



HÖGSKOLAN VÄST

Institutionen för omvårdnad hälsa och kultur

# **Följsamhet till handhygien - En litteraturstudie**

Författare: Åsa Ahlén  
Helena Andersson  
Helena Eriksson

Handledare: Maria Emilsson

Examensarbete i omvårdnad, 15 hp  
Kandidatnivå  
VT 2009

<b>Titel</b>	Följsamhet till handhygien – en litteraturstudie Compliance to hand hygiene – literature review
<b>Författare</b>	Åsa Ahlén, Helena Andersson och Helena Eriksson
<b>Handledare</b>	Maria Emilsson
<b>Institution</b>	Högskolan Väst, Institutionen för omvårdnad, hälsa och kultur
<b>Arbetets art</b>	Examensarbete i omvårdnad, 15 hp
<b>Program/kurs</b>	Sjuksköterskeprogrammet, 180 hp
<b>Termin/år</b>	VT 2009
<b>Antal sidor</b>	20

### **Abstract**

**Background** Nightingale attention that hygiene was an important task to prevent health-related infection. Today there are guidelines how hand hygiene should be followed, to prevent health-related infection. Good knowledge and education in hand hygiene and its consequences if it's not followed is of great importance. Hand hygiene should be performed before and after the clean and the unclean work with patients and materials. Health-related infection is an infection which can affect both employees and patients as a result of care, regardless of care service. Good compliance is when hand hygiene is carried out at an appropriate time, but several studies show that this is not followed.

**Aim** The aim with the study was to describe nurse's knowledge and compliance to hand hygiene.

**Method** A literature review was used to analyze scientific articles related to the topic.

**Results** The result showed that knowledge and education was an important factor to retain compliance to hand hygiene. Hand hygiene was performed as a routine, but this could be lacking when nurses were interrupted in their working moment. Another reason why hand hygiene was not performed was that some nurses experienced skin irritation as a result. Nurses used soap and water instead of hand disinfection. Compliance was better after than before patient contact.

**Conclusion** The authors have noted that after the hygiene education increases compliance to hand hygiene. Regular education is seen as an important part to create and maintain procedures for hand hygiene.

**Keywords** Adherence, Compliance, Guidelines, Hand hygiene, Knowledge

# Innehållsförteckning

Inledning.....	1
Bakgrund .....	1
Historik.....	1
Florence Nightingale .....	1
Riktlinjer till basala hygienrutiner.....	2
Kunskap om riktlinjer till handhygien .....	3
Rent och orent arbete.....	3
Vårdrelaterade infektioner.....	3
Följsamhet .....	4
Problemformulering .....	4
Syfte och frågeställningar.....	5
Metod .....	5
Datainsamling.....	5
Systematisk litteratursökning .....	5
Osystematisk litteratursökning .....	6
Urval.....	6
Inklusionskriterier och exklusionskriterier.....	6
Analys.....	6
Etiska överväganden .....	7
Validitet och reliabilitet.....	7
Resultat.....	7
Kunskap.....	7
Kunskap och utbildning .....	7
Faktorer som påverkar följsamheten .....	9
Erfarenhet och rutin.....	9
Val av metod vid handhygien.....	10
Följsamhet .....	11
Riktlinjer.....	11
Före och efter kontakt .....	11
Diskussion .....	12
Metoddiskussion.....	12
Resultatdiskussion.....	14
Konklusion .....	16
Praktiska implikationer .....	16
Referenser.....	17

## Bilagor

I Sökschema över sökord

II Artikelöversikt

# Inledning

Intresset av ämnet väcktes då brister i handhygien har uppmärksammats i media. Det har framkommit att följsamhet till handhygien inte varit tillräckligt uppfylld. Under år 2009 genomförs satsningar för att minska vårdrelaterade infektioner i kommuner och landsting. I dagens sjuksköterskeutbildning läggs stor vikt vid rutiner och riktlinjer som skall följas vid handhygien. Detta för att sjuksköterskor tidigt skall få en förståelse för hur vården skall utföras på ett säkert sätt för patienten. Lundholm (2006) skriver att cirka tio procent av patienter som vårdas inom sjukvården drabbas av en eller flera vårdrelaterade infektioner, vilket också är den vanligaste komplikationen som drabbar patienter på sjukhus. Detta innebär även en kostnadsökning, förlängd vårdtid och ökad dödlighet.

## Bakgrund

Hygien kommer enligt Stordalen (1999) av det grekiska ordet *hygieia* som betyder sundhet. I en studie gjord av Akyol (2007) framkom att sjuksköterskor hade en bristande teknik i handhygien. Bristande handhygien kunde orsakas av hög arbetsbelastning och bristande tillgång till handdesinfektionsmedel. Stordalen (1999) menar att målet med vården är att patienter aldrig skall riskeras att bli utsatta för infektioner på grund av bristande hygien i samband med undersökning, behandling eller omvårdnad.

## Historik

Ericson och Ericson (2009) beskriver hur sjukvården var bristfällig under 1800-talet, då trängsel, smuts och dålig hygien var vanligt förekommande. Detta grundade sig i okunnighet om smitta och smittspridning, vilket medförde hög dödlighet på sjukvårdsinrättningar. Enligt Stordalen (1999) användes inte skyddsrockar, handdukar och sängkläder byttes sällan, varken under operationer eller vid patienter som drabbats av infektioner. Operationsutrustningen var inte desinfekterad och postoperativa infektioner var en vanlig dödsorsak. Under mitten av 1800-talet förändrades renlighetsbegreppet genom att Ignaz Semmelweiss (1818-1865) upptäckte att smitta kunde överföras via läkarnas händer från patient till patient. Semmelweiss införde obligatorisk handtvätt med klorvatten (a.a.). Dödligheten sjönk från tio till en procent vid införandet av obligatorisk handtvätt med klor (Ericson & Ericson, 2009). Enligt Engberg (1990) strävade Florence Nightingale (1820-1910) för att höja den hygieniska standarden i kampen mot epidemier.

## Florence Nightingale

Florence Nightingale var sjuksköterskan som grundade första sjuksköterskeskolan år 1860 (Ericson & Ericson, 2009). Nightingale (1859) belyser vikten av att byta kläder och tvätta händer. Sjuksköterskor skall hela tiden ha detta i åtanke för att förhindra vårdrelaterade infektioner. Nightingale (1859) beskriver hur hon jämförde olika metoder i handtvätt. Hon beskrev att den mest effektiva metoden att tvätta händerna var att hålla händerna över ångande vatten och gnida med tvål och tvättsvamp för att få bort smuts och hudrester. Hon

belyser även att handtvätt inte bara är bra för renligheten utan även bidrar till hela och friska händer. Engberg (1990) menar att Nightingale bidrog till att höja renhållningen och hygienien vid de brittiska militär sjuksjukhusen under Krimkriget, mellan åren 1853-1856. Enligt Ericson och Ericson (2009) sjönk dödligheten vid dessa sjukhus från 42 till två procent. Engberg (1990) beskriver vidare hur Nightingale och de andra sjuksköterskorna tvättade patienterna med kokat varmt vatten, hur de städade och vädrade salarna samt engagerade lokala hantverkare att tillverka sängar och bygga om sjukhuslokaler. Även avloppen byggdes om och den hygieniska standarden förbättrades. Nightingale (1859) såg sig själv ha som uppgift att förebygga onödigt lidande för patienten samt att förebygga sjukdom och minska dödligheten. Sjuksköterskor kunde inte alltid bota sjukdomstillståndet men kunde skapa en god vårdmiljö och uppfylla patientens behov och önskningsar. Nightingale (1859) menar att omvårdnad innebär att sjuksköterskan skall använda renlighet, frisk luft, ljus, värme, tystnad och lämplig kost på ett sätt som uppfyller patientens behov. Omvårdnaden gäller även för friska individer för att de inte skall bli sjuka. Nightingale (1859) såg sjuksköterskearbetet i huvudsak som prevention.

## **Riktlinjer till basala hygienrutiner**

Enligt Hälso- och sjukvårdslagen [HSL] (SFS, 1982:763) 2 § skall vården bedrivas på ett sådant sätt att den uppfyller kraven på god vård, vilket skall ge god kvalitet med hög hygienisk standard och sjuksköterskan skall se till patientens behov av vård och trygghet i behandlingen. Enligt Kompetensbeskrivningen för legitimerad sjuksköterska (Socialstyrelsen, 2005) skall sjuksköterskan kunna arbeta utifrån hygieniska rutiner och principer samt följa gällande författningar.

Med smittsamma sjukdomar avses i Smittskyddslagen (SFS, 2004:168) alla sjukdomar som kan överföras mellan människor och som kan innebära hot för den mänskliga hälsan. Smittskyddsåtgärderna skall bygga på vetenskap och beprövad erfarenhet. Insatserna måste vara väl beprövad vetenskap för att inte riskera människans hälsa. Lagen (SFS, 1998:531) om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område beskriver hur sjukvårdspersonalen själva har ett ansvar för hur han/hon utför sina arbetsuppgifter. Enligt Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS, 2005:28) om anmälningsskyldighet enligt Lex Maria fjärde kapitlet 1 § skall anmälan göras enligt Lex Maria vid allvarlig skada eller sjukdom som patienter drabbas av eller utsätts för risk att drabbas av inom sjukvården. Händelser som förorsakats av brister i arbetsrutiner samt felaktig utförd undersökning, vård eller behandling skall också anmälas enligt Lex Maria (a.a.).

