



AKADEMIN FÖR HÄLSA OCH ARBETSLIV
Avdelningen för hälso- och vårdvetenskap

Följsamhet av handhygien hos hälso- och sjukvårdspersonal och hur sjuksköterskors följsamhet av handhygien kan ökas

En litteraturstudie

Veronica Blomstrand & Kristina Uppman

Oktober 2012

Examensarbete, Grundnivå (kandidatexamen), 15 hp
Omvårdnadsvetenskap
Examensarbete inom omvårdnadsvetenskap
Sjuksköterskeprogrammet

Handledare: Maria Hedman
Examinator: Birgitta Fläckman

Sammanfattning

Syfte: Att beskriva följsamheten av handhygien hos hälso- och sjukvårdspersonal och hur följsamheten av handhygien hos sjuksköterskor kan ökas.

Metod: Litteraturstudie med beskrivande design. Data samlades in från databaserna PubMed och Cinahl. Resultatet baserades på 12 artiklar.

Resultat: Den generella följsamheten av handhygien hos hälso- och sjukvårdspersonal var låg men sjuksköterskor tenderade att ha en något högre följsamhet än övrig personal. Hälso- och sjukvårdspersonal hade generellt en något högre följsamhet av handhygien efter patientkontakt än före och detta var främst i syfte att skydda sig själva från patientens bakterier.

Interventioner hade en positiv påverkan på sjuksköterskors följsamhet av handhygien. Bäst resultat gav interventioner för sjuksköterskor som innehöll praktiskt träning av handdesinfektion kombinerat med information och feedback.

Slutsats: Det finns brister i den praktiska tillämpningen av handhygien i den dagliga arbetsrutinen trots att hälso- och sjukvårdspersonal har kunskap om handhygien och varför det är viktigt. Interventioner är gynnsamma för följsamheten av handhygien och kontinuerlig uppdatering av kunskap med information kombinerat med praktisk träning av handhygien kan användas för att minska förekomst av vårdrelaterade infektioner och därmed höja kvaliteten på omvårdnaden.

Nyckelord: *Följsamhet, hälso- och sjukvårdspersonal, sjuksköterskor, handhygien*

Abstract

Aim: To describe adherence to hand hygiene among health personnel and how adherence to hand hygiene among nurses can be increased.

Methods: Literature study with descriptive design. Data were collected from PubMed and Cinahl. The result was based on 12 articles.

Results: The overall compliance of hand hygiene among health personnel was low, but nurses tend to have a slightly higher adherence than other groups of staff. Health personnel generally had a slightly higher adherence to hand hygiene after patient contact than before and this was mainly in order to protect themselves from the patient's bacteria.

Interventions had a positive impact on nurses' adherence to hand hygiene. Interventions for nurses that contained practical training of hand hygiene in combination with information and feedback on performance gave the best results.

Conclusion: There are shortcomings in compliance with hand hygiene practice in the daily work routine even though health personnel have knowledge of hand hygiene and why it is important. Interventions are favorable for adherence to hand hygiene and continuous updating of knowledge with information combined with practical training of hand hygiene can be used to reduce the incidence of cross infections and thereby improve the quality in nursing.

Keywords: *Adherence, health personnel, nurses, hand hygiene*

Innehållsförteckning

1. Introduktion	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Vårdrelaterade infektioner	2
1.3 Omvårdnadsteori	3
1.4 Smittspridning	4
1.5 Begreppsbeskrivning	5
1.5.1 Vårdrelaterade infektioner	5
1.5.2 Hälso- och sjukvårdspersonal	5
1.5.3 Basala hygienrutiner	5
1.6 Problemformulering.....	6
1.7 Syfte.....	7
1.7.1 Frågeställning.....	7
2. Metod	7
2.1 Design	7
2.2 Databaser och sökord.....	7
2.3 Urvalskriterier.....	8
2.4 Dataanalys	9
2.5 Forskningsetiska överväganden.....	10
3. Resultat.....	10
3.1 Följsamhet av handhygien hos hälso- och sjukvårdspersonal	10
3.2 Hur sjuksköterskors följsamhet av handhygien kan ökas.....	12
3.3 Artiklarnas kvalitet avseende observationsstudiernas genomförande	14
4. Diskussion	15
4.1 Huvudresultat.....	15
4.2 Resultatdiskussion	15

4.2.1 Följsamhet av handhygien hos hälso- och sjukvårdspersonal	15
4.2.2 Hur sjuksköterskors följsamhet av handhygien kan ökas	17
4.2.3 Artiklarnas kvalitet avseende observationsstudiernas genomförande	19
4.3 Metoddiskussion	19
4.4 Allmän diskussion	20
4.4.1 Slutsats	21
5. Referenser.....	22
6. Bilaga 1	

1. Introduktion

1.1 Bakgrund

Lika länge som det förekommit vårdande av sjuka personer på sjukhus eller liknande institutioner har det förekommit vårdrelaterade infektioner (VRI). Epidemier och smittsamma sjukdomars uppkomst och spridning mellan individer började under 1800-talet. En av de första att uppmärksamma nyttan av att tvätta händerna mellan patienterna var sjuksköterskan Florence Nightingale som genom detta minskade dödligheten och lidandet för många krigsskadade under Krimkriget. År 1863 skrev Nightingale att sjukvården borde verka för att inte utsätta redan sjuka människor för ytterligare lidande och onödiga infektionsrisker (Kristoffersen et al. 2006).

Bristande följsamhet av handhygien är den största orsaken till spridning av VRI. Bara i Europa beräknas VRI bidra till 135 000 dödsfall per år (World Health Organisation 2009a).

Det har visat sig att industriländer som har liknande medicinsk standard och ekonomiska förhållanden också har liknande förekomst av VRI och att ca 10 % av patienterna inom akutsjukvården drabbas varje år (Socialstyrelsen 2006).

Sveriges kommuner och landsting (SKL) har sedan 2008 gjort punktprevalensmätningar 2 gånger per år, vårtermin och hösttermin, i Sveriges landsting för att kartlägga förekomsten av VRI. I deras senaste mätning som innefattar våren 2012 framkommer det att förekomsten av VRI har minskat från 9,3 % till årets 8,9 %. Någon lägre siffra har inte registrerats sedan hösten 2009 då förekomsten låg på samma nivå som vid den senaste mätningen. Gävleborgs landsting hade en förekomst av VRI på 13,2 % och ligger därmed högst i Sverige. Det landsting som hade lägst förekomst av VRI vid senaste mätningen var Värmlands landsting med 6,0 % (Sveriges kommuner & landsting 2012).

Enligt SKL och Socialstyrelsen (2011) förlänger VRI vårdtiden generellt med 4 dagar och utifrån punktprevalensmätningen SKL gjorde våren 2010 kan de ökade kostnaderna till följd av VRI uppskattas till ungefär 4,4 miljarder kronor.

I Finland gjordes en stor kartläggning av VRI under tiden februari-mars 2005. Kartläggningen åskådliggör att patienter som hade en VRI hade en högre risk att dö jämfört med de patienter som inte hade någon VRI. Utav patienterna med en VRI dog 9,8 % inom 28 dagar efter kartläggningen medan dödssiffran hos de som inte hade någon VRI var 4,7 % inom samma

tidsperiod. Studien visar även att förekomsten av VRI var högre hos manliga patienter samt hos de i åldern 65 år och äldre (Kanerva et al. 2008).

Enligt en studie från Schweiz förlängdes vårdtiden med 14 dagar hos patienter som drabbats av VRI orsakad av resistenta bakterier (De Angelis et al. 2011).

1.2 Vårdrelaterade infektioner

Tidigare kallades vårdrelaterade infektioner sjukhusinfektioner men eftersom det innefattar alla typer av infektioner som drabbar en patient under eller i direkt anslutning till vård eller behandling inom alla vårdformer ändrades definitionen av begreppet 1998. Även personal inom hälso- och sjukvård som drabbas av en infektion till följd av arbetet omfattas av begreppet vårdrelaterad infektion (Socialstyrelsen 2006).

Exempel på VRI är pneumoni, urinvägsinfektion, gastroenterit, infektioner i blodbana och infektioner i operationsområde. De vanligaste mikroorganismerna som orsakar VRI är E. coli, Staphylococcus aureus, koagulasnegativa stafylokocker, enterokocker och Pseudomonas aeruginosa (Socialstyrelsen 2006).

På senare år har förekomsten av Meticillin resistent Staphylococcus Aureus (MRSA) och Extended Spectrum Beta-Lactamase (ESBL) ökat till följd av ökade utskrivningar av antibiotika. Resistenta bakterier som t.ex. MRSA och ESBL är egentligen inte mer aggressiva än andra bakterier men eftersom de utvecklats resistens mot antibiotika är de svårare att få bukt med (Socialstyrelsen 2006).

För att undersöka förekomst och spridning av MRSA screenades patienter i Paris innan utskrivning från sjukhus till hemsjukvård och sedan vid ett antal uppföljande tillfällen. Före utskrivning screenades 1501 patienter och av dessa var 191 positiva för MRSA. Efter bortfall pga. av t.ex. dödsfall eller egen önskan att avsluta deltagande, återstod 1 år senare 73 patienter och utav dessa var 29 patienter fortfarande positiva för MRSA. Riskfaktorer som hög ålder och sämre fysiskt tillstånd bidrar till mer långvarig prevalens av MRSA (Lucet et al. 2009).

På ett antal sjukhus i Canada gjordes en studie bland vuxna patienter för att undersöka förekomsten av VRI. Resultatet grundades på 5750 patienter och visade att 601 patienter (10,5 %) hade minst en VRI. Vanligast var infektion i urinvägar, pneumoni och infektion i operationsområde. Ett oberoende samband sågs mellan VRI och sjukhusvistelse på mer än 7

dagar eller att patienten hade diverse infarter som t.ex. urinkateter och infart för intravenös behandling (Gravel et al. 2007).

