Region Stockholm

7

Reviderat handlingsprogram för att minska vårdrelaterade infektioner och smittspridning i hälso- och sjukvården

HSN 2019-1534

Hälso- och sjukvårdsnämnden
Hälso- och sjukvårdsförvaltningen
Chefläkarenheten
Anna Lundin

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2019-09-06

HSN 2019-1534

Hälso- och
sjukvårdsnämnden

Reviderat handlingsprogram för att minska vårdrelaterade infektioner och smittspridning i hälso- och sjukvården

Ärendebeskrivning

Det regionala handlingsprogrammet som ursprungligen togs fram 2012 har reviderats. Handlingsprogrammet inkluderar nu tydligare också smittspridning och anger Infektionsverktyget som främsta mätverktyg. Handlingsprogrammet har fått en förlängd giltighetstid till och med 2023 med reviderade mål.

Beslutsunderlag

Hälso- och sjukvårdsdirektörens tjänsteutlåtande
Handlingsprogram för att minska vårdrelaterade infektioner och smittspridning i hälso- och sjukvården.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts i folkhälsoberedningen.

Förslag till beslut

Hälso- och sjukvårdsnämnden beslutar följande:

1. Reviderat handlingsprogram för att minska vårdrelaterade infektioner och smittspridning godkänns.

2. Hälso- och sjukvårdsdirektören får i uppdrag att genomföra uppföljningar av förekomsten av vårdrelaterade infektioner i vården.

Förvaltningens motivering till förslaget

Bakgrund

Vårdrelaterade infektioner, VRI, är ett av de större patientsäkerhetsproblemen i hälso- och sjukvården och vållar de drabbade stort lidande samtidigt som de utgör en betydande kostnad för samhället. En stor del av dessa infektioner är dock möjliga att förebygga. För att bedriva en hälso- och sjukvård av god kvalitet är arbetet för att motverka VRI och att använda antibiotika rationellt en nödvändighet som ska ges högsta prioritet. Region Stockholm har en nollvision för uppkomst av vårdskador. Handlingsprogrammet för att minska vårdrelaterade infektioner och smittspridning är ett led i styrningen av aktiviteter för att nå uppsatta mål kopplade till nollvisionen. Region Stockholm har sedan 2012 en godkänd strategi och ett handlingsprogram för att minska vårdrelaterade infektioner.

Nya målvärden ska styra mot en fortsatt sjunkande trend av förekomsten av VRI. Handlingsprogrammet är en del av det systematiska och långsiktiga preventiva arbete som krävs.

Förekomsten av VRI i Region Stockholm har tidigare följts med endast två punktprevalensmätningar per år, vilket var otillräckligt. Idag när införandet av Infektionsverktyget har kommit en bra bit på väg finns möjlighet att ta ytterligare ett steg i det VRI-preventiva arbetet. Infektionsverktyget är nödvändigt för att kontinuerligt få fram data och för att kunna följa upp resultat av förbättringsåtgärder i egna verksamheten samt för att kunna koppla antibiotikaförskrivningen till ordinationsorsaker som förvaltningen inte kan se i förskrivnings- och rekvisisionsstatistik.

Överväganden
Införandet av Infektionsverktyget sker i etapper då utmaningen är de IT-förberedelser som krävs, bland annat med vårdenheternas HSA ID. Avsikten är att alla vårdgivare med somatisk slutenvård (akutsjukvård och geriatrik) ska ha infört Infektionsverktyget som mätmetod under 2019.

Det finns för- och nackdelar med att införa en ny mätmetod. Nyttan av att införa Infektionsverktyget är dock så stor att förvaltningen får acceptera att vårdgivare under en period har olika mätmetoder. Vidare innebär nuvarande hantering av data i Infektionsverktygets databas att förvaltningen inte på regional nivå automatiskt kan ta del av aggregerat resultat.
Det är mest fördelar med att införa Infektionsverktyget som ny mätmetod. En av nackdelarna är dock att vi under en övergångsperiod har olika mätmetoder hos vårdgivarna. Det blir då svårt att få fram en total andel vårdrelaterade infektioner i regionen. Jämförelser bakåt i tiden kan heller inte göras med lätthet då vi går från att mäta prevalens till incidens.

Fördelen är att vårdrelaterade infektioner och antibiotikaanvändning löpande registreras i Infektionsverktyget. Vid en punktprevalensmätning krävs att särskilda resurser avsätts under mätperioden. Infektionsverktyget följer också kontinuerligt alla variabler som tidigare följts, såsom till exempel riskfaktorer mm. Ytterligare en fördel med Infektionsverktyget är att verktyget ger möjlighet till välgrundade förbättringsarbeten på enhetsnivå.
Inte heller Infektionsverktyget fångar samtliga vårdrelaterade infektioner, men då samtliga antibiotikabehandlingar registreras fångas drygt 90% av alla vårdrelaterade infektioner, jämfört med ögonblicksbilderna två gånger per år om punktprevalensmätningar används.

Ekonomiska konsekvenser
Sker inom ramen för ordinarie budget.

Konsekvenser för patientsäkerhet
En bred tillämpning av handlingsprogrammet har gynnsam effekt på patientsäkerheten.

Konsekvenser för jämlik och jämställd vård
Handlingsprogrammet förväntas leda till en jämlik behandling av patienter med risker för VRI.

Miljökonsekvenser
Handlingsprogrammet förväntas bidra till minskad antibiotikaförskrivning och därmed en positiv effekt på miljön.

Administrativa konsekvenser
Förslaget innebär oförändrade administrativa konsekvenser.

Björn Eriksson
Hälso- och sjukvårdsdirektör

Johan Bratt
Avdelningschef

Beslutet ska skickas till
Akten

Godkänd av Björn Eriksson, 2019-09-06

Handlingsprogram för att minska vårdrelaterade infektioner och smittspridning i hälso- och sjukvården

2019-10-01—-2023-12-31

Innehållsförteckning

Inledning 4
Bakgrund och problembild i Region Stockholm 4
Regionövergripande 5
Vårdgivarnivå 5
Enhetsnivå 5
Mål för all slutenvård i Region Stockholm, 2020 – 2023 5
Insatsområden 5
1. Ledning och kultur 6
2. Kompetens och utbildning 6
3. Patientinvolvering 7
4. Mätningar, verktyg och metoder 7
4.1 Incidensmätning av VRI 8
4.2 Punktprevalensmätning (PPM) av VRI 8
4.3 Egenkontroll av BHK (Basala hygienrutiner och klädregler) 9
4.4 Åtgärdspaket för förbättringsarbete 9
4.5 Mikrobiologisk diagnostik och resistensläge 10
5. Lokaler och städning 10
6. Avtal och uppföljning 11
7. Samverkan, ny kunskap och kunskapsspridning 11
Begrepp och förkortningar 13
Litteraturlista 14
Publikationer 14
Web-platser 15
Bilaga 1 – bakgrund 16
Omvärldsanalys 16
Svenska nationella aktörer 16
Förekomst av vårdrelaterade infektioner i Sverige 17
Lagar och föreskrifter 17
Resurser 18
Ledningssystem i Region Stockholm 18
Regional samverkansgrupp patientsäkerhet, RSG PS 19
Vårdhygien Stockholm 19

Error! Reference source not found.

