



**LUNDS UNIVERSITET**  
Medicinska fakulteten

# Följsamhet till handhygienrutiner hos sjuksköterskor inom slutenvården

Litteraturstudie

Författare: Ebba Holte, Sarah Ohlsson

Handledare: Monne Wihlborg

Kandidatuppsats

Våren 2014

Lunds universitet  
Medicinska fakulteten  
Nämnden för omvårdnadsutbildning  
Box 157, 221 00 LUND

# Följsamhet till handhygienrutiner hos sjuksköterskor inom slutenvården

## Litteraturstudie

Författare: Ebba Holte, Sarah Ohlsson

Handledare: Monne Wihlborg

Kandidatuppsats

Våren 2014

## Abstrakt

Idag vårdas 10 % av alla patienterna på vårdavdelning till följd av vårdrelaterad smitta, ofta relaterat till ofullständig handhygien, vilket leder till onödigt lidande för patienterna och extra vårdkostnader. Sjuksköterskor har ett stort ansvar då de arbetar nära patienter varje dag. Syftet med studien var att beskriva betydelsen av följsamhet samt konsekvenser avseende sjuksköterskans handhygien vid patientkontakt inom slutenvård. Metoden som användes var litteraturstudien som baserades på 10 artiklar. Tre teman framkom under granskningsprocessen som visade faktorer som både försvårar och främjar följsamheten till handhygienrutiner; *kognitiv förståelse och praktiskt handlande, samspel mellan sjuksköterskor samt påverkande arbetsmiljöfaktorer och betydelsen av den fysiska miljön*. Generellt hade sjuksköterskor brist på kunskap om adekvat handhygien. Utbildningsprogram om handhygien visade sig ha god effekt. Oerfarna sjuksköterskor såg generellt sjuksköterskor med mer erfarenhet som förebilder inom arbetet, inkluderat handhygien.

## Nyckelord

Handhygien, Sjuksköterskor, Följsamhet, Kunskap, Attityd, Samspel

Lunds universitet  
Medicinska fakulteten  
Nämnden för omvårdnadsutbildning  
Box 157, 221 00 LUND

# Innehållsförteckning

Innehållsförteckning .....	1
Introduktion .....	2
Problemområde .....	2
Bakgrund .....	3
Historik .....	4
Vårdrelaterade infektioner .....	5
Syfte .....	6
Metod .....	6
Datainsamling och urval .....	7
Dataanalys .....	10
Forskningsetiska avvägningar .....	10
Resultat .....	11
Diskussion .....	18
Diskussion av vald metod .....	18
Diskussion av framtaget resultat .....	19
Slutsats och kliniska implikationer .....	23
Författarnas arbetsfördelning .....	24
Referenser .....	25
Bilaga 1 (2) .....	30

# Introduktion

## Problemområde

Enligt en rapport från Socialstyrelsen (2013) är den totala vårdkostnaden för vårdrelaterade infektioner över 3.7 miljarder kronor då tusentals människor drabbas varje år i Sverige. Den höga prevalensen ger upphov till onödigt lidande för patienten och anhöriga. Internationella siffror visar att ungefär 150 000 dödsfall inom vården i Europa samt 100 000 i USA orsakats av vårdrelaterade infektioner (Szilágyi, Haidegger, Lehotsky, Nagy, Csonka, Sun, Li Ooi & Fisher, 2013). God handhygien minskar smittspridningen på sjukhus (Smittskyddsinstitutet, 2009). Pittet (2000) visar att adekvat handhygien minskar antalet vårdrelaterade infektioner samt ökar patientsäkerheten. I överensstämmelse med Patientsäkerhetslagen (2010:659) är all vårdpersonal skyldiga att vidta de åtgärder som krävs för att förebygga att vårdtagare inte drabbas av vårdrelaterade skador eller infektioner. Om patienten smittas i samband med bristande hygienåtgärder leder det till onödigt lidande och extra kostnader för samhället då vårdtiden förlängs (Burke, 2003; Socialstyrelsen, 2013).

Vikten av att tvätta händer både före och efter patientkontakt samt att använda handsprit är exceptionellt viktigt eftersom vårdpersonal via händerna är i ständig kontakt med patienterna i den dagliga vården (Boyce & Pittet, 2002). Händerna är en bakteriekälla om inte optimal hygien upprätthålls och via händerna överförs bakterier från personal till patient och från patienten till personalen (ibid.). Leksell och Lepp (2013) betonar att vårdpersonal försöker finna en balans mellan effektivitet och noggrannhet. Sjuksköterskor strävar efter att vara så noggranna och grundliga som möjligt, samtidigt som de strävar efter en effektivitet, vilket då kan leda till att noggrannheten blir lidande och handhygienrutinerna inte följs korrekt (Boyce & Pittet, 2002). I kompetensbeskrivningen för sjuksköterskor ingår säkervård, vilket innebär att minimera riskerna för vårdtagare och yrkesutövare genom ett proaktivt kvalitets- och säkerhetsarbete (Leksell & Lepp, 2013). Säker vård är en förutsättning då sjuksköterskor har skyldighet att tillämpa de givna handhygienrutinerna (Socialstyrelsen, 2007). Studien är relevant då vårdrelaterade infektioner ofta är en följd av låg följsamhet till handhygienrutiner bland personal på sjukhus.

## Bakgrund

### Teoretisk ram

Sjuksköterskan och annan vårdpersonal skall enligt Socialstyrelsen (SOSFS 2007:19) tillämpa basala handhygienrutiner inför all kontakt med patienter. Genom att belysa problemet uppmärksammas vårdpersonal på vikten av att följa handhygienrutiner. Intresset att utföra studien grundar sig i en undran om varför sjuksköterskor, som har kompetensen och kunskapen om god handhygien, inte följer rutinerna i större utsträckning. Det ligger i sjuksköterskans ansvar och kompetensbeskrivning att kommunicera, hantera kunskap och lära av misstag (Leksell & Lepp 2013).

### Följsamhet/Compliance

Följsamhet har studerats från ett brett spektrum av vetenskapliga perspektiv, bland annat inom medicin, omvårdnad, psykologi och hälso-ekonomi (Kyngäs, Duffy & Kroll, 2000). Begreppet compliance har sitt ursprung från det latinska ordet *compliance* som i sin tur innebär att fullgöra en handling eller att hålla ett löfte. Enligt forskning är begreppet emellanåt svårdefinierat då det kan ha olika betydelse i olika kontext (ibid.). I föreliggande studie tolkas följsamhet till handhygienrutiner som att vara konsekvent i sin handhygien genom att frekvent använda tvål och vatten, med handsprit som komplement, i situationer som involverar kontakt med patient och den fysiska omgivningen.

Studien utgår från sjuksköterskans perspektiv då hon strävar efter att utföra en patientsäker omvårdnad. I Patientsäkerhetslagen (SFS 2010:659) definieras patientsäkerhet som ”skydd mot vårdskada”. Ett centralt begrepp som är viktigt i denna studie är följsamhet, även kallat compliance eller adherence, (Jakobsson, 2011) och är ett uttryck för hur väl till exempel sjuksköterskor följer en bestämd rutin. I studien syftar det på hur väl sjuksköterskan följer basala hygienrutiner vid patientkontakt (Willman, Stoltz & Bahtsevani, 2011). Vårdtagaren i fokus ingår i sjuksköterskans kärnkompetenser och innebär att vilja uppnå ett bra samspel och följsamhet med vårdtagaren. Genom att sjuksköterskan är noggrann med att behålla god handhygien arbetar hon för patientens välmående (Leksell & Lepp, 2013). Ett annat centralt

begrepp i studien är handhygien som syftar till hygieniska åtgärder gällande händerna som handtvätt med tvål och vatten och desinfektering med hjälp av handsprit (Bjerke, 2004).

## Sjuksköterskans kärnkompetenser och Florence Nightingales syn på hygien

Florence Nightingale betonade vikten av en god handhygien för ett bättre tillfrisknande hos patienten. Nightingale används som inspiration då hon lyfter fram tankar om god hygien i samband med god omvårdnad tydligt. Enligt Kirkevold (2000) menade Nightingale att en god miljö samt rena händer ligger till grund för patientens välmående och tillfrisknande. De normer och värden som sattes upp för sjuksköterskor på Nightingales tid är vägledande för hela professionen. Sjuksköterskan skall framförallt vårda den sjuka och sedan även vårda miljön runt omkring patienten (Hamrin, 1997). Nightingale betonade även viktiga karaktärsegenskaper en sjuksköterska bör ha för att kunna fullfölja sitt arbete och tillämpa sin kompetens, exempelvis vara renhjärtad, ärlig, pålitlig, hoppningivande, sanningsenlig och sätta patienten före i alla lägen (ibid.).