Hälso- och sjukvårdspersonal har ett ansvar att utföra handhygien enligt Socialstyrelsens föreskrifter (SOSFS, 2007:19) om basala hygienrutiner inom hälso- och sjukvård. Föreskriften innefattar enligt 2 § att vid undersökning, vård och behandling eller annan direktkontakt med patienter skall sjuksköterskan rätta sig efter följande riktlinjer för att förhindra risken att föra vidare vårdrelaterade infektioner: Kortärmade arbetskläder som skall bytas dagligen, vid behov oftare. Inga smycken eller klockor på händer eller armar. Händerna skall desinfekteras med handdesinfektionsmedel direkt före och efter patientkontakt. Händerna skall desinfekteras både före och efter användning av handskar. Vid synligt smutsiga händer samt vid vård av patient med gastroenterit skall händerna tvättas med flytande tvål och vatten och torkas torra innan handdesinfektion utförs. Vid risk för att arbetskläderna kommer i kontakt med kroppsvätskor skall engångsförkläde av plast eller skyddsrock användas. Skyddshandskar för engångsbruk skall användas vid kontakt med eller

risk för kontakt med kroppsvätskor, dessa skall tas av direkt efter arbetsmomentet och bytas ut mellan olika vårdmoment (SOSFS, 2007:19).

## **Kunskap om riktlinjer till handhygien**

Enligt Hambreus och Tammelin (2006) behöver vårdpersonal introduktionsutbildning och fortlöpande vidareutbildning vid anställning inom hälso- och sjukvård på grund av att undervisningen i grundutbildningen ibland är bristfällig. Akyol (2007) menar att för att förbättra handhygien behöver sjuksköterskor få utbildning i vilka patientnära aktiviteter som kan förorena händerna samt hur handhygien skall utföras mest effektivt. Nunkoo och Pickles (2008) menar att det krävs samarbete för att uppnå en säker kontroll över vårdrelaterade infektioner. God kunskap och utbildning om handhygien och dess följder är av stor vikt. I Nunkoo och Pickles (2008) studie framkom också att det största ansvaret ligger hos enhetschefen som har ansvar för att säkerställa riktlinjer och att dessa följs.

Cooper (2005) skriver att stor vikt bör läggas vid information för förbättring, men också att personalen måste ta till sig information för att förbättring skall ske samt få stöd från verksamhetschefen. Ökad kunskap och bättre möjlighet att utföra handhygien framkom i studien var ett viktigt första steg, vilket ledde till ökad följsamhet. Nunkoo och Pickles (2008) menar att varje enskild sjuksköterska måste förstå infektionsförebyggande åtgärder. En sjuksköterska på avdelningen behöver ha en ledande roll för att kunna säkerställa rutiner och det är viktigt att all vårdpersonal följer riktlinjer i detta problemområde. Enligt Kompetensbeskrivningen för legitimerad sjuksköterska (Socialstyrelsen, 2005) skall sjuksköterskan ha kunskap om förebyggande åtgärder om smitta och smittspridning. Sjuksköterskan skall agera om oprofessionellt yrkesutövande uppmärksammas.

## **Rent och orent arbete**

Dalheim, Herud, Jørs, Koch och Skaug (2006) anser att handhygien skall utföras omedelbart före och efter patientkontakt, rent arbete och direkt efter orena arbetsmoment samt efter handskanvändning. Stordalen (1999) definierar rent arbete som till exempel hantering av läkemedel och mat samt hantering av sterila och desinfekterade instrument. Föremål som varit i kontakt med patienten eller kroppsvätskor är kontaminerade och utgör en risk för smittspridning. Avfall betraktas alltid som orent. Stordalen (1999) framhåller vikten av att alltid börja med det rena och röra sig mot det orena i alla arbetsmoment. Dalheim et al., (2006) beskriver orent arbete som till exempel patienttvätt, hantering av oren utrustning samt kontakt med blod eller kroppsvätskor. Gustafsson, Norberg och Struwe (2000) skriver att vid rent arbete med rent material skall händerna vara rena och händerna skall alltid göras rena efter orent arbete.

## **Vårdrelaterade infektioner**

Begreppet vårdrelaterad infektion innebär att patient eller sjukvårdspersonal, som vistas i sjukvårdsmiljö, drabbas av en infektion till följd av vistelsen (Ericson & Ericson, 2009). Lundholm (2006) beskriver hur vårdrelaterade infektioner är vanligare bland personer med nedsatt immunförsvar, för tidigt födda barn, äldre människor och vid vissa medicinska

behandlings som kan påverka immunförsvaret. När det gäller patientsäkerhet är vårdrelaterade infektioner ett stort problemområde. Stordalen (1999) menar att vårdrelaterade infektioner orsakas främst av dålig personlig hygien eller bristfällig allmän hygien på sjukhus. Detta kan bero på slarv, högre krav på effektivitet och neddragningar inom hälso- och sjukvården. Högre arbetsbelastning medför att personalen slarvar med sin handhygien till följd av en sämre infektionsprevention (a.a.).

I en studie framkommer att sjuksköterskor var medvetna om att bristande handhygien ledde till längre sjukhusvistelser och mer lidande för patienten (Sax, Uckay, Richet, Allegranzi & Pittet, 2007). Hedin (2006) beskriver personalens händer som den största smittspridningsvägen i sjukvården. Smittspridning skulle kunna förhindras om personalen desinfekterade sina händer mellan alla olika arbetsmoment. Det bör läggas stor vikt vid val av handdesinfektionsmedel som bör vara skonsam för huden samt ha snabb och bred effekt mot mikroorganismer. Tidigare forskning visar ett samband mellan minskade vårdrelaterade infektioner och ökad följsamhet till handhygien (Boyce & Pittet, 2002; Pittet et al., 2000). Enligt Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS, 2005:28) om anmälningsskyldighet enligt Lex Maria fjärde kapitlet 1 § skall vårdrelaterade infektioner anmälas enligt Lex Maria.

## **Följsamhet**

Begreppet följsamhet kan ha olika innebörd och kan skilja sig åt i olika sammanhang. Följsamhet definieras som att sammanfoga sig efter någon eller något (Allén, 1998; Györki & Sjögren, 2006). Följsamhet härstammar från det engelska ordet compliance och definieras som medgörlighet, efterlevnad, och eftergivenhet (Lindskog, 2004; Nationalencyklopedin, 2009; Swedish MeSH). Ordet adherence är också ett begrepp för följsamhet och härstammar även detta från engelskan. Betydelsen av adherence är iakttagande, anslutning samt efterlevnad (Nationalencyklopedin, 2009).

Ericson och Ericson (2009) menar att om handhygien alltid utförs efter lämpligt tillfälle innebär det god följsamhet. En viktig förutsättning för att förhindra smittspridning är att handhygien utförs med rätt teknik, dock visar flera studier motsatsen, icke- följsamhet, bland sjukvårdspersonal (a.a.).

## **Problemformulering**

Sjuksköterskor skall kunna arbeta efter riktlinjer och författningar gällande handhygien. Sjuksköterskor skall ha god kunskap om vilka konsekvenser som kan uppstå av bristande handhygien vid rent och orent arbete. Följsamhet till handhygien är angeläget att belysa eftersom vårdrelaterade infektioner är ett stort problem för patienter och vårdpersonal som drabbas dagligen.

## Syfte och frågeställningar

Syftet med denna litteraturstudie var att belysa sjuksköterskors följsamhet till handhygien.

Frågeställning som belyses i litteraturstudien var:

- Hur kan kunskapen om riktlinjer i handhygien påverka följsamheten hos sjuksköterskor?
- Vilka faktorer kan påverka följsamheten till handhygien hos sjuksköterskor?
- Hur ser följsamheten till handhygien ut hos sjuksköterskor?

## Metod

Arbetet genomfördes som en litteraturstudie och grundades på 15 vetenskapliga artiklar. Litteraturstudier innebär att kritiskt granska och skriftligt sammanställa vetenskapliga studier inom ett specifikt problemområde. Syftet med litteraturstudier är att belysa problemområden för att öka kunskapen samt förbättra omvårdnaden (Forsberg & Wengström, 2003; Polit & Beck, 2004).

## Datainsamling

### Systematisk litteratursökning

Den systematiska litteratursökningen genomfördes under mars och april 2009. Systematisk litteratursökning innebär att systematiskt gå igenom specialdatabaser för att söka litteratur med hjälp av sökord. Med sökorden kan flera söktermer kombineras på olika sätt för att få fram relevant litteratur och information (Nyberg, 2000). Den systematiska litteratursökningen genomfördes i huvudsak via databasen Cinahl (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), som är den viktigaste databasen för sjuksköterskor som täcker omvårdningsforskning (Forsberg & Wengström, 2003; Nyberg, 2000; Polit och Beck, 2004). Sökningar har även gjorts i databasen PubMed som täcker forskning inom medicin och omvårdnad. Cinahl och PubMed är de vanligaste databaserna inom området omvårdningsforskning och täcker alla engelskspråkiga artiklar (Forsberg & Wengström, 2003; Polit & Beck, 2004). Sökorden som användes var adherence, attitudes, compliance, cross infection, hand hygiene, handwashing, hospital-acquired infection, hygiene, infection control, knowledge samt Pittet och dessa sökord har kombinerats med nurse och care. Det stora antalet sökord valdes för att databaserna endast söker på det begärda sökordet och då inga träffar ges med synonyma ord. För att få fram de synonyma orden krävs en enskild sökning för var och en av synonymorden (Forsberg & Wengström, 2003). Sökorden kombinerades med varandra samt att nurse och care trunkerades, vilket innebär enligt Forsberg och Wengström (2003) att ersätta början eller slutet av ett sökord med en asterisk (\*) som gör att databasen inkluderar sökordets alla böjningar. Sökorden och sökordskombinationerna i respektive databas redovisas i Bilaga I.