Smittskydd Stockholm.....19
Strama Stockholm 19

Bilaga 2 - Stramas 10-punktsprogram 21

Inledning

Målgrupp för detta handlingsprogram är regionledningen och vårdgivare (sluten- och öppenvård) i Region Stockholm.
Vårdrelaterade infektioner (VRI) är ett av de mest omfattande patientsäkerhetsproblemen i hälso- och sjukvården och vållar drabbade individer stort lidande samtidigt som de utgör en betydande kostnad för samhället. En stor del av dessa infektioner är möjliga att förebygga. Att motverka vårdrelaterade infektioner och använda antibiotika rationellt är nödvändigt för att bedriva en modern hälso- och sjukvård. Avsikten med detta handlingsprogram är att slå fast några grundläggande principer och åtgärder för det förebyggande arbetet mot VRI i Region Stockholm och att ge en vägledning för samtliga vårdnivåer hur ett sådant arbete kan genomföras. Arbetet med att minska vårdrelaterade infektioner och tillämpning av en rationell antibiotikaanvändning är två av flera viktiga patientsäkerhetsområden som ska tydliggöras i ledningssystem och kvalitetsuppföljning.
Spridning av bakterier och virus förekommer inom alla delar av vården. De flesta fallen av smittspridning upptäcks inte eftersom de inte leder till infektion. I vissa fall blir dock en smittspridning uppenbar, t.ex. då flera personer på en vårdavdelning eller ett vård- och omsorgsboende insjuknar i vinterkräksjuka. Smittspridning kan också visa sig då vården tar prov på patienter som utsatts för en smitta från person med t.ex. meticillinresistenta *S. aureus* (MRSA) eller tuberkulos. Basal hygien (SOSFS 2015:10) förebygger smittspridning.

Med ett samlat systematiskt arbete i regionen som omfattar såväl patienter som berörda medarbetare på de olika vårdnivåerna ökar möjligheterna att minska antalet vårdrelaterade infektioner liksom smittspridning.
Hälso- och sjukvårdsförvaltningen (HSF) och vårdgivaren har ett delat ansvar för att handlingsprogrammet efterföljs. Handlingsprogrammet har tagits fram av representanter från Kvalitet och patientsäkerhet (sammankallande) HSF, Vårdhygien Stockholm, Strama Stockholm samt Smittskydd Stockholm. Arbetet har skett i dialog med hälso-och sjukvårdsdirektören, chefläkare i HSF och regional samverkansgrupp patientsäkerhet.

Bakgrund och problembild i Region Stockholm

Punktprevalensmätning av vårdrelaterade infektioner (PPM-VRI) har genomförts inom den slutna vården i Region Stockholm två gånger per år sedan hösten 2008. Syftet med dessa mätningar har varit att samtliga ledningsnivåer i regionen ska utnyttja den potential som dessa resultat kan utgöra i ett systematiskt förbättringsarbete. Ett starkt engagemang på alla nivåer i hälso- och sjukvården är nödvändigt för att minska förekomsten av VRI.
En ofta framförd förklaring till resultaten från lokala ledningar är att verksamheten inte är fullt ut ansvarig för hur belastad den är av VRI-drabbade patienter, eftersom en VRI kan ha uppkommit tidigare i vårdförloppet. Sett ur regionledningens perspektiv har dock samtliga VRI-fall sitt upphov inom den regionfinansierade sjukvården. VRI är därför en angelägenhet för regionen som helhet.

Hälso- och sjukvårdsnämnden har en godkänd strategi för att minska vårdrelaterade infektioner i hälso- och sjukvården HSN 1209 - 1142. Detta handlingsprogram, som bygger på antagna strategier, är ursprungligen framtaget 2012 av Hälso- och

sjukvårdsförvaltningen och har därefter regelbundet reviderats. Handlingsprogrammet bygger på aktuella kunskapsbaserade rekommendationer.

Regionövergripande

Regionledningens ansvar är att säkerställa att ett preventivt arbete pågår hos samtliga vårdgivare som har avtal med regionen samt att följa upp resultaten. Stöd ska ges för att utveckla verktyg och metoder nödvändiga för arbetet och forskning ska stimuleras. Modernt patientsäkerhetsarbete med en systemsyn ska genomsyra hur frågorna kommuniceras på alla nivåer i organisationen.

Vårdgivarnivå

Vårdgivaren ansvarar för att följa ingångna avtal med Region Stockholm vilket bland annat innebär att i ledningssystemen integrera ett förebyggande arbete för att sänka förekomsten av VRI. Vårdgivaren ska bygga upp en infrastruktur för arbetet och se till att kunskapsunderlag, handlingsprogram och riktlinjer som stärker arbetet implementeras. Medarbetare ska ges förutsättningar för arbetet genom att kompetens och arbetsmiljö säkras. Verksamhetens riskanalyser ska beakta effekter av VRI. Arbetet ska redovisas årligen i uppföljningsmall och/eller i patientsäkerhetsberättelsen eller motsvarande.

Enhetsnivå

Lokala enheter svarar för att se till att vårdpersonalen följer kunskapsunderlag, handlingsprogram och riktlinjer samt att den ges stöd och träning för att utföra arbetet. Ett öppet klimat ska främja en rapportering utan skuld- och straffbeläggning och ett effektivt förbättringsarbete.

Mål för all slutenvård i Region Stockholm, 2020 – 2023

Incidens eller prevalens av VRI ska 2020 vara högst 7,7%, 2021 7,5%, 2022 7,3% och 2023 7,1%.
De verksamheter som inte ännu har infört Infektionsverktyget genomför ppm-mätning två gånger per år.

Insatsområden

1. Ledning och kultur
2. Kompetens och utbildning
3. Patientinvolvering
4. Mätningar, verktyg och metoder
5. Lokaler och städning
6. Avtal och uppföljning
7. Samverkan, ny kunskap och kunskapsspridning

1. Ledning och kultur

Det är ledningens ansvar att skapa goda förutsättningar för vårdpersonalens arbete. Genom att arbeta med systematiska åtgärder i organisationen ökar möjligheten att motverka uppkomsten av vårdskador. Därmed ökar även förutsättningarna för att minska förekomsten av VRI och att använda antibiotika rationellt. Varje ledning behöver arbeta proaktivt med patientsäkerhetskulturfrågor och riskhantering bl.a. i samverkan med HR-enheter. I Region Stockholm följs sedan 2018 de nationella HSE-frågeställningarna (Hållbart Säkerhets Engagemang) i den årliga medarbetarenkäten.

Åtgärder:

Region	Vårdgivare	Vårdenhet eller motsvarande
Ställa krav på att VRI och antibiotikaresistens ingår i det systematiska patientsäkerhetsarbetet	Säkerställa att arbetet med VRI och antibiotikaresistens är integrerat i verksamhetens ledningssystem	Säkerställa att rutiner och evidensbaserade åtgärdspaket används
Ställa krav på att verksamheterna har tillgång till vårdhygienisk expertis	Samarbeta med vårdhygienisk expertis i vårdhygieniskt förbättringsarbete	Samarbeta med och ta in råd från vårdhygienisk expertis i förbättringsarbetet
Ställa krav på att vårdgivare arbetar efter Strama Stockholms 10-punktprogram för att bromsa resistensutvecklingen (se bilaga)	Integrera Stramas 10 - punktsprogram i ledningssystemet och följa upp detsamma	Genomföra intentionerna i Stramas 10-punktsprogram
Stödja och samordna den årliga mätningen av HSE-frågeställningarna	Säkerställa att handlingsplaner för förbättringsarbeten tas fram efter genomförd mätning av HSE.	Genomföra lokala förbättringsarbeten genomförs efter genomförd mätning av HSE
Utveckla arbetet med frågor av betydelse för kultur och klimat i samarbete med HR	Arbeta tillsammans med HR kring kultur- och klimatfrågor	

2. Kompetens och utbildning

Samtliga anställda inom vården, även inhyrd personal och upphandlade entreprenörers personal som agerar i verksamheten, ska ha tillräckliga kunskaper om effektiva åtgärder för att förebygga smittspridning. Vård- och omvårdnadspersonal ska dessutom ha kunskap om åtgärder för att förebygga VRI. Även kunskaper inom området antibiotikaresistens och patientsäkerhet är nödvändiga.