Enligt sjuksköterskans kompetensbeskrivning utformad av Socialstyrelsen (2005) har sjuksköterskor tre dominerande arbetsområden: omvårdnadens teori och praktik, forskning utveckling och utbildning, samt ledarskap. Förmågan att främja hälsa och förebygga ohälsa, vilket ingår i omvårdnadens teori och praktik, är relevanta punkter för studien avseende hygien då det inkluderar att förebygga smittspridning, motverka komplikationer i samband med sjukdom och att identifiera och aktivt förebygga hälsorisker (ibid.). I sjuksköterskans yrke ingår sex kärnkompetenser som är essentiella för att göra ett bra arbete: personcentrerad vård, samverkan i team, evidensbaserad vård, förbättringskunskap för kvalitetsutveckling, säker vård och informatik (IOM, 2003). Sjuksköterskan ska kunna förstå innebörden och konsekvenserna av att visa följsamhet av de aktuella riktlinjerna (Leksell & Lepp, 2013). Även gällande säkerhet och kvalitet är det viktigt att följa gällande författningar samt riktlinjer och rutiner (Socialstyrelsen, 2005).

## *Historik*

Betydelsen av att hålla händerna rena för att undvika smittspridning framhövdes redan för över hundra år sedan av Florence Nightingale (Sjöberg & Eriksson, 2010). Konceptet av att

rengöra händerna med ett antiseptiskt medel uppstod troligen i början av 1900-talet (Boyce & Pittet 2002). Under åren 1975 och 1985 skrevs formellt riktlinjer om handtvätt som skulle tillämpas på sjukhus som offentliggjordes via Centers for Disease Control and Prevention (Larson, Quiros & Lin, 2007). Riktlinjerna rekommenderade handtvätt med anti-bakteriell tvål mellan patientkontakter och även tvätt med tvål före och efter utförda medicintekniska moment, där risken för smittspridning ansågs stor. Antiseptiska medel skulle endast brukas i fall en vask inte fanns tillgänglig (Boyce & Pittet, 2002).

## Vårdrelaterade infektioner

Med vårdrelaterad infektion menas att en person, patient eller personal, drabbas av en infektion till följd av en vårdrelaterad åtgärd (Socialstyrelsen, 2013). Hygienrutiner inom svensk sjukvård är tydligt framförda och personer som utbildas inom sjukvården blir upplysta om hur viktigt det är att sköta sin handhygien väl, både med hjälp av handtvättning med anti-bakteriellt tvål och handsprit (Sjöberg et al., 2010). Sjuksköterskan förväntas ha kompetens (Leksell & Lepp, 2013) och kunna bedriva en patientsäker vård genom att följa de rätta handhygienrutinerna (Socialstyrelsen, 2005). Tio procent av patienterna som behandlas på svenska vårdavdelningar är där på grund av en vårdrelaterad infektion (Burke, 2003). Patienterna drabbas främst av urinvägsinfektioner, hud- och sårinfektioner samt lunginflammation (Socialstyrelsen, 2013).

## Lagar och föreskrifter

Enligt Socialstyrelsen (2007) ska Hälso- och sjukvårdspersonalen vid undersökning, vård och behandling eller annan direktkontakt med patienter tillämpa basala hygien-rutiner. (SOSFS 2007:19) I huvudsak innebär det att personalens händer skall vara rena och desinfekterade innan och efter all kontakt med patienter (ibid.). Hälso- och sjukvårdslagens (1982:763) ställer fem krav på sjukvårdspersonalen för att en god vård ska bedrivas: Vården ska vara av god kvalitet och med god hygienisk standard och tillgodose patientens behov av trygghet i vården och behandlingen, vara lättillgänglig, bygga på respekt för patientens självbestämmande och integritet, främja goda kontakter mellan patienten och hälso- och sjukvårdspersonalen, samt tillgodose patientens behov av kontinuitet och säkerhet i vården (ibid.). Relevant för litteraturstudien som har genomförts är kravet om att vården ska vara av

god kvalitet med en god hygienisk standard och tillgodose patientens behov av trygghet i vården och behandlingen.

WHO: s riktlinjer för handhygien i vården ger en omfattande genomgång av vetenskapliga data om handhygien motiv och metoder i vården (World Health Organization, 2009).

Rekommendationerna i dessa riktlinjer beräknas gälla fram till 2011. Deras Patient Safety Department vid WHOs huvudkontor har åtagit sig att se till att riktlinjerna om handhygien i vården uppdateras varje 2-3 år.

## **Syfte**

Syftet med litteraturstudien var att beskriva viktiga faktorer avseende betydelsen av följsamhet gällande sjuksköterskans handhygien vid patientkontakt inom slutenvård.

## **Metod**

Studien är en litteraturstudie genomförd med sökning av vetenskapliga studier i två databaser, Cinahl och PubMed/MEDLINE.

Genom en litteraturstudie kan resultat från tidigare utforskade områden vägas samman så att ny och säker forskning kan fås inom ett område (Friberg, 2006). Empirisk studie valdes bort då tidramen för studien var relativt smal, och datainsamlingen skulle därför ta för mycket av utsatt tid för examensarbetet. Litteraturstudie ansågs lämplig då det finns mycket forskning som går att koppla till föreliggande studies syfte.

En övergripande bild av forskning som handlar om följsamhet och hygien från ett sjuksköterskeperspektiv identifierades genom en preliminär litteratursökning, vars utfall presenteras som del i studiens bakgrund. Den preliminära litteratursökningen visade att tre faktorer var framträdande för följsamheten av hygienrutinerna inom slutenvård; kunskap, attityder och arbetsmiljö. Som grund för analysen ingår insamlad data från primärkällor, i form av vetenskaplig artiklar. Den valda metoden syftar till att ge en överblick av befintlig forskning inom ämnesområdet (Friberg, 2006). Urvalet av vetenskaplig forskning som valts ligger till grund för analysen angående följsamhet om handhygienrutiner hos sjuksköterskor



inom slutenvård och uppfyller enligt utförd kvalitetsgranskning kraven på vetenskaplighet (Friberg, 2006).

I syfte att bedöma relevansen av de insamlade artiklarna har författarna utgått från sju steg beskrivna enligt Willman et al., (2011). Endast sex av de sju stegen utförs då det sjunde steget att formulerar rekommendationer till den kliniska verksamheten baserade på bevisens kvalitet inte är det primära syftet för den aktuella studien. Första steget var att precisera problemområdet och ett syfte, vilket i nämnda studien är att undersöka betydelsen av följsamhet avseende sjuksköterskans handhygien vid omvårdnad inom slutenvård med speciellt fokus på hennes kunskap, attityder och arbetsmiljö.

Studiens inklusions och exklusionskriterier preciserades i det andra steget och beskrivs i studiens urval. Nästa steg innebar att utforma en plan för litteratursökningsprocessen, samt genomförande och dokumentation av sökprocessen. Avslutningsvis tolkas och sammanställs resultatet i relation till syftet genom en integrerad innehållsanalys av artiklarnas resultat med stöd i en induktiv ansats (Friberg, 2006).

## **Datainsamling och urval**

Datainsamlingen har utförts via litteratursökning i två databaser: MEDLINE/PubMed och Cinahl. Medline innehåller bland annat vetenskapliga tidskrifter inom medicin, omvårdnad och hälso- och sjukvårdsadministration. Medline omfattar närmare 95 procent av den medicinska vetenskapliga litteraturen och även omvårdnadstidskrifter vilket gjorde den till en relevant sökbas för att vad gäller denna studie få tillgång till forskning om följsamheten till handhygienrutiner (Willman et al., 2011). Sökandet efter relevanta artiklar till arbetet har även gjorts på den fritt tillgängliga versionen av Medline - PubMed. Cinahl som är en förkortning av Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature, vilken är en databas innehållande vetenskapliga artiklar från alla engelskspråkiga omvårdnadstidskrifter. Cinahl tillhandahåller ca 2,2 miljoner artiklar varav 65 procent handlar om omvårdnad och blev ett komplement till litteratursökningen via PubMed som har en mer medicinsk inriktning i de studier som är publicerade där. För att få fram relevanta artiklar från de båda databaserna har sökorden kontrollerats i databasernas olika "thesaur", uppslagsverk. Kontrollen gjordes i "Cinahl Headings" för Cinahl och i MeSH-database" för att få fram MeSH-termer till PubMed, Forsberg & Wengström (2013), anledningen är att olika databaser har olika sökord

för samma begrepp (Willman et al., 2011). Sökorden för litteraturstudien baserades på det studien fokuserade på; kunskap, attityder och arbetsmiljö. Studiens sökord vid sökning via PubMed var: [eng: hand hygiene, compliance, nurse, knowledge, attitude, work environment, hospital, practice, infection control]. Sökorden som användes vid databasen Cinahl var: [eng: Handwashing, compliance, knowledge, attitudes, education, hospitals, infection control, nursing, hospital]. Sökningen i Cinahl gjordes med hjälp av fria sökord och enstaka Cinahl headings. MeSH-termer och Cinahl headings kombinerades med fria sökord för att få fram en så brett urval som möjligt.

