Examensarbete

HÖGSKOLAN I SKÖVDE

VÅRDRELATERADE INFEKTIONER OCH BRISTANDE HANDHYGIEN

En litteraturöversikt

HEALTHCARE-ASSOCIATED INFECTIONS AND LACK OF HAND HYGIENE

A literature review

Examensarbete inom huvudområdet omvårdnad
Grundnivå
15 Högskolepoäng
Vårtermin 2019

Författare: Emilia Elofsson
Jana Münsterkötter

SAMMANFATTNING

Titel:	Vårdrelaterade infektioner och bristande handhygien - en litteraturöversikt
Författare:	Elofsson, Emilia; Münsterkötter, Jana
Institution:	Institutionen för hälsa och lärande, Högskolan i Skövde
Program/kurs:	Sjuksköterskeprogrammet, Examensarbete i omvårdnad, OM525G, 15 hp
Handledare:	Göthe, Charlotta
Examinator:	Rosendahl, Sirpa
Sidor:	26
Nyckelord:	Faktorer, följsamhet, handhygien, sjuksköterska, vårdrelaterade infektioner

---

Bakgrund: Socialstyrelsens basala hygienrutiner och främst handhygien är en viktig och grundläggande del av sjuksköterskans arbete inom hälso- och sjukvården. Korrekt utförande av rutinerna skapar minskad smittspridning som ska minska VRI som idag är den främsta orsaken till skada inom hälso- och sjukvården. VRI leder till ett ökat lidande för patienten, förlängd vårdtid och stora kostnader. En av sjuksköterskans uppgifter är att förebygga sjukdom genom att exempelvis tillämpa handhygien. **Syfte:** Syftet med studien är att belysa vilka faktorer som orsakar bristande följsamhet av handhygien hos sjuksköterskor. **Metod:** Examensarbetet är en litteraturöversikt med kvantitativt och kvalitativt ansats. Tolv vetenskapliga artiklar har analyserats. Fokus på analysen av artiklarna ligger till grund i en analys på fem steg. **Resultat:** Resultatet visar olika faktorer som leder till bristande följsamhet av handhygien. Personliga faktorer kan sjuksköterskan påverka, som sin attityd, sin kunskap och sin roll som förebild. Organisatoriska faktorer däremot, som hinder i vårdmiljön, kontinuerlig utbildning och brist på tid är svårare för sjuksköterskan att förändra. **Slutsats:** Olika faktorer påverkar sjuksköterskans följsamhet av handhygienrutiner. Idag förekommer VRI i stor utsträckning och det krävs en förståelse från sjuksköterskan angående dessa faktorer för att förbättra det preventiva arbetet mot VRI.

ABSTRACT

Title:	Healthcare-associated infections and lack of hand hygiene - a literature review
Author:	Elofsson, Emilia; Münsterkötter, Jana
Department:	School of Health and Education, University of Skövde
Course:	Degree of Bachelor of Science in Nursing, Thesis in Nursing Care, 15 ECTS
Supervisor:	Göthe, Charlotta
Examiner:	Rosendahl, Sirpa
Pages:	26
Keywords:	Compliance, factors, hand hygiene, healthcare-associated infection, nurse

---

Background: Swedish basal hygiene routines are an important and essential part of the healthcare. Correct execution of the routines creates a decline in proliferation of contagions which will shrink the number of HAI which today is the foremost reason of damage in the healthcare. HAI leads to an increase of suffering for the patient, extended nursing time and costs. The nurses primary task is to prevent disease through the usage of hand hygiene. **Aim:** Factors causing lack of hand hygiene among nurses. **Method:** A descriptive literature review with results from 12 scientific articles. Articles were analysed with a five-stage model. **Results:** This bachelor thesis result displays different factors which contributes to deficient use of hand hygiene. The nurse can affect the personal factors, like their attitude, knowledge and their ideal to be a role model. However organizational factors like hindrance in the healthcare environment, lack of continuous education and time constraints are harder for the nurse to affect. **Conclusion:** Different factors are causing lack of hand hygiene among nurses. Today HAI occurs at a large scale and its demands certain understanding from the nurse regarding these factors in order to improve preventive work against HAI.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING **1**
BAKGRUND **1**
Vårdhygienens betydelse genom historien 1
Vårdrelaterade infektioner 1
Smittans väg 2
Vanliga bakterier som smittar via händerna 2
Hygienrutiner 3
Handhygien 3
Sjuksköterskan inom hälso- och sjukvården 5
Patientupplevelse av VRI 5
Lidande som begrepp 5
PROBLEMFORMULERING **6**
SYFTE **6**
METOD **7**
Urval 7
Datainsamling 7
Analys 8
Etiska överväganden 8
RESULTAT **10**
Organisatoriska faktorer 10
Hinder i vårdmiljön 10
Tidsbrist och hög arbetsbelastning 11
Brist på utbildning 11
Personliga faktorer 12
Kunskapsbrist 12
Sjuksköterskans attityder 12
Negativa förebilder och bristande självinsikt 13
Resultatsammanfattning 14
DISKUSSION **15**
Metoddiskussion 15
Resultatdiskussion 17
Konklusion 19
Kliniska implikationer och förslag till utveckling av ämnet 20
REFERENSER **21**

BILAGOR

1. Presentation av sökvägar

2. Artikelmatris

3. Granskningsmall enligt Friberg

4. Översikt över de olika subteman

INLEDNING

En av sjuksköterskans uppgifter är att skapa en patientsäker vård genom att bland annat använda goda handhygienrutiner. En av de vanligaste arbetsmiljöriskerna inom hälso- och sjukvården är smittöverföring som oftast sker via händerna. Arbetet med handhygien är en förutsättning för att kunna förebygga vårdrelaterade infektioner [VRI]. Idag utgör VRI den främsta orsaken till skada inom vården i Sverige och kan drabba alla patienter som kommer i kontakt med hälso- och sjukvården. Tidigare forskning visar att ungefär 9% av alla patienter som söker vård drabbas varje år. Eftersom åtgärder som god handhygien kan förhindra smittspridning och därmed en utveckling av VRI är det angeläget att studera vilka faktorer som orsakar bristande handhygien hos sjuksköterskor.

BAKGRUND

Vårdhygienens betydelse genom historien

Ericson och Ericson (2018) framhäver viktiga pionjärer för vårdhygienens historia och påpekar att det förekommit VRI lika länge som patienter har vårdats. Genombrottet i historien kom på 1850-talet när Florence Nightingale (1820-1910) vårdade brittiska soldater. Tack vare hennes enastående insatser angående klädtvätt, handtvätt, rening av luft, näring och avlopp minskade mortaliteten bland soldaterna från 42% till 2%. Ignaz Semmelweis (1818-1865) upptäckte sambandet mellan mortalitet och smittväg. Han införde handtvätt med klorvatten när han förstod att läkarna kom i kontakt med smittat blod som senare överfördes till friska patienter. Mortaliteten sänktes från 10% till 1%. Louis Pasteur (1822-1895) bekräftade Semmelweis upptäckt att små organismer som fanns i luften och på händer spreds genom kontakt. 100 år senare kom en ny revolutionerande upptäckt, bekämpning av infektionssjukdomar. Alexander Fleming (1881-1955) utvecklade antibiotika som används för att skada och döda bakterier vilka är anledningen till infektionssjukdomar. Idag utvecklar en frekvent och ogenomtänkt användning av antibiotika en resistens hos bakterierna som gör det allt svårare att behandla VRI (Ericson & Ericson, 2018).

Vårdrelaterade infektioner

VRI är infektioner som uppstår hos patienter inom hälso- och sjukvården genom följder av diagnostik, behandling eller omvårdnad. Sjuksköterskor kan drabbas till följd av sin yrkesutövning (Socialstyrelsen 2015). VRI förekommer i stor utsträckning globalt, varje år (World Health Organization [WHO], u.å.). En studie som undersökte 66 sjukhus i 23 länder visar att av ungefär 20.000 undersökta patienter led drygt 7% av VRI (Zarb et al., 2013).

I Sverige är VRI den vanligaste vårdskadan och den drabbar 9% av alla patienter inom hälso- och sjukvården (Folkhälsomyndigheten, 2016). Enligt 5§, kap.1, i SFS 2010:659 innebär en

vårdskada en skada eller sjukdom som kan förhindras om adekvata åtgärder vidtas. En undersökning av Tammelin och Qvarfordt (2015) visar en stadig förekomst av VRI med 8% till 10% mellan åren 2008 och 2014 på sjukhus i alla Sveriges län.

Urinvägsinfektioner, sårinfektioner, infektioner till följd av centrala intravenösa infarter till blodbanan och lunginflammationer är de vanligaste VRI (Edman, Stamm & Thylefors, 2018). Faktorer som hög ålder (över 80 år), sjukhusvistelse, mer än tre behandlingar av antibiotika under det sista året, främmande material i vävnader, exempelvis kateter eller dränage och perifer venös venkateter skapar en större risk för patienterna att drabbas av VRI (Puhto, Ylipalosaari, Ohtonen & Syrjala, 2011).

Smittans väg

Smittämnen i form av bakterier överförs genom olika smittvägar. Bakterier har olika egenskaper och kan leva i varierande miljöer, i såväl torra som fuktiga förhållanden (Edman et al., 2018). Bakterier som orsakar VRI kan överleva i dagar, veckor och upp till flera månader (Attaway et al., 2018).

Den vanligaste smittvägen inom vården är kontaktsmitta som förekommer direkt och indirekt. Direkt kontaktsmitta innebär att bakterier förs direkt från bakteriekällan till mottagaren. Indirekt kontaktsmitta sker istället genom mellanhänder innan bakterier når mottagaren. En annan väg bakterier kan överföras är genom droppsmitta. Den uppstår när infekterade salivdroppar når mottagarens ögon eller nässlemhinna. Vid luftburen smitta stannar de infekterade salivdropparna kvar i luften och smittan sprids genom inandning. Spridning av bakterier kan också ske genom blod till följd av stick- och skärskador (Edman et al., 2018).

Vanliga bakterier som smittar via händerna

VRI uppkommer huvudsakligen genom spridningen av patientens egna bakterier från hud eller slemhinnor, vilket benämns som en endogen infektion. VRI kan också uppstå när bakterier smittar från en oberoende faktor, som sjukhusmiljö, vårdpersonal eller andra patienter, vilket betecknas som en exogen infektion (Folkhälsomyndigheten, 2006).

Varje dygn släpper huden 100 hudflagor med bakterier, vilket skapar en hög förekomst av bakterier i patientens säng, kläder och omgivning. Av den anledningen utgör händerna en spridningsväg för bakterier vid omvårdnad av patienten. De vanligaste bakterierna som smittar via händerna och orsakar VRI är stafylokocker aureus, enterokocker och clostridium difficile. Dessa uppkommer under omvårdnadsarbete och förorenar sjuksköterskors händer eller handskar. Bakterierna överlever länge i patientens säng och i kläder, vilket innebär att kontaminationen av bakterierna sker under en längre tid (Folkhälsomyndigheten, 2017). En annan bakterie som smittar under omvårdnadsarbete, exempelvis när sjuksköterskor har varit i kontakt med bland annat kroppsvätskor, är Meticillinresistenta stafylokocker [MRSA].

MRSA är en av de vanligaste bakterierna som orsakar VRI och handhygien samt antibiotika har en ytterst liten effekt på bakterien (WHO, 2009).

Hygienrutiner

Definition av vårdhygien är insatser som förebygger smittspridning (Edman et al., 2018). Hälso- och sjukvården ska vara av god kvalitet med en god hygienisk standard (SFS 2017:30). Av den anledningen är det viktigt att sjuksköterskans arbete följer hygienrutiner som val av vårdrum, aseptiskt handhavande, rengöring, desinfektion och städning, hantering av tvätt och avfall, rationell antibiotikaanvändning samt basala hygienrutiner (Edman et al., 2018).