Åtgärder:

Region	Vårdgivare	Vårdenhet eller motsvarande
Ta fram och fastställa regionalt handlingsprogram för VRI och smittspridning	Implementera regionalt handlingsprogram för VRI och smittspridning	Verka för följsamhet till regionalt handlingsprogram för VRI och smittspridning
Verka för att vårdgivaren säkerställer kompetensen om hur smittspridning förebyggs för egen, inhyrd och upphandlad entreprenörs personal.	Säkerställa introduktion och fortlöpande träning och utbildning av egen, inhyrd och upphandlad entreprenörs personal om hur VRI och smittspridning förebyggs	Säkerställa att all personal genomför Vårdhygien Stockholms digitala utbildning i basala hygienrutiner minst en gång per år.

	Säkerställa att planering och organisation av arbetet, liksom lokaler och utrustning medger en god hygienisk standard i alla verksamheter	
Ta fram och fastställa regionala handlingsprogram för ARB, tuberkulos, legionella m.fl.	Säkerställa att de regionala handlingsprogrammen för ARB, tuberkulos, legionella m.fl. är kända och implementerade.	Verka för följsamhet till de regionala handlingsprogrammen för ARB, tuberkulos, legionella m.fl.
Informera alla läkare och sjuksköterskor, inklusive de som arbetar i särskilda boenden, om att Stramas rekommendationer om diagnostik, antibiotikabehandling och antibiotikaprofylax vid vanliga infektioner gäller	Implementera Stramas rekommendationer om diagnostik, antibiotikabehandling och antibiotikaprofylax vid vanliga infektioner	Verka för följsamhet till Stramas rekommendationer om diagnostik, antibiotikabehandling och antibiotikaprofylax vid vanliga infektioner
Ta fram och tillhandahålla kunskapstest i patientsäkerhet som alla medarbetare i Region Stockholm kommer åt	Verka för att medarbetarna genomför regionens kunskapstest i patientsäkerhet	

3. Patientinvolvering

Patienternas medverkan behöver öka i det förebyggande VRI-arbetet för att göra vården säkrare. Även patienterna påverkar den mikrobiella miljön och har rätt att erhålla information om hur de själva kan medverka till minskad smittspridning och också om adekvat användning av antibiotika för behandling och profylax. Ett annat område är att stödja patienter att sluta röka inför planerade operationer. Patienter ska informeras om vikten av att i möjligaste mån undvika att vara helt sängliggande. Patienter ska även upplysas om möjligheten att påminna vårdpersonal om hygienrutiner.

Åtgärder:

Region	Vårdgivare	Vårdenhet eller motsvarande
Uppdatera relevant patient- och närståendeinformation i 1177/Vårdguidens medier och på Vårdgivarguiden fortlöpande	Säkerställa att patienter och närstående informeras om hur de kan bidra till minskad smittspridning och minskad risk att drabbas av VRI.	Informera patienter om deras möjligheter att bidra till minskad smittspridning och minskad risk att drabbas av VRI samt tillhandahålla informationsmaterial för detta.
Utveckla sätt att följa upp omfattningen av rökstopp inför planerad operation	Säkerställa att tillhandahålla aktivt stöd för rökstopp till patienter inför operation	Informera patienter om risker med rökning Säkerställa att patienter getts stöd till rökstopp före och efter operation
Uppdatera patient- och närståendeinformation om antibiotikaanvändning i 1177/Vårdguidens medier fortlöpande	Sprida information i sin verksamhet att informationsmaterialet /webbutbildning finns	

4. Mätningar, verktyg och metoder

Grunden för förbättringsarbete är att ha kunskap om förekomsten av VRI, och därigenom även få kunskap om hur VRI påverkar och belastar vården t.ex. genom förlängda vårdtider

och ökat personalbehov. Flera datakällor och metoder kan användas för att få en överblick kring VRI-problematiken, exempelvis markörbaserad journalgranskning, incidens- och prevalensmätningar, risk- och händelseanalyser, avvikelsehantering och kvalitetsregister. De vårdgivare som är anslutna till Infektionsverktyget kan kontinuerligt följa incidensen av VRI genom data som hämtas från Infektionsverktyget. PPM-VRI ska genomföras två gånger per år inom den slutna vården hos de vårdgivare som saknar Infektionsverktyget. Dessa VRI-data från Infektionsverktyget och/eller PPM-VRI rapporteras till HSF.

4.1 Incidensmätning av VRI

Med hjälp av Infektionsverktyget kan man kartlägga VRI-problemets omfattning och VRI i relation till vårdrelaterade riskfaktorer. Alla data hämtas från journalsystemet och rapporter tas ut per vårdgivare och vårdenhet.

Åtgärder:

Region	Vårdgivare	Vårdenhet eller motsvarande
Säkerställa att Infektionsverktyget införs hos samtliga vårdgivare där antibiotika förskrivs.	Införa Infektionsverktyget och säkerställa att alla vårdenheter där antibiotika förskrivs är anslutna.	Validera data per verksamhetsområde.
Redovisa och analysera regionens utfall av VRI	Fortlöpande följa och analysera mätresultaten och genomföra förbättringsarbete över tid. Rapportera aggregerade data på begäran av HSF	Fortlöpande följa och analysera mätresultaten och genomföra förbättringsarbete över tid.

4.2 Punktprevalensmätning (PPM) av VRI

PPM-VRI har genererat mätresultat sedan 2008. Dessa mätresultat har gett en övergripande bild av VRI förekomsten i regionen, inklusive fördelning av olika typer av infektioner, koppling till vissa riskfaktorer mm.
Från mätningarna går det däremot inte att följa upp förbättringsarbete på enskilda vårdenheter då det analyserade patientantalet blir för litet vid varje mätning.

Åtgärder:

Region	Vårdgivare	Vårdenhet eller motsvarande
Säkerställa att samtliga vårdgivare med sluten vård som inte har infört Infektionsverktyget har möjlighet att mäta prevalensen två gånger årligen. Redovisa och analysera regionens utfall av VRI	Mäta prevalens två gånger årligen i de verksamheter som inte har infört Infektionsverktyget	Mäta prevalens två gånger årligen om inte Infektionsverktyget är infört
Följa och analysera utvecklingen av mätningarna över tid	Följa och analysera utvecklingen av mätresultaten och genomföra förbättringsarbete över tid	Följa och analysera mätresultaten och genomföra lokala förbättringsarbeten

4.3 Egenkontroll av BHK (Basala hygienrutiner och klädregler)

Att tillämpa Basal hygien (SOSFS 2015:10) är det viktigaste för att minska smittspridning. I Socialstyrelsens föreskrift Ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete (SOSFS 2011:9) rekommenderas egenkontroll som metod för ”systematisk uppföljning och utvärdering av den egna verksamheten samt kontroll av att den bedrivs enligt de processer och rutiner som ingår i verksamhetens ledningssystem”. Vårdgivare kan mäta följsamheten till basala hygienrutiner genom medarbetarnas självskattning. Formulär för självskattning finns framtaget av Vårdhygien Stockholm och hämtas på https://www.vardgivarguiden.se/behandlingsstod/vardhygien/hygienrad-och-riktlinjer/basala-hygienrutiner/
Önskvärt är att landstingets alla lokala enheter når en följsamhet som överstiger 90 procent för varje enskild komponent som mäts i självskattningen (handhygien, kortärmad klädsel, handskanvändning, användning av engångs plastförkläde).

