



Institutionen för hälsovetenskaper
Sjuksköterskeprogrammet
OM8311 Fördjupningsarbete i omvårdnad
15hp. Essay in Nursing Science, 15 ECTS credit points

Faktorer som påverkar sjuksköterskans omvårdnad av MRSA-bärande patienter

Datum: 2008-06-02
Författare: Caroline Axelsson,
Annika Nilsson,
Anna-Lena Olsson,
Handledare: Ewa Angsmo
Examinator: Inga-Lill Koinberg

Faktorer som påverkar sjuksköterskans omvårdnad av MRSA-bärande patienter.

Författare: Caroline Axelsson, Annika Nilsson, Anna-Lena Olsson,

Handledare: Ewa Angsmo

Litteraturstudie

Datum: 2008-06-02

Sammanfattning

Bakgrund: Multi-Resistent Staphylococcus Aureus (MRSA) är en bakterie som är resistent mot penicilliner vilket gör den svår att behandla och ger förlängd vårdtid för patienten. MRSA orsakar sårinfektioner och andra allvarliga tillstånd, om den etablerar sig i sjukhusmiljö sprids den ofta snabbt. Vanliga smittvägar är vid direkt eller indirekt kontakt. Sjuksköterskan ska arbeta efter gällande föreskrifter, tillämpa hygienrutiner och förebygga smitta och smittspridning. **Syfte:** Syftet med litteraturstudien var att belysa faktorer som påverkar sjuksköterskans omvårdnad av MRSA-bärande patienter. **Metod:** En litteratur studie har genomförts **Resultat:** Studien resulterade i fyra kategorier: kunskap, inställningar, riktlinjer och risk. Resultatet visade att sjuksköterskan har för lite kunskap om MRSA och de förebyggande rutiner som bör följas. Hade sjuksköterskan kunskap hade hon också en positiv attityd och kunde ge patienten bra vård. Hade hon bristande kunskap och då en negativ attityd fick patienten inte samma vård som andra patienter. **Slutsats:** Kunskap, inställningar och riktlinjer angående MRSA behöver förbättras. Detta ger en förbättrad omvårdnad av MRSA bärande patienter och minskar smittorisken för både sjukvårdspersonal och patienter.

Nyckelord: MRSA, Nurs*, perceptions och compliance

Factors that affect nurses care of patients carrying MRSA.

Author: Caroline Axelsson, Annika Nilsson,

Anna-Lena Olsson,

Supervisor: Ewa Angsmo

Literature review

Date: 2008-06-02

Abstract

Background: Multiresistant staphylococcus aureus (MRSA) is a bacteria that is resistant against penicillin, this makes it difficult to treat. MRSA causes wound infections and other serious conditions. If MRSA establishes in a hospital environment it often spreads fast. Common ways of spreading MRSA is through direct or indirect contact. The nurse should work according to guidelines, apply hygienic routines and prevent the spread of infections. **Aim:** The aim of the literature study was to illustrate factors that affect nurses care of patients carrying MRSA. **Method:** A literature study was carried out. **Results:** the study found four categories: knowledge, attitudes, guidelines and risk. They showed that nurses had little knowledge about MRSA and the preventive routines that ought to be followed. If the nurse had knowledge she also had a positive attitude and was able to give the same care to the patient carrying MRSA as to the ones that not carrying it. **Conclusion:** Knowledge, attitudes and guidelines about MRSA needs to be improved. This gives a better care of MRSA infected patients and decreases the infection risks for both medical personnel and patients.

Keywords: MRSA, Nurses*, perceptions and compliance

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

BAKGRUND	5
SYFTE	7
METOD	7
Design.....	7
Urval.....	7
Analys.....	8
RESULTAT	8
Kunskap om MRSA	8
Inställningar till MRSA.....	10
Riktlinjer om MRSA	12
Riskmedvetenhet om MRSA.....	13
DISKUSSION	14
Metoddiskussion	14
Resultatdiskussion	15
Slutsats	20

REFERENSER

Bilaga 1 Sökschema för datorbaserad litteratursökning

Bilaga 2 Artikelöversikt

BAKGRUND

Multiresistenta stafylococcus aureus (MRSA) förekommer i hela världen. Även om Sverige är befriade från den största spridningen av MRSA, så finns det en smittorisk då globaliseringen har ökat och gränserna mellan länderna har öppnats. (Stenheim m.fl. 2006) MRSA sprids framförallt på sjukhus och när en MRSA stam har etablerat sig är den i många fall svår att bli av med. Det är därför viktigt att förhindra att MRSA etablerar sig på våra vårdinrättningar. (Handlingsprogram för MRSA på sjukhus, 2008)

MRSA är en stafylokock bakterie som är resistent mot penicillin. Detta gör att den är svår att bota och bidrar till förlängd vårdtid för patienten. MRSA infektioner behandlas med ett smalt spektrum antibiotika som kan ge besvärliga biverkningar. (Center for Disease Control and Prevention, 2007)

Stafylokocker är bland våra vanligaste förekommande omgivningsbakterier, och är oftast harmlös. De flesta barn och vuxna är periodvis bärare av dessa bakterier, vanligen i näsan och andra slemhinnor och på huden. Förekomsten av bakterierna märks oftast inte, men kan orsaka sårinfektioner och andra allvarliga tillstånd. (Smittskyddsinstitutet, 2007) Vanliga smittvägar är vid direkt eller indirekt kontakt. Risken att bli smittad är stor om huden är skadad exempelvis genom sår, eksem och urinvägskateter, samt hos patienter med nedsatt immunförsvar. (Chambers, 2001)

Enligt smittskyddslagen (SFS 2004:168) är MRSA en allmänfarlig sjukdom. Med allmänfarliga sjukdomar avses smittsamma sjukdomar som kan vara livshotande, innebära långvarig sjukdom, svårt lidande eller medföra andra allvarliga konsekvenser. MRSA skall anmälas till smittskyddsläkaren i landstinget och till Smittskyddsinstitutet (SMI) Patienter som kan misstänkas vara MRSA bärare, dvs. de som är tidigare kända bärare eller de som vistats på vårdinrättning utomlands isoleras och kontrollodlas. (Smittskyddsinstitutet, 2007)

Alla sjukhus ska ha egna rutiner angående vården av patienten vid MRSA. Dessa rutiner skall innefatta basala hygienrutiner så som handskar, handtvätt, munskydd, skyddsrock och smittförebyggande åtgärder. (Handlingsprogram för MRSA på sjukhus, 2008)

Omvårdnad som är sjuksköterskans huvudsakliga åtagande syftar till att hjälpa en person att planera och genomföra handlingar som hör till det dagliga livet i syfte att förbättra hälsa och förebygga sjukdom. (Socialstyrelsen, 1993) För omvårdnadsteoretikern Florence Nightingale innebar omvårdnad att försätta oss i bästa möjliga tillstånd för att naturen skall kunna återvinna eller bevara hälsa genom att förhindra eller bota sjukdom och skada. Nightingales teori handlar om människan, hälsa, miljö och sjuksköterskans ansvar. Hon menar att människans påverkas av sin miljö, det är därför viktigt är att tillrättalägga fysiska förhållanden i miljön. Hygien och smittförebyggande åtgärder var en viktig aspekt för Nightingale. Hon förespråkade exempelvis personlig renlighet, rena salar, sängar och sängkläder. För att sjuksköterskan ska kunna vårda sjuka krävs det enligt Nightingale utbildning och träning. (Nightingale, 1859)

Kompetensbeskrivningen från socialstyrelsen har som uppgift att klargöra sjuksköterskans profession och yrkesutövning och medverka till att patienten får god och säker vård. Sjuksköterskan ska enligt kompetensbeskrivningen ha förmåga och vilja att utföra en uppgift genom att tillämpa kunskap och färdigheter. Hon ska arbeta efter gällande föreskrifter, tillämpa hygienrutiner och förebygga smitta och smittspridning (Socialstyrelsen, 2005).

