



ERSTA
SKÖNDAL
BRÄCKE
HÖGSKOLA

Namn: Nicolina Artell

Program: Sjuksköterskeprogrammet, 180 hp, Institutionen för
vårdvetenskap

Kurs: Självständigt arbete i vårdvetenskap, 15 hp, VKGT13, VT/21

Nivå: Grundnivå

Handledare Anna Hansson

Examinator: Elisabeth Winnberg genom Betygskommitten

FÖLJSAMHET TILL HANDHYGIEN HOS SJUKSKÖTERSKOR I UTVECKLINGSLÄNDER

En litteraturöversikt

NURSE'S ADHERENCE TO HANDHYGIENE IN DEVELOPING COUNTRIES

A literature review

Sammanfattning

Bakgrund: Trots forskning och evidens för vikten av adekvat handhygien upprätthålls det i dag inte i tillräckligt stor utsträckning av vårdpersonal. I utvecklingsländer är vårdrelaterade infektioner på grund av bristande handhygien ett stort problem.

Syfte: Studiens syfte var att beskriva vad som påverkar sjuksköterskors följsamhet relaterat till handhygien i utvecklingsländer.

Metod: Metoden är litteraturoversikt där resultatet i åtta vetenskapliga originalartiklar analyserats utefter Fribergs (2017) fyra steg för litteraturoversikt. Alla artiklar som användes i resultatet utgick från en kvantitativ ansats.

Resultat: Resultaten visade att utbildning och kontinuerlig träning samt tillgången till resurser var faktorer som främst påverkade följsamheten vad gäller handhygien hos sjuksköterskor i utvecklingsländer.

Slutsats: Utöver utbildning och ökad kunskap är material och resurser en förutsättning för följsamhet av hygienrutiner bland sjuksköterskor. Handhygien och infektionskontroll behöver högre prioritet än den i dag har i utvecklingsländer och det är essentiellt för dessa länder att utveckla riktlinjer för implementering av basala hygienrutiner.

Nyckelord: Följsamhet, Handhygien, sjuksköterskan, utvecklingsländer

Abstract

Background: Despite science and evidence describing the importance of handhygiene it is not maintained to the extent it has to. In developing countries health-care-associated infections due to health-care-personnel not adhering to handhygiene guidelines is an evident problem.

Aim: The aim of this study was to describe what affects nurses adherence to handhygiene in developing countries.

Method: The method used in this study was literature review. The results of eight scientific original articles were analyzed according to Fribergs (2017) four steps for literature reviews studies. All of the articles used in the result had a quantitative method.

Results: The results showed that education, continous training and the accessability to resources were factors that significantly affected the nurses adherence related to handhygiene in developing countries.

Conclusion: Apart from education and increased knowledge the accessability to resources and materials are vital for nurses to be able to adhere to and maintain their handhygiene. Handhygiene and infection-control need a higher priority than they today have in developing countries and it is essential for these countries to develop guidelines for implementing basic hygiene routines.

Keywords: Adherence/ Compliance, Handhygiene, Nurse, Developing Countries

Innehåll

INLEDNING	1
BAKGRUND	1
UTVECKLINGSLÄNDER	1
SJUKVÅRDSRELATERADE INFEKTIONER I UTVECKLINGSLÄNDER	2
HYGIEN- HISTORISK BAKGRUND	2
SJUKVÅRDSRELATERADE INFEKTIONER	3
HANDHYGIEN	4
FÖLJSAMHET	4
PATIENTSÄKERHET	5
PROBLEMFÖRMULERING	5
SYFTE	5
TEORETISK REFERENSRAM	6
METOD	7
URVAL	8
DATAINSAMLING	8
DATAANALYS	9
FORSKNINGSETISKA ÖVERVÄGANDEN	9
RESULTAT	10
UTBILDNING OCH TRÄNING	10
MATERIAL OCH RESURSER	12
DISKUSSION	12
METODDISKUSSION	13
RESULTATDISKUSSION	15
<i>Utbildning i hygien</i>	<i>15</i>
<i>Resurstillgång</i>	<i>16</i>
<i>Etiska och samhällsliga aspekter</i>	<i>17</i>
KLINISKA IMPLIKATIONER	18
FÖRSLAG FORTSATT FORSKNING	18
SLUTSATS	18
REFERENSFÖRTECKNING	20

BILAGA 1. SÖKMATRIS

24

BILAGA 2. MATRIS ÖVER URVAL AV ARTIKLAR TILL RESULTAT

29

INLEDNING

Både som studerande och yrkesverksam inom olika vårdverksamheter har författaren iakttagit att basala hygienrutiner inte alltid efterföljs enligt riktlinjer som det ska och utefter den som finns. Det här är ett stort problem eftersom ett upprätthållande av god handhygien i stor grad bidrar till att förebygga vårdrelaterade infektioner. Som verksam sjuksköterska finns det ett ansvar att arbeta på ett sådant sätt som främjar hälsa och förebygger sjukdom.

Efter att ha slutfört sin tredje termin som sjuksköterskestudent fick författaren till det föreliggande arbetet möjligheten att åka till Johannesburg via medicinska fakulteten för att delta i ett utbytesprogram med fokus på global hälsa och sjukvård. På olika sjukhus i Johannesburg fick författaren en inblick i den problematik som uppstår med brist på resurser och bristfälliga sanitära förhållanden. Författaren till det föreliggande arbetets eget intresse kombinerat med iakttagelserna har fått denne att vilja undersöka vad forskningen säger om hygienrutiner och främst handhygien i utvecklingsländer.

BAKGRUND

I International Council of Nurses (ICN) etiska kod beskrivs det ansvar som sjuksköterskan har när det kommer till att påverka den utveckling som sker och förmedla den kunskap som de besitter kring hur en människas sociala och ekonomiska situation kan påverka hälsan. Den etiska koden bidrar till att upprätthålla en etisk diskussion inom professionen där syftet är att utveckla god omvårdnad. (Svensk sjuksköterskeförening, 2017.)

Utvecklingsländer

Utvecklingsländer är länder där ekonomin i landet har en låg bruttonationalprodukt, BNP/capita, och ofta förlitar sig uteslutande på jordbruk som främsta inkomstkälla eftersom landet inte är industrialiserat. Utvecklingsländer definieras generellt utefter den rådande ekonomin och hur denne utvecklas men också med hjälp av statistik som mäter de sociala aspekterna som förväntad levnadsålder och läskunnighet inom befolkningen. Synonymt används termen "låginkomstland" för att beskriva utvecklingsländer. (The balance, 2020). Pellmer Wramner (2017) beskriver det hot som vattenbrist utgör mot människors hälsa, miljön och ekonomin ur ett globalt perspektiv. Av hela jordens befolkning har drygt en miljard människor bristande tillgång till vatten och en ännu högre andel saknar möjlighet att

upprätthålla basal renlighet. Behovet av vattenrening, bättre tillgång till brunnar och vattendrag är i utvecklingsländer i dagsläget enormt. Byggen av dammar för bättre vattentillgång för inte bara med sig positiva effekter utan en ökning av sjukdomsspridning syns också. World Health Organisation (2015) skriver i sin rapport som är baserad på undersökningar i 54 låg-inkomst och medelinkomsttagande länder att trettioåtta procent av de olika hälso- och sjukvårdsfaciliteterna saknade tillgång till rudimentära redskap för handtvätt. I utvecklingsländer har befolkningen betydligt sämre förutsättningar än vad befolkningen i delar av västvärlden har, bland annat när det kommer till utbildning och tillgång till resurser. Tillgången till utbildning och resurser försämras drastiskt i dessa länder när det råder krig och andra konflikter. (Pellmer Wramner, 2017)

Sjukvårdsrelaterade infektioner i utvecklingsländer

The International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC) är ett internationellt nätverk som grundades i syfte att kontrollera sjukvårdsrelaterade infektioner på sjukhus i länder där resurserna är begränsade. Enligt undersökningar visar INICC att andelen sjukvårdsrelaterade infektioner på intensivvårdskliniker i utvecklingsländer är tre till fem gånger högre än på motsvarande kliniker i Amerikas förenta stater (USA). Många av de sjukhusrelaterade infektionerna orsakas av multiresistenta bakterier och det är ett växande problem på intensivvårdskliniker världen över. Varje år dör många människor i utvecklingsländer till följd av hälsosjukvårdsrelaterade infektioner (Alp & Damani, 2015).

Hygien- historisk bakgrund

Under många århundraden har handtvätt med tvål och vatten ansetts som ett mått på personlig hygien. Trots det har handtvätt i syfte att avdöda mikroorganismer och minska spridning av sjukdomar bara varit en naturlig del bland människor i knappt två århundraden.

