



Examensarbete i omvårdnad, 15 hp

# Rena händer kan rädda liv

En litteraturoversikt som beskriver vilka faktorer som påverkar att följsamheten till handhygien brister

Albert Ruhani  
Viktor Wester

Handledare: Catarina Augustsson  
Sjuksköterskeprogrammet, kurs: OM1504  
Blekinge Tekniska Högskola, Institutionen för hälsa  
Karlskrona 0520

# Rena händer kan rädda liv

Albert Ruhani  
Viktor Wester

## Sammanfattning

**Bakgrund:** Handhygien är det mest effektiva sättet för förebyggandet av vårdrelaterade infektioner. Trots sjuksköterskans kunskap om varför vårdrelaterade infektioner förekommer förblir följsamheten till handhygien svag. Genom att identifiera varför följsamheten är svag behövs faktorer identifieras. Tidigare faktorer har identifierats med det anses att dessa faktorer är otillräckliga för att kunna bevisa påverkningen av följsamheten till handhygien.

**Syfte:** Att beskriva faktorer som trots kunskap hos sjuksköterskan bidrar till att följsamheten till basala hygienrutiner brister gällande handhygien inom slutenvården.

**Metod:** En integrerad litteraturöversikt valdes enligt Whittemore och Knafl (2005). Då nio vetenskapliga artiklar ingick som bestod av sju kvantitativa och två kvalitativa studier.

**Resultat:** Både tidigare faktorer och fler faktorer identifierades som hade påverkan till följsamhet av handhygien. I resultatet framkom det att en bra förebild och ledare var den mest omtalade faktorn som påverkade sjuksköterskan mest att utföra handhygien. Resultatet visade ett tydligt samband mellan faktorerna och deras påverkan av varandra.

**Slutsats:** De identifierade faktorer som framkommer i resultatet kan bidra med kunskap och stöd till sjuksköterskan för att arbeta på ett patientsäkert sätt och förhindra smittspridning av vårdrelaterade infektioner.

**Nyckelord:** Följsamhet, handhygien, kunskap, sjuksköterska, vårdrelaterade infektioner

# Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	3
Inledning	4
Bakgrund	4
Riktlinjer för hygienrutiner	4
Vårdrelaterade infektioner	5
Sjuksköterskans följsamhet	5
Bristande faktorer trots kunskap	6
Teoretisk referensram	6
Problem	7
Syfte	7
Frågeställning	8
Metod	8
Urval	8
Inklusionskriterier	8
Exklusionskriterier	9
Databassökningen	9
Kvalitetsgranskningen	10
Analys	11
Tillvägagångssätt	11
	12
Forskningsetik	13
Resultat	13
Faktorer	13
Stress	14
Arbetsbelastning	14
Tidsbrist	14
Tillgänglighet	14
Material och resurser	15
Kunskap	15
Utbildning	16
Attityder	16
Socialt beteende	16
Ledarskap	17

Feedback	17
Diskussion	18
Metoddiskussion	18
Resultatdiskussion	20
Förslag till fortsatt forskning	22
Slutsats	23
Självständighet	24
Referenser	25
Bilaga 1 Databassökningar	29
Bilaga 2 Granskningsprotokoll	31
Bilaga 3 Artikelöversikt	33

# Inledning

Basala hygienrutiner är det effektivaste sättet att förebygga spridningen av bakterier inom slutenvården (Socialstyrelsen, 2020). Händerna är den största smittkällan och genom god följsamhet till handhygien kan bakteriespridningen förebyggas och vårdrelaterade infektioner (VRI) förhindras (Kalata, Kamange & Muula, 2013; Garcia, Graveto, Rebola, Fernandes & dos Santos Costa, 2018). Det finns riktlinjer hur och varför handhygien ska utföras men trots det är VRI fortfarande ett växande problem (World Health Organization (WHO), 2010). Studier har visat på bristande faktorer som påverkar följsamheten till handhygien. Dessa faktorer åtgärdades men trots det var följsamheten till handhygien fortfarande låg (Lankford, Zembower, Trick, Hacek, Noskin & Peterson, 2003; Gammon, Morgan, Samuel & Gould, 2008; Knoll, Lautenschlaeger & Borneff-Lipp, 2010; Belela-Anacleto, Kusahara, Angélica, Peterlini & Pedreira, 2019). Det finns otillräckliga bevis som stödjer att endast de åtgärdade faktorerna är de enda faktorerna till att följsamheten till handhygien brister (Erasmus, Brouwer, van Beeck, Oenema, Daha, Richardus, Vos & Brug, 2015). Syftet med denna studie är att undersöka om det finns fler faktorer som påverkar följsamheten till handhygien.

## Bakgrund

### Riktlinjer för hygienrutiner

Syftet med basala hygienrutiner är att förebygga smittspridning. Basal hygien omfattar användningen av arbetskläder, skyddshandskar, skyddskläder och handhygien (Socialstyrelsen, 2020). De basala hygienrutinerna ska följas av all vårdpersonal vid all undersökning, vård och behandling (Sveriges kommun och landsting, 2011; Wiener-Well, Galuty, Rudensky, Schlesinger, Attias & Yinnon, 2011). Majoriteten av bakterier överförs via händerna och därmed anses handhygien vara den mest effektiva åtgärden vid förebyggandet av smittspridningen (Kalata et al., 2013; Garcia et al., 2018). Riktlinjerna för korrekt handhygien är WHO:s femstegsmodell. Händerna ska desinfekteras före patientkontakt, före rent eller aseptiskt arbete, efter risk för exponering av kroppsvätskor, efter patientkontakt och efter att ha haft kontakt med närmiljön (WHO, 2009; Folkhälsomyndigheten, 2012). Handhygien inom vården har förbättrats sedan införandet av alkoholbaserat

desinfektionsmedel istället för att endast tvätta händerna med tvål och vatten (Sax, Uckay, Richet, Allegranzi & Pittet, 2007). Målsättning, riktlinjer och utbildning av personal är viktigt för att upprätthålla god handhygien (Garcia et al., 2018). Trots att det finns riktlinjer och kunskap om att händerna är den största smittkällan så brister följsamheten av handhygien och VRI ökar (Kalata et al, 2013; de Lima Ferreira, Nóbrega de Azevedo, Candido de Oliveira Salvador, Medeiros de Moraes, de Melo Paiva & Euzébia Pereira Santos, 2019; Beggs et al., 2006).

## Vårdrelaterade infektioner

VRI är den vanligaste vårdskadan inom sjukvården som förekommer genom att bakterier överförs till patienten och orsakar en infektion. Bakterierna överförs till patienten för att vårdpersonalen inte följer de korrekta hygienrutinerna (Melhus, 2015). VRI är ett stort problem som förlänger patientens vårdtid och kan leda till dödsfall. Samtidigt som det är en stor kostnad för sjukvården (Kalata et al., 2013; Brusaferrero, Arnoldo, Cattani, Fabbro, Cookson, Gallagher, Hartemann, Holt, Kalenic, Popp, Privitera, Prikazsky, Velasco, Suetens & Varela Santos, 2015). I Europa så förlängs VRI vårdtiden med 5 till 29,5 dagar, leder till minst 110 000 dödsfall och kostar minst 7 miljarder euro per år (Garcia et al., 2018). Om korrekta hygienrutiner följts skulle en tredjedel av alla VRI undvikas (Beggs et al., 2006; Chau, Thompson, Twinn, Lee & Pang, 2011). Det mest förekommande vårdrelaterade infektionerna är urinvägsinfektion, kirurgiska sår, lunginflammation och blodinfektion (Garcia et al., 2018). Ökande vårdrelaterade infektioner gör att mer antibiotikaanvändningen förekommer. Mer användning av antibiotika innebär att större risk för antibiotikaresistens. Vilket är ett stort hot mot patientsäkerheten. Det är en utmaning för slutenvården att minska spridningen av resistenta bakterier. Om utvecklingen fortsätter i samma mönster ökar risken för multiresistenta bakterier för nästkommande generationer (Folkhälsomyndigheten, 2017).

## Sjuksköterskans följsamhet

Följsamhet kan beskrivas med det engelska ordet compliance. Definitionen på compliance är ”the state of being too willing to do what other people want you to do”. Översättningen till svenska är ”att vara villig att göra vad andra människor vill att du ska göra” (Cambridge Dictionary, 2020). Sjuksköterskan arbetar strävar efter att förhindra vårdskada och att kunna ge en så god och säker vård som möjligt till patienten (SFS 2010:659; SFS 2017:30). Det är

viktigt att sjuksköterskan följer kunskapsutvecklingen och de etiska koderna för att kunna arbeta så hälsofrämjande och förebyggande som möjligt för att förhindra att vårdskador ska förekomma (Svensk sjuksköterskeförening, 2017). För att få en så säker vård som möjligt så är grunden att all vårdpersonal följer riktlinjerna för hygienrutinerna. För att kunna följa hygienrutinerna så behöver sjukvårdspersonalen ha tillgång till material och utrustning (Hälso- och sjukvårdslagen SFS 2017:30; WHO, 2009).

## Bristande faktorer trots kunskap

Målet med att förbättra följsamheten till de basala hygienrutinerna syftar inte endast på att sjuksköterskor ska utföra momenten, utan att göra det på ett korrekt sätt. Om sjuksköterskan inte utför de basala hygienrutinerna korrekt leder det till att momentet inte ger ett fullvärdigt skydd till patienten. Det felaktiga momentet ökar istället risken för spridning av bakterier (Chau al et., 2011). Vårdpersonal visar stark följsamhet till säkerhetsrutiner vid hantering av stickande och skärande föremål, men svag följsamhet vid handtvätt och användning av skyddsutrustning. Sjuksköterskan väljer medvetet bort att inte följa vissa rutiner gällande handhygien, trots kunskap om dess skyddande funktion (Gammon et al., 2008).