Inklusionskriterier för studien var att de vetenskapliga artiklarna var skrivna på antingen engelska eller svenska då det är de två språk författarna behärskar. I studien låg inte huvudfokus på/vid ett historiskt perspektiv och artiklar före 2000 blev av den anledningen exkluderade (Friberg, 2006). Respondenterna i studierna varierade gällande kön, ålder och antal års erfarenhet, för att stärka resultaten demografiskt.

Litteraturstudier, även kallade reviews, exkluderades i litteratursökningen då denna typ av artiklar bedöms som sekundärkällor eftersom flera original källor sammanställs i en studie (Granskär & Höglund-Nielsen, 2008).

Valda artiklarna har granskats genom att båda författarna läst abstrakten och därefter läst de utvalda artiklarna i sin helhet. En relevans och kvalitetsbedömning har därefter utförts, då målet var att välja studier med hög vetenskaplighet (Forsberg & Wengström, 2013). För att kunna välja ut studier med hög vetenskaplig nivå har författarna använt sig av två granskningsmallar – en för studier med kvalitativ metod och en för studier med kvantitativ metod (Willman et al., 2011). Mallarna innehöll bland annat frågor om studiens problemformulering - var den tydlig och anknuten till tidigare forskning? Hur urvalet har gjorts - framgår det hur urvalsstrategin är lämplig i förhållande till studiens syfte? Hur de aktuella studiernas data hade samlades in och om de var lämpliga i relation till den rådande studiens frågeställning bedömdes av båda författarna. Framgick resultatet i de valda studierna tydligt och verkade det rimligt bedömdes, och om studiernas resultat kunde ge svar på de frågor som författarna önskade besvara bedömdes likaledes. Utifrån mallen gjordes en sammanfattande bedömning av kvaliteten på studierna (Willman et al., 2011). Vid svar "ja" på minst 70 % av frågorna klassades artiklarnas kvalitet som hög. Artiklarna kvalitet klassades som medel vid svar "ja" på minst 50 % av frågorna och vid under 50 % klassades artiklarnas kvalitet som låg. Alla artiklar som inkluderades i studien bedömde vi var av hög kvalitet.

Tabell 1: Sökningar från Pubmed

Databas PubMed	Sökord	Antal träffar	Granska de	Urval 1	Urval 2	Urval 3
1	(hand hygiene) AND compliance AND nurse AND knowledge	41	27	8	4	0
2	(hand hygiene) AND compliance AND nurse AND attitude	50	35	10	8	3
3	(hand hygiene) AND compliance AND nurse AND work environment	7	7	4	1	0
4	(((((hand hygiene) AND infection control) AND knowledge) AND attitudes) AND practice) AND education) AND hospitals	27	15	8	1	1
5	(hand hygiene) AND education) AND nursing) AND hospital AND practice AND infection control	53	40	10	5	0

Tabell 2: Sökningar i Cinahl

Databas <b>Cinahl</b>	Sökord	Antal träffar	Granskade	Urval 1	Urval 2	Urval 3
1	Handwashing AND compliance AND knowledge	113	20	13	6	1
2	Handwashing AND compliance AND attitudes	84	21	10	4	0
3	Handwashing AND nurses AND compliance	257	32	14	7	1
4	Hand hygiene AND compliance AND knowledge	68	29	15	7	0
5	Handwashing AND education AND nursing	329	23	16	4	1
6	Infection prevention AND experience AND knowledge	159	18	12	5	1

7	Compliance AND hand hygiene AND education	191	30	11	3	1
8	Hand disinfectant AND education	5	5	4	3	1

## Dataanalys

Data är analyserad med grund i en integrerad innehållsanalys och är förenlig med en induktiv ansats (Gränskär & Höglund-Nielsen, 2012). I den gällande studien innebär det en form av litteraturstudie som inkluderar både studier utförda med en kvantitativ ansats och studier utförda med en kvalitativ ansats och att analysen av artiklarna görs förutsättningslöst utan en utarbetad teori. I stort innebär det att författarna har granskat materialet i syfte att identifiera allt som handlar om lika och olika synsätt Olsson och Sörensen (2007) vilket i den utförda studiens fall innebär fokus på följsamheten av sjuksköterskors handhygienrutiner.

Författarna följde Friberg (2006) riktlinjer vid utförandet av dataanalysen. De insamlade artiklarna lästes igenom flera gånger så författarna kunde bilda sig en god uppfattning om vad de handlade om i relation till följsamhet. Sedan identifierades nyckelbegrepp ur studiernas resultatdelar som svarade mer mot studiens syfte. För att underlätta analysen gjordes en sammanställning av resultaten, vilket gav en god överblick. Därefter, med en induktiv ansats, kunde likheter och skillnader identifieras i de olika studiernas resultat (ibid.). Utifrån litteraturstudiens syfte och de valda huvudinfallsvinklarna - kunskap, attityder och arbetsmiljö sammanställdes likheter som bildade 3 teman: *kognitiv förståelse och praktiskt handlande, hinder för god följsamhet och samspel mellan sjuksköterskor, samt påverkande arbetsfaktorer och betydelsen av den fysiska miljön.*

## Forskningsetiska avvägningar

Etik och moral är termer som omfattar en uppsättning av regler för mänskligt handlande och förhållningssätt (Jakobsson, 2011). Etiskt tänkande och handlande inom forskning är väsentligt för att inte riskera kränkning av människors integritet och även att vetenskapligt accepterade processer garanteras i samband med forskning. Personer som ingår i ett

forskningsprojekt skyddas av bland annat konfidentialitet, vilket i den föranledda studien innebär sekretess och även anonymitet, vilket har till syfte att hindra utomstående att ta del av materialet (Olsson & Sörensen, 2007).

En litteraturstudie innefattar att skapa en översikt över kunskapsläget inom ett visst område baserat på tidigare forskat material (Friberg, 2006). Artiklarna som inkluderats i föreliggande studie är bedömda samt godkända av en forskningsetisk kommité, vilket gör de lämpliga till att grunda resultatet.

Forskning godkänns endast om den kan utföras med respekt för människors värde och människans grundläggande frihet beaktas. Den generella principen vid all forskning är att människors välmående prioriteras före forskningens behov. Det är viktigt att beakta att ingen forskning är etiskt neutral, oavsett vilken forskningsansats som använts (Olsson & Sörensen, 2007). De fyra huvudkraven enligt Vetenskapsrådet, avseende människor som deltar i studier är informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet. Kraven riktar sig främst till kliniska, empiriska studier (Vetenskapsrådet, 2013). Litteraturstudien som utförs kommer därmed inte hamna i konflikt med de forskningsetiska kraven då insamlad data baseras på tidigare granskat och publicerat material. Avsikten med föreliggande studien är att presentera resultatet på ett objektivt sätt genom att enkelt presentera innehållet i de valda artiklarna på ett lättförståeligt sätt (Booth, Colomb & Williams, 2004).

## Resultat

Under granskningsprocessen av de insamlade artiklarna framkom teman som rubrikerna nedan illustrerar; *kognitiv förståelse och praktiskt handlande, hinder för god följsamhet och samspel mellan sjuksköterskor, samt påverkande arbetsmiljöfaktorer och betydelsen av den fysiska miljön*. Handlingar som både försvårade och främjade följsamhet framträdde när artiklarna analyserades.

I några av de inkluderade artiklarna undersöktes vårdpersonal, dock deltog sjuksköterskor i samtliga studier och författarna har fokuserat på sjuksköterskor vid framtaget resultat.