Under mitten på 1800-talet visade studier av Ignaz Semmelweiss och Oliver Wendell Holmes att sjukvårdsrelaterade infektioner spred sig genom sjukvårdspersonalens händer. Genom observationer som Semmelweis gjorde på en obstetrikavdelning på ett sjukhus i Wien kunde han se att dödligheten i barnsängsfeber bland nyförlösta kvinnor var jämförelsevis högre än på en annan klinik (16 procent jämfört med 7 procent). Semmelweis noterade även att på kliniken där dödligheten var allra högst gick läkarstudenterna och läkarna direkt från rummen där de utfört obduktioner till förlossningsrummen där de förlöste nya barn. Trots att de tvättade sina händer bestod en kraftig odör och därför hypotetiserades det att partiklar från

obduktionerna inte tvättats bort tillräckligt utan blivit kvar och därefter kunde sprida sig via doktorernas händer till kvinnorna som förlöstes. Som ett resultat av det drabbades många nyförlösta kvinnor av barnsängsdöd. Efter sina observationer rekommenderade Semmelweis att sjukvårdspersonalen skulle skrubba sina händer noggrant med klorinerad limelösning före all patientnära kontakt men främst efter varje obduktion. Efter implementeringen av den här strategin minskade mortaliteten drastiskt till 3 procent på den hårdast drabbade kliniken och kom därefter att förbli låg. (Boyce & Pittet, 2002). En annan mycket inflytelserik person för området på mikroorganismer är Louis Pasteur (1822-1895) som beskrev förmågan som patogener och mikroorganismer har när det kommer till att överföras mellan olika individer. (Ericsson & Ericsson, 2009). Den brittiske sjuksköterskan Florence Nightingale var också bland de första som demonstrerade och belyste vikten av god hygien både hos sjuksköterskor och patienter för att inte sprida infektioner vidare och har haft en betydande roll för sjukvården och hur den utvecklats. Det var när Florence var och vårdade soldater som deltog i Krimkriget under mitten på 1800-talet som hon upptäckte vilka orenliga förhållanden som rådde och vilka ödesdigra följder det fick för de som vårdades. Genom att börja tvätta och desinficera händerna, bära rena kläder och vädra, upprätthålla god näring och genom att avloppssystemen utvecklades och förbättrades sågs de vårdrelaterade infektionerna minska betydligt. (Lindahl & Skyman, 2019).

Sjukvårdsrelaterade infektioner

Den allra vanligaste vägen för smittspridning inom vården sker genom indirekt kontaktsmitta. Indirekt kontaktsmitta innebär att överföring av mikroorganismer och patogener uppstår från en person till en annan, ofta sprids dessa mellan personal, patienter och besökare på sjukhus. Smittspridningen sker främst via förorenade händer, dörrhandtag, föremål och annan utrustning. Den indirekta kontaktsmittan är möjlig att förebygga genom att upprätthålla de basala hygienrutiner som finns. (Edberg & Wijk, 2019).

Sjukvårdsrelaterade infektioner förlänger patienters sjukhusvistelse och ger ökad risk för sjuklighet med dödligt utfall. Sjukvårdsrelaterade infektioner för även med sig stora ekonomiska kostnader för sjukvården i Sverige och på global nivå. (Socialstyrelsen, 2018; Mathur, 2011). Sjukvårdsrelaterade infektioner är ett allvarligt problem för patienters hälsa och tillfrisknande. Många av de patienter som är inlagda på sjukhus har redan supprimerade

immunförsvar vilket gör de extra känsliga för dåligt upprätthållen handhygien och infektioner (Alp & Damani, 2015)

Handhygien

En översiktsartikel som sammanfattade 64 studier som utförts på laboratorier visade på mikroorganismers starka överlevnadsförmågor. På otvättad hud som händerna kan mikroorganismerna överleva länge och föras vidare i fler olika led, tiden som krävs vid hudkontakt för överföring är knappt tio sekunder (Banfield & Kerr, 2005).

När händerna är synligt smutsiga gnuggas händerna med tvål och vatten. För att avlägsna patogener och mikroorganismer från händer som inte är synligt smutsiga använder sjukvårdspersonal effektiv handspritslösning som gnids in ordentligt. För att uppnå en tillräckligt ren effekt behöver handspritslösningen verka i minst 30 sekunder. (Widmer & Dangel, 2004).

Trots den forskning och evidens som finns för betydelsen av god handhygien och mikroorganismers förmåga att sprida infektioner upprätthålls i dag inte en tillräckligt god handhygien i kontakten med patienter. Sjukvårdsrelaterade infektioner förebyggs främst genom ett av sjukvårdspersonal upprätthållande av god handhygien. (Socialstyrelsen, 2018). WHO (2009) anser att skötsel av handhygien är det mest effektiva sättet att förebygga vårdrelaterade infektioner och har arbetat fram fem grundprinciper för skötsel av handhygien. De fem grundprinciperna inkluderar rengöring före patientnära kontakt, före rent eller aspetiskt utförande, efter orent arbete där risk för exponering av kroppsvätska funnits, efter patientnära kontakt samt i allt arbete i patientens nära miljö (WHO, 2009).

Följsamhet

Följsamhet inom hälso- och sjukvård är av yttersta vikt eftersom vården behöver bedrivas utefter systematisk kunskap. Genom att upprätthålla följsamhet relaterat till beprövad vetenskap minskar riskerna att utsätta patienter för vad som potentiellt kan skada. De som arbetar inom hälso-och sjukvård besitter ett ansvar att säkerställa att varje insats som utförs grundar sig på bästa möjliga kunskap. Följsamheten genererar trygghet och visar på att de insatser som erbjuds är säkra. (Hansson & Thiele Schwarz, 2017).

Patientsäkerhet

En av de allra mest primära uppgifter som sjuksköterskor och verksamma inom hälso-och sjukvård har är att förebygga vård och sjukhusrelaterade infektioner. För att uppnå det här utbildas sjukvårdspersonal i hur smittor sprids samt hur god vårdhygien upprätthålls (Melhus, 2013). För att främja hög patientsäkerhet och skydda patienter mot vårdrelaterade skador har Patientsäkerhetslagen (2010:659) utformats och i hälso-och sjukvårdslagen (1982:763) framkommer det att sjukvårdspersonal behöver upprätthålla bästa möjliga hygien i sin utövande praxis. Ammouri et al. (2015) visade att alla sjuksköterskor har en central roll när det kommer till att upprätthålla en patientsäker vård i allt vårdarbete. Det är viktigt att patientsäkerheten bibehålls för kvaliteten på vården av patienten. Studien visade att sjuksköterskor som fick feedback av och kontinuerligt kommunicerade med sina ansvariga om eventuella fel som behövde åtgärdas samt de på avdelningar där det fanns ett fungerande teamarbete hade bättre förståelse för vad patientsäkerhet faktiskt innebar.

PROBLEMFORMULERING

I utvecklingsländer kan det se olika ut när det gäller sanitära förhållanden och tillgång till rent vatten. Bristande hygien kan leda till allvarliga infektioner och vårdskador som skapar konsekvenser på individnivå såväl som på samhällsnivå. Trots evidens och vikten av god upprätthållen handhygien efterföljs det inte tillräckligt i den vård som dagligen utförs. Författaren till föreliggande arbete ämnade att undersöka hur följsamhet ser ut hos sjuksköterskor i utvecklingsländer eftersom vårdrelaterade infektioner kan orsaka ett stort lidande för patienter inte minst i länder där förhållandena är försvårade .

SYFTE

Syftet var att beskriva vad som påverkar följsamheten kring handhygien bland sjuksköterskor i utvecklingsländer.

TEORETISK REFERENS RAM

Föreliggande litteraturöversikt utgår från Virginia Hendersons (1991) omvårdnadsteori som beskriver att god vård baseras på att tillgodose de faktorer som är grundläggande för alla människor och således för de individer som vårdas. Omvårdnadsteorin lägger fokus på mänskliga basala behov och på att stärka patienters självständighet för att främja hälsa och inte förlänga sjukhusvistelsen för patienter i onödan. Några av de grundläggande behov som vi människor har och som Henderson beskriver i sin teori är; att kunna andas, att få tillräckligt med sömn, att hålla kroppen ren och skyddad från skador, att undvika faror i omgivningen och undvika att skada andra, att arbeta på ett sätt så att vi känner att vi åstadkommer något eller känner meningsfullhet i sammanhang samt att vi kontinuerligt lär oss och upptäcker så att det sker en konstant utveckling.

Många av de patienter som vårdas kan på grund av bristande kunskap, kraftlöshet och ovilja ibland inte själva uppfylla de mest primära behov vi som individer har. Därför är det av allra största vikt att vi som sjuksköterskor i vårt dagliga arbete försöker stödja patienter i deras omvårdnad. Henderson (1991) beskriver i sin teori en rad direktiv som ska vägleda sjuksköterskan att på bästa sätt främja de mål som finns med omvårdnaden.