Socialstyrelsen (2015) har tagit fram riktlinjer för basala hygienrutiner som gäller för all hälso- och sjukvårdspersonal. Arbetskläderna ska vara kortärmade och bytas dagligen, händer, underarmar ska vara fria och naglarna ska vara korta. Händer ska desinfekteras med alkoholbaserat handdesinfektionsmedel före och efter patientkontakt. Vid synlig smuts samt vid vård av en patient med kräkningar eller diarréer ska händer tvättas med tvål och vatten före desinfektionen. Skyddshandskar och engångsplastförkläde ska användas vid risk för kontakt med kroppsvätskor. Enligt Edman et al. (2018) förhindrar dessa åtgärder att bakterier smittar från patient till sjuksköterskan och tvärtom.

Handhygien

Handhygien är det viktigaste momentet i Socialstyrelsens riktlinjer om basala hygienrutiner för att motverka VRI (Folkhälsomyndigheten, 2017). Målet för handhygien är att undvika en kolonisering av bakterier samt en endogen och exogen infektion hos både patienten och vårdpersonalen (Sax et al., 2007).

Under dagligt omvårdnadsarbete kommer vårdpersonalens händer vanligen i kontakt med många ytor och ämnen inklusive patientens intakta eller icke intakta hud, slemhinnor, mat, avfall, kroppsvätskor och vårdpersonalens egna kropp. Med varje exponering hand-till-yta sker ett utbyte av bakterier. Hand-till-yta exponeringen kan ske av varje vårdpersonal upp till tiotusentals gånger per dag, vilket leder till att bakterier sprids kontinuerligt. Bakterierna kan spridas bara inom några timmar i vårdmiljön (Sax et al., 2007).

Handtvätt med tvål och vatten innebär att händerna genomblöts och hela handflatan appliceras med tvål. Därefter skrubbas händerna, handflatorna, handryggen, fingrarna och fingertopparna noggrant, innan tvålen sköljs bort och händerna torkas. Hela proceduren tar cirka 40 till 60 sekunder. Handdesinfektion innebär att gnugga händerna samt underarmar med cirka två till fyra milliliter handdesinfektionsmedel. Medlet ska gnuggas in överallt på händerna, handflatorna, handryggarna, fingertopparna runt alla fingrar, i tumgreppen och avslutas med underarmarna. Handdesinfektionsmedlet gnuggas in tills händerna är torra, vilket tar cirka 20 till 30 sekunder. Sammantaget tar rutinerna för handhygien mellan 60 och 90 sekunder (WHO, 2009). En förutsättning för korrekt handhygien är kortärmade

arbetskläder, inga klockor eller armband, kortklippta naglar utan nagellack och inga konstgjorda naglar (Folkhälsomyndigheten, 2017).

En del av basala hygienrutinerna är att engångshandskar ska användas vid kontakt med eller risk för kontakt med kroppsvätskor eller annat biologiskt material. Händerna ska desinfekteras både innan och efter handskarna används. Dessutom ska handskarna bytas ut mellan varje omvårdnadsmoment (Socialstyrelsen, 2015). På det sätt minskas antalet smittämnen på händerna. Dock beskrivs det noggrant att handskar inte ersätter kravet på handhygien (Folkhälsomyndigheten, 2017).

En studie av Sax et al. (2007) som WHO:s (2009) riktlinjer för handhygien bygger på, resulterar i ett koncept vid namn ”My five moments for hand hygiene”. Konceptet bygger på fem olika moment för att förebygga VRI genom handhygien (bild 1). Vid dessa moment ska händerna alltid desinfekteras och ibland tvättas för att effektivt avbryta bakteriell överföring under ett vårdmoment. Det första momentet sker före patientkontakt, exempelvis mellan att en sjuksköterska rör vid dörrhandtaget och skakar patientens hand. Det andra momentet sker innan en aseptisk åtgärd utförs, till exempel, omedelbart innan sjuksköterskan sätter en venös infart. Beröring av icke aseptiska föremål leder till kontaminering (Sax et al., 2007). Händerna ska desinfekteras om handskar används (Folkhälsomyndigheten, 2017). Moment tre innebär tillämpningen av omedelbar handhygien efter förekomst för risk för exponering av kroppsvätska. Handhygien krävs före kontakt med en annan yta (Sax et al., 2007). Handskar ska användas vid det tredje momentet samt desinfektion före och efter ska tillämpas. Om det förekommer kontakt med förorenad utrustning, exempelvis ett bäcken eller en urinflaska, ska handhygien utföras (Folkhälsomyndigheten, 2017). Moment fyra sker efter kontakt med patienten eller patientens närmaste omgivning då handhygien ska tillämpas innan sjuksköterskan rör nya objekt på arbetsplatsen. Det femte momentet sker efter kontakt med patientens miljö det vill säga efter handexponering av någon yta nära patienten, utan att vidröra patienten (Sax et al., 2007). Målet med alla fem momenten är att smittoämnen som har överförts till händer under ett vårdmoment ska avlägsnas. Konceptet motverkar att vårdpersonalens bakterieflora koloniseras och infekteras av patientens smittoämnen. Dessutom hindras överföring av smittoämnen mellan patienter. Vårdmiljön blir inte heller förorenad av smittoämnen (Folkhälsomyndigheten, 2017).

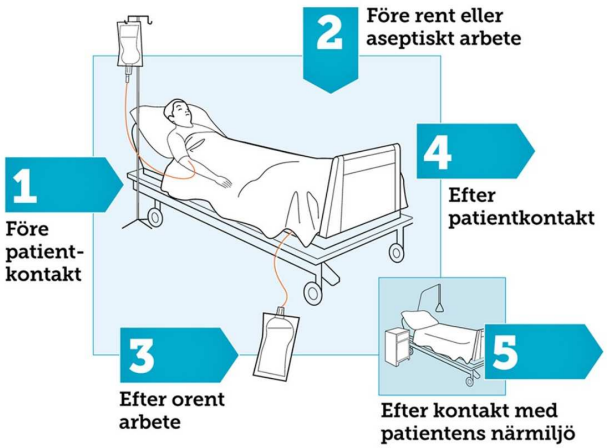

Bild 1. Fem moment för god handhygien (Folkhälsomyndigheten, 2017)

Sjuksköterskan inom hälso- och sjukvården

Den generella rollen som sjuksköterska baseras på International Council of Nurses [ICN:s] riktlinjer. Utgångspunkt är att främja hälsa, förebygga sjukdom, återställa hälsa och lindra lidande (International Council of Nurses, 2012). Hälso- och sjukvårdens samt sjuksköterskans viktigaste roll i arbetet mot VRI är att följa hygienrutiner (Socialstyrelsen, 2018). För att en trygg och säker vård ska kunna bedrivas och således förebygga lidande krävs det att sjuksköterskan tillämpar ICN:s riktlinjer (Svensk sjuksköterskeförening, 2017a). Sjuksköterskans arbete bygger på patientsäkerhet, regler och föreskrifter som styr hälso- och sjukvården (SFS 2017:30).

I detta examensarbete utgörs hälso- och sjukvården av landstingsvård och kommunal vård. Slutenvård uppsöks när patienten är i behov av specialistvård och vårdas på ett sjukhus under en längre tid. Den kommunala vården utgörs av kommunernas ansvarar för vård, stöd och service till en patient som inte längre är i behov av vård från sjukhuset (Kliniska studier, 2018).

Patientupplevelse av VRI

Hälso- och sjukvårdspersonal ska vara skyldiga att upprätthålla en hög säkerhet gentemot patienten. En hög säkerhet säkras genom att en vårdgivare utför och följer åtgärder som krävs för att förebygga vårdskador och lidande (SFS 2010:659). Lidande, förlängd vårdtid, sjukskrivning eller ökad mortalitet är konsekvenser som uppkommer när en patient drabbas av VRI, vilket kan medföra ekonomiska konsekvenser för både samhället och patienten (Edman et al., 2018).

Att leva med VRI kan ge symtom som skuld, ångest, ilska eller irritation. Det kan förekomma känslor som gör att patienterna upplever sig själva som smutsiga och äckliga. En rädsla att överföra bakterier infinner sig hos den drabbade beroende på i vilket sammanhang symtomen uppkommer (Currie et al., 2018).

Många drabbade patienter har inte förståelse för diagnosen, VRI, på grund av bristfällig information (Burnett et al., 2010). Sjuksköterskors information angående risker med VRI måste förbättras, för att patienten och närstående ska vara delaktiga i preventionsarbetet (Madeo, Shields & Owen, 2008). Det krävs skriftlig och muntlig information till patienten och närstående för att skapa en större förståelse för vad VRI innebär och hur VRI uppkommer (Burnett et al., 2010).

Lidande som begrepp

Lidande är en känslomässig upplevelse hos en patient. Lida betyder någonting negativt som besvärar människan, någonting människan måste leva med och utsätts för. Patienter kan erfara olika former av lidande. Sjukdomslidande är det lidandet som patienten kan uppleva under sin behandling eller i relationen till sjukdom och ohälsa. Sjukdomslidandet medför

obehagskänslor och smärta samt rädsla och farhågor över vad sjukdomen kan föra med sig. Under sjukdomsförloppet kan patientens liv förändras, patientens existens, självuppfattning och värdighet kan hotas och ett livslidande kan uppstå. Livslidande beskrivs som det lidande som individen i vården erfar i förhållande till sitt på grund av sjukdom förändrade liv. Att ha en plats och en mening i livet är viktigt för hälsan och avsaknad av mening med livet bidrar till ett livslidande. Vårdlidande uppstår i vårdsituationer när patienten upplever känslomässiga symtom som ilska, ledsamhet och kränkning eller när bemötandet från sjuksköterskor gör patienten osäker. Ett vårdlidande kan uppstå när patienten upplever mer lidande än lindrande under vårdtiden (Eriksson, 1994). Om sjuksköterskor inte förhåller sig till de åtgärder som krävs för att upprätthålla en god vård, skapas ett vårdlidande (Arman, 2015). Patienten kan känna sig kränkt genom både direkta och indirekta omvårdnadsåtgärder. Vid kränkning av patientens värdighet fråntas möjligheten till att bli sedd som en enskild individ, vilket leder till ett extra onödigt vårdlidande (Eriksson, 1994).

PROBLEMFORMULERING

Nästan 65.000 patienter drabbas varje år av VRI i Sverige. Tidigare forskning visar att ungefär 15% av alla sjuksköterskor i slutenvården samt ungefär 35% i den kommunala hälso- och sjukvården i Sverige inte följer korrekta handhygienrutiner. Det betyder en stor risk för ökad smittspridning inom hälso- och sjukvården. Patienterna drabbas av VRI när rutinerna inte följs, vilket kan innebära ett vårdlidande, förlängd sjukhusvistelse, ökad mortalitet och ekonomiska konsekvenser för patienten och samhället. Handhygien är både effektiv och enkelt att utföra för att förhindra smittspridning. Försiktighetsåtgärder som val av vårdrum eller engångsplastförkläde kan aldrig ersätta en god handhygien. En god handhygien gör hälso- och sjukvården säkrare för patienten genom att VRI förebyggs. Av den anledningen är det viktigt att ta reda på vilka faktorer som orsakar bristande följsamhet av handhygien hos sjuksköterskor.

SYFTE

Syftet med denna studie är att belysa vilka faktorer som orsakar bristande följsamhet av handhygien hos sjuksköterskor.