Tidigare forskning finns i form av sjuksköterskans attityder och uppfattningar om MRSA med inriktning på handhygien, isoleringsvård och smittförebyggande åtgärder men mindre om hur kunskap påverkar omvårdnaden.(Trigg m.fl. 2008) Det är av stor vikt att sjuksköterskan har god kunskap om hur MRSA-bärande patienter skall vårdas för att kunna begränsa smitta och ge god och säker

omvårdnad. Därför är det viktigt att belysa faktorer som påverkar sjuksköterskans omvårdnad av MRSA-bärande patienter.

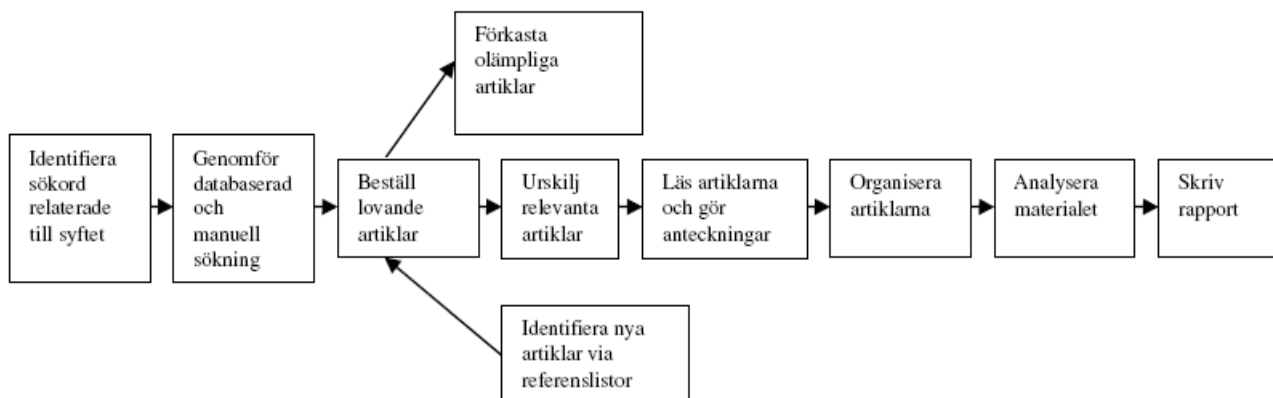
SYFTE

Syftet med studien var att belysa faktorer som påverkar sjuksköterskans omvårdnad av MRSA-bärande patienter.

METOD

Design

En systematisk litteraturstudie har genomförts. Forsberg & Wengström (2003) användes för att få övergripande kunskap. Via Polit & Becks flödesschema (2004) erhöles vägledning genom litteraturstudiens faser av artikelsökning och analysering.



Polit & Becks flödesschema (2004)

Urval

Litteraturstudien baserades på vetenskapliga artiklar med kvalitativ och kvantitativ ansats. Sökord som användes var *MRSA*, *Nurs**, *perceptions*, och *compliance*. Sökorden användes var för sig och i olika kombinationer.

De vetenskapliga artiklarna söktes i databaser som Cinahl, Diva, High wire press, Cochrane, Pub Med, Psyk info och Google scholar och Science Direkt (Bilaga 1).

En manuell sökning efter information skedde på Biblioteket på Högskolan i Kristianstad. Artiklar som var publicerade mellan åren 2004 - 2008 inkluderades. Avgränsningar gjordes gällande språk till svenska och engelska. Artiklarna valdes efter titel, abstract och skrevs ut i fulltext eller beställdes. Efter det granskades artiklarna och de som inte stämde överens med syftet exkluderades. Sökningen resulterade i 15 artiklar efter exklusion.

Analys

Innehållet i de vetenskapliga artiklarna analyserades systematiskt med hjälp av Forsbergs och Wengströms protokoll för kvalitetsbedömning av kvalitativa och kvantitativa metoder. (2003) En artikelöversikt gjordes där artiklarna poängsattes från ett- sju, där ett gav högsta kvalitet (Bilaga 2). Efter att alla artiklar lästs igenom sammanställdes de och underrubriker formulerades. Sedan inledde en sortering av det insamlade materialet. Förförståelsen hos skribenterna innefattar erfarenheter från tidigare arbeten och verksamhetsförlagda studier, där det konstaterats att alla inte utövar samma vård av MRSA bärande patienter. Förförståelsen försöktes läggas åt sidan för att få ett opartiskt resultat i litteraturstudien.

RESULTAT

Sjuksköterskan påverkas av ett antal faktorer vid omvårdnaden av MRSA bärande patienter. Dessa identifierades som kunskap om MRSA, inställningar om MRSA, riktlinjer om MRSA och riskmedvetenhet om MRSA.

Kunskap om MRSA

Kunskap om MRSA och hygienrutiner får sjuksköterskan genom sjuksköterskeutbildning och genom klinisk övning. En viktig källa till kunskap får sjuksköterskan genom egna reflektioner angående sitt eget omvårdnadsutövande. (Watkins mfl 2006)

I flera av studierna ansåg sjuksköterskorna att det behövdes bättre kunskap och mer utbildning inom området. (Easton m.fl. 2007, Prieto m.fl. 2005, Gill m.fl. 2005, Watkins mfl 2006, Askarian mfl 2005)

Sjuksköterskorna tenderade att övervärdera sin egen kunskap om MRSA, de ansåg att de hade kunskap om detta och majoriteten uppgav att de kände till de preventiva åtgärderna som borde utföras. När dessa sjuksköterskor sedan fick genomföra ett praktiskt test visade resultatet att de saknade kunskap om hur de ska agera korrekt i omvårdnadssituationer. (Easton m.fl. 2007, van Gemert- Pijnen m.fl. 2005) De hade problem med att identifiera MRSA, riskfaktorer och de kunde inte använda korrekt skyddsutrustning (van Gemert- Pijnen m.fl. 2005). Prieto m.fl. (2005) fann i sin studie att de flesta sjuksköterskorna trodde att MRSA huvudsakligen spreds via luft istället för vid kontakt. Detta resulterade i brist på osäkerhet angående användandet av handskar och förkläden för att förhindra smittan.