### **Kognitiv förståelse och praktiskt handlande**

Förståelse och praktisk tillämpning har stor betydelse för handhygien avseende följsamhet och rutiner. Rätt kunskap och rätt teknik är viktigt för att förhindra vårdrelaterade infektioner (Slyne, Phillips & Parkes, 2012; Erkan, Findik & Tokuk, 2011). Inlärningsmetoder som webbaserade utbildningsprogram, informerande föreläsningar, kampanjer med broschyrer, affischer och riktlinjer har bevisats påverka följsamheten positivt (Alemango, Guten, Warthman, Young & Mackey, 2010; Dierssen-Sotos, Brugos-Llamazares, Robles-Garcia, Rebollo-Rodrigo, Farinas-Àlvarez, Antolin-Juarez, Fernandez-Nunez, de la Cal Lopez & Llorca, 2010). Goda handhygienrutiner som praktiseras av äldre, mer erfarna sjuksköterskor har i följande studier visats påverka de yngre, nyutexaminerade sjuksköterskors följsamhet till god handhygien (Alemango et al., 2010; Slyne et al., 2011).

Betydelsen av god kunskap om adekvata handhygienrutiner beskrevs i flera av de granskade artiklarna som en av de primära orsakerna som påverkar följsamheten. I en studie gjord av Alemango, Guten, Warthman, Young och Mackey (2010) undersökte forskarna webbaserade inlärningsmetoder som en ny strategi för fortsatt utläring till verksam vårdpersonal avseende rutiner för handhygien. Studiens syfte var att öka vårdpersonalens, varav majoriteten av 256 stycken var sjuksköterskor, kunskap om riktlinjer för handhygien samt beteende mönster. Effekten utvärderades genom att personalen fick värdera sig själva. Forskarna som utförde studien vid universitetet i Genève föreslog att fokus bör ligga på tre dimensioner av handhygien för att förbättra följsamhet: beteende föreställningar, normativa föreställningar, och kontroll av övertygelser. Forskarna fann att följsamhet var starkt förknippad med tron att god hygien förebygger infektioner (beteende), att högre uppsatta och mer erfarna vårdpersonal hade bättre följsamhet av hygienstandarder (normativ), och att utförandet av handtvätt kräver lite ansträngning (kontroll). Alemango, et al. (2010) undersökte om brist på allmän kunskap om god handhygien kan kopplas till dålig följsamhet hos sjuksköterskor och annan vårdpersonal. Studien visade att sjukvårdspersonal såg personal med mer erfarenhet som förebilder. Vid låg följsamhet hos den erfarna sjukvårdspersonalgruppen var den även låg hos personalen med mindre erfarenhet, och likadant vid god följsamhet ökade även följsamheten hos den mindre erfarna gruppen. Forskarna hävdar att beteendemönstret kan ändras hos vårdpersonal om de får delta i utbildningsprogram avsedda för att öka kunskapen om handhygienrutinernas betydelse för smittspridning (ibid.).

I en studie utförd av Dierssen-Sotos, Brugos-Llamazares, Robles-Garcia, Rebollo-Rodrigo,

Farinas-Álvarez, Antolin-Juarez, Fernandez-Nunez, de la Cal Lopez och Llorca (2010) undersökte forskarna ett ytterligare utbildningsprogramms effektivitet för att förbättra handhygien följsamhet. Tre sjukhus i Spanien involverades och 384 observationerna utfördes per sjukhus, där 45 % av de som observerades var sjuksköterskor. Kampanjen bestod av bearbetning och distribution av affischer, riktlinjer och broschyrer som betonar vikten av handhygien och förklarar rätt teknik och utveckling av ett 45 minuter långt utbildningsprogram inom handhygien. Fyra undergrupper identifierades: tvätt med vanlig tvål och vatten utan träning, tvätt med handsprit, handtvätt efter artificiell kontamination av händerna, samt handtvätt med inspektion för kvarvarande bakterier under ultraviolett ljus. Följsamheten av rutinerna ökade från 40.5% år 2006 till 46.1% år 2007. Kampanjen utan övning påverkade inte de 401 sjuksköterskorna i studien. Resultatet av studien indikerade att en informativ kampanj om handhygien endast hade liten effekt på den totala följsamheten när slutsatserna analyserades ett år efter programmet initierades (Dierssen-Sotos et al., 2010).

Slyne, Phillips och Parkes (2012) visar i sin artikel att 1373 kvalificerade sjuksköterskor med mer än fem års erfarenhet hade signifikant ökad kunskap om infektionsförebyggande åtgärder samt även signifikant ökad tillämpning av kunskapen i praktik jämfört med sjuksköterskor med fem år eller mindre erfarenhet. Sjuksköterskorna med mer erfarenhet hade även ett starkare självförtroende i sin tillämpning av handhygien (ibid.). Tromp, et al. (2012) testade kortsiktiga och långsiktiga effekter av ett förbättringsprogram följsamhet samt kunskap om handhygienrutiner hos 45 sjuksköterskor. Deltagarna i studien, 45 sjuksköterskor och 54 läkare, tilldelades en enkät med 19 stycken ja nej frågor där varje fråga beskrev en daglig situation och ifall handtvätt/handsprit var nödvändigt. De vanligast observerade indikationer för handhygien var *efter att ha vidrört patient* där personalen följde rutinerna till 51% och efter *vidröring av patientens omgivning* där rutinerna endast efterföljdes till 34%. En avsevärd ökning av följsamhet uppnåddes under studien. Kunskapen hos sjuksköterskorna vid studiens start var relativt hög i förhållande till deras följsamhet, därför var det ingen markant ökning. Studien belyste att deras strategier var mycket effektiva för sjuksköterskor. Effekten av korrekt handhygien som förebyggande handling för sjukhusinfektioner är inte bara beroende av följsamhet, utan även av riktig teknik. Forskarna i studien menar att utbildning med skriftligt material, påminnelser, och fortsatt återkoppling av resultat har effekt på följsamhet till handhygienrutiner. Forskarna som utfört studien påvisar dock att de flesta effekterna är små till måttliga och ofta kortvarig. Forskarna tog även upp brist på förebilder för handhygien samt sociala normer som bidragande faktorer till bristfällig följsamhet (ibid.).

I en studie gjord av Erkan, Findik och Tokuk (2011) var syftet att utvärdera 200 stycken sjuksköterskors beteendemönster och kunskap avseende handtvätt före och efter ett träningsprogram. Forskarna till den granskade studien menar att inställningen till hur man ska tvätta händerna och om sjuksköterskor har god följsamhet spelar stor roll i hur väl de tillämpar handhygienrutiner efter befintliga riktlinjer. Forskarna hävdar även att sjuksköterskor vanligtvis följer ett självgående beteendemönster i hur de tvättar händerna och med ökad kunskap om handtvätt ökar följsamheten och beteendemönster förbättras (ibid.). Studiens data samlades in genom en personlig informationsblankett och före- och efter enkäter som framtagits av forskarna. I studien deltog 200 sjuksköterskor i 40 minuters träningstillfälle om handtvätt och tilldelades även en handbok inom ämnet. En signifikant ökning av frekvensen avseende handtvättning hos sjuksköterskorna och den tid de spenderade på att tvätta händerna uppstod efter träningsprogrammet. Kunskapen om handtvättning och kvaliteten på utförandet ökade också signifikant. Forskarna bakom artikeln rekommenderar att utbildningar om handhygien ska hållas med jämna mellanrum för att förbättra sjuksköterskors beteendemönster och öka deras kunskap om ämnet (ibid.).

Pittet (2000) menar att kognitiva orsaker kan vara att personal inte har adekvat kunskap om riktlinjer för handhygien, att de prioriterar snabb vård för patienter tron hos personal att handtvätt inte är nödvändigt i samma utsträckning vid användning av handskar, ren glömska, samt låg följsamhet hos mer erfarna sjuksköterskor, som fungerar som förebilder för mindre erfarna. Bristande kunskap om hur bakterierna är kapabla till att sprida sig om handhygien uteblir är även en orsak. De 20 sjuksköterskorna som observerades i Pittets (2000) studie ansåg att de följde aktuella handhygienrutiner, dock visade observationen att så inte var fallet. Sjuksköterskorna svarade att bristen på vetenskaplig information minskar motivationen att följa de angivna riktlinjerna (ibid.).

### *Hinder för god följsamhet och samspel mellan sjuksköterskor*

Ett väl fungerade samspel mellan sjuksköterskor har visat sig ha positiv effekt på följsamhet och därmed minska infektionsspridningen (Beggs et al., 2006). I samband med samspel tillkommer hinder som sjuksköterskor utsätts för dagligen, exempelvis glömska, hög arbetsbörda, brist på tid, och även sämre kunskap, som försämrar följsamheten (Sjöberg & Eriksson, 2010; Beggs et al., 2006; Pittet, 2000).