## **Osystematisk litteratursökning**

Enligt Nyberg (2000) skall en osystematisk litteratursökning automatiskt genomföras. Osystematisk sökning innebär att på egen hand leta igenom litteratur och böcker för att få ytterligare dokument och referenser (Östlundh, 2006). Genom den osystematiska sökningen gjordes kedjesökning, vilket innebär enligt Nyberg (2000) att finna referenser genom att granska referenslistor i artiklar. Genom kedjesökningen påträffades sju artiklar varav två artiklar användes till resultatet.

## **Urval**

Totalt lästes 79 abstract och av dessa lästes 33 artiklar i sin helhet. Efter vidare granskning valdes 15 artiklar ut som inkluderades i litteraturstudien. Från den systematiska sökningen valdes 13 artiklar samt en artikel hämtades genom kedjesökning och ytterligare en artikel hämtades genom ostrukturerad sökning från Vård i Nordens arkiv. Översikt av inkluderade artiklar i litteraturstudien framkommer i Bilaga II.

## **Inklusionskriterier och exklusionskriterier**

Vid sökning i Cinahl lästes titlarna vid två sökordskombinationer. Dock gick inte detta att utföra i PubMed, på grund av det stora antalet artiklar som inte var relevanta mot litteraturstudiens syfte. Av denna anledning lästes titlarna i PubMed först vid tre sökordskombinationer. Genom att läsa artiklarnas titel och abstract kunde flera artiklar uteslutas då dessa inte var relevanta för litteraturstudiens syfte. Orsaker till att dessa artiklar uteslöts var att de inte uppfyllde litteraturstudiens syfte samt att de endast inriktades på läkare eller annan vårdpersonal eller inte var utförda på avdelningar på sjukhus. Artiklarna skulle vara skrivna på engelska, svenska, norska, eller danska. Kriterier för att artiklarna skulle inkluderas var att de skulle vara publicerade mellan åren 2000 och 2009 samt att studierna skulle vara genomförda i västerländska länder. Vid sökningarna gjordes begränsningar till människor och peer reviewed användes inte. Författarna bedömde artiklarnas vetenskaplighet utifrån Hansons (2006) mall "Vad är en vetenskaplig artikel". För att ytterligare kontrollera artiklarnas vetenskaplighet besöktes tidskriftens hemsida, vilket Östlundh (2006) menar kan göras för att kontrollera om tidskriften är vetenskaplig.

## **Analys**

Valet av tillvägagångssätt vid analysen baserades på Fribergs (2006) rekommendationer för analys vid litteraturstudier. Sammanställningen av resultatet genomfördes i olika steg. I det inledande steget av analysarbetet lästes artiklarna enskilt av alla tre författarna ett flertal gånger, för att få en uppfattning om artikelns innehåll. I artiklarnas resultat markerades svaren på litteraturstudiens syfte. Samtidigt identifierades det viktigaste i varje studies resultat och en sammanställning gjordes av samtliga studier för att lättare kunna se vad som skulle analyseras. I artiklarna sågs likheter och skillnader och nya övergripande teman samt underteman växte fram och valdes ut.

## Etiska överväganden

Forsman (1997) skriver att etiska kommittéer skall garantera att omoralisk forskning inte utförs. Majoriteten av artiklarna i denna litteraturstudie har blivit godkända av en etisk kommitté. Studier som inte redovisat om etiska överväganden antas vara etiskt godkända eftersom de genomgått prövning av den vetenskapliga tidskriften före artikeln publicerades.

## Validitet och reliabilitet

Betydelsen av god validitet innebär att resultatet i studien överensstämmer med syftet. God reliabilitet innebär att studien utförs på ett tillförlitligt sätt samt att vetenskapligt material används (Forsberg & Wengström, 2003; Patel & Davidsson, 2003). Inför litteraturstudien har författarna förberett sig genom att läsa aktuell litteratur om ämnet för att skaffa sig en förkunskap. Artiklarna har granskats efter litteratur studien syfte och har inte vinklats efter vad författarna har sökt efter. Efter genomläsning av utvalda artiklar har diskussion förts mellan samtliga författare för att identifiera om artiklarna uppfattades på ett likartat sätt.

## Resultat

Utifrån 15 artiklar har tre övergripande teman växt fram; Kunskap, Faktorer som påverkar följsamheten samt Följsamhet till handhygien och som senare utvecklades till underteman, vilket redovisas i Tabell 1. Tillsammans beskriver de sjuksköterskors följsamhet till handhygien. Av utvalda artiklar är fyra genomförda i USA, två i Italien, två i Australien samt en i vardera land av Norge, Spanien, England, Schweiz, Tyskland, Irland och Danmark.

Tabell 1: Översikt av teman och underteman

<b>Teman</b>	<b>Kunskap</b>	<b>Faktorer som påverkar följsamheten</b>	<b>Följsamhet till handhygien</b>
<b>Underteman</b>	<b>Kunskap och utbildning</b>	<b>Erfarenhet och rutin</b>	<b>Riktlinjer</b>
		<b>Val av metod vid handhygien</b>	<b>Före och efter kontakt</b>

## Kunskap

### Kunskap och utbildning

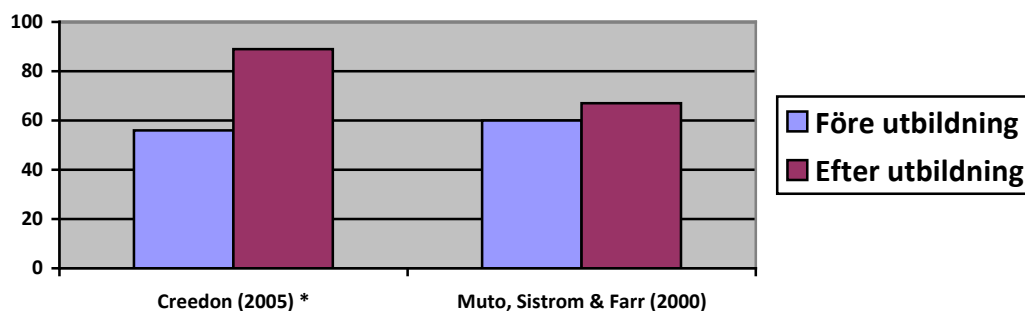
Det framkom i studier att sjuksköterskor hade god kunskap i handhygien och hur vårdrelaterade infektioner skulle förebyggas (Nobile, Montuori, Diaco & Villari, 2002; Quiros, Lin & Larson 2007). I Quiros et al., (2007) studie utförd i USA framkom att 96,9 procent av sjuksköterskorna hade kunskap om att god handhygien minskade risken för vårdrelaterade infektioner. I en studie gjord i Australien av Whitby, McLaws och Ross (2006)

framkom att sjuksköterskor såg handhygien som ett instrument för att skydda sig mot skadliga organismer efter orent arbete eftersom de befinner sig i riskzonen för att drabbas av vårdrelaterade infektioner. Nobile et al., (2002) genomförde en studie i Italien där det framkom att sjuksköterskor uppgav att de fått kunskap om infektionsförebyggande åtgärder genom fortbildnings kurser, vetenskapliga tidsskrifter samt genom kollegor. Mer än hälften av de tillfrågade ansåg att de behövde ytterligare information om handhygien för att öka följsamheten till handhygien.

I ett flertal studier framkom att följsamheten till handhygien ökade efter utbildning i handhygienens betydelse för att förhindra vårdrelaterade infektioner (Creedon, 2005; Laustsen, Lund & Andersen, 2007; Muto, Sstrom & Farr, 2000; Nicol, Watkins, Donovan, Wynaden & Cadwallader, 2009; Trick et al., 2007; Widmer, Conzelmann, Tomic, Frei & Stranden, 2007). I studien genomförd av Nicol et al. (2009) i Australien visades att kunskapen om vikten av god handhygien var hög. Det framkom att regelbunden utbildning var en viktig faktor för att skapa och upprätthålla fullständiga rutiner i handhygien före och efter, rent och orent arbete. I studien framkom även att sjuksköterskor som under uppväxten haft strikta vanor i handhygien förstärkte följsamheten mer efter utbildning i handhygien än de sjuksköterskor som inte haft dessa vanor (Nicol et al., 2009).

Widmer et al., (2007) genomförde en studie i Schweiz, där det framkom att följsamheten till handhygienens riktlinjer var bristfällig. Efter genomförande av utbildning i hygien förbättrades följsamheten till handhygien. Däremot var det acceptabelt bland sjuksköterskor att bära vigselringar både före och efter utbildning. Utbildningen påverkade därför inte denna variabel. I en studie av Creedon (2005) utförd på Irland framkom att följsamheten bland sjuksköterskor var 56 procent före en hygienutbildning genomfördes och som sedan ökade till 89 procent efter utbildning, vilket framgår i Figur 1. Statistisk signifikant skillnad sågs före och efter hygienutbildning. I studien framkom också att efter hygienutbildning upplevdes en mer positiv attityd från sjukvårdspersonalen till att utföra god handhygien för att förhindra vårdrelaterade infektioner. Det framkom även att kunskap om riktlinjer till handhygien hos sjukvårdspersonal varierade före utbildning. Studien visade att kunskapen om olika arbetsmoment i rent och orent arbete, till exempel mellan patientkontakt och kontakt med kroppsvätskor, varierade mellan 79 till 91 procent. Studien visade att kunskapen ökade till 100 procent i samtliga arbetsmoment efter hygienutbildning (Creedon, 2005).

