

EXAMENSARBETE - MAGISTERNIVÅ

I VÅRDVETENSKAP
VID INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP
2012:2

ESBL- förutsättningar och rutiner för att hindra smittspridning

En kartläggning av svenska intensivvårdsavdelningar

Anette Elovson
Josefin Wilhelmsson



HÖGSKOLAN I BORÅS
INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP

Uppsatsens titel: ESBL- förutsättningar och rutiner för att hindra smittspridning. En kartläggning av svenska intensivvårdsavdelningar.

Författare: Anette Elovson och Josefin Wilhelmsson

Ämne: Vårdvetenskap

Nivå och poäng: Magisternivå, 15 högskolepoäng

Kurs: Examensarbete med inriktning mot intensivvård

Handledare: Christer Axelsson

Examinator: Berit Lindahl

Sammanfattning

Extended Spectrum Beta-Lactamase (ESBL) är namnet på enzymer som bryter ner antibiotika och är för närvarande den mest ökande multiresistenta smittan i Sverige. Inom intensivvård är patienten extra utsatt att drabbas av multiresistenta bakterier på grund av många olika faktorer och därför är det viktigt att enheterna har klara rutiner för hur smittspridning kan förhindras.

Syftet med studien var att beskriva och sammanställa förutsättningar och rutiner för att hindra smittspridning av ESBL på svenska intensivvårdavdelningar (IVA). Metoden som användes var en deskriptiv och strukturerad intervjustudie med kvantitativ ansats. Respondenterna var intensivvårdssjuksköterskor med specifikt ansvar för hygien alternativt enhetschefer med spridning över hela Sverige. Sammanlagt 22 intervjuer på olika IVA analyserades med hjälp av kvantitativ innehållsanalys.

Resultatet visade att IVA avdelningarna i genomsnitt hade tillgång till två enkelrum. Detta innebar att det fanns en låg beredskap för att vårda patienter på enkelrum vid eventuella smittspridningsutbrott. Daglig städning utfördes till största del av vårdpersonal eller städpersonal med alkoholbaserat ytdesinfektionsmedel med tensider och slutstädning av rummet med VirKon®. Rutinerna för screening av ESBL varierade och tre enheter utmärkte sig genom att utföra screening för multiresistenta bakterier regelbundet på alla ineliggande IVA patienter. Analysen visade att rutinerna för dokumentation av multiresistenta bakterier var bristfälliga och det fanns få tvingande dokumentationssystem som gjorde att frågan om eventuell smitta var tvungen att ställas. Journalen märktes med varning för smitta hos de allra flesta enheterna.

Studien visade att rutiner ytterligare kan utvecklas för att bättre hindra smittspridning av ESBL inom områdena utbildning, städning och dokumentation. Grunden till att förebygga smittspridning av ESBL är dock att vårdpersonalen får regelbunden utbildning samt tar ansvar och efterföljer de vårdhygieniska principerna.

Nyckelord: Critical care*, Extended Spectrum Beta-Lactamase, infection control

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	1
BAKGRUND	1
Multiresistenta bakterier	1
Definition ESBL	2
Smittspridning av ESBL	2
Handläggning av ESBL	3
Vårdteoretiska utgångspunkter	4
Upplevelsen av att drabbas av en multiresistent bakterie	5
Fallstudie	5
PROBLEMFÖRMULERING	6
SYFTE	6
METOD	6
Ansats	6
Urval	6
Datainsamling	7
Analys	7
Etiska överväganden	8
RESULTAT	8
Avdelningen	8
Förflyttningar	9
Personal och organisation	9
Städrutiner och hygien	10
Riskpatient	11
Anamnes och dokumentation	12
Sammanfattning av resultat	12
DISKUSSION	13
Metoddiskussion	13
Ansats och datainsamlingsmetod	13
Analys och bortfall	13
Reliabilitet och Validitet	14
Resultatdiskussion	15
Avdelningen	15
Förflyttningar	15
Personal/organisation	15
Städrutiner/hygien	16
Riskpatient	17
Dokumentation/anamnes	17

Konklusion	18
Kliniska implikationer	18
REFERENSER	19

Bilaga 1. Informationsbrev till verksamhetschef

Bilaga 2. Informationsbrev till sjuksköterska med hygienansvar

Bilaga 3. Skriftligt samtycke

Bilaga 4. Frågeformulär

INLEDNING

Multiresistenta bakterier (MRB) är ett växande problem och utgör ett allt större hot i samhället och så även på svenska intensivvårdsavdelningar (IVA). Trots att Sverige har ett ganska gynnsamt läge jämfört med andra länder framförallt i Sydeuropa så ses ändå smittspridningen öka. Problemen orsakar både fysiska, psykiska och ekonomiska konsekvenser för patienten och samhället. Enligt Smittskyddsinstitutet (2011a) är de mest förekommande multiresistenta bakterierna Methicillin Resistent Stafylokokk Aureus (MRSA) och Vankomycin Resistent Enterokocker (VRE) och Extended Spectrum Beta-Lactamase (ESBL). ESBL är ett samlingsnamn för enzymer som bryter ner antibiotika och är i dagsläget den mest ökande MRB-smittan i Sverige. Antibiotikan blir verkningslös och kan innebära att en vanlig urinvägsinfektion kan bli livshotande (Smittskyddsinstitutet, 2011a). För att förhindra smittspridning ställs höga krav på vårdpersonal gällande vårdhygien och följsamhet till gällande riktlinjer. Med tillämpning och kunskap om detta kan personalen skydda sig själva, patienterna samt arbetskamrater från smitta. Då ESBL för tillfället är den mest ökande MRB-smittan så kommer denna studie därför att fokusera på ESBL och hur smittspridning kan förhindras.

BAKGRUND

Multiresistenta bakterier

Smittskyddsinstitutet (2011b) menar att med multiresistenta bakterier avses bakterier som inte går att behandla med antibiotika. I Europa är förekomsten av multiresistenta bakterier hög framförallt i södra Europa och Ryssland, i jämförelse med Skandinavien som ligger lägst. Samtidigt ökar invandringen och människor reser i allt större utsträckning utomlands. Utvecklingen av MRSA i Sverige från år 2001 till 2010 är 425 fall till 1532, av dessa smittades 100 respektive 569 personer utomlands. När det gäller VRB är statistiken 18 till 102, varav två respektive 31 personer smittats utomlands. Infektioner orsakade av ESBL blev enligt smittskyddslagen anmälningspliktiga först år 2007 och behöver bara anmälas via laboratoriet och inte av den behandlande läkaren. År 2007 rapporterades 2098 fall in varav en var smittad utomlands medan det år 2011 hittills rapporterats in 5182 fall och av dessa var 17 personer smittade utomlands (Smittskyddsinstitutet, 2011b).

Socialstyrelsen (2011) hävdar att framtagna riktlinjer kan ge personalen förutsättningar att arbeta utifrån evidensbaserade sjukdomsförebyggande metoder. Socialstyrelsen gör regelbundna inspektioner på vårdenheter för att kontrollera hur vårdhygienen upprätthålls. Senaste undersökningen gjordes 2010 och visade då att det skett en betydande utveckling sedan förra inspektionen 2006. Dock fanns fortfarande utrymme för förbättringar (Socialstyrelsen, 2011). För att kontrollera spridningen krävs effektiva förebyggande strategier både lokalt, regionalt och nationellt. I Sverige används bland annat Svenskt intensivvårds register (SIR). Syftet med detta register är att säkerställa kvaliteten inom svensk intensivvård och genom statistik kan epidemiologin för ESBL följas. Nationella riktlinjer kan bidra till att höja personalens kompetens och även

säkerställa en likvärdig vård för alla i behov av intensivvård (Svenskt intensivvårdsregister, 2011). I Sverige finns enligt chefsmikrobiologen Olsson-Liljequist på smittskyddsinstitutet (personlig kontakt, 20 februari, 2012) för närvarande inte några nationella riktlinjer för hantering av ESBL. Däremot har strategigruppen för rationell antibiotika användning och minskad antibiotikaresistens (STRAMA) och smittskyddsinstitutet (SMI) utgett rekommendationer som uppdateras allt eftersom ny kunskap framkommer, men detta är enbart råd och inga bindande regler. Utifrån dessa rekommendationer har lokala riktlinjer tagits fram i alla landsting och regioner där smittskyddsenheterna i samråd med vårdhygien har det juridiska ansvaret (Olsson-Liljequist, personlig kontakt, 20 februari, 2012). Andra grupper som arbetar med dessa frågor är referensgruppen för antibiotika hantering (RAF), och svensk förening för vårdhygien (SFVH).

Definition ESBL

Melhus (2010) skriver att 1983 var första gången ESBL beskrevs. När enzymet kom till Sverige för första gången är dock oklart men behandlingsproblemen startade i mitten på 1990-talet. ESBL är inte kopplad till någon speciell bakterie utan står enbart för en motståndskraft (resistens) mot antibiotika. Detta på grund av att den vanligtvis brukar förflytta sig med hjälp av plasmider mellan de gramnegativa tarmbakterierna E.coli och Klebsiella (Melhus, 2010). Cornaglia, Garau och Livermore (2008) hävdar att E.coli är den mest förekommande värd bakterien jämfört med Klebsiella. Likt andra resistenta bakterier utvecklas de till olika typer och uppsättningar. En ny art av ESBL-producerande enzym som börjat sprida sig är typen CTX-M. Denna hittas inte enbart på intensivvårdsavdelningar längre utan förekomsten ses även öka ute i samhället. Sammanfattningsvis så visar laboriefynd och klinisk expertis att ESBL-producerande enzymer snabbt utvecklas och sprider sig, speciellt i Europa. Den största utmaningen, vilken definitivt är ett hot mot framtida antimikrobiell läkemedelsbehandling måste tas på allvar av laboratorier, läkare, hälsovårdsmyndigheter samt av läkemedelsindustrin (Cornaglia et al, 2008). En framtagna definition av ESBL har gjorts av Strama (2007) och lyder enligt följande: "Överförbara betalaktamaser som kan bryta ner cefalosporiner med utvidgat spektrum och/eller karbapenemer". Enligt Giske och Tängden, (2008) och Strama, (2007) inkluderar definitionen alla betalaktamaser som kan bryta ner tredje generationens cefalosporiner till exempel läkemedel som Cefotaxim®, Cefprozidim®, Ceftriaxon® och hämmas av klavulansyra (Amoxicillin®). Med karbapenemer menas till exempel läkemedel såsom Meronem®, Tienam®, Invanz®. Sedan definitionen utformades har flera betalaktamaser upptäckts som inte hämmas av klavulansyra och därför har definitionen utvecklats (Giske & Tängden, 2008; Strama, 2007).