Enligt Henderson har sjuksköterskan ett primärt ansvar när det kommer till förebyggande av vårdrelaterade infektioner eftersom det är denne som har den främsta kontakten med patienten. Hendersons omvårdnadsteori beskriver huruvida sjuksköterskans roll ska bidra till hälsofrämjande åtgärder och tillfrisknande hos patienter. För att fungera hälsofrämjande behöver spridning av infektioner och faror förebyggas. Genom upprätthållande av god handhygien och en aseptisk miljö på sjukvårdsinrättningar minskar risken för smittspridning. Dock är det den enskilda sjuksköterskan som i största grad kan påverka utfallet av smittspridningen trots en ren sjukhusmiljö, sjuksköterskan kan ses som ”första linjens försvar”. Eftersom sjuksköterskan samordnar det mesta kring patientens aktiviteter och utför det patientnära arbetet är det denne som har störst möjlighet att skydda patienter från infektioner såväl som stärka patienters immunförsvar genom god omvårdnad.

Henderson har utformat 14 grundprinciper som ingår i omvårdnadsteorin.

I den nionde grundprincipen som handlar om att undgå faror i omgivningen och undgå att skada andra står det beskrivet att sjuksköterskan ingår i den kamp som utförs gentemot infektionssjukdomar. Sjuksköterskan ska ha god kännedom om hur infektioner förebyggs och

kontrolleras och ska bidra till att patienter ges adekvat omvårdnad som i bästa möjliga mån skyddar mot smitta. (Henderson, 1991). Det anser författaren till föreliggande arbete passar litteraturöversiktens syfte eftersom syftet handlar om att undersöka hygien och följsamhet hos sjuksköterskor.

Henderson (1991) menar att renlighet är viktigt både ur ett psykiskt såväl som fysiskt perspektiv då det bidrar till patienters psykiska välbefinnande såväl som det förebygger infektioner. Sjuksköterskans mål med det omvårdande arbetet är att patienten ska återuppta sitt oberoende eftersom det är en viktig del i tillfrisknandet och för att kunna uppleva en känsla av hälsa. Vidare beskriver Henderson att utbildning för sjuksköterskor i hygien relaterat till hur smittor sprider sig är av yttersta vikt för att bidra till upprätthållandet av hygienutförelse och på så vis förebygga vårdrelaterade infektioner. Henderson (1991) kommer att diskuteras mot litteraturöversiktens resultat i resultatdiskussionen.

METOD

Den metod som användes var litteraturöversikt. Genom en litteraturöversikt ges kunskap kring hur området tidigare forskats på och således förklaras vilka kunskapsluckor som finns exempelvis inom det praktiska omvårdnadsarbetet (Friberg, 2017). När metoden litteraturöversikt används läggs stor vikt vid lärandeprocessen som sker vid sökning, val och analys av artiklar som finns publicerade i vetenskapliga tidskrifter. Dessa ska gå hand i hand med det syfte som noggrant valts till uppsatsarbetet. Därefter diskuteras det tillvägagångssätt som valts samt resultatet med hjälp av en kritisk ansats. (Friberg, 2017). Enligt Friberg (2017) passar kvantitativ metod bäst när exempelvis förekomsten av infektioner inom en befolkning och hur olika faktorer samspelar ska mätas. Den föreliggande litteraturöversikten inkluderar artiklar som använt en kvantitativ ansats.

URVAL

För att avgränsa antalet artikelträffar har inklusions- och exklusionskriterier valts.

Urvalskriterierna var vetenskapliga originalartiklar som skulle vara publicerade de senaste 11 åren för att få så aktuell forskning som möjligt. Andra kriterier var att artiklarna skulle vara *peer reviewed*, vilket innebär att de är vetenskapligt granskade (Friberg, 2017). Vidare skulle alla artiklar som användes vara utförda i utvecklingsländer. Övriga kriterier var att artiklarna som valdes ut skulle vara publicerade på engelska och ha blivit etiskt granskade. Inga begränsningar gjordes gällande om artiklarna skulle ha kvalitativ eller kvantitativ ansats.

DATAINSAMLING

Litteratursökningen genomfördes i databaserna Cinahl Complete och PubMed. Cinahl Complete tillhandahåller artiklar inom omvårdnadsvetenskap och PubMed innehåller artiklar på området medicin och även artiklar relaterade till omvårdnad (Friberg, 2017).

Fritextsökningssökord som användes i PubMed var: "Developing countr*", "Low-income countr*", "nurse*", "hygien*", "Compliance" samt "Adherence". De MeSH-termer som användes i PubMed var "Developing countries", "Nurses", "Hygiene", "Attitudes, Practice", "Guideline Adherence", "Attitude of Health personnel". Fritextsökningssorden som användes i Cinahl var: "hygiene", "Compliance", "adherence", "developing countries" samt "nurse". De subject headings som användes i Cinahl var "Handwashing", "Hygiene", "Guideline Adherence", "Attitude of Health Personnel", samt "Developing Countries". Vid sökning av artiklarna användes *Boolesk* söklogik som innebär att sökorden kombineras med hjälp av sökoperatörer. De vanligaste sökoperatörerna är AND och OR och NOT (Friberg, 2017). I föreliggande arbete användes operatörerna "AND" och "OR". OR är en *operator* som används för att inkludera olika synonymer av ett sökord, och operatören AND används för att binda ihop flera söktermer. Genom att använda "AND" smalnas antalet träffar av och genom att använda "OR" breddas antalet träffar. Asterisk* används för *trunkering*, att kunna få träffar med olika böjningsformer av ett sökord, exempelvis både singular och plural (Friberg, 2017). I den här litteraturöversikten användes asterisk för att möjliggöra en större sökningsträff. Vid sökningarna lästes artiklarnas titel, abstrakt och resultat för att få en övergripande bild över hur nära det valda problemområdet artiklarna var. Först lästes titeln och om titeln verkade intressant för litteraturöversiktens syfte lästes artikelns abstrakt, om

abstraktet var relevant för syftet lästes artikeln i sin helhet. Problemformulering och syftet i denna uppsats styr vilka artiklar som selekteras. Artikelsökningar redovisas i bilaga 1.

DATAANALYS

De insamlade artiklarna bearbetades utefter Fribergs (Friberg, 2017) fyra steg. Först lästes artiklarna återigen igenom för att få en bättre överblick. Artiklarna sammanfattades i ett Word - dokument som en hjälp i analysarbetet för att lättare se att viktig text kopplat till syftet kommit med. Datamaterialet reducerades ned till det mest väsentliga för arbetet. I steg två fördes artiklarnas data relaterat till syfte, metod och resultat in i artikelmatrisen för att få god översikt och vidare utveckla analysen (se bilaga två). I det tredje steget jämfördes artiklarna vad gäller syfte, metod, analys och resultat för att hitta likheter och skillnader då de berör samma ämnesområde. Vikten lades främst vid att behandla likheter och skillnader relaterat till resultatet. I det slutgiltiga steget, steg fyra, sorterades materialet och fördes in under teman/underrubriker för att förenkla för läsaren att se olika återkommande teman och på så sätt få bättre förståelse för varje specifikt område. Efter läsning och analys av materialet skapas ny kunskap som sammanställs och presenteras i arbetet. Artiklarnas resultat läses enskilt och diskuteras senare för att se om enighet finns kring utvalt syfte. I analysen av artiklars resultat undersöks helheten för att sedan "sönderdelas", gå ned mer på djupet och bearbeta de mindre delarna, vilket möjliggör skapandet av en ny helhet. (Friberg, 2017). För att hitta eventuella likheter och skillnader i artiklarnas resultatdelar vad gäller faktorer som kan påverka följsamheten markerades olika nyckelfynd och teman i olika färger med hjälp av markeringspennor. Artiklarna kvalitetsgranskades utifrån Fribergs granskningsfrågor för kvalitativa och kvantitativa studier. Exempel på frågor som kan ställas i samband med kvalitetsgranskningen är huruvida metoden är beskriven, hur data har analyserats och om det förs ett etiskt resonemang (Friberg, 2017). Inga artiklar valdes bort efter kvalitetsgranskningen.

FORSKNINGSETISKA ÖVERVÄGANDEN

Enligt vetenskapsrådet (2021) handlar god forskningssed om att kunna balansera olika legitima intressen med varandra. Forskarens intressen och kunskapsintresset får inte äventyra eller skada integriteten hos de medverkande eller andra forskare. Forsberg (2016) beskriver att alla studier som utförs och inkluderar människor behöver ta hänsyn till varje deltagares

integritet och hälsa. Även om studien är en litteraturstudie behöver den genomsyras av ett etiskt förhållningssätt. I föreliggande arbete har enbart artiklar som är etiskt granskade och peer-reviewed valts ut. Enligt Polit och Beck (2017) är de etiska aspekterna inom en forskningsprocess av moralisk karaktär och ska resultera i att juridiska och sociala skyldigheter upprätthålls. Vetenskapsrådet (2021) beskriver att god forskningssed innebär att en rad grundläggande principer som ska vägleda forskaren upprätthålls. Principerna förklaras inom "den europeiska kodexen" och innefattas av att studierna som utförs genomsyras av ärlighet, rättvishet, objektivitet, att respekt visas gentemot samhället och miljön, kollegor och deltagare inom forskningsprojektet samt att ansvar upprätthålls från början till slut. Att bedriva god forskningssed innebär att forskaren inte får fabricera, plagiera eller förfälska forskning under några omständigheter. Det här beskrivs i lagen (2019:504). Författaren till det föreliggande arbetet har utgått från god forskningssed i arbetsprocessen.

