



AKADEMIN FÖR HÄLSA OCH ARBETSLIV  
Avdelningen för hälso- och vårdvetenskap

---

# Faktorer som kan påverka sjuksköterskans följsamhet till basala hygienrutiner -

En litteraturstudie

Jenny Adolfsson & Anna Philipsson

2018

Examensarbete, Grundnivå (yrkesexamen), 15 hp  
Omvårdnad  
Sjuksköterskeprogrammet  
Examensarbete inom omvårdnad

Handledare: Lisa Arvidsson  
Examinator: Bernice Skytt

---



## **Sammanfattning**

**Bakgrund:** Vårdrelaterade infektioner (VRI) är den vårdskada som är mest frekvent förekommande inom slutenvården. Detta drabbar inte bara den enskilda patienten utan skapar även stora kostnader och påfrestningar på organisations- och samhällsnivå. Sjuksköterskors tillämpning och följsamhet till evidensbaserade riktlinjer angående basala hygienrutiner är det mest effektiva sättet att förhindra uppkomst av VRI. Att undersöka vilka faktorer som påverkar följsamheten till basala hygienrutiner är av stor vikt, detta för att sjuksköterskor ska kunna öka sin teoretiska samt praktiska kunskap angående det preventiva arbete och på så vis utföra en säkrare patientvård.

**Syfte:** Syftet med litteraturstudien var att identifiera och beskriva faktorer som kan påverka sjuksköterskans följsamhet till basala hygienrutiner i arbetet med att förhindra vårdrelaterade infektioner samt att beskriva datainsamlingsmetoderna i de inkluderade vetenskapliga artiklarna.

**Metod:** En beskrivande litteraturstudie med resultat från tolv stycken vetenskapliga artiklar. Litteratursökningen utfördes i databaserna PubMed och Cinahl.

**Huvudresultat:** Litteraturstudien visade att det var flera olika faktorer som bidrog till sjuksköterskors följsamhet till de evidensbaserade riktlinjerna angående basala hygienrutiner. Sjuksköterskors tillgänglighet till hygienprodukter visade sig vara en primär orsak. Bristande kunskap, tidsbrist samt hög arbetsbelastning var ytterligare orsaker till att rutiner kring basala hygienrutiner inte utfördes korrekt. Bra kollegor, god kommunikation och en trygg arbetsplats var däremot faktorer som påverkade det preventiva arbetet positivt. Enkäter, observationer och kombinerade datainsamlingsmetoder användes i de inkluderade vetenskapliga artiklarna.

**Slutsatser:** Det framkommer ett flertal faktorer som ses påverka sjuksköterskors följsamhet till riktlinjer gällande basala hygienrutiner. Genom att skapa en medvetenhet hos sjuksköterskor angående dessa faktorer ges möjlighet att förbättra det preventiva arbetet mot VRI.

**Nyckelord:** *Följsamhet gentemot riktlinjer, handhygien, sjuksköterskor och vårdrelaterade infektioner*

## **Abstract**

**Background:** Health-related infections (HRI) are the most frequent occurring care damages in inpatient care. HRI's does not only impact the individual patient, but it also creates high costs and causes high levels of stress at the organization, as well as the community level. Nurses' application of and compliance with evidence-based guidelines regarding basic hygiene routines is the most effective way to prevent HRI. An examination of the various factors that contributes to the lack of compliance with the different guidelines are crucial in order to increase the theoretical and practical knowledge amongst nurses. This automatically leads to the performing of a safer patient care.

**Aim:** The purpose of this literature study was to identify and describe the various factors that may impact the nurse's compliance with basic hygiene routines in the prevention of healthcare related infections and to describe the data collection methods in the academic literature.

**Method:** A descriptive literature study with results from 12 scientific articles. The literature research was performed in the databases PubMed and Cinahl. The articles were also reviewed based on their data collection method.

**Main results:** Several factors contributed to how the nurses followed evidence-based guidelines regarding basic hygiene routines. The accessibility that nurses had to hygiene products was a primary cause. Lack of knowledge, time shortage, and high workload were additional causes as to why the basic hygiene routines were not properly performed. Contrary to this, good colleagues, good communication, and a safe workplace proved to be factors with a positive impact on preventive work. Surveys, observations and combined data collection methods were used in the included scientific articles.

**Conclusion:** There are several factors that affect nurses compliance with guidelines regarding basic hygiene routines. By creating awareness among nurses regarding these factors, they are given the possibility of improving the preventive work against HRI.

**Keywords:** *Guideline adherence, hand hygiene, nurses and cross infection*

## Innehållsförteckning

<b>1. Introduktion</b> .....	2
1.1 Vårdrelaterade infektioner .....	2
1.2 Smittspridning av mikroorganismer .....	3
1.3 Basala hygienrutiner .....	3
1.4 Sjuksköterskans ansvar .....	5
1.5 Patientens perspektiv .....	5
1.6 Teoretisk referensram - Florence Nightingale .....	6
1.7 Problemformulering .....	6
<b>2. Syfte</b> .....	7
<b>3. Frågeställningar</b> .....	7
<b>4. Metod</b> .....	7
4.1 Design .....	7
4.2 Sökstrategier .....	7
4.3 Urvalskriterier .....	9
4.4 Urvalsprocessen .....	9
4.5 Dataanalys .....	10
4.6 Forskningsetiska överväganden .....	11
<b>5. Resultat</b> .....	11
5.1 Hinder i vårdmiljön .....	12
5.1.1 Hygienprodukter .....	12
5.1.2 Tillgänglighet till tvättställ .....	13
5.2 Kunskap och utbildning .....	13
5.2.1 Bristande kunskap hos sjuksköterskor .....	13
5.2.2 Utbildning, en viktig del i kunskapsutvecklingen .....	14
5.3 Arbetsklimat .....	14
5.3.1 Tidsbrist, bemanning och arbetsbelastning .....	14
5.3.2 Sjuksköterskans attityder och ansvar .....	15
5.4 Metodologisk aspekt - Datainsamlingsmetod .....	16
5.4.1 Enkäter .....	16
5.4.2 Observationer .....	16
5.4.3 Kombinerade datainsamlingsmetoder .....	16
<b>6. Diskussion</b> .....	17
6.1 Huvudresultat .....	17
6.2 Resultatdiskussion .....	17
6.2.1 Hinder i vårdmiljön .....	17
6.2.2 Kunskap och utbildning .....	18
6.2.3 Arbetsklimat .....	19
6.2.4 Metodologisk aspekt - Datainsamlingsmetod .....	21
6.2.4.1 Enkäter .....	21
6.2.4.2 Observationer .....	22
6.2.4.3 Kombinerade datainsamlingsmetoder .....	22
6.3 Metoddiskussion .....	23
6.4 Kliniska implikationer och förslag till fortsatt forskning .....	24
6.5 Slutsats .....	24
<b>7. Referenslista</b> .....	26
<b>Bilaga 1 &amp; 2</b>	

## **1. Introduktion**

### **1.1 Vårdrelaterade infektioner**

På svenska sjukhus är vårdrelaterade infektioner (VRI) den vanligaste vårdskadan, ca 9% av patienterna inom slutenvård är drabbade, detta visar återkommande mätningar. VRI utgör inte bara ett stort lidande för de drabbade patienterna med exempelvis smärta och förlängda vårdtider, utan orsakar även stora kostnader för hälso- och sjukvården (Folkhälsomyndigheten 2016; Socialstyrelsen 2017). Vid ett vårdtillfällen utan VRI är den genomsnittliga medelvårdtiden sex dygn, för de patienter som drabbas av VRI kan vårdtiden bli förlängd med allt från fyra till 21 dygn. Varje år drabbas cirka 65 000 patienter av VRI i Sverige, omkring 1 500 av dessa avlider till följd av detta. Årligen åtgår cirka 650 000 extra vård dagar för vård av dessa drabbade patienter. Detta medför då en kostnad för den extra vårdtiden som uppskattas årligen till 6,5 miljarder kronor, detta beräknat på en genomsnittlig vårddygnskostnad på 10 000 kronor (Sveriges Kommun och Landsting 2017). Både nationellt och internationellt anses arbetet med att förhindra VRI som en av de viktigaste patientsäkerhetsfrågorna (Folkhälsomyndigheten 2016).

En infektion som uppkommer hos en individ under slutenvården eller i samband med vård, behandling eller undersökning i övrig vård och omsorg benämns vårdrelaterad infektion (Socialstyrelsen 2017). De individer som är utsatta för att drabbas av en vårdrelaterad infektion är främst de med ett nedsatt immunförsvar, personer med större skador och behandlingar, äldre människor samt personer med underliggande sjukdomar (Melhus 2015). Postoperativ sårinfektion, infartsrelaterad infektion i blodet, pneumoni samt urinvägsinfektion är de mest frekventa vårdrelaterade infektionerna bland patienter (Lindahl & Skyman 2014). Även bakterier med hög resistens mot dagens antibiotika, exempelvis meticillinresistenta *Staphylococcus aureus* (MRSA) och vankomycinresistenta enterokocker (VRE), ökar inom vården. Enligt smittskyddslagen (SFS 2004:168) ska alla patienter med MRSA och VRE anmälas till Smittskyddsinstitutet. De antibiotikaresistenta bakterierna utgör ett omfattande hot mot patientsäkerheten och innebär en stor utmaning för vården i det preventiva vårdhygieniska arbetet mot spridning och etableringen av dessa bakterier (Socialstyrelsen 2006).

## 1.2 Smittspridning av mikroorganismer

Händer är den största och vanligaste smittkällan och därefter arbetskläderna (Melhus 2015). Detta påvisas i en studie där vårdpersonalen hade över 100 olika kolonier av bakterier på händerna under arbetet på sjukhuset (Kapil, Bhavsar & Madan 2015). Den vanligaste smittspridningsvägen i vården är indirekt kontaktsmitta. Detta inträffar när mikroorganismer överförs från en individ till en annan individ, till exempel via förorenade händer, kläder eller föremål (Lindahl & Skyman 2014; Socialstyrelsen 2006) som är kontaminerade med exempelvis patientens urin, blod eller sårsekret.

Medicinskt teknisk utrustning, sängbord och dörrhandtag är exempel på smittkällor som kan vara kontaminerade (Socialstyrelsen 2006). Duckro, Blom, Lyle, Weinstein och Hayden (2005) belyser i sin studie att patogena mikroorganismer (VRE) påvisats på patientens hud samt i dess närmiljö. Smittspridning kunde konstateras via vårdpersonalens händer som varit i kontakt med patienten. När en infekterad person överför sina egna mikroorganismer direkt till en annan person, via exempelvis ett infekterat sår på handen benämns, det som en direkt kontaktsmitta (Lindahl & Skyman 2014).

## 1.3 Basala hygienrutiner

Vård ska enligt svensk lag bedrivas med en god hygienisk standard. All vårdpersonal ska ha utbildning i vårdhygien, detta för att kunna uppfylla de krav som finns inom detta område. Den viktigaste preventiva åtgärden som vårdpersonal har för att förhindra smittspridning, är att tillämpa de basala hygienrutinerna (Melhus 2015). Syftet med att utföra handdesinfektion samt handtvätt är att oskadliggöra mikroorganismer som finns på händerna (Andreassen, Fjellset, Hægeland, Wilhelmsen & Stubberud 2011). Enligt Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien i vård och omsorg (SOSFS 2015:10) ska arbetskläder ha korta ärmar som slutar ovanför armbågen, endast bäras i arbetet och bytas dagligen. Om kläderna blir kontaminerade ska de bytas så fort som möjligt. Plastförkläde eller skyddsrock ska användas för att skydda arbetskläderna om det finns risk för kontakt med kroppsvätskor eller annat biologiskt material vid vårdtillfället. Skyddskläder ska bytas mellan varje patient. Smycken, klockor, förband, stödskenor eller liknande får inte bäras på händer och underarmar då detta omöjliggör en korrekt utförd handdesinfektion (SOSFS 2015:10). Under dessa material är det även varmt, fuktigt och mörkt, vilken är en optimal miljö för mikroorganismers tillväxt (Lindahl & Skyman 2014). Naglar ska vara korta och får inte bestå av något konstgjort material

(SOSFS 2015:10). Långt hår och skägg ska vara uppsatt så det inte hänger i vägen eller blir kontaminerat i vårdarbetet (Lindahl & Skyman 2014). Händerna ska vara torra innan utförandet av handdesinfektion som ska ske före och efter patientkontakt.

