

Faktorer som påverkar följsamhet till riktlinjer i arbetet med vårdrelaterade infektioner

- En litteraturöversikt

Anna Lemon

Sara Lundmark

Omvårdnad GR (C), Vetenskaplig teori och metod

Huvudområde: Omvårdnad

Högskolepoäng: 15 hp

Termin/år: Termin 6, vårtermin 2017

Handledare: Irene Vestling

Examinator: Mats Jong

Kurskod: OM019G

Utbildningsprogram: Sjuksköterskeprogrammet, 180 hp

Abstrakt

Bakgrund: Vårdrelaterade infektioner, som kan uppkomma vid behandling eller sjukhusvistelse, leder till stora kostnader för samhället samt ett stort lidande för de drabbade patienterna. Följsamhet av riktlinjer gällande basala hygienrutiner hos hälso- och sjukvårdspersonal kan reducera spridning av VRI.

Syfte: Syftet var att belysa de faktorer som påverkar hälso- och sjukvårdspersonalens följsamhet till riktlinjer i arbetet med vårdrelaterade infektioner inom hälso- och sjukvården.

Metod: Totalt användes 23 stycken vetenskapliga artiklar till resultatet som påträffades i databaserna PubMed och Cinahl utefter relevanta sökord. Huvudkategorier och subkategorier skapades utefter en induktiv analysmetod.

Resultat: Faktorer som visade sig påverka följsamheten till riktlinjer gällande hygien och smittspridning var exempelvis arbetsmiljön, attityder hos personalen samt tillgången till utrustning. Följsamheten visades generellt vara låg globalt.

Diskussion: Följsamheten till riktlinjer visades vara bristfällig inom många områden och olika faktorer sågs som orsak. Florence Nightingales teorier om sjuksköterskans ansvar kan tydligt kopplas till litteraturöversiktens resultat.

Slutsats: Organisatoriska samt individuella faktorer visades i litteraturöversikten påverka följsamheten och utfallet av VRI. Förbättring inom de båda faktorerna är nödvändig för att följsamheten ska kunna öka.

Nyckelord: *Faktorer, Följsamhet till riktlinjer, Hälso- och sjukvårdspersonal, Litteraturöversikt, Vårdrelaterade infektioner*

Innehållsförteckning

Introduktion	1
Bakgrund.....	1
Definition av vårdrelaterad infektion	1
Hälso- och sjukvårdspersonalens förhållningssätt och ansvar	2
Riktlinjer	3
Basala hygienrutiner	4
Problemformulering	5
Syfte	5
Metod	5
Design.....	5
Inklusionskriterier samt exklusionskriterier.....	6
Litteratursökning.....	6
Tabell 1. Översikt av litteratursökning, utförd i PubMed 2017-02-20.....	7
Tabell 2. Översikt av litteratursökning, utförd i Cinahl 2017-02-20	8
Urval, relevansbedömning och granskning	8
Analys	9
Figur 1. Kategorier och subkategorier som presenteras i resultatet.....	10
Etiska överväganden	10
Resultat.....	11
Individuella faktorer som påverkar följsamheten	11
<i>Genomförandet av hygienrutiner</i>	11
<i>Skillnader mellan yrkesverksamma och studenter</i>	12
Attityder och tankar gentemot riktlinjer	13
<i>Uppfattningar hos vårdpersonal och studenter.....</i>	13
<i>Upplevd hot mot egen hälsa</i>	14
Organisatoriska faktorer som påverkar följsamheten	14
<i>Tidsbrist och arbetsmiljö</i>	15
Åtgärder till följsamhet.....	15
<i>Hjälpmedel</i>	16
<i>Kunskap och utbildning</i>	16
Diskussion	17
Metoddiskussion.....	17

Resultatdiskussion	19
Slutsats	23
Referenser	24
Bilaga 1. Översikt av inkluderade artiklar	

Introduktion

Fenomenet vårdrelaterade infektioner (VRI) är en gammal företeelse inom vården och har existerat lika länge som människor har tagit hand om sjuka. Redan på 1800-talet upptäckte Florence Nightingale att man med enkla medel kunde minska antalet infektioner.

Smittspridning inom hälso- och sjukvården sker främst via föremål och händer och överförs från en person till en annan (Lindahl & Skyman, 2014, s. 138-139). Kunskap om ämnet är en viktig del i det dagliga arbetet med att förhindra VRI och lidandet det medför för patienter. Förståelse för de faktorer som påverkar följsamhet till riktlinjer kommer att belysas i detta arbete.

Bakgrund

Definition av vårdrelaterad infektion

Världshälsoorganisationen (WHO, u.å) förklarar att 100 miljoner patienter runtom i världen drabbas av VRI varje år, som i sin tur tydligt leder till en ökad dödlighet och kraftigt ökade kostnader för vården. Geografiska skillnader syns tydligt och det visar på att utvecklingsländer är mer drabbade än höginkomstländer, speciellt inom intensivvårds- och neonatalvårdsavdelningar. Ransjö & Åneman (2006, s. 64) beskriver att under 1990-talet ändrades vårdformerna i Sverige. Vårdplatserna blev färre och vårdtiderna förkortades. I sin tur bidrog det till att endast de mest sjuka fick stanna kvar inom slutenvården och därmed också de allra infektionskänsligaste patienterna. Lundholm (2006, s. 27) betonar att VRI och dess problematik inom sjukvården förvärras av nedskärningar av vårdplatser vilket leder till överbeläggningar och personalbrist. Ökad belastning på sjuksköterskan medför en ökad risk att de brister i de basala hygienrutinerna. Sveriges kommuner och landsting (SKL, 2015) menar att förutom att VRI orsakar ett stort lidande för patienterna, uppskattas infektionerna ge upphov till cirka 750 000 extra vård dagar till en kostnad av cirka 6,5 miljarder kronor varje år.

Socialstyrelsen definierar VRI som:

Varje infektionstillstånd som drabbar patienter till följd av sjukhusvistelse eller behandling i öppen vård, oavsett om det sjukdomsframkallande ämnet tillförts i samband med vården eller härrör från patienten själv, samt oavsett om

infektionstillståndet yppats under eller efter vården. Med vårdrelaterad infektion avses även infektionstillstånd som personal ådragit sig till följd av arbetet (Bardon, 2014).

Således förklarar Storr och Clayton-Kent (2004) att potentiella patogena mikrober måste emigrera från ett ställe till ett annat för att orsaka sjukdom. Vidare beskriver Lindahl och Skyman (2014, s. 135-139) att en infektion och dess symptomgivande mekanism uppstår efter mikrobers penetrering av vävnad. De vanligast förekommande orsakerna till VRI är; urinvägsinfektion, infartsrelaterad infektion, ventilatorassocierad lunginflammation samt postoperativ sårinfektion.

Florence Nightingale levde mellan 1820-1910 och anses vara grundaren till sjuksköterskeyrket och arbetade för att förbättra sjukvården och belysa vikten av utbildning inom den då ej erkända professionen. Hon underströk redan på den tiden att vårdmiljön hade en stor betydelse för patientens förbättring, som exempelvis frisk luft genom vädring och exponering av solljus (Sarvimäki & Stenbock-Hult, 2008, s. 69-78). Schuyler (1992, s. 4) beskriver att Nightingale dedikerade sitt liv åt att förbättra den misär och ohälsosamma levnadsstandard som fanns bland människor världen över. Hon såg sig själv som guds sändebud och drevs av en intensiv hängivelse åt att hjälpa mänskligheten.

Hälso- och sjukvårdspersonalens förhållningssätt och ansvar

För att kunna bedriva en säker vård, där VRI förebyggs i alla situationer, krävs det att all vårdpersonal har god kunskap inom vårdhygien. Ämnet bör ingå i de grundutbildningar som ges inom vården och det är vårdgivaren som ansvarar för att de gällande rutinerna följs och revideras vid behov (Socialstyrelsen, 2011). Resistent bakteriers spridning förekommer idag inom alla vårdformer, vilket bidrar till högre krav på en kompetent och välbemannad personalstyrka, samt att lokaler är välanpassade för behovet (Ransjö & Åneman, 2006, s. 64).

Kirkevold (2000, s. 106) beskriver att det primära i Nightingales huvudtes innefattar omvårdnad och vikten av kroppens egna botande krafter. Hon ansåg att hinder som kan störa detta var människan själv, ointresset och okunskap kring ämnet. Nightingale (1946, s.6) påtalade att sanitära, arkitekturära och organisatoriska åtgärder kan försvåra möjligheten till en god omvårdnad.

Ett viktigt men svårt problem är att uppskatta hur väl personalen följer de lokala hygienrutinerna. Hur rutinerna följs kan utvärderas med exempelvis observationsstudier och mätningar av desinfektionsåtgång. För att uppnå förändring är det viktigt att de vårdhygieniska metoderna är uppdaterade, att personal förses med information kring ämnet samt registrering av infektioner relaterade till omvårdnaden (Hambraeus och Tammelin, 2006, s. 38-40). Sie, Thorstad och Andersen (2008) menar att hälso- och sjukvårdspersonal har en stor roll i arbetet att minska VRI, men att de själva även kan vara smittspridare om de är bärande på patogena organismer.

Riktlinjer

Folkhälsomyndigheten (2016) arbetar för att minska uppkomsten av VRI och smittspridning inom vården. I deras arbete ingår det exempelvis att kartlägga förekomsten av VRI, sprida kunskap för att förebygga problemet och att se till att det genomförs ett strukturerat arbete för att förebygga VRI.

Kirkevold (2000, s. 101-103) beskriver att Nightingale ansåg att de sanitära förhållandena hade en stor betydelse för att säkerställa att god omvårdnad kunde bedrivas. Hon tar även upp den skyldighet sjuksköterskan har att upprätthålla och etablera rutiner som garanterar en pågående god omvårdnad, som ska följas av både hen samt nästkommande vårdare. Nightingales antagande om sambandet mellan miljö och människa, visar att omvårdnadens huvuduppgift var att undanröja faktorer som finns i omgivningen och kan leda till att hälsoskadliga processer sätts igång.

VRI kan enligt Allegranzi et al. (2011) beskrivas som den mest förekommande faktorn till bristande patientsäkerhet. Enligt Patientsäkerhetslagen (PSL, SFS 2010:659), kap. 6, 4 § är "Hälso- och sjukvårdspersonalen skyldig att bidra till att hög patientsäkerhet upprätthålls. Personalen ska i detta syfte, till vårdgivaren, rapportera risker för vårdskador samt händelser som har medfört eller hade kunnat medföra en vårdskada."

Förvärvande av VRI bidrar som sagt till ett betydligt ökat hot mot patientsäkerheten. När hälso- och sjukvårdspersonal följer givna hygienrutiner reduceras risker för VRI (Smiddy, O'Connell & Creedon, 2015). Smittskyddslagen (SmL, SFS 2004:168), kap. 1, 1 § är till för att skydda Sveriges befolkning mot smittsamma sjukdomar. Enligt SmL (SFS 2004:168), kap. 1, 3

§ anses en smittsam sjukdom som något som kan överföras mellan människor och som innebär ett större hot mot hälsan hos människan.