Smittspridning av ESBL

Likt de flesta bakterier överförs ESBL till individen via mat, vatten, fekal eller oral kontamination och bakterien kan invadera tarmfloran, men ger inte alltid symptom (Langford & Williams, 2011). Sasaki, et al. (2010) kunde i sin studie med frisk, asymptomatisk normalbefolkning i Thailand konstatera att det var så mycket som 58 % som var smittade av ESBL utan att veta om det. Största sannolikheten torde vara att smittan skulle vara förvärvad via föda, men detta undersöktes inte i studien (Sasaki et

al., 2010). En studie av Tham, et al. (2010) visar att ökat resande utomlands är en signifikant riskfaktor för att bli smittad av ESBL-producerande bakterier. Av 242 patienter som varit ute och rest och fått turistdiarré var 24 % drabbade av ESBL-producerande E.coli. Dock hade inga prover tagits innan för att se om personerna var bärare av ESBL. Av de som rest i Europa var 3 % infekterade av ESBL, jämfört med de som rest utanför Europa där 36 % var infekterade av ESBL. Av alla länder som besökts så var Egypten, Thailand och Indien de länder där flest drabbats av ESBL (Tham et al., 2010). I en annan studie av Tängden, Cars, Melhus och Löwdin (2010) med svenska volontärer som urval har däremot provtagning gjorts både innan och efter utlandsresan. Resultaten visar där att utav 100 resenärer så blev 24 % smittade under resan. Länderna med högst smittrisk var de samma som i studien ovan med tillägg av Sydafrika (Tängden et al., 2010). Även Kuster, et al. (2010) hävdar att resande till länder med hög förekomst av ESBL är en stor riskfaktor. Utöver det beskriver han också tidigare antibiotika användning och mekanisk ventilation som riskfaktorer (Kuster et al., 2010). Det har också visat sig att hög ålder är en signifikant riskfaktor, i en studie framkom att 56 % av de personer som konstaterats ha en ESBL-producerande tarmbakterie var över 60 år (Khanfar et al., 2009). Langford och Williams (2011) beskriver specifika riskfaktorer inom intensivvård vilka inkluderar underliggande sjukdom, IVA-vård, intubation och mekanisk ventilation, urinkateter, intravenösa infarter och tidigare hög antibiotika förbrukning. En annan stor riskfaktor på IVA är att det är mycket personal med olika yrkesspecialiteter som är inblandade i vården av patienten. Detta medför inte bara en spridning mellan patienterna på IVA utan även mellan de olika avdelningarna på sjukhuset (Langford & Williams, 2011). En ökande risk ses också ju längre vårdtid patienten har på IVA (Kuster et al., 2010).

Handläggning av ESBL

För att kontrollera smittan och undvika smittspridning är isolering och övervakning av patienten en av de första åtgärder som bör vidtas (Clancy et al., 2006; Langford & Williams, 2011). Smittspridning undviks även då personalen använder handskar i kontakt med kroppsvätskor och kontaminerade områden, den viktigaste åtgärden är dock att tvätta händerna och använda handdesinfektion efter varje kontakt med någon bärare av ESBL (Langford & Williams, 2011). I Socialstyrelsens (2007) föreskrifter om basala hygienrutiner för hälso- och sjukvårdspersonal står att följande åtgärder skall vidtas vid undersökning, vård och behandling eller annan direktkontakt med patienter för att begränsa risken för vårdrelaterade infektioner; kortärmad arbetsklädsel som skall bytas dagligen, inga smycken på händer eller underarmar, handdesinfektion innan och efter direktkontakt med patient och vid användning av handskar, handtvätt med tvål och vatten vid synlig smuts, torra händer innan desinfektion, engångsförkläde och handskar vid risk för kontakt med kroppsvätskor samt byte av skyddshandskar mellan olika arbetsmoment (Socialstyrelsen, 2007). Cheng, et al. (2010) har i en studie beskrivit att följsamheten av handhygien ökade då patienten vårdades isolerad. De beskriver att den stängda dörren fungerade som en påminnelse för vårdpersonalen som där med ledde till att handhygien förbättrades (Cheng et al., 2010). Langford och Williams (2011) menar att förebyggande åtgärder är viktigaste försvaret mot smittspridning och att det är viktigt att all personal som kommer i kontakt med dessa patienter ges möjlighet att delta i utbildning i hantering av smittspridning. Att ta några extra minuter och vidta enhetens specifika åtgärder för att förhindra smittspridning av ESBL, kan för en kritiskt sjuk

patient på IVA med nedsatt immunförsvar betyda så mycket som skillnaden mellan liv och död (Langford & Williams, 2011).

Clancy, et al.(2006) menar att genom aktiv screening för MRSA på högrisksavdelningar kan också en minskad spridning uppnås samtidigt som det är kostnadseffektivt. Ytterligare en åtgärd för att hindra smittspridningen kan vara att sätta en varning i den medicinska journalen för att vid eventuell återinläggning då automatiskt placeras isolerad från andra patienter (Clancy et al., 2006). Laurent, et al. (2008) beskriver att en av åtgärderna vid ett smittspridningsutbrott av ESBL i Belgien år 2005 bland annat var att "screena" patienterna oftare jämfört med tidigare för att få kontroll över smittspridningen. När det gällde screening så fanns rutiner sedan tidigare där alla patienter som kom till IVA screenades vid ankomst och efter en vecka. Efter smittspridningsutbrottet så ökades screeningen till att utföras dagligen vilket resulterade i att de bättre kunde kontrollera utbrottet utan medicinska konsekvenser (Laurent et al., 2008).

Finn (1997a) skriver att huvudsyftet med International Council of Nurses (ICN:s) etiska koder är att för patienten främja en säker och effektiv miljö i vårdandet. Detta kan endast uppnås om sjuksköterskan arbetar utifrån ett smittskydds-förebyggande perspektiv. Det bör på alla enheter finnas framtagna riktlinjer och rutiner som är tillgängliga för all vårdpersonal. Dock är inte framtagna riktlinjer någon garanti för att vårdpersonalen läser och följer dem. En framgångsrik åtgärd när det gäller att begränsa smittspridningen är att arbeta utifrån individuella vårdplaner (Finn, 1997a). En studie av Finn (1997b) genomförd på patienter med någon typ av infektion visade på bristande dokumentation i 75 % av fallen. Forskaren hävdar att användandet av individuella vårdplaner förbättrar följsamheten till dokumentation. Det kan också öka sjuksköterskans medvetenhet kring smittförebyggande åtgärder och underlätta till att identifiera riskfaktorer. Vårdplanen som verktyg underlättar även kommunikationen och tillgängligheten av information för alla i vårdteamet (Finn, 1997b).

Vårdteoretiska utgångspunkter

På IVA används mycket avancerad teknisk utrustning vid monitorering av kritiskt sjuka patienter och miljön kan vara stressande både för patienten och vårdpersonalen enligt Almerud, Alapack, Fridlund och Ekebergh (2007). Risken finns att patientens behov och oro överskuggas då fokus ligger på det tekniska. Almerud, Alapack, Fridlund och Ekebergh (2007) har undersökt hur det är att vara kritiskt sjuk och vårdas i en miljö med högteknologisk utrustning. Studien visar att patienten upplevde sig vara ett objekt för observation och att fokus låg på kroppen snarare än dess känslor. Att tala över patientens huvud förstärker även känslan av att vara ett ting snarare än en människa med känslor. Som vårdpersonal är det viktigt att ha en helhetsbild och hitta en balans mellan så väl det subjektiva som objektiva (Almerud, Alapack, Fridlund & Ekebergh, 2007). Enligt Eriksson (1994) är vårdlidande det lidande som patienten upplever som en följd av brister och/eller ofullkomligheter i vårdandet. Wiklund (2003) menar att vårdaren själv har stora möjligheter att minska denna typ av lidande genom att uppmärksamma det. Genom att reflektera över sin egen roll som vårdare och patientens situation kan problemet minskas eller elimineras. När vårdlidande uppmärksammas kan det också ge indikationer på områden som bör bli föremål för direkta förändringsåtgärder.

Upplevelse av brist på kontroll och av kränkning utgör många gånger ”temat” för vårdlidande. Brister i vårdens organisation och genomförande ligger mer på görandets nivå, och kan på olika sätt öka patientens lidande. En felaktig eller utebliven vård kan medföra att symptom eller problem kan förvärra sjukdomen (Wiklund, 2003).