Sjuksköterskan kan se handhygien som ett mindre viktigt moment eftersom utförandet är upprepande och anses vara en mindre viktig uppgift än deras praktiska arbete (Belela-Anacleto et al, 2019). Det är inte bara den mänskliga faktorn som har en betydande roll av sjuksköterskans följsamhet v handhygien, utan även de externa faktorerna (Chagpar, et al., 2010). Sjuksköterskor väljer att prioritera bort handhygien om desinfektionsmedlet inte är placerat i anslutning till patientens rum (Knoll et al., 2010). Dålig tillgänglighet till handtvättfaten leder också till svag följsamhet av handhygien. Men trots att åtgärder vidtagits som ledde till att handtvättfaten blev mer tillgängliga ökade inte följsamheten till handhygien (Lankford et al, 2003). Studierna lyfter att de identifierade faktorerna är otillräckliga för att kunna bevisa handhygienens effektivitet och förebyggande till VRI (Erasmus at el., 2015; Belela-Anacleto et al., 2019; Chagpar et al., 2010).

## Teoretisk referensram

Florence Nightingale (1820–1910) arbete var grunden till de amerikanska teoretikerna som utvecklade omvårdnadsteorin som tillämpas i vården idag. Hennes arbete dokumenterades i *Notes of nursin: what it is and what it is not*, som i ett historiskt perspektiv kan ses som den

första omvårdnadsteorin. Den beskriver att god omvårdnad kommer från erfarenhet och inte teoretisk kunskap. God omvårdnad sker genom att kunna läsa av det naturliga som är inblandade i människans hälsoprocess och ha förmågan att se orsaken och konsekvenserna av sjukdomen. För god hälsa ska sjukdomen läka ut genom ren luft och vatten, effektiva avloppshanteringar, renlighet och ljus (Wiklund Gustin & Lindwall, 2012). Nightingale såg ett samband mellan att patienter dog och till den smutsiga miljön. Hon insåg vad följsamheten av de basala hygienrutinerna kunde leda till och dess konsekvenser samt hur det kunde förbättras. Hennes teori och arbete har inte förändrats mycket även fram till dagens sjukvård (Nursing theory, 2016). Sjuksköterskan har ett ansvar att följa Nightingales lärdom att ta hänsyn till miljön och hygien inom sjukvården. En bristande hygien är något som påverkar både sjuksköterskan och patientens säkerhet (Öhrn, 2009). Redan under Nightingales tid startade arbetet med att förbättra miljön och hygien inom sjukvården där dödsiffrorna minskade avsevärt. Efter mer än ett sekel så är det fortfarande patienter som avlider av vårdrelaterade infektioner (Dahlborg, 2014).

## Problem

God handhygien är den enklaste och mest effektiva åtgärd för att minska spridningen av VRI. Trots att det finns lagar och riktlinjer hur korrekt handhygien ska utföras så brister sjuksköterskans följsamhet (Gammon et al, 2003; WHO, 2007b; SFS 2010:659). De tidigare identifierade bristande faktorerna kunskap, tillgänglighet och beteende har åtgärdats men det ses ingen större förbättring även under en länge tidsperiod på följsamheten till handhygien. För att kunna avgöra varför det fortfarande är bristande så behövs det undersökas om det finns fler påverkande faktorer (Lankford et al, 2003; Chagpar et al., 2010; Erasmus et al., 2015; Belela-Anacleto et al., 2019). Med denna studie kommer det undersökas om det finns fler faktorer som kan påverka till den bristande följsamheten av handhygien.

## Syfte

Att beskriva faktorer som trots kunskap hos sjuksköterskan bidrar till att följsamheten till basala hygienrutiner brister gällande handhygien inom slutenvården.



## Frågeställning

1. Vilka faktorer påverkar följsamhet till handhygiensrutiner?
2. Hur tillämpas följsamhet till handhygien hos sjuksköterskor i det kliniska arbetet?

## Metod

En integrerad design valdes utifrån Whitemore och Knafl (2005). Författarna valde en systematisk litteraturoversikt som metod för att få en klar bild över kunskapsläget. Enligt Whitemore och Knafl, (2005) ska författarna kombinera olika metodologiska ansatser i data som är kvalitativa och kvantitativa studier. Genom att kombinera olika metodologiska ansatser får författarna en djupare förståelse och en helhetsbild av det bestämda fenomenet. Författarna följer Whitemore och Knafl, (2005) sökstrategi för att få en fullständig och komplett sökning som ska motiveras och tydligt dokumenteras i metodavsnittet (Whitemore & Knafl, 2005). Syftet och målet med en integrerad litteraturstudie är att sammanställa befintligt forskningsresultat och beskriva kunskapsläget inom ett valt område. Utifrån syftet och de två frågeställningar eftersöks relevant litteratur och författarna följer Whitemore & Knafl, (2005) sökstrategi för att få en fullständig och komplett sökning som ska motiveras och tydligt dokumenteras i analysavsnittet (Whitemore & Knafl, 2005).

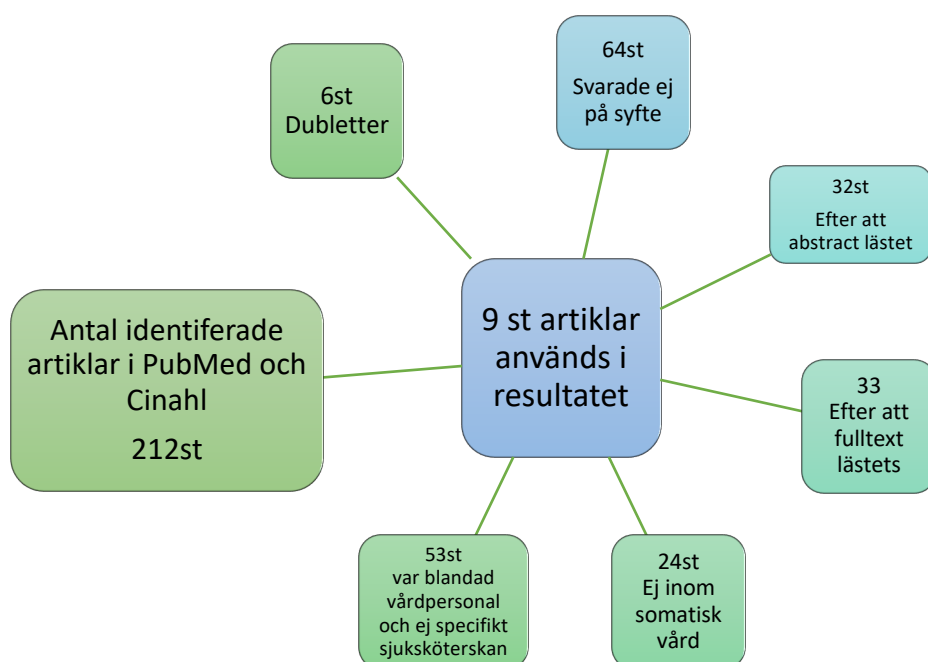
## Urval

### *Inklusionskriterier*

Artiklarna som inkluderades i studien skulle vara av kvantitativ, kvalitativ studie eller mixad metod och innehålla faktorer som påverkar följsamheten till handhygien. Artiklarna ska innehålla etisk godkännande, vara publicerade mellan år 2010–2020, vara godkända för publicering och vara publicerade på engelska. Artiklarna skulle även vara (peer-reviewed) granskade i Pubmed för att stärka kvaliteten på artiklarna (Polit & Beck, 2017).

## Exklusionskriterier

Studier som involverade sjuksköterskestudenter, läkare eller annan vårdpersonal där sjuksköterskan inte kunde separeras från de andra professionerna exkluderades. Då syftet med författarnas studie utgår från sjuksköterskan. Nio identifierade artiklar i PubMed och Cinahl hittades utifrån de 212 identifierade artiklar som hade ett relevant urval (se tabell 1 s.9).



Tabell 1 *Urval*

## Databassökningen

Resultatet i denna studie baseras på befintliga forskningsresultat som kommer innefatta både kvalitativa och kvantitativa artiklar. Författarna började med en pilotsökning för att kontrollera hur mycket material som fanns för litteraturstudiens syfte. Författarna använder sig av databasen PubMed och Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (Cinahl) där pubmed enligt Polit och Beck, (2017) omfattar vetenskapliga artiklar som handlar om omvårdnad, medicin och hälso- och sjukvårdsadministration medan databasen Cinahl har fokus på omvårdnadsvetenskap (Polit & Beck, 2017). Därefter utfördes en systematisk sökning med sökord: Nurse, hand-hygiene, complaiance, factor, knowledge,

handwash och hospital för att få fram relevant vetenskaplig forskning som kunde besvara syftet. Dessa ord söktes enskilt var för sig och sedan i kombination med varandra i både PubMed och cinahl. I databasen Cinahl använde sig författarna av "Headings" och fritext där författarna även hade en tidsbegränsning 2010–2020 vid sökningen för att få de mest aktuella artiklar (Polit & Beck 2017). I Pubmed använde sig författarna av "Medical Subject Headings" MeSH för att öka träffsäkerheten. Termerna MeSH och Headings används för att göra det lättare att hitta artiklar som besvarar författarnas syfte. Med hjälp av termerna hittas då relevanta artiklar som med möjlig och korrekt terminologi användes för att slippa söka på synonymer. Detta gör att exakta söktermer hittas och på så vis begränsas ämnet (Polit & Beck 2017). Booleska operatörer OR och AND användes där sökord söktes enskild för att skapa sökblock med OR (se bilaga 1 s.29–30). Sedan kombinerades de olika sökblocken OR med AND. Den booleska sökteknik används i databaserna för att kombinera olika sökningar och få fler relevanta träffar som är relaterat till ämnet (Polit & Beck 2017).