METOD

Det här examensarbetet är en litteraturöversikt som har som utgångspunkt artiklar som baseras på vetenskaplig forskning. Friberg (2017b) beskriver en litteraturöversikt som en analys över befintlig forskning som resulterar i en översikt över det nuvarande kunskapsläget. Litteraturöversikten består av kvalitativa samt kvantitativa artiklar. Enligt Henricson och Billhult (2017) bidrar den kvalitativa ansatsen till en djupare, mer omfattande förståelse för det studerade fenomenet. Examensarbetets kvalitativa artiklar baseras på intervjuer som beskriver sjuksköterskors upplevda erfarenhet av vilka faktorer som orsakar bristande handhygien. Enligt Dahlberg (2014) handlar den kvantitativa ansatsen om att mäta eller beräkna olika företeelser. De kvantitativa artiklar som i examensarbetet analyserats baseras på statistiska och mätbara resultat. Billhult (2017) förklarar att utgångspunkten i kvantitativa artiklar är att belysa en objektiv verklighet inom det valda fenomenet.

Urval

Ett urval har gjorts eftersom det inte är möjligt att söka efter all tillgänglig forskning. Inklusionskriterier för litteraturstudien var att artiklarna var publicerade på engelska, var från år 2008 till 2019 samt att artiklarna behandlar ämnet. Artiklarna är skrivna ur ett sjuksköterskeperspektiv och förekommer i fulltext för att inte missa väsentlig forskning. Artiklarna är granskade enligt peer-review. Östlundh (2017) förklarar att peer-review påvisar artiklarnas trovärdighet samt tidskriftens vetenskapliga status. Exklusionskriterier för litteraturstudien var artiklar som inte hade ett etiskt tillstånd samt review-artiklar. Det valdes ingen avgränsning angående sjuksköterskornas ålder, kön eller erfarenhet inom yrket.

Datainsamling

Examensarbetet bygger på vetenskapliga artiklar som inhämtats från databaserna CINAHL och MEDLINE vilka uppfattades som de två mest lämpliga och betydelsefulla informationskällorna enligt syfte och uppbyggnad. Enligt Östlundh (2017) är CINAHL en databas som innehåller artiklar som främst handlar om systematiserad vetenskap inom omvårdnad. Karlsson (2017) beskriver att MEDLINE innefattar artiklar inom omvårdnad och medicin. För att författarna till examensarbetet skulle få en översikt över vilken kunskap som finns inom det bestämda området valdes ord i förhållande till examensarbetets syfte. Primära sökord har varit healthcare-associated infection, compliance, hygiene, nurse, prevention och handwashing. I kombination till sökorden användes en boolesk sökteknik med operatörerna ”AND” och ”OR” samt trunkeringstecken. Enligt Östlundh (2017) användes trunkeringstecken för att få upp alla böjningsformer av ett sökord och en boolesk sökteknik för att markera hur de olika sökorden är kombinerade. I bilaga 1 presenteras sökvägarna. Som stöd för sökningen av begrepp och korrekt översättning av nyckelbegrepp, från svenska till engelska, användes ett verktyg, MeSH-termer, exempelvis översattes VRI till MeSH-termen healthcare-associated infection [HAI].

Under fasen för datainsamlingen skedde också en bedömning av artiklarnas kvalitet. Examensarbetets författare läste artiklarna individuellt och sedan bedömdes artiklarnas kvalitet gemensamt. Enligt Friberg (2017c) är en noggrann granskning av hela artiklarnas kvalitet viktigt för att få en förståelse för vad analysen grundas på. Kvalitetsgranskningen ger information om aspekter som är nödvändiga att reflektera över. Artiklarna kan inkluderas eller exkluderas beroende på om de är av hög kvalitet eller inte. I bilaga 3 visas granskningsmallen enligt Friberg som användes i examensarbetet. Utöver artiklarnas kvalitetsgranskning har databasen Ulrichsweb använts för att kontrollera tidskrifternas vetenskapliga status. Datainsamlingen resulterade slutligen i fem kvantitativa, fem kvalitativa samt två kombinerade artiklar som båda innehåller en kvantitativ och en kvalitativ del.

Analys

De tolv valda vetenskapliga artiklarna som genom en strukturerad analys av artiklarnas innehåll utgjorde grunden för ett nytt, eget, resultat som svarar på examensarbetets syfte. Examensarbetet bygger på Fribergs (2017a) analysmetod i fem steg. I steg ett läste författarna till examensarbetet artiklarna enskilt för att få en individuell förståelse för innehållet. En översikt över de valda artiklarnas innehåll återfås i en artikelmatris i bilaga 2. Fokus vid läsning lades på de lästa artiklarnas resultat. Nästkommande steg var att tillsammans analysera nyckelfynden i varje enskilt resultat. Fynden redogjorde för konkreta beskrivningar som redogjordes genom olika teman i det slutgiltiga resultatet. Processen fortsatte med steg tre genom att de valda artiklarnas resultat sammanställdes för att författarna till examensarbetet skulle få en översikt över studiens material, vilket gjorde det enklare att se vad som skulle analyseras. Det gjordes en sammanfattning på svenska av alla artiklarnas resultat som sedan skrevs ut på ett pappersark. I steg fyra jämfördes och analyserades likheter och skillnader av de olika resultaten med hjälp av färgmarkeringar i sammanfattningarna. Likheterna markerades med samma färg för att sedan kunna resultera i huvud- och subteman. Hela tiden skedde en skiftning mellan alla artiklarnas texter och abstraktioner för att examensarbetets författare skulle få framväxande teman. Det var viktigt att fokusera på syftet under analysen. Det sista steget byggde på att analysen färdigställs på ett tydligt och förståeligt sätt. Resultatet baserades på teman med en ny innebörd som utformades med en grund i den nya helheten, för att ge läsaren en större förståelse för det undersökta fenomenet.

Etiska överväganden

Enligt Kjellström (2017) ska det i ett arbete framgå vilka etiska ställningstaganden som finns. Etiska riktlinjer säkerhetsställer deltagarnas integritet, välbefinnande och rättigheter. Helsingforsdeklarationen grundas i att avväga ny kunskap i förhållande till deltagarnas hälsa och intresse, vilket gör att arbetets deltagare alltid är lika mycket värda och måste respekteras. Kränkning av den personliga integriteten undviks. Det är viktigt att följa de etiska riktlinjerna för att behandla deltagarna med ett respektfullt sätt (Kjellström, 2017). I detta examensarbete följdes de etiska riktlinjerna genom att de valda vetenskapliga artiklarna var godkända av en etisk kommitté eller tydliggör etiska överväganden för att säkerställa

deltagarnas integritet. Författarna till examensarbetet har under analysen av de vetenskapliga artiklarna varit oberoende och opartiska till innehållet. För att få ett tillförlitligt examensarbete har egna åsikter och andra aspekter inte betraktas. Därav har författarna till examensarbetet diskuterat förförståelsen för att kunna vara neutrala vid analys av artiklarna. Den kritiska granskningen av det egna materialet har genomförts kontinuerligt för att inte förvrida sanningen av forskning som redan finns.

RESULTAT

De tolv studerade vetenskapliga artiklarna visade olika faktorer som orsakar bristande handhygien hos sjuksköterskor. Bilaga 4 visar en översikt över de olika subteman som resultatet åskådliggör och vilka artiklar som visar på orsakande faktorerna till bristande följsamhet.

Resultatet delas in i huvud- och subteman som visas i tabell 2

Huvudtema	Subtema
Organisatoriska faktorer	Hinder i vårdmiljön
	Tidsbrist och hög arbetsbelastning
	Brist på utbildning
Personliga faktorer	Kunskapsbrist
	Sjuksköterskans attityder
	Negativa förebilder och bristande självinsikt

Tabell 2. Huvud- och subtema

Organisatoriska faktorer

De organisatoriska faktorerna utgjordes av faktorer som den patientansvariga sjuksköterskan hade svårt att påverka. Faktorer som hinder i vårdmiljön, brist på tid och en hög arbetsbelastning samt brist på kontinuerliga utbildningar påverkade sjuksköterskans följsamhet av korrekt handhygien.

Hinder i vårdmiljön

Hinder i vårdmiljön var avgörande för följsamheten av handhygien hos sjuksköterskor. Brist på tillgång till handhygienprodukter av kvalitet, som alkoholdesinfektion, handskar och tvål, eller att behållarna inte var påfyllda visade sig ha en ogynnsam påverkan på handhygien. Att kontrollera pumparnas funktion var en utmaning på grund av tidsbrist. Det förekom att pumparna var trasiga eller att det saknades tvål och pappersservetter (Ashraf et al., 2010; Efstathiou, Papastavrou, Raftopoulos & Merkouris, 2011; Erasmus et al., 2009; Graveto et al., 2018; Kirk et al., 2016; Lindh, Kihlgren & Perseius, 2013; Maroldi et al., 2017; Piras, Lauderdale & Minnick, 2017).

En opraktiskt belägen placering av handhygienprodukterna ledde till minskad följsamhet av handhygien. Handhygienprodukterna och tillgång till handfat behövdes finnas nära till hands under ett omvårdnadsarbete, det vill säga vid patientens säng. Att handhygienprodukter inte beställdes i tid gjorde att de tog slut innan nytt hann komma. Ett annat problem var att handskar inte alltid fanns tillgängliga i rätt storlek, vilket resulterade i att de inte användes (Ashraf et al., 2010; Efstathiou et al., 2011; Erasmus et al., 2009; Graveto et al., 2018; Kirk

et al., 2016; Picheansathian, Pearson & Suchaxaya, 2008; Piras et al., 2017; Sadule-Rios & Aguilera, 2017).

Svårigheterna i den kommunala hemsjukvården och särskilt boende låg i att miljön ska vara så lik ett hem som möjligt och inte förstöras av handhygienprodukter (Lindh et al., 2013).

Tidsbrist och hög arbetsbelastning

Brist på tid och en hög arbetsbelastning relaterad till underbemanning var avgörande faktorer som orsakade bristande följsamhet av handhygien (Efstathiou et al., 2011; Erasmus et al., 2009; Kirk et al., 2016; Lindh et al., 2013; Picheansathian et al., 2008; Sadule-Rios & Aguilera, 2017).

Brist på tid på grund av ett pressat schema var en orsak till att inte kunna utföra korrekta handhygienrutiner (Ashraf et al., 2010; Kirk et al., 2016; Sadule-Rios & Aguilera, 2017). Framförallt i akuta situationer var det svårt eftersom korrekt handhygien tog upp tid som inte fanns i dessa omvårdnadssituationer. Det var viktigare att lägga fokus på att rädda patienten och på patientens vård trots att överföringen av bakterier riskerade att öka (Ashraf et al., 2010; Efstathiou et al., 2011; Erasmus et al., 2009; Picheansathian et al., 2008; Piras et al., 2017). I de akuta situationerna föredrog sjuksköterskorna att endast använda sig av handdesinfektion istället för att tvätta händerna vid synlig smuts och kontakt med kroppsvätskor (Graveto et al., 2018; Picheansathian et al., 2008).

Inte heller i en icke-stressig arbetsmiljö fanns det tid att utföra korrekt handhygien då det kunde förlänga en undersökning som, till exempel, upplevdes obekväm av patienten. (De Wandel, Maes, Labeau, Vereecken & Blot, 2010; Piras et al., 2017). Att händerna var fuktiga gjorde att det blev svårt att ta på handskar, vilket var tidskrävande (Sadule-Rios & Aguilera, 2017).

Brist på utbildning

Avsaknaden av information och utbildning om handhygienrutiner påverkade följsamheten och preventionsarbetet mot VRI (Efstathiou et al., 2011; Graveto et al., 2018). Utbildning har en betydande roll för det förebyggande arbetet. Genom kontinuerlig utbildning om förebyggande åtgärder mot smittöverföring, skyddsutrustning samt relevant information om de vanligaste smittorna och dess orsaker var aspekter som det behövdes mer utbildning i. Otillräcklig träning i att utföra korrekt handhygien var en orsak till att följsamheten brast. Praktisk träning höjde motivationen att utöva handhygien på ett lämpligt sätt. Utan utbildning och träning saknades kunskapen om när och hur nya hygienrutiner skulle tillämpas (Efstathiou et al., 2011; Maroldi et al., 2017; Picheansathian et al., 2008).