I en intervjustudie från Storbritannien (UK) beskriver patienter som drabbats av VRI orsakad av bakterier i blodbanan att om de fick någon information av vårdpersonalen angående sin infektion upplevdes den som väldigt knapphändig. Någon berättade att de inte fick information om infektionen förrän efter hemgång. Majoriteten uppgav att de kände sig bekväma med att ställa frågor till personalen medan några upplevde att de kände sig motarbetade och därför inte ville stöta sig med personalen. Vidare beskriver många av informanterna att de inte blev förvånade över att de fick en infektion på sjukhuset och menade att de nästan räknat med det med hänvisningar till bristande städrutiner, brist på städpersonal och begränsade toalett- och duschutrymmen (Burnett et al. 2010). En kvantitativ undersökning som genomförts bland primärvårdspersonal i centrala Sverige visar att de flesta känner till att god handhygien, handskar och förkläden vid patientnära arbete minskar risken för smittspridning (Mamhidir et al. 2011).

Andersson et al. (2011) presenterar en undersökning där de intervjuat patienter om hur de upplevde att få besked om att de fått en infektion av resistenta bakterier. Många patienter kände osäkerhet, vanmakt och skam pga. personalens bristande kunskap och attityd. En av informanterna blev så uppskrämd av informationen hon fick av sin läkare, som vägrade ta henne i hand, att hon inte vågade lämna huset på flera dagar. Skyman et al. (2010) bekräftar även i sin studie från Göteborg att patienter med svårbehandlade infektioner tampas med svåra känslor. Patienterna redogjorde för hur de upplevde att vara isolerade och flera patienter beskrev att de upplevde att personalen inte kom in till dem mer än vid vårdarbete och de kände sig åsidosatta. Här påvisades stora brister i information från personalens sida vilket gjorde patienterna förvirrade.

1.3 Omvårdnadsteori

Katie Eriksson (1997) lyfter i sin omvårdnadsteori att beröring och medmänsklig kontakt är en viktig del av omvårdnaden, och att genom att hålla en annan människa i handen kan smärta och oro minskas. Patienten kan uppleva hopp och kärlek trots en svår situation om vårdaren har patientens bästa i fokus och vårdar hela människan.

1.4 Smittspridning

Bakterier sprids både av patienter och personal genom direkt och indirekt kontakt (Socialstyrelsen 2006).

Vid *direkt kontaktsmitta* överförs bakterier direkt mellan individer via exempelvis orena händer eller kläder genom bristande tillämpning av hygienrutiner (Kristoffersen et al. 2006).

Indirekt kontaktsmitta innebär att smitta sprids från en person till en annan via förorenade kläder, utrustning, händer, dörrhandtag m.m. (Socialstyrelsen 2006).

Vid *droppsmitta* kan patogena mikroorganismer spridas via hosta, nysningar eller kräkningar. Dessa droppar är stora och tunga vilket gör att de inte svävar så länge i luften men eftersom de faller ned nära källan kan de spridas vidare indirekt (Kristoffersen et al. 2006).

Luftburen smitta innebär att smittämne från luftvägarna sprids som mindre, lättare droppar vilka kan sväva länge i luften och inhaleras av mottagande individer. Smittämnet kan med hjälp av ventilation och luftströmmar färdas långa sträckor (Kristoffersen et al. 2006).

Vid *blodburen smitta* eller *inokulationssmitta*, färdas smittämnen genom hud eller slemhinnor till blodbanan. Detta sker vanligtvis genom att utrustning kontaminerats innan stick eller vid hantering av t.ex. kanyler eller andra infarter (Kristoffersen et al. 2006).

Fekal-oralsmitta innebär att bakterier från avföring överförs till mun eller livsmedel via orena händer (Kristoffersen et al. 2006).

En av de viktigaste faktorerna för att förhindra smittspridning är att alla som omfattas av hälso- och sjukvårdslagen konsekvent tillämpar basala hygienrutiner (Socialstyrelsen 2006). För att främja hälsa och förebygga ohälsa måste arbetet bland annat bedrivas på ett sätt som minskar komplikationer i samband med vård och behandlingar och motverkar smittspridning (Socialstyrelsen 2005). VRI leder ofta till ökat lidande för patienter och ökade kostnader genom längre vårdtider och behandlingar (Socialstyrelsen 2006).

World Health Organisation (WHO) (2009b) har tagit fram riktlinjer för när handhygien ska tillämpas och varför, se figur 1.

När	Varför
<ul style="list-style-type: none"> Före beröring av patient 	För att skydda patienten från skadliga bakterier på dina händer
<ul style="list-style-type: none"> Före rent/antiseptiskt arbete 	För att skydda patienten från skadliga bakterier inkl. egna bakterier från att föras in i hans/hennes kropp.
<ul style="list-style-type: none"> Efter risk för/exponering av kroppsvätskor 	För att skydda dig och vårdmiljön från skadliga bakterier från patienten
<ul style="list-style-type: none"> Efter beröring av patient 	För att skydda dig och vårdmiljön från skadliga bakterier från patienten
<ul style="list-style-type: none"> Efter kontakt med patientens omgivning 	För att skydda dig och vårdmiljön från skadliga bakterier från patienten

Figur 1 är en skildring av WHO:s riktlinjer angående när och varför handhygien ska utföras.

1.5 Begreppsbeskrivning

1.5.1 Vårdrelaterade infektioner

Till VRI räknas infektioner som drabbar patienter under eller strax efter vård inom slut- eller öppenvård samt vårdpersonal som drabbats av infektion i arbetet (Socialstyrelsens termbank 2011).

1.5.2 Hälso- och sjukvårdspersonal

Hälso- och sjukvårdspersonal innefattar personer som arbetar inom hälso- och sjukvård av någon form (Socialstyrelsens termbank 2007).

1.5.3 Basala hygienrutiner

Arbetsdräkten ska ha kort ärm och bytas dagligen eller vid behov (Socialstyrelsen 2007). Långt hår och skägg ska hållas uppsatt för att förhindra att det hänger i vägen vid arbete. Bär man huvudduk skall denna bytas dagligen och hållas innanför tröjan så den inte hänger ner i arbetsfältet (Ransjö & Edstedt, 2012a).

Handhygien delas upp i handtvätt och handdesinfektion. Om händerna är synligt smutsiga eller vid vård av någon med gastroenterit ska händerna tvättas med flytande tvål och vatten

innan desinfektion. Innan användning av desinfektion ska händerna vara helt torra. Handdesinfektion används för att avlägsna mikroorganismer och skall utföras korrekt före rent arbete och efter smutsigt, före och efter användning av handskar samt före och efter patientnära arbete (Ransjö & Edstedt, 2012b). I handhygien ingår även att händer och underarmar ska hållas fria från smycken (Socialstyrelsen 2007). Naglar ska hållas korta, konstnaglar och nagellack får ej förekomma i vårdarbete. Dessutom bör händer smörjas vid behov för att förhindra torrsprickor och andra sår (Ransjö & Edstedt, 2012b).

Handskar ska användas vid kontakt eller risk för kontakt med kroppsvätskor och annat biologiskt material. Handskarna ska bytas mellan olika arbetsmoment och aldrig användas längre än nödvändigt (Socialstyrelsen 2007). Fungerar även som skydd mot stickskada och barriär vid hantering av läkemedel. Skall alltid kastas direkt efter användning (Ransjö & Edstedt, 2012b).

Skyddskläder såsom plastförkläde och skyddsrock ska användas om det föreligger risk att arbetskläderna kommer i kontakt med kroppsvätskor eller annat biologiskt material. Skyddskläder ska även användas vid bäddning och behandlingar (Ransjö & Greitz, 2012c).

Stänkskydd som visir eller munskydd i kombination med skyddsglasögon skall användas vid sugning av luftvägar (Ransjö & Greitz, 2012c).

Andningsskydd används vid vård av patient med smittsam eller misstänkt smittsam lungtuberkulos eller annan luftburen smitta (Ransjö & Greitz, 2012c).

1.6 Problemformulering

Upplagd erfarenhet visar att hygienrutiner inte alltid följs av hälso- och sjukvårdspersonal vilket kan leda till spridning av VRI som enligt Socialstyrelsen (2006) både leder till mer lidande för patienten och ökade vårdkostnader.

Hälso- och sjukvårdspersonal verkar veta att basala hygienrutiner är viktiga för att förhindra smittspridning, vilket beskrivs av Mamhidir et al. (2011), men trots detta är förekomsten av VRI alltför stor.

Sjuksköterskor har ett ansvar att leda, påverka och motivera övrig personal att arbeta utifrån vetenskap och beprövad erfarenhet. Att ge god vård med begränsat lidande och förhindra smittspridning ingår i yrkesrollen (Socialstyrelsen 2005). Genom att tillämpa adekvata hygienrutiner kan känslan av utanförskap hos patienter drabbade av VRI minskas. Dessa patienter kan då i större utsträckning få samma kvalitet på vården med bl.a. fysisk beröring utan att smitta sprids.

1.7 Syfte

Syftet med denna litteraturstudie var att beskriva följsamheten av handhygien hos hälso- och sjukvårdspersonal och hur följsamheten av handhygien hos sjuksköterskor kan ökas. Genom kvalitetsgranskning syftar denna studie även till att beskriva de granskade studiernas genomförande av observationer.

1.7.1 Frågeställning

- Hur ser följsamheten av handhygien ut hos hälso- och sjukvårdspersonal?
- Hur kan sjuksköterskors följsamhet av handhygien ökas?
- Vilken kvalitet har artiklarnas datainsamlingsmetod, avseende genomförande av observationerna?

