



HÖGSKOLAN
I HALMSTAD

Sjuksköterskeprogramet 180 hp

KANDIDATUPPSATS



Omvårdnadsåtgärder i relation till
urinvägsinfektion

Nellie Albrektson och Sofie Karlsson

Omvårdnad 15 hp

Halmstad 2017-12-08

Omvårdnadsåtgärder i relation till urinvägsinfektion

Författare: Nellie Albrektson
Sofie Karlsson

Ämne Omvårdnad
Högskolepoäng 15hp
Stad och datum Halmstad 2017-12-08

Titel	Omvårdnadsåtgärder i relation till urinvägsinfektion.
Författare	Nellie Albrektson och Sofie Karlsson
Sektion	Akademin för hälsa och välfärd
Handledare	Elsie Johansson, Universitetsadjunkt i omvårdnad Fil.mag
Examinator	Kärstin Bolse, Universitetslektor i omvårdnad, Med dr
Tid	Hösttermin 2017
Sidantal	25
Nyckelord	Omvårdnad, omvårdnadsåtgärder, urinvägsinfektion

Sammanfattning

Bakgrund: Urinvägsinfektion kan anses okomplicerat men tillståndet kan leda till onödigt lidande och påverka patienters välmående, dagliga aktiviteter och sociala liv. Sjuksköterskan saknar tillräckligt med evidens för att utföra lämplig omvårdnad relaterat till urinvägsinfektion. Caring och Nursing är perspektiv för forskning inom sjuksköterskans vetenskap. **Syfte:** Beskriva vad omvårdnadsåtgärder är i relation till urinvägsinfektion. **Metod:** En litteraturstudie genomfördes utifrån en systematisk sökning i databaser för omvårdnadsforskning. Nio vetenskapliga artiklar analyserades med frågor som stöd och inspiration från ett hermeneutiskt förhållningssätt. **Resultat:** De vetenskapliga artiklarna resulterade i fem kategorier: *Behov och bemötande, Observation och övervakning, Upprätthålla hygien och vätskeintag, Utbildning och attityd och Kunskap och utvärdering*. Resultatet belyser att kontinuerlig undervisning och teamarbete kan uppmuntra till ökad medvetenhet kring omvårdnadsåtgärder och öka patientsäkerheten. Det är viktigt att patienter känner att de blir hörda samt att problem uppmärksammas och tas på allvar. **Slutsats:** Forskning kring omvårdnadsåtgärder i relation till urinvägsinfektion är bristfällig. Litteraturstudien lyfter fram och ökar medvetenheten om vilka omvårdnadsåtgärder som kan impliceras i omvårdnadsarbetet.

Title	Nursing actions related to urinary tract infection
Author	Nellie Albrektson and Sofie Karlsson
Department	School of Health and Welfare
Supervisor	Elsie Johansson, Lecturer in nursing, MScN
Examiner	Kärstin Bolse, Senior lecturer in nursing, PhD.
Period	Autumn 2017
Pages	25
Key words	Nursing actions, nursing, caring, urinary tract infection

Abstract

Background: Urinary tract infections can be considered uncomplicated but the condition can lead to unnecessary suffering and affect the patients well-being, daily activities and social life. The nurse lacks sufficient evidence to perform proper nursing actions related to urinary tract infection. Caring and Nursing is a perspective for research in the nurse's science. **Aim:** Describe what nursing actions are related to urinary tract infection. **Method:** A literature study was conducted based on a systematic search in databases for nursing science. Nine scientific articles were analyzed with questions as support and inspiration from a hermeneutical approach. **Result:** The scientific articles resulted in five categories: *Needs and Treatment, Observation and Monitoring, Maintaining hygiene and fluid intake, Education and Attitude, and Knowledge and Evaluation*. The results highlight that continuous education and teamwork can encourage increased awareness of preventive care measures and increase patient safety. It is important that patients feel that they are heard, that attention is paid to them and that they are taken seriously. **Conclusion:** Research on nursing actions in relation to urinary tract infection is inadequate. The literature study highlights and raises the awareness of which nursing actions that may be implicated in nursing work.