Handtvätt med flytande tvål och vatten ska ske före handdesinfektion, när händerna är eller tros vara orena och alltid vid kontakt med patienter som haft diarré eller som kräks. Skyddshandskar används om det finns risk för kontakt med kroppsvätskor, händerna ska vara torra innan handskarna sätts på. Skyddshandskar är avsedda för engångsbruk och ska bytas mellan varje vårdmoment (SOSFS 2015:10). Enligt Pineles et. al. (2017) finns alltid en risk med att kontaminera händer och kläder vid patientnära arbete, därför är skyddsklädsel och handhygien av stor vikt för att utgöra ett skydd mot smittspridning. En studien av Kapil, Bhavsar och Madan (2015) visar att deltagarna som utförde en lämplig handhygiensteknik med handdesinfektion gav en reducering av bakterier på händerna med 95-99 procent.

Det finns mycket forskning gällande observationer av sjuksköterskors följsamhet till riktlinjer angående handhygienutförandet, samtliga studier visade på en låg följsamhet. Följsamhet gällande handdesinfektion var mellan 30-78% (Muller, Carter, Siddiqui & Larson 2015; Naderi, Sheybani, Mostafavi & Khosravi 2012; Randle, Firth & Vaughan 2013; Wetzker et al. 2016) och i studien av Naderi et al. (2012) visade att endast 7.6% av deltagarna utförde korrekt handtvätt med tvål och vatten.

WHO (2018) har skapat internationella riktlinjer gällande fem viktiga moment där handhygien ska utföras. Dessa moment ska vara enkla att implementera i arbetsmiljön och arbetsflödet samt är logiskt utformat för att vara lätt att lära.



Tabell 1: WHO:s (2009) riktlinjer angående handhygien

När ska handhygien tillämpas?	Varför?
Före patientkontakt	För att skydda patienten mot patogena mikroorganismer som finns på personalens händer
Före rent / antiseptiskt arbete	För att skydda patienten från att exogena och patogena mikroorganismer ska ta sig in i patientens egna kropp
Efter kontakt med kroppsvätskor	För att skydda sig själv och omgivningen på vårdavdelningen från patientens patogena mikroorganismer
Efter patientkontakt	För att skydda sig själv och omgivningen på vårdavdelningen från patientens patogena mikroorganismer
Efter kontakt med patientens närmiljö	För att skydda sig själv och omgivningen på vårdavdelningen från patientens patogena mikroorganismer

#### 1.4 Sjuksköterskans ansvar

I sin yrkesroll har sjuksköterskan ett individuellt och reglerat ansvar att följa med i kunskapsutvecklingen inom professionen och göra sitt bästa för patienten utifrån sina förutsättningar (Idvall & Andersson 2014). Enligt ICN:s etiska kod för sjuksköterskor ska sjuksköterskan arbeta för att främja och återställa hälsa, lindra lidande samt förebygga sjukdom (Svensk sjuksköterskeförening 2014). Det ingår i sjuksköterskans profession att ge en god vård samt att förebygga ohälsa enligt hälso- och sjukvårdslagen (SFS 2017:30). Detta innefattar bland annat att både vården och hygien ska vara av god kvalitet. Även utrustningen som krävs för att ge en god vård ska finnas lättillgänglig i lokaler (hälso- och sjukvårdslagen SFS 2017:30). Utifrån patientsäkerhetslagen (SFS 2010:659) ska vårdskador eller risk för vårdskada hos patienter rapporteras. Det ingår bland annat i sjuksköterskans profession att på eget ansvar fullfölja sin arbetsuppgift ordentligt för att förhindra att en vårdskada uppstår.

#### 1.5 Patientens perspektiv

En patient ska alltid uppmanas att vara delaktig i sin egen vård och behandling, då många missförstånd ska kunna undvikas. En patient som på något sätt blivit skadad i vården ska alltid bli bemött och omhändertagen på ett professionellt sätt. Många av de som drabbats vill bli betrodda och att någon lyssnar, få en förklaring till varför detta hände samt även få ett beklagande över det som inträffat (Öhrn 2014). I studien av McCaughan, Sheard, Cullum, Dumville och Chetter (2016) kunde känslor av

maktlöshet, frustration och misstro hos patienterna uppstå då oväntade komplikationer vid sårläggning efter kirurgi tillkom. Att få en VRI efter ett kirurgiskt ingrepp påverkade patienterna både fysiskt och psykiskt (McCaughan et al. 2016). Verksamheten ska ha ett aktivt patientsäkerhetstänk då hög patientsäkerhet är ett grundläggande krav (Öhrn 2014). Varje enskild patient ska känna sig trygg och säker när de är i kontakt med hälso- och sjukvården då säkerhet är en av de viktigaste kvalitetsparametrarna inom vården (hälso- och sjukvårdslagen SFS 2017:30; Öhrn 2014). I studien av Lindberg, Carlsson, Högman och Skytt (2009) upplevde deltagarna, som var smittade av MRSA, att diagnosen hade en negativ effekt på deras vardagliga liv, de var bland annat rädda för att smitta andra i sin omgivning.

### **1.6 Teoretisk referensram - Florence Nightingale**

Florence Nightingale (1820 - 1910) är kvinnan som lade grunden till modern omvårdnad. Teorin förespråkar de faktorer i omgivningen som har en betydande roll för patienternas hälsa, god omvårdnad och en sund vårdmiljö, vilket är värme, ren luft, ljus, renlighet samt kost. Dessa reflekteras på dagens aktuella förebyggande åtgärder mot infektioner, exempelvis genom städning för att bidra till en ren miljö kring patienten, god ventilation samt näringsrik och rekommenderad kost. Nightingales teori talade för god hygien och renlighet, då smutsig miljö som golv, ytor och sängkläder är en uppkomstkälla för infektioner. Patienters renlighet är en viktig faktor i det preventiva arbetet mot infektioner som exempelvis daglig kroppshygien. Det är även av stor vikt att sjuksköterskan har en god hygien, rena arbetskläder samt regelbunden handhygien. Varsam hantering av kroppsvätskor är betydande, detta för att undvika att dessa kom i kontakt med patienterna men även för att inte kontaminera den omgivande miljön. Oavsett vart patienten vårdas, ska sjuksköterskor skapa och bibehålla en god och ren omvårdnadsmiljö, detta för en ökad trygghet och återhämtning för patienten. En formell utbildning ansågs vara nödvändig för att personer skulle få utöva sjuksköterskeprofessionen, detta för att bedriva en god och patientsäker vård. Än idag tillämpas teorins begrepp av omvårdnad samt vårdmiljöns betydelse för hur sjuksköterskor ska arbeta preventivt för att förebygga infektioner (Pfetscher 2010).

### **1.7 Problemformulering**

VRI är den vanligast förekommande vårdskadan och är ett stort problem inom vården. Det skapar inte bara lidande för den enskilde individen utan vårdtiden blir längre och

det leder även till stora samhällskostnader. Följsamhet till basala hygienrutiner hos all vårdpersonal är den viktigaste åtgärden till att förhindra smittspridning inom vården och i sjuksköterskans profession finns ett ansvar att skydda patienten mot vårdskada. Det finns mycket forskning kring hur frekvent sjuksköterskor tillämpar basala hygienrutiner utifrån riktlinjer, det saknas dock nyare sammanställningar om vilka faktorer det är som bidrar till att inte riktlinjerna följs av sjuksköterskor. Genom att identifiera och beskriva vilka faktorer som påverkar följsamhet till basala hygienrutiner, kan lärdom tas och bidra till en ökad följsamhet och utveckling inom professionen. Detta leder i sin tur förhoppningsvis till en betydande minskning av VRI samt ett minskat lidande för patienten.

## **2. Syfte**

Syftet med litteraturstudien var att identifiera och beskriva faktorer som kan påverka sjuksköterskans följsamhet till basala hygienrutiner i arbetet med att förhindra vårdrelaterade infektioner samt att beskriva datainsamlingsmetoderna i de vetenskapliga artiklarna.

## **3. Frågeställningar**

1. Vilka faktorer påverkar sjuksköterskans följsamhet till basala hygienrutiner i arbetet med att förhindra VRI på somatisk vårdavdelning?
2. Vilka datainsamlingsmetoder har använts i de inkluderade vetenskapliga artiklarna?

## **4. Metod**

### **4.1 Design**

Litteraturstudie med beskrivande design (Polit & Beck 2017).

### **4.2 Sökstrategier**

Artiklar har sökts i databaserna Medline via PubMed och Cumulative Index to Nursing and Allied Health Litteratur (Cinahl) som har fokus på omvårdnadsforskning (Polit & Beck 2017). Sökord som använts är *Cross infection*, *Nursing*, *Nurses*, *Compliance*, *Hand hygiene*, *Guideline adherence*, *Factors* samt *Attitudes*. Dessa ord har sökts enskilt och i kombination med varandra, se tabell 2. För att eftersträva träffar på relevanta artiklar så kommer sökningarna avgränsas med hjälp av booleanska termen "AND" (Polit

& Beck 2017). I databasen Pubmed användes "Medical Subject Headings" (MeSH) på de huvudord i syftet som fanns tillgängliga som "MeSH", då "MeSH"-termer oftast ger en ökad träffsäkerhet bland artiklarna (Polit & Beck 2017). Resterande ord söktes i fritext, då de inte fanns som "MeSH"-termer. I databasen Cinahl användes "Headings" och fritext för att söka data. För att få de mest aktuella studier valdes en tidsbegränsning på tio år (Polit & Beck 2017) i databaserna PubMed och Cinahl. "Åtkomliga för Högskolan i Gävle" och "Humans" användes som begränsningar i PubMed. Begränsningen "Humans" användes för att utesluta artiklar som riktas till veterinärer. "Peer review" användes som begränsning i Cinahl då dessa artiklar har högre ranking (Polit & Beck 2017) samt endast artiklar publicerade på engelska.