Upplevelsen av att drabbas av en multiresistent bakterie

Skyman, Thunberg- Sjöström och Hellström (2010) har undersökt patienters upplevelser av att vara smittad av en multiresistent bakterie och i studien framkom att patienterna kände sig kränkta, utfrysda och ovälkomna. Skyman, et al. (2010) och Wiklund (2011) konstaterar båda att känslor av skam och skuld förekommer när det gäller att ha drabbats av en multiresistent bakterie. Wiklunds studie (2011) fokuserar specifikt på patienter som drabbats av ESBL-bildande tarmbakterier. Patienterna i Wiklunds studie (2011) hade tankar över om smittan förvärvats inom vården, på grund av bristfälliga eller felaktiga rutiner hos vårdpersonalen. De känslor som dominerade i förhållande till den ståndpunkten var ilska, frustration och en känsla av att vara oskyldigt drabbad (Wiklund, 2011). Skyman, et al. (2010), Wiklund (2011) och Newton, Constable och Senior (2001) konstaterade alla att det förelåg bristande information till patienten om vad det innebar att vara bärare av en multiresistent bakterie. Skyman, et al. (2010) beskriver att isoleringen var en jobbig situation för patienterna, även om de flesta förstod syftet med att förebygga smittspridning. Att bli utestängd från allt ljud, personal och medpatienter beskrevs som att bli inspärdd. De upplevde sig vara en börda och isoleringen blev deras bestraffning. Flera patienter upplevde också att möjligheten till vård och rehabilitering var sämre i jämförelse med de som inte var smittade (Skyman et al., 2010). Wiklund (2011) visar på skillnader mellan män och kvinnor på så vis att kvinnorna var mer oroliga över sin situation. Donaldson, Jalaludin och Chan (2007) menar att yngre individer jämfört med äldre blir mer känslomässigt påverkade av att drabbas av en multiresistent bakterie såsom MRSA.

Fallstudie

Lannergård, Sandell och Söderström (2007) skriver i ett pressmeddelande att Akademiska sjukhuset i Uppsala vintern år 2005 drabbats av ett utbrott med multiresistent ESBL bärande *Klebsiella pneumoniae*. Söderström, et al. (2007) rapporterade in en åtgärdsplan till Socialstyrelsen år 2006. I rapporten uppgavs 240 patienter vara drabbade och flera patienter i närliggande landsting blev också smittade. Utbrottet ledde till att lokal anmälnings- och smittspårningsplikt infördes. De kortsiktiga målen med åtgärdsplanen var att förhindra smittspridningen inom sjukhuset. De långsiktiga målen handlade om att samla in kunskap om smittan för att begränsa och kunna kontrollera den. Förbättring av rutiner av antibiotikaanvändning och hygien skapades för att i framtiden minska risken för fler smittspridningsutbrott. Åtgärdsplanen innehöll 37 åtgärder. De viktigaste åtgärderna var att kontrollera följsamheten till handhygien genom att titta på förbrukningen av handsprit, antibiotikaförbrukning och att öka antalet vårdplatser med egna hygienutrymmen. Åtgärdsplanen reviderades år 2007 och några utav åtgärderna som beskrevs där var; att gå igenom rutiner och informera personal, prioritera enkelrum till patienter med ESBL och riskfaktorer för smittspridning, utforma lättillgänglig information till all berörd personal, utvidgade rutiner för screening, utbilda hygienombud, regelbundna observationer av följsamhet,

hygienrond varje år, städning även på helger samt åtgärda logistikproblem för tillgång till personalkläder (Söderström et al., 2007).

PROBLEMFORMULERING

Den allra största risken för spridning av ESBL föreligger innan smittämnet har upptäckts. Därför måste basala hygienrutiner alltid upprätthållas i vården och dessa principer måste all sjukvårdspersonal känna till för att förhindra smittspridning. Inom intensivvård är patienten extra utsatt för att smittas av multiresistenta bakterier eftersom de redan har ett nedsatt immunförsvar och oftast vårdas sängliggande. De har även ett stort vårdbehov som kräver mycket medicinsk utrustning med flera infarter såsom urinkateter, stomi, dränage, ventrikelsond, trakealtub och så vidare där bakterier lättare kan ta sig in. Ålder och vårdtid är också bidragande faktorer till ökad prevalens. En stor bidragande orsak till oron för spridning av multiresistenta bakterier är att de flesta intensivvårdsavdelningar idag har ett fåtal enkelrum och låg personaltäthet. En annan bidragande orsak till utvecklingen är även den höga förbrukningen av antibiotika. Vilken är situationen på IVA i Sverige idag när det gäller att hantera smittspridning av ESBL? Är rutinerna för att hindra smittspridning lika eller kan enheterna lära av varandra? Hur hanteras förflyttningar av patienter med ESBL under tiden på IVA? Vilka rutiner finns när patienter är färdigvårdade och skall flytta till annan avdelning? Genom att göra en kartläggning och sammanställning på svenska IVA avdelningar kan en översikt ges över hur enheterna arbetar och vad som eventuellt skiljer. Vilka är de främsta åtgärderna hos de enheter som drabbats av smittspridningsutbrott med ESBL?

SYFTE

Syftet med studien var att beskriva och sammanställa förutsättningar och rutiner för att hindra smittspridning av ESBL på svenska intensivvårdsavdelningar.

METOD

Ansats

Studien var en deskriptiv och strukturerad intervjustudie med kvantitativ ansats. Resultatet består av både kvantitativa och kvalitativa variabler då avsikten med studien var att beskriva och sammanställa förutsättningar och rutiner, inte att bedöma kvalitén på rutinerna. Polit och Beck (2012) beskriver att målet med vissa studier är att studera förekomsten av ett förhållande, i denna studie undersöktes frekvensen eller medelvärdet av variabler.

Urval

Intervjuerna riktades till verksamma intensivvårssjuksköterskor med specifikt ansvar för hygien på allmänna IVA. Neonatal- och andra specialistenheter har exkluderats för att begränsa studien. Sjuksköterskorna tillfrågades om medverkan i en telefonintervju

genom enhetschef eller verksamhetschef. Hos de avdelningar som inte hade någon utsedd sjuksköterska med specifikt ansvarsområde för hygien tillgänglig så tillfrågades enhetschefen. För att nå ut till verksamheterna med förfrågan om deltagande i studien kontaktades SIR för hjälp med distribuering av E-post till angivna kontaktpersoner. I den aktuella studien kontaktades alla allmänna IVA som var medlemmar i SIR om deltagande, vilket innebar cirka 60 stycken. Utöver förfrågan via E-post så togs även telefonkontakter utifrån så stor geografisk spridning som möjligt för förfrågan om deltagande, detta med tanke på eventuella skillnader mellan de olika regionerna. Sammanlagt inkluderades 22 respondenter i studien. Från varje enhet deltog endast en sjuksköterska utom i ett fall där både sjuksköterska och enhetschef deltog för att stötta varandra.

Datainsamling

Datainsamlingen har utförts med hjälp av ett strukturerat frågeformulär (bilaga 4) under januari och februari år 2012. Frågeformuläret har tagits fram i samband med den aktuella studien och konstruerades utifrån en systematisk litteratursökning om ESB. För att beskriva det manifesterade i kommunicerade data kan till exempel frågorna vad, hur och till vem något sägs användas enligt Krippendorff (2004), vilket har legat till grund i utformningen av frågorna. Frågeformuläret innehöll både öppna och slutna frågor som tillät respondenterna att svara med sina egna ord och det var uppbyggt på 18 frågor utefter tidigare forskning. Två frågor under kategorin förflyttningar är inte baserade på tidigare forskningsresultat, men har tagits fram efter önskemål och intresse från verksamheten. Två provintervjuer genomfördes med sjuksköterskor med specifikt ansvar för hygien för att testa frågeformuläret, inga korrigeringar gjordes efteråt. Respondenterna delgavs frågeformuläret en tid innan intervjun för att kunna förbereda sig och de fick själva välja passande tid och plats där de kunde få vara ostörda och där de kände sig bekväma. På grund av tidsbrist och för att minska bortfallet kontaktades samtliga respondenter via telefon och forskarna läste då upp varje fråga och fick på så sätt frågeformuläret besvarat.

Analys

De 22 telefonintervjuerna transkriberades och analyserades utefter en deskriptiv kvantitativ innehållsanalys (Krippendorff, 2004). Enligt Krippendorff kan denna analysmetod användas för att klassificera och beskriva kommunicerbart innehåll utifrån förutbestämda kategorier. Variablerna i analysen skall kunna vara kvantifierbara och kunna sammanställas till samband som visar frekvens och omfång. Kvantitativ innehållsanalys handlar inte om att göra några kvalitativa tolkningar utan enbart kvantifiering av det manifesterade innehållet i texten. Analysen inleddes med att granska de transkriberade intervjuerna. En fråga i taget granskades i texten och kondenserades till mindre delar för att därefter räknas och sorteras in i kategorier. Vissa frågor resulterade i många svarkategorier medan andra innehöll få beroende på om frågan var öppen eller slutet. Resultatet skrevs därefter ut i löpande text och presenteras utifrån frågorna i formuläret.