RESULTAT

Totalt har åtta vetenskapliga originalartiklar med kvantitativ metod sammanställts i resultatet och presenteras under två teman som framkom under dataanalysen: Utbildning och träning samt Material och resurser.

Sex av artiklarna var observationsstudier och två av artiklarna utfördes med hjälp av frågeformulär där sjukvårdspersonalen svarade på frågor relaterat till handhygienutförande.

Utbildning och träning

Utbildning och träning påverkade följsamheten positivt relaterat till handhygien (Chakravarthy m.fl., 2014; Guran m.fl., 2020; Acharya m.fl., 2019; Mohanty m.fl., 2014; Farhoudi m.fl., 2016; Alp m.fl., 2011; Barahona- Guzmán m.fl., 2013).

Utbildning är viktig både för de som utbildar sig inom sjukvårdsyrket såväl som för de som är yrkesaktiva för god kunskap och medvetenhet kring handhygien. Något som också visade sig vara viktigt för följsamheten relaterat till handhygien var utbredningen av praktik under utbildning eftersom det gav bättre reell kunskap och praktiska färdigheter. För bättre kunskap och följsamhet krävdes kontinuerlig träning och mer vikt behöver läggas vid att frekvent uppdatera kunskapen relaterat till handhygien hos sjuksköterskor. Landet där utbildningen ägt rum sågs också påverka följsamheten. (Guran m.fl., 2020).

Farhoudi m.fl (2016) förklarade att en implementering av WHO's multimodala handhygienprogram hade stor betydelse för att följsamheten kring handhygienrutiner hos sjuksköterskor skulle förbättras. Genom intensiv träning fick sjuksköterskorna bättre kunskaper i hur handhygien utfördes samt vikten av att följa handhygienrutiner. I studien som utfördes på ett sjukhus i ett utvecklingsland kunde forskarna se en drastisk förbättring i följsamheten, från 29,8% före implementering till 70,98% förbättring i följsamhet efter implementering. (Farhoudi m.fl., 2016). I en studie utförd i Indien, Acharya m.fl (2019) framkom det av den ledande sjuksköterskan inom infektionskontroll att noncompliance, tillfällen där följsamheten med korrekt utförande i handhygien inte efterföljdes var 53,4% före implementering av WHO's multimodala handhygienprogram, direkt efter intervention sänktes denna siffra till 17,1% och tre månader efter implementering av utbildningsprogrammet ökade noncompliance till 33,75%. Slutligen sågs noncompliance höjas igen till 51,75% sex månader efter interventionen. Forskarna belyste de positiva effekter som utbildning hade på följsamheten bland sjuksköterskor samt antalet minskade infektioner. Uppföljning, frekvent träning och påminnelser var viktigt för att sjuksköterskorna skulle lyckas bibehålla de goda effekter som utbildningsprogrammen förde med sig.

Mohanty m.fl (2020) beskrev att de under studien avläste att bara omkring 54% av sjukvårdspersonalen hade kunskap om hur lång tid handhygien som tvätt med tvål och vatten eller applicering av handsprit behövde utföras eller verka för att ha ihjäl patogener och mikroorganismer. Jämfört med andra liknande studier på andra sjukhus i Indien beräknades det här som en hög procentandel. Forskaren fann att det fanns ett essentiellt behov av tydligare beskrivna riktlinjer för implementering av utförande och träning i basal infektionskontroll i utvecklingsländer. Rutinmässig utbildning med praktisk demonstration i hur handhygien utfördes visade sig ge bäst effekt för att förbättra följsamheten hos vårdpersonalen. (Mohanty m.fl., 2020). I en studie som utfördes på sex sjukhus i Colombia sågs följsamheten öka från 50% till 77% efter implementering av INICCs utbildningsprogram (INICC multidimensional HH approach) för att främja handhygien på sjukhusen. Detta innebar en ökning med 55%. (Barahona- Guzmán m.fl., 2013). Chakravarthy m.fl (2014) fann också att implementering med INICCs multimodala utbildningsprogram ökade följsamheten relaterat till handhygien signifikant.

Material och resurser

Bristfällig tillgång till material hindrade sjukvårdspersonal från att utföra handhygien (Chakravarthy m.fl., 2014; Mohanty m.fl., 2020; Guran m.fl., 2020; Alp m.fl., 2011; Onyedibe m.fl., 2020). Lättillgänglighet till handfat med vatten och tvål på avdelningar samt handsprit i närheten av varje patientplats visade sig ha stor betydelse för vårdpersonalen att ha möjlighet att utföra handhygien. Bristfällig tillgång till alkoholbaserad handgnidningslösning samt pappersdukar var en bidragande faktor till att följsamheten vad gäller handhygien inte kunde upprätthållas i alla situationer. (Mohanty m.fl., 2020; Guran m.fl., 2020; Onyedibe m.fl., 2020). På ett sjukhus i Nigeria fann de undersökande att den bristande följsamheten hos sjukvårdspersonalen kunde kopplas till inadekvata handhygienfaciliteter. Saknaden på handspritslösning mättes till 87% på sjukhuset och 72% använde hink och skopa vid vattentvätt då enbart 28% av personalen hade tillgång till rinnande vatten över alla dygnets timmar. På sjukhuset saknades även möjlighet till adekvat handtork, siffran mättes till 58%. Under alla de observerade tillfällena som krävde utförelse av handhygien med handsprit utfördes adekvat handrengöring med handsprit enbart i 18% av fallen, något som förklaras med den bristfälliga tillgången till handsprit. (Onyedibe m.fl., 2020). Chakravarthy m.fl., (2014) beskrev att ju fler handspritsflaskor per bädd desto högre följsamhet i handhygien. Vidare fann Chakravarthy m.fl (2014) att det fanns skillnader i följsamhet på offentliga och privata sjukvårdsinrättningar där högre följsamhet syntes på vårdinrättningarna inom den privata sektorn. Farhoudi m.fl (2016) förklarar att genom att göra alkoholbaserad handgnidningslösning tillgänglig vid varje plats där vårdmoment skulle utföras förbättrades utförandet av handhygien bland sjuksköterskorna. Alp m.fl (2011) fann att följsamheten bibehölls bäst där material som handsprit var lättillgängligt.

DISKUSSION

I litteraturöversiktens diskussion kommer metoden och resultatet att diskuteras utefter författaren till det föreliggande arbetets tolkningar och bearbetningar. I metoddiskussionen beskrivs litteraturöversiktens styrkor och svagheter. I resultatdiskussionen presenteras de huvudsakliga fynd som författaren till det föreliggande arbetet gjorde i analysen av artiklarnas resultat. Resultatet styrks ytterligare med hjälp av annan relevant litteratur och vetenskapliga artiklar. I resultatdiskussionen diskuteras även vald omvårdnadsteori i relation till valt problemområde.

METODDISKUSSION

Syftet med den här uppsatsen var att sammanställa forskning över vad som påverkar följsamheten när det kommer till handhygien bland sjuksköterskor i utvecklingsländer. För att få en överblick över området och över aktuell forskning inom området användes litteraturöversikt som metod. Genom att använda metoden litteraturöversikt kartlades kunskapsläget inom det område som valts. Även om ingen begränsning gjordes avseende artiklarnas design var de valda artiklarna som analyserades och sammanställdes i resultatet kvantitativa. Enligt Friberg (2017) passar kvantitativ metod bäst när exempelvis förekomsten av infektioner inom en befolkning och hur olika faktorer samspelar ska mätas. Eftersom syftet med litteraturöversikten inte handlade om beskriva människors upplevelser var det inte förvånande att artiklarna som valdes var kvantitativa. En nackdel med kvantitativ metod är att människors upplevelser inte står i fokus och ger således mer begränsad information som inte går in på djupet (Friberg, 2017). En styrka som finns med kvantitativ metod är att den ger tydliga generaliserbara resultat och är inte kontextbunden på samma sätt som den kvalitativa metoden är (Friberg, 2017).

Sökningar av artiklar utfördes i två databaser, PubMed och Cinahl Complete eftersom dessa databaser tillhandahåller artiklar som är relevanta inom omvårdnadsvetenskap och således för sjuksköterskor enligt Polit och Beck (2014). Enligt Friberg (2017) bör litteratursökning genomföras i minst två databaser. Dock anser Polit och Beck (2014) att minst tre databaser bör användas. Andra relevanta källor som kan tänkas finnas i andra databaser kan därför ha missats att inkluderas i det föreliggande arbetet. Något som kan vara viktigt att beakta är att antalet sökträffar vid artikelsökningen var mycket begränsat och kan tyda på att det saknas forskning inom området.