## Kvalitetsgranskningen

Kvalitetsgranskningen genomfördes av båda författarna för att öka tillförlitligheten i studien. Författarna använde sig av CASP:s gransknings mallar. Till studier med kvalitativ metod användes mallen (*qualitative checklist*) och till studier med kvantitativ metod användes (*case control study checklist*) (se bilaga 2 s.31). Whittemore och Knafl, (2005) beskriver att kvalitetsgranskningen i en integrerad litteraturöversikt kan bli komplicerat eftersom artiklarna kan innehålla både kvalitativa och kvantitativa studier. Därför har författarna valt olika metodologiska ansatser där kvalitetsgranskningen har olika granskningsprotokoll. Protokollen innehöll frågor med svarsalternativen ja, nej, vet inte och innehöll olika många frågor beroende på studiens metod. Om författarna svara ja på frågorna i mallen gav det ett poäng. Poängen räknades sedan ihop som sedan avgjorde om artikeln hade hög, medel eller låg kvalitet. När alla artiklar granskades räknade författarna i procent kvaliteten av de olika artiklarna. Enligt Willman, Stoltz och Bahtsevanis (2006) är procentberäkning bättre än poängsystem då det är lättare att jämföra kvaliteten på olika studier. Artiklar som fick 60% klassades som låg kvalitet. Artiklar som fick mellan 60–79% klassades som medel kvalitet och de som fick mellan 80 till 100% klassades som hög kvalitet. Alla artiklar som fick låg kvalitet exkluderades och författarna använder endast medel och hög kvalitet på artiklar till resultatet. Sammanlagt granskades 14 artiklar varav 9 fick 79% eller högre och användes i studiens resultat, resterande artiklar exkluderades.

## Analys

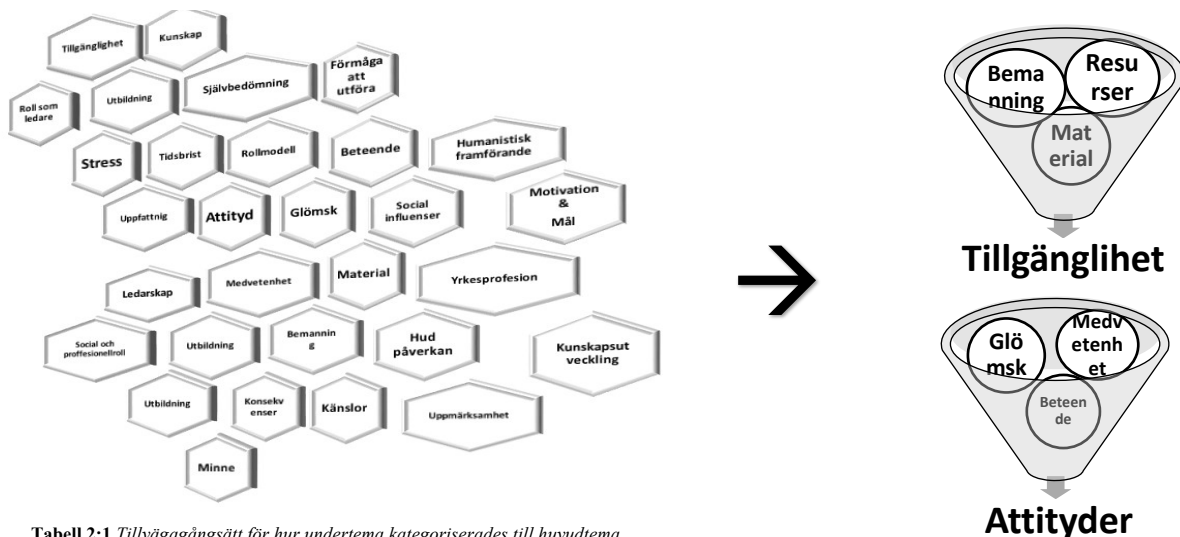
För att uppnå syftet med denna studie använder sig författarna av en integrerad analys utifrån Whittemore och Knafl (2005). Analysen sammanställs och baseras på befintligt forskningsresultat som innefattar både kvalitativa och kvantitativa artiklar som integreras med varandra för att tillsammans svara på studiens frågeställning. Genom att använda sig av olika metodologiska ansatser så får författarna en djupare förståelse gällande valda ämnet (Whittemore och Knafl, 2005).

Genom olika steg kan en integrerad analys redovisa litteraturstudiens resultat på ett kortfattat sätt. Artiklarnas resultat bör jämföras för att hitta skillnader och likheter så att det sedan kan diskuteras ihop och så författarna kan få en tydligare helhetsöversikt av materialet. Sedan behövs ett klassificeringssystem skapas som involverar grupper indelade efter metod. Det vill säga att författarna skapar kategorier efter likheter och skillnader utifrån relevanta fynd som framkom i resultatet. Avslutningsvis ska fyndet sammanställas under ett antal teman som bildar litteraturstudiens underrubriker. Genom att använda en integrerad metod med kombination av både experimentella och icke-experimentella studier skapas en mer holistisk syn på ämnet (Whittemore & Knafl, 2005).

### *Tillvägagångssätt*

Författarna inledde med att granska artiklarna enskilt och därefter diskutera tillsammans för att få en helhetsöversikt. Hela texten (analysenheten) läses igenom upprepade gånger för att få en känsla för helheten. Författarna utgick från Whittemores och Knafls (2005) klassificeringssystem för att göra en artikelöversikt och kvalitetsgranskning där artiklarna delades i grupper efter metoden för att skapa ett gemensamt mönster. Enligt Whittemore och Knafls (2005) integrerade metoder skall författarna gå efter fyra olika steg vilket är datareduktion, dataöversikt, datajämförelse och i sista steg skall författarna sammanfatta all data och dra en slutsats om de identifierade forskningars faktorer. Först läste författarna artiklarna flera gånger noggrant för att få en inblick om information innehåller det som är relevant för de två frågeställningarna. Enligt Whittemore och Knafl, (2005) får författarna en djupare förståelse på detta sätt. Därefter sorterades all data efter ett logiskt system där författarna sedan plockade ut textenheter från artiklarna som svarade på syftet och de två

frågeställningarna. Efter dessa två frågeställningar sammanställde författarna data i en analysmatris som förenklade hanteringen av informationen. Detta är första momentet under datareduktionen som enligt Whittemore och Knafl (2005) är ett logiskt system där data extraheras och sorteras. Efter som det fanns två frågeställningar så hade författarna i dataanalysen som är nästa steg i analysen identifierat olika undertema till de två frågeställningarna. Det blev flera underteman till varje frågeställning där författarna sammanställde frågeställningarna efter att ha läst och plockat ut texten från materialet. Detta gjordes i en översiktstabell efter varje fråga för sig. Texten som plockades ut kodades sedan och delades upp som identifierade påverkande faktorer i underteman för att kunna återspegla det centrala budskapet, detta beskriver Whittemore och Knafl (2005) (se tabell 2:1 s.12). Författarna kunde tydlig se samband mellan data och därför fokuserade på att hitta relationer mellan de olika undertemana för att kunna jämföra och slå de samman. Whittemore och Knafl (2005) beskriver att författarna ska göra en datajämförelse i sin metod för att få en övergripande bild av de bildade temana. Datajämförelse är fjärde steget i analysen där författarna jämförde likheter och skillnader av data som har samlats in i underteman för att till sist kunna sammanställa all data till slutliga huvudteman. I nästa och sista steget beskriver Whittemore och Knafl (2005) att data ska identifieras och kunskap ska sammanställas. Eftersom många av faktorerna gick ihop med varandra valde författarna att ha under kategorier under huvudteman till resultat. All data kontrollerades efter jämförelsen för att kunna dra en slutsats. I det slutliga steget kontrollerade och sammanställde författarna all data där en översiktstabell skapades som beskriver de olika identifierade faktorer med teman och underkategorier till teman (Tabell 2:3 s.14). Genom att använda sig av en integrerad metod där de kombinerar både experimentella och icke-experimentella studier skapas en mer holistisk syn på ämnet (Whittemore & Knafl, 2005).



Tabell 2:1 Tillvägagångsätt för hur undertema kategoriserades till huvudtema

## Forskningsetik

I all vetenskaplig forskning ska målsättningen vara att gott göra och inte skada deltagare. Enligt Forsberg och Wengström (2013) bör etiska överväganden göras eftersom etiken har en sådan stor betydelse för forskningen. Lagen (SFS 2003:460) om etiskprövning innebär att studien ska granskas innan forskaren startar sin studie när det gäller frivilliga deltagare detta för att kunna minska risken för etiska problem. Enligt den etiska lagen är det forskarnas ansvar att deltagarna tar del av informationen om studien. Det ska även föras tydligt informationen om att deltagarna får avbryta sitt deltagande i forskning. Denna information ska helst ges skriftligt till deltagarna innan de accepterar att delta i studien (SFS 2003:460). I vår studie exkluderades artiklar som inte var etiskt godkända och därmed är allt sammanställt material på befintlig forskningsresultat etiskt godkänt.