Tabell 2: Sökstrategi

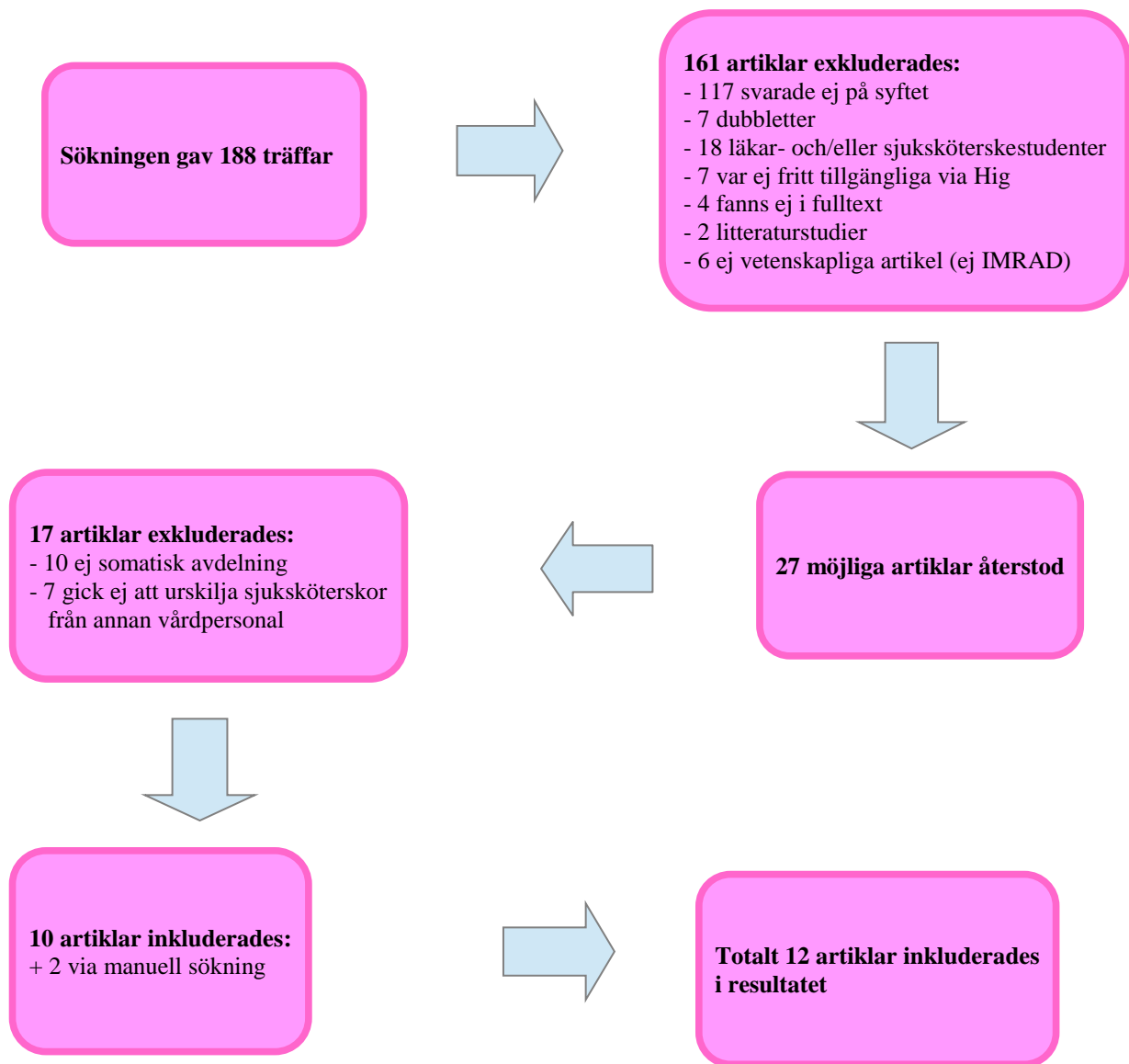
Databas	Begränsningar (limits), Sökdatum	Söktermer	Antal träffar	Valda artiklar (exklusive dubletter)
Medline via PubMed	Högskolan i Gävle, 10 år, Humans 2017-01-17	Cross infection (MeSH) AND Nurses (MeSH) AND Compliance (fritext) AND Hand hygiene (fritext)	16	2
Medline via PubMed	Högskolan i Gävle, 10 år, Humans 2017-01-17	Nurses (MeSH) AND Hand hygiene (fritext) AND Attitudes (fritext)	30	3
Cinahl	Peer reviewed, 10 år, Engelska 2018-01-17	Cross infection (Headings) AND Nursing (fritext) AND Compliance (fritext) AND Factors (fritext)	39	2
Cinahl	Peer reviewed, 10 år, Engelska 2018-01-17	Cross infection (Headings) AND Nursing (fritext) AND Compliance (fritext) AND Attitudes (fritext)	36	1
Cinahl	Peer reviewed, 10 år, Engelska 2018-01-17	Cross infection (fritext) AND Nurses (fritext) AND Guideline adherence (fritext)	67	2
Manuell sökning	Peer reviewed, 10 år, Engelska 2018-01-23	Relevans för inklusionskriterier, syfte samt frågeställningar		2
				Totalt 12

### 4.3 Urvalskriterier

Inklusionskriterier för de artiklar som beslutats att användas i examensarbetet är att samtliga vetenskapliga artiklar är empiriska, då sekundärkällor inte är väsentliga i en litteraturstudie (Polit & Beck 2017). De svarar på syfte och frågeställningarna i litteraturstudien. Artiklarna är kostnadsfria samt finns i fulltext i de aktuella databaserna via Högskolan i Gävle. Examensarbetet inkludera endast artiklar från somatisk slutenvård. Exklusionskriterier är artiklar där det inte går att urskilja sjuksköterskor från övrig vårdpersonalen samt även litteraturstudier.

### 4.4 Urvalsprocessen

Vid kombination av sökorden resulterade sökningarna i PubMed och Cinahl till att 188 stycken artiklar hittades. För att få en uppfattning av artiklarna som sökningarna resulterade i lästes titel och abstract tillsammans av författarna. Det var 161 artiklar som exkluderades då det inte svarade på syftet, var dubletter, endast inkluderade läkar- och sjuksköterskestudenter, kostade eller gick inte få i fulltext. Då återstod 27 möjliga artiklar, dessa granskades mer noggrant med fokus på metod och resultat. Granskningen genomfördes individuellt för att inte påverkas av varandra, därefter diskuterades resultatet av artiklarna tillsammans. Det var 17 artiklar som exkluderades då det inte gick att urskilja annan vårdpersonal från sjuksköterskor samt att studierna inte utförts på somatiskt slutenvård. Detta ledde till att tio artiklar valdes ut. Urvalsprocessen redovisas i Figur 1. En artikel hittades via en manuell sökning då material till introduktionen söktes, ytterligare en artikel hittades genom granskning av referenslistor inom det aktuella området. Dessa två artiklar togs med i resultatet då de svarade väl på syftet. Detta resulterade i att totalt tolv stycken artiklar valdes ut för litteraturstudien.



Figur 1: Urvalsprocessen

#### 4.5 Dataanalys

Samtliga tolv artiklar granskades ingående och individuellt av författarna, med fokus på resultat- och metoddelen. Därefter klipptes artiklarnas resultatdel ut och klistrades in i ett gemensamt separat dokument. Författarna granskade systematiskt artiklarnas resultat tillsammans och färgkodade stycken utefter likheter och skillnader. Enligt Polit och Beck (2017) är färgkodning ett bra verktyg för att sammanställa och analysera tidigare studier. Inledningsvis observerades fyra huvudteman, men efter fortsatt gemensam diskussion framkom slutligen tre huvudteman som utgör huvudrubrikerna i litteraturstudiens resultat. Utifrån de framarbetade huvudrubrikerna diskuterades relevanta underrubriker fram som ytterligare specificerade innehållet (tabell 3). De artiklar som ingår i examensarbetet har bearbetats med bistånd av två mallar benämnda

matriser. En har i avsikt att strukturera samt organisera resultatdelen i artiklarna, resultatmatris (bilaga 1), och den andra för att noga undersöka artiklarnas metod med fokus på datainsamlingsmetoden, metodologisk matris (bilaga 2). När en litteraturstudie görs rekommenderar Polit och Beck (2017) att en matris används, detta för att lättare få en överblick av informationen, hitta samband samt eventuella teman i artiklarna. För att besvara den metodologiska frågeställningen granskade författarna tillsammans de tolv utvalda artiklarnas metodavsnitt. Författarna läste och analyserade metoddelen i artiklarna och sammanställdes därefter utifrån vilken datainsamlingsmetod som använts. Detta presenteras i löpande text i resultatet samt i den metodologiska matrisen (bilaga 2).

#### **4.6 Forskningsetiska överväganden**

Författarna har arbetat objektivt både när det gäller inkludering och bearbetning av artiklar samt presentationen av data. Artiklarna granskades enskilt av författarna innan gemensam diskussion, detta för en fortsatt objektivitet till resultatet. Objektivitet innebär att författarna inte blir påverkade av sina tidigare erfarenheter (Polit & Beck 2017). Litteraturstudien innehåller varken plagiering, falsifiering och fabrikation. Plagiering innebär att delvis eller helt tillämpa en annans forskares material exempelvis en direktöversatt text, utan att citera eller referera till källan. Falsifiering innebär att forskningsresultatet, utrustningen eller forskningsprocessen manipuleras av forskaren eller granskaren vilket resulterar i att resultatet inte blir korrekt i rapporten. Med fabrikation menas att data eller forskningsresultatet är påhittat (Polit & Beck 2017). För att minimera misstolkningar har de engelska texterna bearbetats av båda författarna som eftersträvat en korrekt översättning.

### **5. Resultat**

Resultatet i denna litteraturstudie består av tolv artiklar som presenteras i löpande text samt i tabell, se bilaga 1 (Resultatmatris) och bilaga 2 (Metodologisk matris).

Frågeställning ett redogörs under tre huvudrubriker, under varje rubrik är resultatet fördelat i två underrubriker, se tabell 3. Frågeställning två redogörs i löpande text under huvudrubrik *Metodologisk aspekt - Datainsamlingsmetod*, där tre underrubriker fördelar resultatet, se tabell 3.

Tabell 3: Huvud- och underrubriker i resultat

Huvudrubrik	Underrubrik
Hinder i vårdmiljön	<i>Hygienprodukter Tillgänglighet till tvättställ</i>
Kunskap och utbildning	<i>Bristande kunskap hos sjuksköterskor Utbildning, en viktig del i kunskapsutvecklingen</i>
Arbetsklimat	<i>Tidsbrist, bemanning och arbetsbelastning Sjuksköterskans attityd och ansvar</i>
Metodologisk aspekt - Datainsamlingsmetod	<i>Enkäter Observationer Kombinerade datainsamlingsmetoder</i>

## 5.1 Hinder i vårdmiljön

### 5.1.1 Hygienprodukter

En gemensam faktor till att basala hygienrutiner inte följs enligt riktlinjer är bristen på nödvändiga produkter, exempelvis handdesinfektion, tvål och handskar (Akyol 2007; El-Soussi & Asfour 2017; Jansson, Ala-Kokko, Ylipalosaari, Syrjälä & Kyngäs 2013; Kirk et al. 2016; Salude-Rios & Aguilera 2017; Seibert et al. 2014). Enligt sjuksköterskorna skulle basala hygienrutiner utföras mer frekvent om de nödvändiga produkterna är tillgängliga och stationerade i nära anslutning till varje patient (Kirk et al. 2016; Piras, Lauderdale & Minnick 2017; Salude-Rios & Aguilera 2017; Seibert et al. 2014). Ett av hindren för att följa rekommendationer och utföra basala hygienrutiner är bristen på utplacerade handskar och plastförkläden på bekväma och strategiskt belägna platser, så att sjuksköterskorna fort och enkelt kan få tag på dessa (Seibert et al. 2014). Olämpligt placerade produkter innebär att utförandet av handhygien kan fördröjas och göra det besvärligt samt omöjligt för personalen att genomföra. Det ansågs även tidskrävande, på grund av onödigt letande, att inte ha produkterna nära till hands (Piras, Lauderdale & Minnick 2017). Majoriteten i studien av Kirk et al. (2016) anser att handdesinfektion som är placerad på väggen och inom cirka en meters avstånd från patienten är mest optimalt för frekvent utförande av handhygien. Det framgår även i resultatet att en av de mest signifikanta orsakerna till att handhygien inte utförs är de tomma produktbehållarna. Piras, Lauderdale och Minnick (2017) påvisar i sin studie att genom kontinuerlig underhållning av utrustning samt se till att produktbehållarna hålls påfyllda med handdesinfektionsmedel och tvål, underlättar för sjuksköterskorna att ha en god följsamhet till basala hygienrutinerna. Det innebär en utmaning för



sjuksköterskor att fullfölja god handhygien om underhållningen inte görs fortlöpande, de menar att det praktiskt taget kan ta ett helt arbetspass att fylla på tomma produktbehållare som handdesinfektion, tvål samt handdukar (Piras, Lauderdale & Minnick 2017). I ett flertal studier framkom det att sjuksköterskorna har besvär med torra, ömma samt spruckna händer relaterat till handtvätt och handdesinfektion. Detta leder till utebliven handhygien och ökar då risken för överföring av smitta till patient (Akyol 2007; Piras, Lauderdale & Minnick 2017; Salude-Rios & Aguilera 2017). En tredjedel av deltagarna i studien av Salude-Rios och Aguilera (2017) anser att bristande tillgång till handlotion medför att rutiner för handhygien inte följs, då detta kan resultera i irriterad hud på händerna. Genom frekvent handtvätt uppkom en oro att händerna ska ta skada, genom att huden försämras och blir mindre motståndskraftig mot yttre påverkan (Piras, Lauderdale & Minnick 2017).