En brittisk studie som belystes av Beggs, et al. (2006) visar att handhygienrutiner är endast följs till 40 %, vilket har lett till att man över hela världen upplyst vårdrelaterade infektioner samt hur det kan minskas mycket med hjälp av rena händer. Direktkontakt mellan sjuksköterskor och patienter anses generellt vara den primära vägen som många infektioner sprids inom och mellan avdelningar. Fler interaktioner mellan sjuksköterskor och patienter ökar risken för vårdrelaterade infektioner (ibid.). Pittet (2000) indikerar i sin studie att handspriten orsakar torrhet och hudirritation hos vårdpersonal och att vaskar inte är lämpligt placerade på avdelningarna, vilket kan ses som ett betydande hinder (ibid.). I Sjöberg och Erikssons (2010) studier tillfrågades 16 sjuksköterskor att redogöra orsaker till utebliven handhygien orsaker som nämndes var; *brist på tid, jag har glömt* och *slarv*. På frågan varför de inte använde handdesinfektion, svaren var *tidsbrist, hög arbetsbelastning, och tomma handdesinfektionsmedelautomater*. Andra anledningar var ofördelaktig placeringen av vaskar och behållare för desinfektionsmedel. Merparten av sjuksköterskorna uppgav att de tvättade händerna med tvål och vatten efter kontakt med avföring, urin, blod och sekret (ibid.).

Ett väl fungerade samspel mellan sjuksköterskor har visat sig ha positiv effekt på följsamhet och därmed minska infektionsspridningen. Bristande samspel mellan sjuksköterskor kan vara en förklaring till att infektionsspridning ofta förekommer vid överbeläggning eller underbemannade avdelningar (Beggs et al., 2006). Personal med mycket erfarenhet sågs som förebilder av personal med mindre erfarenhet, vilket medför att låg följsamhet av handhygienrutiner bland erfarna sjuksköterskor kan leda till låg följsamhet av sjuksköterskor med mindre erfarenhet (Alemango et al., 2010). Även Tromp, et al. (2012) menar att förebilder har stor inverkan på följsamheten bland sjuksköterskor, forskarna till studien tar även upp sociala normer som en bidragande faktor till problemet. Beggs, et al. (2006) hävdar att samspelet, till skillnad från handhygien följsamhet, kan vara den parameter som orsakar dessa utbrott och uppmanar att vårdavdelningar bör ge varje sjuksköterska ansvar för en kohort av patienter.

Pittet (2000) menar att kognitiva orsaker kan vara att personal inte har adekvat kunskap om riktlinjer för handhygien, att de prioriterar snabb vård för patienter tron hos personal att handtvätt inte är nödvändigt i samma utsträckning vid användning av handskar, ren glömska, samt låg följsamhet hos mer erfarna sjuksköterskor, som fungerar som förebilder för mindre erfarna. Bristande kunskap om hur bakterierna är kapabla till att sprida sig om handhygien uteblir är även en orsak. De 20 sjuksköterskorna som observerades i Pittets (2000) studie

ansåg att de följde aktuella handhygienrutiner, dock visade observationen att så inte var fallet. Sjuksköterskorna svarade att bristen på vetenskaplig information minskar motivationen att följa de angivna riktlinjerna (a.a.).

## Påverkande arbetsmiljöfaktorer och betydelsen av den fysiska miljön

Inom slutenvården utsätts sjuksköterskor för många föremål som kan bära med sig och sprida bakterier som orsakar infektionssjukdomar. I följande studier undersöks hur handhygienrutiner påverkas av yttre miljöfaktorer i sjukhusomgivningen och vilka faktorer som är förknippade med följsamheten (Korniewicz & El-Masri, 2010). Det har även noterats att frekvensen av att använda handsprit jämfört med tvål och vatten har stor betydelse för god handhygien och informerande föreläsningar har hjälpt att avgöra dess effekt (Karabay et al., 2005; Sjöberg och Eriksson, 2010).

Korniewicz och El-Masri (2010) menar att utförandet till handhygienrutiner kan påverkas av yttre miljöfaktorer, och utförde därför en studie där syftet var att undersöka faktorer som är förknippade med följsamheten till handhygienrutiner bland vårdpersonal under rutinmässig klinisk praktik. I studien gjordes observationer på 47 anställda, varav 19 sjuksköterskor. Insamlingen av data utfördes under en 16 veckors period där 2 frågeformulär togs fram. Det ena frågeformuläret innehöll personliga frågor som kön, ålder, etnicitet medan det andra bestod av sju specifika frågor som framtogs baserat på informationen de fick fram från observationen. Kliniska övningar som observerades var i kategorierna lågrisk fall eller högrisk fall. Lågrisk fall var exempelvis att administrera läkemedel peroralt, mobilisera/förflytta en patient eller undersökningar av intravenösa infarter. Högrisk fall innebar tillfällen då personal utsattes för kroppsvätskor; blod, urin, faeces, drän, svett och saliv. Forskarnas observationer visade att den totala följsamheten till handhygien bland sjuksköterskorna var relativt låg. De visade sig vara mer noggranna med handhygien vid högriskfall, framförallt vid kontakt med blod och där smittorisken var stor. Resultatet visade på en ökning från 41.7% innan studien till 72.1% avseende följsamhet när studien avslutades. Forskarna belyser behovet av att fortsätta att driva följsamhet till handhygien med hjälp av innovativa metoder (ibid.).

Sjöberg och Eriksson (2010) undersökte effekten av informerande föreläsningar om användning av handsprit i praktiken. Forskarna hade även som intresse att undersöka

förändringar av vårdpersonalens kunskap om handhygien samt om personalens attityder förändrades. Utbildningstillfället var 40 minuter och 16 sjuksköterskor från personalstyrkan deltog. Den givna föreläsningen var baserad på patientens säkerhet och innehöll information om hur man kan förhindra vårdrelaterade infektioner genom att använda handsprit, ha rätt arbetskläder, ej använda smycken etc. Sjuksköterskorna tilldelades ett frågeformulär innehållande 15 frågor avseende förekomst, användning, lämplighet, varaktighet och teknik. Konsumtionen av handsprit undersöktes innan och efter utbildningen, där resultaten visade att konsumtionen ökade från 16.8 liter till 31,2 liter på 613 patientdagar, vilket motsvarade en ungefärlig konsumtion av 27.4 ml. per patientdag (ibid.).

Deltagare i en studie utförd i Turkiet av Karabay, Sencan, Sahin, Alpteker, Ozcan och Oksuz (2005) observerades för att jämföra användning av antiseptisk handsprit med handtvätt med antimikrobiell tvål och dess effekt på följsamheten i praktiken. 35 sjuksköterskor som deltog i studien lyssnade på en två timmar lång föreläsning angående handhygiens betydelse vid vårdrelaterade infektioner. Observationer gjordes studiens första dag, sju dagar senare och fjorton dagar efter studiens start. Forskarna observerade sjuksköterskorna under de mest hektiska arbetstiderna vilket var mellan klockan 10.00 - 11.00 på förmiddagarna och 14.00 - 15.00 på eftermiddagarna. Studien visade att sjuksköterskorna inte följde adekvata handhygienrutiner om det inte utfördes före direktkontakt med patient, efter kontakt med patient, efter kontakt med kroppsvätskor, efter att ha rört ett orent område på patienten och före beröring av något rent, efter man tog av sig handskar samt före och efter de ätit mat eller gått på toaletten (ibid.). Resultatet av studien visade att 15,4 % av de 35 sjuksköterskor som använde sig av tvål och vatten för att utföra handhygien och 72.5 % av sjuksköterskorna i gruppen som använde sig av tvål och vatten. Följsamhet hos sjuksköterskor med mindre än 3 års erfarenhet var signifikant högre avseende handsprit än att tvätta med tvål och vatten. I den mer erfarna gruppen minskade tvätt med tvål och vatten från 87.7 % till 34.7% medan den ökade från 12.5 % till 21.1 % hos sjuksköterskor som använde handsprit. Sjuksköterskorna använde sig av tvål och vatten i större utsträckning efter dem tagit av handskar än vid moment som inte krävde handskar eller innan de tog på sig handskar (Karabay et al., 2005).

# Diskussion

## Diskussion av vald metod

För att besvara föreliggande studiens syfte gjordes en litteraturöversikt. Genom en litteraturstudie kan resultat från tidigare utforskade områden vägas samman så att ny och säker forskning kan fås inom ett område (Friberg, 2006). Författarna övervägde att utföra en empirisk studie men tidigt i studiens skeende framkom det att mycket forskning fanns tillgänglig som rörde in det aktuella ämnet, handhygien och följsamhet, av den anledningen valdes en litteraturstudie.