Innehållsförteckning

Inledning	1
Bakgrund	1
Virginia Hendersons omvårdnadsteori	1
Figur 1. Egen tolkning av omvårdnadsbehov utifrån Henderson (Henderson, 1969)..	2
Vårdande - Nursing - Caring	2
Figur 2. Egen tolkning av Ogdens triangel (Segesten, 2017).	3
Evidensbaserad omvårdad	3
Urinvägsinfektion – Symtom – Behandling – Prevention	5
Problemformulering	6
Syfte	6
Metod	6
Design	6
Datainsamling	7
Public Medline (PubMed).....	8
Cumulative Index of Nursing and Allied Health (CINAHL)	9
Google Scholar	9
Inklusion-/exklusionkriterier	9
Figur 3. Flödesschema över urvalsprocessen.....	10
Databearbetning	10
Figur 4. Egen tolkning av hermeneutisk frågeställning (Friberg, 2017).....	11
Forskningsetiska överväganden	11
Resultat	12
Behov och bemötande	13
Observation och övervakning	13
Upprätthålla hygien och vätskeintag	14
Utbildning och attityd	14
Kunskap och utvärdering	16
Figur 5. Resultat sammankopplat utifrån omvårdnadsbehov av Virginia Henderson.	18
Metoddiskussion	18
Resultatdiskussion	20
Konklusion och implikation	24

Referenser

Bilagor

Bilaga A: Tabell 1 databearbetning

Bilaga B: Sökordsöversikt

Bilaga C: Sökhistorik

Bilaga D: Artikelöversikt

Inledning

Vårdrelaterade infektioner (VRI) orsakar ett stort lidande hos patienter. Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) uppger att VRI leder till ökad sjuklighet, högre mortalitet, förlängda vårdtider samt ökade kostnader (SKL, 2017a). En vårdrelaterad infektion är en infektion som uppstår hos en patient under slutenvård till följd av behandling eller omvårdnad inom vård och omsorg (SKL, 2017a). Uppskattningsvis bidrar vårdrelaterade infektioner varje år till 650 000 vård dagar för patienter med VRI i Sverige (SKL, 2017b). Kostnaden till följd av den extra vårdtiden beräknas till 6,5 miljarder kronor årligen (SKL, 2017b). Sveriges Kommuner och Landsting (2017b) bedriver ett åtgärdsprojekt för att minska vårdrelaterade urinvägsinfektioner (UVI). Siffror från 2016 visar att av 63 slumpmässigt utvalda sjukhus hade 6146 patienter VRI och 1,4 procent av de 6146 patienterna hade UVI (SKL, 2017b). Sveriges Kommuner och Landsting (2017c) strävar mot att halvera antalet urinvägsinfektioner nationellt.

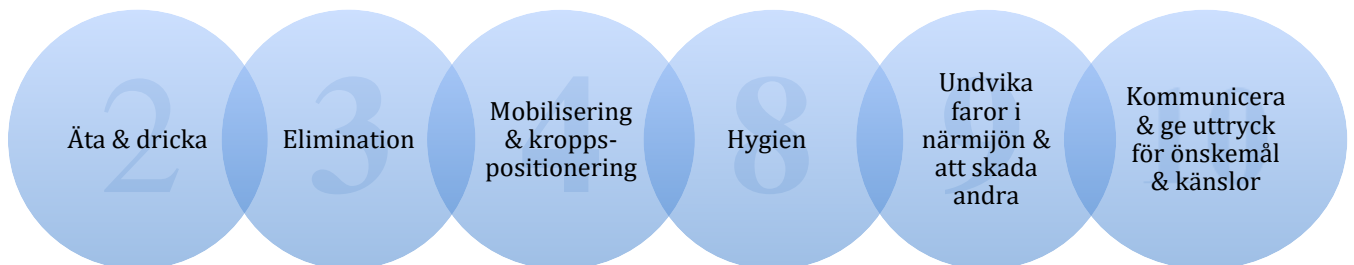
Sveriges Kommuner och Landsting (2017b) belyser att urinvägsinfektion är vanligt hos äldre (över 75 år) likväl hos yngre människor (under 75 år). Det är dock problematiskt att upptäcka UVI hos äldre människor då de inte uppvisar samma symtom som yngre (Rowe & Juthani-Mehta, 2013). Det försvårar arbetet att ställa rätt diagnos, ge rätt behandling och utföra preventiva åtgärder. Trots att lindrig urinvägsinfektion kan anses okomplicerad leder tillståndet till onödigt lidande. Känslan av att vara svag och sjuk kan påverka personens välmående, dagliga aktiviteter och sociala liv (Eriksson, Gustafson, Fagerström & Olsson, 2010a). Flertalet riktlinjer har publicerats för att sjukhus ska kunna ställa rätt diagnos och behandla UVI (Rowe och Juthani-Mehta, 2013). Vidare anser Rowe och Juthani-Mehta (2013) att det inte finns några evidensbaserade tillvägagångssätt för att diagnostisera UVI inom den medicinska vetenskapen.