2. Metod

2.1 Design

Litteraturstudie med beskrivande design (Polit & Beck 2012).

2.2 Databaser och sökord

Kvalitativa och kvantitativa empiriska vetenskapliga artiklar ligger till grund för litteraturstudien. Artiklar söktes i databasen Cinahl och PubMed som är användbara databaser för omvårdnadsforskning (Forsberg & Wengström 2008). MeSH-termerna som användes var: guideline adherence, cross infection, health personnel, hygiene, nurses och intervention studies samt en fritextsökning med sökorden intervention, compliance och hand hygiene gjordes. Söktermerna kombinerades i olika former tillsammans med den booleska operatör

AND för att avgränsa resultatet (Forsberg & Wengström 2008). Resultatet av sökningarna presenteras i tabell 1.

Tabell 1. Resultat av databassökningar

Databaser	Söktermer	Antal träffar	Utvalda källor (exkl. dubletter)
Cinahl	Guideline adherence (MeSH) AND Cross infection (MeSH)	37	5
Cinahl	Health personnel (MeSH) AND Hygiene (MeSH)	77	1
PubMed	Cross infection (MeSH) AND Health personnel (MeSH) AND Hygiene (MeSH)	102	3
Cinahl	Cross infection (MeSH) AND Health personnel (MeSH) AND Hygiene (MeSH)	33	0
PubMed	Hygiene (MeSH) AND Nurses (MeSH) AND Intervention Studies (MeSH)	16	0
PubMed	Intervention AND Compliance AND Hand hygiene	58	1
PubMed	Nurses (MeSH) AND Intervention Studies (MeSH) AND Compliance (MeSH)	49	0
Manuell sökning	Relevans för syfte/frågeställning		2
Totalt		372	12

2.3 Urvalskriterier

De begränsningar som angavs i Cinahl var linked full text, abstract available, english, peer reviewed samt publicerad januari 2009 - augusti 2012. I PubMed angavs begränsningarna abstract available, full text available, english samt publicerad augusti 2009 – augusti 2012.

Inklusionskriterier var fritt tillgängliga artiklar med empiriska studier genomförda i Nordamerika och/eller delar av norra, västra och centrala Europa som är att betrakta som närliggande kulturer vad gäller vårdkultur, samhällsstruktur samt i viss mån sociala och ekonomiska förhållanden. Eftersom studien fokuserades kring allmänsjuksköterskans arbete inkluderades artiklar som behandlar resultat från allmän hälso- och sjukvård inom slutenvård samt kirurgiska vårdavdelningar.

Exklusionskriterier var studier som enbart är genomförda inom specialistsjukvård t.ex. studier genomförda på neonatalavdelning, operation, psykiatri m.m. då det ofta arbetar specialistsjuksköterskor på dessa avdelningar och/eller råder speciella hygienrutiner då patienterna är mer infektiösa. Studier genomförda på äldreboenden valdes bort för att det ofta är undersköterskor som utför det dagliga omvårdnadsarbetet och föreliggande studies fokus ligger på allmänsjuksköterskans arbete.

2.4 Dataanalys

Databassökningarna genererade en stor mängd artiklar varav många titlar betraktades som intressanta. Utifrån dessa titlar gjordes en genomgång av artiklarnas abstrakt med föreliggande litteraturstudies syfte och frågeställningar som utgångspunkt. Efter genomgång av abstrakt valdes 36 artiklar ut som tänkbara källor till litteraturstudiens resultat. Dessa artiklar granskades sedan i sin helhet för att bekräfta att de svarade på syfte och frågeställningar. Efter granskning av fulltext exkluderades 24 artiklar på grund av att de antingen inte svarade på syfte/frågeställningar, inte uppfyllde författarnas inklusionskriterier respektive uppfyllde exklusionskriterier.

Artiklarnas resultat analyserades utifrån syfte och frågeställningar och för att fastställa relevans för föreliggande litteraturstudies resultat. Artiklarna lästes flertalet gånger och diskuterades författarna emellan innan de valdes ut som slutgiltig del av den litteratur resultatet grundats på.

Resultatet analyserades och sorterades under rubriker som utgörs av frågeställningarna (Forsberg & Wengström 2008). För att ge en översiktlig bild av artiklarnas innehåll, vilket förtydligar likheter och skillnader, sammanställdes de även i tabellform, se tabell 2 (bilaga 1).

Artiklarnas resultat analyserades även i förhållande till likheter och skillnader för att belysa trovärdighet och användbarhet. Kvalitetsgranskning gjordes för att beskriva studiernas genomförande av observationer.

2.5 Forskningsetiska överväganden

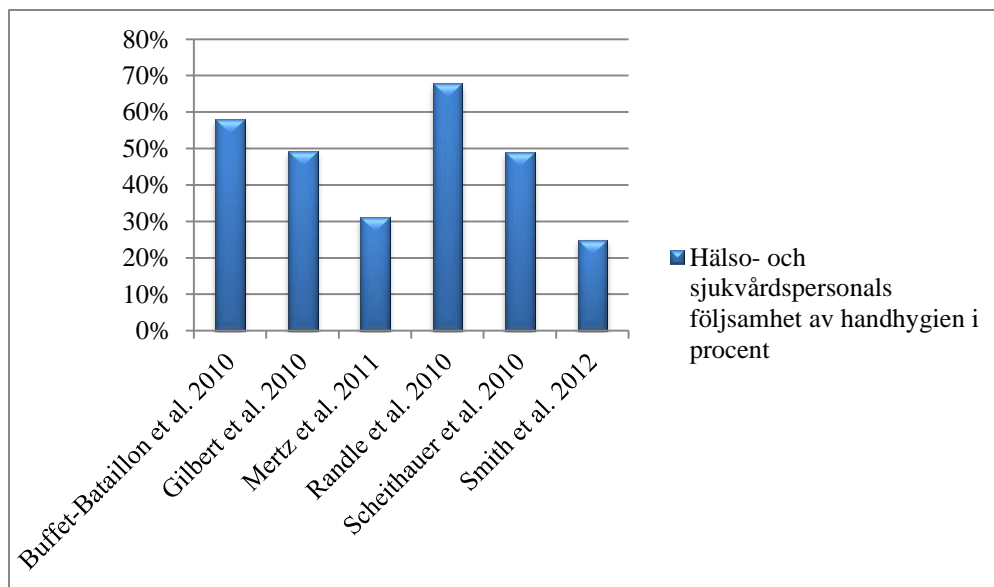
Innan en litteraturstudie påbörjas bör etiska överväganden göras. Exempel på detta är att alla artiklar som ingår i litteraturstudien presenteras oavsett om resultatet stödjer författarnas värderingar eller ej (Forsberg & Wengström 2008). Publicerade artiklar och dess studier förväntas ha genomgått etisk prövning före genomförandet och granskning inför publicering (Polit & Beck 2012). Författarna anser att ingen vidare etisk prövning behöver göras då ingen människa direkt berörs under arbetet med litteraturstudien.

3. Resultat

Resultatet baseras på 12 artiklar och presenteras i löpande text under rubriker som utgår från frågeställningarna. Tio artiklar presenteras i stapeldiagram (figur 2 resp. figur 3). Två artiklar presenterade sitt resultat på ett sätt som inte lämpade sig för stapeldiagram, varför dessa endast presenteras i löpande text. Sammanfattning och beskrivning av de 12 utvalda artiklarna och dess studier presenteras i tabell 2 (bilaga 1).

3.1 Följsamhet av handhygien hos hälso- och sjukvårdspersonal

I samtliga studier där följsamheten av handhygien hos hälso- och sjukvårdspersonal observerats visade resultaten att den generella följsamheten är låg med ett medeltal på 46,7 % (Buffet-Bataillon et al. 2010, Gilbert et al. 2010, Randle et al. 2010, Scheithauer et al. 2010, Mertz et al. 2011, Smith et al. 2010), se figur 2.



Figur 2 är en redovisning i procent av observerad följsamhet av handhygien hos hälso- och sjukvårdspersonal.

Flera studier påvisade att hälso- och sjukvårdspersonal är mer noggranna med handhygien efter patientkontakt än före (Gilbert et al. 2010, Scheithauer et al. 2010, Randle et al. 2010, Fuller et al. 2011). Erasmus et al. (2009) presenterar i sin studie att de flesta tillämpade handhygien efter arbetsuppgifter de upplevde som smutsiga, före måltid samt innan hemgång. Detta gjordes då främst i syfte att skydda sig själva. I en undersökning av Smith et al. (2012) framkom det att den generella följsamheten bland hälso- och sjukvårdspersonal på en akutmottagningsavdelning i UK var 25 %. I motsats till övriga studier visade observationerna här att fler personer tvättade händerna innan de gick in på patientsal medan få tvättade händerna när de gick ut.