Muto et al., (2000) utförde en studie i USA där det undersöktes hur affischer samt muntlig information om handhygien kunde påverka följsamheten till handhygien på ett Universitetssjukhus. Sjuksköterskor hade följsamhet på 60 procent före information om handhygien genomfördes. I en uppföljande observation två månader senare visades en ökning i följsamheten till 67 procent. Dock sågs ingen statistisk signifikant skillnad mellan före och efter hygienutbildning. I en studie av Trick et al., (2007) utförd i USA framkom att efter utbildning på tre sjukhus om infektionsförebyggande åtgärder samt genom att affischer med upplysningsinformation sattes upp om hygien och om vårdrelaterade infektioner, sågs en ökad följsamhet till handhygien. I en kontrollgrupp på ett annat sjukhus där ingen utbildning eller affischer fanns, sågs ingen ökning av följsamheten till handhygien. Bevis på ökad följsamhet till handhygien visas då vårdrelaterade infektioner minskade på ett av sjukhusen som deltog i studien.



Figur 1 Följsamheten före respektive efter utbildning i handhygien  
\* $P < 0,001$

I en studie genomförd i Danmark samt en studie genomförd i Australien framkom att sjuksköterskor efter utbildning i handhygien ökade användning av handskar (Laustsen et al., 2007; Trick et al., 2007). Det framkom i Laustsen et al., (2007) studie att användning av handdesinfektionsmedel före rena arbetsmoment var 50 procent och ökade efter information till 71 procent. Följsamheten till handdesinfektion efter orena arbetsmoment var 59 procent och ökade till 79 procent.

## Faktorer som påverkar följsamheten

### Erfarenhet och rutin

I studier genomförda i Italien och i USA uppgav 41,2 respektive 52 procent av sjukvårdspersonalen att all handhygien kunde orsaka hudirritation på händerna (Nobile et al., 2002; Quiros et al., 2007). I studien från USA visades att sjuksköterskor som hade erfarenhet av hudirritation på händerna till följd av kontinuerlig handhygien efter rent och orent arbete, använde handdesinfektionsmedel mer sällan, vilket medförde en sämre följsamhet till handhygien (Quiros et al., 2007).

I två studier framkom att motiverande faktorer till bättre handhygien var att sjuksköterskor ville skydda sig själva snarare än att skydda patienter från att drabbas av vårdrelaterade infektioner (Nicol et al., 2009; Whitby et al., 2006). I studien av Nicol et al., (2009) framkom att erfarenheter och traditioner, särskilt från barndomen, var faktorer som påverkade följsamheten till handhygien hos sjuksköterskor. Det framkom även att kulturen på avdelningen kunde påverka hur riktlinjerna till handhygien uppfattades och följdes efter rent och orent arbete. Förebilder till exempel mer erfarna sjuksköterskor och läkare, samt grupstryck kunde ha inverkan på hur riktlinjerna uppfattades samt hur följsamheten efterlevdes för att förebygga vårdrelaterade infektioner (a.a.).

I studier framkom att handhygien utfördes rutinmässigt (Nicol et al., 2009; Whitby et al., 2006). Detta styrks i studien av Nicol et al., (2009) genom observation som talar för samma resultat. I studien av Whitby et al., (2006) framkom att sjuksköterskor beskriver att de har för avsikt att rutinmässigt tvätta händerna efter kontakt med rent och orent material samt patient. Detta kan dock brista när sjuksköterskor blir störda i sitt arbetsmoment eller upplever allt för hög stress. Nicol et al., (2009) studie framkom faktorer som kunde underlätta för sjuksköterskor att utföra lämplig handhygien rutinmässigt såsom synliggöra

handdesinfektionsmedel och sätta upp synliga affischer med information om handhygienens betydelse och vårdrelaterade infektioner.

Sjuksköterskor i Whitby et al., (2006) studie gjorde bedömningar efter patientens tillstånd och utseende för att avgöra hur väl följsamheten till handhygien borde efterlevas. I en studie av Jenner, Watson, Miller, Jones och Scotts (2002) utförd i England framkom att 34 av 104 sjukvårdspersonal hade för avsikt att alltid tvätta sina händer vid indikation för handtvätt. Övervägande av sjukvårdspersonalen var sjuksköterskor. Endast 26 av 104 sjukvårdspersonal var överens med påståendet ”jag tvättar alltid min händer före och efter patientkontakt”, vilket pekar på bristande följsamhet till handhygien.

## **Val av metod vid handhygien**

I studier genomförda i USA, Spanien, Australien och Norge framkom att sjuksköterskor oftast utförde handhygien med tvål och vatten istället för handdesinfektionsmedel, vilket inte motsvarar följsamheten till handhygienens riktlinjer för att förebygga vårdrelaterade infektioner (Muto et al., 2000; Novoa, Pi-Sunayer, Sala, Molins & Castells, 2007; Trick et al., 2007; Tvedt & Bukholm, 2005). I Trick et al., (2007) studie visades att sjuksköterskor använde främst tvål och vatten efter patientkontakt och efter användning av handskar istället för att använda handdesinfektionsmedel. I Whitby et al., (2006) studie framkom att sjuksköterskor ansåg att lämplig metod i handhygien vid orent arbetsmoment till exempel vid kontakt med kroppsvätskor, var handtvätt med tvål och vatten.

I studien av Tvedt och Bukholm (2005) som genomfördes i Norge framkom att 66 procent av observerade handtvättstillfällen utfördes bristfälligt. Observerade handdesinfektionstillfällen som utfördes bristfälligt var endast 28,4 procent. I studien av Wendt, Knautz och von Baum (2004) genomförd i Tyskland framkom att vid två av tre tillfällen var följsamhet till handhygien bristfällig hos sjuksköterskor. De största bristerna var vid kontakt med rena material och då ingen patientkontakt förekom. Vid tillfällen då sjuksköterskor var i kontakt med avföring var följsamheten god, 97,3 procent.

I en studie utförd i Italien av Pan et al., (2008) framkom att handdesinfektionstillfällen minskade då handskar användes istället. Däremot visar Trick et al., (2007) studie att följsamhet till handhygien var högst efter användning av handskar och efter patientkontakt. I Widmer et al., (2007) studie framkom att metoden i handhygien förbättrades efter hygienutbildning. Novoa et al., (2007) studie framkom att metoden med att använda handskar brister då endast 56,6 procent av sjuksköterskorna använde handdesinfektionsmedel efter avlägsnandet av handskar. I studien av Nobile et al., (2002) uppgav 60 procent av sjuksköterskorna att de oftast använde handskar. Av dessa tvättade 52,5 procent händerna före användning av handskar och 84,1 procent efter användning av handskar. Sammanlagt 91,9 procent uppgav att de bytte handskar mellan patienterna vid rent och orent arbete.

# Följsamhet

## Riktlinjer

I studien genomförd av Nicol et al., (2009) visades att sjuksköterskor hade en god kännedom om riktlinjer till handhygien vid rent och orent arbete. I studien av Nobile et al., (2002) framkom att 96,8 procent av sjuksköterskor ansåg att det var viktigt att följa riktlinjer till handhygien för att minska risken för infektionsspridning. I Quiros et al., (2007) studie genomförd i USA framkom att nästan alla sjuksköterskor uppgav att de utförde handhygien efter gällande riktlinjer för att förebygga vårdrelaterade infektioner.

I studien av Tvedt och Bukholm (2005) där sjuksköterskor övervägande var representerade, framkom att 352 tillfällen för handhygien observerades och följsamheten var 50,4 procent. Av dessa utförde endast 20,8 procent handhygien enligt fastställda riktlinjer. Handtvätten var ännu mer bristfällig och hade lägre följsamhet än vid handdesinfektion.

## Före och efter kontakt

I studier genomförda i Spanien, USA och Italien framkom att följsamheten till handhygien var bättre efter än före patientkontakt (Novoa et al., 2007; O'Boyle et al., 2001; Pan et al., 2008). I O'Boyle et al., (2001) studie visades att följsamhet till handhygien hos sjuksköterskor var högst efter patientkontakt samt efter direktkontakt med kroppsvätskor. Ökad följsamhet vid direktkontakt med kroppsvätskor styrks i Nobile et al., (2002) studie. Nicol et al., (2009) studie påvisade att sjuksköterskor hade bättre handhygien både före och efter rent och orent arbete med patienter som bär på infektion eller patienter som var infektionskänsliga, för att förhindra vårdrelaterade infektioner.

I studien av Novoa et al., (2007) observerades 528 handhygienstillfällen hos sjuksköterskor och de hade en följsamhet på 22 procent. I studien genomförd av Pan et al., (2008) observerades 493 tillfällen för handhygien och sjuksköterskor hade en följsamhet på 29,6 procent (O'Boyle et al., (2001) observerade 1246 tillfällen för handhygien, där följsamheten var 70 procent före och efter rent och orent arbete. Samtidigt som observationerna pågick genomfördes en enkätundersökning som visade att sjuksköterskor uppgav sig ha en följsamhet på 82 procent före och efter rent och orent arbete.

I Nobile et al., (2002) studie framkom att endast 60 procent av sjukvårdspersonalen tvättade sina händer i början av arbetspasset och 72,5 procent före och efter patientkontakt. I O'Boyle et al., (2001) studie framkom att lägst följsamhet till handhygien var innan sjuksköterskor rörde vid sitt ansikte, hår, näsa eller mun med sina förorenade händer. I Whitby et al., (2006) studie framkom att samtliga sjuksköterskor kände sig tvingade att utföra handhygien efter orent arbete. Sjuksköterskorna bedömde däremot att handhygien inte alltid behövde utföras till exempel vid puls och blodtrycksmätning.