Bakgrund

Virginia Hendersons omvårdnadsteori

Virginia Henderson var sjuksköterska, lärare, författare och omvårdnadsteoretiker. Henderson har skrivit böcker som har blivit klassiker inom omvårdnad. Definition av vårdande enligt Henderson har blivit erkänt världen över och används senare av International Council of Nursing (Pokorny, 2013). I sin omvårdnadsteori grundar Henderson (1969) tio basala behov som finns inom vårdandet. Följande har valts att belysas i samband till litteraturstudiens syfte; äta och dricka, elimination, mobilisering och kroppspositionering, hygien, undvika faror i närmiljön och att skada andra och kommunicera och ge önskemål för uttryck och känslor (Figur 1). Sjuksköterskans unika roll är att stötta patienter, sjuka som friska, så att de kan utföra aktiviteter som bidrar till hälsa eller dess återhämtning. Det ska genomföras på liknande sätt som om de hade haft styrka, vilja eller kunskap att utföra det själv (Henderson, 1969). Det

finns tre nivåer i relationen mellan sjuksköterskan och patienten där sjuksköterskan kan vara en ersättare för patienten, en hjälp för patienten eller en partner med patienten. För att förstå vilken hjälp patienten är i behov av behöver sjuksköterskan lära känna patienten på djupet (Henderson, 1969).



Figur 1. Egen tolkning av omvårdnadsbehov utifrån Henderson (Henderson, 1969).

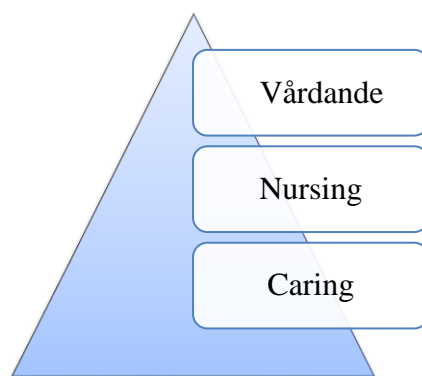
Vårdande - Nursing - Caring

Begreppet vårdade syftar på den som vårdar och som har till åtagande att vårda (Kasén, 2012). Enligt Söderlund (2017) utgör vårdande kärnan inom sjuksköterskans profession. Begreppen vård och vårdande beskriver det som omnämner människors fundamentala existens. Vårdandet kan inte begränsas till att sträva mot hälsa utan åskådliggör hela människan och dess existens (Söderlund, 2017). I samband med begreppet uppkommer andra begrepp som kan kopplas samman med vårdande, *nursing* och *caring* (Bergbom, 2012). *Caring* utgör samspelet mellan människor och är kärnan i begreppet *Nursing* (Bergholm, 2012). *Caring* beskriver den känslomässiga delen av omvårdnadsarbetet. *Nursing* skildrar det professionella vårdandet, det vårdandet som utspelas mellan sjuksköterska och patient (William, Bahtsevani, Nilsson, & Sandström, 2016). Begreppet vårdande indikerar de handlingar som vårdaren utövar åt en person eller i samverkan med personen och därtill även de mål eller resultat som vårdaren avses ha (Bergbom, 2012). Ogdnes triangel (figur 2) hjälper till att illustrera begreppens betydelse och samband mellan begreppen (Segesten, 2017).

Söderlund (2012) beskriver att sjuksköterskan behöver ha kännedom kring vad vård och vårdandet inkluderar. Vårdandet innefattar vård av människor som är sjuka och i behov av vård. Det omfattar att vårdaren har kunskap om hur omvårdnadsarbetet utförs på ett etiskt och moraliskt sätt. Vårdandet ska utgå ifrån barmhärtighet, tro, hopp, kärlek samt att lindra lidande. Det innebär att vara medveten om vårdade vårdhandlingar (Söderlund, 2012). Vårdandet utgår från två olika perspektiv, vårdgivarens och vårdtagarens. Genom vårdarens perspektiv präglas vårdandet av ansvar och samarbete. Vårdaren utgår huvudsakligen från omtanke kring människor,

en djupsinnig respekt och en önskan om att lindra deras lidande. Målet är att få människan att känna sig hel och delaktig i vårdandet (Söderlund, 2012).

Forskningen möter ständigt aktuella utmaningar för att förstå människan och hennes livssfar samt hälsan, lidandet och vårdandet bättre. Därmed utvecklar forskningen kunskap som hjälper vårdare att bemöta och vårda hela människan (Sivonen, 2012). Ontologiska teorier bygger grunden för vårdvetenskapen (Asp, 2017). Det innebär att verkligheten studeras och utgår ofta från frågan ”vad?” (Priebe & Landström, 2013). Ontologin har människan i fokus och inriktar sig på att se människan som en flerdimensionell varelse (Asp, 2017). Människan speglar sin omgivning och lever i samspel med denna. Människan ska betraktas som en individ med kropp, själ och ande (Asp, 2017).



Figur 2. Egen tolkning av Ogdens triangel (Segesten, 2017).

