

Nytt Strama-arbete i Östergötland

LIRA tillsammans ger bäst resultat



HÅKAN HANBERGER, docent, överläkare, infektionskliniken, Universitetssjukhuset i Linköping; ordförande Strama Östergötland hakha@imk.liu.se



EVA DANNEFÄLT, med dr, enhetschef, Smittskyddssektionen



HANS RUTBERG, docent, chefläkare, Patientsäkerhetssektionen; de båda sistnämnda Landstinget i Östergötland

Vårdrelaterade infektioner är ett globalt patientsäkerhetsproblem som i Sverige beräknas belasta sjukvården med en kostnad på strax under 4 miljarder kronor per år [1]. I denna skattning, beräknad på statistiska uppgifter från år 2002, antog man att 10 procent av patienter som korttidsvårdas på sjukhus drabbas av en vårdrelaterad infektion. Vidare antogs att dessa patienter vårdades i genomsnitt 4 extra dygn på sjukhus till följd av infektionen.

Det sker idag även en tyst smittspridning av resistent bakterier inom svensk sjukvård [2]. Bidragande orsaker kan vara brist på isoleringsrum, låg personaltäthet och bristande följsamhet till hygienregler. Hög förbrukning av antibiotika och olämpliga val av antibiotika bidrar också till uppkomst och selektion av resistent bakterier.

»Superbakterier« sprids

Sjukvården i Göteborg drabbades 1997 av ett stort utbrott med meticillinresistent Staphylococcus aureus (MRSA). Stora resurser tillsattes, och smittspridningen minskade, men det tog flera år innan MRSA-utbrottet var under kontroll [3].

MRSA blir allt vanligare på sjukhus i Sverige, och speciellt hårt drabbade har Stockholm, Skåne och Östergötland varit, men det finns även ökande problem med öppenvardestammar av MRSA [4].

Ett problem av potentiellt samma dimension som MRSA är Escherichia coli och Klebsiella pneumoniae-stammar

som producerar så kallade ESBL-enzym (extended spectrum betalactamases). ESBL bryter ned alla betalaktamantibiotika utom karbapenemer. Det ställer stora krav på snabb diagnostik och val av antibiotika om man ska kunna undvika behandlingsmisslyckande vid sepsis orsakad av MRSA och ESBL-producerande bakterier. Det är därför av största vikt att förebygga spridning av dessa »superbakterier«.

Var tredje sjukhuspatient får antibiotika

Hur antibiotika används inom slutenvård och orsaker till insatt terapi kan undersökas med punktprevalensstudier. Strategigruppen för rationell antibiotikaanvändning (Strama) har vid tre tillfällen, 2003, 2004 och 2006, genomfört nationella punktprevalensstudier där antibiotikaförbrukningen och dess relevans studerats på sjukhus över hela landet (<http://www.strama.se>).

Målet med Stramas punktprevalensstudier är att introducera ett nationellt system för att kontinuerligt följa antibiotikaanvändning på sjukhus relaterat till diagnos. Detta är ett led i kvalitetsarbetet för att uppnå rationell användning av antibiotika.

Statistik för de drygt 17 000 patienter från 64 sjukhus och 544 kliniker som inkluderades i den senaste punktprevalensstudien visade att andelen sjukhusvårdade patienter som fick antibiotika var 35 procent. Vidare fann man att av alla sjukhusvårdade patienter drabbades omkring 10 procent av en vårdrelaterad infektion som föranledde antibiotikabehandling (<http://www.strama.se>).

Nationell strategi

På nationell nivå driver Sveriges Kommuner och Landsting en kampanj för att minska antalet vårdrelaterade infektioner. Målet är att frekvensen vårdrelaterade infektioner i Sverige ska vara högst 5 procent före slutet av år 2009. I den nationella satsningen kommer en något modifierad Strama-punktprevalensstudie att utgöra det sätt med vilket man mäter.

Riksdagen godkände under våren 2006 regeringens förslag till strategi för ett samlat arbete mot antibiotikaresistens

och sjukdomar som uppkommer inom vården [5]. Lagändringarna började gälla den 1 juli 2006.

Strategin innebär bland annat att Socialstyrelsen ska inventera antibiotikaanvändningen inom öppen- och slutenvården, att Smittskyddsinstitutet har ett övergripande ansvar för resistensövervakningen och att Strama kontinuerligt följer antibiotikaförskrivning.