# Diskussion

## Metoddiskussion

Att följa basala hygienrutiner innebär inte bara att utföra korrekt handhygien utan även dagligt klädbyte, skyddskläder et cetera. Eftersom författarna ville begränsa sig valdes att endast undersöka handhygien. Efter att författarna fått en djupare inblick i forskningsområdet växte sökorden fram. Valet av sökord till litteraturstudien framkom då dessa kändes relevanta utifrån litteraturstudiens syfte och frågeställningar. Patel & Davidsson (2003) skriver att när forskaren fått en bredare kunskap inom ett forskningsområde kan betoningen inom problemområdet upptäckas. Forskaren kan då plocka ut begrepp som är centrala. Begreppen är sökord som kan leda forskaren in på den mer exakta inriktningen i forskningsområdet. Sökordet Pittet valdes efter att författarna läst artiklar samt referenslistor där Pittet som författare förekommit flera gånger. För att få aktuell forskning avgränsades sökningen till åren 2000-2009. Författarna anser att begränsningen av antalet år styrker resultatet eftersom endast aktuell forskning är inkluderad i litteraturstudien. Författarna är samtidigt medvetna om att viktig forskning kan ha exkluderats.

Begreppet följsamhet definieras inte likadant i alla studier. I flertalet av studierna används begreppet compliance, dock förekommer begreppet adherence i ett fåtal studier. Innebörden av begreppen är snarlika, men skiljer sig beroende på sammanhang. Båda begreppen betyder följsamhet, därav har författarna valt att använda båda begreppen adherence och compliance vid sökningarna av artiklar i databaserna.

Första sökningarna gjordes i databasen Cinahl, vilket gav ett stort antal artiklar för fortsatt analys, men för att få ett större utbud av material utfördes sökningar även i databasen PubMed. Vid användning av samma sökordskombinationer i databasen PubMed som i Cinahl framkom ett större antal artiklar än i sökningarna i Cinahl. Därav valdes att granska artiklar vid tre sökordskombinationer i PubMed, medan i Cinahl granskades artiklar redan vid två sökordskombinationer. Författarna är medvetna om att relevant forskning kan ha gått förlorad då sökordskombinationerna inte granskades likvärdigt på grund av det stora antalet träffar vid två sökordskombinationer i PubMed. Det framkom att många artiklar i PubMed var samma som tidigare sökningar i Cinahl, det framkom då inte mycket ny relevant forskning till litteraturstudien från PubMed. Samma artiklar framkom även vid användning av flera olika sökord och sökordskombinationer i en och samma databas samt vid sökning i båda databaserna. Anledningen till det stora antalet sökord var för att få en så stor bredd som möjligt vid sökningarna. Vid sökningarna användes inte peer reviewed vilket innebär enligt Östlundh (2006) att databasen endast söker ur vetenskapliga tidskrifter. Peer reviewed kan exkludera vetenskapliga artiklar och för att författarna inte skulle gå miste om viktig och relevant forskning valdes att inte använda peer reviewed.

Flertalet artiklar har varit intressanta, men inte svarat på litteraturstudiens syfte och frågeställningar vilket skulle kunna ha bidragit till att författarna tappat fokus på syftet. Detta har kunnat undvikas då författarna arbetat tillsammans och haft en god kommunikation. Friberg (2006) belyser vikten av att ha ett kritiskt förhållningssätt vid läsning av artiklar som skall inkluderas i litteraturstudien. Annars kan risk finnas att innehållet i artiklarna tolkas på ett sätt som gynnar författarnas åsikt. Flera av artiklarna i litteraturstudien har inte endast fokuserat på sjuksköterskor utan även övrig sjukvårdspersonal. Författarna har dock valt artiklar där personerna i studierna övervägande har varit sjuksköterskor vilket styrker

litteraturstudiens resultat. Övervägande antalet artiklar har varit kvantitativa i litteraturstudien, men även en kvalitativ artikel samt en artikel som var kombinerad kvantitativ och kvalitativ ansats har inkluderats i litteraturstudien. Styrkan med att inkludera denna artikel anser författarna kan vara att problemområdet kan ses från olika synvinklar (Forsberg & Wengström, 2003).

En styrka i litteraturstudien är att författarna är tre och samtliga har diskuterat och genomfört alla steg i litteraturstudien gemensamt. Artiklar kan dock ha felbedömts på grund av författarnas ovana att bedöma artiklars vetenskaplighet. Analysen av artiklar kan också ha påverkats på grund av författarnas oerfarenhet i att utläsa statistiska metoder. Under litteraturstudiens gång har författarna skrivit tankekarta om reflektioner som varit användbara. Nyberg (2000) menar att en tankekarta är en bra metod för att komma igång och underlätta under arbetets gång. Författarna är medvetna om att risk för eventuella feltolkningar kan förekomma eftersom de flesta artiklar är skrivna på engelska. Författarna har med hjälp av lexikon översatt svårförståeliga ord. Risk finns dock att felöversättningar skett eftersom begrepp som finns i engelska språket inte alltid överensstämmer med någon tydlig svensk motsvarighet.

Artiklar som inkluderades i litteraturstudien skulle vara gjorda i västerländska länder på grund av att författarna antog att de håller liknande standard till riktlinjer i handhygien som i Norden. Detta för att begränsa antalet inkluderade artiklar. Fyra artiklar var gjorda i USA detta kan innebära att resultatets trovärdighet brister eftersom resultatet kanske kunde bli annorlunda om artiklar valts från fyra olika länder. Detta kan även ses som en styrka då resultatet inom samma land kan jämföras. Artiklarna inkluderades då studiernas resultat stämde överens med litteraturstudiens syfte. Två av artiklarna var från Norden, en från Norge och en från Danmark, dock kunde ingen relevant studie från Sverige hittas som möjligen kunde ha styrkt litteraturstudiens resultat gällande svenska normer.

Alla artiklar i denna litteraturstudie är inte granskade av etiska kommittéer. Etiska kommittéer skall garantera att omoralisk forskning inte utförs (Forsman, 1997). Författarna har valt att inte exkludera de artiklar som inte redovisat om studien har genomgått etiska överväganden på grund av att dessa besvarade litteraturstudiens syfte. I de studier som inte är granskade av någon etisk kommitté har dock försökspersonerna fått information om studiens syfte. Forsman (1997) skriver att personer som ingår i studier bör få sanningsenlig information om studien samt kunna få ge eget samtycke. Forsman (1997) menar vidare att etiska kommittéer är av stor vikt men är ändå ingen total lösning. För närvarande är det framförallt medicinsk forskning som granskas av etiska kommittéer (a.a.).

I analysarbetet framkom teman efter att de tre författarna först analyserade artiklarna enskilt och sedan diskuterade fram gemensamma teman där likheter och skillnader ur artiklarna sågs. Valet av teman styrks då samtliga författare hade tolkat artiklarna likvärdigt och hade samma tankar om indelning i teman.



## Resultatdiskussion

Syftet med denna litteraturstudie var att belysa sjuksköterskors följsamhet till handhygien. Resultatet visar att kunskap och utbildning är viktiga faktorer för att upprätthålla god följsamhet till handhygien hos sjuksköterskor. I flera artiklar uppmärksammar författarna att efter hygienutbildning på arbetsplatsen ökar följsamheten till handhygien (Creedon, 2005; Laustsen et al., 2007; Muto et al., 2000; Nicol et al., 2009; Trick et al., 2007; Widmer et al., 2007). Nightingale ansåg redan på sin tid att utbildning i handhygien var av stor vikt för att förhindra vårdrelaterade infektioner (Nightingale, 1859). Författarna till litteraturstudien uppmärksammar i artiklar att hygienutbildning gör sjuksköterskor mer medvetna om vikten av god handhygien för att förhindra vårdrelaterade infektioner. I Naikoba och Hayward (2001) studie styrks detta då det framkommer att hygienutbildning och påminnelser visar sig ha en positiv effekt för att förbättra följsamheten till handhygien. Författarna anser att följsamheten ökar då sjuksköterskor ständigt blir påmind om hur handhygien skall utföras samt dess betydelse för att minska vårdrelaterade infektioner.

En effektiv metod att påminna om handhygien och dess teknik, är affischer, vilket har uppmärksammats i flera studier (Muto et al., 2000; Nicol et al., 2009; Trick et al., 2007). I en studie av Rosentahl, McCormick, Guzman, Villamayor och Orellano (2003) styrks detta då det framkommer att följsamheten är högre på de avdelningar där affischer upplyser om handhygien.

Författarna anser att utbildning i teknik i handhygien bör ske kontinuerligt, för att ständigt bli påmind och för att kunna upprätthålla en rutinemässig vana. I flera studier framkommer att tekniken i handhygien brister (Tvedt & Bukholm, 2005; Wendt et al., 2004; Widmer et al., 2007). Nightingale utvecklade en metod i handhygien, vilket innebar att tvätta händerna med tvål och vatten (Nightingale, 1859). Metoden har senare utvecklats och kompletterats med handdesinfektionsmedel. Det framkommer i en studie att sjuksköterskor anser att utbildning i handhygien bör ske kontinuerligt (Nicol et al., 2009).