Evidensbaserad omvårdad

Omvårdnad beskrivs av William, Bahtsevani, Nilsson, & Sandström (2016) som en vetenskaplig disciplin samt som ett kunskaps- och forskningsområde. Omvårdnaden bottenar i en teoretisk kärna, mot ett humanistiskt synsätt. Hälso- och sjukvård kräver forskning och utveckling inom omvårdnad för att skapa möjligheter att forskningens resultat impliceras i verksamheten (William et al., 2016). Evidensbaserad sjukvård innefattar att vara medveten om tillgängligt vetenskapligt faktaunderlag och att använda sig av detta underlag i vården. Evidens innebär att det är naturligt, märkbart, sanningsenligt och genuint. Evidensbaserad omvårdnad är när sjuksköterskan interagerar bästa, tillgängliga bevis i omvårdnaden tillsammans med patienten (Forsberg & Wengstöm, 2015).

För att patienter ska få en trygg och säker vård av god kvalitet är det viktigt att sjuksköterskan har ett vetenskapligt förhållningssätt. Omvårdnadsforskningens syfte är att bidra till att förbättra omvårdnaden för att öka patienters hälsa och välbefinnande. William et al. (2016) betonar vidare att sjuksköterskan behöver

applicera evidensbaserad omvårdnad i verksamheten för att tillsammans med patienten besluta vilka omvårdnadsinsatser som behövs.

Genom att formulera en relevant klinisk forskningsfråga och vara medveten om tillvägagångssätt för att finna vetenskaplig litteratur kan sjuksköterskan tillämpa de bästa tillgängliga bevis som avser omvårdnadsområdet. Det innebär att omvårdnadsforskning behöver bidra i processen mot att ta fram evidensbaserad kunskap, som utvärderas och utforskar validitet samt användbarhet (William et al., 2016). Evidensbaserad omvårdnad avser att finna omvårdnadsåtgärder och rutiner som fungerar effektivt. Det handlar om att lyssna på vårdarnas och patienternas erfarenheter (Forsberg & Wengstöm, 2015). World Health Organisation (WHO) har utvecklat olika steg för att förhindra urinvägsinfektion som inkluderar att öka tillgängligheten av handdesinfektion och möjligheten att tvätta händerna. Undervisning för personal och besökare om hur händerna ska tvättas, samt visuella bilder som demonstrerar det, är ett steg till att skydda sårbara patienter (Kuwaiti, 2017).

Inom medicinska behandlingsmetoder utvecklas evidensbaserad omvårdnad ständigt och används som komplement till tidigare förkunskaper så att vetenskapen kan utvärderas och förbättras (William et al., 2016). I likhet med andra professioner ska sjuksköterskor grunda sina åtgärder på vetenskap och beprövad erfarenhet genom lagar och författningar (Forsberg & Wengström, 2015; William et al., 2016). Omvårdnadsarbetet varierar i både innehåll och genomförandet har flera komponenter som kännetecknar en god omvårdnad. Omvårdnad stärks när evidensbaserad kunskap används som komplement till befintlig vetenskap (William et al., 2016). Enligt William et al. (2016) sammanställer kliniska riktlinjer kunskap för de rekommendationerna som riktlinjerna grundas på. Det är till stor vikt vilken kunskap som används till de riktlinjer som utformas. William et al. (2016) menar på att om riktlinjerna vilar på evidensbaserad kunskap är de mer slagkraftiga till att brukas.

Sjuksköterskan behöver träna sig i att utveckla ett kritiskt förhållningssätt och genom att granska forskningsresultat nås en helhet. Helheten skapar ny evidens vilket ger vägledning för omvårdnadsarbetet (Friberg, 2017). Vårdvetenskaplig forskning bidrar till att kunskapen växer då teoretisk kunskap kan etablera sig genom praktiska handlingar vilket bidrar till nya förhållningssätt inom vårdandet. Evidensbaserad omvårdnad kan utforma omvårdnadsåtgärder som avser att förbättra vården för den aktuella patientgruppen som undersöks (Friberg, 2017). Det bekräftas av Henricson (2013) som menar att sjuksköterskor behöver utveckla kunskap för att kunna förmedla information och bidra till att omvårdnaden förbättras. Studeras ett specifikt område ges det möjlighet för sjuksköterskan att fördjupa sina kunskaper (Henricson, 2013). För att möjliggöra en resultatrik implementering är det betydande att göra en granskning av de hinder och möjligheter som kan tänkas finnas. Observeras hinder kan de elimineras innan de uppstår. Möjligheter brukas och stärks i de fall de kan vara till fördel (William et al., 2016). Framgångsrik implementering sammankopplas med

evidens som utgår från verkligheten så som patienters och vårdpersonals erfarenheter (William et al., 2016).