Basala hygienrutiner

Med basala hygienrutiner menas enligt Rensfeldt och Svensson (2016) att all hälso- och sjukvårdspersonal skall tillämpa en god handhygien; både handdesinfektion och handtvätt, användande av handskar och användande av skyddskläder som exempelvis engångs plastförkläde.

Hassan, Wahsheh, Shishani och Pryor (2008) beskriver att blodsjukdomar som hepatit A-C anses vara ett stort globalt problem och att adekvat kunskap om ämnet och dess smittvägar saknas. Powers, Armellino, Dolansky och Fitzpatrick (2016) tar upp att användning av andra skyddsåtgärder såsom munskydd och skyddsglasögon är ytterligare en skyddsåtgärd vid basala hygienrutiner då exponering för kroppsvätskor och blod är en del av sjuksköterskans yrke. Al-Zahrani, Farahat och Zolaly (2014) redogör att hälso- och sjukvårdspersonal hade erfarenhet av få blodstänk eller kroppsvätskor i ögonen eller munnen, åtminstone en gång under deras karriär. Vetskapen om att rapportering till personalhälsovården skall göras vid risk för exponering för vårdrelaterad infektion under arbetstid fanns, men långt ifrån all personal har vetskap om det.

Blomkvist och Janson (2016) beskriver, för att kunna förebygga smittspridning av VRI, krävs kunskaper i basala hygienrutiner och handhygien bland hälso- och sjukvårdspersonal. Sax et al. (2009) påtalar att patientvård alltid involverar en risk för kolonisation eller infektion hos vårdpersonal och att tillämpning av en god handhygien i rätt moment reducerar eller eliminerar denna risk. Enligt Hart (2007) och Landers, Abusalem, Coty och Bingham (2012) är handtvätt den viktigaste faktorn i det förebyggande arbetet mot VRI. Pittet och Boyce (2001) framställer, att även fast handhygien är den främsta orsaken till att reducera VRI, är följsamheten till detta låg bland hälso- och sjukvårdspersonal.

Nightingale (1946, s. 52-53) förklarade att naturen förlitar sig på hudens funktion vid sjukdom. Utsöndringen från huden är vid sjukdom rubbad och exkretionen försvinner inte från området tills dess det tvättas bort. Hon betonade att sjuksköterskor bör ha detta i åtanke för att inte tillåta sjukdom att spridas vidare från deras egen hud eller kontaminerade kläder. Ifall denna aspekt negligerades, hävdade hon att sjuksköterskan hotade den naturliga

processen av hälsa likväl som om hon skulle gett patienten en dos av gift. "Giftet" som lägrar sig på huden kunde i hennes mening vara lika farlig som det gift som intogs oralt, den enda skillnaden var att giftet på huden opererade långsammare.

Händer ska desinficeras med alkoholbaserat handdesinfektionsmedel eller liknande medel. Proceduren ska alltid genomföras direkt före och direkt efter kontakt med patient, före och efter användande av handskar, vid arbete där renhetsgraden ska bevaras, efter att händerna tvättats samt efter en oren arbetsuppgift (Rensfeldt & Svensson, 2016). Enligt Kirkevold (2000, s. 107) visar Nightingales argument och anvisningar innefatta likheter med dagens kunskap angående smittspridning och dess relation till hygien.

Problemformulering

VRI är inom vård och omsorg en av de vanligaste orsakerna till ökade kostnader, vårddagar och lidande för både samhället och patienter. Vårdpersonal är de som främst sprider patogena bakterier och genom att utforska VRI som ämne kan kvaliteten på omvårdnaden främjas. Med denna litteraturöversikt undersöks följsamheten till riktlinjer samt vad som påverkar den.

Syfte

Syftet var att belysa de faktorer som påverkar hälso- och sjukvårdspersonalens följsamhet till riktlinjer, i arbetet med vårdrelaterade infektioner inom hälso- och sjukvården.

Metod

Design

En litteraturöversikts ändamål är att skapa en överblick om aktuell kunskap inom ett specifikt område inom omvårdnad eller sjuksköterskans kompetensområde. Detta genom att undersöka redan existerande forskning för att få en uppfattning om det aktuella forskningsläget. Syftet med en litteraturöversikt kan variera och skapas för att exempelvis generera kunskap om problemet som valts i ett fristående arbete eller på kandidatnivå göras som ett examensarbete (Friberg, 2012, s. 133).

Forsberg och Wengström (2003, s. 53) skriver att verkligheten kan undersökas från olika synvinklar och att det varierande antagandet om vetande är grunden till kvalitativ och kvantitativ forskningsinriktning. Designen som bestäms är beroende av forskningsfrågan.

Inklusionskriterier samt exklusionskriterier

Inom forskning måste specifika kriterier bestämma vem som ingår i en population. Kriteriet för att specificera en populations speciella kännetecken är att använda inklusionskriterier. Ibland behöver forskare utesluta vissa speciella kännetecken och för det används exklusionskriterier (Polit & Beck, 2012, s. 250).

Artiklarna som söktes till resultatet avgränsades genom att använda inklusions- och exklusionskriterier. De vetenskapliga originalartiklarna som användes till resultatet i detta arbete skulle involvera hälso- och sjukvårdspersonal eller studerande inom området, handla om vårdrelaterade infektioner eller infektionsprevention, vara åtkomliga med abstrakt genom Mittuniversitetets biblioteksservice, vara publicerad för högst 11 år sedan samt vara skrivna på engelska. Exklusionskriterier för arbetet var; artiklar som handlade om vårdrelaterad blodsmitta eller sexuellt överförbara sjukdomar, icke vetenskapliga artiklar samt studier som inriktat sig på patienter.

Litteratursökning

Artikelsökningarna utfördes i sökdatabaserna PubMed och Cinahl som inriktar sig på omvårdnad och medicin. För att få fram relevanta träffar, kopplade till syftet, användes både MeSH termer, Cinahl Headings samt fritextord. Relevanta MeSH termer söktes på Svensk MeSH och användes till sökningar i PubMed. I databasen Cinahl användes och söktes Cinahl Headings. Sökningen började med att sökorden i samma kategori kopplades samman med OR mellan varje sökord för att skapa en bredare sökning, som i sin tur resulterade i tre grupperingar, där AND kopplades ihop mellan de olika grupperna. Avgränsningar som användes till sökningarna var att artiklarna inte skulle vara publicerade senare än 10-11 år tillbaka, vara skrivna på engelska och innehålla ett abstrakt. Alla delar av sökningen dokumenterades för att få veta vilka sökord och kombinationer som resulterat i relevanta träffar eller ej. Detta utfördes i enlighet med vad Östlundh (2012, s. 61) beskriver, nämligen att man bör anteckna och strukturera sin sökanalys så att analyserade sökprocessers historia dokumenterats.

Tabell 1. Översikt av litteratursökning, utförd i PubMed 2017-02-20

Nummer	Sökord	Avgränsningar	Antal träffar	Antal valda efter läst titel	Antal valda efter läst abstrakt	Antal valda efter läst artikel	Antal inkluderade efter relevansbedömning och kvalitetsgranskning
#1	Nursing staff (M) OR Health personnel (M)	10 senaste åren, engelska, abstract	86 362	-	-	-	-
#2	Guideline adherence (M) OR Guidelines as topic (M) OR Compliance (Fritext)	10 senaste åren, engelska, abstract	104 793	-	-	-	-
#3	Cross infection (M) OR Cross infections (Fritext) OR Healthcare associated infections (Fritext) OR Nosocomial infections (Fritext)	10 senaste åren, engelska, abstract	56 495	-	-	-	-
#4	#1 AND #2 AND #3	10 senaste åren, engelska, abstract	534	66	28	16	13

M: MeSH-term

Tabell 2. Översikt av litteratursökning, utförd i Cinahl 2017-02-20

Nummer	Sökord	Avgränsningar	Antal träffar	Antal valda efter läst titel	Antal valda efter läst abstrakt	Antal valda efter läst artikel	Antal inkluderade efter relevansbedömning och kvalitetsgranskning
#1	Nurse (Fritext) OR Nursing staff (Fritext) OR Health personnel (MH)	2006-2017, engelska, abstract	75 802	-	-	-	-
#2	Guideline adherence (MH) OR Guidelines as topic (Fritext) OR Compliance (Fritext)	2006-2017, engelska, abstract	20 129	-	-	-	-
#3	Cross infection (MH) OR Cross infections (MH) OR Healthcare associated infections (Fritext) OR Nosocomial infections (Fritext)	2006-2017, engelska, abstract	6 353	-	-	-	-
#4	#1 AND #2 AND #3	2006-2017, engelska, abstract	334	124	42	14	10

MH: Cinahl Headings

Urval, relevansbedömning och granskning

Litteratursökningens första steg inleddes med att läsa alla titlar i sökningen för att sedan välja ut de som var relaterade till syftet. I nästa urvalssteg lästes abstrakten, vilket resulterade i att ett betydande antal föll bort. Fortsättningsvis lästes hela artiklar och de som ansågs passa syftet relevansbedömdes och kvalitetsgranskades sedan med Willman, Stoltz

och Bahtsevanis (2006, s.154-157) protokoll för kvantitativ och kvalitativ ansats. Efter urval och granskning uppvisades 9 stycken dubletter som exkluderades.

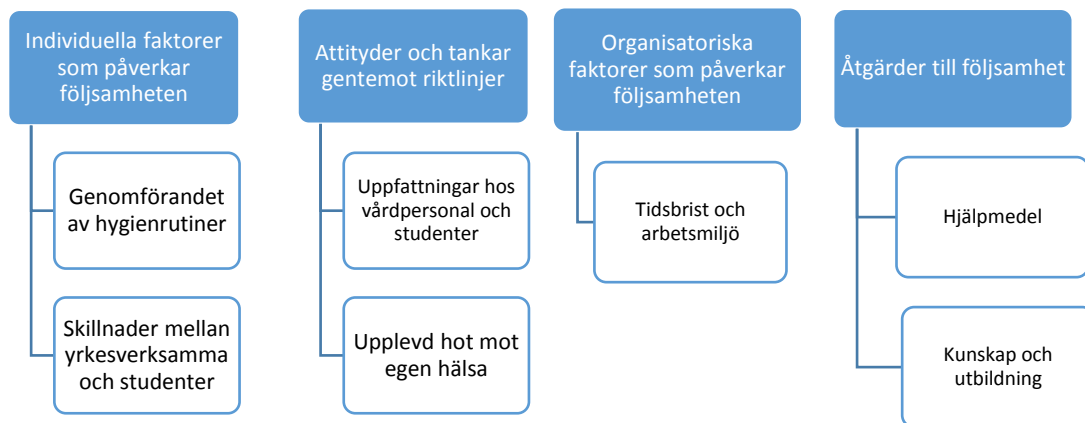
När alla vetenskapliga artiklar sammanställts kontrollerades tidskrifterna i Ulrichs Web för att se att de var vetenskapliga och säkerställa att artiklarna var peer reviewed. I en av artiklarna, Gurses et al. (2008), var artikeln publicerad i en tidskrift som hette Quality & Safety in Health Care. Denna tidskrift har senare bytt namn till BMJ Quality & safety varför den gamla tidskriften inte uppkommer vid sökning på Ulrichs Web, även fast tidskriften är vetenskaplig.