I studien av Widmer et al., (2007) gav hygienutbildning ett bra resultat till en ökad följsamhet till handhygien, men trots detta framkommer att sjuksköterskorna inte hade någon förståelse för att ta av sig vigselringar. Författarna anser att detta är en brist i utbildningen då det står i Socialstyrelsens föreskrifter (SOSFS, 2007:19) om basala hygienrutiner inom hälso- och sjukvården att hälso- och sjukvårdspersonal inte får bära smycken på händer eller armar. Det kan vara svårt att förstå hur sjuksköterskor i studien av Widmer et al., (2007) tänker eftersom vikten av god handhygien påvisades av Nightingale redan under 1800- talet och har sedan dess uppmärksammats. Nightingale betonade vikten av att sjuksköterskor skall ha i åtanke att förhindra vårdrelaterade infektioner samt att skydda patienten mot onödigt lidande (Engberg, 1990; Ericson & Ericson, 2009; Nightingale, 1859), vilket sjuksköterskorna i studien av Widmer et al., (2007) inte helt lyckades med. Författarna funderar på hur sjuksköterskorna tänker i denna fråga. Kan det vara så att sjuksköterskor inte tror att bakterier finns på vigselringar? Enligt författarna borde ledningen för den aktuella avdelningen ta sitt ansvar för att sätta gränser och kräva att föreskrifterna följs. Detta styrks av Cooper (2005) och Nunkoo och Pickles (2008), då de skriver att enhetschefen skall se till att handhygien efterlevs enligt riktlinjer.

Utöver den utbildning i handhygien som ingår i grundutbildningen i sjuksköterskeprogrammet har ytterligare kunskap om ämnet införskaffats av författarna. Författarna anser att

sjuksköterskors händer vid låg följsamhet är en stor smittspridningskälla och kan leda till vårdrelaterade infektioner, vilket redan uppmärksammades av både Nightingale och Semmelweiss under 1800-talet (Ericson & Ericson, 2009; Nightingale, 1859; Stordalen, 1999). I en studie framkommer att sjuksköterskor uppskattade sin följsamhet till handhygien högre än vad observationerna av följsamheten visar, vilket kan bero på att enkäter med självrapportering kan bli felaktig då sjuksköterskor själva uppskattar sin följsamhet till handhygien bättre än vad de egentligen utför (O'Boyle et al., 2001). En orsak till att sjuksköterskor uppskattar sig ha bättre följsamhet till handhygien än vad de egentligen har skulle kunna vara att sjuksköterskor vill följa den sociala normen. En annan orsak anser författarna kan vara bristande kunskap i riktlinjer till handhygien. I en studie framkommer att låg följsamhet till handhygien kan bero på hög arbetsbelastning samt att sjuksköterskor blir störda i sitt pågående arbetsmoment (Whitby et al., 2006).

Det framkommer i resultatet att handdesinfektionsmedel upplevs ha en bidragande faktor till hudirritation och eksem på händerna. Upplevelserna kan påverka att handhygien inte utförs enligt riktlinjerna (Nobile et al., 2002; Quiros et al., 2007). Nightingale betonar vikten av god handhygien inte bara är till för renligheten utan även bidrar till hela och friska händer (Nightingale, 1859), vilket Nobile et al., (2002), Quiros et al., (2007) motsäger, då sjuksköterskor i studierna menar att handhygien ger torra och såriga händer. Det framkommer i resultatet att tvål och vatten är den vanligaste metoden vid utförandet av handhygien (Muto et al., 2000; Novoa et al., 2007; Trick et al., 2007; Tvedt & Bukholm, 2005;). Tvål och vatten menar författarna kan vara en bidragande faktor till att ge torra händer snarare än handdesinfektionsmedel. Jumaa (2004) skriver att handtvätt med tvål och vatten ger torra och såriga händer vilket leder till att händerna blir svårare att desinfektera. Jumaa (2004) anser att handdesinfektionsmedel är mer skonsamt för huden eftersom mindre friktion mot huden krävs för att uppnå effekt. Enligt Smittskyddslagen (SFS, 2004:168) skall insatserna vara väl beprövade för att inte riskera människans hälsa. I detta syfte anser författarna att en beprövad metod som handdesinfektionsmedel bör användas istället.

Nightingale ansåg att sjuksköterskor bör ha en god kunskap om handhygien för att förebygga vårdrelaterade infektioner (Ericson & Ericson, 2009). Budskapet förde hon vidare genom att starta den första skolan för sjuksköterskor, vilket blev ett genombrott för hygienens betydelse. Resultatet visar att sjuksköterskor har god kunskap i riktlinjer till handhygien (Nicol et al., 2009). Det visas dock i samtliga studier att följsamheten till handhygien enligt riktlinjer inte är helt tillfredsställda (Creedon, 2005; Jenner et al., 2002; Laustsen et al., 2007; Muto et al., 2000; Nicol et al., 2009; Nobile et al., 2002; Novoa et al., 2007; Pan et al., 2008; O'Boyle et al., 2001; Quiros, et al., 2007; Trick et al., 2007; Tvedt & Bukholm, 2005; Wendt et al., 2004; Widmer, et al., 2007; Whitby et al., 2006). Sjuksköterskor upplever ofta själva att de har en god följsamhet till handhygien. En orsak till att följsamhet till handhygien inte är helt tillfredsställd visar studien av O'Boyle et al., (2001) är att sjuksköterskor till exempel rör vid sitt ansikte under pågående arbetsmoment utan att tänka på det. Sjuksköterskan utsätter då patienten och sig själv för risk att drabbas av vårdrelaterad infektion.

Resultatet visar att följsamheten till handhygien är bättre efter än före patientkontakt (Novoa et al., 2007; O'Boyle et al., 2001; Pan et al., 2008). Detta menar författarna kan bero på att sjuksköterskor skulle kunna vara mer benägna att skydda sig själva mer än patienten vilket även framkommer i resultatet (Nicol et al., 2009; Whitby et al., 2006). En annan orsak skulle kunna vara att sjuksköterskor ser patienten som smittbärare, men att moment som utförs före patientkontakt inte ses som smittrisk. Det framkommer även i Whitby et al., (2006) studie att sjuksköterskor bedömer patienten efter utseende hur väl handhygien skall utföras före och

efter patientkontakt. En anledning till detta kan vara att sjuksköterskor upplever obehag efter kontakt med orent arbetsmoment eller patient. Detta var något som Nightingale inte betonade. Hon ansåg istället sin största uppgift att skydda patienten snarare än att skydda sig själv (Nightingale, 1859).

I litteraturstudiens resultat framkommer att sjuksköterskor skall ha i åtanke att hela tiden förhindra vårdrelaterade infektioner genom följsamhet till handhygien. Författarna anser genom att ha en god följsamhet till handhygien förebygger sjuksköterskor onödigt lidande för patienten samt förebygger sjukdom och minskar dödligheten, vilket även Nightingale förespråkade (Nightingale, 1859). I resultatet framkommer även att handtvätt inte bara är bra för renligheten utan även bidrar till hela och friska händer. Författarna menar precis som Nightingale att omvårdnaden genom följsamhet till handhygien även skall tillämpas till friska individer för att de inte skall drabbas av vårdrelaterade infektioner. Nightingale ansåg redan på sin tid att sjuksköterskearbetet i huvudsak skall ses som en preventionsåtgärd (a.a.).

## **Konklusion**

Författarna har uppmärksammat att efter hygienutbildning ökar följsamheten till handhygien. Regelbunden utbildning ses som en viktig del för att skapa och upprätthålla rutiner till handhygien. Det är viktigt att sjuksköterskor följer riktlinjer till handhygien för att förebygga uppkomsten av vårdrelaterade infektioner. Författarna till litteraturstudien har observerat i artiklarna att handhygien utförs rutinmässigt, dock kunde handhygien brista då sjuksköterskor blev störda i sitt arbetsmoment eller upplevde alltför hög stress. Rutinmässig handhygien kan underlättas genom att synliggöra handdesinfektionsmedel samt att sätta upp upplysande affischer om handhygienens betydelse.

## **Praktiska implikationer**

Det är av stor vikt att använda handhygiensrutiner enligt riktlinjer. Sjuksköterskor skall ha handdesinfektionsmedel lätt tillgängligt och upplysande affischer om handhygien bör finnas synligt för att öka följsamheten till handhygien före och efter rent och orent arbete. Enhetschefen bör ta sitt ansvar genom att organisera regelbundna utbildningstillfällen. Ökad kunskap om handhygiensrutiner och vårdrelaterade infektioner genom utbildning och affischer samt bättre tillgång till handdesinfektionsmedel bidrar till ökad följsamhet till handhygien, vilket bör tillämpas i den kliniska verksamheten.