Åtgärder:

Region	Vårdgivare	Vårdenhet eller motsvarande
Följa upp vårdgivarnas följsamhet till BHK 1 gång årligen genom att efterfråga utfall av deras egenkontroll	Genomföra mätning av följsamheten till Basal hygien regelbundet och minst en gång årligen samt analysera utfallet och koppla det till förbättringsarbete	Genomföra mätning av följsamheten till Basal hygien regelbundet och minst en gång årligen.
	Följa utvecklingen av mätningarna och genomföra förbättringsarbete	Följa utvecklingen av mätningarna och genomföra lokala förbättringsarbeten

4.4 Åtgärdspaket för förbättringsarbete

Regionerna/landstingen har i samverkan med SKL tagit fram tre evidensbaserade åtgärdspaket för att minska VRI: Vårdrelaterade urinvägsinfektioner, Infektioner vid centrala venösa infarter och Postoperativa sårinfektioner. Följsamheten till åtgärdspaketen behöver vara hög och uppföljningen god. SKL publicerade 2014 rapporten ”Vårdrelaterade infektioner, framgångsfaktorer som förebygger”. Rapporten bygger på en jämförande studie och visar på åtta framgångsfaktorer som utmärker landsting och sjukhus med lägre förekomst av vårdrelaterade infektioner;

- Vårdrelaterade infektioner ses som oacceptabla
- Hygienriktlinjer ses som självklara
- Riskbedömningar ger proaktiva arbetssätt
- Goda lokalmässiga förutsättningar skapas
- Konsekvent budskap och regelbunden återkoppling
- Städning ses som en viktig del
- Vårdhygien och verksamheter samarbetar tätt
- Fokuserad ledning som agerar via adekvata kanaler

Åtgärder:

Error! Reference source not found.

Region	Vårdgivare	Vårdenhet eller motsvarande
Tillgängliggöra åtgärdspaketen på Vårdgivarguiden	Säkerställa att förbättringsarbeten baserade på åtgärdspaket genomförs och att följa upp resultaten av dessa	Genomföra förbättringsarbeten baserade på åtgärdspaketen samt att följa upp resultaten av arbetet
Följa upp efterlevnaden vid signaler om avvikande resultat	Säkerställa rutiner för att minska riskfaktorer och minimera tiden de kvarstår	Säkerställa att rutiner följs för att hålla antalet riskfaktorer på lägsta möjliga nivå och minimera tiden de kvarstår

4.5 Mikrobiologisk diagnostik och resistensläge

Provtagning är en förutsättning för snabb och korrekt diagnostik samt för att få kännedom om förekommande resistenta bakterier och andra viktiga smittämnen.
Svebar är ett nationellt IT-system utvecklat av Folkhälsomyndigheten tillsammans med laboratorier som granskar alla resultat från bakteriologiska odlingar i Sverige, inklusive resistensdata.

Åtgärder:

Region	Vårdgivare	Vårdenhet eller motsvarande
Följa de data som finns gällande resistens och anmälningspliktiga resistenta bakterier (ARB), förmedla till relevanta vårdgivare	Ta del av den information som delges, t ex från Smittskydd, Vårdhygien, Strama och mikrobiologiskt laboratorium och vidta åtgärder utifrån den informationen.	Följa de riktlinjer som finns för provtagning, antibiotikaanvändning, vårdhygien, samt särskilda handlingsprogram (t ex för ARB).
Ställa krav på att laboratorier som utför mikrobiologisk diagnostik åt regionen regelbundet sammanställer data om antibiotikaresistens och bidrar med expertis som tillgodoser det behov som verksamheten och regionens Stramagrupper har.	Snabbt diagnostisera smittämnen och se till att förutsättningar föreligger för att vård enligt handlingsprogram för resistenta bakterier (i vissa fall kohortvård) ska kunna bedrivas i tillämpliga fall	Snabbt diagnostisera smittämnen och se till att vård enligt handlingsprogram för resistenta bakterier (i vissa fall kohortvård) bedrivs i tillämpliga fall
Ställa krav på att laboratorier som utför mikrobiologisk diagnostik åt regionen ansluter sig till Svebar.		

5. Lokaler och städning

Internationella studier visar att lokalernas standard och utformning har betydelse för att förebygga smittspridning. Därför bör enkelrum med egna hygienutrymmen skapas vid ombyggnad av vårdavdelningar eller nybyggnation. Även öppenvårdslokaler ska utformas så att smittspridning förebyggs. En väl genomförd städning är nödvändigt för att bryta smittvägar. Städning ska säkerställa att vårdlokaler dagligen är synligt rena. Vid spill ska vård- eller städpersonal därutöver genom riktade insatser punktrengöra och/ eller punktdesinfektera. Då en patient skrivs ut från den slutna vården ska slutstädning ske enligt fastställda riktlinjer.

Åtgärder:

Region	Vårdgivare	Vårdenhet eller motsvarande
I avtal ställa krav på att verksamheten bedrivs i ändamålsenliga lokaler och att städning utförs enligt gällande riktlinjer	Säkerställa att verksamheten har ändamålsenlig lokalstandard och städning och beakta detta i upphandlingar och avtal	Säkerställa rengöring och desinfektion av patientnära ytor samt förråd för medicintekniska produkter genom ändamålsenliga rutiner
Säkerställa att underlag för upphandling av städning finns tillgängligt	Säkerställa att det finns ett dokumenterat ledningssystem för lokal- och patientnära städning. Säkerställa arbetsfördelning och utbildning av egen, inhyrd och upphandlad städpersonal	Ha tydlig arbetsfördelning mellan städ- och vårdpersonal

6. Avtal och uppföljning

Avtals- och uppföljningsprocesserna är centrala för att kunna arbeta systematiskt med att minska VRI. För att följa effekterna av detta program är det nödvändigt med en årlig avstämning av resultaten.

Åtgärder:

Region	Vårdgivare	Vårdenhet eller motsvarande
Säkerställa att det i alla vårdavtal och regelböcker för vårdval finns konkreta krav som förtydligar HSL:s skrivning om ”god hygienisk standard” (2 §)	Bygga in uppföljningen av detta handlingsprogram i ledningssystemet och säkra att handlingsprogrammet för VRI följs i verksamheter genom årlig uppföljning och uppdatering av riktlinjer	Säkra följsamhet till regionala och lokala riktlinjer
Efterfråga om resurser för VRI-arbetet är tillräckliga vid uppföljning	Säkerställa att resurser för VRI-arbetet är tillräckliga	Genomföra träning och utbildning av vårdpersonal i hygienrutiner samt att fortlöpande utvärdera förändringsarbetet
Bidra till att utveckla metoder och verktyg för uppföljning av följsamhet till rekommendationer för antibiotikaanvändning och VRI-prevention inom ramen för läkemedelsuppföljningen	Använda metoder och verktyg för uppföljning av följsamhet till rekommendationer för antibiotikaanvändning inom ramen för läkemedelsuppföljningen.	
Säkerställa att återkoppling av resistensdata till vårdgivare säkras vid upphandling av klinisk mikrobiologi		
Säkerställa att följsamhet till detta handlingsprogram ingår i alla relevanta avtalsuppföljningar		

7. Samverkan, ny kunskap och kunskapsspridning

Smittspridning sker även då patienter förflyttas mellan vårdenheter eller vårdgivare. Samverkan inom och över organisationsgränser krävs för att nå god effekt av insatser för att minska VRI.