För att stärka uppsatsens trovärdighet lästes artiklarna medvetet oberoende av varandra för att förhindra att eventuell förförståelse skulle påverka arbetet. Under uppsatsprocessens början valdes inklusions och exklusionskriterier. Både kvalitativa och kvantitativa artiklar inkluderades i sökningen av artiklar. Användandet av urvalskriterier förenklar processen i sökandet efter relevanta artiklar som ska besvara uppsatsens syfte och ökar därför tillförlitligheten (Friberg, 2017). Alla artiklar som användes i litteraturöversiktens resultat använde antingen "låginkomstland" eller "utvecklingsland" som benämning på det land där

studien hade utförts. Alla artiklar som hittades och lästes var baserade på engelska vilket försvårade en del i analysarbetet. För att försäkra sig om att författaren hade uppfattat det som stod beskrivet på ett så korrekt sätt som möjligt användes ett lexikon som hjälpmedel. Enligt Friberg (2017) förenklar lexikon hanteringen av de språkliga utmaningar som finns hos författaren när engelska inte är modersmålet. Något som är viktigt att ta i beaktande är att vid analysarbetet kan eventuella nyanseringar som funnits med misstolkats eftersom de valda artiklarna baserades på engelska. För att i största möjliga mån undvika feltolkningar har kontinuerlig bearbetning av studierna skett under hela arbetsprocessen.

Enligt Polit och Beck (2014) innebär reliabilitet inom en studie att den är tillförlitlig och validitet beskriver huruvida något som avsetts att mätas faktiskt mäts. De artiklar som valdes ut för arbetet anser författaren till föreliggande arbete besvarade det föreliggande arbetets syfte, varpå validiteten kan antas vara hög. De sökord som användes var därför adekvata för arbetet. På så vis gavs ett begränsat antal sökträffar och risken för träffar som var av irrelevans för syftet minskade. Arbetet kan anses inneha tillförlitlighet eftersom arbetets tillvägagångssätt noggrant redovisas med hjälp av en sökmatrix, se bilaga 1.

Enligt Friberg (2017) analyseras resultatet i varje studie enskilt genom att kategorisera olika teman och subteman. I det föreliggande arbetet märkte författaren ut olika teman ur resultaten med hjälp av markeringspennor i olika färger. När varje studies resultat hade markerats kunde likheter och skillnader urskiljas för att bättre kunna sammanställa ett resultat till det självständiga arbetet.

Artiklarna har kvalitetsgranskats men eftersom författaren inte har någon tidigare erfarenhet från att kvalitetsgranska studier kan detta anses vara en svaghet. Däremot var samtliga artiklar som valdes ut Peer-reviewed, vilket stärker tillförlitligheten. Vid kvalitetsgranskningen användes Fribergs (2017) checklista för kvantitativa studier. Eftersom att författaren till det föreliggande arbetet arbetade självständigt försvårades en del i analysarbetet. Hade istället ett samarbete mellan två författare skett hade kontinuerlig feedback kunnat ges och eventuella brister kunnat ses ur fler perspektiv.

Studiens representativitet kan ifrågasättas eftersom studierna som ingår inte utförts i ett och samma land. Alla länder som studierna ägt rum i benämns dock som utvecklingsländer. Melhus (2013) beskriver däremot att resultat som avser beskriva följsamheten vid

hygienrutiner går att generalisera eftersom basala hygienrutiner är samma oberoende av vart vården bedrivs.

RESULTATDISKUSSION

I resultatdiskussionen diskuteras de huvudfynd som framkom i litteraturöversiktens resultat. Resultatet visar att god handhygienutförelse på sjukhus i utvecklingsländer i hög grad korrelerar med tillgången till utbildning och material. Resultatet presenteras under rubrikerna utbildning i hygien och resurstillgång och etiska samhälleliga aspekter.

Utbildning i hygien

I litteraturöversiktens resultat framkommer betydelsen av utbildning på sjukvårdsinrättningar i utvecklingsländer för tillräcklig kunskap och medvetenhet kring handhygien. Praktik under utbildningen visar sig mycket effektivt eftersom det genererar praktiska färdigheter och bättre reell kunskap. Färdighetsträningen behöver ske kontinuerligt och den kunskap som implementeras kring handhygienrutiner behöver vara uppdaterad. Litteraturöversiktens resultat vad gäller utbildning stämmer bra överens med Henderson (1991) beskrivning om att sjuksköterskan kontinuerligt behöver utbildas i handhygien för god kännedom om smittspridning för att kunna upprätthålla god handhygien och på så sätt förebygga och kontrollera vårdrelaterade infektioner. Vidare beskriver Henderson det ansvar som sjuksköterskans har i vården av patienter och hur denne behöver arbeta för att skydda sina patienter mot vårdrelaterade infektioner. Sjuksköterskans roll är hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande. Banfield och Kerr (2005) menar att mikroorganismer har en stark överlevnadsförmåga och att den tid som krävs för att de ska föras vidare till en ny värdkropp är knappt 10 sekunder. Det här innebär att höga krav behöver ställas på att adekvat handhygienutförelse upprätthålls. Enligt Salama m.fl. (2013) visade sig utbildning i form av intervention höja följsamheten relaterat till handhygien bland all sjukvårdspersonal. Följsamheten i handhygien steg från 42,9% före implementering till 61,4% i följsamhet efter implementering. Studien påvisade även en signifikant minskning i vårdrelaterade infektioner, från 37,2% före implementeringen av utbildning till 15,1% efter implementeringen av utbildning. Följsamheten vid handhygienutförelse efter utbildningsinterventionen var bäst bland sjuksköterskorna 82,51% jämfört med doktorerna där följsamheten var 43,36%. I en

översiktsstudie av Garcia do Nascimento Graveto m. fl (2018) beskrev forskarna att sjuksköterskor kontinuerligt behöver uppdatera sin kunskap med hjälp av utbildningsprogram och träning i adekvat handhygienteknik eftersom varje sjuksköterska har ett ansvar när det kommer till att försäkra varje patient trygg vård. Vård av hög kvalitet möjliggörs främst genom implementering av utbildning, träning och utveckling av effektiv handhygienteknik. (Matar m.fl., 2018). O'Donoghue m.fl (2016) visade att följsamheten relaterat till handhygien på en sjukvårdsinrättning var låg 28,9% före implementering av utbildning av ett utbildningsprogram. Efter implementering av ett utbildningsprogram där utbildningen varade under två månader och inkluderade träning i adekvat handhygienteknik ökade följsamheten till 51,4%. Utbildningsprogrammet ledde till ökad medvetenhet och förståelse kring vikten av att upprätthålla god handhygien. Studiens resultat styrker det som presenteras i litteraturöversiktens resultatdel. Slutligen beskriver Rosen (2017) att det i dag ställs höga krav på att vården som utförs är evidensbaserad. Författaren till det föreliggande arbetet anser att detta även gäller handhygienrutiner. Det är nödvändigt att forskning kring implementering av hygienrutiner som visar att utbildning höjer kunskapsnivån ger resultat i den direkta vården. Det kan också vara avgörande som grund för att bereda fler finansiella bistånd för exempelvis handsprit och tvål.

Resurstillgång

Begränsad tillgång till hygienfaciliteter där adekvat handhygien kan utföras visar sig enligt litteraturöversiktens resultat påverka huruvida följsamheten upprätthålls eller inte.

Lättillgänglighet när det kommer till handspritslösning är en betydande faktor för att upprätthålla god följsamhet till handhygienrutiner eftersom det inte är tidskrävande på samma sätt som exempelvis handtvätt (Maury m.fl, 2000).

Garcia do Nascimento Graveto m. fl (2018) förklarade att trots att sjuksköterskor hade kunskap om vikten av handhygienutförelse upprätthöll de inte adekvat teknik och följsamhet i alla situationer. Några anledningar till det beskrevs vara att det inte fanns tillräckligt med adekvata faciliteter för handhygienutförelse som tvätt och tork inom den kliniska verksamheten, det rådde brist på resurser och det saknades tid då personalen var hårt arbetsbelastad. Detta överensstämmer med som samlades in från 66 101 olika hälso-och sjukvårdsfaciliteter i 54 låg-inkomst och medelinkomsttagande länder visade att 38% av faciliteterna saknade tillgång till rudimentära redskap för handtvätt. (WHO, 2015). Resurser och tillgång till rätt material är avgörande för att möjliggöra adekvat basal handhygien. Henderson (1991) beskriver att sjuksköterskan ska arbeta hälsofrämjande och förebygga

sjukdom i största möjliga mån. Vidare förklarar Henderson att alla patienter behöver få sina basala behov tillgodosedda och sjuksköterskan ska i det dagliga arbetet försöka skydda patienten från potentiella faror i omgivningen, det här innebär att sjuksköterskor måste arbeta sjukdomsförebyggande till exempel genom att upprätthålla god vårdhygien. Även i Patientsäkerhetslagen (2010:659) står det beskrivet att all sjukvårdspersonal ska arbeta på ett sätt som främjar patienters säkerhet och skyddar patienter mot vårdrelaterade infektioner. Författaren till det föreliggande arbetet menar att när bristfälliga förhållanden råder och sjukvårdspersonalen inte har möjlighet att upprätthålla tillräckligt god handhygien på grund av saknad på adekvata redskap för handtvätt eller handdesinficerande medel blir utfallet istället direkt farligt för patienterna eftersom de löper högre risk att drabbas av vårdrelaterade infektioner. Resursbrist försvårar enligt litteraturöversiktens resultat möjligheten att följa evidensbaserade riktlinjer och basal handhygien. O'Donoghue (2017) visade att ökad tillgång till alkoholbaserad handgnidningslösning ledde till ett mindre antal missade tillfällen i adekvat utförelse i handhygien. Författaren till föreliggande arbete anser att det här ytterligare styrker betydelsen av god tillgång till resurser för att sjukvårdspersonal ska kunna upprätthålla en tillräckligt god handhygien i det dagliga vårdarbetet.