I flera av artiklarna nämns betydelsefulla omvårdnadsåtgärder som sjuksköterskan bör ha kunskap om, som att använda handskar, munskydd, ögonskydd och rock. Sjuksköterskan ska även tvätta sina händer med tvål, vatten och alkohol före och efter patient kontakt. Kunskap krävs i hantering av patienter i isoleringsvård och även i hantering av utrustning, tvätt och disk. Ökad kunskap gav bättre omvårdnad. (Van Gemert-pijnen m.fl. 2005, Lugg m.fl. 2007, Prieto m.fl. 2005)

Kunskapsbrist resulterade i att det var svårt att förstå rekommendationer angående infektionskontroller. Osäkerhet kring åtgärder, brist på information och inkonsekvent omhändertagande var en stor anledning till att rekommendationer inte följdes vilket resulterade i felaktigt handlande i omvårdnadssituationer. (Prieto m.fl., 2005, Lines, 2006, Lugg 2008).

För mycket information ansåg sjuksköterskorna som negativt. De upplevde att de fick för mycket information i förhållande till sitt behov vilket resulterade i att de missade viktiga och relevanta fakta eftersom mängden information och för hög arbetsbelastning påverkade dem. Däremot efterlystes information vid ändring av

riktlinjer. Ledningen utformade riktlinjerna och ändrade de befintliga, utan att konsultera de som skulle arbeta efter dem. (Watkins m.fl., 2006)

”people don’t just change because they (managers) wright a policy...”

(Watkins m.fl., 2006)

Efter en bra utförd kampanj kunde sjuksköterskorna identifiera att MRSA var en bakterie, att god handhygien var en viktig faktor och att åtgärder som isolering av patienten, god sårvård och hygien på avdelning var viktigt för att förebygga smitta. Att de fått ökad kunskap om MRSA upplevdes positivt, och resulterade i god och säker omvårdnad och följsamhet till riktlinjer. (Gill m.fl. 2006, Prieto m.fl. 2005)

”I think before that it was very much you only washed your hands if you thought yuck, I’ve got something on my hands, I’ll go and wash them. I’m sure I did wash my hands, it would only be if they were obviously soiled. So yes from a point of view of just thinking about transferring germs from one patient to another, I wash my hands after each patient no matter what I’ve done, were as I wasn’t doing that before.”

(Prieto m.fl. 2005)

Inställningar till MRSA

Vilken inställning sjuksköterskan hade till sig själv men även till omgivningen påverkar omvårdnaden av MRSA bärande patienter. Den sociala strukturen på vårdinrättningen producerar en kultur som genom att stärka en specifik kunskap kan manifesteras ett felaktigt arbetssätt. (Watkins m.fl. 2006)

Sjuksköterskorna hade uppfattningar om sig själva och om andra angående deras roller och ansvar vid omvårdnad av MRSA bärande patienter. Beroende på sjuksköterskans inställningar till detta kunde det ha positiv eller negativ inverkan

på omvårdnaden. Även om sjuksköterskor hade kunskap om omvårdnadssituationen var de inte bekväma med att ge direktiv till annan personal. Sjuksköterskorna upplevde missnöje över att bland annat läkarna inte tog sitt ansvar. Sjuksköterskorna uttryckte det som att: Varför skulle de utöva infektionskontroller om inte läkarna gjorde det? Det bidrog till dålig stämning på avdelningen och dåliga inställningar hos personalen. (Watkins m.fl. 2006)

Negativa attityder visade sig genom att sjuksköterskorna var mindre villiga att undersöka patienter med MRSA eller gå in till dem i isoleringsrum, de tenderade att spendera mindre tid hos dessa patienter. (Kahn m.fl. 2006) Ju mer sjuksköterskorna upplevde MRSA som ett problem desto mer kände de att de inte hade kontroll, det gjorde att de kände mer pessimism och var mindre motiverade till att utföra preventiva åtgärder. (Kouabenan m.fl. 2007) En sjuksköterska berättade att:

I think it is out of control in some areas, but whether it is as important as we are led to believe, i dont know.” (Lines 2006)

De sjuksköterskor som hade rätt sorts kunskap hade en positivare attityd till att följa riktlinjer. De som följde riktlinjer hade positivare attityd än de som inte följde dem.(Askarian m.fl. 2005, Van Gemert-Pijnen m.fl. 2005)

Bristen på tid och ökat ansvar upplevdes som en negativ påverkan till att utföra infektionskontroller och korrekta hygienrutiner. Saker kring MRSA vård som tog tid upplevdes som en börda och hindrade dem i deras arbete. (Van Gemert- Pijnen m.fl. 2005, Giblin m.fl. 2004, Prieto m.fl. 2005) Sjuksköterskorna kände att det var alltför tidskrävande att ta på sig handskar och skyddsutrustning när de bara skulle in till patienten en kort stund.(Giblin m.fl. 2004) Om sjuksköterskan var ansvarig för mer än tre patienter i isoleringsrum på ett arbetspass så upplevde hon det som svårt att hinna med resten av alla arbetsuppgifterna. (Khan m.fl. 2006).

Riktlinjer om MRSA

De flesta sjuksköterskorna upplevde osäkerhet för att riktlinjerna var oklara eller inte användes på rätt sätt. Detta resulterade i inkonsekvent omhändertagande av MRSA bärande patienter vilket gav osäkerhet kring hur riktlinjer och rutiner vid MRSA skulle efterföljas. Detta ledde till förvirring i omvårdnadsarbetet. (Watkins m.fl. 2006, Lines 2006, Prieto m.fl. 2005)

Sjuksköterskorna ansåg att många beslut angående MRSA rutiner inte var användbara i omvårdnadsarbetet. Detta resulterade i att de inte följde rutinerna vilket bidrog till ett större risktagande. De sjuksköterskor som ville utföra korrekt vård upplevde att de inte fick de stöd de behövde från ledningen. (Watkins m.fl., 2006) Flertalet studier fann brister i följsamheten till riktlinjer vilket påverkar omvårdnaden negativt. (Hansen m.fl. 2007, Askarian m.fl. 2005, Mohammed m.fl.2006)

En positiv aspekt var att personal ansåg att de var kapabla och villiga att arbeta säkert med rätt sorts förutsättningar och med rätt stöd. (Van Gemert-Pijnen 2005) En studie visade att ungefär hälften av 345 sjuksköterskor hade följsamhet till riktlinjer (Askarian m.fl. 2005). Anledningar till att detta inte följdes var att det var svårt att hitta nödvändig information och att de kände att ledningen inte klarade av att motivera dem till att praktisera säkerhetsåtgärder. (Van Gemert-Pijnen 2005)

I en av studierna genomfördes ett projekt, Effektive Processes in Infection Control projekt (EPIC) som såg över nuvarande riktlinjer, utbildning, övervakningssystem och ledarskap. Detta resulterade i bättre riktlinjer vid direkt kontakt och kring användandet av handskar och skyddskläder. Det diskuterades att patientjournalen skulle märkas och att varnings texter skulle komma upp för att öka riskmedvetenheten hos sjuksköterskorna. Det utvecklades även ett övervakningssystem för följsamhet. När EPIC startade var följsamheten till

riktlinjer 19 % efter ett år var den 71,5 %. MRSA smittade patienter minskade med 30 %. (Cromer m.fl. 2004)