Nationellt och internationellt pågår det forskning och utveckling avseende detektion och prevention av VRI. Det är angeläget att Region Stockholm stödjer och stimulerar

forskning och utvecklingsarbete som syftar till att få fram nya angreppssätt som kan minska VRI.
Genom att öka kunskap om och utbyta erfarenheter av förbättringsarbete mot VRI kan gemensamma arbetssätt och rutiner möjliggöras.

Åtgärder:

Region	Vårdgivare	Vårdenhet eller motsvarande
Verka för god samverkan mellan vårdgivare och mellan regionens hälso- och sjukvård och kommunal verksamhet	Säkerställa rutiner för informationsöverföring vid vårdövergångar	Säkerställa att relevant information förmedlas vid vårdövergångar.
Genomföra utbildningsinsatser för läkare och sjuksköterskor hos vårdgivare med avtal med regionen samt för kommunernas medicinskt ansvariga sjuksköterskor, för att motverka VRI, smittspridning och onödig antibiotikaanvändning	Säkerställa att personal får möjlighet att delta vid utbildningstillfällen	
Stimulera forsknings- och utvecklingsarbete med inriktning på nya angreppssätt som motverkar förekomsten av VRI	Stimulera forsknings- och utvecklingsarbete med inriktning på nya angreppssätt som motverkar förekomsten av VRI	
Ta fram en kommunikationsplan för handlingsprogrammet	Ta fram en kommunikationsplan för handlingsprogrammet	
Systematiskt följa upp vårdgivarnas interventioner för att minska förekomsten av VRI	Uppmärksamma verksamheter som framgångsrikt infört interventioner för att minska förekomst av VRI	
Årligen uppmärksamma WHO:s globala handhygiendag den 5 maj och den europeiska antibiotikadagen den 18 november	Årligen uppmärksamma WHO:s globala handhygiendag den 5 maj och den europeiska antibiotikadagen den 18 november	
Säkerställa att strategier, strukturer och kunskapsunderlag inom det vårdhygieniska området som tagits fram av NAG Vårdhygien inom den nationella kunskapsstyrningen tillgängliggörs för vårdgivarna.	Säkerställa implementering av strategier, strukturer och kunskapsunderlag inom det vårdhygieniska området som tagits fram av NAG Vårdhygien inom den nationella kunskapsstyrningen.	
Möjliggöra att vårdhygieniska aspekter tas upp på regionens patientsäkerhetskonferens	Bidra med underlag och aktiviteter till regionens patientsäkerhetskonferens med inriktning på VRI	

Begrepp och förkortningar

ARB anmälningspliktiga resistenta bakterier det vill säga ESBL eller ESBLcarba-bildande tarmbakterier (Enterobacteriaceae), MRSA och VRE

BHK basala hygienrutiner och klädregler

ESBL Extended Spectrum Beta-Lactamase. Används för tarmbakterier (Enterobacteriaceae) som bildar ”Extended Spectrum Beta-Lactamase”, det vill säga ämnen som bryter ner de flesta betalaktam-antibiotika (penicilliner och cefalosporiner)

Incidens av VRI andel av sjukhusvårdade som får en VRI under en definierad tidsperiod

Infektionsverktyget är ett nationellt IT-stöd för att dokumentera, lagra och återkoppla information om vårdrelaterade infektioner och antibiotikaanvändning

MRSA meticillinresistent *Staphylococcus aureus*, (gula stafylokocker som är motståndskraftiga, resistenta, mot vanliga antibiotika, som penicilliner och cefalosporiner)

NAG nationell arbetsgrupp i den nationella kunskapsstyrningsorganisationen

Prevalens av VRI andel av sjukhusvårdade som har en VRI vid ett givet tillfälle

Punktprevalensmätning VRI mätning av andel av sjukhusvårdade som har en VRI vid ett givet tillfälle

VRE vancomycinresistenta enterokocker (enterokocker som är motståndskraftiga, resistenta, mot vancomycin)

Vårdgivare den fysiska eller juridiska person, region, kommun, aktiebolag, handelsbolag, ekonomisk eller ideell förening, stiftelse eller enskild firma som yrkesmässigt bedriver hälso- och sjukvård

Vårdrelaterad infektion VRI infektion som uppkommer hos person under sluten vård eller till följd av åtgärd i form av diagnostik, behandling eller omvårdnad inom övrig vård och omsorg, eller som personal som arbetar inom vård och omsorg ådrar sig till följd av sin yrkesutövning (Termbanken, Socialstyrelsen)

Vårdskada skada på patient som hade kunnat undvikas om adekvata åtgärder hade vidtagits vid patientens kontakt med hälso- och sjukvården (Socialstyrelsens termbank)

Litteraturlista

Publikationer

Antimicrobial resistance: global report on surveillance 2014, http://www.who.int/antimicrobial-resistance/publications/surveillancereport/en/

Global Antimicrobial Resistance Surveillance System (GLASS) Report - Early implementation 2016-2017, https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259744/9789241513449-eng.pdf;jsessionid=67146736CE8F54099231305293 78C3C1?sequence=1

Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level, http://www.who.int/gpsc/ipc-components-guidelines/en/

HSE Hållbart Säkerhets Engagemang. Användaranvisningar för att arbeta med frågeställningar som är viktiga för en säker vård (2018) https://skl.se/halsasjukvard/patientsakerhet/patientsakerhetskultur/hallbartsakerhetsengagemang.15343.html

Infektionsverktyget erfarenheter och vägledning för användning av data, http://webbutik.skl.se/sv/artiklar/infektionsverktyget.html

Infektionsverktyget - vägledning för att förebygga (broschyr), http://webbutik.skl.se/sv/artiklar/infektionsverktyget-vagledning-for-att-forebygga-broschyr.html

Tillgång till vårdhygienisk kompetens - Rekommendation som stöd för vårdgivarnas arbete med att förebygga vårdrelaterade infektioner, Socialstyrelsen, 2011.

Vårdrelaterade infektioner - framgångsfaktorer som förebygger, http://webbutik.skl.se/sv/artiklar/vardrelaterade-infektioner-framgangsfaktorer-som-forebygger.html

Uppskattning av framtida sjukvårdskostnader till följd av antibiotikaresistens, https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/u/uppskattning-av-framtida-sjukvardskostnader-till-foljd-av-antibiotikaresistens/

Swedres-Svarm 2018, https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/s/swedres-svarm-2018/

Web-platser

http://www.janusinfo.se/strama

http://www.vardgivarguiden.se/Behandlingsstod/Vardhygien/

http://www.vardgivarguiden.se/behandlingsstod/smittskydd/

http://www.vardgivarguiden.se/behandlingsstod/patientsakerhet/

Bilaga 1 – bakgrund

Hur uppstår en vårdrelaterad infektion
En vårdrelaterad infektion (VRI) kan orsakas av såväl virus som bakterier. Smittan kan komma utifrån (exogen) som t. ex. vinterkräksjuka. Infektionen kan också vara endogen, dvs. orsakas av mikroorganismer som ingår i normalfloran, men som orsakar infektion då normala skyddsbarriärer bryts. Exempel på åtgärder som bryter skyddsbarriärer är operativa ingrepp, användning av centralvenösa katetrar och urinvägskatetrar eller mekanisk ventilation. Andra vårdrelaterade riskfaktorer för VRI är immunhämmande behandling och antibiotikabehandling. Den vanligaste vårdrelaterade infektionen i Stockholm är urinvägsinfektion, följt av lunginflammation och hud- och sårinfektion.