Etiska överväganden

Medicinska forskningsrådets (2003) anvisningar för humanforskning bygger på Helsingforsdeklarationens etiska riktlinjer. I dokumentet poängteras vikten av kvalitén på forskning, där den vetenskapliga vinsten skall vägas mot eventuella risker för försökspersonen och avdelningen. Det betonas också att patienters rätt till integritet och att patientens intressen skall gå före forskningens och samhällets. Informationen är en viktig grundläggande del för att forskningspersonen skall vara tillräckligt insatt och kunna göra det i samtycke (Medicinska forskningsrådet, 2003). För att komma i kontakt med verksamheterna togs kontakt med SIR. SIR har som policy att inte lämna ut medlemmarnas kontaktuppgifter, men har däremot hjälpt till att skicka ut förfrågan och att distribuera ut informationsbrev samt frågeformulär. De personer som ingick i studien deltog med muntligt samtycke. Innan intervjuerna utfördes fick de både skriftlig och muntlig information om syftet med intervjun. De gavs också möjlighet att läsa igenom frågeformuläret innan för att bättre kunna förbereda sig, samt att tänka över om de verkligen ville delta. Respondenterna informerades om att intervjun var helt frivillig och att de när som helst kunde avbryta deltagandet. All data som insamlats har behandlats konfidentiellt för att skydda respondenterna och enheterna. Inga frågor har riktats personligen till respondenterna och ingen verksamhet kommer att kunna identifieras. Enligt Codex, (2012) reviderades lagen om etikprövning av forskning år 2008. Efter denna ändring behövs inte längre något etiskt tillstånd vid examensarbete. Därför har endast verksamhetschefer för IVA/post-op fått skriva under ett skriftligt samtycke till medverkan (Codex, 2012).

RESULTAT

Resultatet bygger på 22 telefonintervjuer med intensivvårdssjuksköterskor med specifikt ansvar för hygien och enhetschefer. Tre respondenter var enhetschefer resterande var sjuksköterskor. Resultatet presenteras i löpande text och följer strukturen i det frågeformulär som använts. Först presenteras en övergripande kartläggning och därefter följer en sammanställning och presentation av åtgärder som vidtogs i de olika verksamheterna.

Avdelningen

Hur många enkelrum med egen toalett och dusch finns på er enhet?

Av de 22 enheter som beskrivs i studien saknar en IVA enkelrum. Antalet enkelrum på de 22 enheterna varierade från 0-12 med en median på två enkelrum. Utav de 21 enheter som hade enkelrum så hade 12 stycken möjlighet till egen toalett och dusch. Fem IVA hade dock enbart tillgång till toalett. Fyra enheter uppgavs ha varken toalett eller dusch inne på rummet.

Har ni haft något smittspridningsutbrott?

Inga av studiens IVA enheter hade haft något smittspridningsutbrott av ESBL. Flera respondenter hade tidigare vårdat enstaka patienter med ESBL på IVA avdelningarna.

Förflyttningar

Har ni några speciella rutiner för förflyttningar av patienter inom sjukhuset av patienter med känd ESBL?

Det framkom i intervjuerna att 20 enheter hade någon form av rutin vid förflyttning av patienter med känd ESBL inom sjukhuset. Två enheter hade inte några särskilda rutiner för detta.

Av 20 enheter hade 16 som rutin att informera till mottagande enhet om att smitta förelåg för att dessa skulle kunna förbereda sig och bland annat ordna enkelrum. Av 20 enheter hade sex som rutin att renbädda sängen innan förflyttning för att undvika smittspridning. Andra rutiner som beskrevs vid enstaka enheter var; städning runt patienten för att reducera "bakterisläpp", täcka över sår, duscha patienten innan, tömma eventuell uribag samt rapportera förflyttningen till ansvarig hygiensjuksköterska på sjukhuset. Enklare undersökningar kunde också genomföras på avdelningen för att minimera förflyttningar.

Har ni speciella rutiner när det gäller den pre- och postoperativa vården vid ESBL?

Rutiner för att ta hand om patienter med ESBL pre-och postoperativt fanns vid 20 enheter. Av 22 respondenter svarade en att de inte hade några rutiner medan en annan inte kunde svara på frågan.

Av 20 enheter vårdade 18 patienten pre-och postoperativ på IVA i enkelrum. Av 20 respondenter svarade åtta basala hygienrutiner. Postoperativ övervakning på operationssalen tills patienten var redo att kunna förflyttas direkt tillbaks till avdelningen var rutin vid sju av 20 enheter. Vid fyra av 20 enheter planerades om möjligt patienten in sist i operationsprogrammet. Några andra enstaka rutiner som togs upp var; att tidigt identifiera patienter med aktiv ESBL med symtom, god samordning och kommunikation med operationspersonalen, klara direktiv om eftervård innan operation, renbäddning, torka av sängen innan förflyttning och ta med sängen tillbaks till IVA. Manual med förkortningarna E och I användes vid en enhet. E betydde enkelrum med egen toalett, alternativt delad toalett i nära anslutning av rummet som smittstädas efter användande. I betydde isolering på rum med undertrycksventilation och sluss. En annan enhet planerade för förändringar för att kunna ta hand om de patienter som kommer via kirurgi och postop. Platsen kommer att vara placerad en bit ifrån övriga patienter och kommer att ha tillgång till egen toalett. Placeringen skulle vara avsedd för de patienter som inte har riskfaktorer eller symtom.

Personal och organisation

Får personalen regelbunden utbildning i hantering av smittspridning?

Alla 22 enheter fick utbildning eller repetition i hantering av smittspridning, dock inte regelbundet.

Vid 16 av 22 enheter förekom utbildning och återkoppling på arbetsplatsträffar, sjuksköterskemöten och utbildningsdagar. Av 22 enheter hade tio samarbete med hygiensjuksköterska alternativt hygiengrupp med utbildningsinsatser. Av 22 svarade sju respondenter att varje anställd hade ett eget ansvar att själv ta reda på vart PM och

information kunde hittas samt vara medveten om risker och rutiner. Vid sju av 22 intervjuer uppgavs att IVA sjuksköterskor med specifikt ansvar för hygien gav löpande information till kollegor, kontrollerade att rutinerna efterföljdes och utförde punktinsatser vid behov. För att utbilda och upprätthålla kompetens hade enstaka enheter; obligatoriska vårdhygienutbildningar för nyanställda, kompetenssystem med uppdatering en gång om året samt nationella mätningar för kontroll av följsamhet.

Hur organiseras personalresurserna vid vård av patienter med ESBL?

Av 22 enheter strävade 18 i sin organisation efter att kunna bedriva basala hygienrutiner. Fyra respondenter svarade inte på frågan.

Faktorer som kunde påverka organisationen var; neddragning av vårdplatser när det inte fanns resurser för extra personal samt samarbete med närliggande sjukhus eller enheter och möjligheter att flytta patienter emellan. En respondent uppgav att enheten redan hade god bemanning då patienterna på IVA var svårt sjuka och alltid krävde mer personalresurser.

Städrutiner och hygien

Vad har ni för städrutiner vid vård av patient med ESBL?

Av 22 enheter utförde 15 daglig städning av kontaktytor och golv med rengöringsmedel och ytdesinfektion med tensider. Som tillägg använde sex enheter även VirKon® vid punktdesinfektion av mycket ”spill” i den dagliga städningen. Hos en enhet framkom det inte vilket rengöringsmedel som användes då städpersonal skötte den dagliga städningen. Andra enstaka rutiner som framkom i intervjuerna var; att rumsbunden städutrustning desinfekterades efter användning, engångsmoppar samt upplösbara påsar för kontaminerad tvätt.

Hur sker renstädning efter vård av patient med ESBL?

Av 22 enheter utförde 16 renstädning av rummet med VirKon® och ytdessinfektion. VirKon® användes överhuvudtaget inte hos fyra enheter. Städpersonal skötte renstädningen vid en enhet och respondenten kunde därför inte redogöra över vilket preparat som användes. En respondent visste inte vilken typ av rengöringsmedel som användes.

Enstaka enheter använde VirKon® över hela rummet och andra endast på golv och vid mycket ”spill”. Rummet vädrades ett par timmar innan ny patient lades in. Engångsmaterial på rummet slängdes vid slutstädning.

Har personalen särskilda hygienrutiner vid vård av patienter med ESBL?

Samtliga 22 respondenter var eniga om att det var basala hygienrutiner med handsprit, förkläde och handskar som skulle användas vid vård av patienter med ESBL.

Övriga enstaka rutiner som framkom var; användande av munskydd med visir samt skyddsglasögon vid extrema fall där risk för stänk förelåg. En respondent framhöll vikten av att även läkarna efterföljde de basala hygienrutinerna och att inga läkarrockar skulle användas vid patientkontakt.

Riskpatient

Vad innebär riskpatient för er?

Av 22 respondenter ansåg tio att in- och utfarter hos patienten utgjorde en stor risk. En annan risk som framkom hos sex av 22 respondenter var patienter som vårdats inom slutenvård utomlands. Vård på annat sjukhus med känd smitta ansågs vara en risk hos fem av 22 respondenter. Av 22 respondenter svarade fem att riskpatient var en patient som bar på ESBL och därmed utgjorde en risk att smitta medpatienter och personal. Alla IVA patienter betraktas som riskpatient enligt fem av 22 respondenter.

Andra kriterier som innebar risk var; patienter som drabbats av pågående diarré, inkontinens, kräkningar eller hade pågående antibiotikabehandling, var infektionskänsliga eller patient som passerade enheten utan att smittan uppmärksammades. Några delade in patienterna i hög och låg riskpatienter. Lågrisk var patienter med konstaterad smitta utan symtom. Högrisk var patienter med konstaterad smitta som hade diarréer, kräkningar, kateter, sår, och som vårdats utomlands alternativt annat sjukhus i Sverige med känt smittspridningsutbrott.

Vilka patienter screenas för ESBL och inom vilken tidsaspekt?

Av 22 enheter screenade 18 patienter som vårdats utomlands, patienter som vårdats i Sverige på sjukhus med känd ESBL problematik, inom högspecialiserad vård eller vid symtom eller annan misstanke. Alla inläggande patienter screenades vid två enheter regelbundet för ESBL medan två andra enheter screenade i samråd med vårdhygien.

Av 22 enheter screenade tio enheter patienter med tidsperioden sex månader tillbaka medan två enheter gjorde det med tidsperioden tio år. Alla patienter screenades vid två av 22 enheter en gång i veckan och en av 22 screenade alla patienter en gång i månaden. Det framkom att sju av 22 respondenter inte kunde redogöra för inom vilken tidsaspekt screening utfördes.

