



Examensarbete i omvårdnad, 15 hp, Grundnivå (G2E)  
Sjuksköterskeprogrammet 180 hp  
Examinerat och godkänt: 2022-06-07

# **Sjuksköterskans erfarenheter vid vårdrelaterade infektioner**

En litteraturöversikt

## **Nurse's experience in healthcare-associated infections**

A literature review

Författare: Fabiana Anny Alcocer Justiniano  
Atena Soleiman Nejad

Handledare: Mia Kraft, Adjunkt  
Jenny Karlsson, Adjunkt

Examinator: Emilie Agardh, Leg. Ssk, MPH, PhD

# SAMMANFATTNING

**Bakgrund:** Vårdrelaterade infektioner är ett den mest förekommande vårdskadan. Den mest effektiva metoden för att motverka VRI är tillämpningen av handhygien och övriga hygienrutiner. I Sverige finns konkreta riktlinjer på handhygienrutiner oavsett vårdenhet och trots det förekommer ändå VRI. VRI är ett globalt problem och påverkar patientsäkerheten samt ökar risken för smitta bland sjuksköterskor. Sjuksköterskors följsamhet i handhygienrutiner påverkas av flera faktorer som tas upp i denna studie. **Syfte:** Syftet med studien är att beskriva sjuksköterskors erfarenhet av handhygien och VRI inom olika vårdenheter. **Metod:** Denna litteraturstudie genomfördes med kvantitativa, kvalitativa samt mixad-metod artiklar. Totalt inkluderades 11 vetenskapliga artiklar som hittades i PubMed och CINAHL. Innehållsanalys tillämpades i dataanalysen. **Resultat:** Två huvudtema valdes. Första teman är "Sjuksköterskans följsamhet" som har subteman "Kunskaper om handhygien" och "Sjuksköterskors personliga uppfattning påverkar det infektionsförebyggande arbetet". Andra temat är "Organisatoriska utmaningar" med subteman "Tillgång till material" och "Bristande struktur i ledning". **Slutsats:** Följsamheten av handhygienrutiner påverkas av kunskapen och personliga uppfattningar inom ämnet men även organisatoriska faktorer såsom tillgång till material och bristande struktur i ledningen. Sjuksköterskor med mindre erfarenhet har lägre medvetenhetsgrad inom ämnet men kontinuerlig utbildning bör erbjudas till alla sjuksköterskor.

**Nyckelord:** Sjuksköterska, erfarenhet, uppfattningar, Vårdrelaterade infektion

## ABSTRACT

**Background:** Healthcare-related infections are the most common healthcare injuries. An effective method of counteracting HCRI is practicing handhygiene and other hygiene routines. In Sweden, guidelines for handhygiene routines exists regardless of the care unit, despite this, HCRI continues. HCRI is a global problem, affects patientsafety and increases risk of infection among nurses. Nurses' compliance with hygiene routines is affected by factors addressed in this study. **Aim:** Purpose of the study is to describe nurses' experience of handhygiene and HCRI in different care units. **Method:** This literature study was conducted with quantitative, qualitative and mixed-methods articles. A total of 11 scientific articles found in PubMed and CINAHL included. Content-analysis applied in the data analysis. **Results:** Two themes were chosen. First theme is "Nurse's compliance" which has sub-themes "Knowledge of handhygiene" and "Nurses' personal perception affects the infection prevention work". Second theme "Organizational challenges" with sub-themes "Access to materials" and "Lack of structure in management". **Conclusion:** Compliance with hygiene routines is affected by knowledge, personal perceptions within the subject, and organizational factors such as access to materials and lack of structure in management. Nurses with less experience have lower awareness in the subject, but continuous training should be offered to all nurses.

**Keywords:** Nurse, experience, perceptions, Care-related infection.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INTRODUKTION .....	1
BAKGRUND .....	2
Teoretisk referensram, teoretiska perspektiv och bärande begrepp .....	6
Problemformulering.....	7
SYFTE .....	8
METOD .....	9
Design .....	9
Urval.....	9
Datainsamling.....	10
Dataanalys .....	10
Etiska aspekter .....	12
RESULTAT .....	13
DISKUSSION .....	18
Metoddiskussion.....	18
Resultatdiskussion.....	19
SLUTSATSER.....	23
REFERENSER.....	24
BILAGOR.....	i

# INTRODUKTION

Under utbildningens gång, i den kliniska praktiken, har vi sett bristande handhygienrutiner samt omvårdnad, som riskerar att vårdsökande utvecklar en vårdrelaterad infektion. Därmed uppkom intresset för vidare undersökning av sjuksköterskors förebyggande åtgärder vid VRI hos den vårdsökande inom olika vårdenheter. \*Definitionen av vårdrelaterade infektioner lyder “[e]n vårdrelaterad infektion (VRI) är en infektion som uppkommer hos en person under slutenvård eller till följd av diagnostik, behandling eller i omvårdnad inom övrig vård och omsorg” (Socialstyrelsen, 2021). \*

Sjuksköterskor har en närkontakt med den vårdsökande och ska främja hälsan, förebygga sjukdom, återställa hälsan samt lindra lidandet. Genom att sjuksköterskor tillämpar sin kompetens såväl som att följa riktlinjer för arbetsmiljön uppnås en god patientsäkerhet. Vid brist på följsamhet i arbetet, ökar risken för vårdrelaterade infektioner som bland annat urinvägsinfektion, Meticillinresistent *Staphylococcus aureus* (MRSA) samt infekterade operationssår. Komplikationerna till följd av VRI orsakar onödigt lidande och förlängd vårdtid hos den vårdsökande.

# BAKGRUND

## Hygien genom historien

VRI har förekommit så länge patienter har kunnat vårdas (Lindahl & Skyman, 2019, s. 84). Ericson & Ericson (2018, s. 13) skriver om 1850-talet då sjuksköterskan Florence Nightingale åkte från England till ett sjukhus utanför Istanbul, tillsammans med 30-tal andra sjuksköterskor för att vårda krigsskadade soldater. Väl framme insåg Nightingale att sjukhushygienen var eländig. Patienterna låg klämda på golven relaterat till platsbrist, på golvet genomfördes även olika operationer och vissa patienter hade dessutom maskar i såren. Dricksvattnet var nedsmittat med avloppsvatten vilket förklarade diarren hos patienterna men förklarar även att det vanligaste dödsorsaken var kolera. Därför utövades enklare åtgärder av dessa sjuksköterskor såsom att tvätta patienterna, patientkläderna, städa sjukhusmiljön samt eventuellt även bygga om sjukhuslokalerna och avloppssystemet. Dessa åtgärder förändrade dödligheten bland dem skadade soldaterna från 42% till 2% under perioden av en månad.

Vidare förklarar Ericson & Ericson (2018, s. 14) att Nightingales kunskaper om vikten av god sjukhushygien, spreds till andra delar av världen. Eventuellt var det en instruktion att endast vårdpersonal som har rengjort händerna med klorvatten får genomföra undersökningar på vårdssökare. Denna kunskap kom till förlossningsläkaren Ignaz Semmelweis i Wien som då kämpade emot den höga mortaliteten av barnsängsfeber. Barnsängsfeber var mer förekommande hos nyförlösta kvinnor. Men när Semmelweis insåg att det fanns "gift" på läkarnas händer, som överfördes till patienterna och orsakade vårdskador, blev det en klarhet med god handhygien. Efter den kunskapen infördes rengöring av händer med klorvatten i samband med patientmöten. Mortaliteten minskade från 10% till 1% (Ericson & Ericson, 2018, s. 14).

## VRI ur globalt perspektiv

VRI förekommer enbart inte i Sverige. Det är ett globalt omfattande problem. Enligt världshälsoorganisationen ([WHO], 2011, s. 3–4) betraktas VRI bland de vanligaste vårdskador globalt. VRI har negativt inverkan på människors hälsa vilket påverkar livskvaliteten i samband med ökat vårdbehov. Vidare förklarar WHO att prevalensen av VRI skiljs åt mellan industriländer och utvecklingsländer. I U-länder drabbas 10% av patienterna av VRI respektive 7% i I-länder. Postoperativa sår är de högst förekommande VRI:n i U-länder till skillnad från ventilator relaterad lunginflammation samt blodomlopps infektioner som inträffar mer i I-länder. De mest förekommande riskfaktorerna i både U-länder och I-länder är bland annat >65 år, vård inom akutvårdsavdelning/intensivvårdsavdelning, vårdlängd >7 dygn samt insättning av central ven kateter och/eller urinkateter (WHO, 2011, s. 7).

WHO (2011, s.3) lyfter fram att i USA drabbas 1.7 miljoner patienter av VRI varje år. Sveriges Kommuner och Regioner [SKR] (2019, s. 7) poängterar att omkring 100 000 patienter avlider på grund av VRI årligen. Enligt Cassini et al. (2016, s. 3) drabbas mer än 2,5 miljoner patienter av VRI i Europa varje år. Mortalitet i Europa är omkring 37 000 patienter per år (SKR, 2019, s. 7). Avslutningsvis förklarar SKR (2019, s. 10) att i Sverige drabbas ungefär 57 000 patienter årligen av VRI varav 30–50% skulle kunna förebyggas. I svensk sjukvård avlider omkring 1 300 patienter årligen på grund av VRI.

## **Basala hygienrutiner och säker vård**

Socialstyrelsen (2019, s. 10) förklarar de sex fundamentala komponenter för en god vård och omsorg; *säker, individanpassad, kunskapsbaserad, jämlik, tillgänglig samt effektiv vård*. Säker vård innefattar riskförebyggande åtgärder för god patientsäkerhet och god säkerhet för sjuksköterskor och övrig vårdpersonal. Vidare bör vård individanpassas; hänsyn till individens integritet, behov och förväntningar ska uppnås. Vården ska vara kunskapsbaserad med beprövad erfarenhet och vetenskapligt bevisade metoder. Inom all hälso- och sjukvård bör jämlikhet likaså uppnås. Slutligen ska hälso- och sjukvården dessutom vara tillgänglig inom måttliga tider samt utnyttja effektivt de tillgängliga resurserna (Socialstyrelsen, 2019, s. 11).

Socialstyrelsens författningssamling (SOSFS, 2015:10) beskriver i föreskrifter att basal hygien ska tillämpas i verksamheter som arbetar utifrån hälso- och sjukvårdslagen (1982:763), tandvårdslagen (1985:125), lagen om omskärelse av pojkar (2001:499) samt socialtjänstlagen (2001:453). Hygienkravet riktas till verkamma inom vård och omsorg, det inkluderar personer under utbildning verksamheterna. Basala hygienrutiner ska tillämpas i samband med fysisk kontakt med vårdsökande, det innebär omvårdnad, men likaså med individer som har fått beviljade insatser inom omsorgen. Föreskrifterna redogör vidare att basala hygienrutiner ska tillämpas i situationer med risk för överföring av patogener för att undvika smittkedjor i vårdmiljön. Vanligaste rutiner i föreskriften innebär att arbetskläder ska bäras endast under arbetet, med undantag ifall arbetet är på flera platser, då ska arbetskläderna bäras mellan platserna också. Arbetskläderna ska ersättas med nya arbetskläder dagligen. Vidare bör underarmar samt händer hos sjuksköterskorna inte bära smycken, ha korta naglar och fria från konstgjorda ämnen. Hygienkraven innefattar också lämplig utrustning, såsom handskar och förkläde, vid lämpligt vårdmoment.

Folkhälsomyndigheten och Sveriges kommun och landsting (2017, s. 6) redogör vikten av rutinmässig handhygien för motverkande av smittspridning samt förebygga vårdrelaterade infektioner. God basal hygienrutin ökar patientsäkerheten inom vården. Vårdhandboken (2021) beskriver instruktioner på tillämpningar inom handhygienrutiner. Handdesinfektion ska användas före och efter patientmöte, men även i patientens närmiljö; bland annat säng, toalett, handtag, patientköket. Handdesinfektion tillämpas även före och efter bruk av handskar samt innan aseptiskt arbete. Handtvätt genomförs med flytande tvål och vatten, ifall händer eller är synligt smutsiga, och vid kontakt med kroppsvätskor samt ifall

individens uppvisar symptom på magsjuka såsom diarré och kräkningar. God handdesinfektion och handtvätt motverkar smittkedja i vårdmiljön (Vårdhandboken, 2021).