## Referenser

- Akyol, A. (2007). Hand hygiene among nurses in Turkey: opinions and practices. *Journal of Clinical Nursing*, 16(3), 431-437.
- Allén, S. (1998). *Stora svenska ordboken* (2:a uppl.). Stockholm: Norstedts Förlag.
- Boyce, J., & Pittet, D. (2002). Guideline for hand hygiene in health-care settings: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. *MMWR: Morbidity & Mortality Weekly Report*, RR-16, 1.
- Cooper, T. (2005). Delivering an infection control link nurse programme: an exploration of the experiences of the link nurses. *British Journal of Infection Control*, 6(1), 20-23.
- Creedon, S. (2005). Healthcare workers' hand decontamination practices: compliance with recommended guidelines. *Journal of Advanced Nursing*, 51(3), 208-216.
- Dalheim, A., Herud T., Jörs, M. I., Koch, A. M., & Skaug, E.-A. (2006). Hygien. Ingår i N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, & E.-A. Skaug (Red.), *Grundläggande omvårdnad 2* (kap. 13, ss. 215-271). Stockholm: Liber.
- Engberg, M. (1990). *Damen med lampan: En bok om Florence Nightingale 1820 – 1910*. Lidingö: Grafiska Huset.
- Ericson, E., & Ericson, T. (2009). *Klinisk mikrobiologi: Infektioner, immunologi och sjukvårdshygien*. Stockholm: Liber.
- Forsberg, C., & Wengström, Y. (2003). *Att göra systematisk litteraturstudie: Värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Forsman, B. (1997). *Forskningsetik: En introduktion*. Lund: Studentlitteratur.
- Friberg, F. (2006). Att göra en litteraturoversikt. Ingår i F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (kap. 11, ss. 115-124). Lund: Studentlitteratur.
- Gustafsson, M., Norberg, B., & Struwe, J. (2000). *Grundläggande vårdhygien: För hemsjukvård och äldreomsorg*. Lund: Studentlitteratur.
- Györki, I., & Sjögren, P. (2006). *Bonniers svenska ordbok* (9:e uppl.). Stockholm: Bonniers Förlag AB.
- Hambreus, A., & Tammelín, A. (2006). Vårdhygien: Uppbyggnad och verksamhetsområden. Ingår i *Att förebygga vårdrelaterade infektioner: Ett kunskapsunderlag* (ss. 31-49). Stockholm: Socialstyrelsen.
- Hanson, U. (2006). *Vad är en vetenskaplig artikel?* Stockholm: Karolinska Institutet.

- Hedin, G. (2006). Desinfektion av hud och slemhinnor. Ingår i *Att förebygga vårdrelaterade infektioner: Ett kunskapsunderlag* (ss. 330-367). Stockholm: Socialstyrelsen.
- Jenner, E., Watson, P., Miller, L., Jones, F., & Scott, G. (2002). Explaining hand hygiene practice: an extended application of the Theory of Planned Behaviour. *Psychology, Health & Medicine*, 7(3), 311-326.
- Jumaa, P. A. (2004). Hand hygiene: Simple and complex. *International Journal of Infectious Diseases*, 9, 3-14.
- Laustsen, S., Lund, E., & Leth, R. (2007). Improving the quality of hand-hygiene. *Nordic Journal of Nursing Research & Clinical Studies / Vård i Norden*, 27(2), 44-47.
- Lindskog, B. (2004). *Medicinsk terminologi*. Stockholm: Nordiska Bokhandelns Förlag och Norstedts Akademiska Förlag.
- Lundholm, R. (2006). Vårdrelaterade infektioner- vad är det, vilka drabbas och vilka konsekvenser får de? Ingår i *Att förebygga vårdrelaterade infektioner: Ett kunskapsunderlag* (ss. 19-30). Stockholm: Socialstyrelsen.
- Muto, C., Siström, B., & Farr, B. (2000). Hand hygiene rates unaffected by installation of dispensers of a rapidly acting hand antiseptic. *American Journal of Infection Control*, 28(3), 273-276.
- Naikoba, S., & Hayward, A. (2001). The effectiveness of interventions aimed at increasing handwashing in healthcare workers -- a systematic review. *Journal of Hospital Infection*, 47(3), 173-180.
- Nationalencyklopedin [NE]. (2009). Adherence. Hämtad den 22 april, 2009, från <http://www.ne.se.ezproxy.server.hv.se/sok/adherence?type=NE>
- Nationalencyklopedin [NE]. (2009). Compliance. Hämtad den 22 april, 2009, från <http://www.ne.se.ezproxy.server.hv.se/sok/compliance?type=NE>
- Nicol, P., Watkins, R., Donovan, R., Wynaden, D., & Cadwallader, H. (2009). The power of vivid experience in hand hygiene compliance. *Journal of Hospital Infection*, 72(1), 36-42.
- Nightingale, F. (1859). Notes on nursing: What it is, and what it is not. Ingår i F. Nightingale, *Notes on nursing* (ss. 87-76). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Nobile, C., Montuori, P., Diaco, E., & Villari, P. (2002). Healthcare personnel and hand decontamination in intensive care units: knowledge, attitudes, and behaviour in Italy. *Journal of Hospital Infection*, 51(3), 226-232.
- Novoa, A., Pi-Sunyer, T., Sala, M., Molins, E., & Castells, X. (2007). Evaluation of hand hygiene adherence in a tertiary hospital. *American Journal of Infection Control*, 35(10), 676-683.

- Nunkoo, B., & Pickles, H. (2008). Infection prevention and control in general practice. *Nursing Standard*, 23(13), 44-48.
- Nyberg, R. (2000). *Skriv vetenskapliga uppsatser och avhandlingar: Med stöd av IT och Internet*. Lund: Studentlitteratur.
- O'Boyle, C., Henly, S., & Larson, E. (2001). Understanding adherence to hand hygiene recommendations: the theory of planned behavior. *American Journal of Infection Control*, 29(6), 352-360.
- Olsson, H., & Sörensen, S. (2007). *Forskningsprocessen: Kvalitativ och kvantitativ forskning (2:a uppl.)*. Stockholm: Liber.
- Pan, A., Domenighini, F., Signorini, L., Assini, R., Catenazzi, P., Lorenzotti, S., et al. (2008). Adherence to hand hygiene in an Italian long-term care facility. *American Journal of Infection Control*, 36(7), 495-497.
- Patel, R., & Davidsson, B. (2003). *Forskningsmetodikens grunder: Att planera, genomföra och rapportera en undersökning (3:e uppl.)*. Lund: Studentlitteratur.
- Pittet, D., Hugonnet, S., Harbarth, S., Mourouga, P., Sauvan, V., Touveneau, S., et al. (2000). Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Lancet*, 356(9238), 1307-1312.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2004) *Nursing Research: Principles and methods (7<sup>th</sup> ed.)*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Quiros, D., Lin, S., & Larson, E. (2007). Attitudes toward practice guidelines among intensive care unit personnel: a cross-sectional anonymous survey. *Heart & Lung*, 36(4), 287-297.
- Rosenthal, V., McCormick, R., Guzman, S., Villamayor, C., & Orellano, P. (2003). Effect of education and performance feedback on handwashing: the benefit of administrative support in Argentinean hospitals. *American Journal of Infection Control*, 31(2), 85-92.
- Sax, H., Uckay, I., Richet, H., Allegranzi, B., & Pittet, D. (2007). Determinants of good adherence to hand hygiene among healthcare workers who have extensive exposure to hand hygiene campaigns. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 28(11), 1267-1274.
- SFS 1982:763. *Hälso- och sjukvårdslagen [HSL]*. Stockholm: Riksdagen.
- SFS 1998:531. *Lagen om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område*. Stockholm: Riksdagen.
- SFS 2004:168. *Smittskyddslagen*. Stockholm: Riksdagen.
- Socialstyrelsen. (2005). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*. Stockholm: Socialstyrelsen.

- SOSFS 2005:28. *Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om anmälningsskyldighet enligt Lex Maria*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- SOSFS 2007:19. *Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien inom hälso- och sjukvården m.m.* Stockholm: Socialstyrelsen.
- Stordalen, J. (1999). *Hygien i vårdarbete*. Lund: Studentlitteratur.
- Swedish MeSH. (2009). Adherence. Hämtad den 22 april, 2009, från <http://mesh.kib.ki.se/swemesh/swebrowse.cfm>
- Swedish MeSH. (2009) Compliance. Hämtad den 22 april, 2009, från <http://mesh.kib.ki.se/swemesh/swebrowse.cfm>
- Trick, W., Vernon, M., Welbel, S., DeMarais, P., Hayden, M., & Weinstein, R. (2007). Multicenter intervention program to increase adherence to hand hygiene recommendations and glove use and to reduce the incidence of antimicrobial resistance. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 28(1), 42-49.
- Tvedt, C., & Bukholm, G. (2005). Alcohol-based hand disinfection: a more robust hand-hygiene method in an intensive care unit. *Journal of Hospital Infection*, 59(3), 229-234.
- Wendt, C., Knautz, D., & von Baum, H. (2004). Differences in hand hygiene behavior related to the contamination risk of healthcare activities in different groups of healthcare workers. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 25(3), 203-206.
- Whitby, M., McLaws, M., & Ross, M. (2006). Why healthcare workers don't wash their hands: a behavioral explanation. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 27(5), 484-492.
- Widmer, A., Conzelmann, M., Tomic, M., Frei, R., & Stranden, A. (2007). Introducing alcohol-based hand rub for hand hygiene: the critical need for training. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 28(1), 50-54.
- Östlundh, L. (2006). Informationssökning. Ingår i F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: Vägledning för litteraturbaserade examensarbete* (kap. 5, ss. 45-70). Lund: Studentlitteratur.