Kontrollodlar ni alla patienter som tidigare varit ESBL bärare och hur vet ni att de tidigare varit det?

Av 22 enheter hade sju som rutin att utföra screeningundersökning då patienter tidigare konstaterats vara bärare av ESBL. Hos sex av respondenterna rådde osäkerhet kring när screening skulle utföras på tidigare ESBL bärare. Fem respondenter uppgav att det inte gjordes och fyra stycken enheter utförde kontrollodlingar i samråd med vårdhygien.

Bärarskap kunde verifieras genom; tidigare journalanteckningar, att patienten själv uppgav smitta samt att kontrollera mikrobiologens odlingsvar. Några ansåg att ansvaret låg hos andra instanser såsom patientens hemavdelning eller vårdcentral. En respondent uppgav att rutinen kanske skulle tas bort.

Finns det några restriktioner för besökare till patienter med ESBL?

Ingen av de 22 enheterna hade några restriktioner som medförde besöksförbud av den smittade patienten. Däremot poängterades vikten av god handhygien och att besökarna desinfekterade händerna före och efter kontakt med patienten. Besökare fick heller inte uppehålla sig i allmänna utrymmen eller träffa andra patienter efter besöket.

Anamnes och dokumentation

Frågar ni patienterna eller deras anhöriga rutinmässigt vid inkomsten om smitta föreligger eller misstänks?

Av 22 enheter frågade 17 inte på rutin om smitta förelåg eller kunde misstänkas, av dessa ansåg sju enheter att detta ansvar låg hos inskrivande läkare på akuten eller annan vårdavdelning. Fem enheter frågade rutinmässigt om patienten varit vårdad utomlands eller på annat sjukhus, annars frågades det endast sporadiskt då misstanke dök upp.

Har ni något tvingande system som gör att frågan måste ställas?

Av 22 enheter hade 19 inte något tvingande system som gjorde att frågan var tvungen att ställas. Tre enheter hade detta.

Det uppgavs av en respondent att det på enheten fanns en ruta i operationsanmälan att fylla i om smitta förelåg, hos en annan enhet dokumenterades det under allmänna uppgifter.

Hur och av vem dokumenteras det?

Vid tolv enheter av 22 dokumenterades smittan av både läkare och sjuksköterska. Huvudansvaret för att det dokumenterades ansågs av tio respondenter ligga på läkaren, utav dessa menade en respondent att sjuksköterskan inte var behörig att skriva in det.

Har ni någon dokumentationsmall kring multiresistenta bakterier?

Av 22 enheter hade 17 inte någon dokumentationsmall kring multiresistenta bakterier. Dokumentationsmall användes vid fem enheter, utav dessa så använde sig två av ett skriftligt formulär. Detta följde handlingarna som patienten hade med sig från akuten och arbete pågick med att lägga in det digitalt i datajournalen.

Hur och var dokumenteras eventuell smitta vid utskrivning/överflytt?

Av 22 enheter dokumenterade 20 enheter ESBL smitta i patientens journal, antingen i medicinjournalen eller i omvårdnadsjournalen. Det framkom i flera intervjuer att det även förekom dubbeldokumentation. Vid två enheter fanns inga utarbetade rutiner för dokumentation av ESBL.

Märks journalen på något sätt?

Av 22 enheter märkte 15 journalen med varning för smitta. Vid fem enheter märktes inte journalen. Osäkerhet över om journalen märktes fanns hos två respondenter.

Sammanfattning av resultat

Alla IVA enheter utom en som ingått i studien hade tillgång till enkelrum och ingen hade drabbats av något smittspridningsutbrott. Den vanligaste rutinen vid förflyttning av patienter med ESBL var att informera mottagande enhet. Pre-och postoperativt vårdades patienter med aktiv smitta oftast på IVA i enkelrum. Utbildning i hantering av smittspridning förekom, dock inte regelbundet. I den dagliga städningen kunde VirKon® användas vid mycket ”spill”, annars användes det mest vid renstädning efter patienten. Den största riskpatienten ansågs vara den med många in-och utfarter, den som vårdats utomlands eller på sjukhus med känd smittproblematik i Sverige. Tre enheter utmärkte sig genom att de screenade alla inläggande patienter för MRB regelbundet. Flera respondenter ansåg att ansvaret över att uppmärksamma och dokumentera smittan

låg hos annan instans. Majoriteten av alla IVA enheter hade ingen rutin eller tvingande system som gjorde att frågan om eventuell smitta var tvungen att ställas. De allra flesta enheterna märkte journalen med varning för smitta.

DISKUSSION

Metoddiskussion

Ansats och datainsamlingsmetod

I denna studie valdes en kvantitativ ansats då syftet var att beskriva och sammanställa förutsättningar och rutiner för att hindra smittspridning av ESBL. Fokus låg på de manifesterade framkom i intervjuerna och i att presentera frekvensen av åtgärder.

Den mest lämpade datainsamlingsmetoden ansågs vara telefonintervjuer utifrån ett strukturerat frågeformulär med öppna och slutna frågor. Polit och Beck (2012) menar att nackdelen med öppna frågor är att de är svårare och mer tidskrävande att besvara. Det positiva är att frågorna tillåter ett rikare och större perspektiv om respondenten uttrycker sig bra verbalt och är samarbetsvillig. Från början var elektronisk enkät avsedd att användas som datainsamlingsmetod, men för att få rikare svar så valdes telefonintervjuer med ett strukturerat frågeformulär som insamlingsmetod. Krippendorff (2004) menar att ett datoriserat språk så som enkät kan utelämna vissa perspektiv och viktiga variabler som då leder till att förståelsen för helheten försämras. Fördelen med telefonintervjuer är enligt Elmholdt (2006) att det ges en större möjlighet att komma i kontakt med människor oavsett geografiskt läge. Människor som bor utspridda i landet ger inte bara logistiska problem i samband med datainsamling utan deltagande i studier kan också medföra finansiella problem. Den största nackdelen med telefonintervjuer är framförallt att möjligheten till social interaktion och dialog som stöttas med icke verbal kommunikation inte kan tillämpas. Det ställs även större krav på personen som intervjuar att vara uppmärksam på intonationer, pauser och känsloutbrott. Kroppslig distans kan även påverka kontakt och motivation negativt (Elmholdt, 2006). Frågeformuläret innehöll ingen fråga där respondenten gavs möjlighet att fritt uttrycka övriga synpunkter, vilket skulle kunna anses vara en brist. Detta valdes dock bort för att få så strukturerade svar som möjligt och för att utrymme för ytterligare analys inte fanns. En annan brist var att två frågor i formuläret inte byggde på tidigare evidens. Dessa frågor var initierade från en specifik enhet och någon tidigare forskning kring kategorin förflyttningar lyckades inte återfinnas då litteratur söktes.

Analys och bortfall

Intervjuerna transkriberades av författarna själva och lästes noga igenom av båda. I en intervju valde dock två respondenter att delta, vilket försvårade avlyssningen vid transkriberingen något. Kvale och Brinkman (2009) menar att utskrift av intervju kan utföras av utsedd sekreterare eller av studieansvarig själv. I det senare fallet lär sig forskaren mycket om sin egen intervjuteknik och kan samtidigt redan då starta analysen av det som sades (Kvale & Brinkmann, 2009). Under analysens gång ändrades kategorin patient till riskpatient eftersom det stämde bättre överens med innehållet, övriga förutbestämda kategorier behölls.

Förfrågan om deltagande i studien riktades via SIR till cirka 60 allmänna IVA avdelningar i Sverige eftersom misstanke om stort bortfall fanns. Målsättningen med urvalet var att inkludera cirka 20 enheter för att få ett hanterbart material, målet uppnåddes och sammanlagt inkluderas 22 IVA. En respondent meddelade via SIR sitt beslut om att inte delta, i övrigt tackade tre nej via telefon. Svar om önskemål att delta i studien kom även in i slutfasen av arbetet och kunde därför inte inkluderas i studien. Dessutom ansågs målet med antal respondenter uppfyllt. Både större och mindre IVA över hela landet fanns representerade, alltså förekom inget större bortfall rent geografiskt och storleksmässigt. Då studien inkluderade cirka en tredjedel av allmänna IVA i Sverige så skulle resultatet till viss del kunna generaliseras på allmänna IVA i Sverige. Exklusionskriteriet att utesluta specialistenheter skulle ha kunnat påverka resultatet och utelämnat viss viktig information. För att undvika eventuellt bortfall på grund av kunskapsbrist och specifikt intresse om ESBL så riktades intervjuerna till sjuksköterskor med specifikt ansvar för hygien. Önskemål fanns att inkludera en enhet med tidigare känt smittspridningsutbrott och kontakt togs, men medverkan avböjdes. Istället för detta alternativ så valdes en åtgärdsrapport som utformats av ett sjukhus där det förekommit smittspridningsutbrott. Rapporten utvecklades till en fallbeskrivning i examensarbetets bakgrund.