Att få personlig feedback var effektivt för att öka motivationen och viljan att utföra en god handhygien. Möjlighet och tid för diskussion och reflektion påverkade också motivationen

på ett positivt sätt och höll tankarna om en god handhygien levande (Lindh et al., 2013; Maroldi et al., 2017; Picheansathian et al., 2008).

Personliga faktorer

Det fanns personliga faktorer som gjorde att en korrekt handhygien inte utfördes. Kunskap och attityd var två exempel. Att vara en negativ förebild påverkade andra till att inte följa riktlinjerna. Trots en hög medvetenhet om att handhygienrutiner förebygger VRI, förekom det brister i följsamheten.

Kunskapsbrist

Bristande kunskaper om handhygien gjorde att handhygienrutiner inte följdes på ett rätt sätt. Om kunskaperna hade varit högre hade innebörden av handhygienrutinerna kunnat förstås på ett bättre sätt. Den ökade kunskapen kunde påverka omvårdnadsarbetet positivt och minska riskerna för patienterna (Graveto et al., 2018; Lindh et al., 2013; Maroldi et al., 2017; Picheansathian et al., 2008).

Kunskap om de fem handhygienmomenten, ”My five moments for hand hygiene”, som utgör korrekta rutiner var bristande. Avsaknad av kunskapen gjorde att handhygienen som utfördes efter kontakt med patienten eller den närmsta omgivningen brast (Graveto et al., 2018; Kirk et al., 2016; Lindh et al., 2013; Maroldi et al., 2017). Att inte veta när händerna ansågs smutsiga eller när handskar var förorenade gjorde att kunskapen brast. När kunskap saknades om att alkoholdesinfektion var första alternativet för en god handhygien valdes det att endast tvätta händerna med tvål och vatten, istället för tillsammans med alkoholdesinfektion (Kirk et al., 2016; Lindh et al., 2013; Maroldi et al., 2017; Picheansathian et al., 2008). De tekniska kunskaperna om hur desinfektionsmomentet skulle utföras var också otillräckliga och orsakade brist i hygienrutinerna. Att inte heller veta hur hotande en smittorisk var gjorde att en hög smittorisk kunde uppfattas som låg. Det medförde att kunskapen om i vilka situationer som en god handhygien skulle tillämpas brast (Maroldi et al., 2017).

Sjuksköterskans attityder

Att glömma bort handhygienen var vanligt förekommande och ledde till att hygienrutinerna inte följdes. Torrhet och hudirritation var faktorer som gjorde att handhygienrutinerna inte följdes. Framförallt alkoholdesinfektion var irriterande för händerna och framkallade irritation och smärta. Tillgång till handkräm, att smörja händerna med, var begränsad, vilket ledde till att handhygienen inte tillämpades på ett korrekt sätt (Ashraf et al., 2010; Erasmus et al., 2009; Graveto et al., 2018; Kirk et al., 2016; Picheansathian et al., 2008; Piras et al., 2017; Sadule-Rios & Aguilera, 2017). Attityder om att utseendet påverkades negativt av att, till exempel, bära handskar ledde till att korrekt handhygien inte tillämpades. Istället bars det klockor, ringar, armband och nagellack för att förstärka utseende. Det medförde av att tillämpningen av en god handhygien inte kunde följas (Efstathiou et al., 2011; Piras et al., 2017).

Sjuksköterskorna påpekade att patienter kunde uppleva ångest när sjuksköterskor under ett omvårdnadsmoment hade handskar på sig eller utförde handhygien. Dessutom kunde patienterna förutse att handhygien vidtogs som en indikation på ett försämrat hälsotillstånd, vilket ledde till en negativ påverkan på patientens psykiska mående. För att inte kränka patienten eller framhäva en känsla av orenlighet undvek sjuksköterskorna att använda handskar vid omvårdnadsmomentet. Patientens utseende påverkade också i hur stor utsträckning hur handhygienrutinerna. När en patient var välsminkad och finklädd ansågs han eller hon utgöra en låg risk för att bära en infektionssjukdom, vilket gjorde att handhygien inte prioriterades. Om en patient däremot var klädd nonchalant, hade tatueringar, låg hygienstatus eller låg utbildning ansågs det sannolikt att han eller hon kunde bära en infektionssjukdom, vilket medförde att fler hygienåtgärder vidtogs. Inställningen att det var viktigare att se till sin egen säkerhet, för att inte smitta någon i den egna familjen, än att se till säkerheten för patienten gjorde att följsamheten för en god handhygien ökade vid, till exempel, en diagnostiserad smittsam sjukdom hos patienten (Efstathiou et al., 2011; Jackson, Lowton & Griffiths, 2014).

Att använda handskar hade en negativ inverkan på arbetsprestationen eftersom de minskade färdighet att bland annat kunna sätta en perifer venkateter. Patientens ven kunde inte kännas på samma sätt med handskar på jämfört med att inte använda handskar, vilket ledde till att användningen av handskar uteblev. Medvetenheten om att kontinuerligt exponeras av bakterier under utförandet av arbetsuppgifter påverkade inte följsamheten att använda en god handhygien. En god handhygien utfördes i största grad innan förtäring av mat eller i slutet av ett arbetspass (Efstathiou et al., 2011; Piras et al., 2017).

Negativa förebilder och bristande självinsikt

När erfarna sjuksköterskor var negativa förebilder för oerfarna visade sig som en bidragande faktor till en bristande följsamhet av en god handhygien. Det felaktiga beteendet fördes över till de oerfarna som tog efter det negativa handlingssättet. Erfarna sjuksköterskor kunde på ett tydligt sätt visa sin negativa inställning till att, exempelvis använda handskar vid provtagning. Det gjorde att oerfarna sjuksköterskor kände sig förvirrade och osäkra om handhygienrutiner inte användes rutinmässigt på arbetsplatsen. Osäkerheten ledde till att inte våga säga ifrån när en olämplig handhygienrutin inte utfördes på ett korrekt sätt (Efstathiou et al., 2011; Erasmus et al., 2009).

Upplevelsen av svårigheter att förändra ett invant beteende uppfattades som komplicerat när användningen av handskar vid olika vårdmoment inte blivit invant från början under sjuksköterskeutbildningen. Efter många år i yrket var det svårt att förändra en vana, vilket ledde till att hygienrutinerna fortsatte att brista (Efstathiou et al., 2011).

Skillnader i vad som sägs och vad som görs blev tydligt när medvetenheten om handhygienens betydelse fanns men ändå inte följdes. Uppfattningen om följsamheten av en god handhygien var hög men brast ändå vid observation av andra. Lathet och en önskan om att spara tid var beteenden som också var medvetna. Trots den medvetenheten valdes ändå handhygienen bort (Jackson et al., 2014; Sadule-Rios & Aguilera, 2017).

Resultatsammanfattning

Både organisatoriska och personliga faktorer påvisar bristande följsamhet av sjuksköterskors handhygien. Hinder i vårdmiljön utgörs av trasiga handhygienprodukter, att de inte finns nära till hands samt att hemmiljön är svår att efterlikna i de fall då vård utförs i patientens hem. Tvättställets placering bidrar också till sjuksköterskors låga följsamhet av handhygien. Brist på tid och en hög arbetsbelastning på grund av bland annat underbemanning leder till att sjuksköterskorna inte hinner utföra handhygien. Framförallt i akuta situationer är det svårt att tillämpa handhygien när, till exempel, patientens liv ska räddas. Brist på teoretiska och praktiska utbildningsmöjligheter samt diskussion och reflektion leder till att sjuksköterskor har otillräcklig kunskap om förståelsen för handhygien och ”My five moments for hand hygiene”. Sjuksköterskornas attityd som att patienten kan känna sig kränkt om handhygien tillämpas eller att det inte finns handkräm tillgängligt leder också till bristande följsamhet av handhygien. En annan avgörande faktor för sjuksköterskornas följsamhet av handhygien är att oerfarna sjuksköterskor kopierar ett negativt beteende från erfarna sjuksköterskor samt att de är rädda för att säga till om de uppmärksammar ett olämpligt beteende. Sjuksköterskors bevittnande av kollegors olämpliga beteende är ett hinder för följsamheten av handhygien.

DISKUSSION

Metoddiskussion

Resultatet är en litteraturöversikt som grundar sig i både kvantitativ och kvalitativ forskning. Friberg (2017b) beskriver att en litteraturöversikt ska resultera i en större överblick över det studerade ämnesområdet. Syftet i examensarbetet utgjordes av vilka faktorer som orsakar bristande följsamhet av handhygien hos sjuksköterskor. Borglin (2017) förklarar valet av att använda både kvantitativ och kvalitativ forskning stärker examensarbetets resultat och ger ett optimalt svar på syftet. Den kvantitativa ansatsen i denna litteraturöversikt bidrog till att genom mätningar kartlägga olika faktorer till sjuksköterskans bristande handhygien. Den kvantitativa ansatsen kompletterades med en kvalitativ ansats som bidrog till att förklara sjuksköterskors individuella upplevelser av vilka faktorer som orsakade bristande handhygien. Om examensarbetets resultat enbart hade grundat sig i en kvantitativ ansats hade det kunnat vara en nackdel för att väsentlig forskning hade kunnat falla bort. Eftersom en litteraturöversikt utgjorde metoden för detta examensarbete, som ska skapa en översikt över det nuvarande kunskapsläget, valde författarna till examensarbetet att använda kombinerad forskning. Det här skapade en ökad förståelse över det studerade ämnesområdet.

För att styrka examensarbetets bekräftelsebarhet var examensarbetets urval tydligt redovisat. Valet av inklusionskriterier beskrevs tydligt i metoddelen för att stärka examensarbetets kvalitet. Artiklar publicerade mellan årtalen 2008 och 2018 inkluderades. Mårtensson och Fridlund (2017) förklarar att om ett problemområde har forskats mycket under en senare period är det av värde att sätta en begränsad tid som urvalskriterium. På grund av att examensarbetets ämne är i utveckling lades fokus främst på forskning under de senaste elva åren. Hälften av de inkluderade artiklarna i resultatet var ungefär två år gamla vilket gjorde att resultatdelen utgjordes av uppdaterad forskning som stärker examensarbetets kvalitet. Artiklar utgick från ett sjuksköterskeperspektiv som också var ett inklusionskriterium. Det ingick dock tre artiklar i resultatet som inte enbart utgick från ett sjuksköterskeperspektiv utan grundade sig i ett vårdpersonalperspektiv. Dessa artiklar valdes efter noggrann genomgång att användas, eftersom det skiljdes på sjuksköterskans och annan vårdpersonals åsikter. I resultatet framkom bara sjuksköterskans åsikter. Att inkludera dessa artiklar skulle kunna ses som en svaghet som skulle kunna sänka trovärdigheten av examensarbetet. Men genom att alla artiklarnas vetenskapliga tidskrifter var peer-reviewed samt granskad och godkänd enligt Ulrichsweb stärks trovärdigheten för detta examensarbete.