ARTIKLAR/ FÖRFATTRE	STRESS	TILLGÄBLIGHET	KUNSKAP	Attityder	LEDARSKAP
	Arbetsbelastning/Tidsbrist	Material/Resurser	Utbildning	Socialt beteende	Feedback
<i>Kelcikova et al, (2019)</i>			X		
<i>Zhang et al, (2019)</i>	X	X	X		
<i>Soon et al, (2018)</i>			X	X	X
<i>Graveto et al (2012)</i>	X	X	X	X	X
<i>Boscart et al, (2012)</i>	X	X	X	X	X
<i>Létourneau et al, (2018)</i>		X	X	X	X
<i>Teker et al, (2015)</i>	X		X	X	X
<i>Chhapora et al, (2015)</i>			X		X
<i>Aboumatar et al, (2012)</i>		X		X	X

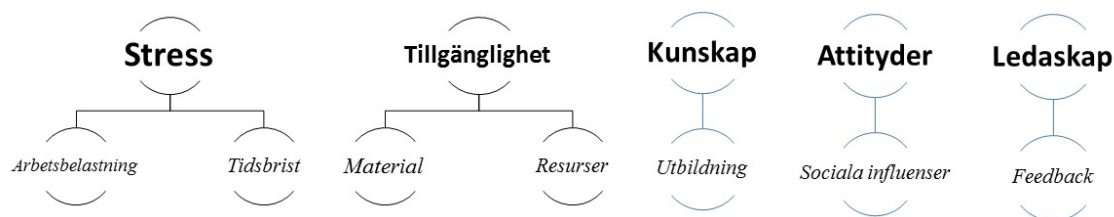
Tabell 2:2 Inkluderade artiklar

## Resultat

### Faktorer

Syftet med litteraturoversikten var att beskriva faktorer som trots kunskap hos sjuksköterskan bidrar till att följsamheten till basala hygienrutiner brister gällande handhygien inom slutenvården. Genom analys av sju kvantitativa artiklar och två kvalitativa artiklar har i resultatet framkommit som presenteras med hjälp av fem teman och sex underteman.

Faktorer som tidigare tagits upp i arbetes syfte och bakgrund presenteras även här då det framkommit fördjupad information.



**Tabell 2:3** Tema med underkategorier

## Stress

Tidsbristen och den tunga arbetsbelastningen leder till att sjuksköterskan upplever stress i sitt arbete. Stress har en negativ påverkan för följsamheten till handhygien som innebär att handhygien inte utförs korrekt (Boscart, Fermie, Lee & Jaglal, 2012; Zhang, Kong, Lamb & Wu, 2019; Teker, Ogutlu, Gozdas, Ruayercan, Hacialoglu & Karaby 2015).

### *Arbetsbelastning*

Sjuksköterskan upplever att arbetsmiljön bidrar till en tung arbetsbelastning. Om avdelningen var underbemannad så försämrades följsamheten till handhygien. Genom att vara stressad på arbetsplatsen upplever sjuksköterskan att hon känner sig utbränd och det bidrog till att handhygien inte utförs korrekt (Boscart et al, 2012; Zhang et al, 2019; Teker et al, 2015).

### *Tidsbrist*

Den höga arbetsbelastningen är en bidragande faktor till tidsbristen i sjuksköterskan arbete. Det påverkar utförandet av korrekt handhygien genom att den kan ignoreras eller att den inte utförs korrekt. Sjuksköterskan menar att andra uppgifter är mer prioriterande då tiden inte räcker till (Graveto, Santos, Santos Costa, Fernandes, Alarico, Osório, Albano & Oliviera, 2012; Zhang et al, 2019; Teker et al, 2015).

## Tillgänglighet

För att stärka följsamheten till handhygien så ska placeringarna där handhygien utförs vara lättåtkomlig. När handhygien är lättåtkomligt sker den på ren rutin eller på automatik. Den bästa placeringen för att utföra handhygien är utanför patientrummen då det kan utföras på både vägen in och ut från rummet. När placeringen är på en mer otillgänglig plats gör det att sjuksköterskan väljer att avstå från att utföra handhygien då sjuksköterskan anser att det tar onödig tid från deras kliniska uppgifter (Graveto et al, 2012; Boscart et al, 2012; Aboumatar, Ristaino, Davis, Thompson, Maragakis, Cosgrove, Rosenstein & Perl, 2012; Létourneau, Alderson & Leibing, 2018).

### *Material och resurser*

Sjuksköterskan menar att beroende på vilket sjukhus de arbetar på så finns det olika tillgång till material. Vissa sjukhus har bristfälligt kliniskt material och resurser som leder till att handhygien inte kan utföras korrekt (Zhang et al, 2019; Graveto et al, 2019). På andra sjukhus ses inte kliniskt material och resurser som något problem (Létourneau et al, 2018; Boscart et al, 2012). Underbemanning är en faktor som påverkar följsamheten till handhygien. Om avdelningen är underbemannad innebär det att sjuksköterskan behöver utföra fler tillfällen att utföra handhygien då det är fler patienter per personal (Zhang et al, 2019; Graveto et al, 2019; (Létourneau et al, 2018; Boscart et al, 2012).

### **Kunskap**

Sjuksköterskan är medveten om handhygienens skyddande effekter och dess konsekvenser om det inte utförs korrekt. Trots medvetande så är följsamheten till handhygien låg. Men en motivation till utförandet av handhygien var att skydda sig själv och sin familj, eller att det har en skyddande funktion för patienten, definitivt patienter som infektionskänsliga. Kunskapen finns hos sjuksköterskan dock överskattade sjuksköterskan sin förmåga att utföra korrekt handhygien med god följsamhet (Boscart et al, 2012; Létourneau et al, 2018; Kelcikova, Mazuchova, Beilena & Filova, 2019; Graveto et al, 2018; Teker et al, 2015). Det visat sig även att sjuksköterskan tycker olika gällande kunskapen. Vissa sjuksköterskor som även jobbar som chefer eller administratörer men som fortfarande har direkt vårdkontakt med patienter tyckte att sjuksköterskan inte hade tillräckligt med kunskap gällande handhygien (Létourneau et al, 2018)



## *Utbildning*

Trots att sjuksköterskan tyckte att de hade tillräckligt med kunskap gällande handhygien så uppskattades handhygienutbildning och de förstod vikten över att vara deltagande i utbildningen. Sjuksköterskan menar att det har en positiv effekt för följsamheten till handhygien och att utbildningen bör vara obligatorisk då inte alla sjuksköterskor hade möjlighet att närvara vid utbildningen. Sjuksköterskor som inte medverkade i utbildningen hade svagare följsamhet till handhygien. Kontinuerliga utbildningar stärker utförandet av handhygien och ger en påminnelse att ska utföras (Kelcikova et al, 2019; Zhang et al, 2019; Soon, 2018; Teker et al, 2015; Chhapola & Brar, 2015; Graveto et al, 2018).

## *Attityder*

Sjuksköterskans beteende och attityder gentemot handhygien har en påverkan av utförandet. Det beror på olika anledningar, att handhygien glöms bort att utföras, att sjuksköterskan väljer att inte utföra handhygien innan och efter patientbesök då händerna inte anses vara smutsiga, att lämpliga skydd väljs att inte används vid patientbesök och att händerna påverkas fysiskt genom torrhet och att sår utvecklas. Även riktlinjer om olämpliga smycken, armband, ringar och nagelgel ignoreras. Sjuksköterskan vill förbättra sitt beteende gällande riktlinjerna av handhygien och menade att de ville undvika att arbeta med kollegor som valde att avstå att utföra handhygien. Sjuksköterskan anser även att det är deras plikt att utföra handhygien och påverka andra att utföra handhygien. Sjuksköterskan ser handhygien som en rutin och att de förlitar sig på vanan, vilket ses negativt då följsamheten till handhygien är svag (Soon, 2018; Graveto et al, 2018; Aboumatar et al, 2012; Boscart et al, 2012; Létourneau et al, 2018; Teker et al, 2015).

## *Socialt beteende*

Följsamheten till handhygien stärks genom att sjuksköterskan får stötning från kollegor och patienter. En sammanhängande grupp, teamwork och social stötning ger en positivt inflytande till att hjälpa varandra att påminna om handhygien. Men sjuksköterskan kan även ha en negativ påverkan till följsamheten av handhygien. Sjuksköterskan kanske inte vill gruppera sig eller kan ha ett negativt beteende som har potential att skapa konflikter. Istället för att gruppera sig fokuserade sjuksköterskan endast på sitt individuella utförande av handhygien

och ansåg hellre att det var svar följsamhet till handhygien än att vara en förebild eller ledare (Boscart et al, 2012).

## Ledarskap

Det är inte endast den ensamma sjuksköterskan som påverkar handhygien, utan organisationen i helhet. Det är inte heller endast sjuksköterskan som ansvarar för att handhygien bör utföras korrekt. Beroende på hur mycket ledningen visar delaktighet i handhygien påverkas den positivt eller negativt. Om den ledande förebilden inte utför handhygien så orsakar det att sjuksköterskan inte heller utför handhygien. Men starka och engagerade förebilder och ledare ger ökande resultat till följsamheten av handhygien. Genom att prioritera patientsäkerheten, har stark närvaro på avdelningen, en uppmuntrade inställning till handhygien, publicerar resultat på följsamheten till handhygien, diskuterar resultatet gällande handhygien och uppmanar till att ta onlinekurser (Boscart et al 2012; Létourneau et al, 2018; Teker, et al 2015; Soon, 2018; Graveto et al, 2018). För att inspirera att utföra handhygien så placerades fotografier av på högt uppsatta personer upp och en utdelning av ett kampanjmeddelande delades ut till avdelningar. Kampanjmeddelandena involverade målsättning och guider till avdelningschefen om hur övervakning och feedback skulle gå till, checklistor för hur marknadsföring skulle utföras, hur diskussionen av teamets prestationsdata publiceras och hur skapandet av självövervakning och feedback skulle utföras för enskilda teammedlemmar. Genom att följa dessa riktlinjer ökade följsamheten till handhygien (Aboumatar et al, 2012).