Urinvägsinfektion – Symtom – Behandling – Prevention

Tal et al. (2005) definierar urinvägsinfektion som att patogena bakterier tränger sig igenom epitelväggarna i urinvägarna. Det innebär att det är viktigt att skilja på förekomst av bakterier i urinen eftersom det inte klassas som urinvägsinfektion (Tal et al., 2005). Oftast orsakas infektionen av fekala organismer (Chomarat, 2000; Marques et al., 2012; Das, Perrelli, Towle, Van Ness & Juthani- Mehta, 2009; Hu et al., 2004).

Specifika symtom för urinvägsinfektion inom alla ålderskategorier är grumlig urin, från urindoft, minskad urinmängd samt nattlig urinkastning (Hooton, 2012). Äldre (>85 år) människor som har nedsatt motorik och kognitiv status har ökad risk för att drabbas av urinvägsinfektion (Eriksson et al., 2010a). Hos denna patientgrupp kan det vara utmanande att upptäcka urinvägsinfektion eftersom de kan ha svårigheter att kommunicera (High et al., 2009). Äldre människor har oftast diffusa symtom (Eriksson, Gustafson, Fagerström & Olsson, 2010b; High et al., 2009) och det är därför viktigt att lägga märke till icke-specifika symtom som slöhet, illamående, undernäring (Boscia et al., 1986), ryggsmärta och förstoppning (Arinzon, Shabat, Peisakh & Berner, 2012). Andra symtom kan vara fall, fysisk utmattnings, trötthet och irritation. Detta kan försvåra för vårdpersonal att ställa rätt diagnos, ge rätt behandling och utföra preventiva åtgärder (Eriksson et al., 2010b).

Sjukdomar som demens, Parkinson och stroke kan hindra människan från att själv sköta sin hygien vilket bidrar till ökad risk för urinvägsinfektion (Eriksson et al., 2010a). En stor bidragande faktor till uppkomsten av urinvägsinfektioner är kateter. Kateter orsakar 80% av alla vårdrelaterade urinvägsinfektioner (Stamm, 1991). Sveriges kommuner och landsting (2012) refererar till Stamm (1991) att patienter som inte kan tömma urinblåsan fullständig och/eller behandlas med kateter har stor risk att drabbas av vårdrelaterad urinvägsinfektion. Risken av att drabbas av en urinvägsinfektion ökar varje dag med 3–7% om patienter har en kateter (Nicolle, 2008).

Sjuksköterskan har en skyldighet att förebygga infektioner genom att bedriva en god vård (Davids & Aroskar, 1991). Sjuksköterskan ska inte endast reflektera över sina handlingar utan också över de riktlinjer som finns inom verksamheten. Sjuksköterskas profession har ett övergripande lagligt, moraliskt och etiskt ansvar att motverka urinvägsinfektioner (Davids & Aroskar, 1991). Henderson (1969) skriver att det är lagar som reglerar sjuksköterskans yrkesutövning. Sjuksköterskans uppgift är att hjälpa människor, sjuka som friska, att utföra åtgärder för att bibehålla hälsa eller tillfrisknande. Handlingarna ska utföras så att patienten själv kan återfinna sin självständighet (Henderson, 1969). Patienten ska vara central i arbetet och vården ska

utföras för dennes skull. Sjuksköterskan är ”mor till yrket”, precis som mamman till sitt barn får hon åta sig uppgifter som faller utom ramen för det egentliga verksamhetsområdet (Henderson, 1969).

Gibson och Wag (2015) beskriver att UVI ofta diagnostiseras felaktigt och dessutom saknas evidens för att förebygga UVI. Studier från sjukhusmiljö belyser att antibiotika överkonsumeras när urinvägsinfektion misstänks, vilket i sin tur leder till stora problem med antibiotikaresistens. Antibiotikaresistens är ett samhällsproblem som växer och medför stora kostnader och förlängda vårdtider internationellt (Rowe & Juthani-Mehta, 2013). Det är utmanande för sjuksköterskor att upptäcka tillståndet (Davis & Aroskar, 1991). Upp till hälften av de äldre som diagnostiserad med UVI uppskattas bli feldiagnostiserade. Sjuksköterskor behöver därför få utrymme till att diskutera epidemiologi, bedömning samt hur urinvägsinfektion ska hanteras (Gibson & Wag, 2015).

Problemformulering

Sjuksköterskans ansvar är att förebygga infektioner genom evidensbaserade omvårdnadshandlingar. Det kräver att sjuksköterskor är medvetna om riskfaktorer och symtom för att kunna förhindra urinvägsinfektion, men även ge rätt omvårdnad när infektionen väl har uppkommit. Forskning tar sällan upp omvårdnadsåtgärder i relation till urinvägsinfektion och det är därför av stor vikt att denna litteraturstudie lyfter fram forskning kring ämnet.