## **Smittvägar i vårdmiljön**

Kontaktsmitta kan vara kontakten mellan patienter, vårdpersonal och patienter eller mellan vårdpersonal. Den typen av smitta är bland de vanligaste överföringsvägarna inom vården som kan leda till VRI (Vanhems et al., 2013, s. 1). Folkhälsomyndigheten (2012) förklarar att i vårdmiljön är direkt och indirekt kontaktsmitta de vanligaste formerna av smittvägar. Vid direktkontakt smitta, sprids mikroorganismerna från ena individen till den andra via fysisk kontakt. En indirekt kontaktsmitta sker dock med en så kallad mellanled, det vill säga att exempelvis en vårdpersonal rör med sina förorenade händer ett föremål (handtag, bord eller telefon) som sedan blir kontaminerat och rörs av någon annan. Den indirekta kontaktsmittan är den vanligaste smittvägen inom vården och orsakar VRI.

Enligt Kauppi (2022) är kontaktsmitta (direkt och indirekt kontaktsmitta), smitta via luftvägar (aerosolgenererande arbetsmoment och partiklar från huden), blodburen smitta, tarmsmitta (fekal-oral smitta) och vektorburen smitta vanliga smittvägar i vårdmiljön. Sjukdomsframkallande mikroorganismer kan överföras via flera olika smittvägar. Dessa mikroorganismer angriper individens vävnader via exogen eller endogen smitta. Exogen smitta innebär att mikroorganismer kommer från en smittkälla utifrån, det vill säga från andra människor eller miljön. Endogen smitta handlar om mikroorganismer från individens bakterieflora som hamnar där de inte hör hemma och orsakar infektioner.

## **Sjuksköterskans kompetens och uppdrag med säker vård**

Hälso- och sjukvårdslagen ([HSL], SFS 2017:30) innehåller lagar och bestämmelser på hur hälso- och sjukvårdsverksamhet ska bedrivas. Lagen består av fem avdelningar som gäller samtliga vårdgivare, landsting och kommuner. Åtgärder som avses i denna lag är bland annat sådant som medicinskt förebyggande, utredande och behandlande av sjukdomar och skador. Hälso- och sjukvården ska arbeta för att förebygga ohälsa och vården ska ges med respekt för människors lika värde och människans enskilda värdighet. Berg (2019, s. 178) lyfter fram att varje vårdsökande har ett individuellt behov som är unik. Sjuksköterskan har ansvar att jobba personcentrerad utifrån patientens behov av vård. Ekebergh (2015, s.123) belyser att i ett vårdande möte så är det vårdarens öppenhet, nyfikenhet samt följsamhet som gör att människan som patient delar med sig av sin berättelse. Patienten känner sig delaktig över vårdnadens process samt förstår hur hen ska hantera sjukdomen. Ekebergh förklarar vidare att det är viktigt för vårdaren att förstå och se patienten i sin helhet samt att hen ser människan som en unik enhet i omvårdnadens process (Ekebergh, 2015. s. 123).

Svensk sjuksköterskeförening (1a, 2017, s. 3) beskriver sjuksköterskans fyra grundläggande ansvarsområden. Dessa område innebär att främja hälsan, förebygga sjukdom, återställa hälsan samt lindra lidandet. Enligt Patientsäkerhetslagen ([PSL], SFS 2010:659, 6 kap, 4§) är hälso- och



sjukvårdspersonalen skyldig att bidra till hög patientsäkerhet och aktivt arbeta för att undvika vårdskador. Svensk sjuksköterskeförening (1b, 2017, s. 9) förklarar att sjuksköterskan har rapporteringskyldighet och alla sjuksköterskor måste rapportera risker och händelser som har medfört eller hade kunnat medföra en vårdskada. Den legitimerade sjuksköterskan ska kunna förebygga vårdskador genom att bland annat arbeta patientsäkert och följa regelverk. Sjuksköterskan ska kunna identifiera risker, göra riskbedömningar samt skapa aktivitet planeringar och följa upp dessa. Sjuksköterskan ska även delta i utvärderingar i relation till det förebyggande arbetet mot vårdskador såsom VRI (Svensk sjuksköterskeförening, 2017b, s. 8–9). Forsman et al. (2019, s. 253) förklarar att sjuksköterskans kärnkompetenser bygger på bland annat kunskaper, färdigheter och förhållningsätt. Dessa är grunden för att kunna ge personcentrerad vård och arbeta evidensbaserat med fokus på förbättringsarbete. Med hjälp av sjuksköterskans kompetens kan en god och säker vård av hög kvalitet uppnås.

## **VRI orsakar onödigt lidande för patienten**

VRI orsakar onödigt lidande för vård sökande ur flera aspekter. Dels ökar vårdbehovet och dels förlängs vårdtiden, vilket resulterar i högre kostnader för patienten. Bristande compliance i handhygienrutiner hos vårdpersonal, speciellt hos sjuksköterskor som har ett vårdnära arbete, orsakar onödigt lidande för patienten. De vanliga riskfaktorerna för utvecklande av VRI, är kirurgiska ingrepp samt kvarhållande urinkateter. Även äldre, cancersjuka eller undernärda patienter har större risk att drabbas då tillhör en mer skör patientgrupp (Socialstyrelsen, 2021).

Currie et al. (2019) redovisar insamlade data som har studerats i olika länder inom Europa. Studierna består av både kvalitativa och kvantitativa data som undersökte olika teman relaterade till vårdrelaterade infektioner. Meticillinresistent *Staphylococcus aureus* (MRSA)-koloniserade personer saknade fysiska symptom, vilket försvårade acceptans för sin diagnos. Men diagnosens sociokulturella innebörd påverkade ändå individens känslomässiga uppfattning om sin infektion: att känna sig smutsig, och isolera sig själv, upplevdes av flera. Emotionella reaktioner var även vanligt hos personer med extended spectrum beta-lactamase (ESBL). Hos kvinnor var rädsla och skuld för smittöverföring vanligare medan irritation och ilska över informationsbrist märktes hos män. Vidare förklarar Currie et al. (2019) att personer med postoperativ infektion upplevde fysiska symptom såsom sårläckage och smärta men även ett behov till att finna förklaringen till infektionen uppgavs. Det orsakade uppgivenhet samt oro hos dessa patienter, då deras sjukdomsinsikt visste att något var avvikande men inte vad eller varför. Personer med *clostridium difficile*-infektioner upplevde en tydlig kombination av extrema fysiska symptom såsom okontrollerbar diarre, trötthet och anorexi vilket orsakade en följd av emotionell påverkan som ångest och depression (Currie et al., 2019). Yao et al. (2021, s. 2095) beskriver dock att patientmedverkan i det infektionsförebyggande postoperativa arbetet hos patienter med kolorektal cancer, ökar bemyndigande (empowerment) och självförmåga (self-efficacy). Öhrn (2014) beskriver sjuksköterskor som har ett pedagogiskt arbetssätt, optimerar patienternas deltagande i sin egen vård

och kan i sin tur medföra bättre vårdkvalité och upplevelse för patienten. Patienter som har blivit drabbade av en VRI bör bli vårdad och bemött med förståelse, men även få det förklarat det som har inträffat. Patienten som inkluderas och är delaktig i sin egen vård får utökad hälsolitteracitet samtidigt som missförstånd undviks i det mån möjligt (Öhrn, 2014).

## **Teoretisk referensram**

### **Vårdlidande**

Katie Erikssons omvårdnadsteori om begreppet vårdlidande valdes som teoretisk referensram. Enligt Eriksson (2015, s. 26–60) är lidande en kamp mellan det onda och det goda, mellan hopp och hopplöshet samt mellan liv och död. Varje människa har en unik upplevelse av lidande och olika känslor som bland annat ångest, rädsla och/eller oro som kan väckas hos människan inför lidandet. När sjuksköterskan arbetar för att ge god vård, en vård som grundar sig i respekt, kärlek och ansvar, skapas möjligheter att kunna eliminera onödiga patientlidande i vården (Eriksson, 2015, s. 93). Eriksson (2015, s. 90) beskriver att sjuksköterskan behöver skapa en vårdkultur där människan/patienten känner sig respekterad, välkommen och vårdad. Sjuksköterskan kan lindra människans lidande genom att visar respekt och bekräfta människans värdighet. En välfungerande vårdkultur gör att människan uppfattar rätten och utrymmet att få vara patient inom vården. Nyckeln till att sjuksköterskan ska kunna lindra lidandet är att hen ska vara medveten om principerna såsom att sjuksköterskan inte får missbruka sin makt, att den inte får döma och att inte heller kränka patientens värdighet. Vidare förklarar Eriksson att sjuksköterskans fokus ska ligga på att ge en personcentrerad vård utifrån patientens behov. Enligt Eriksson (2015, s. 58–60) fungerar lidande och hälsa som två olika delar av människans liv även om de är oskiljbara från varandra. Om hälsan ses som helhet, kan lidandet medföra att hälsan som helhet rubbas.

Slutligen förklarar Eriksson (2015, s. 77–81) att det finns tre olika former av lidande i vården. Den första är *vårdlidande* vilket innebär att lidandet upplevs i samband med människans vårdssituation. Lidandet kan skapa en känsla av ensamhet, osäkerhet och rädsla. Den andra är *sjukdomslidande* som tyder på att lidandet uppfattas i relation till både sjukdom och behandling. Sjukdom i sig orsakar inte nödvändigtvis smärta vilket tyder på att smärta inte är samma sak som lidande. Smärta i sin tur kan skapa lidande i samband med sjukdom. Den tredje formen är *livslidande* vilket förklarar lidandet i samband med allt som kan leda till att leva eller inte leva. Att bli patient påverkar människans livssituation stort vilket gör att människan känner lidande i sitt liv (Eriksson, 2015, s. 88).

## **Problemformulering**

Sjuksköterskan ska med sin kunskap vårda patienten personcentrerat, lindra lidandet samt främja hälsan. Detta sker genom att lagar och författningar stärker patientsäkerheten, och det är sjuksköterskans ansvar att följa dessa. Sjuksköterskor har även en skyldighet att motverka, undersöka och vårda en inträffad vårdskada. Den vanligaste vårdskadan är VRI. VRI är vårdskador som förekommer i Sveriges hälso-och sjukvård men även inom den globala vården vilket gör det till ett omfattande problem. Riskfaktorerna till VRI är många, men de gemensamma konsekvenserna blir ökade lidande för den vård sökande, längre vårdtider samt onödiga kostnader för samhället. God följsamhet i handhygienrutiner är en faktor som motverkar smittspridning men trots den kunskapen förekommer VRI. Denna studie bidrar till mer kunskap om sjuksköterskors arbete utifrån deras erfarenheter av att hantera VRI vid omvårdnadsarbetet. Sjuksköterskor ska följa handhygienrutiner för patientsäkerheten och förhindra VRI men utmaningar inom vården påverkar följsamheten av hygienrutiner.