Reliabilitet och Validitet

För att respondenterna skulle kunna förbereda sig och svara så tillförlitligt som möjligt under intervjun så skickades frågeformuläret ut i god tid vilket anses stärka studiens reliabilitet. Det skickades även ut ett informationsbrev ihop med frågeformuläret med tydliga anvisningar om hur intervjun skulle gå till för att i så stor utsträckning som möjligt undvika missförstånd. Reliabiliteten stärks även av att intervjuerna riktades till sjuksköterskor som hade kunskap inom området och att de flesta hade förberett sig genom att diskutera frågorna med andra kollegor inom hygiengruppen. Frågeformuläret som användes i studien var inte ett väldefinierat och standardiserat formulär utan ett studiespecifikt formulär som syftade till att svara på den speciella frågeställningen. Ett färdigkonstruerat validerat instrument som motsvarade studiens frågeställning hade varit önskvärt, men fanns för tiden av studien inte tillgängligt. Därför utformades ett nytt specifikt instrument. Två pilotintervjuer genomfördes för att pröva och utvärdera att frågeformuläret mätte det som var avsikten med det. Tre enheter valde att besvara frågorna skriftligen, i dessa fall gavs intervjuerna ändå möjligheten att ringa upp och komplettera med frågor om något varit oklart. Styrkan med frågeformuläret var att det bygger på frågor utifrån forskningsbaserad kunskap. Svagheter var frågornas utformning som i efterhand anses borde ha bearbetats mer innan användandet. Under intervjuerna upptäcktes att några frågor var oklart ställda då flera respondenter var osäkra på vad som menades. Då datainsamlingsmetoden var intervjuer fanns dock möjligheten att förklara och förtydliga de frågor som respondenterna var osäkra på. Några frågor innehöll dubbla frågor vilket Ejlertsson, (2005) säger skall undvikas. I ett litet antal intervjuer resulterade detta i att bara den ena frågan blev besvarad, vilket medförde ett litet svarsbortfall.

Resultatdiskussion

Eftersom denna studie ligger inom området för vårdvetenskap så har inga djupare beskrivningar eller fokus legat på restriktioner kring antibiotikahantering. Detta är givetvis en mycket stor betydande förebyggande åtgärd kring vidare smittspridning av ESBL. Langford och Williams (2011) beskriver att tidigare hög förbrukning av antibiotika utgör en risk. Vårdkostnader och mortalitet ökar hos patienter som vårdas pga. infektion och dessutom är bärare av ESBL i jämförelse med infekterade patienter utan ESBL (Langford & Williams, 2011). En studie av Lee, et al. (2006) visar att patienter som fått inledande behandling med annan antibiotika än carbapenem i större utsträckning var ineffektiv. Inadekvat antibiotikabehandling gav åtföljande förlängd vårdtid och var därför också orsak till högre ekonomiska kostnader. Hos denna patientgrupp sågs även en ökad mortalitet då den adekvata antibiotikaterapin blev försenad (Lee et al., 2006). Detta bekräftas även i en studie av Mitchell, et al. (2006) som i sin studie såg en negativ skillnad i såväl mortalitet, vårdkostnader samt tid för antibiotikainsättande.

Avdelningen

I denna studie konstaterades att en enhet inte hade förutsättningen att vårda patient på enkelrum. Enligt Clancy, et al. (2006) och Langford och Williams (2011) så är isolering den första åtgärd som behöver vidtas för att kontrollera smittan och undvika smittspridning. Likaså resonerade Söderström, et al. (2007) att enkelrum skulle prioriteras till patienter med ESBL och riskfaktorer för smittspridning när de utformade sin åtgärdsplan. I denna studie framkom att IVA avdelningarna i genomsnitt hade tillgång till två enkelrum. Detta innebar att det fanns en låg beredskap för eventuella smittspridningsutbrott. I de fall det inte fanns enkelrum på enheten innebar det att problemet fick lösas på annat sätt genom att till exempel vårda patienten på tvåsal och då inte lägga någon patient bredvid, detta förstås på bekostnad av vårdplatser. En annan åtgärd som framkom i studien var att samarbeta med andra enheter eller sjukhus för att lösa platssituationen.

Förflyttningar

Resultatet visade att den främsta åtgärden inför förflyttning av patient med ESBL var att informera mottagande enhet. Detta styrks av de nationella rekommendationerna som finns utgivna av STRAMA (2007) där det står att mottagande enhet ska kontaktas och delges nödvändig information innan transport. Då tidigare studier av Clancy, et al. (2006) och Langford och Williams (2011) visar att isolering är en effektiv åtgärd för att förhindra smittspridning så borde därför förflyttningar av patienter med ESBL minimeras. Det visade sig i studien att de postoperativa enheterna sällan hade enkelrum att erbjuda utan istället behölls patienten inne på operationssalen så länge som möjligt eller flyttades in på IVA i enkelrum.

Personal/organisation

Enligt patientsäkerhetslagen (2010) har vårdgivaren ett tydligt ansvar att bedriva ett systematiskt patientsäkerhetsarbete och arbeta förebyggande för att förhindra vårdskador och vårdlidande. Vårt viktigaste försvar mot smittspridning anses av

Langford och Williams (2011) vara förebyggande åtgärder och därför är det viktigt att vårdpersonalen ges möjlighet att gå utbildning i hantering av smittspridning. Ett sätt som beskrevs i studien var att alla nyanställda fick utbildning i vårdhygien i introduktionen och att de då även blev upplysta om var de kunde hitta aktuell information, detta utfördes dock enbart på enstaka enheter vilket kan ses som en brist. Ett annat sätt som poängterades i åtgärdsplanen av Söderström, et al. (2007) var att utbilda hygienombud. En annan tanke som väcktes var att även städpersonalen borde få utbildning i smittspridning eftersom en del enheter inte städar själva utan fick hjälp av städpersonal.

Städrutiner/hygien

Begreppen basala hygienrutiner och barriärvård benämns i intervjuerna. För att inte förvirring skulle uppstå så har benämningen basala hygienrutiner valts att användas med hänvisning till vårdhandboken.

VirKon® användes olika på enheterna och det noterades att viss oklarhet fanns över hur det skulle användas. Några motiveringar som framkom i studien om varför inte VirKon® användes var att det inte var miljövänligt och att det enbart var virushämmande och då verkningslöst på ESBL. VirKon® är enligt produktbeskrivningen en förkortning för viruskontroll och medlet är effektivt mot virus, mycoplasma, bakterier, svamp och sporer. Desinfektionsmedlet VirKon® är inom sjukvård avsett för ytor och mobil utrustning. Enligt produktbeskrivning så är medlet biologiskt nedbrytbart och kan kasseras i avlopp, men vissa försiktighetsåtgärder bör ändå vidtas. Medlet beskrivs som hudirriterande och därför bör huden skyddas med lämpliga skyddskläder, handskar, glasögon och eventuellt ansiktsskydd. Produktbeskrivningen ger en uppfattning om att medlet inte är särskilt hälsosamt och daglig rengöring med VirKon® som förekommer under tiden patienten ligger på rummet kan då starkt ifrågasättas. Efter kontakt med verkställande direktör och produktspecialist (von Essen, personlig kontakt, 6 mars, 2012) så har frågor klarlagts. VirKon® är endast miljöfarligt i pulverform, men då förpackningen är en vattenlöslig påse och om användaren följer bruksanvisningen så innebär det att användaren inte skall kunna komma i kontakt med pulvret. Det rekommenderas att påsarna skall lösas upp i svalt vatten eftersom varmt vatten kan leda till att starkare klorångor avges, vilket i sin tur kan irritera luftvägarna om personen är känslig för klor. Några särskilda försiktighetsåtgärder är inte nödvändiga utan handskar och förkläde skall vara tillräckligt vid städ med VirKon®. Von Essen menar även att om produkten används på rätt sätt så avger vanliga alkoholbaserade ytdesinfektionsmedel med tensider mer ångor jämfört med VirKon®. Texten om att VirKon® är effektivt mot sporer kommer att tas bort eftersom det inte är effektivt mot alla sporer. En annan aspekt är kostnaden för de olika preparaten, vilket skulle kunna spela roll för vilket som används mest. VirKon® är billigare än alkoholbaserat ytdesinfektionsmedel, men då hållbarheten är kortare kan det också bli dyrare vid mycket svinn. Doidge, et al. (2010) har mellan åren 2004 till 2008 studerat effekten av VirKon® efter ett smittspridningsutbrott av multiresistenta bakterier på en intensivvårdsavdelning i Australien. Till en början infördes åtgärderna basala hygienrutiner och isolering av patienten. Eftersom befintliga åtgärder och städrutiner inte räckte till för att minska smittspridningen så infördes städning med VirKon®. Efter införandet av VirKon® sågs en klar minskning av antalet påvisade fall

och slutsatsen drogs att medlet haft en framgångsrik effekt för att begränsa smittspridningen (Doidge et al., 2010). Sammanfattningsvis så borde VirKon® ingå i den dagliga städningen då det i själva verket inte visade sig vara så ohälsosamt som befarades av vissa respondenter.

Riskpatient

På frågan om vad riskpatient innebar så uppstod ibland viss förvirring. Detta kan ha berott på att frågan var dåligt formulerad och många olika svar framkom. Svaret att alla patienter borde betraktas som riskpatient anses vara en god tanke som alla som arbetar i nära kontakt med patienter borde ha i åtanke. Med tanke på att ESBL är ett växande problem och viss oklarhet råder kring vilka patienter som skall screenas och i vilken omfattning, så borde rutinerna för detta klargöras. Några respondenter i studien ansåg att ansvaret låg hos annan enhet som till exempel akut- eller hemavdelningen. Detta resonemang kan ifrågasättas, borde inte alla ta ansvar för detta tillsammans oavsett hemavdelning för att förhindra smittspridning? Söderström, et al. (2007) beskrev i åtgärdsplanen att smittutbrottet föranledde mer frekvent screening. För att få kontroll över smittspridningen av ESBL så hanterades problemet likadant i Belgien 2005 (Laurent et al., 2008). För att ha kontroll över situationen och tidigt uppmärksamma eventuella smittutbrott av MRB så kanske många skulle behöva ta efter de rutiner vissa enheter hade med att screena alla patienter regelbundet. Screening bör enligt Creamer, et al. (2010) ses som ett redskap för att hitta smittan istället för en metod att enbart ställa diagnos.