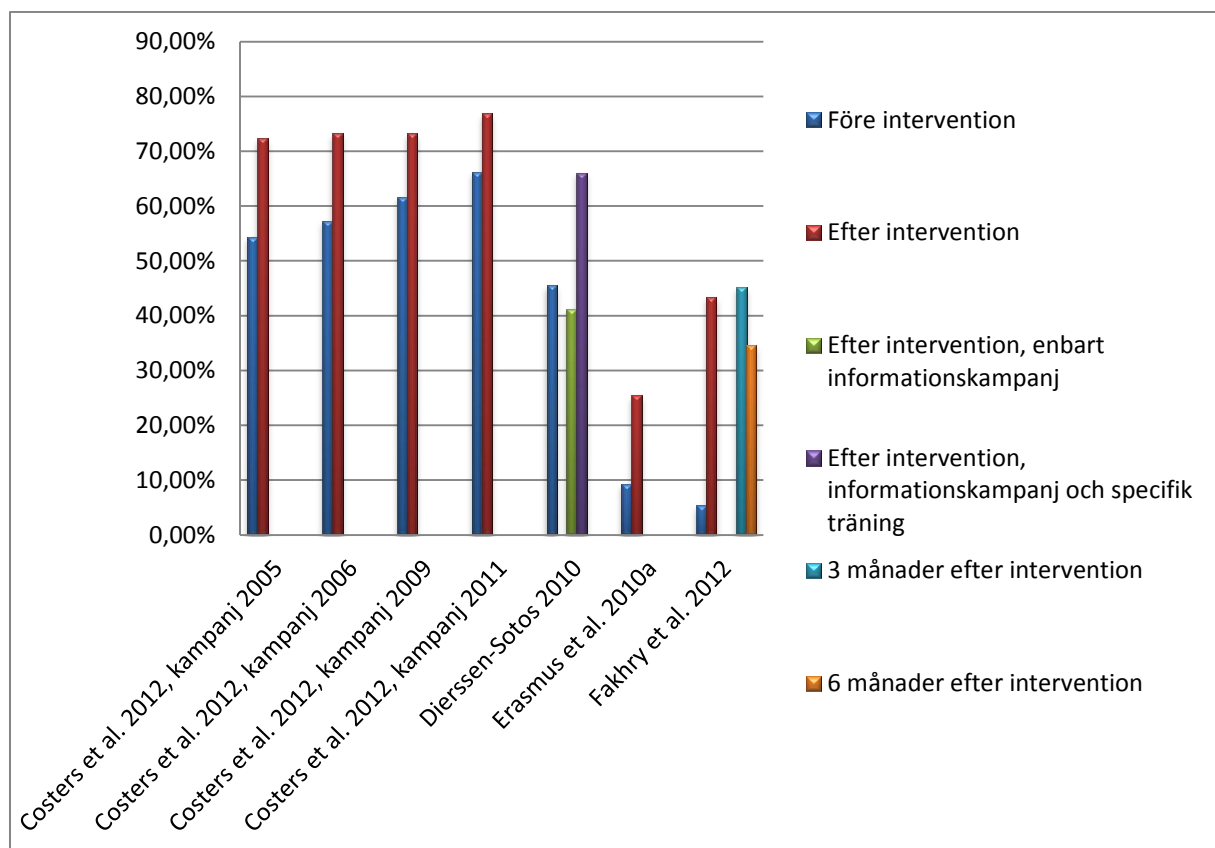
Fuller et al. (2011) bekräftar ett samband mellan handskar och handhygien och att följsamheten av handhygien påverkades negativt när handskar användes. I 16,7 % av observerade tillfällen användes handskar utan indikation och i 21,1 % av fallen använde man inte handskar trots indikation.

Flertalet studier pekar på att sjuksköterskor tenderade att ha något högre följsamhet än andra personalgrupper (Randle et al. 2010, Dierssen-Sotos et al. 2010, Gilbert et al. 2010, Mertz et al. 2011). Buffet-Bataillon et al. (2010) och Smith et al. (2012) presenterar resultat som tyder på motsatsen där undersköterskor respektive läkare hade högre följsamhet än sjuksköterskor.

Gilbert et al. (2010) genomförde en studie för att se om det fanns skillnader i följsamhet av handhygien vid barriärvård av isolerad patient jämfört med vanlig vård av icke isolerad patient. Enligt deras observationer var följsamheten generellt densamma oavsett om patienten var isolerad eller inte. Sjuksköterskor som jobbade på medicinsk intensivvårdsavdelning visade sig vara en undantagsgrupp då de tillämpade handhygien i något högre utsträckning efter kontakt med isolerade patienter.

3.2 Hur sjuksköterskors följsamhet av handhygien kan ökas

Majoriteten av studierna med intervention av något slag, exempelvis individuella handlingsplaner, ledde till en ökning i följsamhet hos sjuksköterskor (Dierssen-Sotos et al. 2010, Erasmus et al. 2010a, Costers et al. 2012, Fakhry et al. 2012), se figur 3.



Figur 3 visar sjuksköterskors följsamhet av handhygien innan och efter intervention i procent.

Två interventionsstudier syftade till att undersöka hur följsamheten påverkades när sjuksköterskor fick information om handhygien, feedback på utförande och användning av handsprit förespråkades (Dierssen-Sotos et al. 2010, Costers et al. 2012).

Dierssen-Sotos et al. (2010) belyser att enbart informationskampanjer som tar upp vikten av handhygien inte höjde följsamheten. Om det däremot ingick träning i kampanjen påverkades följsamheten positivt. Hos de sjuksköterskor som enbart fick information sänktes följsamheten medan den ökade hos de som fick både information och träning. Träningen bestod bl.a. i att utföra handdesinfektion och utvärdera sin teknik med hjälp av ultraviolettt ljus. Även Costers et al (2012) presenterar resultat som tyder på att utbildningskampanjer hade en positiv påverkan på följsamheten av handhygien hos sjuksköterskor. År 2005, 2006, 2009 och 2011, under en månad per gång, genomfördes nationella kampanjer på alla sjukhus i Belgien med syftet att öka följsamheten av handhygien. Kampanjerna innehöll en kombination av påminnelser på avdelningar, utbildning, förespråkande av handdesinfektion, ökad upplysning av patienter samt granskningar med personlig feedback på utförande. För varje kampanj ökade följsamheten bland sjuksköterskor. Totalt sett började sjuksköterskornas följsamhet på 54,4 % före första kampanjen år 2005 och slutade på 76,9 % efter sista kampanjen år 2011 (Costers et al. 2012).

Intervjustudien av Erasmus et al. (2009) belyser vikten av positiva förebilder på arbetsplatsen vilket visade sig ha stor betydelse för följsamhet av handhygien. Flera tillfrågade sjuksköterskor vid 5 olika sjukhus i Holland uttryckte att deras egen brist på följsamhet till stor del berodde på hur det såg ut bland övrig personal på deras arbetsplats.

Det har även visat sig att intervjuer som innehåller individuella handlingsplaner kan ha positiv effekt på följsamhet av handhygien. Då sjuksköterskor själva fick planera in handhygien i sin arbetsrutin visade resultaten efter genomförd intervention att följsamheten ökat från 9,3 % till 25,4 % (Erasmus et al. 2010a).

På ett sjukhus i London installerades rörelsedetektorer vid entrén till olika avdelningar som aktiverade en påminnelse ur högtalare om att använda handsprit vid in- och utgång. Observationer före och efter installationen av påminnelsen visade på en ökad följsamhet bland sjuksköterskor från 5,4 % till 43,4 %. Vid observationer efter 3 månader hade sjuksköterskors följsamhet ökat ytterligare medan siffran vid den sista observationen, efter 6 månader, sjunkit något (Fakhry et al. 2012).

3.3 Artiklarnas kvalitet avseende observationsstudiernas genomförande

Av de 12 artiklar som föreliggande studie baserades på var 10 observationsstudier (Buffet-Bataillon et al. 2010, Dierssen-Sotos et al. 2010, Gilbert et al. 2010, Randle et al. 2010, Scheithauer et al. 2010, Fuller et al. 2011, Mertz et al. 2011, Costers et al. 2012, Fakhry et al. 2012, Smith et al. 2012), 1 intervjustudie (Erasmus et al. 2009) och 1 kombinerad observations- och intervjustudie (Erasmus et al. 2010a).

Av 11 observationsstudier var 5 dolda (Gilbert et al. 2010, Erasmus et al. 2010a, Fuller et al. 2011, Fakhry et al. 2012, Smith et al. 2012) och 6 var icke dolda (Buffet-Bataillon et al. 2010, Scheithauer et al. 2010, Randle et al. 2010, Dierssen-Sotos et al. 2010, Mertz et al. 2011, Costers et al. 2012).

Gilbert et al. (2010) introducerade sin studie som en undersökning angående behovet av material på patientsalar och dolda därmed sina avsikter att granska personalens följsamhet av handhygien. Fakhry et al. (2012) tittade på följsamheten av handhygien hos alla som gick in eller ut genom entrén till olika avdelningar. Syftet var att testa om den ökade efter installation av rörelsedetektorer som aktiverade en påminnelse om handhygien ur högtalare. För att inte deltagarna skulle vara medvetna om att de observerades stod observatörerna och låtsades vänta på hissen. Fuller et al. (2011) genomförde dolda observationer i syfte att undersöka följsamhet av handhygien och användning av handskar. Hur de dolda observationerna genomförts anges ej. Smith et al. (2011) undersökte spridning av mikroorganismer mellan ytor och individer. Observatörerna satt på sköterskeexpeditionen och granskade alla som gick in och ut ur en patientsal och dokumenterade vad de vidrörde med händerna. För att inte deltagarna skulle vara medvetna om att de granskades låtsades observatörerna utföra pappersarbete. I undersökningen av Erasmus et al. (2010a) fick deltagarna information om att studien handlade om patientsäkerhet och sjuksköterskorna var således inte medvetna om att deras handhygien observerades.

Två av de icke dolda studierna genomfördes med observatörer som hade för avsikt att vara diskreta men inte dolda (Buffet-Bataillon et al. 2010, Dierssen-Sotos et al. 2010). Randle et al. (2010) informerade i förväg om att observationer av samtliga på avdelningen skulle äga rum och personer som inte önskade delta fick meddela ansvarig sjuksköterska. Personalen förväntades dock delta då det sågs som initiativ till förbättringsarbete. Costers et al. (2011),

Mertz et al. (2011) och Scheithauer et al. (2010) anger endast att de genomfört direkta observationer utan vidare beskrivning av tillvägagångssätt.

4. Diskussion

Resultatdiskussionen presenteras i löpande text under rubriker som utgår från frågeställningarna.