## **SYFTE**

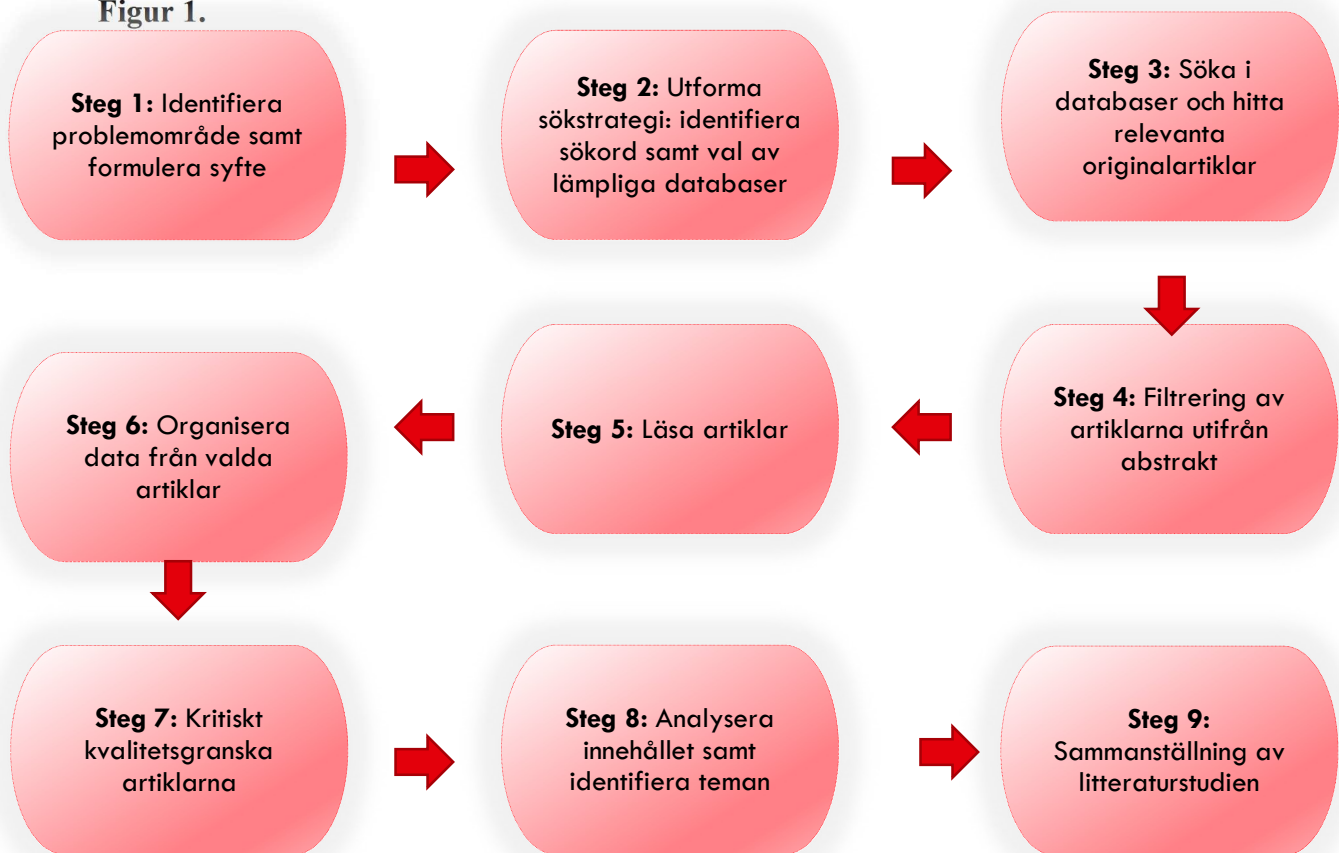
Syftet med studien är att beskriva sjuksköterskors erfarenhet av handhygien och VRI inom olika vårdenheter.

# METOD

## Design

Denna litteraturstudie innefattar kvalitativa, kvantitativa samt mixad metod-artiklar för att besvara studiens syfte. Studien besvarar utmaningarna inom följsamheten av handhygienrutiner bland sjuksköterskor och dess samband till VRI. Polit och Becks (2017, s. 89) nio stegs-modell för litteraturstudier tillämpades under studiens process. **Steg ett** innebär att syftet och problemformulering formulerats (Se figur 1).

Figur 1.



## Urval

Vid **steg två** utformades sökstrategier; olika begränsningar samt inklusionskriterier tillämpades i artikelsökningen. Begränsningar bestod av endast originalartiklar, som publicerades årtalen 2013–2022, engelskspråkiga artiklar, peer-reviewed, samt tillgängliga i fulltext. Inklusionskriterier bestod av original artiklar med sjuksköterskeperspektiv, som innefattade VRI, med antingen kvantitativt, kvalitativt eller mixad-metod innehåll samt med IMRAD-struktur. Slutligen inkluderades alla internationella artiklar med aktuell forskning. Exklusionskriterierna bestod av review-artiklar, icke tillämpad IMRAD-struktur, ej

engelskspråkiga, samt publicerade tidigare än 2013, men även andra icke relevanta artiklar för syftet som exkluderades.

## **Datainsamling**

Enligt **steg två** tillämpades olika inklusions- och exklusionskriterier men även en variation av sökord identifierades för att besvara syftet. Cinahl och PubMed är relevanta databaser inom omvårdnadsforskning och därför tillämpas artikelsökningen inom dessa.

### **CINAHL**

Under **steg tre** genomfördes olika sökstrategier anpassat efter valt syfte. Artikelsökningen i Cinahl genomfördes med identifierade MeSH-termer i ämnesordlistan Cinahl Headings samt med adekvata ämnesord i fritextsökningen. De identifierade MeSH-termerna "Nurse Attitudes", "Attitude", "Community-Acquired Infections", "Cross Infection", "Nurse Attitudes", "Nurses", "Nursing Knowledge", "Staff Nurses"). Termerna tillämpades i Cinahl Headings. Vidare genomfördes även en fritextsökning utifrån identifierade ämnesord "Nurs\* experi\*", "Nurs\* percep\*", "Nurs\* view", "Healthcare associated infection\*", "Nosocomial infection\*", "Hospital acquired infection\*", "Cross infection\*", "Nurse", "Registered Nurse", "Nursing Personnel". Vid fritextsökningen tillämpades trunkering med asterisk (\*) för att utöka ordsökningar. Även citattecken användes för termer som behövde stå ihop och sökas i den ordningen som dem var skrivna. Booleska operatorerna: "OR" för att utöka kombinations sökningen och "AND" för att begränsa sökningen tillämpades också. Eventuellt tillämpades en kombinationssökning av ämnesorden samt fritextsökningen som resulterade i 226 artiklar. Resultaten tillämpades ytterligare med begränsningar såsom peer-review, publicerade mellan årtalen 2013–2022, engelskspråkiga artiklar samt att de skulle ha "full text" tillgängligt. Det resulterade i 26 artikel träffar. Vidare följde **steg fyra** som innebar manuell granskning. Inklusionskriterierna bestod av artiklar som följde IMRAD-strukturen, som var originalartiklar och som hade ett sjuksköterskeperspektiv. Exklusionskriterier som tillämpades bestod av studier som inte följde IMRAD-struktur, som inte hade ett sjuksköterskeperspektiv och som inte var originalartiklar. De exkluderade artiklarna erhöll inte relevans för studiens syfte. Totalt granskades 26 titlar, 18 abstract lästes och 10 artiklar lästes i fulltext och slutligen inkluderades 5 artiklar i arbetet.

### **PubMed**

Enligt **steg tre** genomfördes artikelsökningen med hjälp av MeSH-termer "Community-Acquired Infections", "Cross Infection", "Nursing Staff, Hospital", "Nurses", "Nursing Staff", "Attitude", "Attitude of Health Personnel" och "Nurse\* view\*". Sökningen kompletterades med fritextord som "Healthcare associated infection", "Nosocomial infection", "hospital acquired infections", "Cross infection", "nurse", "nursing personnel", "nursing care", "nursing care patients", "nursing care experience", "nurse perception" och "nursing views". I samband med artikelsökningen kombinerades ovanstående nyckelord med booleska operatörer som "OR" och "AND". För att kunna beredda artikelsökningen användes även trunkering. Totalt hittades 452 artiklar vilka granskades enligt inklusionskriterierna som var

engelskspråkiga artiklar, artiklar som publicerades 2013–2022 och tillgängliga i fulltext. Granskningen resulterades i 59 artiklar. Eftersom PubMed saknar peer reviewed granskningsfunktion, utfördes en manuell granskning av artiklarna för att säkerställa att de var peer-reviewed. Artiklar som inte var originala och inte följde IMRAD-strukturen samt saknade sjuksköterskeperspektiv exkluderades. Samtliga exkluderade artiklar bedömdes inte vara relevanta för studiens syfte. Av 59 artiklar lästes, 59 titel och 30 abstract, av dessa inkluderades 14 artiklar enligt **steg fyra**. Slutligen valdes 6 artiklar till resultatet (Se tabell 2). Enligt **steg fem** lästes de valda artiklarna från start till slut med syftet att påbörja en artikelmatris vid **steg sex**. Artikelmatrisen innehöll titel, årtal, tidskrift, syfte, metod, urval samt resultat.

Valda artiklar i artikelmatris behövde kvalitetsgranskas, detta tillämpades enligt **steg sju**. Med hjälp av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering ([SBU], 2014) kvalitet granskades samtliga artiklar. Utifrån granskningsmallen genomförs en bedömning av kvalitetsnivån som kan vara hög, medelhög och låg. 11 artiklar kvalitet granskades varav 4 bedömdes erhöll hög kvalitetsnivå och 7 erhöll medelhög kvalitetsnivå. 2 av total 6 artiklar från databasen PubMed erhöll hög kvalitetsnivå och resterande artiklar erhöll medelhög kvalitetsnivå. I CINAHL var det 2 artiklar som erhöll hög kvalitet och 3 artiklar erhöll medelhög kvalitetsnivå. Den slutliga granskningen resulterade i 11 artiklar som bedömdes vara relevanta utifrån studiens syfte och problemformulering.

## Dataanalys

Dataanalysen påbörjades med att författarna läste noggrant resultaten av de 11 utvalda artiklar var för sig, enligt **Steg åtta**. Detta genomfördes för att sedan författarna tillsammans ska kunna diskutera och utvärdera informationen från resultatdelen. I samband med analysen markerades meningsbärande enheter för den kvalitativa datan för vidare utvärdering. Nästa moment utfördes genom att alla enheter kondenserades för produktion av studiens huvudtema och subtema (Polit & Beck, 2017, s. 89). I denna studie tillämpades en kvalitativ **innehållsanalys**, vilket innebär att det sker en identifiering av meningsbärande enheter utifrån studiens syfte (Graneheim & Lundman, 2003). Först genomfördes kondensering av enheterna och därefter kodades dem för att lättare kunna formulera tema och subtema. Slutligen identifierades två teman, varav varje tema innehöll två subteman. Första temat är "Sjuksköterskans följsamhet av handhygien" som har subteman "Kunskaper om hygienens betydelse" och "Den personliga erfarenhetens betydelse". Andra temat är "Organisatoriska utmaningar" med subteman "Tillgång till material" och "Bristande ledningsstruktur".

**Tabell 1.** Exempel på analysprocess.

Meningsbärande innehåll	Kondensering	Koder	Underkategori	Kategori
The consequence of having to leave a resident's bathroom frequently for hand rubs was described as unsatisfactory by one residential nurse.  Hammerschmidt, J. och Manser, T.  2019.	Att ofta behöva lämna en boendes badrum för att gnugga händerna.	Bristande hygienmaterial som begränsning.	Tillgång till material	Organisatoriska faktorer
The majority of respondents did not consider hand hygiene practices important  A.-L. Lohiniva,1 H.Bassim, 2 S.Hafez,3 E.Kamel,2 E. Ahmed,3 T. Saeed 1 and M. Talaat  2015	Sjuksköterskors uppfattningar om handhygien motverkar handhygien	Moraliska uppfattningar i arbetet	Uppfattningar	Följsamhet

Enligt *steg nio* (Polit & Beck, 2017, s. 89) sammanställdes artiklarnas analysresultat i form av teman och subteman (Se tabell 1).

## Etiska aspekter

Författarna till denna studie har kontrollerat att alla de artiklar som använts i hela studien följer forskningsetik. Detta säkerställdes genom att författarna granskade etiskt godkännande eller godkännande i metoddelen. I denna studie har författarna tagit hänsyn till etiskt förhållningssätt och försäkrar att alla artiklar är godkända enligt etiska kommittéer. Belmonts rapport lyfter fram tre grundläggande principer som baseras på; att göra gott, respekt för personen och om rättvisa. Författarna valde artiklar som följer dessa principer (Polit & Beck, 2017, s. 139–141).

Enligt Polit & Beck (2017, s. 233) analyserades alla valda artiklar till resultatet med hjälp av en tabell där båda författarna gemensamt kontrollerade potentiella bristfälligheter. Med hjälp av SBU (2014) kvalitetsgranskades samtliga artiklar med en specifik granskningsmall för att säkerställa att valda artiklar har en hög eller medelhög kvalitetsnivå. Under studiens process diskuterade och reflekterade båda författarna över alla delar tillsammans. Genom användning av lexikon översatte författarna engelskspråkiga texter till svenska vilket utslöt egna tolkningar.



## RESULTAT

Syftet med studien är att beskriva sjuksköterskors erfarenhet av handhygien och VRI inom olika vårdenheter. Resultatet består av "Sjuksköterskans följsamhet av handhygien" som studiens första tema med två underteman: "Kunskapen om hygienens betydelse" och "Sjuksköterskors personliga uppfattning påverkar infektionsförebyggande arbetet". Studiens andra tema är "Organisatoriska utmaningar" med två tillhörande underteman: "Tillgång till material" och "Bristande struktur i ledning".