## *Feedback*

Feedback har en positiv påverkan på följsamheten till handhygien. Feedback kan ges individuellt där sjuksköterskan mål, prioriteringar och identifikation på förbättringar kan diskuteras. Det kan även ges direkt före och efter patientbesök som påminnelse för att stärka följsamheten till handhygien. Strategiskt placerade affischer och posters som påminner och förklarar hur handhygien ska utföras stärker följsamheten till handhygien. Sjukhusets avdelningar tilldelades ett skraddasytt feedbacksystem som passade just avdelningen. Resultatet av följsamheten till handhygien gavs till avdelningschefen som publicerade det på avdelningen. De avdelningar som hade hög prestanda belönades och de med låg följsamhet

till handhygien uppmanades att utveckla förbättringsplaner (Boscart et al 2012; Aboumatar et al 2012; Létourneau et al, 2018; Teker, et al 2015; Soon, 2018; Chhapola et al, 2015).

## Diskussion

### *Metoddiskussion*

En litteraturöversikt har gjorts enligt Whittemore & Knafl (2005) metod. Eftersom vårt syfte med litteraturöversikten är att undersöka faktorer som påverkar följsamheten till handhygien har sju kvantitativa och två kvalitativ studie används för att få mer bredd och ökad bild över kunskapsläget. Författarna analyserade artiklarna för att få en djupare förståelse av det som undersöks, utifrån teman i texten och inte ifrån en teori som ska bekräftas. Målet med en litteraturöversikt är då att sammanställa befintligt kunskapsläge inom de valda ämnen som skall undersökas. Det innebär då att författarna får bredare kunskap om den specifika ämne som undersöks som sedan kan vara intressant för kommande forskning och praktiska implikationer. Eftersom författarna använder en integrerad analys är det viktigt att alla fyra steg i metoden genomförs noggrant, eftersom det finns risk för att validiteten påverkas (Whittemore & Knafl, 2005).

I denna litteraturstudie används två olika databaser CINAHL och Pubmed för att ge ett korrekt och fullständigt resultat enligt (Whittemore & Knafl, 2005). Databas Pubmed omfattar vetenskapliga artiklar som handlar om omvårdnad, medicin och hälso- och sjukvårdsadministration medan databasen CINAHL har fokus på omvårdnadsvetenskap. Henricson, (2012) beskriver att användning av flera databaser gynnar till att höja litteraturöversiktens validitet då mängden relevanta artiklar även ökar i resultatet. Sökord söktes enskilt var för sig och sedan i kombination med varandra. I Cinahl använde sig författarna av "Headings" och fritext för att öka bredden på sökningen och ge ett större resultat och minska uppkomsten av irrelevant innehåll (Willman et al., 2006). För att kunna säkerställa trovärdigheten av artiklarna granskades materialet enligt Forsberg & Wengström (2013). Författarna kvalitetsgranskade samtliga artiklar för att säkerställa trovärdigheten av artiklarna genom att se om validitet stämde överens med reliabilitet (Forsberg & Wengström, 2013). Även för att förstärka validiteten då ofullständiga data kan ge ett inkorrekt resultat (Whittemore & Knafl, 2005). Kvalitetsgranskningen gjordes med hjälp av CASP:s gransknings mallar då det fanns granskningsprotokoll utifrån ingående artiklars varierande

metod. Detta gjordes enligt Whittmore och Knafl (2005) för att kunna jämföra kvaliteten mot varandra och öka återigen validiteten för vår studie.

Vid datasökningen fick författarna begränsa urvalet då sökningen gav stor val av artiklar. Författarna prioriterade i första hand aktuell och senaste forskningen genom att begränsa artikelsökningen till artiklar som utkom efter året 2010. Detta resulterade till minskade antal relevanta artiklar som kan ha påverkat resultatet. Författarna använder sig av äldre artiklar i bakgrunden från 2003 och menar att följsamheten inte har ökat så mycket om det jämförs med idag. Därför anser författarna att artiklar från 2010 ger i princip samma faktorer i resultatet men handhygien och basal hygienrutin uppdateras ständigt, därför ansågs det nödvändigt att begränsa sökningen till de senaste tio åren. I studien exkluderade författarna artiklar som involverade sjuksköterskestudenter, läkare eller annan vårdpersonal, då syftet med litteraturöversikten utgår från sjuksköterskor. Artiklar som undersökte eller identifierade faktorer som påverkade följsamhet av handhygien inkluderades och en del artiklar exkluderades då deras fokus var inriktad på VRI. En styrka kan 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 var på bakterier som orsakade VRI och svarade på så sätt inte helt mot vårt syfte. Alla artiklar som granskades och bearbetades var skrivna på engelska. Författarna har ansträngt sig och gjort sitt bästa för att översätta och tolka artiklarna på så korrekt sätt så möjligt. Detta kan ses som en svaghet och påverka resultatet eftersom författarna inte har engelska som modersmål. I den integrerade metoden använde sig författarna av de fyra olika analysmetoderna datareduktion, dataöversikt, datajämförelse och i sista momentet dragit en slutsats om forskningsproblemet (Whittmore och Knafl (2005)). Författarna började med att sortera all data i första momentet för att lättare plockade ur det viktigaste i texten från artiklarna. All text och information som svarade på syftet och de tre frågeställningar plockades ut som i sin tur skapade olika underteman i dataanalysmomentet. Med hjälp av en översiktstabell skapades koder av den utplockade texten från artiklarna till underteman. Detta menar Whittmore och Knafl, (2005) underlättar när författarna reflekterar i centrala budskapet. Att jämföra jämförde likheter och skillnaden av data leder till en bättre övergripande bild av de bildade temana, beskriver (Whittmore och Knafl, 2005). I sista analysmomentet kontrollerades och sammanställdes alla data som lede till en slutsats där teman bildas. De teman som bildas är efter olika identifierade faktorerna till följsamhet av handhygien från data. Detta redovisas och presenteras i en översiktstabell.

Författarna använder sig av internationella artiklar då det fanns få artiklar från Europa. Detta kan också anses som en svaghet då författarna beskriver att sjuksköterskans ska arbeta efter svenska lagar och föreskrifter. Att författarna använder sig av nio internationella artiklar är dock även en styrka då följsamheten av handhygien är ett globalt problem och behöver lyftas upp mer. Författarna anser även att det är en styrka att inkludera flera länder på grund av att det visar en bredare bild av hur följsamheten är globalt vilket ökar validiteten i studien. Det kan dock vara en svaghet att inkludera flera länder då det skilja sig i fattiga länder där tillgång eller möjlighet till material eller rent vatten inte finns. Utvecklingen av handhygien är olika långt i visa delar av världen som kan bero på ekonomisk skillnad. Samtidigt visade studierna liknande identifierade faktorer i resultat som påverkade följsamheten till handhygien oberoende var i världen de utfördes. Författarna har under examensarbetet tilldelats en handledare som under hela arbetets gång väglett författarna genom diskussioner, feedback och återkopplingar.

### *Resultatdiskussion*

För att kunna förbättra sjuksköterskans förståelse av följsamhet till handhygien behövs en förklaring till olika faktorer påverkan. Faktorer som påverkar följsamheten till handhygien kan summeras genom att sjuksköterskan får kontinuerlig handhygienutbildning, feedback och stötting från ledare och chefer, visuella påminnelse samt tillgång till resurser och material. Det visar sig även att sjuksköterskans beteende, sociala beteende och attityder påverkar följsamheten till handhygien (Graveto et al, 2012; Boscart et al, 2012; Aboumatar et al, 2012; Létourneau et al, 2018; Kelcikova et al, 2019; Zhang et al, 2019; Soon, 2018; Teker et al, 2015; Chhapola et al, 2015). Florence Nightingale såg sambandet mellan den smutsiga miljön och att patienter avled (Nursing theory, 2016). Hon gjorde det genom att låta sjukdomen läka ut med hjälp av ren vårdmiljö, ljus, renlighet och ren luft och vatten (Wiklund Gustin & Lindwall, 2012). Vilket kan ses som faktorer. Genom att se sambandet varför patienter avled identifierade hon olika faktorer som skulle hjälpa att förebygga att patienterna avled. Som tidigare nämnts i bakgrunden så var faktorerna tillgängligheten, attityder och kunskapen redan en känd faktor. Studierna som hittades verifierar till största del det som redan var känt. Men med fördjupad kunskap så framkom det enligt Boscart et al (2012) och Létourneau et al (2018) att det inte endast var sjuksköterskans attityder gällande valet utav utförandet av

handhygien som påverkande följsamheten utan att sjuksköterskans sociala beteende även påverkade. Hur individens attityd gällande handhygien kunde påverka hela teamet. Kelcikova et al (2019) menar även att sjuksköterskan överskattar sin potential till utförandet gällande handhygien. Zhang et al (2019) och Graveto et al (2019) menar att det inte alltid är självklart att resurserna och material finns tillgängliga för att utföra handhygien.

I sjuksköterskans dagliga arbete är det inte ovanligt med stress som är en bidragande faktor till att handhygien inte utförs korrekt. (Boscart et al, 2012; Zhang et al, 2019). För att kunna hantera stressen ska sjuksköterskan arbeta efter kärnkompetensen säker vård (Svensk sjuksköterskeförening, 2017). Intressant nog trodde författarna att stress var den största bidragande faktorn som påverkade följsamheten till handhygien. Men endast få studier nämnde att det var en faktor. Överraskande nog var ledarskap och kunskap de två mest nämnda faktorerna som påverkade följsamheten till handhygien.