Omvärldsanalys

Vårdrelaterade infektioner är den vanligaste avvikelsen inom hälso- och sjukvården över hela världen. Den exakta bördan av VRI är okänd men räknat på 131 internationella multicenterstudier som genomförts i 23 länder mellan 1995 och 2010 (WHO 2011) var prevalensen i slutenvården på 7,6 % (spridning 3,5 - 12 %). Under 2011 - 2012 genomförde medlemsstaterna i EU en punktprevalensmätning vars resultat publicerats av The European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) 2013. Urinvägsinfektioner är de vanligaste vårdrelaterade infektionerna i Europa följt av lunginflammationer och sårinfektioner efter operativa ingrepp. Konsekvenser av dessa VRI är ökat lidande för såväl den enskilde patienten som närstående och cirka 37 000 patienter avlider årligen som en direkt följd av infektionen. För ytterligare 110 000 är VRI en bidragande orsak till att de avlider. VRI medför många extra vårddagar årligen, ökad antibiotikaresistens samt stora kostnader. Mot bakgrund av ovanstående måste frågan därför behandlas som en av de högst prioriterade patientsäkerhetsfrågorna och tacklas genom ett flertal strategier och angreppssätt.

Internationellt rekommenderade strategier är att
Identifiera lokala orsaker till uppkomsten av VRI
Förbättra nationell rapportering och övervakning av VRI
Säkerställa en minsta acceptabel standard för nödvändiga resurser i verksamheter, krav på lokaler samt mikrobiologisk laboratoriekapacitet
Säkerställa att nödvändiga resurser för vårdhygien finns tillgängliga nationellt och att de fungerar på vårdgivarnivå
Införa handlingsprogram, riktlinjer och åtgärdspaket för att förebygga VRI, i synnerhet följsamhet till basala hygienrutiner
Förbättra utbildning och träning av personal och tydliggöra ansvaret för arbetet
Bedriva forskning angående möjligheten att göra patienter och närstående delaktiga i rapportering av VRI och infektionskontroll.

Svenska nationella aktörer

Folkhälsomyndigheten
Folkhälsomyndigheten ska enligt sin instruktion:

- följa och analysera utvecklingen av smittsamma sjukdomar och skyddet mot dessa nationellt och internationellt, analysera konsekvenserna av denna utveckling för

samhället och den enskilde samt utvärdera effekterna av vaccinationer och andra smittskyddsåtgärder inom hälso- och sjukvården och andra berörda samhällssektorer,
- verka för att möjligheten att effektivt använda antibiotika hos människor och djur bevaras genom att samla in, analysera och aktivt förmedla kunskap i frågor som rör antibiotikaresistens samt främja insatser på lokal och regional nivå i frågor som rör rationell antibiotikaanvändning och antibiotikaresistens,
- verka för en minskad smittspridning genom att samla in, analysera och aktivt förmedla kunskap i frågor som rör annan antimikrobiell resistens än antibiotikaresistens samt i frågor som rör vårdrelaterade infektioner och vårdhygien

Socialstyrelsen och Inspektionen för vård och omsorg
Socialstyrelsen är normerande för infektionsförebyggande åtgärder inom vården, och Inspektionen för vård och omsorg IVO har tillsynsansvar i dessa frågor.

Sveriges Kommuner och Landsting
Regionerna/landstingen i Sverige arbetar sedan 2007 i samverkan med Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) med tre åtgärdspaket med evidensbaserade riktlinjer som ska bidra till att minska antalet VRI i riket.

Förekomst av vårdrelaterade infektioner i Sverige

VRI är, som redan konstaterats, ett av de största patientsäkerhetsproblemen och upprepade mätningar genomförda av Socialstyrelsen (2008) och SKL visar att dessa infektioner utgör drygt 30 procent av samtliga vårdskador. De vållar lidande, handikapp och dödsfall. PPM-VRI har upprepat visat att 9 - 10 procent av landets vårdplatser upptas av patienter med en vårdrelaterad infektion. PPM-VRI bekräftar också att högre ålder är förenat med ökad risk för VRI.
Det saknas samlad information om hur stora kostnader VRI vållar enskilda personer, och samhället i stort.

Lagar och föreskrifter

Hälso- och sjukvårdslagen (2017:30)) anger bestämmelser om att hälso- och sjukvården måste hålla god kvalitet, vara av god hygienisk standard, vara lättillgänglig och tillmötesgå patienternas behov av trygghet och kontinuitet.

Smittskyddslagen (2004:168) föreskriver att Smittskyddsläkaren har ett samlat ansvar för smittskyddsarbetet inom landstinget och att varje landsting ansvarar för att behövliga smittskyddsåtgärder vidtas. Lagen anger att hälso- och sjukvårdspersonal och enskilda personer är skyldiga att medverka till att hindra spridning av smittsamma sjukdomar.

Smittskyddsförordning (2004:255) ger kompletterande föreskrifter till smittskyddslagen (2004:168). De uttryck och benämningar som används i förordningen har samma betydelse som i lagen.

Enligt *Patientsäkerhetslagen* (2010:659) ska vårdgivare bedriva systematiskt patientsäkerhetsarbete och förebygga vårdskador. Lagen ger hälso- och sjukvårdspersonal personligt ansvar för hur de fullgör sina arbetsuppgifter för att bidra till hög patientsäkerhet. Patientsäkerhetsarbetet dokumenteras senast 1 mars varje år i en patientsäkerhetsberättelse.

Lex Maria (SOSFS 2005:28) innehåller en mer detaljerad uttolkning av 3 kap. 5 § i patientsäkerhetslagen som anger när anmälan ska göras till Inspektionen för vård och omsorg vid händelser som har medfört eller hade kunnat medföra en allvarlig vårdskada (SOSFS 2010:4). Syftet med anmälningarna är att utreda och dra slutsatser av allvarliga händelser.

Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete (SOSFS 2011:9) omfattar hälso- och sjukvård, tandvård, socialtjänst och verksamhet enligt lagen om stöd och service till vissa funktionshindrade (SFS 1993:387). Avsikten med föreskriften är bl. a att säkerställa att vårdgivare upprättar ett ledningssystem i enlighet med patientsäkerhetslagen

Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien i vård och omsorg (SOSFS 2015:10, Socialstyrelsen, 2015) föreskriver att det inom patientnära arbete inom vård och omsorg ska finnas tydliga rutiner för hur handhygien och klädsel.

Arbetsmiljölagen (1977:1160) och *Arbetsmiljöverkets föreskrift* (AFS 2018:4)) reglerar samarbetet mellan arbetsgivare och arbetstagare för att förebygga ohälsa och olycksfall i arbetet. Den föreskriver att arbetsgivare skall informera om risker i arbetet, ge arbetstagare tillräckliga instruktioner och den personliga skyddsutrustning som behövs.

Patientlagen (2014:821) trädde i kraft den 1 januari 2015. Den syftar till att inom hälso- och sjukvårdsverksamhet stärka och tydliggöra patientens ställning samt till att främja patientens integritet, självbestämmande och delaktighet.