Dokumentation/anamnes

En anledning till att frågan om eventuell smitta eller risk för smitta inte togs upp vid inkomst var att det många gånger var så att patienten kom in i ett akut tillstånd där han/hon inte kunde svara för sig och anhöriga var då oftast mycket chockade. Det primära så som andning och optimering av andra vitala funktioner gick då i första hand vilket medförde att frågan om ESBL fick ställas i ett senare skede. En brist som framkom i studien var att det i många fall inte fanns några särskilda rutiner för dokumentationen kring ESBL. Finn (1997b) menar att dokumentationen underlättar kommunikationen och tillgängligheten av information för alla i vårdteamet. Vårdplanen som verktyg kan också öka sjuksköterskans medvetenhet kring smittförebyggande åtgärder och underlätta till att identifiera riskfaktorer (Finn, 1997b). Några enheter använde sig av en dokumentationsmall kring multiresistenta bakterier vilket kan fungera som ett bra hjälpmedel. Få tvingande system att dokumentera ESBL fanns, men säkert är det så att de i alla fall på något sätt skulle kunna undvikas.

Åsikterna över om den medicinska journalen skall märkas med varningstext skiljde sig åt. Clancy, et al. (2006) anser att den medicinska journalen skall märkas ut med en varning för att hindra smittspridning och att patienten vid återinläggning direkt placeras på enkelrum. När det i studien gällde att markera smitta i journalen så gjorde de allra flesta det, dock uppgav en respondent att journalen inte bör märkas ut med ESBL. Hänvisning gjordes till dokument från det regionala smittskyddet som skrev att det vid ESBL var en låg smittrisk hos en patient som saknade symtom och riskfaktorer. Dokumentet uppgav att märkning av journalen kunde utgöra viss risk för att patientens

omhändertagande påverkades negativt vid nästa vårdtillfälle. Detta bekräftar Skyman, et al. (2010) i sin studie där patienterna upplevde sig utfrysas och att möjligheten till vård och rehabilitering var sämre i jämförelse med de som inte var smittade. Genom att märka journalen kanske patienter som är bärare av en icke aktiv ESBL i onödan blir placerade i isoleringsrum eller enkelrum. Behandlas alla patienter som en riskpatient med bra hygienrutiner så skulle kanske journalen behöva märkas upp, men det är ändå en säkerhetsåtgärd och påminnelse för att skydda och minimera risken att smitta medpatienter och personal. Enligt STRAMAS rekommendationer (2007) så ska påvisad ESBL-bildande bakterie hos patient dokumenteras med en tydlig journalanteckning.

Konklusion

Inga smittspridningsutbrott samt få konstaterade fall av ESBL hade förekommit på enheterna som deltog i studien och därför fanns en viss osäkerhet kring hur dessa patienter skulle vårdas och behandlas. Förekomsten av ESBL bärare skulle kunna vara högre på grund av att screening inte utförs regelbundet. Enheten för vårdhygien har mer kunskap och ska därför kontaktas så fort frågor om smitthantering uppstår. Arbetsledningen måste skapa utrymme för utbildning och använda enheten för vårdhygien till sin hjälp. Den dagliga städningen borde genomföras med desinfektionsmedlet VirKon® hos patienter med en aktiv ESBL. Dokumentationsrutinerna kring ESBL bör utvecklas och ses över för att underlätta information och kommunikation mellan alla i vårdteamet.

Nationella riktlinjer anses i framtiden vara en god förutsättning för att alla skall kunna arbeta utifrån samma målsättning. Följsamhet till att de vårdhygieniska principerna efterföljs är ett personligt ansvar och grunden till att förebygga all smittspridning.

Kliniska implikationer

Nyttan med denna studie är att eventuellt kunna komplettera enheternas rutiner i arbetet mot att förebygga smittspridning av ESBL. Förslag på åtgärder skulle kunna vara;

- Regelbunden utbildning i vårdhygien till all berörd personal
- Riskbedömning utifrån om det är en aktiv smitta eller inte
- Regelbunden screening för MRB på alla IVA patienter
- Enkelrum till patienter med aktiv ESBL
- Städning med VirKon® vid aktiv ESBL
- Dokumentationsmall för MRB
- Märkning av journal vid smitta

REFERENSER

- Almerud, S., Alapack, R J., Fridlund, B., & Ekebergh, M. (2007). Of vigilance and invisibility-being a patient in technologically intense environments. *Nursing in Critical Care*, 12(3), 151-158.
- Cheng, V., et al. (2010). Sequential introduction of singel room isolation and hand hygiene campaign in the control of methicillin-resistant staphylococcus aureus in the intensive care unit. *BMC Infectious Diseases*, 7(10), 263-272.
- Clancy, M., Graepler, A., Wilson, M., Douglas, I., Johnson, J., & Savor, C. (2006). Active screening in high- risk units is an effective and cost-avoidant method to reduce the rate of Methicillin-Resistant Staphylococcus Aereus infection in the hospital. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 27(10), 1009-1017.
- Codex: regler och riktlinjer för forskning. (2012). *Forskning som involverar människan*. Hämtad 2012-01-17 från: <http://codex.vr.se/forskningmanniska.shtml>
- Cornaglia, G., Garau J., & Livermore, D.M. (2008). Living with ESBLs. *Clinical Microbiology and Infection*, 14 (Suppl. 1), 21-24.
- Creamer, E., et al. (2010). The effect of rapid screening for Methicillin-Resistant Staffylococcus Aureus (MRSA) on the identification and earlier isolation of MRSA-positive patients. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 31(4), 374-381.
- Doidge, M., et al. (2010). Control of an outbreak of Carbapenem resistant Acinetobacter baumannii in Australia after introduction of environmental cleaning with a commercial oxidizing disinfectant. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 31(4), 418-420.
- Donaldson, A. D., Jalaludin, B. B., & Chan, R. C. (2007). Patient's perceptions of osteomyelitis, septic arthritis and prosthetic joint infection: the psychological influence of methicillin-resistant Staphylococcus aureus. *Internal Medicine Journal*, 37(8), 536-542.
- Ejlertsson, G. (2005). *Enkäten i praktiken. En handbok i enkätmetodik*. Studentlitteratur: Lund.
- Elmholdt, C. (2006). *Cyberspace alternativer til ansikt-til-ansikt interviewet*. Hämtad 2012-01-24 från: http://www.psy.au.dk/fileadmin/site_files/filer_psykologi/dokumenter/CKM/NB41/cyberspace.pdf
- Eriksson, K. (1994). *Den lidande människan*. Stockholm: Liber Utbildning.
- Finn, L. (1997a). Nurse's documentation of infection control precautions: 1. *British Journal of Nursing*, 6(11), 607-611.

- Finn, L. (1997b). Nurse's documentation of infection control precautions: 2. *British Journal of Nursing*, 6(12), 678-684.
- Giske C.G., & Tängdén, T. (2008). ESBL-producerande tarmbakterier – en kunskapsöversikt. Hämtad 2012-01-27 från: <http://www.lakartidningen.se/engine.php?articleId=9809>
- Khanfar, H. S., Bindayna, K.M., Senok, A.C., & Botta, G.A. (2009). Extended-spectrum beta-lactamases (ESBL) in *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae*: trends in the hospital and community settings. *Journal of Infection in Developing Countries*, 3(4), 295-299.
- Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. Second edition. Sage Publications: London.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Studentlitteratur: Lund.
- Kuster, S.P, et al. (2010). Risk factors for infections with Extended-Spectrum Beta-Lactamase-producing *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae* at a tertiary care university hospital in Switzerland. *Infection*, 38(1), 33-40.
- A, Lannergård., K, Sandell., T., & Söderström (2007). *Åtgärderna mot multiresistenta bakterier har haft effekt*. Hämtad 2012-02-23 från: http://www.akademiska.se/templates/page_35344.aspx
- Langford, D., & Williams, V. (2011). What does ESBL mean, and why does my patient require contact isolation? *Critical Care Nursing*, 34(1), 46- 51.
- Laurent, C., et al. (2008). Intensive care unit outbreak of Extended Spectrum Beta-Lactamase producing *Klebsiella pneumoniae* controlled by cohorting patients and reinforcing infection control measures. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 29(6), 517-524.
- Medicinska forskningsrådet. (2003). MRF-rapport 2. *Riktlinjer för etisk värdering av medicinsk humanforskning*.
- Melhus, Å. (2010). *Klinisk mikrobiologi för sjuksköterskor*. (Första upplagan). Norstedts: Riga.
- Newton, J.T., Constable, D., & Senior, V. (2001). Patient's perceptions of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* and source isolation: a qualitative analysis of source-isolated patients. *Journal of Hospital Infection*, 48(4), 275-280.
- Polit, D.F. & Beck, C.T. (2012). *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*. Lippincott: Williams & Wilkins.
- Sasaki, T., et al. (2010). High prevalence of CTX-M beta-lactamase-producing