### **Sjuksköterskans följsamhet av handhygien**

Detta tema handlar om sjuksköterskans följsamhet av handhygien. Sjuksköterskan kan arbeta inom olika vårdinstanser, men oavsett arbetsplats har sjuksköterskan ansvaret att ha följsamhet i hygienrutiner. Hygienrutinerna har ett infektionsförebyggande syfte. Dock möter sjuksköterskor utmaningar i arbetet som resulterar i bristande följsamhet av handhygien. Temat består av två underteman som är: "Kunskapen om hygienens betydelse" och "Den personliga uppfattningens betydelse".

Enligt Eriksson (2015, s. 26–60) är lidande en kamp mellan det onda och det goda, mellan hopp och hopplöshet samt mellan liv och död. Varje människa har en unik upplevelse av lidande och olika känslor som bland annat ångest, rädsla och/eller oro som kan väckas hos människan inför lidandet. När sjuksköterskan arbetar för att ge god vård, en vård som grundar sig i respekt, kärlek och ansvar, skapas möjligheter att kunna eliminera onödiga patientlidande i vården (Eriksson, 2015, s. 93). Eriksson (2015, s. 90) beskriver att sjuksköterskan behöver skapa en vårdkultur där människan/patienten känner sig respekterad, välkommen och vårdad.

### **Kunskapen om hygienens betydelse**

Kunskap om handhygien och vilka situationer som det ska tillämpas i, är grundläggande för att motverka VRI. I en studie från Tyskland beskrev sjuksköterskor som arbetade på äldreboende att de erhöll kunskap om handhygien. I samma studie framkom dock att sjuksköterskorna använde handsmycken på arbetstid (Hammerschmidt & Manser, 2019, s. 5). Vidare redogjorde Lohiniva et al. (2015, s. 667) att sjuksköterskor i Egypten som arbetade inom neonatalavdelningen förstod vikten av handhygien då de erhöll nödvändiga kunskaper för infektionsförebyggande åtgärder i arbetet med spädbarn. Stube et al. (2014, s. 6992) beskrev att sjuksköterskorna i Brasilien som arbetade inom intensivvårdsavdelningen uttryckte kunskap om att handhygien var ett effektivt infektionsförebyggande metod. Sjuksköterskorna lyfte fram betydelsen av fortsatt utbildning såsom repetitionskurser för att uppdatera kunskaper om infektionsförebyggande åtgärder. De tydliggjorde förståelsen av samband mellan god vårdkvalitet och patientsäkerhet inom intensivvårdsavdelningen. Rengöring av material såsom infusionspump, säng, i patientens närmiljö är ett viktigt infektionsförebyggande åtgärd beskrev sjuksköterskorna (Stube et al., 2014, s. 6993).

Kunskap om handhygien hos sjuksköterskorna varierade, en del sjuksköterskor förstod sambandet mellan god handhygien och VRI, men det fanns även sjuksköterskor som inte gjorde det. Kunskap om handhygien består dels av hur länge som händer bör tvättas med tvål och vatten, vilket mer än hälften av sjuksköterskorna svarade 30 sekunder (Hammerschmidt & Manser, 2019, s. 6). Vidare förklarade Lohiniva et al. (2015, s. 667) att sjuksköterskor i andra avdelningar såsom i intensivvårdsavdelningar och kirurgiska avdelningar hade även bristande kunskap om skillnader i effekten av handdesinfektion och handtvätt med tvål och vatten. Men det fanns även bristande kunskap om vilka situationer som handdesinfektion och handtvätt bör ha tillämpats. En del sjuksköterskor erhöll inte kunskapen om handdesinfektion emellan patientmöte, mekanisk handtvätt föredrogs istället. Handdesinfektionen användes istället i endast samband med patienter som riskerade infektionssmitta (Lohiniva et al., 2015, s. 667). I en självskattnings studie av kunskap i handhygien bland sjuksköterskor resulterade att på skala 0 till 25 hade sjuksköterskor i genomsnitt 15 poäng. Studien påvisade även att nästan alla sjuksköterskor hade deltagit i utbildning om handhygien senaste tre åren (Rahim & Ibrahim, 2022, s. 3). Utbildningen om infektionsförebyggande metoder och hur procedurer genomförs var viktigt menade Chi-Young et al. (2018, s. 637), men sjuksköterskorna i studien i Sydkorea förklarade vidare att det även var av vikt att erhålla insikt om varför dessa procedurer genomfördes. Hammoud et al. (2021, s. 147) betonar i studien att sjuksköterskorna hade deltagit i infektionsförebyggande-utbildningar men sjuksköterskor uppnådde inte goda nivåer av kunskap i VRI och handhygien. Sjuksköterskor som arbetar inom intensivvårdsavdelningar uppnådde högre kunskap av VRI till skillnad från sjuksköterskor inom hematologiavdelningen. Det förklarar Hammoud et al. (2021, s. 147) kan bero på att sjukhuset fokuserar mer på avdelningar som har högre risk för VRI.

### **Den personliga erfarenhetens betydelse**

Det framkom att den personliga uppfattningen påverkade sjuksköterskors hygienutövande (Lohiniva et al., 2015, s. 667). Majoriteten av sjuksköterskorna i ett egyptiskt sjukhus som deltog i en studie redogjorde att utövandet av handhygien inte uppfattades som viktigt. I studien förklarade sjuksköterskorna att de inte hade tilltro att handhygien motverkade vårdrelaterade infektioner. Sjuksköterskorna i studien hade liknande åsikter om att handhygien skyddar vårdpersonalen från infektioner. Egna åsikter om exempelvis patienter som var smutsiga, hade öppna sår eller som hade ovänligt och/eller onormalt beteende var de faktorerna som påverkade sjuksköterskornas handhygien. Vidare i studien uttryckte sjuksköterskorna att de föredrog mekanisk handtvätt med tvål och vatten istället för handdesinfektion. Anledningen till det var att den mekaniska handtvätten gav en mer tillfredsställd känsla av renare händer. Hammerschmidt & Manser, (2019, s. 8) beskrev att sjuksköterskor hade syntetiska naglar och smycken på arbetsplatsen trots medvetenheten om att det var otillåtet. Därför framställde omvårdnadschefen nya riktlinjer i avdelningen gällande syntetiska naglar och smycken på arbetsplatsen. Därefter framkom klagomål från sjuksköterskor om varför inte det längre var tillåtet. Sjuksköterskornas föredrog att använda syntetiska naglar istället för att arbeta patientsäkert vilket påvisar att deras egna uppfattningar påverkade arbetet.

Den personliga attityden påverkade inte bara handhygien, men även användningen av skyddsutrustning (Lohiniva et al., 2015, s. 667). Sjuksköterskor förklarade vikten av skyddsutrustning för skyddande av vårdpersonal, men även ur patientsäkerhetsperspektiv. Sjuksköterskors uttryckte oro för att bli smittade med luftväg- eller blodsmittor, men att handskar inte skyddade mot sådana infektioner. Sjuksköterskorna uttryckte att handskar inte skyddade mot infektioner, dock var handtvätt viktigt ifall handsken gick sönder. Lohiniva et al. (2015, s. 667) redogjorde för svårigheter i att urskilja på kunskapsbrist och attityder bland sjuksköterskorna som påverkade deras infektionsförebyggande åtgärder. På arbetsplatsen uppfattades väggställningen med lådor av handskar som ohygienisk enligt Mitchell et al. (2021, s. 57). Sjuksköterskorna nämnde att när handskar föll ner på golvet, så lades handskarna tillbaka till lådan. Sjuksköterskors attityder om infektionsförebyggande åtgärder har förändrats i samband med COVID-19 pandemin betonar Hammoud et al. (2021, s. 147) och att kunskaper har förbättrats inom hygienrutiner. Även erfarenheter har påverkan på sjuksköterskors medvetenhetsgrad av kunskap i VRI och infektionsförebyggande åtgärder. Sjuksköterskor som hade arbetat inom vården mer än 10 år, hade bättre medvetenhetsgrad än sjuksköterskor som hade arbetat inom vården i ungefär 1 år.

## **Organisatoriska utmaningar**

Detta tema beskriver organisatoriska utmaningar för sjuksköterskan. Sjuksköterskans omvårdnadsarbete är beroende av tillgång till hygienprodukter som bland annat handdesinfektion och tvål. Det är omvårdnadschefers ansvar att kontrollera sjuksköterskans omvårdnadsarbete samt att skapa förutsättningar vad gäller handhygienrutiner. Temat består av två underteman som är: "Tillgång till material" och "Bristande struktur i ledning".

Resultatet i denna studie berör delvis andra yrkesgrupper än sjuksköterska på grund av svårighet att särskilja respektive deltagare i samtliga undersökningar. Specifikt avser det läkare och barnmorskor.

### **Tillgång till material**

Ett antal studier (Kirk et al., 2016; Lohiniva et al., 2015; Hammerschmidt & Manser, 2019) beskrev vikten av tillgång till hygienprodukter som bland annat handdesinfektion i samband med sjuksköterskans omvårdnadsarbete. Fler än hälften av sjuksköterskorna i studien av Lohiniva et al. (2015, s. 667) beskrev hur bristande tillgång av hygienprodukter såsom handdesinfektion och tvål påverkade deras följsamhet till hygienrutiner. Studien genomfördes på intensivvårdsavdelningar för vuxna, neonatala intensivvårdsavdelningar och kirurgiska avdelningar i Egypten. Brist på produkter som tvål och handdesinfektion var den främsta begränsningen för sjuksköterskor att kunna genomföra handhygien och även andra hygienrutiner. Ett annat hinder i denna studie var brist på handfat som begränsade sjuksköterskors tillgång till vatten för att rengöra sina händer. Detta innebar att sjuksköterskor var tvungna att gå till andra avdelningar för att utföra handhygien. Dessa Problem varierade från en avdelning till en annan. Andra avdelningar hade tillgång till flera handfat och en avdelning hade

placerat ett handfat bredvid varje patientsäng (Lohiniva et al., 2015, s. 667). Vidare beskrev Hammerschmidt & Manser (2019, s. 8–9) i sin studie att sjuksköterskor som jobbade på ett äldreboende i Tyskland upplevde andra svårigheter när det handlade om tillgång till material. Patientrummen i denna miljö inreds på en hemmiljö liknande sätt, vilket i sin tur skapade ett nytt problem för sjuksköterskor att följa hygienåtgärder medan de försökte bevara en hemtrevlig miljö för patienter. En annan faktor som påverkade sjuksköterskans omvårdnadsarbete var tillgänglighet och användning av handsprit under omvårdnad av de boende. Det framkom att det inte fanns handdesinfektion på patientrummen där en kognitivt nedsatt patient vårdades. Anledningen till detta var först patientsäkerhet och att minimera risken för intoxication (Hammerschmidt & Manser, 2019, s. 8–9).

Sjuksköterskor som deltog i studien av Dowding et al. (2020, s. 4–5) var erfarna och hade jobbat i genomsnitt 10 år i hemsjukvården i Storbritannien. Det framkom i studien att sjuksköterskor använde olika strategier för att minska risken för infektionsöverföring mellan patienternas hem. En av strategierna var att använda produkter i form av en barriär som skulle skydda bland annat sjuksköterskors väska och kläder. En annan strategi i samband med besöket var att stå upp medan de är hos patienter och inte sätta sig på patienternas möbler. Dowding et al. (2020, s. 4) lyfte fram att användning av personlig skyddsutrustning såsom skyddsglasögon eller ögonskydd, var lägre bland sjuksköterskor i hemsjukvårdsmiljön. Lohiniva et al. (2015, s. 667) menar att det fanns hand hygienprodukter men tillgång till dem var ibland svårt. Orsaken till detta var att ansvarig personal som skulle kontrollera hygienprodukter inte alltid var tillgängliga. En annan orsak var att förvaringsförråden till produkter placerades utanför avdelningarna.

Tillgång till hygienprodukter i form av handdesinfektionen har ett direkt samband med sjuksköterskans omvårdnadsarbete. I en studie av Kirk et al. (2016, s. 1096–1097) frågades 350 läkare och sjuksköterskor i USA och Kanada att välja var handhygien produkter skulle vara bättre placerade. Den mest önskade positionen av mer än hälften var ungefär en meter från patienten och mindre än hälften svarade vid säng fotänden. I denna studie var personliga handdesinfektioner inte en av de vanliga metoderna för att utföra handhygien. Mer än hälften av det totala deltagarna uppgav att de "aldrig" eller "sällan" har personliga handdesinfektioner med sig medan de ger vård. I samma studie framkom att tomma automatiska handdesinfektioner var bland de vanligaste hindren (Kirk et al., 2016, s. 1096–1097).