Syfte

Syftet var att beskriva vad omvårdnadsåtgärder är i relation till urinvägsinfektion.

Metod

Design

En allmän litteraturstudie valdes som metod vilket utformade designen för uppsatsen. En systematisk databassökning utfördes för att samla och granska vetenskapliga artiklar eller andra vetenskapliga rapporter inom det valda ämnet. Aktuell empirisk forskning inom en ett specifikt område granskades genom en strukturerad litteraturstudie. Resultatartiklar granskades genom Carlsson & Eimans bedömningsmall (2003) graderingsnivåerna I – III, graderingsnivån I innebar hög kvalitet och graderingsnivån III innebär låg kvalitet av den vetenskapliga artikeln. Målet är att implicera den nyutforskade kunskapen i den kliniska verksamheten (Forsberg & Wengström, 2015).

Datainsamling

Databaserna som användes för relevant omvårdnadsforskning var CINAHL, PubMed, Psychinfo, Swemed, Cochrane Library och Google Scholar. De innehåller omvårdnadsforskning som fördjupar kunskapen inom det valda ämnet (Forsberg & Wengström, 2015). För att nå vetenskapliga artiklar som svarar mot litteraturstudiens syfte har i enlighet med (Forsberg & Wengström, 2016) väsentliga sökord valts ut. Sökning efter publicerade vetenskapliga artiklar genomfördes i tidsintervallet 2017-10-10 och 2017-10-23. Artikelsökningarna inkluderade sökorden; *urinary tract infection* (urinvägsinfektion), *old* (gammal), *elderly* (äldre), *prevention* (förebyggande), *care* (omvårdnad), *caring* (omvårdnad), *nursing* (omvårdnad), *nurse* (sjuksköterska), *action* (handling), *nursing intervention* (omvårdnadsåtgärd), *evidence-based guidelines* (evidensbaserade riktlinjer), *qualitative* (kvalitativ), *nurse role* (sjuksköterskans roll), *patient* (patient), (Bilaga B, tabell 2). Sökorden *nursing* och *caring* har använts för att sätta begreppet vårdande i fokus. Begreppet *qualitative* (kvalitativ) förekom i en sökning då tanken var att exkludera metoder som inte var relevanta för litteraturstudien. Sökningen innefattade mixad metod där *quantitative* (kvantitativa) studier återfanns som en del i metoden och därför utfördes ingen enskild sökning med begreppet kvantitativ. *Evidence-based guidelines och intervention* användes som sökord men gav inte resultat och avskaffades. I enlighet med Forsberg & Wengström (2013) användes den boolska operatören AND för att få ett snävare resultat. Till orden *old*, *elder*, *prevent*, *action*, *intervent*, *old* och *nurse* utnyttjades trunkering (*) (Forsberg & Wengström, 2013) för att få med alla böjningsformer av sökorden. Förutom fritextsökning (Forsberg & Wengström, 2013) utgick sökningarna från ämnesordlistor och MeSH-termer (Forsberg & Wengström, 2013) i PubMed. För varje ämnesord finns underrubriker så att nya sökord kan kombineras (Forsberg & Wengström, 2013). *Urinary tract infection* söktes som MeSH-term och *prevention and control* (förebygga och kontrollera) valdes som tillval. Det kombinerades sedan med MeSH-terminen *nursing*. Vid den andra sökningen användes åter igen MeSH-terminen *urinary tract infection* och kombinerades sedan med MeSH-terminen *care* som genererade sökorden *progressive care* (framåtskridande vård).

Litteraturstudien behandlar ett område som kräver mer forskning. I enlighet med Forsberg och Wengström (2013) infördes en manuell sökning för att uppfylla avsaknaden av vetenskapliga artiklar som svarade mot syftet. Artikelsökningen utfördes med hjälp av sökmotorn Google Scholar vilket redovisas i sökhistoriken (Bilaga C, Tabell 3). Sökningar implementerades i Cochrane Library, Swemed och Psycinfo utan resultat. Manuella sökningar utefter Forsberg & Wengström (2016) utfördes via referenslistor ur de funna resultatartiklarna, det gav ingen utdelning som svarade mot studiens syfte.

Public Medline (PubMed)

Pubmed är gratisversionen av Medline som innehåller vetenskapliga tidskrifter inom medicin, omvårdnad och odontologi. Artiklarna är från 1966 och det publiceras dagligen nya artiklar som främst är på engelska (Forsberg & Wengström, 2013). Medline innefattar snarligen 95% av vetenskapliga tidskrifter inom vetenskapsområden medicin och omvårdnad med ett brett spektrum av referenser från olika utgivningsår (William, Bahtsevani, Nilsson, & Sandström, 2016).