En preliminär sökning av artiklar gjordes redan vid bearbetning av den förberedande projektplanen, en kombination av sökord med hjälp av MeSH-termer och Cinahl headings användes för att få fram relevant och aktuell forskning. Utifrån de faktorer som var mest förekommande som påverkan till sjuksköterskors följsamhet av handhygienrutiner bildades teman som sedan fick ligga till grund för de sökord som användes vid framtagandet av artiklar till föreliggande studie. Sökorden gjordes om till MeSH-termer respektive Cinahl headings, sökningen breddades genom att fria sökord lades till, fler artiklar kunde då granskas och därmed öka studiens validitet. Författarna har valt ut artiklar som kunde kopplas till framtagna teman, artiklar som upplyser mindre förekommande faktorer har därför exkluderats vilket kan leda till minskad validitet och reliabilitet. Studien syfte bedöms ändå vara besvarat då det var att belysa viktiga faktorer.

De valda artiklarna var skrivna på engelska och gjorda i olika länder. Artiklarna som sammanfaller med syftet har utförts i ett antal olika länder: England, Irland, Kanada, Nederländerna, Schweiz, Spanien, Sverige, Turkiet och USA. Samtliga studier är gjorda i främst industrialiserade länder, vilket författarna ser som positivt och till studiens fördel då det ger ett brett perspektiv på sjuksköterskor upplevelser globalt. Författarna är medvetna om att Turkiet kan ha annan standard men författarna menar att det var intressant att belysa. Deltagarna i samtliga studier varierade gällande kön, ålder och antal års erfarenhet. Vi valde

att i resultatet vara tydliga med antalet sjuksköterskor som deltog i studierna då flera artiklar innehöll data om olika yrkesgrupper inom slutenvård.

I föreliggande studie har både artiklar med kvalitativ och med kvantitativa ansats inkluderats. Kvantitativ forskning innefattar att samla in empiriska studier och sammanfatta i statistik form medan kvalitativ ansats syftar till att skapa och få en mer fördjupad förståelse för patientens upplevelser och erfarenheter (Friberg, 2006). Genom att kvalitetsgranska båda typer av forskning får studien ett tillförlitligt resultat baserat på många olika infallsvinklar.

En kvalitetsgranskning av artiklarna gjordes i tredje urvalet. Kvalitetsbedömningen utfördes för att avgöra studiernas vetenskaplighet (Forsberg & Wengström, 2013). Granskningsmallar för studier med kvalitativ metod och för studier med kvantitativ metod användes för att utföra granskningen. Utifrån resultatet av granskningsmallarna sammanställdes kvaliteten av framtagna artiklar. Författarna utförde kvalitetsgranskningen enskilt och gjorde sedan en gemensam bedömning av artiklarnas kvalitet, för att granskningen skulle utföras rättvist. Det ska poängteras att författarna inte har någon tidigare erfarenhet av granskning av artiklar.

Författarna valde att ta inspiration från Florence Nightingale då hennes synsätt medförde vikten av god handhygien för ett bra tillfrisknande hos patienten. Smuts och kontamination ger upphov till förgiftningsprocesser och hindrar naturens hälsofrämjande process. Hon menade att sanitära förhållanden har en grundläggande inflytande på miljön och om de inte tas på allvar fallerar naturens förmåga att bevara hälsan (Kirkevold, 2000).

## **Diskussion av framtaget resultat**

I resultatet av föreliggande studie visade några specifika faktorer vara av extra stor betydelse för sjuksköterskors följsamhet till handhygienrutiner: utbildningsprogram om handhygien, sjuksköterskors kunskap om smittspridning, teknik vid handhygienrutiner, förebilder inom yrkesgruppen samt samspelet mellan sjuksköterskor. En diskussion har bildats utifrån de teman som identifierats; kognitiv förståelse och praktiskt handlande, hinder till god följsamhet och samspel mellan sjuksköterskor, samt påverkande arbetsmiljöfaktorer och betydelsen av den fysiska miljön.

Inadekvat följsamhet kan i många fall bero på sjuksköterskors brist på kunskap om effekterna av god handhygien vilket Alemango, et al. (2010) belyser i sin studie. Sjuksköterskor följer ofta ett invariant beteendemönster avseende hur de tvättar händerna (Erkan et al., 2012). Genom att sjuksköterskor kontinuerligt får undervisning och påminnelser om riktlinjer för hur och varför handhygien skall utföras kan följsamhet samt kvalitet förbättras (Erkan et al., 2012; Alemango et al., 2010; Dierssen-Sotos et al., 2010). Utifrån framtaget resultat bedömer författarna att utbildningsprogram är en bra metod för att utveckla sjuksköterskors teknik och kunskap vid handhygien (ibid.). Utbildningsprogrammen ger sjuksköterskorna en chans att tillämpa kunskaper och förbättra tekniken. Det ingår i sjuksköterskans kompetensbeskrivning att vara uppdaterad om relevant forskning och utveckling samt att förebygga ohälsa och främja hälsa (Socialstyrelsen, 2005). Sjuksköterskor har därmed ett eget ansvar att uppdatera sig om ny forskning om smittspridning och hur det förebyggs. Sjuksköterskor har då även ansvar att utföra adekvat handhygien då det minskar smittspridning av infektioner etc. Handhygien kan hindra smittspridning av många olika bakterier (Alemango et al., 2010), vilket i sig bör motivera sjuksköterskor att upprätthålla sin handhygien adekvat. Ständig påminnelse och uppdatering av kunskap ökar möjligheterna för sjuksköterskor att utveckla sitt infektionsförebyggande arbete. I en studie gjord av Whitby, McLaws och Ross (2006) var syftet att belysa beteendefaktorer för handtvätt bland 754 sjuksköterskor på 3 sjukhus. Handtvätt som en praxis är ett globalt upplyst fenomen, dock är oförmågan att motivera vårdpersonal följsamhet till handhygienriktlinjer och handhygien-beteende komplext. Sjuksköterskor ansåg att patienter är en potentiell reservoar för infektion, eftersom patienterna har liten förståelse för infektionsöverföring. Sjuksköterskor bedömde risken för infektion på grund av kontakt med enskilda patienter utifrån flera kriterier, bland annat patientens diagnos, utseende, upplevd allmän renlighet, synligheten av patientens kroppsvätskor och patientens ålder (ibid.). Florence Nightingale betonade redan för 150 år sedan betydelsen av ett intresse för att göra gott och skydda patienterna, i samband med en god utbildning för att utföra ett bra arbete som sjuksköterska (Hamrin, 1997). Nightingale ansåg det viktigt att sjuksköterskor blandade teori med klinisk erfarenhet vid utförandet av god omvårdnad (ibid.), vilket även stämmer överens med Socialstyrelsens (2005) kompetensbeskrivning för dagens sjuksköterskor.

Sjöberg och Eriksson (2010) tar upp sjuksköterskors andra orsaker till bristfällig följsamhet till handhygienrutiner; *brist på tid, jag har glömt och slarv*. På frågan varför de inte använde

handdesinfektion, svarade sjuksköterskorna bland annat; *tidsbrist, hög arbetsbelastning*, och *tomma handdesinfektionsmedelautomater*. I studien utförd av Pittet (2000) svarade även sjuksköterskorna att bristen på vetenskaplig information kan bidra till minskad motivation till utförandet till handhygienrutiner. Dierssen-Sotos, et al. (2010) framför dock i sin artikel att sjuksköterskors följsamhet inte påverkades enbart genom en informativ kampanj, men i kombination med övningar framkom viss tillväxt av utförandet av hygienrutiner. Författarna bedömer det därför nödvändigt att sjuksköterskor ges kontinuerliga utbildningar i den kliniska verksamheten. Ovanstående skäl till att handhygien bortfaller förklarar varför noggrannheten i handhygien måste förbättras. Tidsbrist, slarv och glömska är tyvärr förhållanden som förekommer dagligen och än en av de främre anledningarna till att handhygien inte upprätthålls.