### **Bristande struktur i ledning**

Ett antal studier (Chi-Young et al., 2018; Hammerschmidt & Manser, 2019; Mitchell et al., 2021; Chapman et al., 2017) beskrev omvårdnadschefer/chefssjuksköterskors roll som en förebild på verksamheten. En avgörande nyckelroll som påverkade personalens följsamhet till handhygienrutiner. Resultatet i Chi-Young et al. (2018, s. 637–638) studie i Sydkorea tyder på att det saknas tydliga gränser mellan sjuksköterskor och andra vårdpersonalens arbetsuppgifter och ansvarsfördelning.

Sjuksköterskorna förklarade att de inte antecknade det som hade hänt under passet i patienters journaler på grund av brist på vårdjournaler i avdelningen. Detta i sin tur komplicerade sjuksköterskors arbetsbörda. Situationen i sig kunde förvärras då brist på journaler som var specifika för sjuksköterskors arbetsflöde saknades. Sjuksköterskor i studien beskrev också ett bristande ledarskap hos chefer som visade sig när de ville uttrycka sig /kommunicera med personalen. En annan viktig aspekt som framkom i studien var att situationen kunde kompliceras ytterligare om ledaren inte hade en sjuksköterskebakgrund (Chi-Young et al., 2018, s. 637–638).

Hammerschmidt & Manser (2019, s. 8–9) belyste i sin studie som genomfördes i Tyskland att omvårdnadschefer var medvetna om att de betraktades som en förebild av sjuksköterskorna. Vissa av cheferna insåg under studien att deras roll inte var så konsekvent som det borde vara. I samma studie framkom att det fanns brist på chefers självreflektion inom hygienämnet. Flera sjuksköterskor lyfte fram vikten av en stark och uppmärksam ledare. Cheferna i studien berättade om att det var nästan omöjligt att påpeka vem som har följt hygienrutiner eller inte eftersom dessa åtgärder sker i patienternas rum. När hygienobservationer gjordes i boendet noterade cheferna att hygienstandarden inte följs. Vid regelbundna kontroller verifierades efterlevnaden och larmade personalen vid avvikelser (Hammerschmidt & Manser, 2019, s. 8–9).

Mitchell et al. (2021, s. 60) beskrev ett antal hinder som påverkade sjuksköterskor och barnmorskors omvårdnadsarbete när det handlade om effektiv städning i sin studie som genomfördes i Australien. Dessa hinder var bland annat brist på organisatoriska strukturer och information. Det var önskvärt från deltagarna att de skulle få mer tillgänglig information i form av väggsdiagram med uppgifter om vilka produkter som ska användas vid städning och var. Vidare beskrev Mengesha et al. (2020, s. 6–7) om sin studie som genomfördes i Etiopiens postoperativa avdelning och totalt deltog 409 sjuksköterskor i studien. När sjuksköterskor ombads att betygsätta sin praktiska nivå bedömde en sjuandedel att den var otillfredsställande. I en annan fråga ombads sjuksköterskorna att nämna de möjliga faktorerna som påverkar deras praktik. Mindre än en tjugondel svarade att de hade ingen kunskap angående postoperativa infektioner, drygt en tredjedel svarade på otillräckliga resurser för att implementera checklistor för kirurgisk säkerhet, mindre än en fjärdedel svarade att det fanns otillräckligt övervakningssystem och en sjuandedel svarade på bristande postoperativ infektions bedömning och återkoppling system för förebyggande åtgärder. Vidare valde mer än fyra femtedelar andra skäl som bland annat överdriven arbetsbelastning, otillräcklig personal, brist på utbildning för att kunna förbättra sin praktiska nivå (Mengesha et al., 2020, s. 6–7).

Det framkom i ett par studier att brist på standardiserade regler för isolering av potentiellt smittsamma patienter, i kombination med brist på tillgång till isolerings utrymmen var problematisk (Chapman et al., 2017; Chi-Young et al., 2018). I Chapman et al. (2017, s. 19) studie i Dominikanska republiken uppgav deltagarna att deras sjukhus inte hade lämpliga isolerings salar för att separera misstänkta eller bekräftade tuberkulos (TB) patienter från andra patienter med andra sjukdomar. Nödvändiga skyddsåtgärder saknades för att minska TB-överföring mellan patienter och sjukvårdspersonalen eller till

och med mellan patienter. Sjuksköterskor som deltog i studien insåg att vårdinstitutioner hade begränsade budgetar för att hantera dagliga funktioner (Chapman et al., 2017, s.19).

## DISKUSSION

### Metoddiskussion

Det finns fyra grundläggande begrepp såsom validitet, tillförlitlighet, överförbarhet och verifierbarhet som ökar litteraturstudiens kvalitet. Denna metoddiskussion utgår i linje med dessa begrepp vilket bidrar till att författarna lättare beskriver studiens styrkor och svagheter utifrån den utvalda metoden (Polit & Beck, 2021, s. 569–570). Kristensson (2017, s. 150–151) förklarar att litteraturstudier är bland de vanligaste studiedesign för forskning inom hälso- och omvårdnadsvetenskap.

Polit och Becks (2021, s. 85) niostegsmodell har implementerats i denna studie med avsikt att uppnå systematik samt transparens. Utöver tillförlitlighet och validitet, uppnår studien även högre pålitlighet när modellen redovisar de nio stegen. God nivå av pålitlighet uppnår studien i samband med att författare redovisar en tydlig metod innehållande respektive konkreta steg (Polit och Beck, s. 569). En konkret struktur av dem nio stegen påvisar i sin tur vetenskaplighet (Polit och Beck, s. 85). Syftet med studien är att beskriva sjuksköterskors erfarenhet av handhygien och VRI inom olika vårdenheter. Datainsamlingen från databaserna ska förstärkas skriftligt men dess kontext bör även framställas i sökmatrix för ytterligare förstärkning av verifierbarhet och överförbarhet (Polit och Beck, s. 569–570). Elva vetenskapliga artiklar valdes till studiens resultat varav fyra artiklar var kvalitativa, fem kvantitativa och två mixade studier. Polit och Beck (2021, s. 471–472) poängterar att kvalitativ forskning är väsentlig inom studiens problemområden, där fokuset ligger på att inkludera deltagarnas erfarenheter. En kvalitativ metod används för denna studie eftersom det anses vara mer lämplig utifrån syfte. Studiens tillförlitlighet utökades genom att exkludera sekundära källor och istället valdes originalartiklar och peer reviewed artiklar i resultatet (Polit & Beck, 2021, s. 82–86). Utvalda artiklar som användes i studiens resultat var publicerade mellan åren 2013–2022 vilka inte var äldre än tio år. Författarna genomförde detta för att kunna presentera den senaste forskningen samt redovisa relevanta fakta.

Polit och Beck (2021, s. 131) klagör att en avgörande del av dataanalysen är att författarna säkerställer artiklarnas validitet genom att kontrollera artiklarnas etiskt godkännande i metoddelen. Författarna i denna studie undersökte det etiska godkännande grundligt i samband med kvalitetsgranskningen. Det innebar en styrka för denna studie. Databaserna CINAHL och PubMed som är relevanta inom omvårdnadsforskning valdes för att genomföra artikelsökningen i denna studie. Dessa databaser betraktas som tillförlitliga och passande för genomförande av litteraturstudie (Polit & Beck, 2017, s. 150–154). Enligt Polit & Beck (2021, s. 89–91) höjs studiens kvalitet och tillförlitlighet genom sökning bland olika databaser. Författarna hade en del kunskap av ovan nämnda databaser i viss utsträckning men inte i den omfattning som krävdes för utföra denna studie, vilket kan anses vara en svaghet. I början av sökning i databaserna upplevde båda författare svårigheter att genomföra

systematiska sökningar vilket visade sig i ett sämre urval. Författarna försökte därefter analysera och diskutera befintliga data för att sedan kunna förbättra sin sökstrategi. För att kunna hitta relevanta artiklar konstruerades ett antal nyckelord utifrån studiens syfte. Dessa utvalda nyckelord användes i databaserna för att kunna besvara syftet. Polit och Beck (2021, s. 569) lyfter fram att pålitlighet är en grund till forskningens validitet. Studiens metod och resultat bör redovisas på ett konkret tillvägagångssätt så att läsaren uppnår god förståelse. Det i sin tur kan öka möjligheten till överförbarhet.

De valda artiklarnas tillförlitlighet förstärktes genom granskning med SBU:s granskningsmall för studier med kvalitativ design (SBU, 2020). Vid genomförandet av kvalitetsgranskningen erhöll dock inte författarna tidigare kunskaper gällande användning av granskningsmallen och det kan eventuellt anses vara en svaghet. Svagheten kan eventuellt ha påverkat granskningens bedömning därav även resultatets kvalitet. De kvalitetsgranskade artiklarna i datainsamlingen arbetades genom Graneheim och Lundmans (2004) innehållsanalys. I samband med analysen identifierades meningsbärande enheter, som i sin tur kondenserades och därefter kodades. Kodningarna bildades till subteman och slutligen teman. I samband med kodningen fanns svårigheter med att identifiera lämpliga subteman och teman, men författarna samarbetade för att identifiera relevanta subteman. Efter tillämpande av innehållsanalysen framställdes resultatet innefattande av två huvudteman, med två subteman var. Studiens innehållande artiklar erhöll engelskt språk, som varken är författarnas modersmål eller förstahandsspråk. Det innebär risk för feltolkningar relaterat till språket vilket kan eventuellt också påverka studiens pålitlighet. Risken för bias minskar dock i och med att flera personer samverkar vid denna del av processen enligt Polit och Beck (2021, s. 570). Denna studie har skrivits av två författare parallellt med kamratgranskning med andra studenter för fler synpunkter gällande kvalitetsgranskningen, vilket därmed kompenserar pålitligheten. Utifrån studiens syfte och niostegs modellen som har implementeras i det globala perspektivet, kan överförbarhet uppnås. Det globala perspektivet tillämpas i denna studie i och med innehållande forskning från länder som: Brasilien, Egypten, Sydkorea, Tyskland, Kanada, USA, England, Australien, Etiopien, Nigeria och Dominikanska republiken. Tillförlitlighet och validitet förstärks ytterligare

## **Resultatdiskussion**

### **Sjuksköterskans följsamhet**

Syftet med studien var att beskriva sjuksköterskors erfarenheter av handhygien och VRI inom olika vårdenheter. Resultatet var sjuksköterskors olika utmaningar i arbetet som gjorde att handhygienrutiner inte förvaltades. Goda kunskaper om handhygienrutiner, dess samband till VRI samt betydelsen av denna kunskap var några av de grundläggande faktorerna för hygienutövandet.