Resurser

Ledningssystem i Region Stockholm

Viktiga delar i ett ledningssystem är en tydlig fördelning av ansvar och roller, organisatorisk struktur med stödfunktioner, dokumenterade rutiner samt identifierade processer.
I Region Stockholms patientsäkerhetssamordning är knutet en Regional Samverkansgrupp patientsäkerhet, RSG PS (tidigare patientsäkerhetskommittén, PSK) som även inkluderar Region Gotland. Expertfunktioner som Vårdhygien, Smittskydd och Strama samverkar med vårdgivare i olika möten såsom Centrala hygienkommittén (CHK), och Stramas slutenvårdsgrupp.

Regional samverkansgrupp patientsäkerhet, RSG PS

Samverkansgruppen ansvarar för den strategiska planeringen av patientsäkerhetsarbetet i Region Stockholm – Gotland inom ramen för den nationella kunskapsstyrningsorganisationen. RSG PS följer utvecklingen av och samordnar aktiviteter mot VRI.

Vårdhygien Stockholm

Vårdhygien Stockholm (www.vardgivarguiden.se/vardhygien), är en expertfunktion som bistår vårdverksamheter i länet i att förebygga och minska vårdrelaterade infektioner och smittspridning hos patienter och vårdpersonal. Enligt rekommendationen *Tillgång till vårdhygienisk kompetens* (Socialstyrelsen 2011), ska en vårdhygienisk enhet arbeta med undervisning, rådgivning (inklusive stöd inför upphandling), epidemiologisk övervakning samt övriga former av stöd till vårdgivaren i arbetet med att uppnå en vård av god kvalitet och en god hygienisk standard. Uppdraget för Vårdhygien Stockholm formuleras huvudsakligen i avtal med respektive vårdgivare.

Vårdgivaren behöver tillgång till vårdhygienisk kompetens för att kunna erbjuda alla vårdtagare vård av god kvalitet med en god hygienisk standard. Den vårdhygieniska kompetens som måste finnas i varje vårdgivares organisation innefattar:

- grundkunskap om vårdhygien hos all vårdpersonal
- tillgång till vårdhygienisk expertis, såväl i det förebyggande arbetet som vid akuta problem

Socialstyrelsen 2011

Smittskydd Stockholm

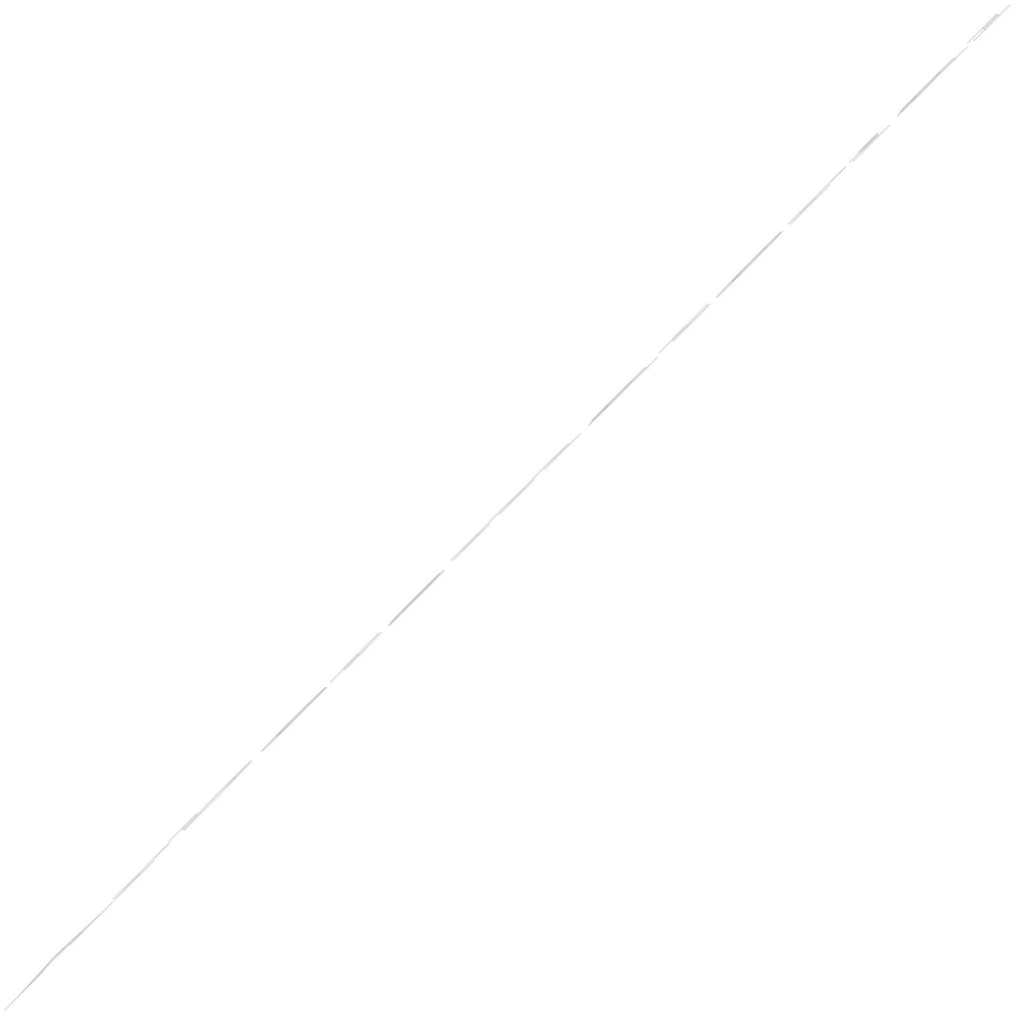
Smittskyddsläkaren är en myndighet inom regionen med ett övergripande ansvar gällande smittsamma sjukdomar, inklusive vårdrelaterade infektioner. Smittskyddsläkaren ska följa att vårdgivare vidtar de åtgärder som krävs för att förebygga smittspridning. www.smittskyddstockholm.se

Strama Stockholm

Strama Stockholm (www.stramastockholm.se), Samverkan mot antibiotikaresistens, är en strategigrupp för rationell antibiotikaanvändning och minskad antibiotikaresistens. Strama Stockholms huvuduppdrag, enligt verkställighetsbeslut HSN 1108–0859, är att verka för:

- Rationell antibiotikaanvändning och minskad antibiotikaresistens
- Följa och återkoppla antibiotikaförbrukning, förskrivning och resistens i öppen vård, sluten vård och tandvård
- Medverka till att utforma lokalt anpassade program för behandling och profylax
- Bevaka följsamheten till behandlingsriktlinjer

Strama stödjer verksamheter i arbetet med att förbättra kvalitén för hur antibiotika används i linje med det nationella patientsäkerhetsmålet att minska användningen av antibiotika. Strama bildades på nationell nivå under 90-talet och alla regioner har nu egna Stramagrupper. Nationella Arbetsgruppen Strama under SKL:s kunskapsstyrning samt en samverkansgrupp för Stramaarbete vid Folkhälsomyndigheten bistår med råd.



Bilaga 2 - Stramas 10-punktsprogram

10-punktsprogram för minskad antibiotikaresistens inom sjukvården -Region Stockholm

Resistenta bakterier fortsätter att öka och är ett hot mot folkhälsa såväl internationellt som nationellt. Sambandet mellan antibiotikaförbrukning och resistensutveckling är väl belagt men det behövs fler åtgärder än minskad antibiotikaförskrivning för att kunna fortsätta att bedriva en säker och effektiv vård av infektioner i Sverige. 2010 lanserade Strama och Svenska Infektionsläkarföreningen ett 10-punktsprogram för att minska antibiotikaresistens inom slutenvården. För att ytterligare stärka arbetet i kampen mot antibiotikaresistens uppdaterade Stramanätverket och Svenska Infektionsläkarföreningen under 2014 10-punktsprogrammet till att omfatta hela sjukvården.
Behovet av långsiktigt folkhälsoarbete betonas. Friska människor får färre infektioner, behöver mindre antibiotika och hotas inte på samma sätt av resistensutvecklingen.