### **5.1.2 Tillgänglighet till tvättställ**

Vårdavdelningens utformning och planering har stor betydelse för hur följsamhet till basala hygienrutiner fullföljs (Kirk et al. 2016; Piras, Lauderdale & Minnick 2017; Salude-Rios & Aguilera 2017; Seibert et al. 2014). I studierna av Salude-Rios och Aguilera (2017) samt Seibert et al. (2014) framkommer det i resultatet att deltagarna anser att huvudproblemet med utförandet av god följsamhet till handhygien är relaterat till olämpligt placerade och för få tvättställ. Genomförandet av handtvätt skulle göras mer frekvent om tvättställ var placerade närmare patienten, detta för att öka tillgängligheten samt utförandet av handtvätt för sjuksköterskorna (Kirk et al. 2016; Piras, Lauderdale & Minnick 2017). Utan funktionell samt lämplig placering av tvättställ kan utförandet av handhygien vara ineffektiv, besvärlig och tidskrävande (Piras, Lauderdale & Minnick 2017).

## **5.2 Kunskap och utbildning**

### **5.2.1 Bristande kunskap hos sjuksköterskor**

Det visar i flertalet artiklar att det finns en bristande kunskap om utförandet av handhygien hos sjuksköterskor (Akyol 2007; El-Soussi & Asfour 2017; Picheansathian, Pearson & Suchaxaya 2008). Anledningen till att inte följa hygienrutiner är bristande kunskap gällande riktlinjer. Exempel på detta är att handskar används och då anses inte handhygien vara nödvändig samt att sjuksköterskor anser att deras händer inte är kontaminerade. Handtvätt sker endast vid synligt smutsiga händer (Picheansathian,

Pearson & Suchaxaya 2008). Ytterligare exempel på bristande kunskap är att majoriteten av sjuksköterskorna använder sig av handdukar för avtorkning av händer efter handdesinfektion, detta på grund av långvarigt fuktiga händer. Av 129 deltagare har 68,9% en bristande följsamhet samt kvalitét på sin handtvätt, endast ett fåtal av samtliga sjuksköterskor använder sig av tvål vid utförande (Akyol 2007). Mer än hälften av sjuksköterskorna saknar kunskap om att multiresistenta bakterien MRSA kan leva i flera dagar på olika ytor och att handdesinfektion är den mest effektiva metoden för att förebygga smittspridning (Seibert et al. 2014).

### **5.2.2 Utbildning, en viktig del i kunskapsutvecklingen**

Flera studier har visat på att utbildning ger en ökad kunskap till basala hygienrutiner samt en förbättrad följsamhet till riktlinjer (AL-Rawajfah, Hweidi, Alkhalaileh, Khader & Alshboul 2013; Chhapola & Brar 2015; Erasmus et al. 2010; Picheansathian, Pearson & Suchaxaya 2008; Tromp et al. 2012). Undervisning och praktisk träning i handhygien, posters som sprider kunskap placeras vid tvättställ samt fortsatt feedback om följsamheten resulterar, efter utbildning, i en signifikant förbättring angående kunskap och utförande av handhygien (Chhapola & Brar 2015; Tromp et al. 2012). En utmärkande minskning av vårdrelaterade infektioner kan även påvisas efter att utbildningsprogrammet genomförts (Chhapola & Brar 2015). Utbildning om infektionsprevention via internet gav även det en ökad följsamhet för att motverka VRI (AL-Rawajfah et al. 2013). Sjuksköterskorna anser att den mest effektiva strategin för att uppmuntra personal att utföra handhygien samt få ökad förståelse för basala hygienrutiner är träning inom området (Picheansathian, Pearson & Suchaxaya 2008). Även genom att sjuksköterskor får vara med och utforma riktlinjer för utförande av handhygien vid olika moment, exempelvis vid sårvård, ger en ökad följsamhet (Erasmus et al. 2010). Att hållas uppdaterad om riktlinjer och att ha manualer angående infektionsprevention bidrar till en ökad följsamhet för att förhindra infektioner i vården (AL-Rawajfah et al. 2013).

## **5.3 Arbetsklimat**

### **5.3.1 Tidsbrist, bemanning och arbetsbelastning**

En bidragande faktor till att basala hygienrutiner inte följs enligt riktlinjer är tidsbrist (Akyol 2007; Jansson et al. 2013; Picheansathian, Pearson & Suchaxaya 2008; Piras, Lauderdale & Minnick 2017; Saludes-Rios & Aguilera 2017). Vid akuta situationer kan

följsamheten brista, särskilt handhygien, då patientens kritiska tillstånd kan behöva behandlas omedelbart (Picheansathian, Pearson & Suchaxaya 2008; Piras, Lauderdale & Minnick 2017). Majoriteten av sjuksköterskorna anser att handhygien tar för mycket tid när olika patientrelaterade uppgifter ska utföras, då vården av patienten blir fördröjd (Piras, Lauderdale & Minnick 2017). I två studier påvisas även att underbemanning samt personalbrist är en återkommande faktor till att sjuksköterskorna inte alltid utför basala hygienrutiner enligt riktlinjer (Jansson et al. 2013; Salude-Rios & Aguilera 2017). Arbetsbelastning är även en orsak till hur riktlinjer för att förebygga VRI följs. Det påvisas att hög arbetsbelastning rankas av sjuksköterskor som den mest bidragande faktorn till att inte följa basala hygienrutiner (Salude-Rios & Aguilera 2017; Seibert et al. 2014).

### **5.3.2 Sjuksköterskans attityder och ansvar**

Det framkommer att glömska hos sjuksköterskorna är en faktor till att basala hygienrutiner inte alltid utförs enligt rutin (Jansson et al. 2013; Picheansathian, Pearson & Suchaxaya 2008). I studien av El-Soussi och Asfour (2017) där en enkätundersökning genomfördes visar sjuksköterskor på en god kunskap beträffande basala hygienrutiner, dock vid det praktiska utförandet är det en bristande följsamhet gällande riktlinjerna. Enligt Seibert et al. (2014) har sjuksköterskor som är trygga att uppmana samt uppmuntra sina kollegor att tillämpa de riktlinjer som föreskrivs själva en bättre följsamhet till rutiner. På arbetsplatsen är trygghet och kommunikation en viktig faktor till att infektionsprevention följs (Seibert et al. 2014). Sjuksköterskor anser att de har god kännedom angående preventiva infektionsåtgärder, de visar kunskap på att handhygien är skyddande både för patienten, dem själva samt avdelningen. Det är viktigt att ha medarbetare att se upp till samt vara varandras förebilder, då det visar positiva resultat gällande utförandet av handhygien (Piras, Lauderdale & Minnick 2017). Det finns ett samband mellan personer som har en betydande tilltro till egen förmåga (self-efficacy) att hantera olika situationer och en stark ansvarskänsla gällande följsamheten till infektionsprevention. De sjuksköterskor som har en god följsamhet till de aktuella riktlinjerna skattar sig högre gällande self-efficacy än de som har sämre följsamhet (Seibert et al. 2014).

## **5.4 Metodologisk aspekt - Datainsamlingsmetod**

### **5.4.1 Enkäter**

Sex av tolv artiklar använder sig av enkäter som datainsamlingsmetod (Akyol 2007; AL-Rawajfah et al. 2013; Jansson et al. 2013; Kirk et al. 2016; Piras, Lauderdale & Minnick 2017; Salude-Rios & Aguilera 2017). Piras, Lauderdale och Minnick (2017) använder endast öppna frågor. Salude-Rios och Aguilera (2017) har både öppna- och slutna frågor. Jansson et al. (2013) och Kirk et al. (2017) använder sig av flervalsfrågor. Akyol (2007) och Kirk et al. (2017) har "ja och nej"-frågor i sin enkät. AL-Rawajfah et al. (2013) och Kirk et al. (2016) tillämpar en Likert-skala.

### **5.4.2 Observationer**

En av tolv artiklar använder sig av observation som datainsamlingsmetod (Chhapola & Brar 2015). Genom filmade direkta observationer får Chhapola och Brar (2015) sitt resultat.

### **5.4.3 Kombinerade datainsamlingsmetoder**

Resterande fem artiklar är kombinerade datainsamlingsmetoder. Tre artiklar tillämpar enkäter och observationer (El-Soussi & Asfour 2017; Seibert et al. 2014; Tromp et al. 2012) och två artiklar använder sig av observationer och intervjuer (Erasmus et al. 2010; Picheansathian, Pearson & Suchaxaya 2008). El-Soussi och Asfour (2017) har dolda direkta observationer där deltagarna inte är medvetna om vad som observeras samt studeras. I enkäten används endast öppna frågor. Seibert et al. (2014) använder dolda direkta observationer där deltagarna inte är medvetna om vad som observeras samt studeras. I enkäten förekommer både öppna och slutna frågor. Tromp et al. (2012) tillämpar direkta observationer av följsamhet till handhygien. I enkäten används endast öppna frågor samt "ja och nej"-frågor. Erasmus et al. (2010) använder dolda direkta observationer där deltagarna inte är medvetna om vad som observeras samt studeras, deltagarna intervjuas även i studien. Picheansathian, Pearson och Suchaxaya (2008) använder direkta observationer av följsamhet till handhygien samt intervjuer av deltagarna.

## **6. Diskussion**

### **6.1 Huvudresultat**

Det finns flera olika faktorer till varför sjuksköterskor inte följer evidensbaserade riktlinjer angående basala hygienrutiner. Tillgängligheten till hygienprodukter som exempelvis handdesinfektion är en primär orsak till varför handhygien försvåras eller uteblir hos sjuksköterskor. Att ha produkter i nära anslutning där patientvård utförs, visas förbättra följsamheten till handhygien markant. Ytterligare en orsak till att rutiner inte utförs korrekt enligt riktlinjer är bristande kunskap hos sjuksköterskorna. Regelbunden utbildning som ger en kontinuerlig kunskapsutveckling ses ge ett förbättrat resultat i det preventiva arbetet mot vårdrelaterade infektioner över tid. Tidsbrist och hög arbetsbelastning är även faktorer till att basala hygienrutiner uteblir då sjuksköterskorna anser att detta tar för lång tid att utföra. Däremot ses att bra kollegor, god kommunikation samt en trygghet på arbetsplatsen vara anledningar till att infektionsprevention följs enligt riktlinjer.

### **6.2 Resultatdiskussion**

#### **6.2.1 Hinder i vårdmiljön**

I litteraturstudiens resultat framkommer att när nödvändiga hygienprodukter, exempelvis handdesinfektion, tvål och handskar, inte finns lättillgängliga för sjuksköterskorna under patientnära arbetsmoment uppkommer brister i följsamheten till riktlinjerna (Kirk et al. 2016; Piras, Lauderdale & Minnick 2017; Salude-Rios & Aguilera 2017; Seibert et al. 2014). Även antalet tvättställ samt tillgängligheten till dessa har stor betydelse för hur frekvent sjuksköterskan genomför handtvätt (Salude-Rios & Aguilera 2017; Seibert et al. 2014). Författarna till föreliggande studie anser att tillgång och åtkomlig placering av bland annat handdesinfektion underlättar för sjuksköterskorna att utföra handhygien. Detta då det annars lätt kan missas på grund av oförutsedda händelser under eller efter patientnära arbete, som exempelvis att telefonen ringer eller att en kollega behöver assistans. Den utrustning som krävs för att utföra en god vård ska finnas lättillgänglig (SFS 2017:30 HSL). Det är sjuksköterskans ansvar att arbetsuppgifterna blir korrekt utförda, men det är vårdgivarens skyldighet att vidta åtgärder för att förhindra att vårdskador drabbar patienter (SFS 2010:659 patientsäkerhetslagen). Författarna till föreliggande studie finner även stöd till detta i en tidigare studie av Traore, Hugonnet, Lübbe, Griffiths och Pittet (2007) där det påvisades

att följsamheten till handhygien förbättrades om produkterna var placerade i så nära anslutning till vårdssituationen som möjligt, där vård eller behandling äger rum. Forskarna menar att sjuksköterskan inte ska behöva lämna patientens vårdmiljö för att ha tillgång till handhygienprodukter.