Etiska och samhällseliga aspekter

Med ökad kunskap och tillhandahållande av rätt material går det på sikt att minska förekomsten av långa sjukhusvistelser och höga omvårdnadskostnader, samt lidande på det personliga planet för varje patient. Vinsterna på både samhällsnivå och individnivå är alltså mycket höga och gör fortsatt forskning av följsamhet kring handhygien ständigt relevant. De studier som utförts och samlats i litteraturöversiktens resultat samt övrig litteratur som använts i föreliggande arbete visar att följsamhet när det kommer till vårdhygien är av yttersta vikt för att främja patienters hälsa. Hendersons (1991) beskrivning på sjuksköterskans ansvar gentemot patienter och upprätthållande av de basala behov som varje patient har genom exempelvis upprätthållande av god vårdhygien går i enlighet med det. Svensk sjuksköterskeförening (2017) beskriver att i ICNs etiska kod redogörs det för ansvaret som sjuksköterskan har att påverka den utveckling som sker. Sjuksköterskan ska förmedla den kunskap som hen besitter kring hur människors olika sociala och ekonomiska situationer kan påverka hälsan. Författaren till det föreliggande arbetet anser att den etiska koden är betydande för sjuksköterskor på global nivå, inte minst i länder där levnadsförhållandena är försvårade. Försvårade levnadsförhållanden kräver att sjuksköterskan är särskilt kompetent inom hur socioekonomiska faktorer kan påverka människor.

KLINISKA IMPLIKATIONER

Det föreliggande arbetet kan synliggöra de brister som finns när det kommer till handhygien på en global nivå. Ökad medvetenhet kring hur olika implementeringsprogram kan öka följsamheten kan resultera i ökade och bättre riktade insatser i form av bistånd till de vårdfaciliteter där utbildning, resurser och materiel saknas. Kunskapen som synliggjorts i den föreliggande litteraturoversikten kan få andra vårdverksamma sjuksköterskor och övrig vårdpersonal att reflektera över det egna förhållningssättet vad gäller vårdhygien.

FÖRSLAG FORTSATT FORSKNING

Fortsatt forskning på det område som det föreliggande arbetet beskriver är viktigt för att höja patientsäkerheten. Med ökad kunskap kring vad som påverkar följsamheten hos sjuksköterskor i utvecklingsländer går det att lättare rikta insatserna för att förbättra följsamheten och på så sätt motverka de negativa konsekvenser som kommer med dåligt upprätthållen handhygien. Riskerna när det kommer till långa sjukhusvistelser höga omvårdnadskostnader, samt lidande på ett personligt plan för varje patient som drabbas av vårdrelaterade infektioner minskar. Vinsterna på både samhällsnivå och individnivå är alltså mycket hög och gör fortsatt forskning av följsamhet kring handhygien ständigt relevant. Författaren till det föreliggande arbetet anser att mer studier kring vad som påverkar följsamheten relaterat till handhygien hos sjuksköterskor i utvecklingsländer med en kvalitativ ansats behöver utföras. Av artikelsökningen framkom väldigt få kvalitativa studier. Genom att utföra fler studier som utgår från en kvalitativ ansats skulle kunskapsläget kring upplevelserna hos sjukvårdspersonal när det kommer följsamhet och handhygien på ett djupare plan kunna beskrivas.

SLUTSATS

Utöver utbildning i handhygien och ökad kunskap kring betydelsen av handhygien och adekvat handhygienteknik är material och resurser en förutsättning för att följsamhet av handhygienrutiner bland sjuksköterskor ska kunna upprätthållas. Handhygien och infektionskontroll behöver högre prioritet än den i dag har i utvecklingsländer och det är essentiellt för dessa länder att utveckla implementeringen av utbildningsprogram i handhygien för bättre följsamhet bland sjuksköterskor och övrig sjukvårdspersonal.

REFERENSFÖRTECKNING

*Acharya, R., Mishra Bedanta, S., Ipsita, S., Azim, A. (2019). Impact of Nursing Education on CLABSI Rates: An experience from a Tertiary Hospital in Eastern India. *Indian Journal of Critical Care Medicine* 23 (7), 316-319.

<https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-23205>

Alp, E., & Damani, E. (2015). Healthcare associated infections in Intensive Care Units: epidemiology and infection control in low to middle income countries. *The Journal of Infection Developing Countries*, 9 (10), 1040-1045.

<https://doi:10.3855/jidc.6832>

*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 of Infection and Public Health*, 4 (2), 80-90.

<https://doi.org/10.1016/jiph.2011.03.01>

Ammouri, A. A., Tailakh, A. K., Muliira, J. K., Geethakrishnan, R., Al Kindi, S. N, (2015) Patient safety culture among nurses. *International Nursing Review*, 62 (1), 102-10.

<https://doi.org/10.1111/inr.12159>

Banfield, K. R., & Kerr, K. G. (2005). Could hospital patients' hands constitute a missing link? *Journal of Hospital Infection*, 61 (3), 183-188.

<https://doi.org/10.1016/j.jhin.2005.03.016>

*Barahona-Guzman, N., Rodriguez-Calderon, M E., Rosenthal, V D., Olarte, N., Villamil-Gomez, W., Rojas, C., Rodriguez-Ferrer, M., Sarmiento-Villa, G., Lagares-Guzman, A., Valderrama, A., Menco, A., Arrieta, P., Dajud-Cassas, L E., Mendoza, M., Sabogal, A., Carvajal, Y., Silva, E. (2013). Impact of the International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC) multidimensional hand hygiene approach in three cities of Colombia. *International journal of infectious diseases* 19 (1), 67-73.

<https://doi.org/10.1016/j.ijid.2013.10.021>

Boyce, J. M., & Pittet, D. (2002) Guideline for hand hygiene in health-care-settings: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 23 (12), 1-44

<https://doi.org/10.1067/mic.2002.130391>

*Chakravarthy, M., Nainan Myatra, S., Rosenthal, V D., Udwardia, F.E., Gokul, B.N, Divatia, J.V, Poorjary, A., Sukanya, R., Kelkar, R., Koppikar, G., Pushparaj, L., Biswas, S., Bhandarkar, L., Raut, S., Jadhav, S., Sampat, S., Chavan, N., Bahirune, S., Durgad, S. (2014). The impact of the International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC) multicenter, multidimensional hand hygiene approach in two cities of India. *Journal of Infection and Public Health* 8 (2), 177-86.

<https://doi.org/10.1016/jiph.2014.08.004>

Ericsson, E. & Ericsson, T. (2009). *Klinisk mikrobiologi*. Stockholm: Liber.

* Farhoudi, F., Dashti, A., Davani, M., Ghalebi, N., Sajadi, G., Taghizadeh, R. (2016). Impact of WHO Hand Hygiene Improvement Program Implementation: A QuasiExperimental Trial. *BioMed Research International*.
<https://doi.org/10.1155/2016/7026169>

Forsberg, H. (2016). *Omvårdnad på akademisk grund*. Stockholm: Natur & Kultur.

Friberg F, (2012) *Dags för uppsats*. Lund, Studentlitteratur.

*Mohanty, A., Gupta, Puneet., Gupta, P., Kaishta, N., Gupta, P., Shankar, R., Kumar, P. (2020). Baseline assessment of hand hygiene knowledge perception: An observational study at a newly set up teaching hospital. *Journal of Family Medicine and Primary Care* 9 (5), 2460-2464. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_20_20

* Onyedibe, K., Shehu, N., Pires, D., Isa, S., Okolo, M., Gomerep, S., Ibrahim, C., Igbanugo, S., Odesanya, R., Olayinka, A., Egah, D., Pittet, D. (2020). Assessment of hand hygiene facilities and staff compliance in a large tertiary health care facility in northern Nigeria: a cross sectional study. *Antimicrobial Resistance & Infection Control* 9 (30).
<https://doi.org/10.1186/s13756-020-0693-1>

* Güran, M., & Akçay, I.N. (2020). Hand hygiene as an incomplete challenge for developing countries: discussions based on knowledge and perceptions of nurses in North Cyprus example and published studies. *Marmara Medical Journal* 33 (2), 66-74.
<https://doi.org/10.5472%marumj.737740>

Garcia do Nascimento Graveto, J. M., Figueira Rebola, R. I., Amado Fernandes, E., Dos Santos Costa, P.J. (2018). Hand hygiene: nurses' adherence after training. *Revista brasileira de enfermagem*, 71(3), 1189-1193.
<https://doi: 10.1590/0034-7167-2017-0239>.