4.1 Huvudresultat

Syftet med denna beskrivande litteraturstudie var att visa hur följsamheten av handhygien ser ut hos hälso- och sjukvårdspersonal samt hur följsamheten kan ökas hos sjuksköterskor. Resultatet visade att den generella följsamheten av handhygien hos hälso- och sjukvårdspersonal var låg men sjuksköterskor tenderade att ha en något högre följsamhet än övrig personal. Generellt framkom att hälso- och sjukvårdspersonal hade en något högre följsamhet av handhygien efter patientkontakt än före och att detta främst var i syfte att skydda sig själva från patientens bakterier.

Interventioner har visat sig ha en positiv påverkan på sjuksköterskors följsamhet av handhygien. Interventioner som gav sjuksköterskor praktiskt träning av handdesinfektion i kombination med information och feedback på utförande gav bäst resultat.

4.2 Resultatdiskussion

4.2.1 Följsamhet av handhygien hos hälso- och sjukvårdspersonal

Resultatet av föreliggande litteraturstudie visade att följsamheten av handhygien hos hälso- och sjukvårdspersonal generellt var låg med ett medeltal på 46,7 % (Buffet-Bataillon et al. 2010, Gilbert et al. 2010, Randle et al. 2010, Scheithauer et al. 2010, Mertz et al. 2011, Smith et al. 2012). Erasmus et al. (2010b) genomförde en omfattande systematisk litteraturstudie som visade på en genomsnittlig följsamhet av handhygien på 40 % hos hälso- och sjukvårdspersonal. Deras resultat baserades på 96 empiriska studier publicerade före januari 2009. Föreliggande studies resultat baserades på artiklar publicerade 2009 och framåt. En jämförelse av dessa 2 studier visar att den genomsnittliga följsamheten av handhygien hos hälso- och sjukvårdspersonal är ungefär densamma. Eftersom en av de största bidragande

faktorerna till spridning av VRI är bristande tillämpning av handhygien (WHO 2009a) anser vi att det är viktigt att försöka förbättra följsamheten.

Smith et al. (2012) presenterade ett resultat som tyder på att hälso- och sjukvårdspersonal i högre utsträckning använde handdesinfektion innan patientkontakt. Detta är motsatt till flera andra studier som visar att hälso- och sjukvårdspersonal hade sämre följsamhet av handhygien innan patientkontakt jämfört med efter (Gilbert et al. 2010, Scheithauer et al. 2010, Randle et al. 2010, Fuller et al. 2011). Dessa brister i följsamhet beskrivs även av Korniewicz och El-Masri (2010) samt Erasmus et al. (2010b). Många använde handdesinfektion för att skydda sig själva (Erasmus 2009) och det var ingen större skillnad mellan tillämpningen av handhygien när det kom till vård av isolerade och icke isolerade patienter (Gilbert et al. (2010). Vi anser att detta är motsägelsefullt då noggrannhet vid barriärvård har stor betydelse eftersom de patienterna är isolerade av den anledningen att de utgör en större risk för smittspridning och är mer infektionskänsliga. Fuller et al. (2011) påvisar att användningen av handdesinfektion minskade när man använde handskar. Att använda handskar istället för sprita händerna är inte förenligt med adekvat handhygien enligt de basala hygienrutiner som gäller (Socialstyrelsen 2007).

Oro, ångest och smärta hos en patient kan dämpas genom fysisk kontakt (Eriksson 1997) och vår uppfattning är att beröring kan vara en betydande del i omvårdnaden om rutiner för handhygien tillämpas. Däremot måste all personal tänka på att de personer som använt samma dator, telefon eller annan utrustning kanske inte spritade sina händer efter patientkontakt och därigenom är det lätt att sprida smitta indirekt. Smith et al. (2012) framhäver att de flesta läkarna använde t.ex. dator eller telefon direkt efter patientkontakt utan att däremellan sprita händerna. Detta beteende sågs även hos en tredjedel av sjuksköterskorna.

Erasmus et al. (2009) uppger att läkare främst tillämpade handhygien efter patientkontakt i syfte att skydda sig själva och de ansåg att det inte finns tillräckliga vetenskapliga belägg för att adekvat handhygien minskar spridning av VRI. Sjuksköterskorna uttryckte vikten av handhygien för att förhindra spridning av VRI bland patienter och dem själva. Vidare menar Erasmus et al. (2009) att det fanns ett samband mellan högre utbildning och lägre följsamhet av handhygien. I en studie av Forrester et al. (2010) upplevde majoriteten i fokusgrupperna att hälso- och sjukvårds personal hade en hög förståelse av vikten av handhygien men att den varierade mellan yrkeskategorierna och att kunskap inte automatiskt ledde till utförande. Våra erfarenheter är att många som jobbat länge har stor kunskap om basala hygienrutiner och

varför de är viktiga men trots detta handlar de inte alltid därefter. Mamhidir et al. (2011) belyser i sin studie att det finns kunskap om smittspridning bland sjukvårdspersonal. Buffet-Bataillon et al. (2010) menar att äldre sjuksköterskor hade högre följsamhet av handhygien än de yngre vilket inte stämmer helt överens med vår uppfattning. Övervägande del av genomgångna studier visade att sjuksköterskor hade en högre följsamhet av handhygien än läkare (Randle et al. 2010, Dierssen-Sotos et al. 2010, Gilbert et al. 2010, Mertz et al. 2011). Detta överensstämmer med det resultat som Erasmus et al. (2010b) presenterar i sin systematiska litteraturstudie. Enligt Smith et al. (2012) hade däremot läkare högre följsamhet av handhygien jämfört med sjuksköterskor. Eftersom alla som omfattas av hälso- och sjukvårdslagen är skyldiga att arbeta för minskad smittspridning (Socialstyrelsen 2006) anser vi att följsamheten inte borde skilja sig åt mellan olika personalgrupper.

4.2.2 Hur sjuksköterskors följsamhet av handhygien kan ökas

Erasmus et al. (2009) visar genom sin intervjustudie att sjuksköterskor ofta påverkades av hur övrig personal på avdelningen gjorde och anpassade sitt eget beteende efter majoriteten. Vidare framhölls behovet av positiva förebilder, social kontroll och normer för att öka följsamheten. Av egna erfarenheter kan vi relatera till det faktum att det behövs fler positiva förebilder ute på arbetsplatserna eftersom det är lätt att ta efter andras vanor även om det strider mot egna kunskaper och principer.

Costers et al. (2012) visar genom sin studie att interventioner i form av kampanjer ledde till ökad följsamhet av handhygien. De hade som ett delmoment i sina kampanjer för ökad följsamhet av handhygien hos hälso- och sjukvårdspersonal även fokuserat på upplysning av och information till patienter. Vi tror att utökad utbildning av personal och upplysning av patienterna kan leda till ökad trygghet och säkerhet för båda parter.

Flera studier visar att patienter som drabbats av VRI mår dåligt (Andersson et al. 2011, Skyman et al. 2010). Personalens information till patienterna var ofta knapphändig och de verkade inte veta vad de skulle säga eller hur de skulle bemöta dessa patienter (Burnett 2010). Vår uppfattning är att ökade kunskaper kring smittspridning i större utsträckning kan ge fler patienter bättre omvårdnad. Det ger större förutsättningar för vård av hela människan vilket samstämmer med Katie Erikssons omvårdnadsteori (Eriksson 1997). Genom intervjustudien av Andersson et al. (2011) framkom att en läkare vägrade ta sin patient i hand på grund av patientens MRSA-infektion. Finns kunskap om smittspridning och hur basala hygienrutiner

ska tillämpas påstår vi att det inte behöver förekomma rädsla för att röra vid patienter trots att de har exempelvis en VRI orsakad av resistenta bakterier.

Erasmus et al. (2009) lyfter tidsaspekten i sitt resultat då en del informanter nämnde att det tog för lång tid att utföra adekvat handhygien. Vi föreslår att tiden bör ses som ett sätt att förebygga smitta och förhindra förlängda vårdtider för patienterna. Sjuksköterskor behöver bli bättre på att signalera tid- och bemanningsproblem till ledningen istället för att lösa allt genom att stressa och jobba över vilket kan göra att de kanske inte alltid presterar sitt bästa. Patientens behov behöver tillgodoses utifrån en helhetssyn (Eriksson 1997) och stress medför en risk att man missar omvårdnaden och närvaron som krävs för detta.

WHO (2009b) presenterar en sammanfattning med en enkel påminnelse om varför handhygien ska tillämpas vid olika tillfällen. Att ha den lättillgänglig på arbetsplatsen som ett komplement till andra informationsposters om basala hygienrutiner kan ge en djupare förståelse för anledningarna bakom.

Att träning av teknik i handdesinfektion förbättrar följsamheten i större utsträckning än bara information bekräftas bl.a. av Costers et al. (2012) och Dierssen-Sotos et al. (2011). Fakhry et al. (2012) visar med sina observationer att interventionen inledningsvis gav ett positivt resultat och följsamheten av handhygien ökade markant. Efter 6 månader hade sjuksköterskornas följsamhet sjunkit något. Vi tror att det behövs mer praktisk träning och att det ger ett mer långvarigt resultat om man uppdaterar sina kunskaper kontinuerligt t.ex. genom regelbundna utbildningsdagar för personalen. Costers et al. (2012) presenterar resultat som tyder på att årliga kampanjer ökar följsamheten av handhygien. Hautemaniere et al. (2010) har gjort en utvärdering av faktorer som har negativ påverkan av handhygien samt tittat på effekten av ett utbildningsprogram. Att använda smycken, långa ärmor, långa naglar, nagellack, synligt smutsiga händer före handtvätt och såriga nagelband hade starkt samband med ineffektivitet av handdesinfektion. Ringar, armband, klockor och långa naglar gav inadekvat användning av handdesinfektion. Utbildningsprogrammet gav träning i adekvat teknik för att använda handsprit vilket gjorde att andelen felaktiga handdesinfektioner sjönk från 84 % till 6 %. Alla som omfattas av hälso- och sjukvårdslagen är skyldiga att tillämpa basala hygienrutiner. I dessa framgår att underarmar ska hållas fria från smycken och klockor (Socialstyrelsen 2007) samt att det inte får förekomma långa naglar, konstnaglar eller nagellack under vårdarbete (Ransjö & Edstedt, 2012b).