Under datainsamlingen användes två relevanta databaser, CINAHL och MEDLINE. Dessa två databaser stämde överens med det informationsbehovet som krävdes för att finna relevant data. Enligt Henricson (2017) stärker användandet av flera databaser trovärdigheten för examensarbetet. Att enbart använda sig av två databaser skulle kunna ses som en brist i examensarbetet som skulle kunna medföra att relevant data skulle kunna falla bort. Examensarbetets författare ansåg att artiklarna som anträffades under litteratursökningen i CINAHL och MEDLINE gav en tillräcklig bred översikt över kunskapsläget och bidrog till ett trovärdigt resultat. Att välja relevanta sökord gentemot syftet var avgörande för litteraturstudien. För att inte missa väsentlig forskning söktes artiklarna fram med hjälp av

trunkering och Boolesk sökteknik. Enligt Östlundh (2017) ger denna metod en fördjupad och mer avancerad sökning. Många av artiklarna som användes i resultatet uppkom under flera söksträngar, vilket enligt Henricson (2017) ses som en styrka eftersom detta ökar trovärdigheten av resultatet. Översättningen från engelska till svenska och tvärtom hade kunnat skapa missförstånd, vilket ledde till att MeSH-termer användes. MeSH-termer underlättade en korrekt översättning av de mest väsentliga begreppen. För att bedöma artiklarnas kvalitet användes Fribergs granskningsmall. Till en början lästes artiklarna individuellt och sedan bedömdes artiklarnas kvalitet gemensamt. Uppnådde artiklarna en hög kvalitet inkluderades de i examensarbetet, de som inte uppnådde tillräcklig många poäng exkluderades. Enligt Henricson (2017) uppnås en god trovärdighet för examensarbetet genom att granska artiklarna enligt en kvalitetsgranskningsmall samt att enbart använda sig av artiklar av hög kvalitet.

I examensarbetet framkom hur en tydlig analys av resultatets artiklar genomfördes, vilket enligt Mårtensson och Fridlund (2017) påvisar bekräftelsebarhet. Tillsammans var båda författarna till examensarbetet lika mycket delaktiga i analysarbetet. Inför analysarbetet lästes artiklarna individuellt för att båda författarna till examensarbetet skulle kunna skapa en egen bild av innehållet. Sedan diskuterades innehållet gemensamt, vilket ledde till en överenskommelse om hur forskningen skulle analyseras på ett tillförlitligt sätt. Gemensamt framställdes relevanta huvud- och subteman. Eftersom examensarbetets författare tog fram de väsentligaste fynden som framkom i de olika artiklarna, påvisar detta på en god överförbarhet. Med hjälp av färgmarkeringar av de framtagna subteman kunde lämplig information urskiljas ur artiklarnas sammanfattning. En gemensam analys ökar trovärdigheten av detta examensarbete.

Trovärdigheten och pålitligheten ökar om examensarbetet delas med handledare och andra studiekamrater som har ett utomstående perspektiv (Mårtensson & Fridlund, 2017). Examensarbetet lästes och opponerades av en adjunkt i omvårdnad och studiekamrater, vilket utvecklade nya tankar hos examensarbetets författare. De utomstående deltagarna utgick dock bara från resultatet som framkom och tog inte del av det inkluderade artiklarnas resultat, vilket skulle kunna sänka pålitligheten på examensarbetet.

De inkluderade artiklarna kom från fyra olika delar av världen, vilket skulle kunna göra det svårt att överföra de framtagna faktorerna till bristande följsamhet av sjuksköterskans handhygien till den svenska hälso- och sjukvården. Författarna till examensarbetet valde att inte göra en geografisk avgränsning på grund av att det studerade området är ett globalt problem. Det ska vara möjligt att överföra fenomenet till den svenska hälso- och sjukvården eftersom vårdpersonal från hela världen ska besitta samma kunskap om grundläggande handhygien. Det som skulle kunna vara problematiskt är att alla länder inte har ett liknande sjukvårdssystem eller tillgång av resurser.

För att påvisa om examensarbetet är pålitligt blev alla artiklar godkända av en etisk kommitté eller påvisade tydliga etiska överväganden. Förförståelsen av syftet diskuterades innan examensarbetets början. Egna reflektioner över erfarenheter som upplevdes från den verksamhetsförlagda utbildningen resonerades. För att få en ännu bättre förförståelse hade det varit bättre att skriva ner tidigare reflektionsaspekter.

Resultatdiskussion

Resultatet belyser olika faktorer som orsakar sjuksköterskors bristande följsamhet av handhygienrutiner. Huvudfynden som framkommer och diskuteras i de organisatoriska faktorerna är hinder i vårdmiljön samt brist på utbildningstillfällen.

Resultatet visar att en organisatorisk faktor var att handhygienprodukter som behövs under det dagliga omvårdnadsarbetet med patienten, inte alltid finns nära till hands. Enligt Edman et al. (2018) motverkar bland annat handhygien att bakterier smittar från vårdpersonal till patient. Därför är det av värde att tillämpa Socialstyrelsens (2015) riktlinjer angående basala hygienrutiner som är nödvändiga för att förhindra smittspridning inom hälso- och sjukvården. Examensarbetets författare resonerar att om handhygienprodukterna inte finns nära till hands vid, exempelvis patientens säng, kan basala hygienrutiner i form av handhygien inte tillämpas korrekt. Att handhygienprodukter ska finnas nära till patientens säng framkommer också av Zingg et al. (2015) som påvisar att om de finns i direkt anslutning till omvårdnadsarbetet ökar sjuksköterskornas följsamhet av handhygien. Examensarbetets författare anser att om de inte finns i nära anslutning till omvårdnadsarbetet gör det att smittöverföring inte kan förhindras och en god hygienisk standard inte kan säkerställas. Enligt 1§ och 2§, kap. 5, i SFS 2017:30 krävs det att utrustning är lättillgänglig för att skapa en god vård med en god hygienisk standard. Enligt examensarbetets författare kan patienten riskeras att drabbas av VRI, som kan medföra ett lidande, om en god standard inte kan uppnås. Edman et al. (2018) beskriver att patienten, exempelvis kan drabbas av en förlängd vårdtid eller sjukskrivning till följd av VRI. Examensarbetets författare resonerar om att VRI hos den drabbade patienten leder till ett sjukdomslidande. Eriksson (1994) beskriver ett sjukdomslidande som ett lidande som patienten kan uppleva i relation till sin sjukdom. Sjukdomslidande kan medföra obehagskänslor och rädslor hos patienten. Examensarbetets författare anser att patienten som drabbas av VRI får ett sjukdomslidande på grund av en förlängd vårdtid. VRI är en oväntad sjukdom som också kan medföra ekonomiska konsekvenser och en rädsla över att överföra bakterier till anhöriga. Enligt Sax et al. (2007) kan sjuksköterskorna vid omvårdnadsarbete komma i kontakt med patientens icke intakta hud. Enligt examensarbetets författare kan det här leda till att om handhygienprodukter inte finns nära till hands kan sjuksköterskorna inte, till exempel, snabbt svara i telefon om det ringer. På liknade sätt tar Mahomed och De Beer (2018) upp att den strukturella uppbyggnaden av en vårdavdelning kan utgöra en ökad risk för smittspridning när förebyggande åtgärder mot VRI inte alltid kan tillämpas.

I resultatet framkommer att det saknas kontinuerlig utbildning kring handhygienrutiner, vilket leder till att sjuksköterskor har svårt att tillägna sig ny kunskap om hur och när de borde utföra handhygien. Examensarbetets författare anser att brist på utbildning är en organisatorisk faktor och kunskapsbrist en personlig faktor. Dessa faktorer hänger dock ihop eftersom utbildning leder till ny kunskap. Kunskapsbrist ingår i personliga faktorer för att sjuksköterskorna själva kan påverka valet av vilken kunskap de vill tillägna sig. Enligt Ericson och Ericson (2018) har det länge funnits kunskap om att VRI genom god handhygien kan undvikas. Redan på 1800-talet kom Florence Nightingale på att handtvätt är avgörande för att förhindra smittspridning. Resultatet visar att utförandet av handhygien, trots att kunskapen har funnits länge, är bristfällig. Sax et al. (2007) beskriver att en smitta lätt kan

överföras via händer och att under ett dagligt omvårdnadsarbete vårdpersonalens händer vanligen kommer i kontakt med många ytor och ämnen, bland annat kroppsvätskor. Men i resultatet framkommer dock att kunskapen om handhygien och dess rutiner är begränsad. Det visade sig att sjuksköterskorna inte tillämpar handhygienrutiner vid alla de fem momenten när de ska utföra handhygien. Speciellt moment fyra som ska utföras efter patientkontakt, utförs ofta inte. Liknande fynd finns i en tidigare forskning av Haas och Larson (2007) som kom fram till att inte alla sjuksköterskor tillämpar handhygien vid de fem momenten på grund av kunskapsbrist. Dessutom förekommer det skillnader i vilka moment som tillämpas och vilka som inte tillämpas. Enligt Løyland, Wilmont, Hessels och Larson (2016) utför sjuksköterskorna handhygien när de själva tycker att det är nödvändigt. Liknande fynd finns i resultatet som visar att det brister i kunskap om när utförandet av handhygien är lämpligt. För att kunna förbättra sjuksköterskornas kunskap om hur och när handhygien utförs och vilken effekt som förväntas fås anser författarna till examensarbetet att det är viktigt med kontinuerlig utbildning. Det framkommer i resultatet att det finns brist på utbildningsmöjligheter. Examensarbetets författare spekulerar kring om kontinuerlig utbildning är av vikt som kan ge ökad kunskap och följsamhet av handhygien i längden samt stärka sjuksköterskorna i sin yrkesprofession. På liknade sätt tar Zingg et al. (2015) upp att om sjuksköterskorna har möjlighet till praktisk utbildning minskar antalet patienter som insjuknar i VRI. Utbildning på både teoretisk och praktisk nivå ökar deras följsamhet av handhygienrutiner. Enligt examensarbetets författare kan sjuksköterskor genom kontinuerlig utbildning tillgodose hälso- och sjukvårdslagen genom att erbjuda en trygg och säker vård för patienter med en god hygienisk standard.

Huvudfynden som framkommer i de personliga faktorer som diskuteras är sjuksköterskans medvetenhet om vikten av att följa hygienrutinerna samt konflikten mellan kränkning av patientens värdighet eller sjuksköterskans tillämpning av handhygienrutiner.

I resultatet visas att många sjuksköterskor rapporterar att de är medvetna om handhygienens betydelse men att handhygienrutinerna ändå inte följs. Haas och Larson (2007) påvisar såsom resultatet att observerade följsamhet av handhygien och sjuksköterskans självrapporterade följsamhet av handhygien visar skillnader. I resultatet framkommer det att det är sjuksköterskekollegor som har ett felaktigt beteende angående handhygien. Författarna till examensarbetet har funderingar om sjuksköterskans professionella ansvar kan ligga till grund i detta. Sjuksköterskorna vill inte avslöja sitt eget felaktiga beteende eftersom de är medvetna om sitt eget ansvar som sjuksköterska att förebygga sjukdom och lindra lidande. Ibrahim, Chow, Poh, Ang och Chow (2018) framkommer till att sjuksköterskorna tycker att det är varje sjuksköterskas ansvar att följa hygienrutiner. Sjuksköterskorna känner ett stort ansvar kring sin sjuksköterskeprofession som bland annat innebär att förebygga lidande genom att använda sig av handhygienrutiner men att sjuksköterskan observerar brister hos kollegor. Trots att sjuksköterskorna upplever att de är medvetna om handhygienrutiner samt att de använder sig av rutinerna i full utsträckning förekommer det enligt Socialstyrelsen (2018) närmare 65.000 drabbade patienter av VRI varje år i den svenska hälso- och sjukvården.