Analys

Friberg (2012, s.127-128) beskriver att ett analysarbete kan förklaras genom att ett arbete bryts ner för att sedan återskapas som en ny helhet. Man kan läsa de studier man valt flera gånger för att få en förståelse för innehållet, jämföra de olika studiernas resultat samt skapa en översikt av resultaten. Ställningstagande till vad som anses viktigast i studiers resultat, i relation till det egna syftet, bör tas för att få en bredare förståelse.

Vid läsning av de inkluderade artiklarna eftersträvades ett objektivt förhållningssätt till resultatdelarna. Artiklarna analyserades efter att ha lästs översiktligt var för sig och därefter sammanställdes potentiella kategorier. Efter en mer noggrann granskning gällande kvalitet och relevans till syftet skapades huvudkategorier som sedan bröts ner till subkategorier och artiklarna sorterades in i plastmappar med post-it lappar för att klargöra och organisera data. Slutligen sorterades data efter kategorierna för att jämföra likheter och skillnader som en helhet vilket skapade resultatet.

Willman, Bahtsevani, Nilsson och Sandström (2016, s. 111) påtalar att bevis från studier som är utförda i andra världsdelar bör tolkas med insikten om vilken betydelse den har för exempelvis den skandinaviska hälso- och sjukvården. Man bör fundera på i vilken kontext de är utförda. Utifrån detta kommer vi att beakta den aspekten men även vara öppna för skillnader mellan olika länders preventiva arbete mot VRI, med betoning på hälso- och sjukvårdspersonalens följsamhet.



Figur 1. Kategorier och subkategorier som presenteras i resultatet

Att använda induktiv analysmetod innebär att olika kategorier uppkommer baserad på data från resultatet (Forsberg och Wengström, 2003, s. 147). Med andra ord ska det egna antagandet i studien skapas under arbetets gång och inte innan (Willman, Bahtsevani, Nilsson & Sandström, 2016, s. 51-52). I figur 1 förklaras de huvud- och subkategorier som växte fram under arbetet.

Etiska överväganden

En viktig aspekt inom vetenskaplig forskning är att en god etik alltid ska eftersträvas. När ny kunskap erhålls måste alltid individers säkerhet och identitet skyddas (Forsberg & Wengström, 2015, s. 132). Polit och Beck (2012, s. 154-155) förklarar dock att forskningsartiklar inte alltid inkluderar detaljerad information om etiken i studien på grund av utrymmesbrist.

I fråga om etiska resonemang angående denna litteraturstudies presenterade artiklar, har vi valt att beakta huruvida etiken har tagits upp eller inte. Då vårt syfte riktar in sig på hälso- och sjukvårdspersonal och inte på patienter, har vi valt att inte utesluta artiklar utan ett etiskt godkännande. 18 stycken av de inkluderade artiklarna förde ett etiskt resonemang medan 5

stycken inte gjorde det. Under granskningen framförs den vetenskapliga information som framkommit i artiklarna.

Resultat

Individuella faktorer som påverkar följsamheten

I denna kategori har faktorer på individuell nivå hos hälso- och sjukvårdspersonal sammanställts. Följsamhet till riktlinjer, utförandet av dessa samt skillnader mellan professioner redovisas. Kategorin innehåller 13 stycken artiklar som var utformade med kvantitativ ansats och 4 stycken med kvalitativ ansats. De olika studierna utfördes i varierande länder i Afrika, Europa, Australien, Mellanöstern samt Nord- och Sydamerika. Resultaten beskrivs i 2 stycken subkategorier.

Genomförandet av hygienrutiner

Den övervägande delen av de 129 stycken deltagarna i en kvantitativ tvärsnittsstudie angav att de alltid tvättade händerna efter kontakt med både kontaminerade och icke kontaminerade patienter, utrustning och ytor i miljön. Endast en liten grupp angav att de aldrig tvättade händerna (Akyol, 2007). Gould och Drey (2013) beskriver i deras deskriptiva studie att ett av de största problemen hos personalen på kommunala boenden var bristande följsamhet till handtvätt mellan vård av olika patienter.

Resultaten visade i samtliga artiklar med kvantitativ design, att följsamheten till handhygien generellt sett var bättre efter patientkontakt än före (Borg et al., 2009; dos Santos et al., 2013; Mernelius et al., 2013; Mertz, Dafoe, Walter, Brazil & Loeb, 2010; Novoa, Pi-Sunyer, Sala, Molins & Castells, 2007). Utförande av handhygien förekom i varierande grad. Några av de största anledningarna till att hälso- och sjukvårdspersonalen utförde handhygien påvisades i 2 stycken artiklar. Studien med kvalitativ ansats, baserades på semistrukturerade intervjuer och involverade 65 stycken deltagare, medan studien med kvantitativ ansats använde frågeformulär och involverade 2 725 stycken deltagare. Båda studierna nämnde synligt smutsiga händer som orsak till utförande av handhygien (Borg et al., 2009; Erasmus et al., 2009). Att en infektionssjukdom var konstaterad, visades vara en annan anledning i 3 studier med både kvalitativ och kvantitativ ansats som innefattade semistrukturerade intervjuer eller frågeformulär (Akyol, 2007; Borg et al., 2009; Jackson, Lowton & Griffiths, 2013).

Kontakt med kroppsvätskor var ytterligare en orsak till utövande av handhygien (Al-Rawajfah, Hweidi, Alkhalaileh, Khader & Alshboul, 2013; Alsubaie et al., 2013; Borg et al., 2009; Darawad, Al-Hussami, Almhairat & Al-Sutari, 2012; Erasmus et al., 2009; McLaws, Farahangiz, Palenik & Askarian, 2014; Mertz et al., 2010; Novoa et al., 2007).

I samband med patientkontakt kunde en del av de tillfrågade vårdpersonalen (n=20) i studien av Jackson et al. (2013), uppleva en rädsla för att patienter skulle känna sig kränkt vid användning av handskar och därmed avstod från att använda dem. Erasmus et al. (2009) och Collins-McLaughlin och Walsh (2012) beskriver att även glömska sågs som en bidragande faktor till en minskad följsamhet till handhygien. Aktiviteten där en låg eller den lägsta följsamhet till handhygien upptäcktes, var vid kontakt med ytor i omgivningen (Borg et al., 2009; Gould & Drey, 2013; Novoa et al., 2007).

I 2 stycken kvantitativa interventionsstudier presenteras att hälso- och sjukvårdspersonal i största allmänhet föredrog att använda alkoholdesinfektion till händerna som hygienrutin framför handtvätt och att följsamheten till momentet ökade efter interventionerna (dos Santos et al., 2013; Mertz et al., 2010;). Resultatet i en studie med kvantitativ prospektiv design av Knoll, Lautenschlaeger och Borneff-Lipp (2010) innefattades av 181 stycken deltagare och påvisade att proceduren kring handdesinfektion utfördes korrekt av 51,9 % (n= 94) av de tillfrågade, medan 48,1 % (n= 87) inte utförde proceduren överhuvudtaget, alternativt med låg kvalitet. Faktorn som låg till grund för det resultatet var bristfällig utbildning. Akyol (2007) redovisar att 68,9 % (n= 89) av sjuksköterskorna påvisades ha "dålig" kvalitet på utförandet och endast 21,7 % (n= 28) ansågs ha "god" kvalitet.

Nattskiftet visade sig vara en faktor där följsamheten till handhygien var större jämfört med övriga pass under dygnet (dos Santos et al., 2013; Novoa et al., 2007).

Skillnader mellan yrkesverksamma och studenter

Sjuksköterskor visades ha en högre följsamhet till handhygien än läkare (Azim, Juergens & McLaws, 2016; dos Santos et al., 2013). Ett motsatt resultat visades i den kvantitativa tvärsnittsstudien av Novoa et al. (2007) med totalt 247 stycken deltagare, där läkarna hade 24,7 % (n= 10) följsamhet, medan sjuksköterskorna hade 22,0 % (n= 23). Erasmus et al. (2009) beskriver att orsaken till varför läkarna utförde handhygien var främst att det gynnade

patienter på individuell och avdelningsnivå, medan sjuksköterskor angav att anledningen var att skydda sig själva.

Darawad et al. (2012) visade i sin studie med tvärsnittsdesign och kvantitativ ansats, med totalt 198 stycken deltagare, att följsamheten var högre hos sjuksköterskor som hade mindre än 2 års erfarenhet av yrket. Den kvantitativa tvärsnittstudien av Mitchell et al. (2014) med 349 stycken deltagare påtalar däremot att det inte fanns någon association mellan följsamhet till aktiviteter vid infektionskontroll och kön samt ålder hos de nyexaminerade studenterna i studien.

Attityder och tankar gentemot riktlinjer

Kategorin innehåller resultat gällande hälso- och sjukvårdspersonals tankar och inställningar till riktlinjer kring hygienrutiner. Varför personalen utförde preventiva handlingar belystes. 4 stycken studier med kvantitativ ansats samt 3 stycken studier med kvalitativ ansats inkluderades. Länder som studierna utfördes i var England, Jordanien, Turkiet, USA och Nederländerna. Resultatet sammanställdes i 2 stycken subkategorier.

Uppfattningar hos vårdpersonal och studenter

Darawad et al. (2012) beskriver att sjuksköterskors tankar och attityder hade den största påverkan på utförandet av handhygien.

En övervägande del av sjuksköterskorna rapporterade i en kvantitativ tvärsnittsstudie där 129 stycken deltog, att de borde lägga mer fokus på handhygien (Akyol, 2007).

Jackson et al. (2013) framställer i resultatet med kvalitativ ansats och djupintervjuer som datainsamling, att sjuksköterskorna upplevdes rationalisera och logiskt försvara deras eget beteende även om de avvek från rekommenderade policys och riktlinjer angående infektionsprevention. Dock var de oförmögna att rättfärdiga beteendet ifall deras kollegor avvek från riktlinjer. Deltagarna ansåg att deras eget utförande följde riktlinjerna och de presenterade sig själva som yrkeskunniga och väl medvetna om infektionsprevention. Endast en av de totalt 20 stycken deltagarna i studien ansåg att hennes utförande vid infektionsprevention var sämre än idealet. Överlag kände de flesta deltagarna i studien att utförandet hos dem själva och andra kollegor förbättrades då en infektion var identifierad.

Den generella attityden hos vårdpersonalen uppfattades i studien av Ward (2012) som negativ av de 20 stycken deltagande sjuksköterskestudenterna. Infektionsprevention ansågs vara en ytterligare börda för vårdpersonalen istället för en vital och integrerad aspekt av patientvården. Några deltagare i studien uppgav dock att sjuksköterskorna hade en positiv attityd till infektionsprevention på deras praktikplats. De studenter som upplevde den positiva attityden, ansåg att det berodde på den uppmärksamhet som spridits i media om specifika infektioner som exempelvis Meticillinresistent stafylokocker (MRSA). Studenterna som upplevde en negativ attityd, tillät inte personalens kritiska tankesätt påverka dem och behöll deras åsikter angående ämnet. Några av sjuksköterskementorerna å andra sidan ansåg att sjuksköterskestudenterna hade orealistiska förväntningar med sig från universitetet angående omvårdnadens standard, men uppskattade deras positiva tankesätt. En annan studie (Mitchell et al., 2014) med totalt 349 stycken deltagare visade på ett liknande resultat, där 60 % (n= 209) av de tillfrågade studenternas ansåg att en stor del av VRI kunde förebyggas, genom att de främst sökte information om ämnet hos en person som arbetade med infektionsprevention. I andra hand valde de att kontrollera organisationens policys och riktlinjer.