### **6.2.2 Kunskap och utbildning**

I litteraturstudiens resultat framkommer att kontinuerlig undervisning och praktisk träning ökar sjuksköterskornas kunskapsutveckling vilket resulterar i en betydande förbättring gällande handhygien (Chhapola & Brar 2015; Tromp et al. 2012). Enligt svenska lag ska vården ha en god hygienisk standard. För att uppfylla de krav som finns inom vårdhygien ska all vårdpersonal ha utbildning inom detta område (Melhus 2015). Florence Nightingale ansåg att en formell utbildning var nödvändig för att personer skulle få utöva sjuksköterskeprofessionen. Hennes teori förespråkar en utbildningsplan där studenter får arbeta med patientfall och utöva praktisk träning, än att endast ha skriftliga tentor, detta för att bidra till en högre utbildningsnivå. För en god och patientsäker vård var utbildning, enligt Nightingales teori, oerhört viktig (Pfetscher 2010). Författarna till föreliggande studie spekulerar kring om kontinuerlig utbildning är av vikt då det kan ge en ökad kunskap och följsamhet i längden samt även stärka sjuksköterskan i sin yrkesprofession. Detta visas i en tidigare studie av Jones, Martello, Biron och Lavoie-Tremblay (2017) där det såg finnas okunskap hos personalen angående hygienrutiner. Följsamheten förbättrades markant efter hygienutbildning. Vid en uppföljning efter sex månader påvisades att personalen fortfarande hade en stor teoretisk samt praktisk kunskap kvar om följsamheten till handhygien, som de erhållit vid utbildning i studiens start. Utbildningen innefattade komponenter som praktisk träning, påminnelser, feedback och arbetsplatsens utformning samt stöd från chefer och ledning.

I resultatet framgår det att tillgång till riktlinjer och manualer angående infektionsprevention på arbetsplatsen samt att sjuksköterskan håller sig uppdaterad kring dessa ökar följsamheten gentemot smittspridning i vården (AL-Rawajfah et al. 2013). Risken för smitta reduceras om basala hygien- och vådrutiner utförs korrekt, därav vikten till att det ska finnas väl utarbetade och kända rutiner på alla vårdavdelningar (Andreassen et al. 2011). Som sjuksköterska är det viktigt att hålla sig ajour med de riktlinjer som finns, det gäller dock att de är uppdaterade och

lättillgängliga för personalen på vårdavdelningen anser författarna till föreliggande studie. Det är arbetsgivaren för verksamheter inom sjukvård som ansvarar för att det finns riktlinjer om hur smittspridning och infektioner ska förebyggas (Andreassen et al. 2011), dock är det sjuksköterskans ansvar att tillämpa de riktlinjer som det finns att tillgå på avdelningen (Svensk sjuksköterskeförening 2014).

### **6.2.3 Arbetsklimat**

I litteraturstudiens resultat framkom det att sjuksköterskorna ansåg tidsbrist som en av faktorerna till att inte basala hygienrutiner utfördes (Akyol 2007; Jansson et al. 2013; Picheansathian, Pearson & Suchaxaya 2008; Piras, Lauderdale & Minnick 2017; Saludes-Rios & Aguilera 2017). I studien av Salude-Rios och Aguilera (2017) framkom att majoriteten av sjuksköterskorna valde hög arbetsbelastning som den mest bidragande faktorn till att inte hinna med att utföra basala hygienrutiner. Underbemanning och personalbrist på avdelningen var ytterligare orsaker till bristande följsamhet. Tidigare forskning (Zingg et al. 2015) visar att vårdavdelningens arbetsbelastning ska vara rimlig i förhållande till den bemanningen som står till förfogande, med detta menas att arbetsbelastningen inte ska överstiga de resurser som finns. Genom att vårdavdelningen anpassas i enlighet till sin kapacitet ses detta förebygga VRI. I en ytterligare studie (Hinno, Partanen & Vehviläinen-Julkunen 2012) från Finland visar på att en sjuksköterskebemanning där varje sjuksköterska har ansvar för ett färre antal patienter resulterar i en minskad uppkomst av komplikationer, exempelvis VRI. Författarna till föreliggande studie är medvetna om den höga arbetsbelastning samt den tidsbrist som ofta förekommer på vårdavdelningar och vilka brister detta medför till det preventiva arbetet mot smittspridning. Detta styrks av Arbetsmiljöverket (2012) där nio av tio sjukhus brister i rutiner på grund av överbeläggningar vilket medför tidsbrist samt en fysisk och psykisk arbetsbelastning, som påverkar arbetssituationen för vårdpersonalen negativt. Detta visas även i studien av Cho et al. (2016) att fler antal patienter per sjuksköterska associeras med en högre rapportering av bristande patientsäkerhet och en sämre kvalitativ vård. Den höga arbetsbelastningen kunde resultera i övertid för sjuksköterskorna, vilket gav en bristande och försämrade säkerhet för patienten (Cho et al. 2016). Andreassen et al. (2011) beskriver att smitta förebyggs när omvårdnadsmoment utförs lugnt och säkert samt utifrån väl utarbetade arbetsrutiner, dock vid hög arbetsbelastning och högt arbetstempo, på grund av tidsbrist, ökar risken för smittspridning (Andreassen et al. 2011). Rekommendationer för en korrekt

handdesinfektion är att gnugga händer samt underarmar med 70% alkoholbaserat desinfektionsmedel i 15-30 sekunder, så att alla ytor på händerna blir ordentligt fuktiga (Andreassen et al. 2011). Författarna till föreliggande studie menar att handhygien kan vara problematiskt att utföra strikt enligt dessa anvisningar samt inte prioriteras av sjuksköterskorna, då det råder tidsbrist och hög arbetsbelastning på arbetsplatsen. Detta medför inte bara att det brister i rutiner utan kan även få konsekvenser för patientens säkerhet vilket kan leda till vårdskada, exempelvis VRI. Enligt Folkhälsomyndigheten (2016) är VRI den mest förekommande vårdskadan på svenska sjukhus och den primära förebyggande åtgärden är god följsamhet till basala hygienrutiner.

Från litteraturstudiens resultat visade sjuksköterskorna på en god teoretisk kunskap angående basala hygienrutiner, men det sågs däremot en brist i handhygienpraxis (El-Soussi & Asfour 2017). Detta sågs även i en tidigare studie av Korhonen et al. (2015) som visade på kunskapsluckor i det praktiska utförandet av handhygien, trots goda teoretiska kunskaper angående riktlinjerna. Det såg främst att handdesinfektion gnuggas in under för kort tid, men även att personalen använde smycken, klockor och konstgjorda naglar upptäcktes. Florence Nightingales teori talar för regelbunden god handhygien och rena arbetskläder samt ett tänk om att inte kontaminera vårdmiljön kring patienten, utan bibehålla en renlighet för att förebygga infektioner (Pfetscher 2010). Det finns tydliga riktlinjer och rekommendationer för hur basala hygienrutiner ska utföras, detta med stöd från Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien i vård och omsorg (SOSFS 2015:10) där händer och underarmar ska vara fria från material, samt att tydliga rekommendation för handdesinfektion finns (Andreassen et al. 2011). Då god kunskap ses finnas angående hur handhygien ska utföras, spekulerar författarna i att det kan bero på en nonchalans hos sjuksköterskan som använder exempelvis smycken eller konstgjorda naglar. Det kan även tros bero på tidsbrist eller okunskap att sjuksköterskorna inte utför det som riktlinjerna förespråkar.

I resultatet framkom det att för en god infektionsprevention är trygghet och kommunikation viktiga element på en arbetsplats. Sjuksköterskor som är trygga att uppmuntra och uppmana sina arbetskollaboratorer att praktisera de riktlinjer som föreskrivs, har i allmänhet själv en bättre följsamhet till rutiner (Seibert et al. 2014). Även att vara varandras förebilder på en arbetsplats samt ha medarbetare att se upp till är betydelsefullt, då detta visar positiva resultat angående utförandet av handhygien (Piras,



Lauderdale & Minnick 2017). Författarna till föreliggande studie tänker att klimatet på arbetsplatsen samt kollegor emellan har stor betydelse för hur ordentligt arbetsuppgifter genomförs. Om majoriteten av arbetsgruppen ser på basala hygienrutiner som något viktigt tror vi att detta påverkar resterande kollegor samt nyrekryterade arbetskamrater positivt. Detta stöds i artikeln av Huis et al. (2013) där följsamheten till handhygien hos sjuksköterskor förbättrades markant på grund av det positiva sociala inflytandet från kollegor i arbetsgruppen. Detta genom att stötta varandra samt att de ingrep vid felaktigt beteende gällande handhygien. Att uppmuntra och motivera varandra i arbetslaget påvisade även ökad följsamhet till handhygien (Huis et al. 2013). Författarna till föreliggande studie anser även att en chef som är en god förebild stärker arbetsgruppen och ökar motivationen av följsamhet till riktlinjer. I Fransson-Sellgren (2014) beskrivs att det krävs engagerade och motiverade medarbetare för att ett utvecklingsarbete ska bli lyckosamt, detta uppnås genom en chef som inspirerar, stödjer och motiverar gruppen. Genom att behandla sina medarbetare jämlikt och med omtanke så är chansen stor att stämningen kommer prägla hela avdelningen, även patientvården. I en tidigare studie påvisas att om avdelningschefen uppmuntrade och motiverade sjuksköterskorna till följsamhet av riktlinjer, gav detta goda resultat i det preventiva arbetet mot smittspridning (Huis et al. 2013).

#### **6.2.4 Metodologisk aspekt - Datasamlingsmetod**

##### **6.2.4.1 Enkäter**

Sex av tolv artiklar använder sig av enkäter (Akyol 2007; AL-Rawajfah et al. 2013; Jansson et al. 2013; Kirk et al. 2016; Piras, Lauderdale & Minnick 2017; Salude-Rios & Aguilera 2017), via enkätundersökningar svarar deltagarna själva på frågorna via en enkät/frågeformulär, det är då viktigt att frågorna är enkelt och tydligt formulerade, då deltagarna är på olika nivå gällande läs- och skrivkunskaper (Polit & Beck 2017). Enkäter kan vara utformade på olika vis, en studie av Piras, Lauderdale och Minnick (2017) använde sig endast av öppna frågor. Enligt Polit och Beck (2017) ger öppna frågor deltagarna möjlighet att svara med egna ord, vilket kan leda till ett mer innehållsrikt och djupare svar om ett ämne. En artikel (Salude-Rios & Aguilera 2017) gav deltagarna möjligheten att svara både på öppna- och slutna frågor, öppna frågor för att fritt förklara vad de ansåg var faktorer som påverkade deras följsamhet, men även förvalda alternativ som forskarna valt ut utifrån tidigare forskning. Öppna frågor kan vara svårare och mer tidskrävande att analysera än slutna frågor eller flervalfrågor där

det bara finns specifika svarsalternativ (Polit & Beck 2017). Två artiklar (Jansson et al. 2013; Kirk et al. 2017) använde flervalsfrågor och ytterligare två artiklar (Akyol 2007; Kirk et al. 2017) hade enkäter med "ja och nej"-frågor. Enligt Polit och Beck (2017) ger slutna frågor eller flervalsfrågor, med förvalda alternativ, deltagarna möjlighet att välja det mest passande alternativet. Svartalternativen kan vara allt från "ja och nej"-frågor till mer komplexa frågor. Svaren blir dock inte lika innehållsrikt då förvalda alternativ ger en begränsad valmöjlighet. Likert-skala tillämpades i studierna av AL-Rawajfah et al. (2013) och Kirk et al. (2016). En traditionell Likert-skala består av flera påståenden som uttrycker en syn på ett ämne, där deltagarna får svara på i vilken grad påståendet stämmer in på vad de själva tycker. Det är oftast fler än sex olika påståenden (Polit & Beck 2017).