I resultatet framkommer att patienterna kan känna sig kränkta om sjuksköterskan använder sig av handhygien under omvårdnadsarbetet, vilket kan leda till att sjuksköterskan undviker

att använda förebyggande åtgärder. Resultatet styrks av Barratt, Shaban och Moyle (2011) som visar att patienterna kan känna sig smutsiga, orena och obekväma om sjuksköterskan använder sig av handskar. Författarna till examensarbetet funderar på om detta kan stå i konflikt med de professionella riktlinjer som sjuksköterskor ska förhålla sig till. Enligt 1§, kap.1, i SFS 2010:659 är sjuksköterskorna skyldiga att upprätthålla en hög säkerhet gentemot patienten genom åtgärder som krävs för att förebygga vårdskador och därmed patientlidande. Examensarbetets författare menar att om sjuksköterskorna inte vidtar dessa åtgärder uppstår ett vårdlidande för patienten som kan medföra att patienten känner sig kränkt. Enligt Eriksson (1994) kan ett vårdlidande uppstå om patienten känner sig kränkt av sjuksköterskans bemötande. Examensarbetets författare tycker att det här betyder att sjuksköterskorna å ena sidan ska förebygga att ett vårdlidande uppstår så att patienten inte känner sig kränkt och å andra sidan kommer patienten känna sig kränkt om sjuksköterskan använder sig av förebyggande åtgärder som inte ska leda till ett vårdlidande. Enligt Svensk sjuksköterskeföreningen (2017b) ska legitimerade sjuksköterskor kunna använda sig av de åtgärder som finns för att förebygga att patienter drabbas eller riskerar att drabbas av en vårdskada genom att arbeta patientsäkert. Samtidigt som legitimerade sjuksköterskor ska ansvara för omvårdnaden som ska bevara patientens värdighet och integritet. Om patienten enligt resultatet kan känna sig kränkt av att sjuksköterskan använder sig av handhygienrutiner är det svårt för sjuksköterskorna att tillgodose både patientsäkerheten samt att inte kränka patienten. Författarna till examensarbetet anser att denna konflikt är svår att lösa men att sjuksköterskorna måste tänka på patientsäkerheten som kommer påverkas om de inte arbetar långsiktigt. Alternativen är att kränka patienten i stunden eller förebygga VRI i längden.

Konklusion

Examensarbetet belyser flertalet faktorer som påverkar i hur stor utsträckning sjuksköterskor tillämpar handhygienrutiner. Dessa faktorer innefattar både de som sjuksköterskor har svårt att påverka själva, organisatoriska faktorer, men också de faktorerna som kan påverkas av sjuksköterskorna själva, personliga faktorerna. De organisatoriska faktorerna belyser att handhygienprodukter inte finns tillgängliga, att sjuksköterskor har ett pressat arbetsschema samt att det finns för få utbildningstillfällen om hur handhygien ska tillämpas korrekt. De personliga faktorerna lyfter fram att sjuksköterskors individuella kunskap är otillräcklig och att deras attityd och självinsikt skapar bristande följsamhet av handhygien. Om handhygienrutinerna inte tillämpas av olika anledningar skapas det en risk i hälso- och sjukvårdens arbetsmiljö som innebär att det finns en högre risk för patienten att drabbas av VRI. När sjuksköterskorna inte har möjlighet till att upprätthålla en god vård, skapas det ett ökat lidande för patienten. Slutsatsen som dras är att det krävs att organisatoriska faktorer behöver diskuteras på en högre ledningsnivå för att kunna förbättras och därmed skapa en god arbetsmiljö utan tidspress eller hinder i vårdmiljön. Sjuksköterskorna behöver fokusera på sitt eget ansvar att vara uppdaterade på de nyaste riktlinjerna, vara goda förebilder för sina sjuksköterskor kollegor och tänka på hur de utstrålar kroppsspråk och hur de uppträder gentemot andra sjuksköterskor kollegor. Sjuksköterskorna behöver ändra sin attityd och vara medvetna om att de med hjälp av handhygienrutiner kan minska VRI. Handhygienrutiner ska ses som en åtgärd med en funktion och inte bara ett moment som måste göras för att

riktlinjerna föreskriver detta. Alla dessa åtgärder krävs för att kunna upprätthålla en god vård, som medför ett minskat lidande för patienten.

Kliniska implikationer och förslag till utveckling av ämnet

Sjuksköterskan ska vara medveten om grundläggande lagar som styr hälso- och sjukvården, för att kunna ge en god vård som förebygger VRI. I Sverige drabbas ungefär 65.000 patienter av VRI varje år som följd av att sjuksköterskor inte vidtagit preventiva åtgärder som bland annat handhygien. VRI skapar ett ofrivilligt lidande för både patient och närstående på grund av en förlängd vårdtid och ekonomiska konsekvenser. VRI medför också ökade belastningar och kostnader för hälso- och sjukvården och samhället. Fortsatt stor förekomst av VRI orsakat av sjuksköterskans bristande handhygien resulterar i ett ständigt aktuellt ämne inom hälso- och vården. Därav är det av stor vikt att förbättra standarden av sjuksköterskans preventiva arbete för att skapa en god vård med minskat patientlidande som följd. Examensarbetets författare anser att framtida forskning behöver fokusera på hur de bristande faktorerna till handhygien kan förbättras och tillämpas i större utsträckning under en längre tid. För att följsamheten av handhygien hos sjuksköterskor ska förbättras krävs det att de orsakande faktorerna inte bara framhävs utan också åtgärdas. Det krävs forskning om hur hälso- och sjukvården ska ha möjlighet att skapa en lägre arbetsbelastning, fler utbildningstillfällen och bättre tillgång till handhygienprodukter.

REFERENSER

* = artiklar som ingår i resultatet

Arman, M. (2015). Lidande och lindrat lidande. I M. Arman, K. Dahlberg & M. Ekebergh (Red.), *Teoretiska grunder för vårdande*. (1:a uppl., s. 38-60). Stockholm: Liber AB

*Ashraf, M. S., Hussain, S. W., Agarwal, N., Ashraf, S., El-Kass, G., Hussain, R., … Wolf-Klein, G. (2010). Hand hygiene in long-term care facilities: a multicenter study of knowledge, attitudes, practices, and barriers. *Infection Control And Hospital Epidemiology*, 31(7), 758-762. doi:10.1086/653821

Attaway, H., Fairey, S., Steed, L., Salgado, C., Michels, H. & Schmidt, M. (2012). Intrinsic bacterial burden associated with intensive care unit hospital beds Effects of disinfection on population recovery and mitigation of potential infection risk. *American Journal of infection control*, 40, 907-912. doi:10.1016/j.ajic.2011.11.019

Barratt, R. L., Shaban, R. & Moyle, W. (2011). Patient experience of source isolation: lessons for clinical practice. *Contemporary Nurse,* 39 (2), 180-193. doi:10.5172/conu.2011.39.2.180

Billhult, A. (2017). Kvantitativ metod och stickprov. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad.* (2:a uppl., s.99-109). Lund: Studentlitteratur

Borglin, G. (2017). Mixad metod - en introduktion. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad.* (2:a uppl., s.233-247). Lund: Studentlitteratur

Burnett, E., Lee, K., Rushmer, S., Ellis, M., Noble, M. & Davey, P. (2010). Healthcare-associated infection and the patient experience: a qualitative study using patient interviews *Journal of hospital infection,* 74, 42-47. doi:10.1016/j.jhin.2009.07.027

Currie, K., Melone, L., Stewart, S., King, C., Holopainen, A., Clark, A. & Reilly, J. (2018). Understanding the patient experience of health care-associated infection: A qualitative systemativ review. *American Journal of infection control,* 46, 936-942. doi:10.1016/j.ajic.2017.11.023

Dahlberg, K. (2014) *Att undersöka hälsa och vårdande.* (1:a uppl). Stockholm: Natur och kultur

* De Wandel, D., Maes, L., Labeau, S., Vereecken, C., & Blot, S. (2010). Behavioral determinants of hand hygiene compliance in intensive care units. *American Journal Of*

Critical Care: An Official Publication, American Association Of Critical-Care Nurses, *19*(3), 230-239. doi:10.4037/ajcc2010892

Edman, L., Stamm, C. & Thylefors, J. (2018). Vårdhygien. I E. Ericson & T. Ericson (Red.), *Klinisk Mikrobiologi* (5:e uppl., s. 479-507). Stockholm: Liber AB

* Efstathiou, G., Papastavrou, E., Raftopoulos, V., & Merkouris, A. (2011). Factors influencing nurses' compliance with Standard Precautions in order to avoid occupational exposure to microorganisms: A focus group study. *BMC Nursing*, *10*, 1-12. doi:10.1186/1472-6955-10-1

* Erasmus, V., Brouwer, W., van Beeck, E. F., Oenema, A., Daha, T. J., Richardus, J. H., … Brug, J. (2009). A qualitative exploration of reasons for poor hand hygiene among hospital workers: lack of positive role models and of convincing evidence that hand hygiene prevents cross-infection. *Infection Control And Hospital Epidemiology*, *30*(5), 415-419. doi:10.1086/596773

Ericson, E & Ericson, T. (2018). Historiska milstolpar. I E. Ericson & T. Ericson (Red.), *Klinisk mikrobiologi: infektioner, immunologi, vårdhygien.* (5:e uppl., s. 13-16). Stockholm: Liber AB

Eriksson, K. (1994). *Den lidande människan*. (2:a uppl.). Stockholm: Liber AB.

Folkhälsomyndigheten (2006). *Att förebygga vårdrelaterade infektioner: ett kunskapsunderlag*. Hämtad den 7 februari, 2019 från https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/3692c757601b40eda5e49f890c2d11ca/att-forebygga-vardrelaterade-infektioner-ett-kunskapsunderlag-2006-123-12.pdf

Folkhälsomyndigheten (2016). *Patientsäkerhet och vårdrelaterade infektioner*. Hämtad den 9 november, 2018 från https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/vardhygien-och-vardrelaterade-infektioner/patientsakerhet-och-vardrelaterade-infektioner/

Folkhälsomyndigheten (2017). *Rena händer. Allt du vill veta om handhygien*. Hämtad den 10 februari, 2019 från https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/c71784d66077491abf6fa5ec8d0e8960/rena-hander-allt-du-vill-veta-om-handhygien-webb.pdf

Friberg, F. (2017a). Att bidra till evidensbaserad omvårdnad med grund i analys av kvalitativ forskning. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats. Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten.* (3:e uppl., s.129-139). Lund: Studentlitteratur

Friberg, F. (2017b). Att göra en litteraturöversikt. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten.* (3:e uppl., s.141-152). Lund: Studentlitteratur

Friberg, F. (2017c). Tankeprocessen under examensarbetet. I Friberg, F. (Red.), *Dags för uppsats: Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (3:e uppl., s. 37-48). Lund: Studentlitteratur

* Graveto, J. M., Santos, C., Santos Costa, P., Fernandes, E., Alarico, S., Osório, N., … Oliveira, V. (2018). Hand hygiene management among nurses: collective health challenges. *Revista Brasileira de Enfermagem*, *71*, 562-567. doi:10.1590/0034-7167-2017-0538

Haas, J. P. & Larson, E. L. (2007). Measurement of compliance with hand hygiene. *The Journal Of Hospital Infection, 66 (1)*, 6-14. doi:10.1016/j.jhin.2006.11.013

Henricson, M. (2017). Diskussion. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad.* (2:a uppl., s.412-419). Lund: Studentlitteratur

Henricson, M. & Billhult, A. (2017). Kvalitativ metod. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad.* (2:a uppl., s.111-117). Lund: Studentlitteratur

Ibrahim, M. A. B., Chow, C., Poh, B. F., Ang, B., & Chow, A. (2018). Differences in psychosocial determinants of hand hygiene between health care professional groups: Insights from a mixed-methods analysis. *American Journal Of Infection Control*, 46(3), 253-260. doi:10.1016/j.ajic.2017.09.014

International Council of Nurses (2012). *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor.* Hämtad 9 november, 2018, från https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/2012_ICN_Codeofethicsfornurses_%20eng.pdf

* Jackson, C., Lowton, K., & Griffiths, P. (2014). Infection prevention as "a show": a qualitative study of nurses' infection prevention behaviours. *International Journal Of Nursing Studies*, *51*(3), 400-408. doi:10.1016/j.ijnurstu.2013.07.002