Hasson, H. & Thiele Schwarz, U.V. (2017). *Användbar evidens: om följsamhet och anpassningar*. (Första utgåvan). Stockholm: Natur & Kultur.

Henderson, V. (1991) *Grundprinciper för patientvårdande verksamhet*. (U-B. Silfvenius, övers.). (3. uppl.). Solna: Almqvist & Wiksell Förlag AB. (Originalarbete publicerat 1955)

Hendersson, V. (1982) *Grundprinciper för patientvårdande verksamhet*. Solna: Almqvist & Wiksell.

Hälso- och sjukvårdslagen, 1982:763.

Lindahl, B & Skyman, E. (2019). Kroppen, kroppslig vård och hygien. I Edberg, A. & Wijk, H (red.), *Omvårdnadens grunder Hälsa och ohälsa*. (3 uppl.,ss. 68-90). Lund: Studentlitteratur.

Markel, H. (2015). Wash your hands! *The Milbank Quarterly*, 93, (3), 447-454.

Mathur, P. (2011) Hand hygiene: Back to the basics of infection control. *The Indian Journal Medical Research*, 134 (5), 611-620.

<https://doi.org/10.4103/0971-5916.90985>

Maury, E., Alzieu, M., Baudel, J. Luc., Haram, N., Barbut, F., Guidet, B. & Offenstadt, G. (2000). Availability of an alcohol solution can improve hand disinfection compliance in an intensive care unit. *American journal of respiratory and critical care medicine*. 162 (1).
<https://doi.org/10.1164/ajrccm.162.1.9908118>

Melhus Å, (2013) *Klinisk mikrobiologi för sjuksköterskor*. Lund, Studentlitteratur.

O'Donoghue, M., NG, S-H., Suen, KP. L., Boost, M. (2016). A quasi-experimental study to determine the effects of a multifaceted educational intervention on hand hygiene compliance in a radiography unit. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*, 5 (36).
<https://doi.org/10.1186/s13756-016-0133-4>

Patientsäkerhetslagen, 2010:659.

Pellmer Wramner, K., Wramner, B. & Wramner, H. (2017). *Grundläggande folkhälsovetenskap*. (Fjärde upplagan). Stockholm: Liber.

Polit D F, Beck C T, (2014) *Essentials of nursing research - appraising evidence for nursing practice*. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins.

Rosén, M. (2017). *Systematisk litteraturöversikt*. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad* (2. uppl. Lund: Studentlitteratur.

Salama, M. F., Jamal, W. Y., Al Mousa, H., Al Abdulghani, K. A., Rotimi, V. O. (2013) The effect of hand hygiene compliance on hospital-acquired infections in an ICU setting in a Kuwaiti teaching hospital. *Journal of infection and public health*, 6 (1), 27-34.
<https://doi.10.1016/j.jiph.2012.09.014>.

Socialstyrelsen. (2018) *Minska risken för vårdrelaterade infektioner*. Hämtad 13 april, 2021 från <https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/risiker-och-varnskador/varnskador/vri--vardrelaterade-infektioner/>

Svensk Sjuksköterskeförening (SSF). (2017). *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor*. Hämtad 9 maj, 2021 från: <https://www.swenurse.se/publikationer/icns-etiska-kod-for-sjukskoterskor>

The Balance. (2020) *Definition & Examples of Developing Countries*. Hämtad 3 maj, 2021 från <https://www.thebalance.com/what-is-a-developing-country-1978982>

Vetenskapsrådet (2021). *Etik i forskningen*. Stockholm: Vetenskapsrådet. Hämtad 10 maj, 2021 från <https://www.vr.se/uppdrag/etik/etik-i-forskningen.html>

Widmer, A. F., & Dangel, M. (2004). Alcohol-based handfub: Evaluation of technique and microbiological efficacy with international infection control professionals. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 25 (3), 207-209.
<https://doi.org/10.1086/502379>

World health organization. (2009) *The WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care* . Hämtad 22 april, 2021 från <https://www.who.int/publications/i/item/9789241597906>

World Health Organization (2015). *Wash in health care facilities*. Geneva: World Health Organization. Hämtad 10 maj, 2021 från http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/154588/9789241508476_eng.pdf?sequence=1

BILAGA 1. Sökmatrix

Databas	Sökord	Antal träffar	Begränsningar	Antal lästa abstrakt	Antal lästa artiklar	Ange antal valda artiklar till resultat, se bilaga 2.
PubMed	(("developing countr*[Title/Abstract] OR ("low income countr*[Title/Abstract])) OR ("Developing Countries"[Mesh])) AND ((nurse*[Title/Abstract] OR ("Nurses"[Mesh]))) AND ((hygien*[Title/Abstract] OR ("Hygiene"[Mesh]))) AND (((("Attitudes"[Mesh] OR [Mesh] OR "Attitude of Health Personnel"[Mesh]) OR ((compliance[Title/Abstract] OR (adherence[Title/Abstract])))))	9	English, from 2010 – 2021, free full-text	9	4	Mohanty m.fl, 2020 Alp m.fl, 2011 Chakravarthy m.fl, 2014 Barahona-Guzmán m.fl, 2013

--	--	--	--	--	--	--

PubMed	hand hygiene AND adherence AND developing countr*	32	English, from 2010-2021, free full text	15	2	Onyedibe m.fl, 2020
--------	---	----	---	----	---	---------------------

Cinahl Complete	(MH "Handwashing+") OR (MH "Hygiene") OR hygiene AND (MH "Guideline Adherence") OR "compliance" OR (MH "Attitude of Health Personnel+") OR "adherence" AND (MH "Developing Countries") OR "developing countries" AND "nurse*"	6	Peer reviewed, 2010- 2021	6	3	Farhoudi m.fl, 2016 Acharya m.fl, 2019 Güran m.fl, 2020
-----------------	--	---	------------------------------	---	---	---

Cinahl Complete	hand hygiene AND adherence AND developing countr*	12	English, from 2010-2021, free full text	5	5	0
-----------------	---	----	---	---	---	---

BILAGA 2. Matris över urval av artiklar till resultat

Författare	Titel	År, land, tidskrift	Syfte	Metod (Urval och datainsamling, analys)	Resultat
Kenneth I. Onyedibe	Assessment of hand hygiene facilities and staff compliance in a large tertiary health care facility in northern Nigeria: a cross sectional study.	2020, Antimicrobial Resistance & Infection Control	Att utvärdera följsamheten av handhygien hos sjukvårdspersonal på ett sjukhus i Nigeria med 600 bäddar som erbjuder tertiär vård till en population på omkring 20 miljoner människor. I studien utvärderas även tillgängligheten på vatten, tvättställ, handsprit etc samt andra faktorer som påverkar följsamheten.	Urval: 406 tillfällen vid utförelse av handhygien observerades. Datainsamling: Tvärsnittsstudie I del ett samlades data in genom direkt observation och genom intervjuer där varje enskild deltagare från olika avdelningar intervjuades. Här bedömdes tillgängligheten på handhygienfaciliteter (vatten, tvättställ, handsprit). I del två bedömdes vårdpersonalens följsamhet relaterat till handhygien genom observationell metod. Medlemmar ur sjukhusets kliniska forskargrupp i infektion (CIRG) tränades i WHO's "direct observation method".	87% av avdelningarna på sjukhuset hade inte tillgång till handsprit. 72% saknade grundprinciper eller affischer som belyste och påminde om vikten av handhygien. På de avdelningar där handsprit fanns tillgängligt (13% av avdelningarna) fanns enbart handspritsflaskor i fickstorlek. 98% av avdelningarna hade åtminstone en station för handhygiensskötsel men av dessa hade bara 28% åtkomst till rinnande vatten dygnet runt, övriga 72% hade en hink med vatten och mugg). 87% använde fast tvål vid handtvätt, 13% använde flytande tvål eller enbart vatten beroende på tillgänglighet. Kontinuerlig tillgänglighet på tvål fanns enbart på 52% av avdelningarna. 42% av avdelningarna återanvände handdukar vid handtork, dessa byttes dagligen i normala fall. Ingen utav avdelningarna hade automatisk handtork eller pappersservetter.