- Enterobacteriaceae in stool specimens obtained from healthy individuals in Thailand. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 65(4), 666-668.
- Skyman, E, Thunberg-Sjöström, H., & Hellström, L. (2010). Patients' experiences of being infected with MRSA at a hospital and subsequently source isolated. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 24(1), 101-107.
- Svenskt intensivvårdsregister, SIR. (2011). *Om SIR: Svenska Intensivvårdsregistrets organisation, syfte och mål*. Hämtad 2011-12-12 från: <http://www.icuregswe.org/sv/Om-SIR/>.
- Smittskyddsinstitutet, SMI. (2011a). *Sjukdomsinformation om Extended Spectrum Beta-Lactamase (ESBL)*. Hämtad 2011-12-12 från: <http://www.smittskyddsinstitutet.se/sjukdomar/esbl/>
- Smittskyddsinstitutet, SMI. (2011b). Statistik. Antibiotikaresistens. Hämtad 2011-12-12 från: <http://www.smittskyddsinstitutet.se/statistik/so>
- Socialstyrelsen. (2011). *Uppföljning av vårdrelaterade infektioner brister*. Hämtad 2012-01-23 från: <http://www.socialstyrelsen.se/nyheter/uppfoljningavvardrelateradeinfektionerbrister>
- Socialstyrelsen. (2007). Basal hygien inom hälso- och sjukvården m.m. (SOSFS 2007:19). Hämtad 2012-03-14 från: http://www.socialstyrelsen.se/sosfs/2007-19/Documents/2007_19.pdf
- Strama. (2007). ESBL-resistens hos tarmbakterier. Förslag till åtgärdsprogram. Bakgrundsdokument. Hämtad 2012-01-27 från: <http://soapimg.icecube.snowfall.se/strama/ESBLdokument%20inkl%20bakgrund.pdf>
- Svensk författningssamling. (2010). Patientsäkerhetslag (2010:659). Hämtad 2012-03-14 från: http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-lagar/Lagar/Svenskförfattningssamling/Patientsakerhetslag-2010659_sfs-2010-659/?bet=2010:659
- Söderström, T, et al. (2007). *Åtgärdsplan angående utbrott av multiresistenta Klebsiella pneumoniae ESBL*. Reviderad 2007-06-01. Hämtad 2012-02-23 från: <http://www.akademiska.se/upload/10764/%C3%85tg%C3%A4rdsplan%20reviderad%2020070620.pdf>
- Tham, J., Odenholt, I., Walder, M., Brolund, A., Ahl, J., & Melander, E. (2010). Extended- spectrum beta-lactamase-producing Escherichia coli in patients with travelers' diarrhoea. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*, 42(4), 275-280.
- Tängden, T., Cars, O., Melhus, A., & Löwdin, E. (2010). Foreign travel is a major risk factor for colonization with Escherichia coli producing CTX-M- type extended-spectrum beta-lactamases: a prospective study with Swedish volunteers. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 54(9), 3564-3568.

Wiklund, L. (2003). *Vårdvetenskap i klinisk praxis*. Natur och kultur: Stockholm.

Wiklund, S. (2011). *Vad innebär det att drabbas av ESBL-bildande tarmbakterier?*
(Examensarbete Masternivå). Göteborg: Nordiska högskolan för folkhälsovetenskap.



HÖGSKOLAN I BORÅS
VETENSKAP FÖR PROFESSION

Till vederbörande verksamhetschefer och enhetschefer på IVA/postop specialiteter

Vi är två sjuksköterskor som studerar på specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot intensivvård, Högskolan i Borås. Som en del i denna utbildning gör vi ett examensarbete på avancerad nivå. Syftet med examensarbetet är att undersöka och sammanställa fysiska förutsättningar och rutiner för att förhindra smittspridning av ESBL på svenska intensivvårdsavdelningar. ESBL är ett växande problem och utgör ett allt större hot i samhället och så även på våra intensivvårdsavdelningar varav detta känns angeläget att fördjupa sig i. Vi använder oss av en deskriptiv metod med strukturerade telefonintervjuer. I urvalet vänder vi oss till allmänna IVA-avdelningar och till sjuksköterskor med hygien som ansvarsområde i första hand.

Vi ber därför om ert/ditt godkännande att genomföra denna studie. Dessutom behöver vi er hjälp med att kontakta sjuksköterska med hygien som ansvarsområde på avdelningen. Finns ingen utsedd för detta ansvarsområde önskar vi genomföra intervjun med ansvarig enhetschef. Vi bifogar ett informationsbrev samt ett frågeformulär till sjuksköterskan som ligger till grund för vår datainsamling. Vi önskar att genomföra denna intervju under v.4, 5 eller 6. Intervjun beräknas att ta cirka 30 minuter. Intervjumaterialet kommer att behandlas konfidentiellt och ingen obehörig har tillgång till materialet. Resultatet kommer att redovisas så att ingen enskild person eller avdelning kan identifieras. Vid publicering kommer det analyserade resultatet att vara avidentifierat. Deltagandet är frivilligt och medverkan kan när som helst avbrytas utan att ange skäl. Endast vi och våra handledare Christer Axelsson och Björn-Ove Suserud, universitetslektorer vid Institutionen för Vårdvetenskap, Högskolan i Borås kommer att ta del av datamaterialet.

Med vänliga hälsningar

Anette Elovson & Josefin Wilhelmsson
Allmänsjuksköterskor
Magisterstuderande vid Institutionen för Vårdvetenskap, Högskolan i Borås

Anette Elovson
Mobiltelefon: 0702-32 12 43
E-mail: anette.elovson@bredband.net

Josefin Wilhelmsson
Mobiltelefon: 0733-81 52 09
E-mail: josefin.wilhelmsson@hotmail.se



HÖGSKOLAN I BORÅS

VETENSKAP FÖR PROFESSION

Inbjudan till dig som ansvarig hygiensjuksköterska på IVA/postop

Vi är två sjuksköterskor som studerar på specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot intensivvård, Högskolan i Borås. Som en del i denna utbildning gör vi ett examensarbete på avancerad nivå. Syftet med examensarbetet är att undersöka och sammanställa fysiska förutsättningar och rutiner för att förhindra smittspridning av ESBL på svenska intensivvårdsavdelningar. ESBL är ett växande problem och utgör ett allt större hot i samhället och så även på våra intensivvårdsavdelningar varav detta känns angeläget att fördjupa sig i. Vi använder oss av en deskriptiv metod med strukturerade telefonintervjuer. Intervjun beräknas ta ungefär 30 minuter. Vi önskar att du via mail, alternativt telefon hör av dig angående en passande tid som vi kan ringa upp. Vi bifogar frågeformuläret inför den kommande intervjun för att du skall kunna förbereda dig och läsa igenom det innan. Intervjumaterialet kommer att behandlas konfidentiellt och resultatet kommer att redovisas så att ingen enskild person eller avdelning kan identifieras. Deltagandet är frivilligt och du kan när som helst avbryta medverkan utan att ange skäl. Endast vi och våra handledare Christer Axelsson och Björn-Ove Suserud, universitetslektorer vid Institutionen för Vårdvetenskap, Högskolan i Borås kommer att ta del av materialet.

Med vänliga hälsningar

Anette Elovson & Josefin Wilhelmsson
Allmänsjuksköterskor
Magisterstuderande vid Institutionen för Vårdvetenskap, Högskolan i Borås

Anette Elovson
Mobiltelefon: 0702-32 12 43
E-mail: anette.elovson@bredband.net

Josefin Wilhelmsson
Mobiltelefon: 0733-81 52 09
E-mail: josefin.wilhelmsson@hotmail.se



HÖGSKOLAN I BORÅS
VETENSKAP FÖR PROFESSION

**Skriftligt samtycke till att delta i studien om fysiska
förutsättningar och rutiner för att hantera smittspridningen av
ESBL på svenska intensivvårdsavdelningar**

Undertecknad verksamhetschef godkänner härmed att Anette Elovson och Josefin Wilhelmsson genomför datainsamling på denna enhet med utsedd sjuksköterska som delar med sig av sina kunskaper och erfarenheter inom ramen för vad som tidigare beskrivits i informationsbrev.

Ort...../ 2012-.....-.....

Namn verksamhetschef.....

Underskrift verksamhetschef.....

Anette Elovson & Josefin Wilhelmsson
Allmänsjuksköterskor
Magisterstuderande vid Institutionen för Vårdvetenskap, Högskolan i Borås

Anette Elovson
Mobiltelefon: 0702-32 12 43
E-mail: anette.elovson@bredband.net

Josefin Wilhelmsson
Mobiltelefon: 0733-81 52 09
E-mail: josefin.wilhelmsson@hotmail.se



HÖGSKOLAN I BORÅS

VEIENSKAP FÖR PROFESSION

Frågeformulär

Avdelningen

1. Hur många enkelrum med egen toalett och dusch finns på er enhet?
2. Har ni haft något smittspridningsutbrott?
3. Om ja, förändrades några åtgärder efteråt? Vilka?

Förflyttningar

4. Har ni några speciella rutiner för förflyttningar inom sjukhuset av patienter med känd ESBL (tex. till röntgen och andra vårdavdelningar)?
5. Har ni speciella rutiner när det gäller den pre- och post-operativa vården vid ESBL?

Personal/organisation

6. Får personalen regelbunden utbildning i hantering av smittspridning?
7. Hur organiseras personalresurserna vid vård av patienter med ESBL?

Städrutiner/hygien

8. Vad har ni för städrutiner vid vård av patient med ESBL?
9. Hur sker renstädning efter vård av patient med ESBL?
10. Har personalen särskilda hygienrutiner vid vård av patienter med ESBL?

Patienten

11. Vad innebär riskpatient för er?
12. Vilka patienter screenas för ESBL och inom vilken tidsaspekt?
13. Kontroll odlar ni alla patienter som tidigare varit ESBL-bärare och hur vet ni att de tidigare varit det?
14. Finns det några restriktioner för besökare till patienter med ESBL?

Dokumentation/Anamnes

15. Frågar ni patienten eller dess anhöriga rutinmässigt vid inkomsten om smitta föreligger eller misstänks?
16. Har ni något tvingande system som gör att frågan måste ställas?
17. Hur och av vem dokumenteras det?
18. Har ni någon dokumentationsmall kring multiresistenta bakterier?
19. Hur och var dokumenteras eventuell smitta vid utskrivning/överflytt?
20. Märks journalen på något sätt?