Upplevd hot mot egen hälsa

I ett flertal studier visade sig handdesinfektion och handtvätt vara en negativ faktor gentemot följsamheten, då det ansågs ge upphov till skadliga effekter för huden (Akyol, 2007; Darawad et al., 2012; Erasmus et al., 2009). Erasmus et al. (2009) med 65 stycken deltagare samt Collins-McLaughlin och Walsh (2012) med 71 stycken deltagare beskriver utifrån en kvalitativ respektive kvantitativ design, att anledningen till varför hälso- och sjukvårdspersonalen tvättade sina händer mestadels var för att skydda sig själva mot VRI. I resultatet i studien av Jackson et al. (2013) berättar deltagarna att, även om en infektion inte var konstaterad, sågs synligt smuts som något som kunde innehålla bakterier och på så vis vara något hotfullt mot den enskilda individen.

Organisatoriska faktorer som påverkar följsamheten

Externa faktorer såsom ett fungerande arbetsklimat visades vara en viktig komponent inom arbetet mot VRI. 6 stycken studier har kvantitativ ansats och är utförda i Turkiet, Kanada,

Brasilien, Jordanien, Tyskland och USA. 2 stycken, med kvalitativ ansats, är utförda i Nederländerna respektive England.

Tidsbrist och arbetsmiljö

En av orsakerna till bristande följsamhet till hygienrutiner visade sig vara hög arbetsbelastning (Akyol, 2007; Knoll et al., 2010). Vid hög arbetsbelastning uttalade personalen en känsla och ett behov av att hjälpa medarbetare med arbetsuppgifter utanför sin profession, vilket i sin tur begränsade utrymmet för en korrekt handhygien då stress uppstod (Knoll et al., 2010). Ytterligare en faktor som tenderade att minska följsamheten var tidsbrist (Akyol, 2007; Erasmus et al., 2009; Jackson et al., 2013; Seibert, Speroni, Oh, DeVoe & Jacobsen, 2014). För att spara tid använde personalen handskar istället för att utföra rutiner för handhygien, som till exempel handtvätt (Jackson et al., 2013).

Tillgång till korrekt samt lättillgängligt handhygienmaterial var viktiga faktorer för att möjliggöra en god handhygien enligt deltagarna i studier med en kvantitativ respektive kvalitativ ansats (Akyol, 2007; Erasmus et al., 2009).

Fynd från resultatet i tvärsnittsstudien med deskriptiv design av Al-Rawajfah et al. (2013) beskriver att 65 % (n= 578) av deltagarnas följsamhet till infektionskontroll var hög, en tredjedel (32,3 %, n= 287) var låg och 2,7 % (n= 24) ansågs som farligt låg. Resultatet framkom genom ett test där man jämförde följsamhet mot faktorer såsom utbildning, tillgång till manual gällande riktlinjer samt närvaro av hygiensköterska.

Studien av dos Santos et al. (2013) innefattade 17 664 stycken handhygienstillfällen och studien av Mertz et al. (2010) innefattade 15 427 stycken handhygienstillfällen. Båda artiklarna tar upp skillnader angående följsamhet till handhygien mellan olika säsonger. Studierna visade att följsamheten överlag var lägre under sommarmånaderna.

Åtgärder till följsamhet

Olika metoder för att öka följsamheten till riktlinjer presenteras i denna kategori. Varierande faktorer som negativt påverkade följsamheten framställs i 2 stycken subkategorier. 5 stycken studier som var inkluderade och av kvantitativ ansats, utfördes i varierande länder såsom England, Tyskland, USA, Turkiet och Jordanien. En ytterligare studie som inkluderades var av kvalitativ ansats och utförd i England.

Hjälpmedel

Att med en elektronisk röstmonitor påminna vårdpersonalen att använda handdesinfektion, visade sig i interventionsstudien med observationer av Fakhry, Hanna, Anderson, Holmes och Nathwani (2012), kunna öka sjuksköterskornas följsamhet till handhygien från 5,4 % till 43,4 %. Denna stora förbättring försiggick gradvis. Knoll et al. (2010) påtalar också i sin studie att exempelvis kommunicerande utrustning hade en positiv influens på vårdpersonals följsamhet till riktlinjer angående handhygien.

Ett annat främjande program i syftet att förbättra följsamhet till handhygien hos hälso- och sjukvårdspersonal innehöll ett webbaserat före- och eftertest, och utfördes av Fitzpatrick et al. (2011). Det webbaserade utbildningsprogrammet med fokus på handhygien och VRI introducerades, och utvärdering av eftertestet visade på ett fortsatt lågt resultat bland de 244 stycken deltagarna. Endast hälften av läkarna (48 %, n= 38), sjuksköterskorna (42 %, n= 37) och läkarstudenterna (42 %, n= 32) klarade testen.

Kunskap och utbildning

Alp et al. (2011) påvisade i sin enkätstudie med kvantitativ ansats att organisatoriska faktorer såsom strukturerad träning inom handhygien samt geografiska observationer var associerat med en god följsamhet.

Ungefär en tredjedel (28 %, n= 249) av de 889 stycken deltagande sjuksköterskorna i studien av Al-Rawajfah et al. (2013) uppgav att de aldrig hade deltagit i ett utbildningsprogram om infektionskontroll på sjukhuset de arbetade på. Vidare angav 77 % (n= 685) att de aldrig hade deltagit i en workshop om infektionskontroll utanför den egna arbetsplatsen. Omkring 11 % (n= 98) av deltagarna svarade att sjukhuset de arbetade på inte hade en hygiensjuksköterska anställd eller att deltagaren inte visste om det fanns någon anställd med det ansvaret.

Dessutom rapporterade 20,5 % (n= 182) att de inte fanns, eller att de inte visste om det fanns, någon manual på deras avdelning angående infektionskontroll, men de sjuksköterskor som hade en manual på sin arbetsplats visade sig ha en förbättrad följsamhet till riktlinjer. Ett liknande resultat beskrivs i den kvalitativa studien med grounded theory av Gurses et al. (2007) där en av sjuksköterskorna i studien nämner: "The monthly infection rates are written somewhere in the unit in a folder, but nobody spends time to find them... I have no idea what our infection rates were last month.". Resultatet visar vidare att personal inom hälso-

och sjukvården på individuell nivå mer troligt följer riktlinjer gällande följsamhet om de är medvetna om avdelningens normer och förväntningar.

Diskussion

Metoddiskussion

En metoddiskussion är en viktig komponent i en litteraturstudie. Att besitta kunskap att kunna se på sitt arbete utifrån ett objektiva förhållningssätt, är en viktig del av arbetet för att bibehålla trovärdigheten. Förmågan att analysera det resultat som framkommit, styrkor och svagheter, är en väsentlig del för att kritiskt förmå att granska det man slutligen konstruerat (Dahlborg-Lyckhage, 2012, s. 159).

Denna litteraturstudie har byggts upp genom ett samspel mellan författarna för att uppnå ett sammanhängande resultat med en tydlig struktur. För att åstadkomma en röd tråd i text och metod har arbetsbördan varit jämn och ständigt återkopplande.

Databassökningarna utfördes utifrån ett så kallat helikopterperspektiv, vilket skapar en översikt av studiernas karaktär (Friberg, 2012, s. 137). Resultatets artiklar som detta arbete är baserat på skapades i två olika databaser och resulterade i två olika sökningar med liknande sökord. Friberg (2012, s. 138) beskriver att sökord och söksträngar kräver en noggrann undersökning för att området som skall studeras täcks in.

Sökorden utformades utefter ämnet och preciserades för att relatera till syftet. Mycket tid lades ned på att finna bra sökningar tillsammans med relevanta sökord utifrån syftet, vilket har utmynnat i en väl genomarbetad sökning. Ett stort antal artiklar inom ämnet VRI finns publicerade varav en stor del visat sig vara inriktad på handhygien. I resultatet inkluderades många artiklar om handhygien då det visar sig vara en avgörande faktor i det preventiva arbetet mot VRI.

I avgränsningarna skiljer endast ett år i tidsperiod och ett sökord i de två olika sökningarna. Detta kan ses som en styrka i och med att likvärdiga artiklar därmed hittades. Vid mer kunskap om de olika databaserna och dess sökfunktioner hade sökningarna kunnat effektiviseras, då sökprocessen fick revideras ett antal gånger. Ett högt antal träffar i sökningarna var nödvändigt då ett stort antal artiklar föll bort på grund av exklusionskriterierna, samt att många av artiklarna i sökningarna var av lägre kvalitet och

irrelevanta för syftet. Angående exklusionskriterierna, och i detta fall valet att exkludera artiklar om blodsmitta, är motivet till beslutet att sökningen behövde begränsas inom området då ett stort antal artiklar finns publicerade inom ämnet.

Från början av arbetet söktes endast artiklar baserade på sjuksköterskor, men då de flesta artiklarna i sökningarna visade sig inkludera all hälso- och sjukvårdspersonal, reviderades syftet istället till den större målgruppen. Ytterligare en databas hade möjligtvis kunnat resultera i fler artiklar med relevant information, men valdes bort på grund av att ett redan högt antal artiklar från de andra sökningarna inkluderats. Det kan ses som en svaghet att alla de inkluderade artiklarna, utom 2 stycken, var utförda på sjukhus och endast skildrar hälso- och sjukvårdspersonal på just sjukhus och inte inom andra instanser. Socialstyrelsen (SOSFS 2015:10) har beslutat att från 1 januari 2016 omfattas inte bara hälso- och sjukvårdspersonal av riktlinjer kring basala hygienrutiner, utan även alla arbetande inom hemtjänsten, särskilda boenden och vissa LSS-boenden i Sverige. Det nyligen fattade beslutet kan ses som anledning till varför sökningen mestadels genererade studier gjorda på varierande avdelningar på sjukhus.

Trovärdigheten av de resultat från enkätstudierna som används i litteraturöversikten, både de webbaserade och vanliga frågeformulären, kan dock diskuteras eftersom uppriktigheten från deltagarna kan vara bristfällig. Deltagarna kan ha haft en önskan om att inneha en god följsamhet eller inte vågat svara sanningsenligt. Samma resonemang påtalar Körner och Wahlgren (2012, s. 26), men de tar även upp infallsvinkeln att missuppfattning av frågor kan utmynna i missvisande svar.

Vissa studier beskriver resultat i termer som "bra" eller "dålig" gällande riktlinjer. Då en förklaring till detta inte framkommer är det en tolkningsfråga vad som faktiskt kan kategoriseras som bra eller dåligt.