#### **6.2.4.2** *Observationer*

En artikel (Chhapola & Brar 2015) använde sig enbart av direkta observationer där deltagarna filmades. Polit och Beck (2017) menar att observationer används för att samla in data och mäts genom att observera och anteckna ett visst beteende och olika karaktäristiska drag. Observationer kan vara en bra datainsamlingsmetod då vissa kan vara ovetande om sitt eget beteende eller inte vill rapportera det av olika anledningar. Enligt Olsson och Sörensen (2011) innebär direkta observationer att en observatör studerar och dokumentera något som utspelar sig i en naturlig miljö, inspelat material inkluderas även. En av fördelarna med inspelad data att forskarna upprepade gånger kan studera materialet, detta förstärker noggrannheten.

#### **6.2.4.3** *Kombinerade datainsamlingsmetoder*

Resterande fem artiklar tillämpade kombinerade datainsamlingsmetoder. Det var tre artiklar (El-Soussi & Asfour 2017; Seibert et al. 2014; Tromp et al. 2012) som använde enkäter och observationer. Enkäterna undersökte sjuksköterskornas kunskap om handhygienrutiner och observationer gjordes för att dokumentera sjuksköterskans följsamhet till handhygien. I studien av El-Soussi och Asfour (2017) framkom att sjuksköterskorna skattade en hög teoretisk kunskap angående basala hygienrutiner, men resultatet från observationerna visade på en låg praktiskt kunskap. Enligt Polit och Beck (2017) kan observationer ge ett bättre resultat i jämförelse med självskattning, då deltagarna inte alltid är medvetna om eller skäms för sitt beteende. Tromp et al. (2012) tillämpade direkta observationer där deltagarna vet om att de är observerade och vad som observeras, Polit och Beck (2017) menar dock att detta kan påverka resultatet

genom den så kallade Hawthorne effekten. Hawthorne effekten innebär att deltagarna blir påverkade genom att veta att de är observerade, observationen kan då ge missvisande effekter och gör att deltagarna ändrar sitt beteende. I artiklarna av El-Soussi och Asfour (2017) och Seibert et al. (2014) användes dolda direkta observationer, vilket innebär att deltagarna inte var medvetna om vad som observerades. Författarna till föreliggande studie anser att vid medverkande i en studie ska deltagarna ha rätt att få veta vad studien handlar om och vad som ska undersökas. Samtidigt blir det ett mer korrekt resultat om deltagarna inte vet om vad som studeras, de kan då inte påverka sitt agerande. Två artiklar (Erasmus et al. 2010; Picheansathian, Pearson & Suchaxaya 2008) använde både observationer och intervjuer. Deltagarna blev individuellt intervjuade i båda studierna. Vid en personlig intervju möter forskaren respondenten som ska intervjuas, en så kallad "face-to-face" intervju. Personliga intervjuer betraktas som den ultimata metoden för att samla data. Detta på grund av kvaliteten på informationen forskaren får samt att avhoppen tenderar att vara låg. Personliga intervjuer tenderar dock att bli kostsamma på grund av mängden involverad personal och tar oftast lång tid (Polit & Beck 2017).

### **6.3 Metoddiskussion**

I resultatet används artiklar med kvantitativa, kvalitativa och kombinerade ansatser, vilket kan ses som en styrka. Enligt Polit och Beck (2017) ger detta litteraturstudien en ökad bredd samt ett mer nyanserat resultat. Sökning av artiklarna genomfördes i databaserna PubMed och Cinahl, då dessa innefattar vetenskapliga artiklar inom omvårdnadsforskning. En styrka är, enligt Polit och Beck (2017), att artiklarna begränsades till max tio år, vilket gör att resultatets innehåll baseras på ny forskning då detta ämne ständigt utvecklas. En begränsning som användes i studien är att artiklarna ska vara tillgängliga via Högskolan i Gävle genom databasen Cinahl. Detta kan leda till att det går miste om vetenskapliga artiklar som kan vara relevanta till denna litteraturstudie, vilket är en svaghet. I litteraturstudien inkluderades en artikel (Jansson et al. 2013) där det inte går att urskilja sjuksköterskor från undersköterskor, detta kan ses som en svaghet. Dock är 92 % av deltagarna i studien sjuksköterskor vilket är majoriteten, därför anser författarna till föreliggande studie att resultatet i artikeln baseras huvudparten på sjuksköterskornas svar. Inga svenska artiklar är med i litteraturstudien vilket kan ses som en svaghet då författarna har utgått från svenska lagar och föreskrifter. En styrka kan dock vara att ett mer internationellt perspektiv

framkommer då artiklarna är från flera olika länder. Ytterligare en styrka är att i urvalsprocessen bearbetades de återstående 27 artiklarna enskilt av författarna, detta för att skapa en så objektiv bild som möjligt. Efter detta fördes en gemensam diskussion om de teman som uppkommit, där tio av dessa 27 artiklar valdes ut till litteraturstudiens resultat. Detta kan enligt Polit och Beck (2017) innebära en samstämmighet, det betyder att en eller flera personer analyserar samma innehåll och får jämlika resultat. Samtliga artiklar som granskades var skrivna på engelska, då författarna har svenska som modersmål kan detta leda till en ofrivillig feltolkning av texterna. Författarna har gjort sitt yttersta för att tolka texterna så korrekt som möjligt, men detta kan ändå ses som en svaghet då resultatets kvalitet kan ha påverkats. Resultatmatrisen kan ses som en styrka då det underlättade arbetet för författarna, detta genom att summera studiernas resultat och på så vis göra det lättöverskådligt. Matriserna har även bifogats för att ge läsaren en chans att på egen hand bedöma författarnas tolkning av resultatet.

#### **6.4 Kliniska implikationer och förslag till fortsatt forskning**

I denna litteraturstudie påvisas olika faktorer som påverkar sjuksköterskans följsamhet till evidensbaserade riktlinjer angående basala hygienrutiner i det preventiva arbetet mot VRI. Då detta ständigt är ett aktuellt ämne inom hälso- och sjukvården är det av stor vikt att utveckla och upprätthålla en medvetenhet hos sjuksköterskor. Detta medför en mer patientsäker vård, vilket resulterar i ett minskat lidande för den enskilde patienten, kortare vårdtider samt minskade kostnader på organisations- och samhällsnivå. Varje år avlider cirka 1 500 personer till följd av en VRI, därav vikten till fortsatt forskning inom detta område. Författarna anser att det behövs mer kvalitativ forskning, med exempelvis djupgående intervjuer, för att fånga upp sjuksköterskornas egna upplevelser av faktorer som påverkar deras följsamhet till basala hygienrutiner. Detta kan inte endast utföras genom forskning där enbart statistik mäts, utan det behövs även en djupare förståelse kring sjuksköterskornas tankar och åsikter. Författarna tycker det är angeläget att mer svensk forskning genomförs inom detta område, då det internationellt kan skilja sig markant angående riktlinjer och lagar.

#### **6.5 Slutsats**

Det framkommer ett flertal faktorer som ses påverka sjuksköterskors följsamhet till riktlinjer gällande basala hygienrutiner. Genom att generera en medvetenhet hos sjuksköterskor samt vårdgivare angående dessa faktorer skapas förutsättningar för att

förbättra det preventiva arbetet mot VRI, vilket leder till en mer patientsäker vård samt minskade organisations- och samhällskostnader. För att sjuksköterskan ska kunna upprätthålla en vård som är patientsäker är det vårdgivarens ansvar att bidra med uppdaterad samt förnyad kunskap och material inom området.

## 7. Referenslista

\* = artiklar som ingår i resultatet

\* Akyol, A. (2007). Hand hygiene among nurses in Turkey: opinions and practices. *Journal Of Clinical Nursing*, 16, 3, pp. 431-437. doi: 10.1111/j.1365-2702.2005.01543.x

\* AL-Rawajfah, O., Hweidi, I., Alkhalaileh, M., Khader, Y. & Alshboul, S. (2013). Compliance of Jordanian registered nurses with infection control guidelines: A national population-based study. *American Journal Of Infection Control*, 41, 11, pp. 1065-1068. doi: [10.1016/j.ajic.2013.05.008](https://doi.org/10.1016/j.ajic.2013.05.008)

Andreassen, G. T., Fjellet, A. L., Haegeland, A., Wilhelmsen, I-L. & Stubberud, D-G. (2011). Omvårdnad vid infektionssjukdomar. I Almås, H., Stubberud, D-G. & Grønseth, R. (red.) *Klinisk omvårdnad 1*. Liber AB, Stockholm. ss. 59-103.

Arbetsmiljöverket (2012). Nationell tillsyn av överbeläggningar inom akutsjukvården <https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/rapporter/nationell-tillsyn-av-overbelaggnings-inom-akutsjukvarden-kunskapssammanstallning-rap-2012-02.pdf?hl=%C3%B6verbel%C3%A4ggningar> [2018-02-28]

\* Chhapola, V, & Brar, R. (2015). Impact of an educational intervention on hand hygiene compliance and infection rate in a developing country neonatal intensive care unit. *International Journal Of Nursing Practice*, 21, 5, pp. 486-492. doi: [10.1111/ijn.12283](https://doi.org/10.1111/ijn.12283)

Cho, E., Lee, N., Kim, E., Kim, S., Lee, K., Park, K. & Sung, Y. (2016). Nurse staffing level and overtime associated with patient safety, quality of care, and care left undone in hospitals: cross-sectional study, *International Journal Of Nursing Studies*, 60, pp. 263-271. doi: [10.1016/j.ijnurstu.2016.05.009](https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.05.009)

Duckro, A., Blom, D., Lyle, E., Weinstein, R. & Hayden, M. (2005). Transfer of vancomycin-resistant enterococci via health care worker hands. *Archives of Internal Medicine*, vol. 165, no. 3, pp. 302-307. doi:10.1001/archinte.165.3.302

\* El-Soussi, A. & Asfour, H. (2017). A return to the basics; nurses' practices and knowledge about interventional patient hygiene in critical care units. *Intensive & Critical Care Nursing*, 40, pp. 11-17. doi: 10.1016/j.iccn.2016.10.002

\* Erasmus, V., Kuperus, M., Richardus, J., Vos, M., Oenema, A. & van Beeck, E. (2010). Improving hand hygiene behaviour of nurses using action planning: a pilot study in the intensive care unit and surgical ward. *Journal Of Hospital Infection*, 76, 2, pp. 161-164. doi: [10.1016/j.jhin.2010.04.024](https://doi.org/10.1016/j.jhin.2010.04.024)

Folkhälsomyndigheten (2016) Patientsäkerhet och vårdrelaterade infektioner. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/vardhygien-och-vardrelaterade-infektioner/patientsakerhet-och-vardrelaterade-infektioner/> [2017-12-08]

Fransson-Sellgren, S. (2014). Ledarskap och organisering av omvårdnadsarbetet. I A, Ehrenberg & L. Wallin (Red.) *Omvårdnadens grunder: Ansvar och utveckling*. Studentlitteratur AB. ss. 253-275

Hinno, S., Partanen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. (2012). Nursing activities, nurse staffing and adverse patient outcomes as perceived by hospital nurses, *Journal Of Clinical Nursing*, 21, 11/12, pp. 1584-1593. doi: 10.1111/j.1365-2702.2011.03956.x

Huis, A., Holleman, G., van Achterberg, T., Grol, R., Schoonhoven, L. & Hulscher M. (2013). Explaining the effects of two different strategies for promoting hand hygiene in hospital nurses: a process evaluation alongside a cluster randomised controlled trial, *Implementation Science*, 8;8:41. doi: 10.1186/1748-5908-8-41

Idvall, E. & Andersson, A-C. (2014). Kvalitetsutveckling inom omvårdnad. I A, Ehrenberg & L. Wallin (Red.) *Omvårdnadens grunder: Ansvar och utveckling*. Studentlitteratur AB. ss. 331-357