4.2.3 Artiklarnas kvalitet avseende observationsstudiernas genomförande

Denna litteraturstudie baserades på 12 artiklar varav 11 presenterade observationsstudier. Därför ansåg vi att deras genomförande var en viktig aspekt att ha i åtanke eftersom det kan ha påverkat resultatet. Av de granskade observationsstudierna presenterade 5 artiklar att de hade dolda observationer medan 6 stycken hade icke dolda observationer. Resultatet av denna studie ger en bild av att dolda observationer ger en mer sanningsenlig bild då dessa generellt visade på en lägre följsamhet av handhygien än de icke dolda observationerna. Costers et al. (2011), Mertz et al. (2011) och Scheithauer et al. (2010) anger endast att de utfört direkta observationer utan vidare beskrivning av hur de gått tillväga. Då de inte anger att de utfört dolda observationer tolkar vi det som icke dolda.

Erasmus et al. (2009) genomförde en kvalitativ intervjustudie. Sjuksköterskor, läkarstudenter och läkare tillfrågades angående följsamhet av handhygien och vilka faktorer de ansåg påverka denna. Artikeln inkluderades i resultatet för att den bidrog med en bild av hur personalen själva uppfattar sin följsamhet av handhygien. Den kunde dock inte analyseras utifrån den metodologiska aspekt vi valde.

Övervägande del av granskade artiklar hade bristande metodavsnitt vilket även Erasmus et al. (2010b) belyser i sin systematiska litteraturstudie. I samtliga artiklar hade vi svårigheter att utläsa vilken design forskarna använt sig av då det antingen inte angavs alls eller inte stämde överens med vad Polit och Beck (2012) beskriver. Därför har vi utifrån Polit och Beck (2012) tolkat och angett den design vi ansåg passande, se tabell 2 (bilaga 1).

4.3 Metoddiskussion

Vi valde att göra en litteraturstudie med beskrivande design för att ge en bild av den aktuella litteratur som finns tillgänglig utifrån studiens syfte.

Alla artiklar söktes i databaserna Cinahl och PubMed då de är att anse som lämpliga databaser för att hitta relevant data om omvårdnad (Forsberg & Wengström 2008). Avsikten var att söka på de olika ordkombinationerna i både PubMed och Cinahl för att säkerställa att inga artiklar missades men flera av kombinationerna genererade för många träffar i PubMed och sökningen i både Cinahl och PubMed gav inga nya artiklar. Sökorden valdes ut efter relevans till frågeställningar. Vi valde att i största mån använda söktermer som vi hittat i ämnesordsdatabasen Svensk MeSH för att få så bra sökresultat som möjligt. Söktermen

”nurses” gav inte mer relevanta träffar än ”health personnel” vilket vi hade förväntat oss. Något som också förvånade oss var att vi inte fick fram relevanta studier från norra Europa. Det hade varit önskvärt med observationer genomförda i Norden för få en uppfattning om hur följsamheten ser ut. Men eftersom vi tittat på studier från länder som är att betrakta som närliggande vår ekonomiska och sociala kultur anser vi att resultatet är applicerbart även här.

Kriterierna ”linked full text”/”fulltext available” och ”abstract available” begränsade sökningarna till artiklar där vi kunde läsa abstraktet och i de flesta fall hela artikeln. Några studier var dock inte fritt tillgängliga vilket eventuellt kan ha medfört att relevant data missats. I databasen Cinahl användes begränsningen ”Peer reviewed” för att endast få granskade artiklar. I PubMed finns dock inte denna möjlighet varför vi istället valde att gå till berörd tidsskrift för att försäkra oss om att artiklarna blivit granskade före publicering. Att endast använda artiklar som är granskade är en styrka med studien. Vi valde artiklar som publicerats från 2009 för att hitta så ny forskning som möjligt eftersom handhygien och basala hygienrutiner är ett aktuellt ämne. Vi ställer oss dock frågande till om viktiga studier kan ha förbigåtts i och med det snäva tidsspannet. Däremot ser vi det som en styrka med studien att resultatet baserats på aktuell forskning. För att begränsa studien till allmänsjuksköterskans arbete exkluderades artiklar med studier genomförda på avdelningar med specialistutbildade sjuksköterskor. Dessutom valdes avdelningar där vi antar att det råder speciella hygienföreskrifter, som t.ex. neonatal och onkolog, bort. Utifrån våra inklusions- och exklusionskriterier underlättades gallringen av studierna. Processen förenklades eftersom vi hade en klar bild av vad vi letade efter.

En tänkbar svaghet med denna studie kan vara att artiklarna först delades upp och vi läste hälften var för att sedan diskutera dess resultat tillsammans. Däremot diskuterades studier vars relevans ifrågasattes innan de inkluderades respektive exkluderades utifrån våra kriterier. Under analysprocessens gång har vi successivt satt oss in i alla artiklar.

Utifrån det etiska förhållningssätt vi enligt Forsberg & Wengtröm (2008) bör beakta har vi presenterat samtliga studier utan att värdera deras resultat.

4.4 Allmän diskussion

Det har visat sig vara positivt för följsamheten av handhygien hos hälso- och sjukvårdspersonal att genomföra interventioner som innehåller både information och praktisk

träning av handdesinfektion (Dierssen-Sotos et al. 2010, Erasmus et al. 2010a, Costers et al. 2012). Vi är övertygade om att det finns interventioner som är tillämpningsbara på alla arbetsplatser som bedriver hälso- och sjukvård. Interventioner kan vara exempelvis regelbundna utbildningsdagar för hälso- och sjukvårdspersonal där det ingår praktisk träning av basala hygienrutiner samt feedback på utförande. Kvalitativa studier på flera avdelningar kan ge en bild av hur de olika personalgrupperna uppfattar basala hygienrutiner och vad de tror kan förbättras. Att göra personalen delaktig och öka kunskaperna ger bättre förutsättningar för att minska smittspridning och förekomst av VRI vilket skulle minska lidandet för redan utsatta patienter. Att det saknades artiklar med studier från norra Europa är en indikation för vidare forskning angående både förekomst och spridning av VRI och följsamhet av basala hygienrutiner i Sverige och länderna närmast oss. Genom denna studie har vi uppmärksammat en viktig del av vården som har stor betydelse för både patienter och personal inom alla områden. Resultatet ger en bild av hur följsamheten av handhygien ser ut och hur vi kan förbättra den hos sjuksköterskor vars ansvar är att tillämpa basala hygienrutiner och förebygga smittspridning i samband med omvårdnad av patienter.

4.4.1 Slutsats

Resultatet av denna studie tyder på att det finns brister i den praktiska tillämpningen av handhygien i den dagliga arbetsrutinen trots att hälso- och sjukvårdspersonal har kunskap om handhygien och varför det är viktigt. Interventioner har visat sig vara gynnsamma för följsamheten av handhygien och kontinuerlig uppdatering av kunskap med information kombinerat med praktisk träning av handhygien ger bäst resultat på följsamheten. För att minska förekomst och spridning av VRI och därmed höja kvaliteten på omvårdnaden, behöver hälso- och sjukvårdspersonal i högre utsträckning sträva efter samma mål och tillämpa basala hygienrutiner.

5. Referenser

Artiklar markerad med * ingår i resultatet.

- Andersson, H., Lindholm, C. & Fossum, B. (2011) MRSA--global threat and personal disaster: patients' experiences. *International nursing review* **58**(1), 47-53.
- *Buffet-Bataillon, S., Leray, E., Poisson, M., Michelet, C., Bonnaure-Mallet, M. & Cormier, M. (2010) Influence of job seniority, hand hygiene education, and patient-to-nurse ratio on hand disinfection compliance. *The Journal of hospital infection* **76**(1), 32-35.
- Burnett, E., Lee, K., Rushmer, R., Ellis, M., Noble, M. & Davey, P. (2010) Healthcare-associated infection and the patient experience: a qualitative study using patient interviews. *Journal of Hospital Infection* **74**(1), 42-47.
- *Costers, M., Viseur, N., Catry, B. & Simon, A. (2012) Four multifaceted countrywide campaigns to promote hand hygiene in Belgian hospitals between 2005 and 2011: impact on compliance to hand hygiene. *Euro surveillance : bulletin europeen sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin* **17**(18), 20161.
- De Angelis, G., Allignol, A., Murthy, A., Wolkewitz, M., Beyersmann, J., Safran, E., Schrenzel, J., Pittet, D. & Harbarth, S. (2011) Multistate modelling to estimate the excess length of stay associated with meticillin-resistant *Staphylococcus aureus* colonisation and infection in surgical patients. *The Journal of hospital infection* **78**(2), 86-91.
- *Dierssen-Sotos, T., Brugos-Llamazares, V., Robles-Garcia, M., Rebollo-Rodrigo, H., Farinas-Alvarez, C., Antolin-Juarez, F.M., Fernandez-Nunez, M.L., Lopez Marta de, L.C. & Llorca, J. (2010) Evaluating the impact of a hand hygiene campaign on improving adherence. *American Journal of Infection Control* **38**(3), 240-243.
- *Erasmus, V., Brouwer, W., van Beeck, E.F., Oenema, A., Daha, T.J., Richardus, J.H., Vos, M.C. & Brug, J. (2009) A qualitative exploration of reasons for poor hand hygiene among hospital workers: lack of positive role models and of convincing evidence that hand hygiene prevents cross-infection. *Infection control and hospital epidemiology : the official journal of the Society of Hospital Epidemiologists of America* **30**(5), 415-419.
- *Erasmus, V., Kuperus, M.N., Richardus, J.H., Vos, M.C., Oenema, A. & van Beeck, E. (2010a) Improving hand hygiene behaviour of nurses using action planning: a pilot study in the intensive care unit and surgical ward. *Journal of Hospital Infection* **76**(2), 161-164.
- Erasmus, V., Daha, T.J., Brug, H., Richardus, J.H., Behrendt, M.D., Vos, M.C. & van Beeck, E.F. (2010b) Systematic review of studies on compliance with hand hygiene guidelines in hospital care. *Infection control and hospital epidemiology : the official journal of the Society of Hospital Epidemiologists of America* **31**(3), 283-294.
- Eriksson, K. (1997) *Vårdandets idé*. Liber AB, Stockholm.