Åtta artikelsökningar utfördes inom tidsintervallet 2017-10-10 och 2017-10-23 vilket gav tre resultatartiklar, gemensamt för dessa sökningar var att de skulle svara mot litteraturstudiens inklusionskriterier. Vid den inledande sökningen utnyttjades den booleska operatören AND som trunkering (Forsberg & Wengström, 2016) vid ett av orden. Sökningen omfattade sökorden *urinary tract infection*, *nursing* och *old** vilket gav 83 träffar, där 45 av 83 abstrakt studerades för att noga undersöka artiklarnas vikt till litteraturstudiens valda syfte. De resterande 38 av 45 vetenskapliga artiklarna exkluderades då dess titel inte motsvarade litteraturstudiens syfte och abstrakt inte fanns tillgängligt. Tre av de 45 vetenskapliga artiklarna ansågs genom sina abstrakts innehålla underlag som vidare kunde granskas. En av de tre vetenskapliga artiklarna gav ett resultat som motsvarade de etablerade inklusionskriterierna samt mot litteraturstudiens syfte. Därefter granskades den vetenskapliga artikeln utifrån Carlsson och Eimans (2003) bedömningsmall för att bedöma artikelns kvalitet.

En ny sökning implementerades genom sökorden *urinary tract infections AND nurs* AND qualitative*. För att få en mer omfattande sökning användes den booleska termen AND och trunkering i gestalt av en asterisk* (Forsberg & Wengström, 2016). Det resulterade i 36 vetenskapliga artiklar, där samtliga abstrakts studerades. Det medförde att nio av 36 vetenskapliga artiklar lästes varav en utav nio vetenskapliga artiklar valdes till resultatet. De resterande 27 av 36 vetenskapliga artiklar valdes bort på grund av att abstrakt inte fanns tillgängligt eller att det inte svarade mot syftet. Ytterligare sökningar utfördes i databasen för att nå vetenskapliga artiklar av hållbar kvalitet. Sökorden *urinary tract infection AND nurs* action * AND care* genererade ett utfall på 24 vetenskapliga artiklar, där 24 abstrakts lästes då titlarna ansågs svara mot ämnet som skulle belysas. Utav 24 vetenskapliga artiklar återstod därefter 18 till helhetsgranskningen där 6 exkluderades då de inte uppfyllde kriterierna enligt Carlsson och Eimans bedömningsmall (2013). Av de 18 vetenskapliga artiklarna utgav helhetsgranskningen en resultatartikel.

Sista sökningen som gav utdelning inkluderades av orden *urinary tract infection AND nurse AND care* och hade ett begränsat utgivningsår från 2012–2017 då tanken var att nå den allra senaste forskningen inom ämnet. Sökningen genererade i 179 träffar och 123 lästa abstrakts. 20 av 123 vetenskapliga artiklar valdes ut för vidare analys, totalt framkom fyra artiklar som motsvarade litteraturstudiens syfte.

Ytterligare en sökning utfördes med sökorden urinary tract infection, nurs* AND patient med begränsat utgivningsår från 2012–2017 vilket gav 403 träffar. Av 403 träffar lästes 162 abstrakt som resulterade i sex lästa vetenskapliga artiklar vilket i sin tur inte gav något resultat.

Cumulative Index of Nursing and Allied Health (CINAHL)

CINAHL är specialicerad på omvårdnadsforskning och tar upp tidsskriftartiklar, monografier, doktorsavhandlingar och konferensabstrakt som täcker omvårdnad, sjukgymnastik och arbetsterapi. Abstract är på engelska men där finns vetenskapliga artiklar som är på andra språk också (Forsberg & Wengström, 2013).

Sex artikelsökningar utfördes i databasen vilket i sin tur ledde till två resultatartiklar. Första resultatartikeln innefattade sökorden urinary tract infection AND prevention AND old* AND nurs*. Den andra resultatartikeln uppkom vid sökorden urinary tract infection AND nurse role. I enlighet med Forsberg & Wengström (2016) användes den boolenska operatören AND samt trunkering för att snäva ner resultatet mot rätt tolkning och innebörd av de valda sökorden. Sökningen gav 93 träffar där 81 abstrakts granskades. Fem av 81 vetenskapliga artiklar valdes ut för djupare granskning vilket medförde en resultatartikel som svarade mot syftet.

Sista sökningen utfördes med orden urinary tract infection AND caring AND patient gav 44 träffar. Av 44 träffar valdes 35 abstrakt att läsas. Därefter valdes två vetenskapliga artiklar av 35 ut för vidare granskning vilket inte bidrog till några resultatartiklar.