Vid underbemanning och överbeläggning är infektionsspridningen ofta stor (Beggs, et al., 2006) vilket kan förklaras med stor arbetsbelastning som leder till att handhygienrutiner glöms eller bortprioriteras. Sjuksköterskor prioriterar ofta snabb vård före korrekt följsamhet till handhygien (Pittet, 2000). God kunskap om handhygiens betydelse vid smittspridning belyste Florence Nightingale, som förespråkade undervisning och påminnelser för att upprätthålla en god hygienisk standard hos sjuksköterskor som skulle arbeta preventivt mot infektionsspridningar (Hamrin, 1997). Samspel mellan sjuksköterskor har visad effekt på infektionsspridning (Beggs et al., 2006). Samtidigt ses sjuksköterskor med mycket erfarenhet ofta som förebilder av sjuksköterskor med mindre erfarenhet (Alemango et al., 2010). Yngre, nyutexaminerade sjuksköterskor är troligtvis aningen osäkra på sina förmågor i sitt nya arbete, och därmed är det en stor trygghet att vända sig till någon som har större erfarenhet. En kombination av bra samspel och korrekta förebilder med uppdaterad kunskap skulle därmed kunna medföra en ökning av följsamhet av aktuella riktlinjer för handhygien. Slyne, et al. (2012) tar i sin studie upp att sjuksköterskor med fem år eller mer erfarenhet hade signifikant högre kunskap om infektionsförebyggande åtgärder än de med fem år eller mindre. De förklarar det bland annat genom att mer erfarna sjuksköterskor har större självförtroende i sin tillämpning (ibid.). En studie av Karabay, et al. (2005) visade liknande resultat, dock bland sjuksköterskor med 3 års eller mer erfarenhet inom yrket. En annan skillnad var att forskarnas resultat visade på att sjuksköterskorna med mer erfarenhet var mer benägna att använda handsprit än att tvätta händerna med tvål och vatten. Pittet (2000) tar upp uttorkade händer relaterat till den höga alkoholhalten i handsprit som en orsak till låg följsamhet, vilket

kan förklara varför sjuksköterskor som arbetat längre föredrar tvål och vatten. Handspriten som används på sjukhus innehåller vanligtvis 70 % alkohol eller mer för eliminering av sjukdomsalstrande mikroorganismer (Sjöberg & Eriksson, 2010), vilket talar för att handkräm bör vara tillgänglig för att uppnå ökad användning av handsprit. Sjöberg och Eriksson (2010) undersökte konsumtionen av handsprit före och efter sjuksköterskor genomgått utbildning om handsprit i praktiken. Resultat visade att konsumtionen av handsprit ökade signifikant efter deltagandet i utbildningen. För att vara effektiv måste insatser för att förbättra följsamheten till handhygien riktlinjer mångfacetteras. Handsprit, med mjukgörare, bör finnas vid varje patients säng och frågor kring vårdpersonalens hudirritation måste åtgärdas snarast.

Sjuksköterskeutbildningens kursplan är utformad efter den kompetensbeskrivning som innefattar omvårdnadens teori och praktik, forskning, utveckling, utbildning samt ledarskap (Socialstyrelsen, 2005). ICN:s etiska kod, International Council of Nurses, nämner att sjuksköterskan skall främja hälsa, förebygga sjukdom, återställa hälsa och lindra lidande. De fyra grundläggande ansvarsområden kräver god handhygien för att fullföljas (ibid.). Författarna menar att nyexaminerade sjuksköterskor ska ha tillräcklig utbildning om smittspridning och betydelsen av adekvat handhygien. Således bör det inte förekomma någon signifikant skillnad till handhygienrutinerna beroende av erfarenhet. Nyexaminerade sjuksköterskor har, liksom erfarna, dock ett eget ansvar att införskaffa sig tillräcklig med information för att kunna tillämpa en säker och infektionsförebyggande vård (Socialstyrelsen, 2005).

Tromp, et al. (2012) tar upp betydelsen av rätt teknik av utförandet till handhygienrutiner i sin studie och belyser betydelsen av utbildning för att förbättra tekniken, då bristfälligt utförande till handhygienrutiner är en smittkälla för vårdrelaterade infektioner (ibid.). Florence Nightingale kände en stark tro om att smutsig miljö var en orsak till infektioner. Hon förklarade att hindren i att ge säker vård oftast grundade sig i bristande kunskap hos människan. Sjuksköterskan ansvarar för att omvårdnaden skall ges på ett säkert sätt, där rena händer är essentiellt (Nightingale, 1989). Det framkommer i studien av Beggs, et al. (2006) att direktkontakt mellan sjuksköterska och patient generellt är den primära vägen smittor sprids på sjukhus. Pittet (2000) framhåller i sin studie att sjuksköterskor tror att betydelsen av att tvätta och sprita händerna minskar vid användning av plasthandskar. Bristande kunskap av sådant slag kan undvikas med bra utbildning för sjuksköterskestudenter och underhållas av



fortbildningar under arbetslivet. Sjuksköterskor är även mindre benägna att utföra korrekta handhygienrutiner efter att ha vidrört patienters omgivning än vid faktiskt kroppsberöring (Tromp et al., 2012), vilket kan kopplas till bristande kunskap om smittspridning. Forskarna som skrivit artikeln menar att utbildning med skriftligt material, påminnelser kan ge god effekt för ökad följsamhet till handhygienrutiner (ibid.). O'Boyle, Henly och Duckett (2001) undersökte sjuksköterskors motivation till att vara noggrann med sin handhygien efter är relativt okänt vad som påverkar deras faktiska handtvättsbeteende. . Trots enkelheten i förfarandet är följsamhet till riktlinjer för handtvätt låg. Genom att använda sig av de nödvändiga försiktighetsåtgärderna angående handhygien finns det en lägre risk att de sprider vårdrelaterade. "Färre tålmodiga infektioner" och "skydd av själv från allvarliga infektioner" betraktades som de två mest sannolika utfall av korrekt handhygien (ibid.). Säkerhet bör vara en viktig drivkraft för handtvätt. Utbildningsprogrammen skulle inte enbart ha till syfte att öka sjuksköterskors följsamhet, tekniken skulle även förbättras vid utförandet till handhygien, som ansågs bristfällig. Studiens resultat visar dock att effekterna var kortlivade och av mindre betydelse (ibid.). Författarna i föreliggande studie bedömer att det kortlivade resultatet kan förlängas genom att fortsätta utbildningsprogrammen som påminnelse för personalen, fortsatt informationsgivande kan också bidra till ökad följsamhet till större del av personalstyrkan (ibid.). Sjuksköterskor tvättar även händer med tvål och vatten i större utsträckning efter risk för kontakt med, framförallt, blod men även andra kroppsvätskor som urin, sekret och faeces (Korniewicz & El-Masri, 2010), författarnas bedömning är att det kan tyda på ökad benägenhet att skydda sig själva. I studien nämnd ovan ökade följsamheten från 41.7 % till 72.1 % efter studiens gång, vilket är positivt. Korniewicz och El-Masri (2010) rekommenderar att den bristande följsamheten till handhygien-standard ska behandlas med hjälp av strategier och riktlinjer som är lika fokuserade på beteende som på kunskap hos hälso-och sjukvårdspersonal.

## **Slutsats och kliniska implikationer**

Föreliggande studie sammanfaller med forskning som konstaterar att följsamhet till handhygien är betydligt lägre än den borde vara. Förbättrad handhygien är en enkel åtgärd som kan leda till minskat antal vårdrelaterade infektioner och därmed minskat lidande för patienter.

Baserat på analysen av de valda artiklarna i föreliggande studie framkom ett antal faktorer som påverkar följsamheten. Generellt hade sjuksköterskor brist på kunskap om hur god

handhygien ska utföras. Effekten av utbildningsprogram för att förbättra följsamheten visade sig ha god effekt. Som tidigare nämnt ingår det i sjuksköterskan kärnkompetens att alla sjuksköterskor har ett ansvar att hålla sig uppdaterade på nya riktlinjer som kan förekomma med tiden. Oerfarna sjuksköterskor ser generellt sjuksköterskor med mer erfarenhet som förebilder inom arbetet, inkluderat handhygien. Sjuksköterskor bör med jämna mellanrum undervisas om rätt teknik för adekvat handhygienrutiner, för att undvika att information om ny teknik och rutiner förbises.

Genom att belysa problemet och de främsta orsakerna kan enkla metoder utvecklas för ökad följsamhet till handhygienrutiner och därmed minska antalet vårdrelaterade infektioner.

### **Författarnas arbetsfördelning**

Författarna har haft en jämn arbetsfördelning under hela processen. Datasökningen gjordes var och en för sig, där den ena författaren sökte i databasen PubMed/MEDLINE medan den andra sökte i databasen Cinahl. Utvalda artiklar granskades enskilt. Författarna gjorde sedan en gemensam bedömning av artiklarnas kvalitet och valde därefter ut tio artiklar som passade till studiens syfte. All text har skrivits tillsammans.