En noggrann urvalsprocess utfördes från lästa titlar till valda artiklar, vilket utmynnade i 17 stycken av kvantitativ metod och 6 stycken av kvalitativ metod. Att använda artiklar med olika design ger ett bredare perspektiv och syn på ämnet. Kategorier och subkategorier byggdes upp utefter resultatet men förändrades under arbetets gång då syftet reviderades. Indelningen av kategorierna bidrog till att skapa en röd tråd i arbetet för att ge läsaren en god insikt. En annan styrka med arbetet är den stora variationen kring artiklarnas ursprung

som, trots detta, visade på liknande resultat och att problematiken kring VRI och den låga följsamheten är av global karaktär.

En av böckerna, utgiven av socialstyrelsen, användes i bakgrunden och är skriven år 2006 vilket kan anses som en svaghet. Boken inkluderades ändå eftersom vi ansåg att den fortfarande var högaktuell inom ämnet och innehöll relevant fakta.

Tankeprocessen under arbetet kan beskrivas som olika faser där en spiralrörelse överlappar de olika faserna (Friberg, 2012, s. 37). Beskrivning stämmer väl överens med hur detta arbete har gått tillväga, från projektplan till färdig litteraturöversikt. Tankeprocessen har pendlat mellan olika faser och områden men slutligen har ett strukturerat resultat växt fram.

Resultatdiskussion

Litteraturöversiktens syfte var att belysa de faktorer som påverkar hälso- och sjukvårdspersonalens följsamhet till riktlinjer i arbetet med vårdrelaterade infektioner inom hälso- och sjukvården. Interna och externa faktorer såsom tid och rum för hygienrutiner, attityder, kunskapsnivå, tidsbrist och påverkan på egen hälsa visade sig vara betydande orsaker beträffande följsamhet till riktlinjer.

I resultatet angående genomförandet av hygienrutiner, framkom att hälso- och sjukvårdspersonal hade en mer frekvent följsamhet till handhygien efter patientkontakt än innan. I WHO's (2009) sammanställning av riktlinjer-fem moment av handhygien-gällande vid vilket tillfälle och på vilket sätt handhygien ska utföras, hänvisar de exempelvis till att handhygien bör genomföras både innan och efter patientkontakt samt vid kontakt med ytor i miljön. Ett annat tillfälle, där handhygien genomfördes med hög följsamhet, visades i flera av resultatets artiklar vara när händerna var synligt smutsiga, vilket också förstärks i litteraturöversikten av Allegranzi och Pittet (2009). Utifrån resultatet kan ovanstående bero på attityden hos individer gällande handhygien efter patientkontakt, handlar mer om viljan att skydda sig själv mot VRI istället för att skydda patienter. Resonemanget förstärks i studien av Boscart, Fernie och Jaglal (2012) där deltagarnas motivation till handhygien främst var sin egen samt familjens säkerhet och hälsa. Warelow (2013) skildrar hur Nightingale påtalade att manipulering av miljön genom renlighet var en signifikant faktor i hennes vision av omvårdnad. Om detta är fallet är det av kontraindicerad natur eftersom spridning av multiresistenta bakterier är ett hot mot alla människor och inte enbart på ett

individuellt plan. Mawdsley (2005) beskriver att oavsett vad anledningen till spridning av VRI är, måste ändringar ske i praktiken för att reducera antalet insjuknanden.

De flesta artiklarna i resultatet som diskuterade problematiken med VRI är utförda på sjukhus. Men i litteraturöversikten av Mackay, Smith, Williams, Chalmers och Masterton (2014) poängterar man att antalet insjuknanden av VRI inom den kommunala vården är liknande antalet som drabbas vid vård på sjukhus. Enda skillnaden är de olika typer av infektioner som patienterna drabbas av.

Kirkevold (2000, s. 98-100) poängterar att det ledande innehållet i Florence Nightingales nedskrivna tankar är vad som karakteriserar en god omvårdnad. Hennes syn på detta innefattar även hur omvårdnad kan ha inverkan på hälsa, sjukdom och synen på människan. Ett positivt budskap hon ville förmedla var, att om man som människa förstår de förhållanden som man hamnar i, kan dessa kontrolleras.

Nightingales resonemang kan även kopplas till att VRI kan förebyggas via god omvårdnad och att hälso- och sjukvårdspersonalen har ett ansvar gentemot de människor som inte själva kan kontrollera sin situation på grund av sjukdom. Att ha en god följsamhet till riktlinjer för att förhindra smittspridning, kan sammanföras och ses som en central del utifrån Nightingales teori, med en förståelse för att se människan ur ett holistiskt perspektiv.

Följsamheten till handhygien var som resultatet visade överlag lägst när hälso- och sjukvårdspersonalen kom i kontakt med ytor i miljön. Resonemanget stärks i studien av Price et al. (2016) som med ett liknande resultat visar att deltagarnas kontakt med ytor är en nödvändig åtgärd, men att det trots detta har låg följsamhet. Utifrån ett patientcentrerat perspektiv visade Landers et al. (2012) att patienters egna händer i sig kan vara smittbärande till hälso- och sjukvårdspersonal, andra patienter och ytor. Följsamheten hos personalen är inte den enda påverkande faktorn till rena ytor, utan även att patienten i sig har ett ansvar i arbetet mot VRI.

En anledning till detta kan vara att vårdpersonalen inte upplever ytor i omgivningen som de smittbärande, utan patienten i sig. Tanken om att ytor inte är ett levande väsen och att exempelvis ett bord bara kan vara smutsigt eller rent kan möjligtvis förklara varför just den faktorn har en låg följsamhet.

Skillnaden i utförandet av handhygien mellan olika länder kan ifrågasättas och möjligen bero på de olika utbildningarna i länderna och deras fokus. Vikten av att basala hygienrutiner följs är ett tydligt budskap inom den svenska sjuksköterskeutbildningen, men är nödvändigtvis inte av samma tyngd i övriga delar av världen. Teorin stärks av Esfandiari et al. (2016) som menar att den låga vetskapen om VRI och dess problematik har sin grund i den bristande utbildningen. En annan faktor relaterat till problemet anser Juuma (2005) kunna vara påverkan av en religiös tro, då personal och patienter på ett sjukhus vägrat använda handdesinfektion på grund av motstridighet till bruk av alkoholbaserade produkter. Faktorn som nyss beskrivits är i dagens samhälle högaktuellt, då immigrationen i världen ökar och leder till mångfald i arbetsstyrkan med olika utbildningar i bagaget.

Organisatoriska faktorer, såsom bristande tillgänglighet till rätt utrustning, sågs i resultatet vara en stor faktor till låg följsamhet av hygienrutiner. Resonemanget får stöd av Lindh, Holmström, Perseus och Windahl (2016) som beskriver att dålig tillgänglighet till materiel resulterade i en låg följsamhet. Tidsbrist var en ytterligare faktor med betydelse för följsamheten. Resultatet stärks i studien av Barrett och Randle (2008), där tidsbrist beskrivs som en motverkande barriär mot följsamhet till handhygien.

Tidsbrist ses som en faktor med generellt stor påverkan till följsamhet och kan möjligen bero på underbemanning samt en för stor arbetsbörda för sjuksköterskor. På ett liknande sätt beskriver Esfandiari et al. (2016) att sjuksköterskor har ansvar för fler patienter än det optimala, vilket hotar patientsäkerheten och möjligheten att följa hygienrutiner. Akuta situationer var enligt Smiddy et al. (2015) en acceptabel anledning till att hygienrutiner frångicks. I resultatet påvisades att de som arbetade under nattskiftet följde hygienrutiner bättre än de som arbetade övriga pass under dygnet. Suzuki et al. (2002) visar däremot ett motsträvande resultat, där följsamheten istället var sämre under nattpassen. Anledningen var troligen den lägre bemanning som fanns under nätterna.

Några av studierna i resultatet var observationsstudier och fokuserade på antal utförda handhygienstillfällen samt följsamhet till riktlinjer. I Gould et al. (2017) framkommer det att även om direkta observationer är den rekommenderade metoden för att säkerhetsställa kvalitet på handhygien, är metoden associerad med nackdelar såsom missvisande resultat på grund av Hawthorne effekten.

Attityder hos vårdpersonal gällande riktlinjer visades i resultatet inte påverka studenternas egen inställning till ämnet. De normer och förväntningar som fanns på avdelningar visades vara en faktor till följsamhet hos personalen. Barret och Randle (2008) beskrev däremot att deltagarna i deras studie var mer benägna att följa de normer som fanns på den enskilda avdelningen, för att passa in och bli accepterad som en i gruppen.

Enligt International Council of Nurses (ICN) etiska kod för sjuksköterskor (2014) har sjuksköterskor det primära ansvaret för att praktisera och utarbeta godtagbara riktlinjer för bland annat utbildning och omvårdnad. Bristande utbildning och tillgång till riktlinjer inom infektionskontroll hos hälso- och sjukvårdspersonal, visades i resultatet vara faktorer som påverkade följsamheten. Ett dubbeltydigt resultat ses i studien av Sie et al. (2008) där en övervägande majoritet av deltagarna istället svarade att skriftliga policys var tillgängliga, men att bristande riktlinjer inom hygienområdet fanns, såsom screening av MRSA vid nyanställning. Kirkevold (2000, s. 113) beskriver hur Nightingale påtalade att meningen med bra rutiner kan garantera en god omvårdnad. Sjuksköterskor bör inta ett öppet och reflekterande förhållningssätt inför omvårdnadsutövningar för att vidare kunna utvecklas inom ämnet. Mawdsley (2005) menar att som hälso- och sjukvårdspersonal, utsätta patienter för den risk av skada som negligering av policys kan leda till, är en akt av illvilja och förkastning av moralen.

Nightingales tankar kan stundvis uppfattas en aning förlegade, men kan i det större sammanhanget ses som relevant utifrån att hon tar upp mycket som kan relateras till dagens problematik med VRI. Rogers (1992, s. 61) påtalar att Nightingales idéer har ett meningsfullt syfte än idag och att de har bidragit till grunden för omvårdnad som vetenskapligt ämne.

Att Nightingales tankar och teorier redan för århundraden sedan handlade om riktlinjer och smittspridning, är intressant och anmärkningsvärt då problematiken kvarstår, trots den stora utvecklingen och kunskap som skett inom området.

Litteraturöversiktens fynd är applicerbar inom hälso- och sjukvård. Den låga följsamheten påtalas samt vilka faktorer som kan vara bidragande till detta. För att nå kärnan av problemet är det många olika yrkeskategorier som behöver involveras. Hälso- och sjukvårdspersonal kan ha användning av resultatet för att öka sin medvetenhet om faktorer till följsamhet. Mycket forskning finns tillgängligt angående VRI och dess problematik. Dock

finns uppenbarligen ett stort behov av vidare forskning, då individer fortsätter att drabbas. Både individuella och organisatoriska krafttag bör tas för att kunna reducera det simpla men ändå så komplexa problemet.

Slutsats

Vårdrelaterade infektioner är ett globalt problem där både vårdpersonal och patienter drabbas. Litteraturöversikten visar att följsamheten till riktlinjer hos all hälso- och sjukvårdspersonal världen över är otillräcklig samt att god handhygien är den avgörande handlingen för att minska vårdskador. Många faktorer, både individuella och organisatoriska, spelar in och påverkar följsamheten hos vårdpersonal. De problem som studierna beskriver är inte av omfattande karaktär, men ändå ses brister i följsamheten till hygienrutiner. Organisationen i sig har en viktig uppgift att tillhandahålla resurser så att de basala hygienrutinerna enkelt kan följas. Hälso- och sjukvårdspersonal har i sin tur till uppgift att följa de riktlinjer som finns, hålla sig uppdaterad och följa utvecklingen inom området.