- *Fakhry, M., Hanna, G., B., Anderson, O., Holmes, A. & Nathwani, D. (2012) Effectiveness of an audible reminder on hand hygiene adherence. *American Journal of Infection Control* **40**(4), 320-323.
- Forrester, L.A., Bryce, E.A. & Mediaa, A.K. (2010) Clean Hands for Life: results of a large, multicentre, multifaceted, social marketing hand-hygiene campaign. *The Journal of hospital infection* **74**(3), 225-231.
- Forsberg, C. & Wengström, Y. (2008) *Att göra systematiska litteraturstudier : värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. Natur & Kultur, Stockholm.
- *Fuller, C., Savage, J., Besser, S., Hayward, A., Cookson, B., Cooper, B. & Stone, S. (2011) "The dirty hand in the latex glove": a study of hand hygiene compliance when gloves are worn. *Infection control and hospital epidemiology : the official journal of the Society of Hospital Epidemiologists of America* **32**(12), 1194-1199.
- *Gilbert, K., Stafford, C., Crosby, K., Fleming, E. & Gaynes, R. (2010) Does hand hygiene compliance among health care workers change when patients are in contact precaution rooms in ICUs? *American Journal of Infection Control* **38**(7), 515-517.
- Gravel, D., Taylor, G., Ofner, M., Johnston, L., Loeb, M., Roth, V.R., Stegenga, J., Bryce, E., Canadian Nosocomial Infection Surveillance Program & Matlow, A. (2007) Point prevalence survey for healthcare-associated infections within Canadian adult acute-care hospitals. *The Journal of hospital infection* **66**(3), 243-248.
- Hautemaniere, A., Cunat, L., Diguio, N., Vernier, N., Schall, C., Daval, M.C., Ambrogi, V., Tousseul, S., Hunter, P.R. & Hartemann, P. (2010) Factors determining poor practice in alcoholic gel hand rub technique in hospital workers. *Journal of infection and public health* **3**(1), 25-34.
- Kanerva, M., Ollgren, J., Virtanen, M.J. & Lyytikäinen, O. (2008) Risk factors for death in a cohort of patients with and without healthcare-associated infections in Finnish acute care hospitals. *Journal of Hospital Infection* **70**(4), 353-360.
- Korniewicz, D.M. & El-Masri, M. (2010) Exploring the factors associated with hand hygiene compliance of nurses during routine clinical practice. *Applied Nursing Research* **23**(2), 86-90.
- Kristoffersen, N.J., Nortvedt, F. & Skaug (ed.), E-A. *Grundläggande omvårdnad. 2.* (2006) Liber, Stockholm.
- Lucet, J.C., Paoletti, X., Demontpion, C., Degrave, M., Vanjak, D., Vincent, C., Andremont, A., Jarlier, V., Mentre, F., Nicolas-Chanoine, M.H. & Staphylococcus aureus Resistant a la Meticilline en Hospitalisation A Domicile (SARM HAD) Study Group (2009) Carriage of methicillin-resistant Staphylococcus aureus in home care settings: prevalence, duration, and transmission to household members. *Archives of Internal Medicine* **169**(15), 1372-1378.

- Mamhidir, A., Lindberg, M., Larsson, R., Fläckman, B. & Engström, M. (2011) Deficient knowledge of multidrug-resistant bacteria and preventive hygiene measures among primary healthcare personnel. *Journal of advanced nursing* **67**(4), 756-762.
- *Mertz, D., Johnstone, J., Krueger, P., Brazil, K., Walter, S., D. & Loeb, M. (2011) Adherence to hand hygiene and risk factors for poor adherence in 13 Ontario acute care hospitals. *American Journal of Infection Control* **39**(8), 693-696.
- Polit, D.F. & Beck, C.T. (2012) *Nursing research : generating and assessing evidence for nursing practice*. Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
- *Randle, J., Arthur, A. & Vaughan, N. (2010) Twenty-four-hour observational study of hospital hand hygiene compliance. *The Journal of hospital infection* **76**(3), 252-255.
- Ransjö, U. & Edstedt, G. (2012a). Översikt[Basala hygienrutiner och personalhygien]. Hämtat september, 12, 2012 från www.vardhandboken.se
- Ransjö, U. & Edstedt, G. (2012b). Handhygien och handskar[Basala hygienrutiner och personalhygien]. Hämtat september, 12, 2012 från www.vardhandboken.se
- Ransjö, U. & Greitz, Y. (2012c). Skyddskläder[Basala hygienrutiner och personalhygien]. Hämtat september, 12, 2012 från www.vardhandboken.se
- *Scheithauer, S., Oberröhrmann, A., Haefner, H., Kopp, R., Schürholz, T., Schwanz, T., Engels, A. & Lemmen, S.W. (2010) Compliance with hand hygiene in patients with meticillin-resistant Staphylococcus aureus and extended-spectrum [beta]-lactamase-producing enterobacteria. *Journal of Hospital Infection* **76**(4), 320-323.
- Skyman, E., 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.
- *Smith, S.J., Young, V., Robertson, C. & Dancer, S.J. (2012) Where do hands go? An audit of sequential hand-touch events on a hospital ward. *Journal of Hospital Infection* **80**(3), 206-211.
- Socialstyrelsen. (2005) *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*. Socialstyrelsen, Stockholm. Hämtad september, 20, 2012 från <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2005/2005-105-1>
- Socialstyrelsen. (2006) *Att förebygga vårdrelaterade infektioner: ett kunskapsunderlag*. Socialstyrelsen, Stockholm. Hämtad september, 23, 2012 från http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/9629/2006-123-12_200612312.pdf
- Socialstyrelsen. (2007) *Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien inom hälso- och sjukvården m.m.* Socialstyrelsen, Stockholm. Hämtad september, 4, 2012 från <http://www.socialstyrelsen.se/sosfs/2007-19>

- Socialstyrelsens termbank. (2007) *Hälso- och sjukvårdspersonal*. Hämtad september, 19, 2012 från <http://app.socialstyrelsen.se/termbank/ViewTerm.aspx?TermID=381>
- Socialstyrelsens termbank. (2011) *Vårdrelaterad infektion*. Hämtad september, 12, 2012 från <http://app.socialstyrelsen.se/termbank/ViewTerm.aspx?TermID=4570> .
- Sveriges Kommuner och Landsting och Socialstyrelsen. (2011) *Öppna jämförelser av hälso- och sjukvårdens kvalitet och effektivitet Jämförelser mellan landsting 2011*. Hämtad oktober, 1, 2012 från <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2011/2011-11-1/Sidor/default.aspx>
- Sveriges kommuner och landsting. (2012) *PPM-VRI Punktprevalensmätning av Vårdrelaterade infektioner Landstingens resultat VT 12*. Socialstyrelsen, Stockholm. Hämtad september, 28, 2012 från <http://www.skl.se/>.
- World Health Organisation. (2009a) *WHO guidelines on hand hygiene in health care : first global patient safety challenge : clean care is safer care*. Hämtad september, 3, 2012 från http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf
- World Health Organisation. (2009b) *Hand Hygiene When and How Leaflet*. Hämtad september, 20, 2012 från http://www.who.int/gpsc/5may/Hand_Hygiene_When_and_How_Leaflet.pdf

6. Bilaga 1.

Tabell 2. Översikt av granskade artiklar.

Författare, Publikations år, Land	Titel	Syfte/frågeställningar	Design, Urval, Undersökningsgrupp	Datainsamlingsmetod	Dataanalys	Resultat/Slutsats
Buffet-Bataillon et al. 2010 Frankrike	Influence of job seniority, hand hygiene education, and patient-to-nurse ratio on hand disinfection compliance	Att utvärdera följsamheten av handhygien före och efter utbildningstillfälle samt undersöka om följsamheten påverkas av yrkesverksamma år, utbildning i handhygien, patient-sjuksköterska kvot.	Anges ej (Kvasi-experimentell design)* Kvantitativ ansats Intervention Slumpmässigt urval Hälso- och sjukvårdspersonal på 46 kirurg- och medicinavdelningar på ett universitetssjukhus. 761 observationer gjordes.	Icke dolda strukturerade observationer före och efter intervention Intervention i form av information	Bivariate analysis och multivariate analysis. Epi Info, version 6.04. Pearson's chi-squared test eller Fisher exact test. Stepwise logistic regression model. SPSS software, version 16.0	Följsamheten av handhygien ökade från 44.9% 2006 till 58% 2007. Antal verksamma år påverkade följsamheten positivt medan ingen skillnad i följsamhet registrerades hos sjuksköterskor beroende på patientkvot. Användning av handdesinfektion ökade efter utbildningen.
Costers et al. 2012 Belgien	Four multifaceted countrywide campaigns to promote hand hygiene in Belgian hospitals between 2005 and 2011: impact on compliance to hand hygiene	Att genomföra nationella kampanjer och mäta hur följsamheten av handhygien påverkas av dessa.	Anges ej (Kvasi-experimentell design)* Kvantitativ ansats Intervention Anges ej Alla sjukhus i Belgien som bedriver akut-, medicinsk- och psykiatriskvård erbjöds att delta. 738 367 observationer gjordes.	Icke dolda strukturerade observationer innan och efter intervention gjord 4 år i samband med nationell kampanj Intervention i form av landsomfattande kampanj i handhygien	NSIHwin Stata 10.0	Följsamheten av handhygien ökade signifikant efter varje respektive kampanj.