Sjuksköterskan uppskattar att deras egen kunskap om handhygien är tillräcklig och att det utförs korrekt (Boscart et al, 2012; Létourneau et al, 2018; Kelcikova et al, 2019). Vid självuppskattning kontra undersökning visar det sig att sjuksköterskor tror hon utför korrekt handhygien bättre än vad hon egentligen gör (Kelcikova et al, 2019). Som tidigare forskning visar är korrekt utförande av handhygien lika viktigt som själva utförandet (Chau et al, 2011). Eftersom sjuksköterskan jobbar enligt patientsäkerhetslagen är hon skyldig att uppdatera sin kunskap gällande handhygien för att upprätthålla en god och säker patientvård (Patientsäkerhetslagen, 2010:659). För ett sekel sedan påpekade Florence Nightingale vikten av hygien (Nursing theory, 2016; Wiklund Gustin & Lindwall, 2012; Dahlborg, 2014). Då kunskapen har funnits länge att handhygien behöver utföras för att säkra patientsäkerheten är det förvånansvärt att följsamheten till handhygien fortfarande är svag. Majoriteten av studier antyder att kontinuerlig utbildning behövs för att få en uppdatering av kunskapen om handhygien. Sjuksköterskan håller med om detta, uppskattar utbildningar och ser det som något positivt. Studierna menar att följsamheten ökar efter dessa utbildningar (Kelcikova et al, 2019; Zhang et al, 2019; Soon, 2018; Teker et al, 2015; Chhapola et al, 2015; Graveto et al, 2018). Andra studier visat att sjuksköterskan önskar mer utbildning då de upplever brisande kunskap. Utbildning ger ökad kunskap till handhygien men utbildning är kostsam och hygien experter menar att det endast kommer göra lite nytta gällande följsamheten till handhygien (Knoll et al, 2010).

Majoriteten av studierna menar att ledarskap har stor betydelse för följsamheten till handhygien. Ett bra ledarskap gällande handhygien involverar utbildning, påminnelse, feedback och stötning av chefer och teamledare. Det är även viktigt att ledaren använder sig av målsättningar, belöningar och ansvarar till förbättringar. Vilket betyder att det inte endast är den enskilde sjuksköterskan som påverkar följsamheten till handhygien (Boscart et al 2012; Aboumatar et al 2012; Létourneau et al, 2018; Teker, et al 2015; Soon, 2018). Ledaren ska även utgå från riktlinjerna av WHO:s femstegsmodell gällande handhygien (WHO, 2009). En avgörande roll är hur ledaren uppträder och vilken förebild hon har gentemot handhygien. Om ledaren ger feedback och har en motiverande roll så påverkas följsamheten till handhygien positivt. Men om ledaren väljer att inte engagerar sig skapar det negativa följsamheter till handhygien. Beteendeförändring sker främst då medarbetarna känner sig motiverade (Doronina, Jones, Maetello, Biron & Lavoie-Tremblay, 2015). För att skapa en positiv miljö på arbetsplatsen krävs det att ledaren syns och är involverad i verksamhetens dagliga aktiviteter. Det krävs även kunskap och färdigheter av ledaren för att skapa bra relationer med sina kollegor. En bra relationen kan leda till att kollegorna kan se ledaren som en förebild och då kan arbetsgruppen sträva efter samma mål. En ledare behöver se vikten i att stärka både individen och teamet genom att få kollegor att känna sig trygga, att stärka nyare personal och känna igen bra utfört arbete (Mannix, Wilkes & Daly, 2015).

### *Förslag till fortsatt forskning*

Att följsamheten till handhygien är ett problem påvisas det tydlig i denna litteraturstudie, trots alla lagar och riktlinjer vi har både i Sverige och runt om i världen. Följsamheten till handhygien är ett ständigt ett aktuellt problem där vi författare kunde tydlig se under artikelsökning hur långt tillbaka forskningen sträcker sig. Därför förväntar vi författarna oss att med denna studie kunna bidra med mer kunskap som både motiverar sjuksköterskor och oss själva i vår kommande sjuksköterska yrke till ökad följsamhet när det gäller handhygien. För att öka följsamheten till handhygien och minska VRI anser författarna att deras studie behövs där befintligt forskningsresultat har sammanställts om vilka faktorer som påverkar följsamheten till hygienrutiner. Efter de identifierade faktorer som framgår i resultatet förväntas författarna ge ökad kunskap om ett korrekt utförande av handhygien utifrån WHO:s fem stegsmoment. De flesta studier som har gjort om följsamheten till handhygien har varit mestadels observationer och statistiska mätningar, detta tycker författarna är svårt att ändra och dra slutsatser efter. Författarna menar att de behövs flera kvalitativa studier där

sjuusköterskan tillsammans med andra yrkeskategorier blir intervjuade för att få en djupare och bättre förståelse om varför följsamheten brister trots så mycket kunskap till evidensbaserade riktlinjer angående handhygien. Författarna menar att det behövs mer forskning i Sverige inom detta område då endast två artiklar från Sverige hittades under artikelsökningen. Artiklarna användes inte i resultatet då de ej svarade på författarnas syfte. Eftersom Sverige är ett stabilt ekonomiskt land med bra sjuvårdsmöjligheter anser författarna att en svensk studie kan skilja sig jämfört med internationella studier. Det framgår tydligt i studien att utbildning om hygienrutiner behövs kontinuerligt. Feedback av kollegor och en stöttande ledare var en av faktorerna som nämndes mest och har en stor inverkan till ökad följsamhet av handhygien tillsammans med de andra identifierade faktorerna.

## Slutsats

I litteraturöversiktens resultat framkommer ett flertal viktiga faktorer som påverkar sjuusköterskans följsamhet till handhygien. Dessa identifierade faktorer samverkar, med varandra och påverkar varandra i ett förändringsförlopp. Tidigare studier visar också att det inte är tillräckligt med att åtgärda en eller två faktorer. Utan det krävs att flera faktorer identifieras och åtgärdas för att se en skillnad på en ökad följsamhet av handhygien. Den bristande följsamheten till handhygien har inverkan på patientsäkerheten då det leder till onödig lidande för patienter som drabbas av VRI. De identifierade faktorerna som framkommer i resultatet kan bidra med kunskap och stöd till sjuusköterskan för att arbeta på ett patientsäkert sätt och förhindra smittspridning av VRI. Sjuusköterskor har kunskap och är medvetna om konsekvenserna om inte handhygien utförs. Trots detta följs inte de riktlinjerna som finns och då menar författarna att om sjuusköterskor inte följer lagar och riktlinjer i sitt omvårdnadsarbete hur ska då VRI minska med hjälp av de identifierade faktorerna? Sjuusköterskor behöver därför förnya och uppdatera sin kunskap inom detta område oftare med hjälp av utbildningar, samt ständig återkoppling för att påminnas om vikten av handhygien. Detta då för att kunna upprätthålla en vård som är patientsäker. Efter denna litteraturöversikt framgår det tydligt att det krävs mer forskning inom detta område då det finns ett stort behov av handhygienens utveckling. Det behövs framför allt mer forskning inom Sverige.



## Självständighet

Båda har bidragit likvärdigt till denna studie. Utan varandra skulle studien inte blivit komplett. Om vi måste använda oss om vem som har bidragit mer till något avsnitt så har Albert fokuserat mer på analys, metod och metoddiskussion och Viktor mer till resultat och resultatdiskussion. Båda har varit delaktiga i arbetet som helhet och vise versa gällande metod och resultat.

## Referenser

\*Aboumatar, H., Ristaino, P., Davis, R., Thompson, C., Maragakis, L., Cosgrove, S., Rosenstein, B., & Perl, T. (2012). Infection Prevention Promotion Program Based on the PRECEDE Model: Improving Hand Hygiene Behaviors among Healthcare Personnel. doi: <http://www.jstor.org/stable/10.1086/663707>

Beggs, C., Noakes, C., Shepherd, S., Kerr, K., Sleigh, A., & Banfield, K. (2006). The influence of nurse cohorting on hand hygiene effectiveness. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1016/j.ajic.2006.06.011>

Brusaferro, S., Arnoldo, L., Cattani, G., Fabbro, E., Cookson, B., Gallagher, R., Hartemann, P., Holt, J., Kalenic, S., Popp, W., Privitera, G., Prikazsky, V., Velasco, C., Suetens, C., & Varela Santos, C. (2015) Harmonizing and supporting infection control training in Europe. doi: <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1016/j.jhin.2014.12.005>

Belela-Anacleto, A., M.Kusahara, D., Angélica, M., Peterlini, S., & Pedreira, M. (2019). Hand hygiene compliance and behavioural determinants in a paediatric intensive care unit: An observational study. doi: <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1016/j.aucc.2018.02.010>

\*Boscart, V., Fernie, G., Lee, J., & Jaglal, S. (2012) Using psychological theory to inform methods to optimize the implementation of a hand hygiene intervention. doi: <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1186/1748-5908-7-77>

Cambridge Dictionary. (2020) Dictionary. Hämtad 20200416 från <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/compliance>

Chagpar, A., Banez, C., Lopez, R., & Cafazzo, J. (2010). Challenges of Hand Hygiene in Healthcare: The Development of a Tool Kit to Create Supportive Processes and Environments. doi: 10.12927/hcq.2010.21968

Chau, J-P., Thompson, D-R., Twinn, S., Lee, D-T., & Pang, S-W. (2011). An evaluation of hospital hand hygiene practice and glove use in Hong Kong. doi: 10.1111/j.1365-2702.2010.03586.x.