Det yttersta ansvaret för kvaliteten i verksamheten åligger alltid verksamhetschefen.

A. Förhindra smittspridning

1. Smittspridningen i sjukvården måste minimeras

- All vårdpersonal behöver ha grundkunskap inom vårdhygien
- Varje sjukvårdande enhet ska ha tillgång till vårdhygienisk expertis tillhörande en vårdhygienisk enhet.
- Enkelrum med hygienutrymme måste finnas i tillräcklig utsträckning inom alla enheter. Patienten ska vårdas där den mest lämpliga kompetensen finns för det aktuella tillståndet.
- Infektion/kolonisation med resistenta bakterier får aldrig leda till att en patient nekas eller får fördröjd eller sämre vård. Screeningodling för multiresistenta bakterier bör alltid utföras enligt lokala riktlinjer Städning och desinfektion ska ske på ett sådant sätt att risken för smittspridning via miljö och materiel minimeras
- Den vårdhygieniska kompetensen inom landstingen måste säkras för att detta ska fungera optimalt *(Samordnas centralt inom Region Stockholm)*

2. Basala hygienrutiner ska alltid tillämpas

- Basala hygienrutiner ska följas av all vårdpersonal

B. Minska behovet av antibiotika

3. Vårdrelaterade infektioner måste begränsas

- På varje sjukvårdande enhet ska nationella vårdprogram och lokala rutiner för att förebygga vårdrelaterade infektioner finnas. Metoder för att säkerställa följsamheten ska finnas.
- Behovet av urinkateter, intravenösa infarter, intubering, antibiotikabehandling och andra påverkbara riskfaktorer, ska värderas hos den enskilda patienten dagligen.
- Patienter ska förberedas preoperativt enligt evidensbaserade rutiner.
- Infektionsverktyget ska vara implementerat och dess utdata ska ligga till grund för interventioner i syfte att minska riskfaktorer för, och förhindra VRI. *(Samordnas centralt inom Region Stockholm)*

4. Samhällsförvärvade infektioner ska förebyggas

Landstingen ska i sitt preventiva arbete mot infektioner arbeta för:

- att riskgrupperna vaccineras mot pneumokocker och influensa
- en hög anslutning till det nationella barnvaccinationsprogrammet
- bra hygienrutiner i barn och äldreomsorg
- att minska förekomsten av sexuellt överförbara infektioner
- en minskad tobaksrökning
- ett minskat missbruk av alkohol och narkotiska preparat

C. Optimera bakteriologisk diagnostik och säkerställ tillgången till epidemiologiska data

5. Bakteriologisk odling ska tas före antibiotikabehandling

- Det är behandlande läkare som ansvarar för att adekvat odling tas samt att kompletta remissuppgifter medföljer provet för att laboratoriet ska kunna optimera och vid behov påskynda diagnostiken och svaret
- Blododling samt odling från misstänkt infektionsfokus ska alltid tas före intravenös antibiotikabehandling
- Odling från misstänkt infektionsfokus ska alltid tas inför behandling av en misstänkt vårdrelaterad infektion, och ska alltid övervägas inför all typ av antibiotikabehandling i slutenvård

- Odling ska alltid övervägas inför all typ av antibiotikabehandling i öppenvård om bakterier med resistens mot planerad behandling kan misstänkas orsaka infektionen.
- Laboratoriet ansvarar för att adekvat diagnostik används samt för optimal svarstid och logistik för hela provkedjan, optimeras för alla veckans dagar. *(Organisation i Region Stockholm: Karolinska Universitets-laboratoriet, Aleris Medilab och Unilabs)*

6. Mikrobiologiska laboratoriet måste övervaka det epidemiologiska läget och bistå behandlande läkare, vårdhygien, smittskydd samt lokala Stramagrupper.

(Organisation i Region Stockholm: Karolinska Universitetslaboratoriet, Aleris Medilab och Unilabs)

- Laboratoriet ansvarar för att snabbt återkoppla vid fynd av bakterier med särskilt oönskad resistens inklusive multiresistenta bakterier, särskilt vid anhopning som kan
- laboratoriet vid förekomst av oönskad resistens och/eller patogen.
- Den medicinska kompetensen på laboratoriet måste säkras liksom tillgång till datakunskap och elektroniska program för att extrahera och sammanställa resistensdata för att detta ska fungera optimalt.

D. Använd antibiotika rationellt

7. Lokala förskrivnings- och resistensdata måste analyseras ihop och återkopplas

- Lokal antibiotikaförbrukning ska följas och tillsammans med lokalt resistensläge återkopplas såväl till verksamhetsledningen som till förskrivare.
- Alla landsting ska kunna koppla förskrivningsdata till diagnos på sjukhus och i primärvården.
- Vårdgivare och Stramagrupper ska ha fri tillgång till lokala data

8. Riktlinjer för handläggning av infektioner ska finnas och följsamheten ska mätas

- Varje enhet ska ha aktuella behandlingsriktlinjer där hänsyn tagits till lokala resistensdata.
- Följsamheten till riktlinjerna ska mätas regelbundet och ingå i verksamhetens kvalitetsuppföljning, t.ex. via infektionsverktyget

9. Antibiotikaprofylax inför kirurgi ska ges på rätt sätt

- Användningen av antibiotikaprofylax ska baseras på evidensbaserade vetenskapliga studier och det lokala resistensläget. I inge misstanke om lokal spridning och utbrott
- Laboratoriet ansvarar för att diagnostik är tillgänglig för karaktärisering av resistensmekanismer, multiresistenta stammar men även andra stammar vars spridning bör kontrolleras
- Laboratorierna ska ges i uppdrag att fortlöpande tolka och leverera epidemiologiska resistensdata till verksamheterna. Detta innefattar även diagnostik av särskilt oönskad resistens i enlighet med rekommendationer från RAF avseende vilka bakterie-antibiotikakombinationer som alltid bör analyseras när resistensbestämning utförs
- Laboratoriet bör ges övergripande ansvar att följa resistensläget för att upptäcka resistens som medför att empirisk behandling eller smittskydds- och vårdhygieniska riktlinjer behöver ändras
- Laboratoriet ska medverka med data till Svebar, vilket även medför att larm utgår till det lokala

  avsaknad av evidens bör respektive operativ specialitet utarbeta riktlinjer ihop med infektionsexpertis.
- På varje opererande enhet ska det finnas rutiner som säkerställer att antibiotikaprofylaxen har givits på rätt sätt och på rätt indikation.

10. Antibiotika ska användas rationellt

Rationell antibiotikaterapi innebär att:

- behandlingen ges i enlighet med terapirekommendationer
- dos, doseringsintervall och behandlingstid är optimal i förhållande till diagnos, ålder, kön och njurfunktion
- indikationen för fortsatt behandling eller byte till smalare terapi utvärderas dagligen
- terapin anpassas efter odlingssvar och klinisk utveckling
- intravenös terapi övergår till oral så snart som möjligt

En förutsättning för rationell antibiotikaterapi är:

- Att varje sjukhus har tillgång till infektionsexpertis, antingen i form av infektionsklinik eller av regelbunden konsultverksamhet. *(Säkerställs av respektive sjukhusledning)*
- Att öppenvården inklusive sjukhemmen via distriktsläkare eller motsvarande har tillgång till infektionsexperter