Författare, Publikations år, Land	Titel	Syfte/frågeställningar	Design, Urval, Undersökningsgrupp	Datainsamlingsmetod	Dataanalys	Resultat/Slutsats
Dierssen-Sotos et al. 2010 Spanien	Evaluating the impact of a hand hygiene campaign on improving adherence	Att utvärdera resultatet av genomförd kampanj som förespråkar handhygien.	<p>Anges ej (Kvasi-experimentell design)* Kvantitativ ansats Intervention</p> <p>Anges ej</p> <p>All hälso- och sjukvårdspersonal på 3 sjukhus i Spanien på avdelningar där omvårdnad bedrivs till övervägande del på öppna ytor, t.ex. akutmottagning och intensivvårdsavdelning. 4208 observationer gjordes.</p>	<p>Icke dolda strukturerade observationer före och 1 år efter intervention</p> <p>Intervention i form av enbart information till en grupp och information och träning till en</p>	Anges ej.	Följsamheten av handhygien förbättrades inte hos sjuksköterskor efter enbart information, däremot förbättrades den hos sjuksköterskor som fått både information och träning.
Erasmus et al. 2009 Nederländerna	A qualitative exploration of reasons for poor hand hygiene among hospital workers: Lack of positive role models and convincing evidence that hand hygiene prevents cross-infection	Att undersöka eventuella faktorer som påverkar följsamheten av handhygien hos sjukhuspersonal.	<p>Kvalitativ explorativ design (Explorativ design)* Kvalitativ ansats</p> <p>Anges ej</p> <p>Sjukvårdspersonal. 65 personer på intensivvårdsavdelning och kirurgisk vårdavdelning vid 5 olika holländska sjukhus.</p>	Strukturerade intervjuer, 9 fokusgrupper med sammanlagt 58 personer och 7 enskilda intervjuer	Innehållsanalys Nvivo software v.7	Alla deltagare medgav brister i följsamheten av handhygien vid deras respektive arbetsplatser. Personalens egen uppfattning och tro på hur handhygien påverkar spridning av vårdrelaterade infektioner spelar stor roll i deras egen motivation till följsamhet.

Författare, Publikations år, Land	Titel	Syfte/frågeställningar	Design, Urval, Undersökningsgrupp	Datainsamlingsmetod	Dataanalys	Resultat/Slutsats
Erasmus et al. 2010a Nederländerna	Improving hand hygiene behavior of nurses using action planning: a pilot study in the intensive care unit and surgical ward	Att undersöka effektivitet och användbarhet av handlingsplaner bland sjuksköterskor för att öka följsamheten av handhygien.	Pilotstudie (Kvasi-experimentell design)* Kvalitativ och kvantitativ ansats Intervention Slumpmässigt urval Inledningsvis deltar 8 sjuksköterskor på intensiv- och 9 på kirurgisk vårdavdelning på ett universitetssjukhus i Rotterdam. Antal som slutförde sitt deltagande i studien är 10 personer.	Dolda strukturerade observationer före och efter intervention Intervention i form av strukturerad intervju	One-way analysis of variance and logistic regression. SPSS version 17.	Intervjuer som inkluderar individuella handlingsplaner kan vara användbara för att förbättra följsamheten av handhygien.
Fakhry et al. 2012 UK	Effectiveness of an audible reminder on hand hygiene adherence	Att rapportera effektiviteten av en rörelsedetektor som aktiverar en påminnelse om handdesinfektion ur högtalare	Anges ej (Kvasi-experimentell design)* Kvantitativ ansats Intervention Anges ej Sjukvårdspersonal, besökare och övrig sjukhuspersonal som passerade entrén till någon av de 4 utvalda avdelningarna på ett sjukhus i London. 2863 observationer gjordes.	Dolda strukturerade observationer före och efter intervention Intervention i form av ljudpåminnelse om handdesinfektion	Pearson's chi-squared test SPSS v.18	Följsamheten av handhygien ökade generellt från 7,6% till 49,9% efter interventionen

Författare, Publikations år, Land	Titel	Syfte/frågeställningar	Design, Urval, Undersökningsgrupp	Datainsamlingsmetod	Dataanalys	Resultat/Slutsats
Fuller et al. 2011 England & Wales	The dirty hand in the latex glove	Att observera om handskar användes vid indikation och om användning av handskar påverkade följsamheten av handhygien.	Observationsstudie (Icke-experimentell design)* Kvantitativ ansats Bekvämlighetsurval Hälso- och sjukvårdspersonal på 15 sjukhus i England och Wales. 7578 observationer gjordes.	Dolda strukturerade observationer	Normal approximation, generalized linear mixed model for binomial outcomes, Laplace approximation R software version 2.9	Vid 16,7% av observerade tillfällen användes handskar utan indikation och vid 21,1% användes inte handskar trots indikation. Följsamheten av handhygien var sämre när handskar användes.
Gilbert et al. 2010 USA	Does hand hygiene compliance among health care workers change when patients are in contact precaution rooms in ICUs?	Finns det några skillnader i följsamhet av handhygien när hälso- och sjukvårdspersonal är i kontakt med isolerade patienter jämfört med icke isolerade patienter?	Anges ej (Icke-experimentell design)* Kvantitativ ansats Anges ej All hälso- och sjukvårdspersonal på 2 intensivvårdsavdelningar På ett akutsjukhus i USA. 506 observationer gjordes på kirurg- och 345 på medicin-intensivvårdsavdelning.	Dolda strukturerade observationer	Pearson's chi-squared test Fisher exact test	Ingen större skillnad i följsamhet av handhygien mellan patienter som var isolerade respektive icke isolerade, med undantag för sjuksköterskor som jobbade på medicinintensivvårdsavdelningen som hade högre följsamhet efter kontakt med isolerad patient.

Författare, Publikationsår, Land	Titel	Syfte/frågeställningar	Design, Urval, Undersökningsgrupp	Datainsamlingsmetod	Dataanalys	Resultat/Slutsats
Mertz et al. 2011 Kanadas	Adherence to hand hygiene and risk factors for poor adherence in 13 Ontario acute care hospitals	Att undersöka riskfaktorer som påverkar följsamhet av handhygien hos hälso- och sjukvårdspersonal.	Observationsstudie (Icke-experimentell design)* Kvantitativ ansats Anges ej Hälso- och sjukvårdspersonal på sjukhusavdelningar och hälsocentraler på totalt 13 akutsjukhus i Ontario, Kanada 9511 tillfällen för handhygien observerades.	Icke dolda strukturerade observationer	STATA software	Följsamheten av handhygien var låg, medelvärde 31,2%. Följsamheten var högre i enkelrum, när det fanns handsprit lättillgängligt samt hos sjuksköterskor i jämförelse med andra personalgrupper.
Randle et al. 2010 UK	Twenty-four-hour observational study of hospital hand hygiene compliance	Att observera följsamheten av handhygien bland sjukvårdspersonal, patienter och besökare över en 24-h period.	Observationsstudie (Icke-experimentell design)* Kvantitativ ansats Anges ej Hälso- och sjukvårdspersonal, patienter och besökare på 2 olika avdelningar på ett Universitetssjukhus i Nottingham, UK 823 observationer gjordes.	Icke dolda strukturerade observationer	Pearson's chi-squared test Logistic regression SPSS v.16 Stata v.9	Följsamheten var generellt 67,8%. Följsamheten bland sjuksköterskor var 75%.

Författare, Publikations år, Land	Titel	Syfte/frågeställningar	Design, Urval, Undersökningsgrupp	Datainsamlingsmetod	Dataanalys	Resultat/Slutsats
Scheithauer et al. 2010 Tyskland	Compliance with hand hygiene in patients with meticillin-resistant Staphylococcus aureus and extended-spectrum beta-lactamase-producing enterobacteria	Att observera följsamhet av handhygien av hälso- och sjukvårdspersonal i kontakt med patienter med MRSA och ESBL.	Prospektiv observationsstudie (Icke-experimentell design)* Kvantitativ ansats Anges ej Hälso- och sjukvårdspersonal i kontakt med patienter med MRSA och ESBL ineliggande på kirurgintensivvårdsavdelning och kirurgisk mellanvårdsavdelning. 3126 observationer gjordes.	Icke dolda strukturerade observationer	SigmaStat 3.1.1 <i>t</i> -test Wilcoxon rangsummetest	För båda patientgrupperna var det högst följsamhet av handhygien efter patientkontakt och lägst följsamhet före rent arbete.
Smith et al. 2012 UK	Where do hands go? An audit of sequential hand-touch events on a hospital ward	Att spåra potentiell spridning av organismer mellan ytor och patienter och få en större förståelse för smittvägar av patogener under patientvård.	Prospektiv observationsstudie (Icke-experimentell design)* Kvantitativ ansats Anges ej Personal på en akutavdelning på ett sjukhus i UK.	Dolda strukturerade observationer	Logic regression	Följsamheten av handhygien var låg. Det visade sig finnas flertalet möjligheter för patogener att spridas mellan omgivande miljö, utrustning och patienter via händer.

*Författarna till föreliggande studie anser att detta är den granskade studiens design utifrån Polit och Beck (2012).