\*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. doi: <https://onlinelibrary-wiley-com.miman.bib.bth.se/doi/full/10.1111/jjn.12283>

Dahlborg, E. (red.) (2014). Att bli sjuksköterska: en introduktion till yrke och ämne. (2. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Dahlborg, E. (2014). I backspegeln – en historisk återblick. I Dahlborg, E. (red.) (2014). Att bli sjuksköterska: en introduktion till yrke och ämne. (2. uppl.) Lund: Studentlitteratur. ss 39–58

de Lima Ferreira, L., Nóbrega de Azevedo, LM., Candido de Oliveira Salvador, PT., Medeiros de Morais, SH., de Melo Paiva, R., & Euzébia Pereira Santos, V. (2019) Nursing

Care in Healthcare-Associated Infections: A Scoping Review. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0418>

Doronina, O., Jones, D., Martello, M., Biron A., & Lavoie-Tremblay M. (2015). A Systematic Review on the Effectiveness of Interventions to Improve Hand Hygiene Compliance of Nurses in the Hospital Setting. doi: 10.1111/jnu.12274

Erasmus, V., Brouwer, W., van Beeck, EF., Oenema, A., Daha, TJ., Richardus, JH., Vos, MC., & Brug, J. (2009). A qualitative exploration of reasons for poor hand hygiene among hospital workers: lack of positive role models and of convincing evidence that hand hygiene prevents cross-infection. doi: 10.1086/596773.

Folkhälsomyndigheten, (2012) Allt du vill veta om handhygien. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/c71784d66077491abf6fa5ec8d0e8960/re-na-hander-allt-du-vill-veta-om-handhygien-webb.pdf>

Folkhälsomyndigheten (2017) Antibiotika och antibiotikaresistens. Hämtad 200423 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/antibiotika-och-antibiotikaresistens/>

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

Gammon, J., Morgan-Samuel, H., & Gould, D. (2008). A review of the evidence for suboptimal compliance of healthcare practitioners to standard/universal infection control precautions. Journal of clinical nursing. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01852.x>

Garcia, J M., Graveto, N., Rebola, R I F., Fernandes, E A., & dos Santos Costa, P J. (2018) Hand hygiene: nurses' adherence after training. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0239>

\*Graveto, J., Santos, C., Santos Costa, P., Fernandes, E., Alarico, S., Osório, N., Albano, H., & Oliviera, V. (2018). Hand hygiene management among nurses: collective health challenges. doi: <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1590/0034-7167-2017-0538>

\*Kelcikova, S., Mazuchova, L., Bielena, L., & Filova, L. (2019). Flawed self-assessment in hand hygiene: A major contributor to infections in clinical practice? doi: <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1111/jocn.14823>

Knoll, M., Lautenschlaeger, C., & Borneff-Lipp, M. (2013). The impact of workload on hygiene compliance in nursing. doi: <https://doi.org/10.12968/bjon.2010.19.Sup6.78213>

Kalata, N L., Kamange, L., & Muula, A-S. (2013) Adherence to hand hygiene protocol by clinicians and medical students at Queen Elizabeth Central Hospital, Blantyre-Malawi. PMID: [24098831](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24098831/)

Lankford, M., Zembower, T., Trick, W., Hacek, D., Noskin, G., & Peterson, L. (2003) Influence of role models and hospital design on hand hygiene of health care workers. doi: <https://dx.doi.org/10.3201%2F0902.020249%20>

\*Létourneau, J., Alderson, M., & Leibing, A. (2018). Positive deviance and hand hygiene of nurses in a Quebec hospital: What can we learn from the best? doi: <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1016/j.ajic.2017.10.005>

Mannix, J., Wilkes, L., & Daly, J. (2015). Watching an artist at work': aesthetic leadership in clinical nursing workplaces. doi: <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1111/jocn.12956>

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

Nursing theory. (2016) Nightingales' environment theory. Hämtad 200406 från <https://nursing-theory.org/theories-and-models/nightingale-environment-theory.php?fbclid=IwAR2tMyYNbou7iVz6Cx4yOiW4kvaG-TR3P9KcfwLj5AICsT7N7ce7oPTjwWI>

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

Sax, H., Uckay, I., Richet, H., Allegranzi, B., & Pittet, D. (2007). Determinants of Good Adherence to Hand Hygiene Among Healthcare Workers Who Have Extensive Exposure to Hand Hygiene Campaigns. Infection Control and Hospital Epidemiology DOI: <https://doi.org/10.1086/521663>

SFS 2003:460. Lag om etikprövning av forskning som avser människor. Stockholm: Riksdagen.

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

SFS 2010:659. Patientsäkerhetslagen. Stockholm. Socialdepartementet.

\*Soon, H. (2018). Knowledge, perception, performance, and attitude regarding hand hygiene and related factors among infection control nurses in South Korea: A cross-sectional study. doi: <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1016/j.ajic.2018.09.006>

Svensk sjuksköterskeförening (2017) Kompetensbeskrivning för legitimerade sjuksköterskor. Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening hämtad 200420 från <https://www.swenurse.se/Sa-tycker-vi/publikationer/Kompetensbeskrivningar-och-riktlinjer/kompetensbeskrivning-for-legitimerad-sjukskoterska/>

Socialstyrelsen (2020) Basala hygienrutiner. Hämtad 200423 från <https://www.socialstyrelsen.se/stod-i-arbetet/vardhygien/basala-hygienrutiner/>

\*Tekker, B., Ogutlu, A., Gozdas, H., Ruayercan, S., Hacialioglu, G., & Karaby, O. (2015) Factors Affecting Hand Hygiene Adherence at a Private Hospital in Turkey. The Eurasian Journal of Medicine, 47(3), 208–212 doi:10.5152/eurasianjmed.2015.78

Whittemore, R., & Knafl, K. (2005). The integrative review: updated methodology. Journal of Advanced Nursing, 52(5), 546–553. doi:10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x.

Wiener-Well, Y., Galuty, M., Rudensky, B., Schlesinger, Y., Attias, D., & Yinnon, A-M. (2011). Nursing and physician attire as possible source of nosocomial infections. doi: 10.1016/j.ajic.2010.12.016.

Willman, A., Stoltz, P., & Bahtsevani, C. (2006). Evidensbaserad omvårdnad: En bro mellan forskning & Klinisk verksamhet. Lund: Studentlitteratur.

Wiklund Gustin, L. & Lindwall, L. (2012). Omvårdnadsteorier i klinisk praxis. (1. utg.) Stockholm: Natur & kultur.

World Health Organization (2010). Clean Care is Safer Care. Hämtad 200423 från [https://www.who.int/gpsc/country\\_work/en/](https://www.who.int/gpsc/country_work/en/)

World Health Organization. (2009). Hand Hygiene: Why, How & When?. Hämtad 200402 från [https://www.who.int/gpsc/5may/Hand\\_Hygiene\\_Why\\_How\\_and\\_When\\_Brochure.pdf?ua=1](https://www.who.int/gpsc/5may/Hand_Hygiene_Why_How_and_When_Brochure.pdf?ua=1)

\*Zhang, S., Kong, X., Lamb, K., & Wu, Y. (2019) High nursing workload is a main associated factor of poor hand hygiene adherence in Beijing, China: An observational study. doi: <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1111/ijn.12720>

Öhrn, A. (2009). Patientsäkerhet. I Ehrenberg, A., Wallin, L. & Edberg, A. (red.) (2009). Omvårdnadens grunder Ansvar och utveckling. (s.371-400).(1. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

## Bilaga 1 Databassökningar

Databas	Sökord och termer	Avgränsning	Antal träffar	Lästa abstrakt	Lästa fulltext
Cinahl, Medline	S1 Nurse*	Full text, peer review, 10år	20113st artiklar		
Cinahl, Medline	S2 Factor*	Full text, peer review, 10år,	192 334st Artiklar		
Cinahl, Medline	S3 Compliance	Full text, peer review, 10år	10300st Artiklar		
Cinahl, Medline	S4 Knowledge*	Full text, peer review, 10år	33744st Artiklar		
Cinahl, Medline	S5 Hand-hygiene*	Full text, peer review, 10år	222st		
Cinahl, Medline	S6 Handwash*	Full text, peer review, 10år	9468st		
Cinahl, Medline	S7 Hospital*	Full text, peer review, 10år	572675st		
Cinahl, Medline	S8 = S5 OR S6	Full text, peer review, 10år	9521st		
Cinahl, Medline	S9 = S1 OR S7	Full text, peer review, 10år	585626st		
Cinahl, Medline	S10 = S3 OR S4	Full text, peer review, 10år	42931st		
Cinahl, Medline	S11 = S8 AND S9 AND S10	Full text, peer review, 10år	125st	125st	12st
PubMed	S1 Nurse	Full text, peer review, 10år	409 102st		

PubMed	S2 Hand-hygiene (MeSh Ters)	Full text, peer review, 10år	6654st		
PubMed	S3 Factor	Full text, peer review, 10år	5556533st		
PubMed	S4 Knowledge* (MeSH Terms)	Full text, peer review, 10år	11173st		
PubMed	S5 Compliance*(MeSH Terms)	Full text, peer review, 10år	2982st		
PubMed	S6 Handwash	Full text, peer review, 10år	566st		
PubMed	S7 Hospital	Full text, peer review, 10år	1502362st		
PubMed	S8 = S2 OR S5	Full text, peer review, 10år	10622st		
PubMed	S9 = S3 OR S4	Full text, peer review, 10år	5565920st		
PubMed	S10 =S1 AND S8 AND S9	Full text, peer review, 10år	87st	87st	12st

# Bilaga 2 Granskningsprotokoll



## CASP Checklist: 10 questions to help you make sense of a Qualitative research

Paper for appraisal and reference: .....