- \* Jansson, M., Ala-Kokko, T., Ylipalosaari, P., Syrjälä, H. & Kyngäs, H. (2013). Critical care nurses' knowledge of, adherence to and barriers towards evidence-based guidelines for the prevention of ventilator-associated pneumonia -- A survey study. *Intensive & Critical Care Nursing*, 29, 4, pp. 216-227. doi: 10.1016/j.iccn.2013.02.006
- Jones, D., Martello, M., Biron, A. & Lavoie-Tremblay, M. (2017). A Systematic Review on the Effectiveness of Interventions to Improve Hand Hygiene Compliance of Nurses in the Hospital Setting, *Journal Of Nursing Scholarship*, 49, 2, pp. 143-152. doi: 10.1111/jnu.12274
- Kapil, R., Bhavsar, H.K. & Madan, M. (2014). Hand hygiene in reducing transient flora on the hands of healthcare workers: An educational intervention. *Indian Journal of Medical Microbiology*, (2015) 33(1): 125-128 doi: 10.4103/0255-0857.148409
- \* Kirk, J., Kendall, A., Marx, J., Pincock, T., Young, E., Hughes, J. & Landers, T. (2016). Point of care hand hygiene—where's the rub? A survey of US and Canadian health care workers' knowledge, attitudes, and practices. *American Journal Of Infection Control*, 44, 10, pp. 1095-1101. doi: 10.1016/j.ajic.2016.03.005
- Korhonen, A., Ojanperä, H., Puhto, T., Järvinen, R., Kejonen, P. & Holopainen, A. (2015). Adherence to hand hygiene guidelines - significance of measuring fidelity, *Journal Of Clinical Nursing*, 24, 21/22, pp. 3197-3205, doi: [10.1111/jocn.12969](https://doi.org/10.1111/jocn.12969)
- Lindahl, B. & Skyman, E. (2014). Kroppen, kroppslig vård och hygien. I A-K. Edberg & H. Wijk (Red.) *Omvårdnadens grunder: Hälsa och ohälsa*. Studentlitteratur AB. ss. 121-149
- Lindberg, M., Carlsson, M., Högman, M. & Skytt, B. (2009). Suffering from meticillin-resistant *Staphylococcus aureus*: experiences and understandings of colonisation. *Journal of Hospital Infection*, vol. 73, no. 3, pp. 271-277. doi: 10.1016/j.jhin.2009.07.002



McCaughan, D., Sheard, L., Cullum, N., Dumville, J. & Chetter, I. (2017). Patients' perceptions and experiences of living with a surgical wound healing by secondary intention: A qualitative study. *International Journal of Nursing Studies*, 77 (2018) 29–38. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2017.09.015

Melhus, Å. (2015). Vårdhygien. *Klinisk mikrobiologi för sjuksköterskor*. Lund: Studentlitteratur AB. ss 34-67

Muller, M., Carter, E., Siddiqui, N. & Larson, E. (2015). Hand Hygiene Compliance in an Emergency Department: The Effect of Crowding, *Academic Emergency Medicine*, 22, 10, pp. 1218-1221. doi: 10.1111/acem.12754

Naderi, H., Sheybani, F., Mostafavi, I. & Khosravi, N. (2012). Compliance with hand hygiene and glove change in a general hospital, Mashhad, Iran: An observational study', *American Journal Of Infection Control*, 40, 6, pp. E221-3. doi: 10.1016/j.ajic.2011.12.012

Olsson, H. & Sörensen, S. (red.) (2011). Metoder för datainsamling. *Forskningsprocessen*. Liber AB Stockholm. ss. 130-156

Pfetscher, S. A. (2010). Chapter 6 Florence Nightingale. I Alligood, M. R. (red.) *Nursing Theorists and Their Work*. Elsevier Mosby, Missouri. ss. 60-78

\* Picheansathian, W., Pearson, A. & Suchaxaya, P. (2008). The effectiveness of a promotion programme on hand hygiene compliance and nosocomial infections in a neonatal intensive care unit. *International Journal Of Nursing Practice*, 14, 4, pp. 315-321. doi: 10.1111/j.1440-172X.2008.00699.x

Pineles, L., Morgan, D. J., Lydecker, A., Johnson, J. K., Sorkin, J. D., Langenberg, P., Blanco, N., Lesse, A., Sellick, J., Gupta, K., Leykum, L., Cadena, J., Lepcha, N. & Roghmann, M. (2017). Transmission of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* to health care worker gowns and gloves during care of residents in Veterans Affairs nursing homes. *American Journal of Infection Control*, vol. 45, no. 9, pp. 947-953. doi: 10.1016/j.ajic.2017.03.004.

\* Piras, S. E., Lauderdale, J. & Minnick, A. (2017). An elicitation study of critical care nurses' salient hand hygiene beliefs. *Intensive and Critical Care Nursing*, vol 42, pp. 10-16. doi: 10.1016/j.iccn.2017.03.012

Polit, D. F. & Beck, C. T. (red.) (2017). *Nursing Research Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. 10th Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins

Randle, J., Firth, J. & Vaughan, N. (2013). An observational study of hand hygiene compliance in paediatric wards', *Journal Of Clinical Nursing*, 22, 17/18, pp. 2586-2592. doi: 10.1111/j.1365-2702.2012.04103.x

\* Salude-Rios, N. & Aguilera, G. (2017). Nurses' perceptions of reasons for persistent low rates in hand hygiene compliance. *Intensive and Critical Care Nursing*, vol. 42, pp. 17-21. doi: 10.1016/j.iccn.2017.02.005

\* Seibert, D. J., Speroni, K. G., Oh, K. M., DeVoe, M. C., & Jacobsen, K. H. (2014). Knowledge, perceptions, and practices of methicillin-resistant *staphylococcus aureus* transmission prevention among health care workers in acute-care settings. *American Journal of Infection Control*, 42(3), pp. 254-259. doi: <https://doi-org.webproxy.student.hig.se/10.1016/j.ajic.2013.09.005>

SFS 2004:168. Smittskyddslagen. Stockholm: Socialdepartementet

SFS 2010:659. Patientsäkerhetslagen. Stockholm: Socialdepartementet.

SFS 2017:30. Hälso- och sjukvårdslagen. Stockholm: Socialdepartementet.

Socialstyrelsen (2006) Att förebygga vårdrelaterade infektioner : ett kunskapsunderlag.  
Socialstyrelsen : Stockholm.

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/3692c757601b40eda5e49f890c2d11ca/att-forebygga-varldrelaterade-infektioner-ett-kunskapsunderlag-2006-123-12.pdf>  
[2017-12-19]

Socialstyrelsen (2017) Minska risken för vårdrelaterade infektioner (VRI).

Socialstyrelsen : Stockholm.

<https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/risiker/vardskadeomraden/vri-varldrelaterade-infektioner> [2017-12-08]

SOSFS 2015:10. Socialstyrelsen. Basal hygien i vård och omsorg. *Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien i vård och omsorg*. Socialstyrelsen : Stockholm.

Svensk sjuksköterskeförening (2014) ICN:s Etiska Kod för Sjuksköterskor. Stockholm:  
Svensk sjuksköterskeförening

<https://www.swenurse.se/Sa-tycker-vi/publikationer/Etik/ICNs-Etiska-kod-for-sjukskoterskor/> [2017-12-08]

Svensk sjuksköterskeförening (2017) Kompetensbeskrivning för legitimerade sjuksköterskor. Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening

<https://www.swenurse.se/Sa-tycker-vi/publikationer/Kompetensbeskrivningar-och-riktlinjer/kompetensbeskrivning-for-legitimerad-sjukskoterska/> [2017-12-08]

Sveriges Kommun och Landsting (2017) Vårdrelaterade infektioner - Kunskap, konsekvenser och kostnader hos SKL

<https://webbutik.skl.se/sv/artiklar/rapport-varldrelaterade-infektioner.html> [2018-02-14]

Traore, O., Hugonnet, S., Lübke, J., Griffiths, W., & Pittet, D. (2007). Liquid versus gel handrub formulation: a prospective intervention study, *Critical Care*, 11:R52.

doi:10.1186/cc5906

\* Tromp, M., Huis, A., de Guchteneire, I., van der 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*, 40, 8, pp. 732-736. doi: [10.1016/j.ajic.2011.09.009](https://doi.org/10.1016/j.ajic.2011.09.009)

Wetzker, W., Bunte-Schönberger, K., Walter, J., Pilarski, G., Gastmeier, P. & Reichardt, C. (2016). Compliance with hand hygiene: reference data from the national hand hygiene campaign in Germany, *Journal Of Hospital Infection*, 92, 4, pp. 328-331. doi: [10.1016/j.jhin.2016.01.022](https://doi.org/10.1016/j.jhin.2016.01.022)

WHO (2009) Hand hygiene When and How.

[http://www.who.int/gpsc/5may/Hand\\_Hygiene\\_When\\_and\\_How\\_Leaflet.pdf](http://www.who.int/gpsc/5may/Hand_Hygiene_When_and_How_Leaflet.pdf) [2018-02-12]

WHO (2018) Clean Care is Safer Care - Five moments for hand hygiene

[http://www.who.int/gpsc/tools/Five\\_moments/en/](http://www.who.int/gpsc/tools/Five_moments/en/) [2018-02-14]

Zingg, W., Holmes, A., Dettenkofer, M., Goetting, T., Secci, F., Clack, L., Allegranzi, B., Magiorakos, A-P. & Pittet, D. (2015). Hospital organisation, management, and structure for prevention of health-care-associated infection: a systematic review and expert consensus, *Lancet Infect Dis*, 15(2):212-24. doi: [10.1016/S1473-3099\(14\)70854-0](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(14)70854-0)

Öhrn, A. (2014). Patientsäkerhet. I A. Ehrenberg & L. Wallin (Red.) *Omvårdnadens grunder: Ansvar och utveckling*. Studentlitteratur AB. ss. 381-406

## Bilaga 1: Resultatmatris

Författare	Syfte	Resultat
Akyol (2007)	Syftet med studien var att undersöka sjuksköterskors utförande av handhygien och deras åsikter och utförande gentemot kvaliteten på handhygien.	Det framkom att sjuksköterskorna hade en dålig kunskap om utförande av handtvätten, men att majoriteten dock tvättade händerna efter kontakt med förorenade och icke-förorenade patienter, material och miljö. Handtvätt kunde inte utföras så frekvent som riktlinjerna påvisar pga hög arbetsbelastning, brist på nödvändiga produkter samt att handtvätt gav dem torra och ömma händer.
AL-Rawajfah, Hweidi, Alkhalailah, Khader och Alshboul (2013)	Att undersöka Jordanska sjuksköterskors följsamhet till riktlinjer gällande infektionsprevention.	Sjuksköterskor som fick tillgång till internutbildning samt till skriftliga riktlinjer och manualer om infektionsprevention på sina arbetsplatser genererade hög följsamhet till riktlinjer. Även förekomst av anställda infektionssjuksköterskor ökade följsamheten.
Chhapola och Brar (2015)	Syftet med studien var att bedöma följsamhet till rekommenderade handhygien-riktlinjer vid start av studien och utvärdera effekten av ett utbildningsprogram om följsamhet till handhygien samt antalet rapporterade vårdrelaterade infektioner på en neonatal intensivvårdsavdelning.	Följsamheten till handhygien för sjuksköterskorna var innan utbildningen 45%. Efter utbildningen så hade följsamheten ökat till 74% hos sjuksköterskorna. Vårdrelaterade infektioner visade sig minska efter att utbildningsprogrammet genomförts. Utbildningen inkluderade tre strategier. Fas ett, utbildning i handhygien samt praktisk träning. Fas två, det spred kunskap genom posters som sattes upp i personalrum och på avdelningen vid tvättställ. Fas tre, en fortsatt övervakning samt feedback angående följsamheten till handhygien.
El-Soussi och Asfour (2017)	Syftet var att identifiera nivån på sjuksköterskors utövning och kunskap om basala hygienrutiner innan patientkontakt och identifiera hinder som påverkar genomförandet av basala hygienrutiner innan patientkontakt på intensivvårdsavdelningar.	Sjuksköterskornas kunskapsnivå angående handhygien samt katetervård visade sig var högre än nivån vid det praktiska utförandet. Hinder som påverkar utförandet av handhygien är arbetsbelastning, brist på nödvändiga produkter samt bristande kunskap. Hinder som påverkade följsamheten till basala hygienrutiner innan utförandet av katetervård var avsaknad av riktlinjer, brist på nödvändiga produkter, kostnad, kunskapsbrist och arbetsbelastning.