## Referenser

- Alemango, S. A., Guten, S. M., Warthman, S., Young, E., Mackay, D. S. (2010). Online Learning to Improve Hand Hygiene Knowledge and Compliance Among Health Care Workers. *The Journal of Continuing Education of Nursing*, 463-471
- Backman, J. (1998). Rapporter och uppsatser. Lund: Studentlitteratur
- Beggs, C. B., Noakes, C. J., Shepherd, S. J., Kerr, K. G., Sleigh, P. A., Banfield, K. (2006). The influence of nurse cohorting on hand hygiene effectiveness. *Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology*, 621-625
- Bjerke, NB. (2004). The evolution: handwashing to hand hygiene guidance. *Critical Care Nursing Quarterly*, 27(3), 295-307
- Booth, WC., Colomb, GG. & Williams, JM. (2004). *Forskning och skrivande - konsten att skriva enkelt och effektivt*. Lund: Studentlitteratur.
- Boyce, J. M., 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 . *Chicago Journals*, 3-40
- Burke, J. P. (2003). Infection control. A problem for patient safety. *The New England Journal of Medicine*, 348, (7), 651-656.
- Christoffersen, S. A. (2007). Professionsetik. Gleerups Utbildning AB
- Dierssen-Sotos, T., Brugos-Llamazares, V., Robles-Garcia, M., Rebollo-Rodrigo, H., Farinas-Álvarez, C., Antolin-Juarez, F. M., Fernandez-Nunez, M. L., de la Cal Lopez, M., Llorca, J. (2010). Evaluating the impact of a hand hygiene campaign on improving adherence. *Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology*, 240-243

Erkan, T., Findik, U. Y., Tokuc, B. (2011). Hand-washing behaviour and nurses knowledge after a training programme. *International Journal of Nursing Practice*, 464-469

Forsberg, F., Wengström, Y. (2013) Att göra systematiska litteraturstudier. Stockholm: Natur & Kultur.

Friberg, F. (Red.). (2006) Dags för uppsats - vägledning för litteraturbaserade examensarbeten. Lund: Studentlitteratur.

Granskär, M., Höglund-Nielsen, B. (2008) Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvård. Lund: Studentlitteratur.

Institute of Medicine of the National Academies (2003). Hämtad 22 mars, 2014, från [www.iom.edu](http://www.iom.edu)

Jakobsson, U. (2011). Forskningens termer och begrepp. Lund: Studentlitteratur

Karabay, O., Sencan, I., Sahin, I., Alpteker, H., Ozcan, A., Oksuz, S. (2005). Compliance and Efficacy of Hand Rubbing during In-Hospital Practice. *Medical Principles and Practice*, 313-317

Kirkevold, M. (2000). Omvårdnadsteorier - analys och utvärdering. Lund: Studentlitteratur.

Korniewicz, D. M., El-Masir, M. (2010). Exploring the factors associated with hand hygiene compliance of nurses during routine clinical practice. *Applied Nursing Research*, 86-90

Kyngäs, H., Duffy, M. E., Kroll, T. (2000). Conceptual analysis of compliance. *Journal of Clinical Nursing*, 5-12

Leksell, J., Lepp, M. (2013). Sjuksköterskans kärnkompetenser. Stockholm: Liber AB

Nightingale, F. (1989). *Anteckningar om sjukvård*. Stockhom: Svensk sjuksköterskeförening.

O'Boyle, C., A., Henly, S., J., Duckett, L., J. (2001). Nurses' Motivation to Wash Their Hands: A Standardized Measurement Approach. *Applied Nursing Research*, 136-145

Olsson, H., Sörensen, S. (2007) Forskningsprocessen - kvalitativa och kvantitativa perspektiv. Liber AB

Patientsäkerhetslagen. 2010:659. Stockholm: Riksdagen

Pittet, D. (2000). Improving Compliance with Hand Hygiene in Hospitals. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 381-386

Selanders, L.C., Schmieding N.J., & Hartweg, D.L. (1995). Anteckningar om omvårdnadsteorier IV. Lund: Studentlitteratur

SFS 1982:763. Hälso- och sjukvårdslagen. Stockholm: Riksdagen.

Sjöberg, M., Eriksson, M. (2010) Hand Disinfectant Practice: The Impact of an Education Intervention. *The Open Nursing Journal*, 4: 20–24

Slyne, H., Phillips, C., Parkes, J. (2012). Infection prevention practice: how does experience affect knowledge and application?. *Journal of Infection Prevention*, 92-96

Smittskyddsinstitutet (2009). Fakta om vårdrelaterade smittor. Hämtat 18 September 2013, från

<http://www.smittskyddsinstitutet.se/temaar-2009/om-temaaret/>

Socialstyrelsen (2007). *SOSFS 2007:19 Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien inom hälso- och sjukvården m.m.* Hämtad 10 September, 2013, från

<http://www.socialstyrelsen.se/sosfs/2007-19>

Socialstyrelsen (2013). *Vårdrelaterade infektioner.* Hämtad 10 September, 2013, från

<http://www.socialstyrelsen.se/patientsakerhet/riskomraden/vardrelateradeinfektioner>

Socialstyrelsen (2005). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*. Hämtad 18 September, 2013, från [http://www.socialstyrelsen.se/lists/artikelkatalog/attachments/9879/2005-105-1\\_20051052.pdf](http://www.socialstyrelsen.se/lists/artikelkatalog/attachments/9879/2005-105-1_20051052.pdf)

Socialstyrelsen (2013). *Vårdrelaterade infektioner*. Hämtad 19 September, 2013, från [http://www.socialstyrelsen.se/smittydd/vardhygienochantibiotikaresistens/vardhygien/Sidor/wardrelateradeinfektioner.aspx#](http://www.socialstyrelsen.se/smittydd/vardhygienochantibiotikaresistens/vardhygien/Sidor/vardrelateradeinfektioner.aspx#)

Szilágyi, L., Haidegger, T., Lehotsky, A., Nagy, M., Csonka, E., Sun, X., Li Ooi, K., Fisher, D. (2013). A large-scale assessment of hand hygiene quality and the effectiveness of the “WHO 6-steps”. *BMC Infectious Diseases*, 249-259

Tromp, M., Huis, A., de Guchteneire, I., van de Meer, J., van Achterberg, T., Hulscher, M., Bleeker-Rovers, C. (2012). The short-term and long-term effectiveness of a multidisciplinary hand hygiene improvement program. *American Journal of Infection Control*, 732-736

Vetenskapsrådet (2013). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Hämtad 12 September, 2013, från [http://www.ibl.liu.se/student/bvg/filarkiv/1.77549/Forskningsetiska\\_principer\\_fix.pdf](http://www.ibl.liu.se/student/bvg/filarkiv/1.77549/Forskningsetiska_principer_fix.pdf)

Willman, A., Stoltz, P., Bahtsevani, C. (2011). *Evidensbaserad omvårdnad - en bro mellan forskning & klinisk verksamhet*. Lund: Studentlitteratur.

Whitby, M., MsLaws, M-L., Ross, M., W. (2006). Why Healthcare workers don't wash their hands: A Behavioral Explanation. *Infections Control and Hospital Epidemiology*, 484-492

World Health Organization (2009). *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care*. Hämtad 25 mars, 2014, från [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf)



### Handhygienrutiner

Enligt sjuksköterskans kompetensbeskrivning ska hon utföra sitt yrke utifrån de kunskaper hon fått från utbildning och erfarenhet. Hon förväntas tillämpa sin kunskap i det direkta yrkesutövandet (Leksell & Lepp, 2013).

Fullständiga handhygienrutiner:

Sjuksköterskan ska ha utföras basala handhygienrutiner inför och efter all kontakt med patienter

Tvätt med tvål och vatten är nödvändigt inför all patientkontakt.

Vid synbart smutsiga händer ska händerna desinfekteras med handdesinfektionsmedel

Sjuksköterskans händer och underarmar ska vara fria från smycken.

Handskar för engångsbruk ska användas vid all patientnära omvårdnad eller annan kontakt med patient då det finns risk för kontakt med kroppsvätskor.

Innan och efter användning av handskar ska händer desinfekteras

Handskarna ska tas av direkt efter arbetsmoment, de ska även bytas ut mellan olika omvårdnadsmoment (Socialstyrelsen, 2007).

Världshälsoorganisationen, WHO, presenterar rekommendationer gällande korrekt tillämpning till handhygienrutiner. I processen ingår 6 steg: att blöta händerna med vatten, tillsätta tvål, löddra och skrubba händerna i ca 20 sekunder, skölja händerna i 10 sekunder, torka händerna noggrant och stäng av kranen med hjälp av pappret/handduken, för att undvika bakterier och liknande på kranen. Tvätta och skrubba noggrant mellan fingrarna, under och runt naglarna samt ovansidan av händerna, då det är områden som lätt missas (World Health Organization, 2009).