Referenser

- *Akyol, A. (2007). Hand hygiene among nurses in Turkey: opinions and practices. *Journal of Clinical Nursing*, 16, 431-437. doi: 10.1111/j.1365-2702.2005.01543.x
- Allegranzi, B., Nejad, S., Combescure, C., Graafmans, W., Attar, H., Donaldsson, L., & Pittet, D. (2011). Burden of endemic health-care-associated infection in developing countries: systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 377, 228-241. doi: 10.1016/S0140-6736(10)61458-4
- Allegranzi, B., & Pittet, D. (2009). Role of hand hygiene in healthcare-associated infection prevention. *Journal of Hospital Infection*, 73, 305-315. doi: 10.1016/j.jhin.2009.04.019
- *Alp, E., Ozturk, A., Guven, M., Celik, I., Doganay, M., & Voss, A. (2011). Importance of structured training programs and good role models in hand hygiene in developing countries. *Journal on Infection and Public Health*, 4, 80-90. doi: 10.1016/j.jiph.2011.03.001
- *Al-Rawajfah, O., Hweidi, I., Alkhalaileh, M., Khader, Y., & Alshboul, S. (2013). Compliance of Jordanian registered nurses with infection control guidelines: A national population-based study. *American Journal of Infection Control*, 41, 1065-1068. doi: 10.1016/j.ajic.2013.05.008
- *Alsubaie, S., bin Maither, A., Alalmaei, W., Al-Shammari, A., Tashkandi, M., Somily, A., ... BinSaeed, A. (2013). Determinants of hand hygiene noncompliance in intensive care units. *American Journal of Infection Control*, 41, 131-135. doi: 10.1016/j.ajic.2012.02.035
- Al-Zahrani, A., Farahat, F., & Zolaly, E. (2014) Knowledge and Practices of Healthcare Workers in Relation to Bloodborne Pathogens in a Tertiary Care Hospital, Western Saudi Arabia. *Journal of Community Health*, 39, 959-964. doi: 10.1007/s10900-014-9837-7
- *Azim, S., Juergens, C., & McLaws, M-L. (2016). An average hand hygiene day for nurses and physicians: The burden is not equal. *American Journal of Infection Control*, 44, 777-781. doi: 10.1016/j.ajic.2016.02.006
- Bardon, R. (2014). *Definition av vårdrelaterad infektion*. Hämtad 22 december, 2016, från Region Jönköpings län Region Plus, <http://plus.lj.se/infopage.jsf?nodeId=35715&childId=8325>
- Barrett, R., & Randle, J. (2008). Hand hygiene practices: nursing students' perceptions. *Journal of Clinical Nursing*, 17, 1851-1857. doi:10.1111/j.1365-2706.2007.02215.x
- Blomkvist, A., & Janson, M. (2016). *Översikt [Smitta och smittspridning]*. Hämtad 3 januari, 2016, från vårdhandboken, <http://www.vardhandboken.se/Texter/Smitta-och-smittspridning/Oversikt/>
- *Borg, M., Benbachir, M., Cookson, B., Redjeb, S., Elnasser, Z., Rasslan, O., ... Bagatzouni, D. (2009). Self-Protection as a Driver for Hand Hygiene Among Healthcare Workers. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 30, 578-580.
- Boscart, V., Fernie, G., Lee, J., & Jaglal, S. (2012). Using psychological theory to inform methods to optimize the implementation of a hand hygiene intervention. *Implementation Science*, 7(77). doi: 10.1186/1748-5908-7-77

- *Collins-McLaughlin, A., & Walsh, F. (2012). Self-reported reasons for hand hygiene in 3 groups of health care workers. *American Journal of Infection Control*, 40, 653-658. doi: 10.1016/j.ajic.2011.08.014
- Dahlborg-Lyckhage, E. (2012). Att analysera diskurser. I F. Friberg (Red.). *Dags för uppsats – Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (2. uppl., s. 145-159). Lund: Studentlitteratur.
- *Darawad, M., Al-Hussami, M., Almhairat, I., & Al-Sutari, M. (2012). Investigating Jordanian nurses' handwashing beliefs, attitudes, and compliance. *American Journal of Infection Control*, 40, 643-647. doi: 10.1016/j.ajic.2011.08.018
- *dos Santos, R., Konkewicz, L., Nagel, F., Lisboa, T., Stat, R., Jacoby, T., ... Kuchenbecker, R. (2013). Changes in hand hygiene compliance after a multimodal intervention and seasonality variation. *American Journal of Infection Control*, 41, 1012-1016. doi: 10.1016/j.ajic.2013.05.020
- *Erasmus, V., Brouwer, W., van Beeck, E-F., Oenema, A., Daha, T-J., Richardus, J-H., Vos, M-C., & 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, 415-419. doi: 10.1086/596773
- Esfandiari, A., Rashidian, A., Masoumi, H., Foroushani, A., Salari, H., & Sari, A. (2016). Prevention and control of health care-associated infection in Iran: A qualitative study to explore challenges and barriers. *American Journal of Infection Control*, 44, 1149-1153. doi: 10.1016/j.ajic.2016.03.049
- *Fakhry, M., Hanna, G., Anderson, O., Holmes, A., & Nathwani, D. (2012). Effectiveness of an audible reminder on hand hygiene adherence. *American Journal of Infection Control*, 40, 320-323. doi: 10.1016/j.ajic.2011.05.023
- *Fitzpatrick, M., Everett-Thomas, R., Nevo, I., Shekhter, I., Rosen, L., Scheinman, S., ... Birnbach, D. (2011). A novel educational programme to improve knowledge regarding health care-associated infection and hand hygiene. *International Journal of Nursing Practice*, 17, 269-274. doi: 10.1111/j.1440-172X.2011.01934.x
- Folkhälsomyndigheten. (2016). *Vårdhygien och vårdrelaterade infektioner*. Hämtad 22 december, 2016, från Folkhälsomyndigheten, <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/vardhygien-och-vardrelaterade-infektioner/>
- Forsberg, C., & Wengström Y. (2003). *Att göra systematiska litteraturstudier: Värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. Natur och Kultur: Stockholm
- Forsberg, C., & Wengström Y. (2015). *Att göra systematiska litteraturstudier: Värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. Natur och Kultur: Stockholm
- Friberg, F. (2012). Att bidra till evidensbaserad omvårdnad med grund i analys av kvalitativ forskning. I F. Friberg (Red.). *Dags för uppsats – Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (2. uppl., s. 121-132). Lund: Studentlitteratur.
- Friberg, F. (2012). Att göra en litteraturoversikt. I F. Friberg (Red.). *Dags för uppsats – Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (2. uppl., s. 133-144). Lund: Studentlitteratur

Gould, D.J., Creedon, S., Jeanes, A., Drey, N.S., Chudleigh, J., & Moralejo, D. (2017). Impact of observing hand hygiene in practice and research: a methodological reconsideration. *Journal of Hospital Infection*, 95, 169-174. doi: 10.1016/j.jhin.2016.08.008

*Gould, D.J., & Drey, N. (2013). Student nurses' experiences of infection prevention and control during clinical placement. *American Journal of Infection Control*, 41, 760-763. doi: 10.1016/j.ajic.2013.01.025

*Gurses, A., Seidl, K., Vaidya, V., Bochicchio, G., Harris, A., Hebden, J., & Xiao, Y. (2008). Systems ambiguity and guideline compliance: a qualitative study of how intensive care units follow evidence-based guidelines to reduce healthcare-associated infections. *Quality & Safety Health Care*, 17, 351-359. doi: 10.1136/qshc.2006.021709

Hambraeus, A., & Tammelin, A. (2006). Vårdhygien – uppbyggnad och verksamhetsområden. I Socialstyrelsen (Red.), *Att förebygga vårdrelaterade infektioner – Ett kunskapsunderlag* (s. 31-49). Stockholm: Socialstyrelsen

Hart, S. (2007). Using an aseptic technique to reduce the risk of infection. *Nursing standard*, 21, (47), 43-48.

Hassan, Z-M., Wahsheh, M-A., Shishani, K-R., & Pryor, E-R. (2008). Hepatitis needs assessment among Jordanian healthcare workers. *International Nursing Review*, 55, 142-147.

International Council of Nurses. (2014). *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor* (Svensk sjuksköterskeförening, övers.). Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening. (Originalarbetet publicerat 2012) Hämtad 7 mars, 2017, från Swenurse, https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/etik-publikationer/sjukskoterskornas.etiska.kod_2014.pdf

*Jackson, C., Lowton, K., & Griffiths, P. (2013). Infection prevention as "a show": A qualitative study of nurses' infection prevention behaviours. *International Journal of Nursing Studies*, 51, 400-408. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2013.07.002

Jumaa, P.A. (2005). Hand hygiene: simple and complex. *International Society for Infectious Disease*, 9, 3-14. doi: 10.1016/j.ijid.2004.05.005

Kirkevold, M. (2000). *Omvårdnadsteorier – analys och utvärdering*. (2. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

*Knoll, M., Lautenschlager, C., & Borneff-Lipp, M. (2010). The impact of workload on hygiene compliance in nursing. *British Journal of Nursing*, 19(16), 18-22.

Körner, S., & Wahlgren, L. (2012). *Praktisk statistik*. (4. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Landers, T., Abusalem, S., Coty, M-B., & Bingham, J. (2012). Patient-centered hand hygiene: The next step in infection prevention. *American Journal of Infection Control*, 40, s11-s17. doi: 10.1016/j.ajic.2012.02.006

Lindahl, B., & Skyman, E. (2014). Kroppen, kroppslig vård och hygien. I A-K. Edberg., & H. Wijk (Red.). *Omvårdnadens grunder: Hälsa och ohälsa* (2. uppl., s. 120-149). Lund: Studentlitteratur.