I denna studie framkom att kunskapsmässiga perspektiv bestod dels av bristande kunskap om hygienrutiner och hur VRI förhindras av handhygienrutiner men det bestod även av goda kunskaper inom dessa områden. Osäker kring hantering av multiresistenta patogener har även sjuksköterskor uttryckt i

Hammerschmidt & Manser (2019, s. 10) studie. Bristen på kunskap om VRI bland sjuksköterskor ökar dock risken att bli smittad vid exponering. Detta förklarar den bristande användningen av skyddsutrustning såsom masker, förkläden, skyddsglasögon med mera (Ilyasu et al., 2016, s. 38). Det är dock osannolikt att sjuksköterskor ändrar sina hygienbeteenden ifall de inte erhåller grundläggande kunskaper och förståelse till anledningen till handhygien (Lohiniva et al., 2015, s. 668). Ilyasu et al. (2016, s. 38) poängterar även sin studie att goda kunskaper inte alltid leder till god följsamhet. Sjuksköterskorna i egyptiska sjukhus utövade hygienrutiner utifrån deras egna åsikter om smutsighet snarare än följde sjukhusets riktlinjer för handhygien. I studien deltog sjuksköterskor i utbildningar om hygienrutiner, men fortsatte ändå använda konstgjorda naglar och smycken på armar och händer vilket påvisar ytterligare att kunskapen inte nödvändigtvis innebär följsamhet. Eriksson (2015, s. 26–60) förklarar lidande som en kamp mellan det onda och det goda, därav behöver sjuksköterskor erhålla medvetenhet om varför vissa procedurer genomförs, och hur det bidrar till patientsäkerhet samt mindre patientlidande. Ett av sjuksköterskans fyra grundläggande skyldigheter är att lindra lidande för vårdtagaren (Svensk sjuksköterskeförening, 2017, s. 3). Eriksson (2015, s. 93) redogör för sjuksköterskor vars motiv i arbetet är att ge god vård som bland annat innebär att lindra lidande. Sjuksköterskorna i Lohiniva et al. (2015, s. 668) studie utövar dock inte handhygien för patientsäkerheten och för att lindra lidande, motivet för handhygien utövas för "känslan" av rena händer. Att utöva handhygien endast för att uppnå känslan av renlighet kan förändras till att utöva handhygien för att uppnå patientsäkerhet, ifall utbildningen är givande och tillför goda kunskaper. En sådan utbildning bör vara utformad efter tidigare feedback samt justerad för beteendemotiv (Ay et al., 2019, s. 115). ICN:s etiska kod för sjuksköterskor (Svensk sjuksköterskeförening, 2017, s. 5) beskriver att sjuksköterskan ansvarar för att ha ett kontinuerligt lärande för att bevara sin kompetens. Det faktumet intygar även Ilyasu et al. (2016, s. 38) som i studien redogör att fortsatt utbildning förbättrar efterlevnaden och kunskapen av hygienrutiner inom vården i flertal stadsdelar i Nigeria. I Lohiniva et al. (2015, s. 668) studie uttrycker omvårdnadscheferna att individanpassad utbildning behövdes för bättre handhygien. Omvårdnadschefernas egna uppfattningar och beteenden gällande handhygien var en ytterligare faktor för sjuksköterskans följsamhet (Hammerschmidt & Manser, 2019, s. 10). Hammoud et al. (2021, s. 147) poängterar att i och med COVID-19 pandemin har sjuksköterskors attityder och kunskaper inom VRI och hygienrutiner förbättrat medvetenheten. Sjuksköterskor som kontinuerligt arbetar för att kunna medföra en god vård, förbättrar möjligheterna att minska patientlidandet (Eriksson, 2015, s. 93). Medvetenheten och kunskap påverkas dock även av längden av erfarenhet och därför bör utbildning erbjudas till specifikt nyexaminerade sjuksköterskor. Studien påpekar vidare att sjukhus i Ungern ger mer fokus och resurser till högriskavdelningar och att därför har andra avdelningar högre risk för VRI. Sjukhuset bör fördela fokuset till fler avdelningar så att risken för VRI minimeras på fler avdelningar. Specifikt avdelningar såsom hematologi, neonatal samt onkologi har patientgrupper med kritiska tillstånd och bör erbjudas utbildningen (Hammoud et al., 2021, s. 147).



## Organisatoriska utmaningar

Föreliggande studie visar vikten av handhygienprodukters på sjuksköterskans omvårdnadsarbete. Brist på produkter och utrustningar såsom handdesinfektion, tvål och handfat var de mest förekommande anledningarna till varför sjuksköterskor inte följde hygienriktlinjer. McLaws et al. (2014, s. 75–76) belyser i sin studie att otillgänglighet av hygien resurser är den främsta hinder för efterlevnad av handhygien inom olika avdelningar i Iran. Det framkommer i studien att deltagarna förklarade att beroende på vilken avdelning en patient hamnar skiljs hygienrutinerna från varandra. Även om att alla avdelningar måste följa samma riktlinjer inom hygienrutiner. Eriksson (2015, s. 81) lyfter fram att vårdlidande kan ha olika former och varje människa/patient som drabbas av lidande har en unik upplevelse av det. Sanduel-Rios & Aquielera (2017, s. 19) poängterar i sin studie att största problemet med genomföring av handhygien var olämpligt placerade handsprit och otillräckligt antal handfat på intensivvårdsavdelningen. I studien beskriver författarna olika förslag som kan hjälpa sjuksköterskor att genomföra handhygienrutiner. Dessa förslag var bland annat att handdesinfektioner bör placeras bredvid varje patients säng, nära dörren till varje patientrum, på läkemedelsvagnar och andra delar på avdelningen där sjuksköterskor samlas (Sanduel-Rios & Aquielera, 2017, s. 19).

A Moran & Onwube (2013, s. 161) betonar att bristen på skyddsmaterial, andra förnödenheter och hjälpmedel är en bidragande faktor till spridning av VRI inom sjukhusmiljön. Tillgång till hygienprodukter och rätt utrustning hjälper sjuksköterskor att förebygga VRI samt det är ett krav för att kunna följa hygienriktlinjer. Resultatet från denna litteraturstudie redovisar att handfatens placering, placering av handsprit och tomma handsprit förpackningar är bland de bristande resurser som påverkar sjuksköterskans omvårdnadsarbete negativt. Det gör att sjuksköterskan inte följer hygienrutiner vilket resulterar i att både sjuksköterskan och patienten drabbas av bland annat VRI (A Moran & Onwube, 2013, s. 161). Eriksson (2015, s. 90) poängterar att en professionell sjuksköterska skapar en vårdkultur där människan/patienten känner sig respekterad, välkommen och vårdad. Sjuksköterskan kan lindra människors lidande genom att visa respekt och bekräfta människans värdighet. Sanduel-Rios & Aquielera (2017, s. 20) lyfter fram vikten av att ha tillgängliga handdesinfektions förpackningar på avdelningen. Ledningen kan välja en eller flera ansvarig/a som kan främst kontrollera automatiska handdesinfektioner regelbunden samt att säkerställa dess funktion och mängd. Petrilli et al. (2017, s. 145) beskriver i sin studie att sjuksköterskor som deltog i studien gav positiv feedback och uppskattade det relativt nyliga tillskottet av handdesinfektioner utanför varje rum och bärbara individuella handdesinfektion. Svensk sjuksköterskeförening (2017b, s. 8–9) förklarar att sjuksköterskans största fokus ska ligga på förebyggande arbete där patienten riskeras att drabbas av VRI. Att jobba patientsäkert innebär att vara riskmedveten och aktiv identifiera patienters risker samt rapportera negativa händelser.

I föreliggande litteraturstudie framkom att sjuksköterskor som jobbar på äldreboende eller hemsjukvård inte följer handhygienrutinerna. Detta sker på grund av bristande resurs som påverkar sjuksköterskors möjlighet att utföra handhygien. I dessa miljöer strävar patienterna efter en hemliknande miljö vilket i sin

tur begränsar sjuksköterskors tillgång till handhygien produkter ytterligare. Eriksson (2015, s. 71) förklara att lidande i sin tur kan skapa en känsla av hopplöshet men det är sjuksköterskans ansvar att lindra människors lidande med hopp. Svensk sjuksköterskeförening (2010, s. 1) lyfter fram att miljön har en stödjande roll i patientens välbefinnande. Sjuksköterskan försöker anpassa miljön utifrån patientens tillstånd och behov. Utformning av miljön sker parallellt med patientens önskningar för att kunna skapa en känsla av personcentrerad vård. Det är sjuksköterskans ansvar att skapa en vårdmiljö där patienten känner sig välkommen, bekväm och delaktig (Svensk sjuksköterskeförening, 2010, s. 1).

I föreliggande studie framställdes vikten av chefernas inverkan på personalens följsamhet till handhygienrutiner. Det är chefers ansvar att kontrollera sjuksköterskans arbete samt att skapa en miljö där sjuksköterskan med hjälp av utbildning får chans att utveckla sin kunskap. McLaws et al. (2014, s. 76) styrker detta genom att förklara att deltagarna i studien var överens om chefers inverkan på handhygienens utförande bland sjuksköterskor. Cheferna har en viktig roll när det gäller tillgång till hygienresurser och förbättring av handhygienens efterlevnad. Resultatet från Hammerschmidt och Manser (2019, s. 7) studie poängterar att omvårdnadscheferna som deltog i undersökningen lyfte fram att det är sjuksköterskans ansvar att på egen hand hitta information samt följa hygienriktlinjer. Cheferna menade att det fanns redan specifika pärmar om hygienrutiner i verksamheten men att alla medarbetare inte är proaktiva. Detta bekräftar svensk sjuksköterskeförening (2017b, s. 8) att det är sjuksköterskan som har ansvaret att aktivt söka nya kunskaper samt hålla sig uppdaterad om ny forskning. Genom detta kan sjuksköterskan höja sin kompetens ytterligare.

## SLUTSATSER

Syftet med studien var att beskriva sjuksköterskors erfarenhet av handhygien och VRI inom olika vårdenheter. Denna studie drar slutsatsen att otillräcklig kunskap och miljörelaterade problem såsom brist på skyddsmaterial och annan utrustning som krävs för god säkerhet. Eriksson, (2015, s. 90) beskriver att sjuksköterskor skapar en god vårdkultur, där patienten kan känna sig vårdad och välkommen. Dock framkom det i studien att brist på hygienprodukter och utrustningar var bland de mest förekommande anledningar till varför sjuksköterskor inte följer hygienrutiner. Det kan räknas som en bidragande faktor till spridning av VRI inom sjukhusmiljön. Det är chefernas ansvar att kontrollera sjuksköterskans arbete samt att skapa en miljö där sjuksköterskan med hjälp av utbildning får chans att utveckla sin kunskap. Sjuksköterskors infektionsförebyggande arbete påverkades även av bristande kunskaper inom effekten av handhygien i vårdmiljön samt VRI. De bristande kunskaperna bidrog till att sjuksköterskors uppfattningar påverkade följsamheten i hygienrutiner. Sjuksköterskor som inte kan interagera i ett fungerande vårdkultur, kan öka risken för patientlidande (Eriksson, 2015, s. 90). Därför bör utbildning i hygienrutiner erbjudas för repetition och uppdaterade kunskaper inom ämnet för sjuksköterskor. Kontinuerlig utbildning minskar risken för VRI hos patienterna och ökar säkerheten för både patienter och sjuksköterskor samt övrig vårdpersonal. Bristande efterlevnad av handhygien är ett internationellt problem, vilket framgår av de olika artiklar som används i studien. Det behövs ytterligare forskning om hur sjuksköterskor kan förbättra efterlevnaden av handhygien för att motverka VRI.

## REFERENSER

\* Artiklar som inkluderats i resultatet

Amoran, O., & Onwube, O. (2013). Infection control and practice of standard precautions among healthcare workers in northern Nigeria. *Journal of global infectious diseases*, 5(4), 156–163. <https://doi.org/10.4103/0974-777X.122010>

\*Abd Rahim, M. H., & Ibrahim, M. I. (2022). Hand hygiene knowledge, perception, and self-reported performance among nurses in Kelantan, Malaysia: a cross-sectional study. *BMC Nursing*, 21(1), 1–7. <https://doi-org.till.biblextern.sh.se/10.1186/s12912-022-00820-6>

Ay, P., Teker, A-G., Hidiroglu, S., Tepe, P., Surmen, A., Sili, U., Korten, V., Karavus, M. (2019). A qualitative study of hand hygiene compliance among health care workers in intensive care units: Discussion. *The journal of infection in developing countries*, 13(2), 111-117. doi: 10.3855/jidc.10926.

Berg, L. (2019). Sjuksköterskans ansvar för vårdrelationen med patienten. I E. Dahlborg (Red.), *Att bli sjuksköterska: en introduktion till yrke och ämne* (3:1 uppl., s. 178). Lund: Studentlitteratur.

Cassini, A., Plachouras, D., Eckmanns, T., Abu Sin, M., Blank, H. P., Ducombe, T., Haller, S., Harder, T., Klingeberg, A., Sixtensson, M., Velasco, E., Weiß, B., Kramarz, P., Monnet, D. L., Kretzschmar, M. E., & Suetens, C. (2016). Burden of Six Healthcare-Associated Infections on European Population Health: Estimating Incidence-Based Disability-Adjusted Life Years through a Population Prevalence-Based Modelling Study. *PLoS medicine*, 13(10), e1002150. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002150>

\*Chapman, H. J., Veras-Estévez, B. A., Pomeranz, J. L., Pérez-Then, E. N., Marcelino, B., & Lauzardo, M. (2017). Perceived Barriers to Adherence to Tuberculosis Infection Control Measures among Health Care Workers in the Dominican Republic. *MEDICC Review*, 19(1), 16–22. <https://doi-org.till.biblextern.sh.se/10.37757/mr2017.v19.n1.4>

\*Chi-Young Lee, Min-Hye Lee, Seong-Hyeon Lee, & Yeon-Hwan Park. (2018). Nurses' Views on Infection Control in Long-Term Care Facilities in South Korea: A Focus Group Study. *Korean Journal of Adult Nursing*, 30(6), 634–642. <https://doi-org.till.biblextern.sh.se/10.7475/kjan.2018.30.6.634>

Currie, K., Melone, L., Stewart, S., King, C., Holopainen, A., Clark, A., Reilly, J. (2019) Understanding the patient experience of health care-associated infection: a qualitative systematic review: Results. *American Journal Of Infection Control*, 46(8), 936-942. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2017.11.023>

\*Dowding, D., McDonald, M. V., & Jingjing Shang. (2020). Implications of a US study on infection prevention and control in community settings in the UK. *British Journal of Community Nursing*, 25(12), 578–583. <https://doi-org.till.biblextern.sh.se/10.12968/bjcn.2020.25.12.578>

Ericson, E., Ericson, T. & Kan, B. (2018). *Klinisk mikrobiologi: Historiska milstolpar*. (5. uppl.) Stockholm: Liber.