Reglerna om den hygieniska standarden inom vården kommer att förtydligas. Vårdgivarens och verksamhetschefens ansvar att förtljöpa och säkerställa att basala hygienrutiner tillämpas av all hälso- och sjukvårdspersonal framhålls i såväl lagtexten som de föreskrifter som är under utarbetande av Socialstyrelsen.

LIRA bildas i Östergötland

På nationell nivå har således behovet av samordning identifierats. Vid ett utbrott av MRSA inom sjukvården i Östergötland år 2005 tydliggjordes även här behovet av en starkare organisation som samordnar arbetet med vårdhygien, resistensutveckling och antibiotikaanvändning i landstinget, varför en styrgrupp bildades.

Under arbetet med att få MRSA-situationen under kontroll noterades att



Illustration: David Nicholls/SPL/IBL

Resistenta »superbakterier« som MRSA hotar säkerheten i vården; LIRA jobbar för att kicka ut dem.

■ SAMMANFATTAT

Sveriges Kommuner och Landsting har startat en kampanj med syfte att halvera andelen vårdrelaterade infektioner före slutet av år 2009.

I Landstinget i Östergötland har en Strama-organisation bildats för att följa och analysera vårdrelaterade infektioner, antibiotikaanvändning och resistensutveckling på klinisk nivå samt identifiera riskfaktorer och problemområden.

det inom landstinget fanns en mycket oönskad resistensutveckling även bland andra bakteriearter. Styrgruppen insåg då att det, även efter det att det akuta MRSA-utbrottet klingat av, behövdes en fast organisation för det fortsatta arbetet.

Under ledning av en chefläkare har därför LIRA (Landstingets organisation för infektionskontroll och rationell antibiotikaanvändning) utvecklats, med målsättning att skapa ett hållbart system som motverkar vårdrelaterade infektioner samt resistensutveckling och dess konsekvenser.

Den centrala LIRA-organisationen, som träffas var sjätte vecka, består av experter från läkemedelskommittén, vårdhygien, Smittskydds-enheten, klinisk mikrobiologi, Patientsäkerhets-enheten och länets infektionsklinik.

LIRA-idén kan ses som en utveckling i Östergötland av det lokala Strama-arbetet, som kom igång tidigt i vårt län. Den lokala Strama-gruppen har dock inte tidigare haft något formellt uppdrag från landstinget, utan arbetet har framför allt skett inom ramen för läkemedelskommitténs expertgrupp för antibiotika.

För att understryka vikten av LIRA-arbetet erbjuder landstinget ett stimulationsbidrag till kliniker som sluter samarbetsavtal med LIRA. Medel kommer att utgå under första året, därefter är det meningen att arbetssättet ska vara integrerat i klinikkens normala rutiner. En årsrapport krävs av kliniken för att erhålla stimulationsbidraget. Beslutande organ för tilldelning av medel är LIRAs styrgrupp.

Under år 2006 och 2007 har ett arbetssätt för LIRA tagits fram och testats på sex kliniker (urologi, geriatrik, hematologi, neurokirurgi, toraxkirurgi och intensivvård). Nästa år planeras att även de övriga kirurgiska och ortopediska verksamheterna ska delta.

Klinik och experter LIRAr ihop

Vid återkommande möten, två till fyra per år, träffas utsedda LIRA-representanter från kliniken (ansvariga läkare, VRI-registeransvariga [VRI = vårdrelaterade infektioner] och hygienombud) tillsammans med en infektionsspecialist och en expert från vårdhygien.

Inför dessa möten tas kliniks specifika data för antibiotikaförbrukning och resistensläge fram av LIRA-organisationen. Analyserade data presenteras och diskuteras tillsammans med klinikkens egna data av registrerade fall av vårdrelaterade infektioner. Mötet utmynnar i förslag på lämpliga åtgärder. Uppfölj-

FAKTA. Mål för LIRA

- Följa och analysera vårdrelaterade infektioner, antibiotikaanvändning och resistensutveckling på kliniknivå i landstinget i Östergötland samt identifiera riskfaktorer och problemområden
- Sammanställa och aktivt återföra information om ovanstående till ansvariga på respektive klinik
- Initiera framtagande av handlingsprogram med konkreta målsättningar och åtgärder för att motverka resistensutveckling och begränsa effekter av resistenta bakterier
- Aktivt medverka till att kunskap och förslag tillämpas i praktiken genom att påverka attityder och beteenden hos forskrivare, övriga berörda professioner och allmänhet
- I tillämpliga fall utvärdera effekten av genomförda insatser

ning av insatta åtgärders effekt sker vid efterföljande möten.