Studier fann att dokumentationen var bristfällig. (Hansen m.fl. 2007, Mohammed m.fl.2006) I en studie där patienter med MRSA deltog framkom det att patienterna inte blev ordentligt kontrollodlade, inte blev isoleringsvårdade, och inte fick någon patientinformation angående MRSA. De flesta av patienterna med MRSA fick inte sina journaler märkta med en varningslapp och dokumentationen brast. (Mohammed m.fl.2006)

I Hansen m.fl. (2007) studie om vård av MRSA patienter visade att patienter hade positiva MRSA prover när de skrevs ut. En del sjuksköterskor ansåg att uttraderingen av MRSA inte var speciellt viktig, det menade att det fanns andra saker som var viktigare till exempel infusioner, och när de hade ont om tid var de tvungna att prioritera. (Lines 2006)

I studien av Miyachi m.fl.(2007) undersöktes vilka strategier som bidrog till minskning av MRSA. Stegvis introducerades ett infektionskontroll team, som gav sjuksköterskorna feedback på patientfall med MRSA. Även preventiva riktlinjer och ett övervakningssystem infördes. De nya riktlinjerna förespråkade vikten av handhygien för att undvika smittspridning av MRSA. Hygien sjuksköterskor infördes och fungerade som en länk mellan ledning, riktlinjer och vårdpersonal ute på avdelningarna. Efter genomförandet av dessa åtgärder minskade nya fall av MRSA avsevärt.

Riskmedvetenhet om MRSA

Om sjuksköterskorna uppfattade risken med MRSA på ett korrekt sätt, gav det ett positivt resultat i förhållande till omvårdnaden. Omvårdnaden påverkades negativt av balansgången mellan en ökad arbetsbelastning och konflikter angående hur riktlinjerna vid arbete med MRSA-bärande patienter skulle vara. Med ökade krav upplevde sjuksköterskan att uppfattningen av risk minskade och rätt sorts

omvårdnad i form av att smittskyddande åtgärder inte utfördes. (Watkins m.fl. 2006)

Hur avdelningen var uppbyggd med närhet till handfat och desinfektionsmedel, och skyddskläder spelade roll för hur väl hygienrutiner följdes. Vid hård arbetsbelastning ansåg sjuksköterskorna att det inte fanns tid till att gå från den ena änden till den andra för att hämta något.(Watkins m.fl. 2006)

Riskbedömningen påverkades även av sjuksköterskans interaktion med patienterna. Personalens bedömning av infektionsrisken i specifika situationer påverkades av relationen till patienten.(Van Gemert-Pijnen m.fl. 2005) Närhet till patienten och lång vårdtid ledde till att risken undervärderas och risken att bli smittad ökade (Lines 2006).

Vården som MRSA bärande patienter fick påverkades även av felaktiga uppfattningar om risken som förelåg för att bli smittad både för personal och patient, detta gav tvivel angående försiktighetsåtgärder vid patientkontakt och risk för personalens hälsa. (Khan m.fl.2006, Prieto m.fl. 2007) Fanns det rädsla för att bli smittad så kunde det bidra till att medicin inte gavs i tid. Sjukvårdspersonal medgav att de inte gärna gick in till patienter som isoleringsvårdades. Positivt är att sjuksköterskorna var den yrkesgrupp som var mest benägna att gå in till patienter med MRSA. (Gill m.fl. 2006) Heltidsarbete och fler arbetade år sänkte riskmedvetenheten hos sjuksköterskorna. (Kouabenan m.fl. 2007)

DISKUSSION

Metoddiskussion

Artiklar söktes i fulltext- och icke fulltextdatabaser. Relevanta artiklar var till en början svårfunna, men efter det att sökordet Compliance lades till fann vi artiklar som stämde överens med syftet. Sökorden kombinerades på olika sätt för att få fram bästa möjliga resultat. Google scholar och Pub Med gav stort utfall artiklar

vilket gjorde det svårhanterligt. Endast de utfall som gavs vid kombination med alla sökorden har lästs igenom.

Artiklar från hela världen har inkluderats och ingen hänsyn har tagits till ländernas olikheter gällande sjukvård då situationen i hela världen ville belysas. Studier gjorda på faktorer som påverkar sjuksköterskans omvårdnad av MRSA bärande patienter kommer i huvudsak från länder där frekvensen av MRSA fall är hög. Författarna hade önskat hitta fler artiklar från Norden och länder med liknande förhållanden då förhållanden på Svenska sjukhus ser annorlunda ut gällande MRSA. Något som också skiljer sig mellan de olika länderna är utbildning och ekonomiska förhållanden. Negativt för möjligheten att generalisera resultatet är att inte alla studier tar upp de undersökta sjuksköterskornas utbildning, arbetsplats, ålder och kön.

Publikationsspråket för alla artiklar var engelska. Artiklarna lästes igenom av samtliga författare och översattes med hjälp av engelsk-svenskt ordlexikon för att minimera feltolkningar. Meningar i artiklarna som ansågs svara mot syftet plockades gemensamt ut av författarna och sorterades sedan in under rubriker med hjälp av post-it-lappar. Därefter gjordes en djupare analys av meningarna, de som då inte svarade mot rubriken eller syftet omplacerades eller sorterades bort. Artiklarna har kvalitetgranskats och betygsatts med hjälp Forsberg och Wengströms(2004) rekommendationer angående bevisvärde.

De artiklar som haft observationsstudier anses säga mer om den aktuella situationen än de som använt frågeformulär som datainsamlingsmetod, eftersom det tydligt framkommer att sjuksköterskor tenderar att övervärdera sin egen kunskap.

Resultatdiskussion

I flertalet av artiklarna framkom det att det fanns brist på kunskap angående handläggning av MRSA bärande patienter. Detta berodde på osäkerhet kring åtgärder, brist på information och inkonsekvent omhändertagande. (Prieto m.fl.

2005, Lines, 2006, Easton m.fl. 2007, van Gemert- Pijnen m.fl. 2005). Det behövs bättre och kontinuerlig utbildning och att de resurser som finns på sjukhuset i form av hygiensjuksköterska och MRSA team borde utnyttjas bättre. Eftersom MRSA är ett globalt problem behövs samma utbildning till alla, så att alla sjuksköterskor besitter samma sorts kunskap oavsett var de befinner sig i världen.