- Lindh, M., Holmström, I., Persenius, K-I., & Windahl, J. (2016). Enhancing adherence to infection control in Swedish community care: Factors of importance. *Nursing and Health Sciences*, 18, 275-782. doi: 10.11/nhs.12260
- Lundholm, R. (2006). Vårdrelaterade infektioner – vad är det, hur vanliga är de, vilka drabbas och vilka konsekvenser får de?. I Socialstyrelsen (Red.), *Att förebygga vårdrelaterade infektioner – Ett kunskapsunderlag* (s. 19-30). Stockholm: Socialstyrelsen.
- Mackay, W G., Smith, K., Williams, C., Chalmers, C., & Masterton, R. (2014). A review of infection control in community healthcare: new challenges but old foes. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases*, 33, 2121-2130. doi: 10.1007/s10096-014-2191-y
- Mawdsley, S. (2005). Nursing theories and their relevance to contemporary infection control practice. *British Journal of Infection Control*, 6(3), 26-29.
- *McLaws, M-L., Farahangiz, S., Palenik, C., & Askarian, M. (2014). Iranian healthcare workers' perspective on hand hygiene: A qualitative study. *Journal of Infection and Public Health*, 8, 72-79. doi: 10.1016/j.jiph.2014.05004
- *Mernelius, S., Svensson, P-O., Rensfeldt, G., Davidsson, E., Isaksson, B., Löfgren, S., & Matussek, A. (2013). Compliance with hygiene guidelines: The effect of a multimodal hygiene intervention and validation of direct observations. *American Journal of Infection Control*, 41, e45-e48. doi: 10.1016/j.ajic.2012.09.008
- *Mertz, D., Dafoe, N., Walter, S., Brazil, K., & Loeb, M. (2010). Effect of a Multifaceted Intervention on Adherence to Hand Hygiene among Healthcare Workers: A Cluster-Randomized Trial. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 31(11), 1170-1176. doi: 10.1086/656592
- *Mitchell, B., Say, R., Wells, A., Wilson, F., Cloete, L., & Matheson, L. (2014). Australian graduating nurses' knowledge, intentions and beliefs on infection prevention and control: a cross-sectional study. *BMC Nursing*, 13(43), 1-7.
- Nightingale, F. (1946). *Notes on nursing: What it is, and what it is not* (6th ed.). Philadelphia: Edward Stern & Company.
- *Novoa, A., Pi-Sunyer, T., Sala, M., Molins, E., & Castells, X. (2007). Evaluation of hand hygiene adherence in a tertiary hospital, *American Journal of Infection Control*, 35, 676-683. doi: 10.1016/j.ajic.2007.03.007
- Pittet, D., & Boyce, J. (2001). Hand hygiene and patient care: pursuing the Semmelweis legacy. *The Lancet Infectious Diseases*, 9-19.
- Price, L., Roome, K., Ritchie, L., Reilly, J., McIntyre, J., Godwin, J., & Bunyan, D. (2016). Towards improving the World Health Organization fifth moment for hand hygiene in the prevention of cross-infections. *American Journal of Infection Control*, 44, 631-635. doi: 10.1016/j.ajic.2015.12.017
- Polit, D., & Beck, C-T. (2012). *NURSING RESEARCH: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice* (10th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer

- Powers, D., Armellino, D., Dolansky, M., & Fitzpatrick, J. (2016). Factors influencing nurse compliance with Standard Precautions. *American Journal of Infection Control*, 44, 4-7. doi: 10.1016/j.ajic.2015.10.001
- Ransjö, U., & Åneman, C. (2006). Smittspridning och skyddsåtgärder. I Socialstyrelsen (Red.), *Att förebygga vårdrelaterade infektioner – Ett kunskapsunderlag* (s. 64-95). Stockholm: Socialstyrelsen
- Rensfeldt, G., & Svensson, P-O. (2016). Översikt [Basala hygienrutiner och klädregler]. Hämtad 4 januari, 2016, från Vårdhandboken, <http://www.vardhandboken.se/Texter/Basala-hygienrutiner-och-kladregler/Oversikt/>
- Rogers, M. (1992). NIGHTINGALE'S NOTES ON NURSING: PRELUDE TO THE 21ST CENTURY. In D. Carroll (Ed.), *Notes on nursing* (pp. 58-62). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Sarvimäki, A., & Stenbock-Hult. (2008). *Omvårdnadens etik – Sjuksköterskan och det moraliska rummet*. Stockholm: Liber
- Sax, H., Allegranzi, B., Chraïti, M-N., Boyce, J., Larson, E., & Pittet, D. (2009). The World Health Organization hand hygiene observation method. *American Journal of Infection Control*, 37, 827-834. doi: 10.1016/j.ajic.2009.07.003
- Schuyler, C. (1992). FLORENCE NIGHTINGALE. In D. Carroll (Ed.), *Notes on nursing* (pp. 3-17). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- *Seibert, D., Speroni, K., Kyeung, O., DeVoe, M., & Jacobsen, K. (2014). Knowledge, perceptions, and practices of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* transmission prevention among health care workers in acute-care settings. *American Journal of Infection Control*, 42, 254-259. doi: 10.1016/j.ajic.2013.09.005
- SFS 2004:168. *Smittskyddslagen*. Hämtad 3 januari, 2017, från Riksdagen, https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/smittskyddslag-2004168_sfs-2004-168
- SFS 2010:659. *Patientsäkerhetslagen*. Hämtad 3 januari, 2017, från Riksdagen, https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659_sfs-2010-659
- Sie, I., Thorstad, M., & Andersen, B.M. (2008). Infection control and methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in nursing homes in Oslo. *Journal of Hospital Infection*, 70, 235-240. doi: 10.1016/j.jhin.2008.06.009
- Smiddy, M., O'Connell, R., & Creedon, S. (2015). Systematic qualitative literature review of health care workers' compliance with hand hygiene guidelines. *American Journal of Infection Control*, 43, 269-274. doi: 10.1016/j.ajic.2014.11.007
- Socialstyrelsen. (2011). *Tillgång till vårdhygienisk kompetens. Rekommendation som stöd för vårdgivarnas arbete med att förebygga vårdrelaterade infektioner*. Hämtad 3 januari, 2016, från Socialstyrelsen, <https://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/18317/2011-4-16.pdf>

- SOSFS 2015:10. *Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien inom vård och omsorg*. Stockholm: Socialstyrelsen. Hämtad 7 mars, 2017, från Socialstyrelsen, <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/19819/2015-5-10.pdf>
- Storr, J., & Clayton-Kent, S. (2004). Hand hygiene. *Nursing Standard*, 18(40), 45-53.
- Suzuki, N., Mori, N., Onose, T., Nakamura, M., Yamanishi, F., Kudo, K.,...Kuratsuji, T. (2002) A Questionnaire Investigation regarding the Neglect of Hand Washing, Assessed by Nurses in Hospital in Japan. *Japanese Journal of Infectious Diseases*, 55, 217-219. <http://www0.nih.go.jp/JJID/55/217.pdf>
- Sveriges Kommuner och Landsting. (2015). *Vårdrelaterade infektioner*. Hämtad 22 december, 2016, från Sveriges Kommuner och Landsting, <http://skl.se/halsasjukvard/patientsakerhet/vardrelateradeinfektioner.746.html>
- *Ward, D. (2012). Attitudes towards infection prevention and control: an interview study with nursing students and nurse mentors. *BMJ Quality Safety*, 21, 301-306. doi: 10.1136/bmjqs-2011-000360
- Warelow, P. (2013). Changing philosophies: a paradigmatic nursing shift from Nightingale. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 31(1), 36-45. http://www.researchgate.net/publication/259529105_Changing_Philosophies_a_paradigmatic_nursing_shift_from_Nightingale
- Willman, A., Stoltz, P., & Bahtsevani, C. (2006). *Evidensbaserad omvårdnad: En bro mellan forskning och klinisk verksamhet*. (2. Uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- Willman, A., Bahtsevani, C., Nilsson, R., & Sandström, B. (2016). *Evidensbaserad omvårdnad: En bro mellan forskning och klinisk verksamhet*. (4. Uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- World Health Organisation. (u.å). *Health care-associated infections FACT SHEET*. Hämtad 21 december, 2016, från WHO, http://www.who.int/gpsc/country_work/gpsc_ccisc_fact_sheet_en.pdf?ua=1
- World Health Organisation. (2009). *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care*. Hämtad 27 februari, 2017, från WHO, http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44102/1/9789241597906_eng.pdf
- Östlundh, L. (2012). Informationssökning. I F. Friberg (Red.). *Dags för uppsats – Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (2. uppl., s. 57-79). Lund: Studentlitteratur.

Bilaga 1. Översikt av inkluderade artiklar

Författare Årtal Land	Studiens syfte	Typ av studie	Deltagare (/bortfall)	Metod Datainsamling Analys	Huvudresultat	Kommentarer gällande kvalitet
Akyol (2007) Turkiet	Syftet med studien var att identifiera sjuksköterskors utföranden och åsikt till handhygien under rutinmässiga moment.	Kvantitativ tvärsnittstudie	129 st deltagare Inget bortfall.	Enkätundersökning Deskriptiv statistik SPSS version 10	Resultatet visade att sjuksköterskorna hade låg kunskap om kvaliteten angående handhygien. Den övervägande delen av deltagarna uppgav att de alltid tvättade händerna efter kontakt med kontaminerade och icke kontaminerade patienter, utrustning och miljö. Det uppkom att deltagarna behövde tvätta händerna ofta men inte hade möjligheten till det på grund av svåra arbetsförhållanden, dålig tillgång till nödvändig utrustning samt torra och ömma händer till orsak av frekvent handtvätt.	Hög
Alp et al. (2011) Turkiet	Syftet i denna studie var att identifiera uppfattningar och tilltron associerad till utförande av handhygien, på två olika sjukhus med begränsade resurser och nyligen etablerat program för infektionskontroll.	Kvantitativ	941 st deltagare 823 st bortfall av frågeformulären	Frågeformulär SPSS version 13.0	Alla deltagare, oavsett profession, hade uppfattningen att en god handhygien på ett effektivt sätt kunde förhindra infektioner. Faktorer som var associerade med en god handhygien var; strukturerad träning i handhygien, uppfattning om att kollegors följsamhet var bra, att följsamhetsmodeller var en god utbildning för andra, att ha blivit observerad för deras egen följsamhet	Medel

					och en uppfattning om att handhygien är relativt enkelt att utföra.	
Al-Rawajfah et al. (2013) Jordanien	Syftet med studien var att utvärdera jordanska sjuksköterskors följsamhet till riktlinjer gällande infektionsprevention.	Kvantitativ tvärsnittsstudie	889 st deltagare 111 st bortfall av enkäterna	Enkätundersökning Deskriptiv design SPSS version 20	65 % av deltagarna hade en hög följsamhet och 32,3 % hade svag följsamhet. 2,7 % hade icke patientsäker följsamhet. 72,5 % av sjuksköterskorna uppgav att de alltid tvättade händerna innan patientkontakt. Å andra sidan angav 55,9 % av de deltagande att de alltid delar patienternas utrustning med andra patienter.	Hög
Alsubaie et al. (2012) Saudi Arabien	Syftet var att granska följsamhet till handhygien hos hälso- och sjukvårdspersonal och undersöka faktorer associerat med icke följsamhet.	Kvantitativ Observationsstudie	242 st deltagare Bortfall ej angivet	Observationer Deskriptiv statistik SPSS	Faktorer som anknöts med dålig följsamhet var; typ av profession, när på dygnet man jobbade, arbete inom pediatrik samt utförande av handhygien innan patientkontakt.	Medelhög
Azim et al. (2016) Australien	Studiens syfte var att utvärdera hur många tillfällen per dag som sjuksköterskor och läkare befinner sig i situationer där handhygien bör utföras.	Kvantitativ Observationsstudie	21 450 st observationer 2 204 bortfall	Observationer Deskriptiv statistik Stata version 12 software	Resultatet beskriver att sjuksköterskor hade på ett ungefär 55 stycken handhygiens tillfällen per 24 timmar eller 27 stycken per skift. Det var 3 gånger högre än för läkare som i snitt hade 16 stycken handhygiens tillfällen per 24 timmar eller 8 stycken per skift.	Medelhög
Borg et al. (2009) Cypern, Egypten,	Studiens syfte var att identifiera tänkbara underliggande uppfattningar om handhygien bland vårdpersonal.	Kvantitativ	2 725 st deltagare Bortfall ej angivet	Frågeformulär Fokusgrupper Medcalc Software version 9.2.1.0	Resultatet visade ingen signifikant skillnad mellan de olika tillfrågade sjukhusen. 93,6 % svarade "alltid" eller "ofta" på frågan om de tvättade händerna när de var synligt smutsiga	Medel