Karlsson, E.-K. (2017). Informationssökning. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad.* (2:a uppl., s.81-96). Lund: Studentlitteratur

Kliniska studier (2018). *Det svenska sjukvårdssystemet*. Hämtad den 27 november, 2018, från https://www.kliniskastudier.se/forskningslandet-sverige/det-svenska-sjukvardssystemet.html

* Kirk, J., Kendall, A., Marx, J. F., Pincock, T., Young, E., Hughes, J. M., & 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), 1095-1101. doi:10.1016/j.ajic.2016.03.005

Kjellström, S. (2017). Forskningsetik. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad.* (2:a uppl., s.57-77). Lund: Studentlitteratur

* Lindh, M., Kihlgren, A., & Perseius, K.-I. (2013). Factors influencing compliance to hygiene routines in community care - the viewpoint of medically responsible nurses in Sweden. *Scandinavian Journal Of Caring Sciences*, *27*(2), 224-230. doi:10.1111/j.1471-6712.2012.01022.x

Løyland, B., Wilmont, S., Hessels, A. J., & Larson, E. (2016). Staff Knowledge, Awareness, Perceptions, and Beliefs About Infection Prevention in Pediatric Long-term Care Facilities. *Nursing Research*, *65*(2), 132-141. doi:10.1097/NNR.0000000000000136

Madeo, M., Shields, L. & Owen E. (2008). A pilot study to inversigate patients reported knowledge, awareness, and beliefs on healt care-associated infection, *American Journal of Infection Control*, 36, 63-69. doi:10.1016/j.ajic.2007.01.008

Mahomed, S & De Beer, J. (2018). Exploring the challenges with infection control practices among managers in intensive care units in South Africa. *Southern African Journal of Critical Care, 34(1)* 10-14. doi:10.7196/SAJCC.201.v34i1.33

* Maroldi, M. A. C., Felix, A. M. da S., Dias, A. A. L., Kawagoe, J. Y., Padoveze, M. C., Ferreira, S. A., … Figueiredo, R. M. (2017). Adherence to precautions for preventing the transmission of microorganisms in primary health care: a qualitative study. *BMC Nursing*, *16*, 49. doi:10.1186/s12912-017-0245-z

Mårtensson, J., & Fridlund, B. (2017). Vetenskaplig kvalitet i examensarbete. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad.* (2:a uppl., s.421-436). Lund: Studentlitteratur

* 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), 315-321. doi:10.1111/j.1440-172X.2008.00699.x

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

Puhto, T., Ylipalosaari, P. & Syrjala, H. (2011). Point prevalence and risk factors for healthcare-associated infections in primary healthcare wards. *Infection, 39,* 217-223. doi:10.1007/s15010-011-0123-7

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

Sax, H., Allegranzi, B., Uckay,I., Larson, E., Boyce J. & Pittet, D. (2007). 'My five moments for hand hygiene': a user-centred design approach to understand, train, monitor and report hand hygiene. *The journal of Hospital Infection, 67*, 9-21. doi:0.1016/j.jhin.2007.06.004

SFS 2010:659. *Patientsäkerhetslag*. Stockholm: Socialdepartementet. Hämtat den 9 november, 2018 från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659_sfs-2010-659

SFS 2017:30. *Hälso- och sjukvårdslag*. Stockholm: Socialdepartementet. Hämtad den 9 november, 2018 från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--och-sjukvardslag_sfs-2017-30

Socialstyrelsen (2015). *Handlingsplan mot antibiotikaresistens och vårdrelaterade infektioner.* Hämtad den 9 november, 2018 från https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/2ba47a9927ae4638ad812a6444edfc14/handlingsplan-mot-antibiotikaresistens-och-vardrelaterade-infektioner-2015-3-37.pdf

Socialstyrelsen (2018). *Minska risken för vårdrelaterade infektioner, VRI*. Hämtad den 13 november, 2018 från https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/risker/vardskadeomraden/vri-vardrelaterade-infektioner

SOSFS 2015:10. *Basal hygien i vård och omsorg*. Stockholm: Socialstyrelsen. Hämtad den 10 november, 2018 från http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/19819/2015-5-10.pdf

Svensk sjuksköterskeförening (2017a). *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor*. Hämtad den 13 november, 2018 från https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/etik-publikationer/sjukskoterskornas_etiska_kod_2017.pdf

Svensk sjuksköterskeförening (2017b). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*. Hämtad den 27 februari, 2019 från https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/kompetensbeskrivningar-publikationer/kompetensbeskrivning-legitimerad-sjukskoterska-2017-for-webb.pdf

Tammelin, A. & Qvarfordt, I. (2015). Point-prevalence surveillance of healthcare-associated infections in Swedish hospitals, 2008-2014. Description of the method and reliability of results. *The Journal of Hospital Infection, 9*, 220-224. doi:10.1016/j.jhin.2015.07.013

WHO (u.å.). *Health care-associated infections, fact sheet*. Hämtad den 9 november, 2018 från http://www.who.int/gpsc/country_work/gpsc_ccisc_fact_sheet_en.pdf?ua=1

WHO (2009). *WHO guidelines on hand hygiene in health care.* Hämtad den 11 februari, 2019 från https://www.who.int/infection-prevention/publications/hand-hygiene-2009/en/

Zarb, P., Coignard, B., Griskeviciene, J., Muller, A., Vankerckhoven, V., Weist, K., … Suetens, C. (2013). The European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) pilot point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use. *Europe´s journal on infectious disease surveillance, epidemiology, prevention and control,* 17. Hämtad från https://www.eurosurveillance.org/docserver/fulltext/eurosurveillance/17/46/art20316-en.pdf?expires=1551124874&id=id&accname=guest&checksum=EB25816B0B6E2F10138C7CD5EDFAE818

Zingg, W., Holmes, A., Dettenkofter, M., Goetting, T., Secci, F., Clack, L., ... Pittet, D. (2015). Hospital organisation, management, and structure for prevention of health-care-associated infection: a systematic review and expert consensus. *The Lancet. Infectious diseases*, *15*, 212-224. doi:10.1016/ S1473-3099(14)70854-0

Östlundh, L. (2017). Informationssökning. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats. Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten.* (3:e uppl., s.59-82). Lund: Studentlitteratur

Bilaga 1: Presentation av sökvägar

Databas Datum	Sökord	Antal träffar	Lästa titlar	Lästa abstrakt	Valda artiklar
MEDLINE 2019-01-28	("Handwashing" OR hygiene) AND nurs* AND ("guideline adherence" OR complian* AND barrier* AND attitud* AND ("health care associated infection" OR "infection control")	**375**	**375**	**40**	**8**
CINAHL 2019-01-30	("Handwashing" OR hygiene) AND nurs* AND ("guideline adherence" OR complian* AND barrier* AND attitud* AND ("health care associated infection" OR "infection control")	**129**	**38**	**8**	**1**
MEDLINE 2019-01-30	("cross infection" OR "nosocomial infection") AND "hand disinfection" AND hygiene AND complian*	**238**	**102**	**19**	**1**
MEDLINE 2019-01-31	Nurs* AND ("infection control" OR "infection prevention") AND qualitative AND behaviou*	**18**	**18**	**5**	**1**
MEDLINE 2019-02-05	factors AND nurse* AND compliance AND "hygiene routines" AND precaution* AND microorganism*	**282**	**50**	**21**	**1**

Bilaga 2: Artikelmatris

Författare Titel Tidskrift Årtal	Syfte Perspektiv	Metod	Resultat	Forsknigsetiska överväganden	Kvalitet
1 **Författare** **Ashraf, M., Kendall, A., Marx, J.F., Pincock, T., Young, El-Kass, G., Hussain, R., … Wolf-Klein, G.** **Titel** **Hand hygiene in long-term care facilities: a multicenter study of knowledge, attitudes, practices, and barriers.** **Tidskrift** **Infection Control And Hospital Epidemiology** **Årtal** **2010**	Syftet med studien var att undersöka kunskap, attityd, utförande och hinder till handhygien hos vårdpersonal inom slutenvården. Vårdpersonalsperspektiv	Deltagarna var anonyma. Studien var en kvantitativ studie som baserades på en enkät med 52 frågor angående kunskap, upplevelse, självupplevda hinder och attityder av korrekta rutiner för handhygien	I resultatet framkommer att vårdpersonalen rapporterade positiva attityder mot handhygienrutinerna men skilde sig åt när det gällde kunskap, attityd, utförande och hinder.	Studien har fått godkännande av en institutionskommitté för att kunna genomföra studien	**Hög kvalitet**
2 **Författare** **De Wandel, D., Maes, L., Labeau, S., Vereecken, C. & Blot, S.** **Titel** **Behavioral determinants of hand hygiene compliance in intensive care units.** **Tidskrift** **Americal Journal Of Critical Care: An Official Publication, American Association Of Critical-Care Nurses** **Årtal**	Syftet var att identifiera vilka faktorer som var avgörande till bristande följsamhet av handhygienrutiner på en intensivvårdsavdelning. Sjuksköterskeperspektiv	En kvantitativ studie med 148 deltagande sjuksköterskor som besvarade en enkät på 56 frågor. Enkäten besvarades två gånger inom en två till sex veckors period.	Sjuksköterskans genomsnittliga följsamheten var 84%. Resultatet visar åtta faktorer som påverkar sjuksköterskans följsamhet av handhygienrutiner	Studien är granskad och godkänt av huvudnämndens styrelse på Ghent University	**Hög kvalitet**

2010					
3 **Författare** **Efstathiou, G., Papastavrou, E., Raftopoulos, V. & Merkouris, A.** **Titel** **Factors influencing nurses' compliance with Standard Precautions in order to avoid occupational exposure to mikroorganisms: A focus group study.** **Tidskrift** **BMC Nursing** **Årtal** **2011**	Studiens syfte var att finna vilka faktorer som påverkar sjuksköterskors följsamhet av riktlinjerna som ska kunna undvika smittöverföring. Sjuksköterskeperspektiv	Kvantitativ forskningsdesign med fokusgrupper som besvarade studiens syfte. 30 sjuksköterskor deltog som delades upp i fyra olika grupper för att besvara deras uppfattning om vad som påverkar deras följsamhet av riktlinjerna	I resultatet framkommer olika faktorer som påverkar sjuksköterskors överensstämmelse gentemot riktlinjerna. Faktorerna som presenterades var fördelar, hinder, svårighetsgrad, mottaglighet, signaler till handling och självverkan	Studien är granskad och godkänt av Cyprus National Bioetichs Committee och av Ministry of Health of Cyprus. Alla deltagarna var informerade om förutsättningarna och har gett samtycke till att delta. Datan som framkom var sekretessbelagd.	**Hög kvalitet**
4 **Författare** **Erasmus, V., Bouwer, W., van Beeck, E.F., Oenema, A., Daha, T.J., Richardus, J. H., … Brug, J.** **Titel** **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** **Tidskrift** **Infection Control And Hospital Epidemiology** **Årtal** **2009**	Syftet med studien var att studera potentiella faktorer som orsakar bristande handhygien hos sjuksköterskor. Studien skedde på fem sjukhus i Holland. Sjuksköterske- och läkarperspektiv	En kvalitativ studie baserad på strukturerade intervjuer. Nio gruppintervjuer med 58 deltagare och 7 individuella intervjuer. Intervjuerna analyserades via en innehållsanalys.	Sjuksköterskor och läkare uttrycker fördelar, nackdelar och hinder till handhygien. Deltagarnas attityder, subjektiva normer och uppfattad beteendekontrol var avgörande om handhygien tillämpas eller inte.	Studien är etisk godkänt av University Medical Center Rotterdam. Alla deltagarna gav samtycke till studien och deras åsikter respekterades.	**Hög kvalitet**
5 **Författare**	Syftet är att beskriva de faktorer som är avgörande för sjuksköterskornas	En kvantitativ studie i form av en tvärsnittsstudie. Data	90 % av sjuksköterskorna rapporterade att de själva	Denna studie överlämnades till institutets etiska kommitté och analyserades	**Hög kvalitet**