				Analys: Statistisk multivariat dataanalys	
Farinaz Farhoudi	Impact of WHO Hand Hygiene Improvement Program Implementation: A Quasi-Experimental Trial	2016, England, Hindawi Publishing corporation	Att värdera implemetering av WHO hand hygien strategi i ett utvecklingsland	<p>Urval: 243 Sjuksköterskor samt 12 deltagare ur annan vårdrelaterad yrkeskategori.</p> <p>Datansamling: Följsamhet observerades, värderades, dokumenteras på 14 olika avdelningar, före och efter implementering av WHO's hand hygien program.</p> <p>Quasi-experimentell studie.</p> <p>Direkt observationsmetod</p> <p>Resultaten dokumenterades i observationsformulär utvecklade av WHO , "WHO hand hygiene form".</p> <p>Analys: Statistisk analys. SPSS version 18.</p>	Att implementera WHO's multimodala handhygienprogram har stor betydelse för att förbättra följsamheten kring hygienrutiner bland sjuksköterskor och annan sjukvårdspersonal. En ökning från 29.8% i följsamhet före implementeringen till 70.98% i följsamhet efter implementering kunde tydas.
Ranjita Acharya	Impact of Nursing Education on	2019, India, Uttar Pradesh,	Att undersöka hur CLABSI grad påverkas av utbildningsprogram riktade	Urval: 34 sjuksköterskor i olika åldrar.	Studien beskriver de positiva effekter och förbättringar som utbildningsprogrammet i handhygien förde med sig. Efter implementeringen minskade antalet kliniska

	<p>CLABSI Rates: An Experience from a Tertiary Care Hospital in Eastern India</p>	<p>Indian Journal of Critical Care Medicine</p>	<p>för att förbättra handhygienen.</p>	<p>Datainsamling: Quasi-experimentell studie. Under 6 månaders tid bedömdes graden av CLABSI på en intensivvårdsavdelning. Ny bedömning efter utbildningsprogram av handhygien. Objektiva bedömningstester utfördes för att ta reda på kunskapsnivån samt följsamheten hos sjuksköterskorna.</p> <p>Dataanalys: Statistisk analys, SPSS Software version 20. Chi-square test.</p>	<p>infektioner som resultat av bättre följsamhet vad gäller handhygien hos sjuksköterskor. Före implementering av utbildningsprogrammet var non-compliance 53,4%. Tre månader senare sänktes non-compliance till 33,75% för att 6 månader efter interventino öka till 51,75%. Resultatet visar att repetition ca 3-6 månader efter implementering av utbildningsprogram är nödvändigt eftersom rutiner glöms bort och resultaten efter denna period sågs försämrade. .</p>
<p>Aroop Mohanty</p>	<p>Baseline assessment of hand hygiene knowledge perception: An observational study at a newly</p>	<p>2020, India, Journal of Family Medicine and Primary Care</p>	<p>Att fokusera på ursprunglig grundlig kostnadseffektiv infektionskontroll.</p>	<p>Urval: 171 deltagare i yrkeskategorierna sjuksköterskor och läkare på ett sjukhus i Uttarrakhand. Både män och kvinnor i olika åldrar deltog.</p> <p>Datainsamling: Tvärsnitts- och observationsstudie, med ett</p>	<p>Bristfällig tillgång till alkoholbaserad handgnidningslösning samt pappersdukar och tvättstationer var en bidragande faktor till att följsamheten vad gäller handhygien inte kunde upprätthållas i alla situationer (32%). Av deltagarna kunde 87% svara korrekt på hur mikroorganismer i huvudsak sprider sig. Enbart 54% var medvetna om det tidsintervall som krävs för att uppnå</p>

	set up teaching hospital			tidigare testat och strukturerat frågeformulär. Dataanalys: Statistisk analys.	tillräckligt resultat av handtvätt. Dålig kunskap kring hur handskar hanteras efter användning 72% samt dålig kunskap kring det aseptiska handhavandet vid administrering av injektioner (48%). Deltagarnas generella kunskap i handhygien och i vilka situationer den behöver utföras ansågs vara låg . Handhygien och infektionskontroll behöver högre prioritet än den i dag har i utvecklingsländer. Det är essentiellt för dessa länder att utforma bättre riktlinjer för implementering av basala hygienrutiner.
Emine Alp	Importance of structured training programs and good role models in hand hygiene in developing countries	2011, Journal of Infection and Public Health, Turkey	Att identifiera uppfattningar och tankar relaterat till utförande i handhygien på två vårdinrättningar med bristfälliga resurser där ett infektionskontrollprogram nyligen etablerats. Vårdinrättningarna ligger i ett utvecklingsland.	Urval: 941 deltagare, sjuksköterskor, läkare samt studerande. Alla åldersgrupper och kön inkluderades. Datainsamling: Enkätformulär som fylldes i av varje enskild individ. Analys: Chi-square test. Statistisk multiunivariat & univariat dataanalys.	Av deltagarna ansåg 98,4% att god handhygien var ett effektivt sätt att förebygga infektioner. Handspritslösning är både effektivt och tillgängliggör hög följsamhet. Trots det var det bara 16% som angav att de använde handsprit vid handhygienutförelse. Enbart 38,6% ansåg att handhygienutförelse var relativt enkelt att utföra. På en institution i ett land där resurserna är bristfälliga försvåras möjligheten att upprätthålla tillräckligt god handhygien. Tillgängligheten till hygienprodukter för handrengöring såsom

					handsprit, servetter och tvål samt för få utplacerade tvättställ kombinerat med tungt arbetsbelastad personal gör att det är svårt att upprätthålla en tillräckligt god handhygien. Studien visar att deltagarnas uppfattning att handhygien är relativt lätt att utföra går att direkt koppla till god självskattad följsamhet. Strukturerade träningsprogram kan kopplas till ökad följsamhet eftersom det ökar kunskapen kring vikten av handhygien.
Murali Chakravarthy	The impact of the International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC) multicenter, multidimensional hand hygiene approach in two cities of India.	2014, Journal of Infection and Public Health, India	Att utvärdera effekten av INICCs (International Nosocomial Infection Control Consortium) Multidimensionella tillvägagångssätt vad gäller handhygien (IMHHA) på tre intensivvårdsavdelningar i två städer i Indien.	Urval: 3612 tillfällen under 7 år för handhygienskötsel observerades. 2154 av dessa tillfällen registrerade sjuksköterskors aktivitet och resterande tillfällen registrerade läkare och annan vårdpersonals aktivitet i handhygien. Datainsamling: Observationell, prospektiv kohortstudie med intervention. Studien delades in i en "base-line-period" där observationer gjordes under tre månader och med en	INICCs främsta mål är att främja utföranden som minskar sjukvårdsrelaterade infektioner. Genom gratis verktyg som möjliggör upprätthållande av god handhygien kunde studien tyda förbättrad följsamhet relaterad till handhygien hos sjuksköterskor och annan vårdpersonal på sjukhusen där studien utfördes. Ökningen i följsamhet ökade från 36,9% till 82% efter implementering, en signifikant ökning. Eftersom följsamheten förbättrades minskade även antalet sjukvårdsrelaterade infektioner.

				<p>uppföljningsperiod som ägde rum efter en fjärde månad av deltagande.</p> <p>Analys: Statistisk univariat och multivariat dataanalys.</p>	
Mumtaz Güran	<p>Hand hygiene as an incomplete challenge for developing countries: discussions based on knowledge and perceptions of nurses in North</p>	<p>2020, Turkiet, Marmara Medical Journal</p>	<p>Beskriva kunskapsläget och uppfattningen som finns hos sjuksköterskorna kring handhygien på Norra Cypren, som ett exempel bland utvecklingsländer.</p>	<p>Urval: 125 sjuksköterskor</p> <p>Datainsamling: Frågeformulär utvecklade av WHO.</p> <p>Analys: Insamlad data analyserades genom biostatistik.</p>	<p>Utbildning i handhygien är fortsatt viktig både bland yrkesaktiva, och hos studenter under utbildning.</p> <p>Utbildningsland samt utbredningen av praktik under utbildning visade sig ha hög signifikans för nivån av kunskap och medvetenhet relaterat till handhygien.</p> <p>Tillgången till alkoholbaserad handgnidningslösning och uppmuntran vad gäller hygien från verksamma chefer visade sig vara bland de viktigaste faktorerna för att kunna upprätthålla god handhygien.</p> <p>Bland sjuksköterskorna visade sig 83,2% ha god kunskap om handhygien medan 16% hade måttlig och 0,8% hade dålig kunskap.</p>

	Cyprus example and published studies.				
Nayide Barahona-Guzmán	Impact of the International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC) multidimensional hand hygiene approach in three cities of Colombia	2013, International journal of infectious diseases	Att utvärdera effekten av INICCs (International Nosocomial Infection Control Consortium) Multidimensionella tillvägagångssätt vad gäller handhygien (IMHHA) och analysera faktorer som påverkar följsamheten relaterat till handhygien på sjukvårdsinrättningar i Colombia	Urval: 13 187 tillfällen vid handhygienutförelse observerades. Studien inkluderade sjuksköterskor och läkare. Datainsamling: Observationell, prospektiv interventionsstudie med före-efter resultat. Uppdelad i en baseline-period och en uppföljningsperiod. Observationer med fokus på handhygienutförelse gjordes av slumpvalda deltagare.	Följsamheten relaterat till handhygien ökade från 50% till 77% efter implementering av utbildningsprogrammet. Detta innebär en ökning med 55%.

				Dataanalys: Statistisk multivariat och univariat dataanalys.	
--	--	--	--	--	--