En del sjuksköterskor ansåg att de hade fått för lite utbildning och andra ansåg att de hade fått för mycket för att kunna ta in allt.(Khan m.fl. 2006, Prieto m.fl. 2005, Lines 2006) I Cromer m.fl.(2004) studie genomfördes ett projekt som gav ett bra resultat, de förmedlade kunskap genom att blanda utbildning med kliniska test, feedback och stöd från MRSA team. Detta gav bra kunskap och ökade följsamhet till omvårdnad av MRSA bärande patienter. Anledningen till att det behövdes uppföljning i form utav kliniska tester är för att sjuksköterskorna ansåg att de besatt kunskap i teorin men det gjorde de inte i praktiken. (van Gemert- Pijnen m.fl. 2005, Easton m.fl. 2007)

Nightingale ansåg att det behövdes utbildning för att vårda patienter och även träning för att omvårdnaden skulle utövas på ett tillfredställande sett. Den viktigaste praktiska kunskapen var att hon skulle kunna observera symtom hos patienter och tecken på dålig omvårdnad. Sjukhusen ska inte göra patienterna sjukare. Eftersom MRSA ses som en sjukhusrelaterad smitta så är Nightingales idéer tillämpningsbara även idag. Florence Nightingale var på den tiden banbrytande med sina idéer om den fysiska miljön och sina hygienaspekter. Viktigt för henne var att tillrättalägga frisk luft, renlighet och att minska smitta. (Nightingale, 1859) Dessa idéer har utvecklats inom smittförebyggande åtgärder och ser annorlunda ut idag.

För oss som går en treårig sjuksköterskeutbildning och haft många veckor verksamhetsförlagd utbildning, känns det ofattbart att sjuksköterskor på Florence Nightingales tid inte hade någon utbildning. I dag ställs höga krav på sjuksköterskors kunskap och kompetens inom omvårdad. Ofta är utbildningen inte

över efter de tre åren utan det är något som fortsätter under hela yrkestiden. Eftersom det kommer ny kunskap om MRSA så utvecklas nya riktlinjer och rön om hur det skall hanteras och därför är det av vikt att sjuksköterskan innehar rätt sort kunskap, och håller sig uppdaterad. Utbildning bör erbjudas kontinuerligt på arbetsplatsen.

Sjuksköterskor behöver ändra synsätt på omvårdnad av MRSA-bärande patienter. Attityden sjuksköterskan har till patienter med MRSA påverkar omvårdnaden och i vilken utsträckning de använder sig av riktlinjer.(Askarian m.fl. 2005, Van Gemert-Pijnen m.fl. 2005) Om sjuksköterskan tycker att infektionskontroller och skydd är viktigt så använder hon det i sitt yrkesutövande.

Känslan av att MRSA var för stort för att kontrollera resulterade i uppgivenhet hos sjuksköterskorna. En studie har visat att om sjuksköterskan har en positiv attityd påverkar det omvårdnaden positivt och tvärtom. De sjuksköterskor som hade kunskap om MRSA hade en positivare attityd till att följa riktlinjer. (Askarian m.fl. 2005) Personal borde uppmuntras eftersom positiva attityder påverkar omvårdnaden på ett positivt sätt och ökar följsamheten till riktlinjer.Genom att ge sjuksköterskan tid, lagom med ansvar, se över den sociala strukturen på avdelningen och öka kunskapen angående MRSA så minskar pessimismen och motivationen ökar.

Enligt studierna var arbetsbörda, tidsbrist, dåligt stöd från ledning och dålig stämning bland personalen anledningar till negativa inställningar hos personalen. (Khan m.fl. 2006, Giblin m.fl. 2004, van Gemert- Pijnen m.fl. 2005) Att ändra sjuksköterskornas inställningar och få de att följa de riktlinjer som är uppsatta är svårt. För att tackla problemet med MRSA behöver ledningens inställning förändras. För att förbättra klimatet på avdelningen krävs det en öppenhet och att man vågar säga till varandra. Ledningen hade kunnat förbättra detta genom att ge handledning och feedback till sjuksköterskorna. Det är av största vikt för inställningarna att personalen uppfattar allvaret med MRSA smitta, tar ansvar för

sig själv, medarbetare och patienter. Sjuksköterskan ska uppleva att det hon gör spelar roll. Att öka motivationen hos sjuksköterskorna tror vi är viktigt för att förbättra inställningar. Nightingale ansåg att:

”Det gäller att göra en besvärande syssla till något bra, och samtidigt se till att sjukhusen inte skadar patienterna.”

(Nightingale, 1859)

Studier visade att korrekt omvårdnad enligt riktlinjer inte utfördes av sjuksköterskor. Bristen på tid och ökat ansvar upplevdes påverka följsamheten till riktlinjer negativt, på grund av att infektionskontroller och basala hygien rutiner inte följdes. (Giblin m.fl. 2004, van Gemert- Pinjen m.fl. 2005, Khan m.fl. 2006) Isoleringsvård och uttradering av MRSA var bevisligen inte utfört i flertalet fall. Sjuksköterskorna kunde inte heller ange korrekta odlingsställen eller hur MRSA smittade, dokumentationen var i många fall bristfällig. (Easton m.fl. 2007, Hansen m.fl. 2007) Infektionskontroller var oklara, användes inte på rätt sätt och gav upphov till inkonsekvent omhändertagande och osäkerhet. Detta i sin tur gav förvirring vid omvårdnadsarbetet runt om patienten. (Lines 2006, Watkins m.fl. 2006) Tydliga riktlinjer och information angående användandet av dessa hade underlättat för sjuksköterskorna i omvårdnaden. Sjuksköterskorna bör informeras om fördelar med korrekt omhändertagande av MRSA patienter och ändrade riktlinjer så de känner delaktighet och så att alla arbetar efter samma mål.

I Prieto m.fl. (2005) studie visade att det förekom korrekt hantering av tvätt, disk, och smittförande avfall enligt riktlinjer, men att det brast i användandet och bytet av handskar, handtvätt och handdesinfektion. Händer är en stor källa till smitta eftersom MRSA smittar vid direkt eller indirekt kontakt. I de studier där interventioner genomförts syns ett positivt resultat. Hade det satts upp affischer angående hygienrutiner angående MRSA på avdelningarna så hade sjuksköterskorna blivit påmind om hur viktigt det är att följa hygienrutiner.

Det fanns olika riktlinjer på alla sjukhusen och alla avdelningar hade sina egna rutiner. Eftersom personal följde olika riktlinjer och skapade sina egna rutiner bidrog detta till osämja mellan personalen. Det bidrog även till sämre följsamhet till riktlinjer eftersom sjuksköterskorna menade att varför ska jag utföra infektionskontroller om inte andra gör det? Alla måste arbeta efter samma principer oavsett vilket yrkesgrupp man tillhör. Nightingale (1859) påpekar hur viktigt det är med samarbete mellan yrkesgrupper när det gäller sjukhus relaterade infektioner.

I Åsa Mobergs bok (2007) beskrivs att Nightingale hade förmågan att kombinera nytänkande och regelverk vilket gjorde henne till en stark ledargestalt, samtidigt som hon stöttade sina sjuksköterskor. Detta är något som efterlyses på avdelningarna i våra studier. Att stötta personalen borde vara en självklarhet men det fungerar inte riktigt så i praktiken.