<p>Erasmus, Kuperus, Richardus, Vos, Oenema och van Beeck (2010)</p>	<p>Syftet med pilotstudien var att undersöka det praktiska samt effekterna av sjuksköterskornas utformning av riktlinjer angående utförandet av handhygien på vårdavdelning och intensivvårdsavdelning på ett universitetssjukhus.</p>	<p>Efter intervjuerna med forskarna ökade sjuksköterskornas följsamhet till handhygien. I intervjuerna ingick det även att sjuksköterskorna skulle forma egna riktlinjer för hur handhygien skulle utföras vid olika valda moment.</p>
<p>Jansson, Ala-Kokko, Ylipalosaari, Syrjälä &amp; Kyngäs (2013)</p>	<p>Att undersöka intensivvårdssjuksköterskors kunskaper om, följsamhet till och hinder gentemot evidensbaserade riktlinjer för prevention av ventilations-relaterad pneumoni.</p>	<p>De största hinder gentemot evidensbaserade riktlinjer som framkom var otillräckliga resurser och oenighet gällande riktlinjerna. Även tidsbrist, patientrelaterade hinder, kompetensbrist, glömska, personalbrist och att proceduren ansågs onödigt var några av andra hinder som framkom i resultatet.</p>
<p>Kirk, Kendall, Marx, Pincock, Young, Hughes och Landers (2016)</p>	<p>Syftet med studien var att jämföra kunskap, attityder och följsamhet mellan amerikansk och kanadensisk vårdpersonal angående handhygien vid vårdtillfället.</p>	<p>Det var 175 sjuksköterskor som deltog samt avslutade undersökningen varav 100 sjuksköterskor från USA och 75 sjuksköterskor från Kanada. De amerikanska och kanadensiska deltagarna gav liknande upplevelser av hinder för att kunna utföra handhygien korrekt. De gemensamma nämnarna för bristande följsamhet var att handsprit och handfat inte fanns lättillgängligt, tidsbrist, tomma produkter (tvål och handdesinfektion) samt uttorkning av händerna.</p>
<p>Picheansathian, Pearson och Suchaxaya (2008)</p>	<p>Syftet var att identifiera effekterna av ett utbildningsprogram för utförande av handhygien och dess effekter på nivåerna av vårdrelaterade infektioner på en neonatal intensivvårdsenhet på ett universitetssjukhus i Thailand.</p>	<p>Innan intervention var följsamheten till handhygien låg, 6,3%. Anledning beskrevs vara glömska, tidsbrist, kunskapsbrist angående riktlinjer mm. Sju månader efter intervention hade följsamheten ökat till 81,2%. Dock minskade inte antalet vårdrelaterade infektioner. Utbildningsprogrammet var upplagt med lektioner i handhygien, påminnelse posters, regelbunden feedback samt handdesinfektion vid patientsängarna.</p>
<p>Piras, Lauderdale och Minnick (2017)</p>	<p>Syftet med denna studie är att beskriva intensivvårdssjuksköterskors attityder angående handhygien, normativ referent och kontroll övertygelse.</p>	<p>Samtliga sjuksköterskor visade kunskap på att handhygien var skyddande både för patienten, dem själva och avdelningen, men att vissa upplevde hudirritation och hudsprickor till följd av handhygien. Sjuksköterskorna ansåg även att det var sjuksköterskor som var de som följde riktlinjerna för handhygien bäst, de beskrev att de såg upp till varandra/följde varandra.</p>

		<p>Majoriteten av sjuksköterskorna ansåg att handhygien var tidskrävande, tid som hade kunnat läggas på patienten.</p> <p>Även placering av hygienprodukter ansåg sjuksköterskorna ha stor betydelse för en god följsamhet. Dåligt placerad utrustning kan försämra följsamhet till handhygien och ibland göra det omöjligt att utföra.</p>
Salude-Rios och Aguilera (2017)	<p>Syftet med studien var att utforska sjuksköterskors uppfattning om orsakerna till de ständigt låga nivåerna av följsamhet till handhygien på intensivvårdsavdelningen och deras rekommendationer för förbättring.</p>	<p>Sjuksköterskor uppgav hög arbetsbelastning, underbemanning och såg tidsbrist som faktorer till problemet med låg följsamhet till handhygien. Andra orsaker som valdes var svårighet att komma åt handfat och oläglig produktplacering, även tillgängligheten på handhygien-produkter i anslutning till patientnära arbete saknades enligt vissa. Irriterad hud och brist på hudprodukter (lotion) var även en orsak till låg följsamhet. Sjuksköterskorna kom med förbättringsförslag till dessa orsaker och föreslog även att det placerades ut påminnelser om följsamheten.</p>
Seibert, Gabel, Speroni, Mi Oh, DeVoe och Jacobsen (2014)	<p>Syfte att utvärdera kunskap, uppfattningar och beteenden relaterat till MRSA.</p>	<p>Orsaker som bidrog till god följsamhet var utbildning, positiv attityd mot preventiva åtgärder och hög self-efficacy. Sjukvårdspersonal kände ett stort ansvar gentemot infektionsförebyggande arbete. Majoriteten av personalen var bekväma att påminna andra om förebyggande åtgärder. Den höga självrapporterade följsamheten överensstämde inte med den observerade.</p>
Tromp, Huis, de Guchteneire, van der Meer, van Achterberg, Hulscher & Bleeker-Rovers (2012)	<p>Syftet med den aktuella studien var att testa de kortsiktiga och långsiktiga effekterna av ett mångsidigt utbildningsprogram gällande handhygien för sjuksköterskor och läkare samt se sjuksköterskor och läkarnas kunskaper om riktlinjer och deras följsamhet till handhygien.</p>	<p>Det var 41 sjuksköterskor inkluderade i studien. Jämfört med i början av studien var det efter utbildningen och vid uppföljning en signifikant förbättring av den totala kunskapen om handhygien. Även följsamheten ökade signifikant. Utbildningsprogrammet bestod av utbildningstillfällen, feedback, påminnelser samt adekvata produkter och hjälpmedel.</p>

## Bilaga 2: Metodologisk matris

Författare + år + land + titel	Design + ansats	Undersökningsgrupp	Data insamlings metod	Dataanalys
Akyol (2007) Turkiet <i>Hand hygiene among nurses in Turkey: opinions and practices</i>	Tvärsnittsstudie med kvantitativ ansats	129 sjuksköterskor	Enkätundersökning (frågeformulär)  Inkluderade tre delar: Sociodemografisk information, handhygien kvalitet och "rena och smutsiga aktiviteter" ja och nej-frågor	Chi-square test
AL-Rawajfah, Hweidi, Alkhalaileh, Khader och Alshboul (2013) Jordanien <i>Compliance of Jordanian registered nurses with infection control guidelines: A national population-based study</i>	Deskriptiv tvärsnittsstudie med kvantitativ ansats	889 sjuksköterskor	Enkätundersökning, 29 frågor med en Likertskala 1-5. 1 (aldrig) 5 (alltid)	Test-retest
Chhapola och Brar (2015) Indien <i>Impact of an educational intervention on hand hygiene compliance and infection rate in a developing country neonatal intensive care unit</i>	Kvasi-experimentell design med kvantitativ ansats	12292 deltagare varav 5785 sjuksköterskor	Observationer av handhygien utifrån riktlinjer, före och efter intervention, antecknades i dokument	Chi-square test
El-Soussi och Asfour (2017) Egypten <i>A return to the basics; nurses' practices and knowledge about interventional patient hygiene in critical care units</i>	Deskriptiv design med kvantitativ ansats	39 sjuksköterskor	Två enkätundersökning (frågeformulär) om kunskap om handhygien och hinder för utförandet av handhygien. Observation av följsamhet utifrån checklista	T-test och chi-square test
Erasmus, Kuperus, Richardus, Vos, Oenema och van Beeck (2010) Nederländerna <i>Improving hand hygiene behaviour of nurses using action planning: a pilot study</i>	Kvasi-experimentell design med kvantitativ och kvalitativ ansats	17 sjuksköterskor	Strukturerade intervjuer och observationer av följsamhet till handhygien	ANOVA och logistisk regressionsanalys



<i>in the intensive care unit and surgical ward</i>				
Jansson, Ala-Kokko, Ylipalosaari, Syrjälä & Kyngäs (2013) Finland <i>Critical care nurses' knowledge of, adherence to and barriers towards evidence-based guidelines for the prevention of ventilator-associated pneumonia - A survey study</i>	Tvärsnittsstudie med kvantitativ ansats	101 intensivvårdssjuksköterskor	Enkätundersökning, två frågeformulär med flervalsfrågor om följsamhet och hinder till riktlinjer för prevention av pneumoni	Oberoende t-test, induktiv innehållsanalys
Kirk, Kendall, Marx, Pincock, Young, Hughes och Landers (2016) Canada <i>Point of care hand hygiene—where's the rub? A survey of US and Canadian health care workers' knowledge, attitudes, and practices</i>	Tvärsnittsstudie med kvantitativ ansats	350 deltagare varav 175 sjuksköterskor	Enkätundersökning via internet, 32 frågor med flervalsfrågor, ja-och-nej frågor samt Likert skalor	Chi-square test och t-test
Picheansathian, Pearson och Suchaxaya (2008) Thailand <i>The effectiveness of a promotion programme on hand hygiene compliance and nosocomial infections in a neonatal intensive care unit</i>	Kvasi - experimentell - time series design med kvantitativ och kvalitativ ansats	26 sjuksköterskor	Observationer av följsamhet till handhygien, antal VRI på avdelningen och djupintervjuer	Beskrivande statistik, chi-square test, Pearsons korrelationskoefficient för produktintervall, och infektionshastigheter. Innehållsanalys
Piras, Lauderdale och Minnick (2017) USA <i>An elicitation study of critical care nurses' salient hand hygiene beliefs</i>	Deskriptiv och undersökande design med kvalitativ ansats	25 intensivvårdssjuksköterskor	Enkätundersökning med sju öppna frågor	Deduktiv teori-driven tematisk analys

<p>Salude-Rios och Aguilera (2017) USA <i>Nurses' perceptions of reasons for persistent low rates in hand hygiene compliance</i></p>	<p>Deskriptiv och undersökande design med både kvantitativ och kvalitativ ansats</p>	<p>47 intensivvårds-sjuksköterskor</p>	<p>Enkätundersökning med 18 slutna frågor och 2 öppna frågor</p>	<p>Beskrivande statistik</p>
<p>Seibert, Gabel, Speroni, Mi Oh, DeVoe och Jacobsen (2014) USA <i>Knowledge, perceptions, and practices of methicillin-resistant Staphylococcus aureus transmission prevention among health care workers in acute-care settings</i></p>	<p>Tvärsnittsstudie med kvantitativ ansats</p>	<p>276 deltagare varav 129 sjuksköterskor</p>	<p>Enkätundersökning (frågeformulär via papper eller elektroniskt) tre öppna och 49 slutna frågor. Observationer av följsamhet till handhygien</p>	<p>Multivariate regressionsanalys och Cronbach's alpha</p>
<p>Tromp, Huis, de Guchteneire, van der Meer, van Achterberg, Hulscher &amp; Bleeker-Rovers (2012) Nederländerna <i>The short-term and long-term effectiveness of a multidisciplinary hand hygiene improvement program</i></p>	<p>Prospektiv observationsstudie med kvantitativ ansats</p>	<p>92 deltagare varav 41 sjuksköterskor</p>	<p>Enkätundersökning (frågeformulär) 19 ja-och-nej frågor samt observationer av följsamhet till handhygien</p>	<p>Beskrivande statistik och linjär regressionsanalys</p>