**Bilaga I**

Sökschema över sökord

Sökord	Cinahl	PubMed	Lästa abstract	Lästa artiklar	Valda artiklar
Adherence	7 806	23 301			
Attitudes	42 585	94 724			
Compliance	18 324	32 721			
Handwashing	2 216	1 657			
Hand hygiene	707	1 236			
Hospital-acquired infection	152	21 769			
Hygiene	894	19 170			
Knowledge	2 714	112 100			
Hand hygiene, Hospital-acquired infection	2	400	2	1	0
Hand hygiene, Attitudes	42	157	7	4	3
Hand hygiene, Adherence, Nurse*	18	59	1	1	0
Hand hygiene, Knowledge	5	131	2	0	0
Hand hygiene, Compliance, Care*	162	165	2	0	0
Hand hygiene, Compliance, Care*, Nurse*	52	45	2	0	0
Hand hygiene, Adherence, Care*, Nurse*	15	51	5	0	0
Handwashing, Care*, Nurse*	194	3	1	1	
Handwashing, Profesional compliance, Infection control, Nurse*	22	10	6	2	0
Handwashing, Knowledge	8	166	5	1	0
Handwashing, Handhygiene, Profesional compliance, Infection control, Care*	22	25	6	3	0
Handwashing, Professional compliance, Cross infection, Nurse*	21	9	6	2	3
Handwashing, Compliance, Cross infection, Nurse*	41	38	6	2	1
Handwashing, Pittet	31	45	4	2	1
Handwashing, Attitudes	3	220	2	1	1
Handwashing, Hospital-acquired infection	15	639	2	2	1
Handwashing, Adherence, Nurse*	22	75	4	3	3
Hygiene, Compliance	51	605			
Hygiene, Adherence	16	495	1	1	0
Hygiene, Knowledge	4	1 316	2	0	0
Hygiene, Knowledge, Nurse*	2	181	1	0	0
Hygiene, Handwashing, Compliance	34	200	5	0	0
Manuell sökning			7	7	2
<b>Totalt</b>			<b>79</b>	<b>33</b>	<b>15</b>



**Bilaga II**

## Artikelöversikt

<b>Författare, Publiceringsår, Land</b>	<b>Syfte</b>	<b>Metod</b>	<b>Huvudsakligt resultat</b>	<b>Sökord, Databas</b>
Creedon, S. A. (2005) Irland	Att följa hur sjukvårdspersonal på en intensivvårdsavdelning uppfyller riktlinjer till handhygien före och efter ett hygienprogram.	Kvantitativ observations- och enkätstudie. 23 sjuksköterskor valde att delta före hygien programmet och 22 efter hygien programmet.	Följsamheten var 56 % före programmet och följsamheten ökade till 89 % efter programmet.	Handhygiene, Attitudes, Cinahl
Jenner, E.A., Watson, P.W.B., Miller, L., Jones, F., & Scotts, G.M. (2002) England	Att utveckla en teoretisk ram för att identifiera upplevda kognitiva och fysiska faktorer som kan förklara hälso- och sjukvårdspersonals beteende i hand hygien.	Kvantitativ enkätstudie med 104 sjukvårdspersonal och 76 var sjuksköterskor.	26/104 håller med påståendet att ”de alltid tvättar händerna före och efter varje patientkontakt”.	Handhygiene, Attitudes, Cinahl
Laustsen, S., Lund, E., & Andersen, R. (2007) Danmark	Att förbättra sjukvårdspersonalens följsamhet till handhygien.	Kvantitativ observationsstudie med 1142 läkare och sjuksköterskor varav 766 sjuksköterskor.	Följsamheten till handhygien ökade efter hygienutbildning.	Osystematisk sökning
Muto, C. A., Sistrom, D. M., & Farr, B. M. (2000) USA	Att undersöka hur följsamhet till handhygien kan förbättras hos hälso- och sjukvårdspersonal efter patientkontakt med hjälp av handdesinfektionsmedel.	Kvantitativ observationsstudie med 126 tillfällen för handhygien varav 65 var av sjuksköterskor.	Följsamheten före åtgärder var 60 %, vilket ökade efter två månader till 67 %.	Handwashing, Professional compliance, Cross infection, Nurse*, Cinahl

## Bilaga II

### Artikelöversikt

Författare, Publiceringsår, Land	Syfte	Metod	Huvudsakligt resultat	Sökord, Databas
Nicol, P.W., Watkins, R.J., Donovan, R.J., Wynaden, D., & Cadwallader, H. (2009) Australien	Att få ökad förståelse för vårdpersonalens infektionsförebyggande metoder inom akutsjukvård.	Kvalitativ intervjustudie samt kvantitativ observationsstudie med 33 sjusköterskor. The grounded theory användes för att analysera de kvalitativa texterna.	Intervjuerna och observationerna visade att de flesta utförde lämplig hand hygien rutinmässigt. Hygienutbildning var en viktig faktor för att skapa och upprätthålla lämpliga vanor.	Osystematisk sökning
Nobile, C., Montuori, P., Diacio E., and Villari P. (2002) Italien	Att utvärdera kunskaper, attityder och beteende gällande handhygien hos sjukvårdspersonal på en intensivvårdsavdelning.	Kvantitativ enkätstudie med 413 sjukvårdspersonal varav 261 sjusköterskor.	Endast 60 % hade alltid rena händer i början av ett arbetsmoment. Följsamheten var 72,5 % före och efter en patient kontakt.	Handwashing, Hospital- acquired infection, Cinahl
Novoa, A.M., Pi-Sunyer, T., Sala, M., Molins, E., & Castells, X. (2007) Spanien	Att utvärdera följsamheten i riktlinjerna till handhygien samt att identifiera riskfaktorer när följsamhet till handhygien brister.	Kvantitativ observationsstudie med 247 sjukvårdspersonal och 105 var sjusköterskor.	Följsamheten var 22 % och följsamheten var betydligt bättre efter kontakt än före.	Handwashing, Professional compliance, Cross infection, Nurse*, Cinahl
O'Boyle, C. A., Henly, S. J., & Larson, E. (2001) USA	Att undersöka följsamheten till handhygiens riktlinjer samt att beskriva förhållandet mellan motiverande faktorer, följsamhet och anpassning till vårdens verksamhet.	Kvantitativ observationsstudie med 100 sjusköterskor.	Följsamheten till handhygien var bäst efter vård och efter direktkontakt med kroppsvätskor. Följsamheten var 70 %.	Handwashing, Adherence, Nurse*, Cinahl

## Bilaga II

### Artikelöversikt

Författare, Publiceringsår, Land	Syfte	Metod	Huvudsakligt resultat	Sökord, Databas
Pan, A., Domenighini, F., Signorini, L., Assini, R., Catenazzi, P., Lorenzotti, S., Patroni, A., Carosi, G., & Guerrini, G. (2008) Italien	Att rapportera följsamheten till handhygien på vårdavdelningar.	Kvantitativ observationsstudie med 746 handhygienstillfällen hos sjukvårdspersonal, varav 199 var för sjuksköterskor.	Följsamheten hos sjuksköterskor var 29,6 %.	Handwashing, Adherence, Nurse*, Cinahl
Quiros, D., Lin, S., & Larson, E. L. (2007) USA	Att fastställa attityder om praktiska riktlinjer och om särskilda riktlinjer för handhygien på intensivvårdsavdelning.	Kvantitativ enkätstudie med sjukvårdspersonal och 74 % var sjuksköterskor.	92,7 % uppgav att de genomför hand hygien efter riktlinjer och 67,2 % av dessa rapporterade att de använde handdesinfektion.	Handhygiene, Attitudes, Cinahl
Trick, W. T., Vernon, M. O., Welbel, S. F., DeMarais, P., Hayden, M. K., & Weinstein, R. A. (2007) USA	Att utvärdera om utbildning i handhygien kan förbättra följsamheten till handhygiens riktlinjer.	Kvantitativ observationsstudie med 6948 tillfällen för handhygien och 5221 var för sjuksköterskor.	Handhygien och handskanvändning ökade på sjukhusen efter utbildning, dock inte på kontrollsjukhuset där ingen utbildning gavs.	Handwashing, Adherence, Nurse*, Cinahl
Tvedt, C., & Bukholm, G. (2004) Norge	Att undersöka användningen av handdesinfektion på intensivvårdsavdelning samt utvärdera metoder och den praktiska inställningen till handhygien.	Kvantitativ observationsstudie med femtio sjukvårdspersonal, där övervägande var sjuksköterskor.	Av de observerade tillfällena var följsamheten 50 % och endast 20,8 % var av god kvalitet.	Handwashing, Compliance, Cross infection, Nurse*, Cinahl

**Bilaga II**

## Artikelöversikt

<b>Författare, Publiceringsår, Land</b>	<b>Syfte</b>	<b>Metod</b>	<b>Huvudsakligt resultat</b>	<b>Sökord, Databas</b>
Wendt; C., Knautz, D., & von Baum, H. (2004) Tyskland	Att undersöka hur ofta sjukvårdspersonal tillämpar handdesinfektion efter olika arbetsmoment.	Kvantitativ observationsstudie med läkare och sjuksköterskor, där sjuksköterskor var övervägande representerade.	Bristande följsamhet (12,4 %) var främst efter material som inte varit i kontakt med patient. Bäst följsamhet var efter kontakt med avföring (97,3 %).	Handwashing, Professional compliance, Cross infection, Nurse*, PubMed
Whitby, M., McLaws, M-L., & Ross, M. W. (2006) Australien	Att belysa beteendevetenskapliga kännetecken gällande handhygien bland sjuksköterskor.	Kvalitativ intervjustudie med 16 sjuksköterskor. Theory of Planned Behavior användes för att analysera texterna.	Sjuksköterskorna ansåg att de utförde handhygien rutinmässigt. De uppgav att bristerna i handhygien främst berodde på att de blev störda i sitt arbetsmoment.	Handwashing, Attitude, Cinahl
Widmer, A., Conzelmann, M., Tomic, M., Frei, R., & Stranden, A. M. (2007) Schweiz	Att utvärdera om utbildning i korrekt handhygiensteknik kan förbättra hand hygien.	Kvantitativ enkät- och observationsstudie med 180 sjukvårdspersonal. Endast läkare och sjuksköterskor representerades.	Innan utbildning använde personalen för lite handdesinfektion, gned in den för kort tid och följde inte instruktioner, vilket förbättrades efter utbildning.	Handwashing, Pittet, Cinahl



Högskolan Väst  
Institutionen för omvårdnad, hälsa och kultur  
461 86 Trollhättan  
Tel 0520-22 30 00 Fax 0520-22 30 99