En idé kan vara att man skapar globala riktlinjer som gäller över hela världen. Globala problem kräver globala lösningar, det skulle minska kostnaderna för sjukvård i hela världen. Skapar man rutiner som fungerar över allt oavsett vilket sjukhus eller avdelning man befinner sig på så skulle problem undvikas. För att förbättra omvårdnaden kring MRSA patienter och öka följsamheten så behövs riktlinjer ses över. Det är av största vikt att riktlinjerna är tydliga och lättförståliga. Tillsammans med dessa riktlinjer skulle det behövas ett sätt att sprida information, genom utbildning men även personal emellan.

Studier angav rädsla som en faktor som påverkade patientens omvårdnad. (Watkins m.fl. 2006, Gill m.fl. 2006, Kahn m.fl. 2006, Kouabenan m.fl. 2007, Prieto m.fl. 2007) Att kunna bedöma rätt sorts risk ger rätt sorts omvårdnad eftersom sjuksköterskan skyddar både sig själv och andra som befinner sig i hennes omgivning. Rädsla för att smittas med MRSA gjorde att sjuksköterskan inte gav dessa patienter samma vård som övriga. Hon ville inte gå in till patienter som isoleringsvårdades och bar på MRSA. (Gill m.fl. 2006) Positivt är dock att

sjuusköterskan var den yrkeskategori som var mest benägen att gå in till dessa patienter.(Gill m.fl. 2006)

Felaktiga uppfattningar om risken att bli smittad och tvivel angående försiktighetsåtgärder påverkade rädslan och därmed omvårdanden. (Prieto m.fl. 2007) Vid korrekt utförd omvårdnad, isoleringsvård och basala hygienrutiner är riskerna för smitta låga, men sjuusköterskor som har sår eller eksem ska vara försiktiga. Smitta och bärarskap syns eller märks ofta inte, förutom i sår. Kunskap och information viktigt för att minska rädsla och lära sjuusköterskan hur hon skyddar sig mot smitta. Detta gäller inte bara på sjukhus utan även i kommunala sjukvårdsinrättningar. Där ser situationen annorlunda ut då personalen ofta arbetar i privata kläder och inte har samma möjligheter till skyddskläder och handhygien.

I Mohammed m.fl. (2006) kontrollodlades endast ett fåtal av de patienter som behövdes. Det är viktigt att kontrollodla vid misstanke för att undvika fortsatt spridning. Idag är kontrollodling av patienter som vistats på andra vårdinrättningar inom Sverige borttagen, eftersom risken för smitta bedöms vara borta. Sjuusköterskan måste fortfarande vara på sin vakt då MRSA smitta kommer in i Sverige från utlandet. Därför bör hon kontrollodla alla patienter som har invandrat och patienter som vistats på sjukhus utomlands.

Slutsats

Vårt budskap med denna litteratur studie var att påvisa hur viktigt det är med infektions kontroller och hur viktigt det är med kunskap, inställningar, att avdelningar har bra och lätt förståliga riktlinjer så att alla kan följa de rutiner som finns uppsatta på avdelningen utan problem. För enligt kompetensbeskrivningen så skall man som sjuusköterska förhindra smitta och smittspridning.

REFERENSER

*Markerar artiklar använda i resultatet

*Askarian M, Shiraly R & Mc Laws M.L (2005). Knowledges, attitude, and practice of contact precautions among Iranian nurses. *American Journal of Infection Control*, vol 33, ss. 486-488.

Center for Disease control and prevention. (senast uppdaterad 2007) Healthcare – Associated Methicillin Resistant Staphylococcus aureus (HA-MRSA) (elektronisk) Tillgänglig:<http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/ar_mrsa.html>(2008-06-11)

Chambers H.F (2001). The Changing Epidemiology of Staphylococcus aureus? *Emerging infectious diseases*, vol 7:2 ss 178-182.

*Cromer A, Hutsell S, Latham S, Bryant K, Wacker B, Smith S, Bendyk H, Valanis G & Carney M (2004). Impact of implementing a method of feedback and accountability related to contact precautions compliance. *American Journal of Infection Control*, vol 32, ss. 451-455.

*Easton P.M, Sarma, A, Williams F.L.R, Marwick C.A, Phillips G & Nathwani D (2007). Infection control and management of MRSA: assessing the knowledge of staff in an acute hospital setting. *Journal of hospital infection*, vol 66, ss. 29-33.

Forsberg C & Wengström Y (2003). *Att göra systematiska litteraturstudier*. Natur och Kultur: Stockholm.

*Giblin T, Sinkowitz- Cochran R , Harris P, Jacobs S , Liberatore C, Palfreyman M, Harrison E & Cardo D (2004).Clinicians perceptions of the problem of antimicrobial resistanse in health care facilities. *Archives of Internal Medicine*, vol 164:15, ss 1662-1668.

*Gill J, Kumar R, Todd J & Whiskin C (2006). Meticillin- resistant *Stafylococcus aureus*: awareness and perceptions. *Journal of Hospital Infections*, vol 62:3, ss 333-337.

Vårdhygien i Lund(senast uppdaterad 2008). Handlings program för MRSA på sjukhus.(elektronisk)Tillgänglig:<http://www.skane.se/upload/Webbplatser/USIL/Dokument/Division5/VOKlinMikrobioImmuno/Hygien/MRSA/MRSA.pdf>
(2008-06-10)

*Hansen D, Patzke P.I, Werfel U, Benner D, Brauksiepe A & Popp W (2007). Success of MRSA Eradication in Hospital Routine: Depend on Compliance. *Infection*, vol 35, ss 260-264.

*Kahn F, Khakoo R & Hobbs G (2006). Impact of contact isolation on health care workers at a tertiary care center. *American journal of infection Control*, vol 34:7, ss. 408-413.

*Kouabenan D, Dubois M, Gaudemaris R, Scarnato F & Mallaret M (2007). Methicillin-resistant *stafylococcus aureus* risk perception by health care personnel in a public hospital. *Social behaviour and personality*, vol 35:1, ss 89-100.

*Lines L (2006). A study on senior staff nurses perceptions about MRSA. *Nursing times*, vol 102:15, ss 32-35.

*Lugg GR & Ahmed HA (2008). Nurses' perceptions of meticillin- resistant *stafylococcus aureus*: impacts on practice. *British journal of infection control*, vol 9:1, ss 8-14.

*Miyachi H, Furuya H, Umezawa K, Itoh Y, Ohshima T, Miyamoto M & Asai S (2007). Controlling methicillin-resistant *stafylococcus aureus* by stepwise implementation of preventive strategies in a university hospital: Impact of a link-

nurse system on the basis of multidisciplinary approaches. *American journal infection control*, vol 35, ss 115-121.

Moberg Å. (2007) Hon var ingen Florence Nightingale- människan bakom myten. Natur och Kultur: Stockholm.

*Mohammed A, Nadeem Sajjad R & Devadas-Ganesh P (2006). Compliance with MRSA Hospital control Guidelines in a District General Hospital. *Infectious Diseases Journal of Pakistan*, ss 3-5.

Nightingale F (1859). Notes on nursing. Dover Publications Inc. New York

Polit D & Beck C. (2004). *Nursing Research: Principles and Methods*. Lippincott Williams & Wilkins: Philadelphia.