Graveto, J. M., Santos, C., Santos Costa, P., Fernandes, E., Alarico, S., Osório, N., … Oliveira, V. **Titel** **Hand hygiene management among nurses: collective health challenges** **Tidskrift** **Revista Brasileira de Enfermagem** **Årtal** **2018**	följsamhet av handhygien samt att identifiera associerade problem på fyra medicinavdelningarna på ett sjukhus i Portugal Sjuksköterskeperspektiv	samlades in med hjälp av ett frågeformulär	uppfyllde rekommendationer gällande handhygien i förutbestämda momenten. Ingen av sjuksköterskorna kunde dock identifiera alla momenten när det gäller handhygien genom att använda vatten och tvål eller alkoholdesinfektion	den 20 januari 2017. Denna etiska kommitté godkände studien. Alla deltagare undertecknade det informerade samtycksformuläret	
6 **Författare** **Jackson, C., Lowton, K., & Griffiths, P.** **Titel** **Infection prevention as "a show": a qualitative study of nurses' infection prevention behaviours** **Tidskrift** **International Journal Of Nursing Studies** **Årtal** **2014**	Syftet med studien var att beskriva sjuksköterskans beteende mot infektionsförebyggande åtgärder. Sjuksköterskeperspektiv	Kvalitativ studie. Deltagarna var legitimerade sjuksköterskor sedan mer än ett år tillbaka. Det genomfördes 20 strukturerade intervjuer som sedan analyserades.	Resultatet visar att sjuksköterskorna ville ge ett gott intryck som gjorde att de inte utförde korrekta rutiner. De rationaliserade sitt eget beteende och avvek från riktlinjerna. Sjuksköterskorna handlade irrationell	Studien är etisk godkänd av King's College London	**Hög kvalitet**
7 **Författare** **Kirk, J., Kendall, A., Marx, J. F., Pincock, T., Young, E., Hughes, J. M., & Landers, T.** **Titel** **Point of care hand hygiene-where's the rub? A survey of US and Canadian health care workers' knowledge, attitudes, and practices** **Tidskrift** **American Journal Of Infection Control**	Syftet var att undersöka kunskaper, attityder och praxis när det gäller handhygien vid vårdandet av patienter. Jämförelse mellan Amerikanska läkare och sjuksköterskor och Kanadensiska läkare och sjuksköterskor Sjuksköterske- och läkarperspektiv	4807 läkare och sjuksköterskor tillfrågades. Tillslut deltog 300, 175 läkare och 175 sjuksköterskor från båda länderna som genomförde en onlineundersökning på 32 ja/nej frågor som baseras på handhandhygien. Kvantitativ studie.	I resultatet framkommer det att det finns skillnader i läkarens och sjuksköterskans upplevelser av handhygien. Mer än hälften av alla deltagare uppgav att de skulle utföra handhygien oftare om handhygienprodukterna fanns närmare hos patienten.	Studien är etisk godkänd av The Ohio State University Institutional Review Board	**Hög kvalitet**

Årtal **2016**					
8 **Författare** **Lindh, M., Kihlgren, A., & Perseius, K.-I.** **Titel** **Factors influencing compliance to hygiene routines in community care - the viewpoint of medically responsible nurses in Sweden.** **Tidskrift** **Scandinavian Journal Of Caring Sciences** **Årtal** **2013**	Syftet med studien var att beskriva faktorer som påverkar följsamheten av hygienrutinerna i den kommunala vården i Sverige. Medicinsk ansvarig sjuksköterska [MAS]	En enkät skickades till alla MAS i svenska kommuner, 268 deltog. Frågeformuläret hade två öppna skriftliga frågor. Data analyserades med beskrivande statistik och kvalitativ innehållsanalys.	Resultatet visar fyra faktorer. De beskrivs genom resurser, ledning, personal och externa faktorer. Alla fyra kategorierna innehöll underkategorier som är avgörande för sjuksköterskans följsamhet av handhygien.	MAS informerades om studien via ett mail. Mejlet innehöll ett frågeformuläret. MAS informerades genom en detaljerad beskrivning av studiens syfte och att det var frivillig att delta samt var anonym samtycke gavs när MAS skickade in svaren på frågeformuläret. Grundliga etiska överväganden gjordes avseende integriteten hos deltagarna och säkerhet för personlig information	**Hög kvalitet**
9 **Författare** **Maroldi, M. A. C., Felix, A. M. da S., Dias, A. A. L., Kawagoe, J. Y., Padoveze, M. C., Ferreira, S. A., … Figueiredo, R. M.** **Titel** **Adherence to precautions for preventing the transmission of microorganisms in primary health care: a qualitative study.** **Tidskrift** **BMC Nursing** **Årtal** **2017**	Syftet är att ta reda på vilka kunskaper och hinder som finns när det gäller för genomförandet av försiktighetsåtgärder, för att kunna förebygga överföring av mikroorganismer inom primärvården i två Brasilianska kommuner Sjuksköterskeperspektiv	Kvalitativ studie, där data analyserats genom en innehållsanalys. Sjuksköterskorna har delats in i fokusgrupper	I resultatet framkommer det hinder som: låg riskuppfattning, kunskapsbrist, otillräcklig utbildning och begränsningar av infrastrukturen. Deltagarna uttryckte sina brister i kunskap när det gäller försiktighetsåtgärder, främst för Handhygien. Men också brister av lämpliga resurser och standardisering inom hantering av skarpt avfall sågs som en bidragande faktor.	Studien godkändes av etiska kommitén för Federal University of São Carlos. Deltagarna fick både skriftlig och muntlig information om forskningsmålet samt rutiner. Deltagarna undertecknade ett skriftligt och individuellt samtycke.	**Hög kvalitet**
10 **Författare**	Syftet med studien var att identifiera effekten av ett program gällande	Studien är en kvasi-experimentell design	Studiens resultat påvisar att efter att ha genomfört ett hygienprogram, har	Efter att sjukhusets direktör (University teaching hospital in the Kingdom of Thailand)	**Hög kvalitet**

Picheansathian, W., Pearson, A., & Suchaxaya, P. **Titel** **The effectiveness of a promotion programme on hand hygiene compliance and nosocomial infections in a neonatal intensive care unit** **Tidskrift** **International Journal Of Nursing Practice** **Årtal** **2008**	handhygienrutiner och dess effekt på vårdrelaterade infektioner på en neonatal intensivvårdsenhet på ett sjukhus i Thailand. Sjuksköterskeperspektiv	Studiens deltagare var 26 sjuksköterskor Kvantitativ och kvalitativ studie.	handhygienen bland sjuksköterskorna förbättras från 6% till 81,2%, enbart 7 månader efter programmet.	och forskningskommittén har gett sitt godkännande fick alla deltagare information om studien och gav samtycke till att delta.	
11 **Författare** **Piras, S. E., Lauderdale, J., & Minnick, A.** **Titel** **An elicitation study of critical care nurses' salient hand hygiene beliefs** **Tidskrift** **Intensive & Critical Care Nursing** **Årtal** **2017**	Syftet är att beskriva effekten av socialt inflytande och följsamheten av handhygienrutiner på en akutvårdsavdelning i sydöstra USA Sjuksköterskeperspektiv	Denna kvalitativa beskrivande studie genomfördes med 25 sjuksköterskor. Data samlades in med hjälp av instrumentet Nurses 'Salient Believe	I resultatet framkommer fyra olika teman som sjuksköterskans syn på en annan sjuksköterska, handhygien är skyddande, tidsrelaterade faktorer samt bekvämlighet.	Institutional Review Boards, varje vårdnadsdirektör och enhetschefen har gett sitt godkännande för denna studie.	**Hög kvalitet**
12 **Författare** **Sadule-Rios, N., & Aguilera, G.** **Titel** **Nurses' perceptions of reasons for persistent low rates in hand hygiene compliance** **Tidskrift** **Intensive & Critical Care Nursing** **Årtal** **2017**	Syftet är att beskriva sjuksköterskors uppfattningar av orsakerna till den bristande följsamheten av handhygien och deras rekommendationer till förbättring på en akutvårdsavdelning Sjuksköterskeperspektiv	Experimentell beskrivande design. 47 sjuksköterskor deltog för att besvara enkäter. Deltagarna var anonyma, vilket gjorde att dem kunde uttrycka sig fritt. Kvantitativ studie.	Sjuksköterskors bristande följsamhet orsakades av hög arbetsbelastning, underbemanning och tidsbrist. Andra orsaker som identifierades var placering av handfat och alkoholdesinfektion	Studien har godkänts av den institutionella gransknings styrelsen	**Hög kvalitet**

Bilaga 3: Granskning av artiklarna enligt Friberg (2017)

Granskningsfrågor för kvalitativa studier

1. Finns det ett tydligt problem formulerat? Hur är detta i så fall formulerat och avgränsat?
2. Finns teoretiska utgångspunkter beskrivna? hur är dessa i så fall formulerade?
3. Finns det någon omvårdnadsvetenskaplig teoribildning beskriven? Hur är denna i så fall beskriven?
4. Vad är syftet? är det klart formulerat?
5. Hur är metoden beskriven?
6. Hur är undersökningspersonerna beskrivna?
7. Hur har data analyserats?
8. Hur hänger metod och teoretiska utgångspunkter ihop?
9. Vad visar resultatet?
10. Hur har författarna tolkat studiens resultat?
11. Vilka argument förs fram?
12. Förs det några etiska resonemang?
13. Finns det en metoddiskussion? Hur diskuteras metoden i så fall?
14. Sker en återkoppling till teoretiska antaganden, till exempel vårdvetenskapliga antaganden?

Det delades ut 14 poäng och för att studien ska anses som godkänt och anses som att ha en hög kvalitet krävs det minst 10 poäng

Granskningsfrågor för kvantitativa studier

1. Finns det ett tydligt problem formulerat? Hur är detta i så fall formulerat och avgränsat?
2. Finns teoretiska utgångspunkter beskrivna? Hur är dessa i så fall formulerade?
3. Finns det någon omvårdnadsvetenskaplig teoribildning beskriven? Hur är denna i så fall beskriven?
4. Vad är syftet? Är det klart formulerat?
5. Hur är metoden beskriven?
6. Hur har urvalet gjorts (t.ex. antal personer, ålder, inklusions- respektive exklusionskriterier)?
7. Hur har data analyserats? Vilka statistiska metoder användes? Var dessa adekvata?
8. Hänger metod och teoretiska utgångspunkter ihop? I så fall hur?
9. Vad visar resultatet?
10. Vilka argument förs fram?
11. Förs några etiska resonemang?
12. Förs det en metoddiskussion? Hur diskuteras metoden i så fall, till exempel vad gäller generaliserbarhet?
13. Sker en återkoppling till teoretiska antaganden, till exempel omvårdnadsvetenskapliga antaganden?

Det delades ut 13 poäng och för att studien ska anses som godkänt och av hög kvalitet krävs det minst 9 poäng

Bilaga 4: Översikt över de olika subteman

Artikel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Hinder i vårdmiljön	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X
Tidsbrist och hög arbetsbelastning	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X
Brist på utbildning	X		X		X			X	X	X		X
Kunskapsbrist	X		X	X	X		X	X	X	X		
Attityder	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X
Negativa förebilder och bristande självinsikt		X	X	X		X					X	

Bilaga 4 visar en översikt över de olika subteman som resultatet åskådliggör och vilka artiklar som visar orsakande faktorer till bristande följsamhet. X betyder att det är en faktor.
Not. Vilken artikel som åsyftas återfinns i bilaga 2.