Preliminära resultat positiva

De preliminära resultaten är positiva, och som exempel har det på urologiska kliniken utvecklats nya behandlingsriktlinjer som tar hänsyn till den cirka 20-procentiga kinolonresistensen hos *E. coli*.

Genotypning av dessa stammar har visat att resistensökningen beror på framför allt ökat inflöde av kinolonresistenta stammar från samhället, dvs kinolonresistensen är inte orsakad av nosokomial smittspridning.

Oroväckande hög frekvens av postoperativa infektioner vid vissa större ingrepp har resulterat i en intervention med bl a förändrad antibiotikaproylax, med snabb reducering av antalet postoperativa infektioner som följt.

Efter det att MRSA-utbrottet framgångsrikt bekämpats i Östergötland har spridningen av en *S. aureus*-stam som inte är MRSA, men som är resistent mot både klindamycin och aminoglykosid, uppmärksammat. Genom det förbättrade hygienarbetet har vi dock lyckats förhindra att denna stam sprider sig inom slutenvården.

Ett observandum är dock att en ökande prevalens av ESBL-producerande bakterier isolerade från patienter i Östergötland har setts, med en ökning från 6 fall 2002 till 43 fall 2006.

LIRA har även klarlagt behovet av snabbare och bättre molekylärbio-logisk typning för att mer effektivt kunna förhindra spridning av antibiotikaresisten-

ta bakterier och bakterier med ökad virulens.

Årliga punktprevalensstudier planeras

Utifrån en probleminventering baserad på resistensläge, antibiotikaförbrukning och frekvens av VRI definierar samtliga LIRA-kliniker förbättringsmål och upprättar en plan för hur man ska uppnå målen. Utvärdering av LIRA-arbetet är tänkt att ske via uppföljning av kliniker-ns åsikter, genomförda åtgärder och LIRAs bedömning av hur aktivt kliniken deltagit i arbetet.

Utvärderingen omfattar även en kontinuerlig registrering av resistensutveckling på kliniknivå och antalet vårdrelaterade infektioner. Vid fjolårets punktprevalensstudie noterades att över 11 procent av patienterna som vårdades på sjukhus i Östergötland bedömdes ha en vårdrelaterad infektion.

För Östergötlands del utgör data från punktprevalensstudien 2006 baslinjeinformation, eftersom tidigare datainsamlingar inte varit tillräckligt omfattande.

Planen är nu att årligen genomföra punktprevalensstudier på länets tre sjukhus för att fortlöpande följa utvecklingen. För att understryka vikten av att halvera förekomsten av vårdrelaterade infektioner i enlighet med de nationella målen har detta mål skrivits in i avtalen mellan Hälso- och sjukvårdsnämnden i Östergötland och länets olika centra.

Arbetet med att utveckla LIRA-konceptet kan ses som en del av landstingets övergripande satsning på att förbättra patientsäkerheten.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

REFERENSER

1. Att förebygga vårdrelaterade infektioner. Ett kunskapsunderlag. Stockholm: Socialstyrelsen; 2006. <http://www.socialstyrelsen.se/Publicerat/2006/9160/2006-123-12.htm>
2. Hällgren A, Burman LG, Isaksson B, Olsson-Liljeqvist B, Nilsson LE, Saeedi B, et al. Rectal colonization and frequency of enterococcal cross-transmission among prolonged-stay patients in two Swedish intensive care units. *Scand J Infect Dis.* 2005;37:561-71.
3. Björholt I, Haglind E. Cost-savings achieved by eradication of epidemic methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (EMRSA)-16 from a large teaching hospital. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2004;23:688-95.
4. Statistik för meticillinresistenta gula stafylokokker (MRSA). Solna: Smittskydds-institutet; 2007. <http://www.smittskyddsinstitutet.se/statistik/meticillinresistenta-gula-stafylokokker-mrsa>
5. Svensk handlingsplan mot antibiotikaresistens. Stockholm: Socialstyrelsen; 2000. <http://www.sos.se/fulltext/0000-044/0000-044.htm>