Ekebergh, M. (2015). Vårdande – Vårdande möten. I M. Arman, K. Dahlberg & M. Ekebergh (red.), *Teoretiska grunder för vårdande* (s.123). Stockholm: Liber

Eriksson, K. (2015). *Den lidande människan*. Stockholm: Liber utbildning

Folkhälsomyndigheten, Sveriges kommuner och landsting (2017). *Allt du vill veta om handhygien: Överföring av smittämnen via händer*. [Broschyr]. Folkhälsomyndigheten, Sveriges kommuner och riksdag. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/c71784d66077491abf6fa5ec8d0e8960/rena-hander-allt-du-vill-veta-om-handhygien-webb.pdf>

Folkhälsomyndigheten. (2012). *Allt du vill veta om handhygien*. Hämtad 11 maj 2022 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/c71784d66077491abf6fa5ec8d0e8960/rena-hander-allt-du-vill-veta-om-handhygien-webb.pdf>

Forsman, H., Kajermo, K., & WALLIN, L. (2019). Kunskapsbaserad omvårdnad- från kunskap till säker och effektiv vård. I Ehrenberg, A., & Wallin, L. (Red.) *Omvårdnadens grunder - Ansvar och utveckling* (3. uppl., s. 251–253).

Graneheim, U.H. & Lundman, B. (2003). Qualitative content analysis in nursing research: Concepts, procedures, and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24(2), 105–112. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2003.10.001>

\*Hammerschmidt, J., & Manser, T. (2019). Nurses' knowledge, behaviour and compliance concerning hand hygiene in nursing homes: a cross-sectional mixed-methods study. *BMC Health Services Research*, 19(1), N.PAG. <https://doi-org.till.biblextern.sh.se/10.1186/s12913-019-4347-z>

\*Hammoud, S., Amer, F., & Kocsis, B. (2021). Examining the effect of infection prevention and control awareness among nurses on patient and family education: A cross-sectional study. *Nursing & Health Sciences*, 24(1), 140–151. <https://doi-org.till.biblextern.sh.se/10.1111/nhs.12905>

Kauppi, A. (2022). *Smittvägar*. Hämtad 11 maj 2022 från <https://www.vardhandboken.se/vardehygien-infektioner-och-smittspridning/infektioner-och-smittspridning/smitta-och-smittspridning/smittvagar/>

\*Kirk, J., Kendall, A., Marx, J.F., Pincock, T., Young, E., Hughes, J.M. & Landers, T. (2016). Point of care hand hygiene - where's the rub? A survey of US and Canadian health care workers' knowledge, attitudes, and practices. *American Journal and Infection Control*, 44(10), 1095-1101. <http://doi.org/10.1016/j.ajic.2016.03.005>

- \*Lohiniva, A.-L., Bassim, H., Hafez, S., Kamel, E., Ahmed, E., Saeed, T., & Talaat, M. (2015). Determinants of hand hygiene compliance in Egypt: building blocks for a communication strategy. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 21(9), 665–670. <https://doi-org.till.biblextern.sh.se/10.26719/2015.21.9.665>
- Iliyasu, G., Dayyab, F.-M., Habib, Z.-G., Tihamiyu, A.-B., Abubakar, S., Mijinyawa, M.-S., Habib, A.-G. (2016). Knowledge and practices of infection control among healthcare workers in a Tertiary Referral Center in North-Western Nigeria: Discussion. *Annals of African Medicine*, 15 (1), 34–40. doi: 10.4103/1596-3519.161724
- Lindahl, B. & Skyman, E. (2019). Kroppen, kroppslig vård och hygien: Vårdrelaterade infektioner (VRI). I A Ehre berg & L. Wallin (red.), *Omvårdnadens grunder: Hälsa och ohälsa* (3. uppl., s. 67–90). Studentlitteratur.
- \*Mitchell, B. G., Russo, P. L., Kiernan, M., & Curryer, C. (2021). Nurses' and midwives' cleaning knowledge, attitudes and practices: An Australian study. *Infection, Disease & Health*, 26(1), 55–62. <https://doi-org.till.biblextern.sh.se/10.1016/j.idh.2020.09.002>
- \*Mengesha, A., Tewfik, N., Argaw, Z., Beletew, B., & Wudu, M. (2020). Practice of and associated factors regarding prevention of surgical site infection among nurses working in the surgical units of public hospitals in Addis Ababa city, Ethiopia: A cross-sectional study. *PloS one*, 15(4), e0231270. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231270>
- McLaws, M., Farhangiz, S., Palenik, C., & Askarian, M. (2014). Iranian healthcare workers' perspective on hand hygiene: A qualitative study. *Journal of Infection and Public Health*, 8(1), 72-79. doi: 10.1016/j.jiph.2014.05.004
- Nightingale, F. (1954). *Anteckningar om sjukvård*. Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening.
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2017). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. Wolters Kluwer.
- Polit, D.F. & Beck, C.T. (2021). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. (11. uppl.). Wolters Kluwer.
- Petrilli, C. M., Mantengoli, E., Saint, S., Fowler, K. E., & Bartoloni, A. (2017). The effect of merging two infectious disease units on hand hygiene adherence in Italy. *Journal of Infection Prevention*, 18(3), 144–147. <https://doi-org.till.biblextern.sh.se/10.1177/1757177416687830>

Socialstyrelsen (2021). *Vårdrelaterade infektioner, VRI: Antibiotika, kirurgi och urinkateter är de vanligaste riskfaktorerna*. Hämtad 11 maj 2022 <https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/risker-och-varvskador/varvskador/vri--vardrelaterade-infektioner/>

Socialstyrelsen. (2015). *Basal hygien i vård och omsorg*. Hämtad 25 april 2022 <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/foreskrifter-och-allmanna-rad/2015-5-10.pdf>

Socialstyrelsen. (2019). *En god vård?: God vård*. Hämtad 25 april 2022 <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/oppna-jamforelser/2019-1-20.pdf>

Statens Beredning för Medicinsk och Social Utvärdering (2020). *Bedömning av studier med kvalitativ metodik*. Hämtad 8 februari 2022 från [https://www.sbu.se/globalassets/ebm/bedomning\\_studier\\_kvalitativ\\_metodik.pdf](https://www.sbu.se/globalassets/ebm/bedomning_studier_kvalitativ_metodik.pdf)

\*Stube, M., Herman, C. T. S., Benetti, E. R. R., & Stumm, E. M. F. (2013). The Nurse in the Prevention of Infection in Intensive Care. *Journal of Nursing UFPE / Revista de Enfermagem UFPE*, 7(12), 6989–6997. <https://doi-org.till.biblextern.sh.se/10.5205/reuol.4767-42136-1-ED.0712esp201305>

Svensk sjuksköterskeförening (2017). *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor: Kodens områden*. Hämtad 13 maj 2022 från <https://www.swenurse.se/download/18.9f73344170c0030623146a/1584003553081/icns%20etiska%20kod%20f%C3%B6r%20sjuks%C3%B6terskor%202017.pdf>

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

Svensk sjuksköterskeföreningen. (2010). *Vårdmiljöns betydelse*. Hämtad 11 maj 2022 från <https://swenurse.se/download/18.21c1e38d175977459261545a/1605101845570/V%C3%A5rdmilj%C3%B6ns%20betydelse.pdf>

SFS 2010:659. *Patientsäkerhetslagen*. Stockholm: Socialdepartementet. Hämtad från [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659\\_sfs-2010-659](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659_sfs-2010-659)

Sveriges Kommuner och Regioner (2019). *Vårdrelaterade infektioner*. Hämtad 11 maj 2022 från <https://skr.se/download/18.583b3b0c17e40e30384488d2/1642423966634/7585-813-5.pdf>

SFS 2017:30. *Hälso- och sjukvårdslag*. Stockholm: Socialdepartementet. Hämtad från [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--ochsjukvardslag\\_sfs-2017-30](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--ochsjukvardslag_sfs-2017-30)

Svensk Sjuksköterskeförening (2017a). *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor*. Hämtad 06 maj 2022 från: <https://www.swenurse.se/download/18.9f73344170c0030623146a/1584003553081/icns%20etiska%20kod%20f%C3%B6r%20sjuks%C3%B6terskor%202017.pdf>

Svensk Sjuksköterskeförening (2017b). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*. Hämtad 06 maj 2022 från: <https://www.swenurse.se/download/18.9f73344170c003062317be/1584025404390/kompetensbeskrivning%20legitimerad%20sjuks%C3%B6terska%202017.pdf>

Vårdhandboken (2021). *Basala hygienrutiner*. Hämtad 11 maj 2022 från <https://www.vardhandboken.se/vardehygien-infektioner-och-smittspridning/vardehygien/basala-hygienrutiner-och-kladregler/basala-hygienrutiner/>

Vanhems, P., Barrat, A., Cattuto, C., Pinton, J. F., Khanafer, N., Régis, C., Kim, B. A., Comte, B., & Voirin, N. (2013). Estimating potential infection transmission routes in hospital wards using wearable proximity sensors. *PloS one*, 8(9), e73970. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0073970>

Yao, L., Xiao, M., Luo, Y., Yan, L., Zhao, Q., & Li, Y. (2021). Research on the factors that influence patients with colorectal cancer participating in the prevention and control of surgical site infection: Based on the extended theory of planned behaviour. *Health Expectations*, 24(6), 2087–2097. <https://doi-org.till.biblextern.sh.se/10.1111/hex.13355>

World Health Organisation. (2011). *Report on the Burden of Endemic Health Care-Associated Infection Worldwide*. Hämtad 11 maj 2022 från <https://www.who.int/publications/i/item/report-on-the-burden-of-endemic-health-care-associated-infection-worldwide>

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



# BILAGOR

## Bilaga 1. Sökmatrix CINAHL

Sökning	Sökord	Begränsningar	Antal träffar	Lästa abstract	Lästa artiklar fulltext	Inkluderade artiklar
<b>VRI</b>						
1-ämnesord 2022-05-03	(MH "Community-Acquired Infections") OR (MH "Cross Infection")		30,092	0	0	
2-fritextord 2022-05-03	("Healthcare associated infection*" OR "Nosocomial infection*" OR "Hospital acquired infection*" OR "Cross infection*")		29,413	0	0	
3 2022-05-03	1 OR 2		33,004	0	0	
<b>SSK:n</b>						
4 – ämnesord 2022-05-03	(MH "Nurse Attitudes") OR (MH "Staff Nurses") OR (MH "Nurses")		111,052	0	0	
5 – fritextord 2022-05-03	("Nurse" OR "Registered Nurse" OR "Nursing Personnel")		325,642	0	0	
6 2022-05-03	4 OR 5		355,019	0	0	

<b>SSK:s erfarenheter</b>						
7-ämnesord 2022-05-03	(MH "Nurse Attitudes") OR (MH "Attitude")		53,306	0	0	
8-fritextord 2022-05-03	("Nurs* experi*" OR "Nurs* percep*" OR "Nurs* view")		11,177	0	0	
9 2022-05-03	7 OR 8		59,738	0	0	
<b>Kombinatio n</b>						
10 2022-05-03	3 AND 6 AND 9		226	0	0	
		Peer Review Publicerade: 2013–2022 Engelska språk Full text	26	18*	10**	5***