*Prieto J & Macleod-Clark J (2005). Contact precautions for clostridium difficile and methillin- resistant staphylococcus aureus(MRSA). *Journals of Research in nursing*, vol 10:5, ss 511-526.

SFS 2004:168 (Senast uppdaterad 2004). Smittskyddslagen. (elektronisk)
Tillgänglig: <<http://www.notisum.se/rnp/SLS/LAG/20040168.HTM>>
(2008-04-01).

Smittskyddsinstitutet (Senast uppdaterad 2007). Sjukdomsinformation om meticillinresistenta gula stafylokocker (MRSA).(elektronisk)
Tillgänglig:<<http://www.smittskyddsinstitutet.se/sjukdomar/meticillinresistenta-gula-stafylokocker/>> (2008-04-01).

Socialstyrelsen (senast uppdaterad 2005). *Kompetensbeskrivning sjuksköterska*. (elektronisk)
Tillgänglig:<<http://www.socialstyrelsen.se/NR/rdonlyres/33C8D178-0CDC-420A-B8B4-2AAF01FCDFD9/3113/20051052.pdf>> (2008-04-08).

Socialstyrelsen SOFS1993:17 (senast uppdaterad 1993). *Författningssamling*.
(elektronisk)

Tillgänglig: <http://www.sos.se/sosfs/1993_17/1993_17.htm>(2008-04-08).

Stenheim M, Örtqvist Å, Ringberg H, Larsson L, Olsson-Liljequist B, Haeggman S & Ekdahl K (2006). Epidemiology of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in Sweden 2000-2003, increasing incidence and regional differences. *BMC Infectious Diseases*, vol 6:30 .

Trigg D, Timmons S, Pynegar C (2007). An audit of healthcare workers' knowledge of methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) against current infection control standards. *British Journal of Infection Control* vol 9:1 ss 30-33.

*Van Gemert-Pijnen J , Hendrix M.G.R, Van der Palen J & Schellens P.J (2005). Performance of methicillin-resistant *staphylococcus aureus* protocols in Dutch hospitals. *American Journal of Infection Control*, vol 33:7, ss 377-384.

*Watkins R, Wynaden D, Heart L, Landsborough I, McGowan S, Speed G, Orb A & Hendersen S (2006). Perceptions of infection control practice among health professionals. *Contemporary Nurse*, vol 22, ss 109-119.

Sökschema för datorbaserad litteratursökning

Sökning Datum	Avgränsningar	Huvud sökord Antal träffar	+ Undersökord Antal träffar	+ Undersökord Antal träffar	Motiv till exklusion av artiklar	Utvalda artiklar
HighWire press 080507	År 2004 Any were in the text	MRSA 2848 (any)	Nurs*perceptions 144 (all)	Compliance 48 (all)	Stämmer inte med syftet.	Clinician's perceptions of the problem of antimicrobial resistance in health care facilities.
Science Direct 080507	År 2004 Advance search	MRSA 1112	Nurs* perceptions 3	Compliance 1	Stämmer inte med syftet	Meticillin-resistant staphylococcus aureus: awareness and perceptions. Performance of methicillin-resistant staphylococcus aureus protocols in Dutch hospitals.
Cinahl 080507	Advance search Abstract	MRSA 578	MRSA perception 1	MRSA Compliance 22	Stämmer inte med syftet	A study on senior staff nurses perceptions about MRSA. Impact of implementing a method of feedback and accountability related of contact precautions compliance. Controlling methicillin resistant staphylococcus aureus

						by stepwise implementation of preventive strategies in a university hospital: impact of link – nurse system on the basis of multidisciplinary approaches.
Google Scholar 080507	År 2004-2008 Advance search Med alla ord i titeln	MRSA 2210	MRSA Nurs*perceptions 0	Compliance MRSA 3	Stämmer inte med syftet	Success of MRSA Eradication in Hospital Routine: Depend on Compliance.
Google Scholar 080507	År 2004 -2008 Advance search Var som helst i titeln	MRSA 18300	Nurs*perceptions 1070	Compliance 501	stämmer inte med syftet	<p>Perceptions of infections Control practice among health professionals.</p> <p>Contact precautions for clostridium difficile and methillinresistent staphylococcus aureus(MRSA)</p> <p>Infections control and management of MRSA:asseing the knowledge of staff in an acute hospital setting.</p> <p>Impact of contact isolation on healthcare workers at a tertiary care center</p>

						<p>Nurses' perceptions of methicillin-resistant staphylococcus aureus: impacts on practice.</p> <p>Methicillin-resistant staphylococcus aureus risk perception by health care personnel in a public hospital.</p> <p>Knowledge attitudes, and practice of contact precautions among Iranian nurses.</p> <p>Controlling methicillin-resistant staphylococcus aureus by stepwise implementation of preventive strategies in a university hospital: Impact of a link-nurse system on the basis of multidisciplinary approaches.</p>
PubMed central 080507		MRSA 2012	Nurs*perceptions 9	Compliance 2	Stämmer inte med syftet	
Springer Link 080507		MRSA 1989	Nurs*perceptions 8	Compliance 5	Stämmer inte med syftet. reviewartiklar	
Diva 080507	Fulltext	MRSA 18	Nurs*perceptions 2	Compliance 2	Stämmer inte med syftet	

Artikelöversikt

Författare Land År	Titel	Urval Datainsamlingsmetod	Genomförande Analys	Resultat	Kvalitet
Askarian M, Shiraly R, Mc Laws M.L. Iran, Australien 2005	Knowledges , attitude, and practice of contact precautions among Iranian nurses	345 sjuksköterskor fick svara på frågeformulär. För bedöma 8 st kunskapsföremål relaterade till attityd och praktiska saker. Bekvämlighets urval.	Kvalitativ ansats av insamlad data.	78,2% svarade = 270. Följsamhet med försiktighets åtgärder. Positiva attityder till riktlinjer lite mer än 50% Kunskap fanns, de som hade kunskap hade mer följsamhet.	Icke randomiserad studie. Bevisvärde 3.
Easton PM, Sarma, A, Williams FLR, Marwick CA, Phillips G, Nathwani D. Scotland 2007	Infection control and management of MRSA: assessing the knowledge of staff in an acute hospital setting.	Frågeformulär och intervjuer. Bekvämlighetsurval från 2st sjukhus i skottland.	Kvantitativanalys Chi-2-test. Jämförelse mellan sjuksköterskor och läkare.	Frågeformuläret visade att det inte kan antas att sjukvårdspersonal har adekvat kunskap och expertis i relation till MRSA..174 st svarade.	Kohortstudie Bevisvärde:4