Jordanie n, Libanon, Malta, Marocko , Tunisien och Turkiet					alternativt vid kontakt med patient bärande på VRI (93,3 %). Följsamheten till handhygien visade sig vara lägre innan patientkontakt än efter.	
Darawad et al. (2012) Jordanie n	Studiens syfte var att utforska sjuksköterskors uppfattning, attityder och följsamhet till handhygien samt fastställa förutsägelser om deras följsamhet till handhygien.	Kvantitativ Tvärsnittsstudie	198 enkätsvar 82 bortfall	Enkäter	Medelvärde för deltagarna gällande handtvätt 74,29 %. De hade en positiv attityd men saknade kunskap gällande handtvätt. Följsamheten visades vara högst efter kontakt med patienters kroppsvätskor eller kontakt med instrument. Sjuksköterskor med mindre än 2 års erfarenhet visades ha en högre följsamhet till handtvätt.	Hög
dos Santos et al. (2013) Brasilien	Studiens syfte var att undersöka följsamhet till handhygien efter en multimodal intervention samt utefter årstid.	Kvantitativ Interventionsstudie	166 st observationer vid Baslinjen 17 664 st tillfällen	Observationer Deskriptiv statistik SPSS version 16.0	Följsamheten ökade från 30 % till ett medel av 56,7 % efter interventionen. Sjuksköterskor hade det högsta värdet för följsamhet, 77,9 %. Säsongsvis var följsamheten lägre under sommaren och ökade igen efter mars och resten av året.	Medel
Erasmus et al. (2009) Nederlän derna	Studiens syfte var att studera avgörande faktorer vid följsamhet till handhygien hos vårdpersonal inom sjukvården.	Kvalitativ	55 st deltagare Bortfall ej angivet	Strukturerade intervjuer baserade på teorin om planerat beteende Fokus grupper	Sjuksköterskor och läkarstunder påtalade vikten av en god handhygien för att förhindra VRI mellan patienter och personal. Läkare uttryckte att handhygien var viktigt för att skydda	Medelhög

				Enskilda intervjuer Transkribering Nvivo software version 7	sig själv, men att evidens inte finns för att handtvätt är en effektiv metod för att förhindra VRI. Deltagarna ansåg att skydda sig själv var viktigare än att se till patientsäkerheten och tvätta händerna för deras skull.	
Fakhry et al. (2012) England	Studiens syfte var att rapportera effekten av en elektronisk talande rörelsesensor, som hjälper både vårdpersonal och besökare att komma ihåg att tillämpa handhygien.	Kvantitativ Pre & post interventioner	2 863 st observationer Bortfall ej angivet	Observationer Deskriptiv statistik SPSS version 18	Överlag så ökade följsamheten till handhygien från 7,6 % till 49,9 %. För besökare och icke klinisk personal ökade följsamheten drastiskt. Läkare, sjuksköterskor och sjukgymnaster ökade gradvis följsamheten.	Medelhög
Fitzpatrick et al. (2011) USA	Studiens syfte var att förändra deltagarnas kunskap gällande VRI och handhygien genom ett utbildningsprogram. Samt att se om det ger en positiv påverkan i praktiken.	Kvantitativ Interventionsstudie	244 st deltagare Bortfall ej angivet	Webbaserat utbildningsprogram	Efter jämförelse av före och efter testet visades en signifikant förbättring i det generella utförandet av handhygien hos vårdpersonalen.	Medelhög
Gould & Drey (2013) England, Wales, Skottland, Nordirland	Syftet med studien var att kartlägga sjuksköterskestudenters erfarenhet av infektionsprevention och infektionskontroll under praktikplacering.	Kvalitativ	488 st deltagare 359 st bortfall	Webbaserat frågeformulär Deskriptiv design	Bristande följsamhet sågs främst inom kommunala inrättningar. De vanligaste faktorerna som studenterna hade bevitnat var bristande följsamhet till handhygien och låg standard på städning av patientmiljön. Kvalificerade sjuksköterskor visades inte vara goda förebilder.	Medel

Gurses et al. (2008) Usa	Studiens syfte var att undersöka den breda frågan "Varför intensivvårdsavdelningar inte följer evidensbaserade riktlinjer konstant"	Kvalitativ studie med Grounded theory ansats	20 st deltagare Bortfall ej angivet	Semistrukturerade intervjuer Tematisk analys	I resultatet uppkom en tvetydighet som hindrade följsamhet och var relaterad till arbetsuppgift, ansvar, metod, förväntningar och undantag. Diverse strategier visades minska tvetydigheten till riktlinjer.	Medelhög
Jackson et al. (2013) England	Studiens syfte var att förklara sjuksköterskors infektionspreventiva beteende.	Kvalitativ	20 st deltagare Bortfall ej angivet	Djupintervjuer Transkribering Framework method	Resultatet visade att deltagarna gärna ville inge ett gott intryck och uppvisa sig som kunnig även fast det var tydligt att de inte alltid följde riktlinjer. De rationaliserade sitt beteende och rättfärdigade sina avvikelser från riktlinjerna. Avvikelser hos annan vårdpersonal av riktlinjerna sågs däremot som irrationella. En beskrivning av deltagarna visade att deras självuppfattning var influerad av ett behov att skydda både dem själva samt säkerställa patientsäkerheten.	Medelhög
Knoll et al. (2010) Tyskland	Syftet med studien var att utreda om externa faktorer hade en influens på vårdpersonals följsamhet till riktlinjer angående handhygien.	Kvantitativ Prospektiv design	181 st deltagare Bortfall ej angivet	Narrativa intervjuer Observationer	Externa faktorer, exempelvis arbetsbelastning och typ av patientfall, visades ha en påverkan på personalens följsamhet till handhygien. 51,9 % av deltagarna utförde proceduren med handdesinfektion rätt och 48,1 % hade ingen eller dålig följsamhet.	Medel
McLaughlin et al. (2012) USA	Syftet med studien var att fånga upp hälso-och sjukvårdspersonals attityder och beteende, för att bättre	Kvantitativ	71 st deltagare	Webbaserad undersökning	Hälso- och sjukvårdspersonalen undvek handhygien på grund av externa och interna faktorer som var situationsbetingade.	Medel

	förstå varför de undviker handhygien men även vad som förmår dem att tvätta händerna.		Bortfall ej angivet			
McLaws & Walsh (2015) Iran	Studiens syfte var att uppskatta olika aspekter av handhygien hos Iransk hälso- och sjukvårdspersonal.	Kvalitativ	80 st deltagare Bortfall ej angivet	Djupintervjuer Semistrukturerade intervjuer Fokusgrupper Transkribering Tematisk analys	Vårdpersonalen var inte i linje med utförandet av handhygien enligt internationella riktlinjer. De flesta av deltagarna i studien uttryckte ett bekymmer över tiden som krävdes för att slutföra handhygiens rutiner före och efter patientkontakt. Anledningen till att handhygien utfördes visades bland läkare vara för att skydda patienter, medan övrig vårdpersonal följde riktlinjer för både patienters skull och sin egen säkerhet.	Hög
Mernelius et al. (2013) Svergie	Syftet i denna studie var att förbättra följsamhet till hygienriktlinjer, genom en multimodal intervention, för att sedan fastställa hur länge förbättringen av följsamheten varade.	Kvantitativ Interventionsstudie	1 815 st observationer Bortfall ej angivet	Observationer Beskrivande statistik	Vid baslinjen visades följsamhet till handhygien innan patientkontakt, vara det moment som hade lägst följsamhet. Läkare hade lägre följsamhet till riktlinjer för korrekt klädsel än övrig hälso- och sjukvårdspersonal.	Medel
Mertz et al. (2010) Kanada	Syftet med studien var att testa hypotesen att en mångfacetterad intervention kan öka följsamheten till handhygien och därmed minska sjukhusrelaterad MRSA.	Kvantitativ	7 901 st tillfällen i interventionsgruppen 7 526 st tillfällen i	Randomiserad Intervention SPSS version 17	48,2 % av tillfällena i interventionsgruppen visade på följsamhet till handhygien jämfört med 42,6 % i kontrollgruppen. Resultatet visade ingen minskning av MRSA i interventionsgruppen.	Hög

			kontrollgruppen			
Mitchell et al. (2014) Australien	Syftet med studien var att fastställa sjuksköterskestudenters kunskap och intentioner om infektionsprevention och kontroll.	Kvantitativ Tvärsnittstudie	349 st deltagare Bortfall ej angivet	Webbaserad enkät IBM Statistic SPSS	59,8 % av frågorna svarades rätt. Studenterna hade bättre kunskap om försiktighetsåtgärder än om frågor angående smitta. Det fanns ingen skillnad mellan följsamhet och kön och ålder. Deltagarna ansåg att de främst sökte information angående infektionsprevention och kontroll från personal med infektionskontroll som arbetsområde.	Medel
Novoa et al. (2007) Spanien	Syftet med studien var att undersöka följsamhet till rekommendationer för handhygien hos hälso- och sjukvårds personal samt identifiera riskfaktorer för icke följsamhet.	Kvantitativ Tvärsnittstudie	247 st deltagare Bortfall ej angivet	Observationsstudie SPSS 11,5	Medelvärde för följsamhet var 20 %. Följsamheten var högst för läkare (24,7 %) följt av sjuksköterskor (22,0 %). Högst följsamhet hade intensivvårdsavdelningen och lägst operationsavdelningen. Handhygien tillämpades mer frekvent efter en aktivitet än innan.	Medelhög
Seibert et al. (2014) USA	Syftet med studien var att undersöka kunskap, uppfattning och utförande relaterat till MRSA hos olika professioner inom hälso- och sjukvården.	Kvantitativ Tvärsnittstudie	380 st deltagare Bortfall ej angivet	Frågeformulär Observationer	Hälso- och sjukvårdspersonal ansåg att ett preventivt beteende minskade spridning av MRSA. Majoriteten av deltagarna rapporterade att de nästan alltid följde preventiva metoder, dock visade observation av handhygien, att nästan alla yrkeskategorier hade lägre följsamhet än de trodde.	Medel
Ward (2012)	Studiens syfte var att utforska sjuksköterske	Kvalitativ	63 st deltagare	Semistrukturerade intervjuer.	Sjuksköterskestudenterna upplevde generellt en negativ attityd till	Medelhög

England	studenter och deras handledares attityder mot infektions prevention och kontroll.		Bortfall ej angivet	Tematisk analys av intervjuer	infektions prevention och kontroll hos personalen. Att personalen ansåg det som en börda istället för en integrerad aspekt av patientsäkerheten och en god omvårdnad. Handledarna identifierade en positiv attityd till ämnet inom deras områden, men deras kommentarer reflekterade inte alltid det. De hade åsikten att personalens attityd kunde påverka studenters lärande och praktiska handlingar.	
---------	---	--	---------------------	-------------------------------	--	--