### Section A: Are the results valid?

1. Was there a clear statement of the aims of the research?	Yes <input type="checkbox"/> Can't Tell <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	HINT: Consider • what was the goal of the research • why it was thought important • its relevance
2. Is a qualitative methodology appropriate?	Yes <input type="checkbox"/> Can't Tell <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	HINT: Consider • If the research seeks to interpret or illuminate the actions and/or subjective experiences of research participants • Is qualitative research the right methodology for addressing the
3. Was the research design appropriate to address the aims of the research?	Yes <input type="checkbox"/> Can't Tell <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	HINT: Consider • if the researcher has justified the research design (e.g. have they discussed how they decided which method to use)
4. Was the recruitment strategy appropriate to the aims of the research?	Yes <input type="checkbox"/> Can't Tell <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	HINT: Consider • If the researcher has explained how the participants were selected • if they explained why the participants they selected were the most appropriate to provide access to the type of knowledge sought by the study
5. Was the data collected in a way that addressed the research issue?	Yes <input type="checkbox"/> Can't Tell <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	HINT: Consider • if the setting for the data collection was justified • if it is clear how data were collected (e.g. focus group, semi-structured interview etc.)
6. Has the relationship between researcher and participants been adequately considered?	Yes <input type="checkbox"/> Can't Tell <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	HINT: Consider • If the researcher critically examined their own role, potential bias and influence during (a) formulation of the research questions (b) data collection, including sample recruitment and choice of location

7. Have ethical issues been taken into consideration?

Yes   
 Can't Tell   
 No

HINT: Consider  
 • if there are sufficient details of how the research was explained to participants for the reader to assess whether ethical standards were maintained  
 • if the researcher has discussed issues raised by the study (e.g. issues around informed consent or confidentiality or how they have handled the effects of the study on the participants during and after the study)  
 • if approval has been sought from the ethics committee

8. Was the data analysis sufficiently rigorous?

Yes   
 Can't Tell   
 No

HINT: Consider  
 • if there is an in-depth description of the analysis process  
 • if thematic analysis is used, if so, is it clear how the categories/themes were derived from the data  
 • Whether the researcher explains how the data presented were selected from the original sample to demonstrate the analysis process

9. Is there a clear statement of findings?

Yes   
 Can't Tell   
 No

HINT: Consider whether  
 • if the findings are explicit  
 • if there is adequate discussion of the evidence both for and against the researcher's argument  
 • if the researcher has discussed the credibility of their findings (e.g. triangulation, respondent validation, more than one analyst)  
 • if the findings are discussed in relation to the original research question

10. How valuable is the research?

Yes   
 Can't Tell   
 No

HINT: Consider  
 • if the researcher discusses the contribution the study makes to existing knowledge or understanding (e.g. do they consider the findings in relation to current



## CASP Checklist: 11 questions to help you make sense of a Case Control Study

Paper for appraisal and reference: .....

### Section A: Are the results of the trial valid?

1. Did the study address a clearly focused issue?	Yes <input type="checkbox"/> Can't Tell <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	HINT: An issue can be 'focused' in terms of • the population studied • Whether the study tried to detect a beneficial or harmful effect • the risk factors studied
2. Did the authors use an appropriate method to answer their question?	Yes <input type="checkbox"/> Can't Tell <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	HINT: Consider • Is a case control study an appropriate way of answering the question under the circumstance • Did it address the study question
3. Were the cases recruited in an acceptable way?	Yes <input type="checkbox"/> Can't Tell <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	HINT: We are looking for selection bias which might compromise validity of the findings • are the cases defined precisely • were the cases representative of a defined population (geographically)
4. Were the controls selected in an acceptable way?	Yes <input type="checkbox"/> Can't Tell <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	HINT: We are looking for selection bias which might compromise the generalisability of the findings • were the controls representative of the defined population (geographically)
5. Was the exposure accurately measured to minimise bias?	Yes <input type="checkbox"/> Can't Tell <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	HINT: We are looking for measurement, recall or classification bias • was the exposure clearly defined and accurately measured • did the authors use subjective or objective measurements

6. (a) Aside from the experimental intervention, were the groups treated equally?

Yes   
 Can't Tell   
 No

HINT: List the ones you think might be important, that the author may have missed

6. (b) Have the authors taken account of the potential confounding factors in the design and/or in their analysis?

Yes   
 Can't Tell   
 No

HINT: Look for  
 • restriction in design, and techniques e.g. modelling, stratified-, regression-, or sensitivity analysis to correct, control or adjust for confounding factors

7. How large was the treatment effect?

Yes   
 Can't Tell   
 No

HINT: Consider  
 • what are the bottom line results  
 • is the analysis appropriate to the design

8. How precise was the estimate of the treatment effect?

Yes   
 Can't Tell   
 No

HINT: Consider  
 • size of the p-value  
 • size of the confidence intervals

9. Do you believe the results?

Yes   
 Can't Tell   
 No

HINT: Consider  
 • big effect is hard to ignore!  
 • Can it be due to chance, bias, or confounding  
 • are the design and methods of this

10. Can the results be applied to the local population?

Yes   
 Can't Tell   
 No

HINT: Consider whether  
 • the subjects covered in the study could be sufficiently different from your population to cause concern  
 • your local setting is likely to differ much from that of the study

11. Do the results of this study fit with other available evidence?

Yes   
 Can't Tell   
 No

HINT: Consider  
 • all the available evidence from RCT's, Systematic Reviews, Cohort Studies, and Case Control Studies as well, for consistency



## Bilaga 3 Artikelöversikt

<b>Författare/år/land</b>	<b>Titel</b>	<b>Metod</b>	<b>Sammanfattning</b>	<b>Kvalitet</b>
<b>Kelcikova, S et al. (2019)</b> Slovakien & Tjeckien	Flawed self-assessment in hand hygiene: A major contributor to infections in clinical practice?	Tvärsnittstudie med observation & enkäter	Resultatet på studien visar hög självbeskattning på följsamheten till handhygien som inte stämmer överens med den faktiska följsamheten till handhygien. Utbildning behövs för att stärka följsamheten till handhygien.	Hög kvalitet enligt CASP case control study checklist
<b>Zhang, S et al. (2019).</b> Kina	High nursing workload is a main associated factor of poor hand hygiene adherence in Beijing, China: An observational study	Tvärsnittsstudie	Resultatet visade att stress, tidsbrist och hög arbetsbelastning är en relaterande faktor till följsamheten av handhygien. Studien rekommenderar interventioner för att inte endast för att uppmuntra följsamhet till handhygien utan även öka förståelsen för effektiviteten av handhygien och dess skyddande funktion	Hög kvalitet enligt CASP case control study checklist
<b>Soon, H. et al. (2018).</b> Korea	Knowledge, perception, performance, and attitude regarding hand hygiene and related factors among infection control nurses in South Korea: A cross-sectional study	Tvärsnittsstudie med enkäter	Studien resulterar till att faktorerna kunskap, uppfattning, attityd och förebild har ett samband med följsamheten till handhygien. Studien påpekar även att kön, utbildning, tidigare vårderfarenhet, avdelning och jobbtitel är en relaterande faktor.	Hög kvalitet enligt CASP case control study checklist

<b>Graveto, J et al. (2018). Portugal</b>	Hand hygiene management among nurses: collective health challenges	<b>Deskriptiv tvärsnittsstudie med enkäter</b>	Studien resulterat till att utbildning, adekvat material, struktur på avdelningarna, administration och övervakningspraxis är avgörande faktorer till följsamheten av handhygien.	Hög kvalitet enligt CASP case control study checklist
<b>Boscart, V et al. (2012) Canada</b>	Using psychological theory to inform methods to optimize the implementation of a hand hygiene intervention	<b>Kvalitativ studie</b>	Resulterar till att kunskap/kompetens, själveffektivitet, konsekvenser, motivation och målsättning, minne, uppmärksamhet och beslutsprocess, sociala influenser, känslor och beteende påverkar följsamheten till handhygien.	Hög kvalitet enligt CASP qualitative checklist
<b>Léourneau, J et al. (2018) Canada</b>	Positive deviance and hand hygiene of nurses in a Quebec hospital: What can we learn from the best?	<b>Observationsstudie med intervjuer</b>	Observationsstudie med intervjuer som utgår från de två topp rankade teamen i följsamheten till handhygien. Data samlades genom observation, intervjuer, noteringar av utförande och informella konversationer. Resulterat till att kunskap, professionell medvetenhet, tillgänglighet och resurser, ledarskap och humanistiskt framförande har påverkan till följsamheten av handhygien.	Hög kvalitet enligt CASP qualitative checklist
<b>Teker, B et al. (2015) Turkiet</b>	Factors Affecting Hand Hygiene Adherence at a Private Hospital in Turkey.	<b>Observationsstudie</b>	Studien resulterar till att genom utbildning, träning, påminnelse och feedback kan följsamheten till handhygien stärkas.	Hög kvalitet enligt CASP case control study checklist
<b>Chhapola, V et al. (2015) Indien</b>	Impact of an educational intervention on hand hygiene compliance	<b>Observationsstudie</b>	Studien jämför följsamhet till handhygien innan utbildning och efter utbildning. Visar att kunskapen om handhygien ökar och att följsamheten till handhygien	Hög kvalitet enligt CASP case control study checklist

	and infection rate in a developing country neonatal intensive care unit.		<b>blir starkare efter utbildning. Påminnelse med posters som var utplacerade på strategiska platser och dessa involverar demonstration hur korrekt handhygien ska utföras Studien visar även att feedback till grupp var en positiv utveckling till handhygien.</b>	
<b>Aboumatar, H. et al. (2012). U.S.A</b>	Infection Prevention Promotion Program Based on the PRECEDE Model: Improving Hand Hygiene Behaviors among Healthcare Personnel.	<b>Observationsstudie</b>	<b>Studien resulterar till att kommunikation, utbildning, miljöoptimering, ledarskap, prestandamätning och feedback har påverkan på följsamheten till handhygien.</b>	<b>Hög kvalitet enligt CASP case control study checklist</b>