Giblin T, Sinkowitz-Cochran R, Harris P, Jacobs S, Liberatore C, Palfreyman M, Harrison E, Cardo D Pittsburg 2004	Clinicians' perceptions of the problem of antimicrobial resistance in health care facilities.	4 sjukhus i Pittsburg Kvantitativ och kvalitativ metod.	Chi-2-test Frågeformulär och fyra öppna diskussionsgrupper. Svaren blev inspelade på band. Och indelade in två standardiserade grupper och kategorier för analys. Dataprogram för kvalitativ analys.	Upplevelser av problemet med bakterieresistens. Vårpersonalens uppfattningar om steg som förebygger och inte förebygger smittspridning och resistens.Förslag på hur information ska nå ut .	Kohortstudie Bevisvärde:4
Gill J, Kumar R, Todd J, Whiskin C	Meticillin-resistant Stafylococcus aureus: awareness and perceptions.	Tvärsnittstudie med anonyma frågeformulär	Chi-2-test 150 frågeformulär skickades ut 101 besvarades(67%)	Studien visade hög medvetenhet angående MRSA i allmänheten och ibland vårdpersonal.	Kohortstudie Bevisvärde:4
Hansen D, Patzke P.I, Werfel U, Benner D, Brauksiepe A, Popp W. Tyskland, 2007	Success of MRSA Eradication in Hospital Rroutine: Depend on Compliance	Alla patienter som diagnostiserats med MRSA 1999-2004.	Statistikanalys. Mann-whitney ,wilcoxon och chi-2-test	87 styckna deltog.6% av patienternas MRSA blev utplånad.Följsamheten till protokollen var otillräcklig.	Retrospektivstudie Bevisvärde:6
Kahn F, Khakoo R, Hobbs G	Impact of contact isolation on health care workers at a	Läkare som hade aktiv patient kontakt och sjuksköterskorna skulle vara RN och LPN.De skulle också ha patient	Pilotstudie gjordes, den gav ändringar. Efter dessa skickades infobrev och fråge formulär ut till Läkare. En informationskonferans hölls.	Sjuksköterskorna tyckte att de utförde sitt jobb bättre än läkarna de ansåg att de gav patienterna medicin i tid de tyckte inte att patienterna upptog deras tid lika	Icke experimentell studie. Bevisvärde 3

USA, 2006	tertiary care center	kontakt.	Efter detta inkluderades även sjuksköterskor. 368 frågeformulär skickades ut 155 besvarades. Svaren lämnades i en brevlåda på de olika inrättningarna. Beskrivande statistik. Chi-2-test, 1	mycket som läkarna tyckte.	
Kouabenan D, Dubois M, Gaudemaris R, Scarnato F, Mallaret M. Frankrike. 2007	Methicillin-resistant staphylococcus aureus risk perception by health care personnel in a public hospital.	Två stycken frågeformulär. Användes Intervjufrågor och praktiskatester.	Studien genomfördes i tre geriatriska byggnader då där var flest fall av MRSA. Kvantitativ och kvalitativ analysmetod	Uppfattningen av smittrisen var väl uppfattad. Identifierade faktorer som leder till undervärdering av risken. 187 svarade och 185 var användbara.	Bevisvärde: 2
Lines L. England 2006	A study of senior staff nurses' perceptions about MRSA.	Sjuksköterskor valdes som hade minst 5 års erfarenhet. De valdes slumpmässigt. Datainsamlingen skedde via intervjuer. 15 sjuksköterskor valdes och efter 10 hade mättnad uppnåtts.	En pilot studie genomfördes. Semi strukturerade Intervjuer skedde på sjuksköterskans avdelning. Materialet bandades och vid granskning delades datan in i grupper. Etiskt granskad. Kvalitativ	Kategorierna som identifierades var: Kunskap om MRSA, Tillits policy, behandling om MRSA, kontroll om MRSA och sjuksköterskans roll och ansvarsområden.	Randomiserad studie Bevisvärde:2
Lugg GR & Ahmed HA (2008).	Nurses' perceptions of methicillin-resistant staphylococcus	144 st barnsjuksköterskor och vuxen sjuksköterskor Frågeformulär.	Kvalitativ och kvantitativ design Positivistiskt paradig. Tvärsnittstudie Mann-Whitney u test	106 av 144 sjuksköterskor svarade. Nivån av kunskap var relativt inadekvat men vuxensjuksköterskorna hade	Bevisvärde:2

	aureus: impacts on practice			överlag bättre kunskap än barnsjuksköterskorna.	
Miyachi H, Furuya H, Umezawa K, Itoh Y, Ohshima T, Miyamoto M & Asai S (2007).	Controlling methicillin.resi stant staphylococcus aureus by stepwise implementatio n of preventive strategies in a univeristy hospital: Impact of a link-nurse system on the basis of multidisciplina ry approaches.	25 vårdenheter med 1133 sängplatser. 60 hygien sjuksköterskor utsågs.	Retro spektivdataanalys med kvasi experimentell design	När de iförde hygien sjuksköterske systemet så minskade MRSA frekvensen och följsamheten till handhygien ökade.	Bevisvärde: 3
Mohammed A, Nadeem Saijad R, Devadas- Ganesh P	Compliance with MRSA Hospital control Guidelines in a District General Hospital	1 st mikrobiolog, två läkare och två ssk utförde dessa test. Patienterna som kontrollerades var utvalda genom ett informationsystem på sjukhuset.	Testet utfördes under två dagar.man använde sig av ett frågeformulär som sjuksköterskorna fick svara på som hade hand om patienterna. Man använde sig även av patient journaler, medicin listor och information från patienterna själva.	39 patienter blev analyserade endast 21% av 74% blev testade för MRSA. På .26 av patienterna Fanns där ingen bra dokumentation. Och bara 19% av patienterna fick sin behandling påbörjad inom 24 h.	Registerstudie Bevisvärde: 6
Prieto J, Macleod- Clark J England 2005	Contact precautions for clostridium difficile and methillin-	18 sjuksköterskor deltog. Semi strukturerade intervjuer och observationer.	Etiskt godkänd Kvalitativ och kvantitativ analys	Det fanns en stor förvirring och konflikt ibland sjukhuspersonal ang vilken den rätta vägen är när det gäller att använda sig av försiktighetsåtgärder vid mrsa.	Bevisvärde: 7

	resistant staphylococcus aureus(MRSA)			Det fanns även en missbedömning när det gällde att veta hur mrsa sprids.	
Van Gemert-Pijnen J , Hendrix M.G.R, Van der Palen J, Schellens P.J. Holland, 2004	Performance of methicillin-resistant staphylococcus aureus protocols in Dutch hospitals	Frågeformulär och praktiskt test,Stratifierat radominiserat urval	Kvantitativanalysmetod Fem holländska sjukhus	63 frågeformulär visade på adekvat kunskap medan de praktiska testerna visade på stora brister.	Radominiserad – kontrollerad. Bevisvärde:2
Watkins R, Wynaden D, Heart L, Landsborough I, McGowan S, Speed G, Orb A, Hendersen S. Australien 2006	Perceptions of infection control practice among health professionals	Data samlades in genom intervjuer med öppna frågor	Grounded teori På ett sjukhus i västra Australien.	16 st deltagare, 9 kvinnor och 7 män. I resultatet identifierades fyra kategorier , kunskap,kultur, konflikt och riskmedvetenhet. Dessa påverkade omvårdnade av patienterna i olika grader.	Icke radominiserad studie. Bevisvärde:3