\*8 artiklar hade inte abstract

\*\* 8 artiklar hade inte IMRAD-struktur eller var inte originalartiklar

\*\*\*5 artiklar besvarade inte studiens syfte

## Bilaga 2. Sökmatrix i PubMed

Sökning	Sökord	Begränsningar	Antal träffar	Lästa abstract	Lästa artiklar i fulltext	Inkluderade artiklar
<b>VRI</b>						
1-ämnesord 2022-05-03	("Community-Acquired Infections"[Mesh]) OR ("Cross Infection"[Mesh])		76,223	0	0	
2-fritextord 2022-05-03	((("Healthcare associated infection") OR ("Nosocomial infection")) OR ("hospital acquired infections")) OR ("Cross infection")		67,707	0	0	
3 2022-05-03	1 OR 2		83,612	0	0	
<b>SSK:n</b>						
4 - ämnesord 2022-05-03	((("Nurses"[Mesh]) OR ("Nursing Staff"[Mesh])) OR ("Nursing Staff, Hospital"[Mesh]))		157,994	0	0	

5 - fritextord 2022-05-03	((("nurse") OR ("nursing personnel")) OR ("nursing care")) OR ("nursing care patients")		274,69	0	0	
6 2022-05-03	4 OR 5		346,055	0	0	
<b>SSK:s erfarenheter</b>						
7 - ämnesord 2022-05-03	(("Attitude"[Mesh]) OR ("Attitude of Health Personnel"[Mesh])) OR ("Nurse* view*")		654,294	0	0	
8 - fritextord 2022-05-03	(("nursing care experience") OR ("nurse perception")) OR ("nursing views")		120	0	0	
9 2022-05-03	7 OR 8		654,364	0	0	
<b>Kombination</b>						
10 2022-05-03	3 AND 6 AND 9		452	0	0	

		2013–2022	162			
		Engelska språk	152			
		Fri full text	59	30*	14**	6***

\* 29 artiklar hade ej relevant abstrakt

\*\* 16 artiklar handlade om andra sjukdomar bland annat covid

\*\*\* 8 artiklar besvarade inte studiens syfte

### Bilaga 3. Artikelmatris

Författare	Titel	Syfte	Metod	Resultat	Kvalitetsgranskning
Tidskrift			Urval		
Chi-Young Lee, Min-Hye Lee, Seong-Hyeon Lee och Yeon-Hwan Park  2018  <i>Korean Journal of Adult Nursing</i>	Nurses' Views on Infection Control in Long-Term Care Facilities in South Korea: A Focus Group Study.	Syftet med denna studie var att utforska sjuksköterskors perspektiv på utmanande situationer och förbättringsområden relaterade till deras roll i infektions hantering.	Kvalitativ studie  15 sjuksköterska  Intervju	Resultatet tyder på att det saknas tydliga gränser mellan sjuksköterskors arbetsuppgifter och ansvarsfördelning. Resultatet beskriver ett bristande ledarskap hos chefer.	Hög kvalitet
Mitchell, B. G., Russo, P. L., Kiernan, M. och Curryer, C.  2021  <i>Infection, Disease &amp; Health</i>	Nurses' and midwives' cleaning knowledge, attitudes and practices: An Australian study	Syftet med denna studie var att utforska sjuksköterskors och barnmorskors kunskap om miljöns roll i förebyggande och kontroll av infektioner och identifiera utmaningar för att upprätthålla rena patient miljöer.	Tvärsnittundersökning  96 Sjuksköterskor och barnmorskor  Enkätundersökning	Resultatet lyfter fram ett antal hinder som påverkade personalens följsamhet när det handlade om effektiv städning. Dessa hinder var bland annat brist på organisatoriska strukturer och information.	Medelhög kvalitet

<p>Mengesha, A., Tewfik, N., Argaw, Z., Beletew, B. och Wudu, M.</p> <p>2020</p> <p><i>PloS one</i></p>	<p>Practice of and associated factors regarding prevention of surgical site infection among nurses working in the surgical units of public hospitals in Addis Ababa city, Ethiopia: A cross- sectional study</p>	<p>Syftet med denna studie var att utvärdera sjuksköterskors praktik och identifiera faktorer som är förknippade med det när det gäller förebyggande av infektioner på operationsställen på offentliga sjukhus i Addis Abeba</p>	<p>Tvärsnittsstudie 409 sjuksköterskor Enkätundersökning</p>	<p>Resultatet tyder på följande problem: överdriven arbetsbelastning, otillräcklig personal, bristande utbildning för att uppgradera sin praktiknivå, liten chans att lära sig och utveckla kunskaper, brist på uppmuntrande program och otillräckliga orienteringsprogram under enhets rotation.</p>	<p>Hög kvalitet</p>
<p>Chapman, H. J., Veras-Estévez, B. A., Pomeranz, J. L., Pérez-Then, E. N., Marcelino, B. och Lauzardo, M.</p> <p>2017</p> <p><i>MEDICC Review</i></p>	<p>Perceived Barriers to Adherence to Tuberculosis Infection Control Measures among Health Care Workers in the Dominican Republic</p>	<p>Att identifiera upplevda hinder för efterlevnad av tuberkulosinfektions kontrollåtgärder bland sjukvårdspersonal i Dominikanska republiken</p>	<p>Kvalitativ Studie 9 läkare och sjuksköterska Intervju</p>	<p>Resultatet lyfter fram 5 kategorier: 1) personalens känsla av oövervinnlighet; 2) personalens personliga övertygelser om direkt patientkommunikation; 3) lågt förhållande mellan vårdgivare och patient; 4) frånvaro av TB-isolering enheter för patienter på sjukhus; och 5) begränsad tillgång på skyddsmasker för personalen.</p>	<p>Medelhög kvalitet</p>

<p>Hammerschmidt, J. och Manser, T. 2019 <i>BMC Health Services Research</i></p>	<p>Nurses' knowledge, behaviour and compliance concerning hand hygiene in nursing homes: a cross-sectional mixed-methods study</p>	<p>Syftet är att förbättra förståelsen för de organisatoriska faktorerna relaterade till efterlevnaden av infektionsförebyggande hantering med fokus på handhygien.</p>	<p>Mixad metod 165 sjuksköterskor och 27 omvårdnadschefer  Intervju och enkätundersökning</p>	<p>Majoriteten sjuksköterskor och vårdchefer hade kunskap om effektiva handhygienprocedurer. Riktlinjer om hygien standarder och utrustning var allmänt tillgängliga men efterlevnaden a berodde också på tillgängligheten av förebilderna i arbetsmiljön. Trots en allmän medvetenhet om ledarskapets inverkan på personalens beteende, uppskattade inte alla sjuksköterskechefer sin egen konsekventa förebild med avseende på handhygienbeteenden.</p>	<p>Medelhög kvalitet</p>
<p>Abd Rahim, M. H., &amp; Ibrahim, M. I. 2022 <i>BMC Nursing</i></p>	<p>Hand hygiene knowledge, perception, and self-reported performance among nurses in Kelantan, Malaysia: a cross-sectional study.</p>	<p>Syftet är att utvärdera sskors kunskaper, uppfattningar och självrapporterade HH-resultatpoäng, såväl som deras korrelation, inom tertiärvård sjukhus i Kelantan, Malaysia.</p>	<p>Tvärsnittsstudie, kvantitativ  3366 sjuksköterskor  Två frågeformulärer</p>	<p>Medelpoängen för kunskap av handhygien var ca 15p av 25p.  Poängen för uppfattningsförmågan för handhygien var 68 av 81.  Genomsnittliga självrapporterade handhygienprestationen var 87,5 av 100.  Det finns samband mellan uppfattningsförmågan och kunskap om handhygien.</p>	<p>Medelhög kvalitet</p>



<p>Lohiniva, A.-L., Bassim, H., Hafez, S., Kamel, E., Ahmed, E., Saeed, T. och Talaat, M.</p> <p>2015</p> <p><i>Eastern Mediterranean Health Journal</i></p>	<p>Determinants of hand hygiene compliance in Egypt: building blocks for a communication strategy</p>	<p>Syftet är att förstå beteendemässiga bestämningsfaktorer för handhygien för att utveckla hållbara insatser för att främja handhygien på sjukhus</p>	<p>Kvalitativ studie</p> <p>96 sjuksköterskor</p> <p>Datainsamling genom diskussioner med fokusgrupper</p>	<p>Resultatet lyfter fram att sjuksköterskor inte uppfattar fördelar med handhygien och att handtvätt kopplas till en känsla av smutsighet. Kunskapen om handhygien och produkter var begränsande. Även förebilder, social aspekten och miljöbegränsningar var faktorer som identifierades vara hinder för utövandet av handhygien.</p>	<p>Medelhög kvalitet</p>
<p>Kirk, J., Kendall, A., Marx, J.F., Pincock, T., Young, E., Hughes, J.M. och Landers, T.</p> <p>2016</p> <p><i>American Journal and Infection Control</i></p>	<p>Point of care hand hygiene - where's the rub? A survey of US and Canadian health care workers' knowledge, attitudes, and practices</p>	<p>Syftet är att jämföra kunskap, attityder och praxis hos amerikansk och kanadensisk sjukvårdspersonal när det gäller handhygien.</p>	<p>Tvärsnittundersökning</p> <p>350 läkare och sjuksköterskor sammanlagt deltog</p> <p>Enkätundersökning</p>	<p>350 vårdgivare fyllde i undersökningen. 57,1 % var från USA och 42,9% var från Kanada. Respondenterna var jämnt fördelade mellan läkare och sjuksköterskor. De amerikanska och kanadensiska respondenterna gav identisk rankning till sina upplevda hinder till efterlevnad av handhygien. Mer än hälften av respondenterna från både USA och Kanada instämde i att de skulle vara mer benägna att rengöra sina händer när de rekommenderas om alkoholbaserat handdesinfektion fanns närmare patienten.</p>	<p>Medelhög kvalitet</p>

<p>Stube, M., Herman, C. T. S., Benetti, E. R. R., &amp; Stumm, E. M. F.</p> <p>2013</p> <p><i>Journal of Nursing UFPE / Revista de Enfermagem UFP</i></p>	<p>The Nurse in the Prevention of Infection in Intensive Care.</p>	<p>Att utvärdera sjuksköterskors åtgärder när det gäller förebyggande av infektioner hos vuxna, neonatala, barn och kransintensivvård.</p>	<p>Kvalitativ studie</p> <p>18 sjuksköterskor</p> <p>Intervju</p>	<p>Två analytiska kategorier framkom som hävdade om sjuksköterskors förståelse relaterat till nosokomial infektion och åtgärder som vidtagits av dem för att förhindra det.</p>	<p>Hög kvalitet</p>
<p>Dowding, D., McDonald, M. V. och Jingjing Shang.</p> <p>2020</p> <p><i>British Journal of Community Nursing</i></p>	<p>Implications of a US study on infection prevention and control in community settings in the UK</p>	<p>En undersökning genomfördes för att undersöka hemsköterskors kunskaper, attityder och föreställningar kring smittskydd</p>	<p>Mixad metod</p> <p>50 sjuksköterskor</p> <p>Observation och Intervju</p>	<p>Det framkom i studien att sjuksköterskor använde olika strategier för att minska risken för infektion överföring mellan patienternas hem. Resultatet lyfte fram att användning av personlig skyddsutrustning såsom skyddsglasögon eller ögonskydd, var lägre bland sjuksköterskor i hemsjukvårdsmiljön.</p>	<p>Medelhög kvalitet</p>

<p>Hammoud, S., Amer, F., &amp; Kocsis, B.</p> <p>2021</p> <p><i>Nursing &amp; Health Sciences</i></p>	<p>Examining the effect of infection prevention and control awareness among nurses on patient and family education: A cross-sectional study.</p>	<p>Att undersöka effekten av infektionsförebyggande och kontroll medvetenheten bland sjuksköterskor på patient- och familjeutbildning: en tvärsnittsstudie.</p>	<p>Tvärsnittsstudie</p> <p>556 sjuksköterskor</p> <p>Enkätundersökning</p>	<p>Sjuksköterskor med högre medvetenhet utbildade patienter mer än de med lägre medvetenhet, men skillnaderna var signifikanta för andningshygien och orsaken till isolering. Sjuksköterskeledare uppmuntras att stärka kulturen som är baserad i sjuksköterska/patient-partnerskapet och att utveckla en påminnelse om att betona vikten av att engagera patienter och familjemedlemmar i infektionsförebyggande och kontroll.</p>	<p>Hög kvalitet</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------





Box 1059 | 141 21 Huddinge  
Besøksadress Hølsøvågen 11  
Telefon 08 587 516 00 | [www.rkh.se](http://www.rkh.se)