Google Scholar

Google Scholar inkluderar vetenskaplig litteratur från olika publiceringsformat och är en webbsökmotor tillgänglig med fri åtkomst (Forsberg & Wengström, 2013).

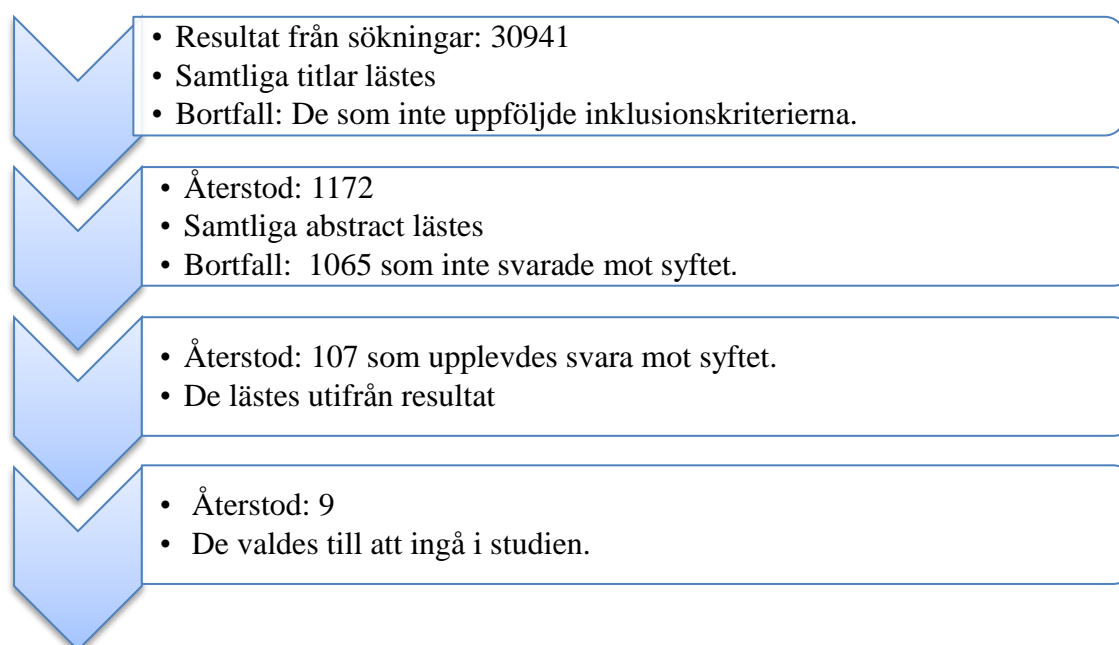
Sökningen genomfördes med orden urinary tract infection AND nurse för att få fram vetenskapliga artiklar som berörde urinvägsinfektion i samband med omvårdnad. Den boolenska operatören AND utnyttjades för ett nå ett bredare spektrum av vetenskapliga artiklar. Totalt uppkom 28 700 träffar varav 25 abstrakts valdes utifrån titel för att granskas. Åtta valdes ut för ytterligare granskning varav en valdes ut att granskas utifrån Carlsson och Eimans (2013) bedömningsmall. Den vetenskapliga artikeln uppfyllde inklusionskriterierna samt höll god kvalitet och valdes därefter att ingå i resultatet.

Inklusion-/exklusionkriterier

För att specificera sökresultaten mot studiens syfte begränsades sökningarna till inklusions- och exklusionskriterierna (Forsberg & Wengström, 2013).

Inklusionskriterierna för studien var att artiklarna som användes i resultatet skulle belysa omvårdnadsåtgärder relaterat till UVI hos människor. Urvalet i artiklarna avser individer från 18 år eller äldre. Vidare skulle resultatartiklarna vara av kvalitativ eller kvantitativ ansats, utgivna på engelska, peer- reviewed, innehålla ett tillgängligt abstrakt samt uppnå minst grad II efter kvalitetsgranskning. Två artikelsökningar utfördes med begränsat årtal till de senaste fem åren, resterande sökningar genomfördes utan begränsat utgivningsår. Resultatartiklarna utgår från år 2007-2016 för att skapa en översikt av det aktuella kunskapsläget samt vilken forskning som finns tillgänglig inom området och vad som kan tänkas utvecklas.

Exklusionskriterier var följande: artiklar skrivna på ett annat språk än engelska, icke peer-reviwed, icke tillgängligt abstrakt, artiklar utan betydelse för syftet, systematiska litteraturöversikter och icke empiriska studier. För beskrivning av urvalsprocess var god se flödesschema (Figur 3).



Figur 3. Flödesschema över urvalsprocessen

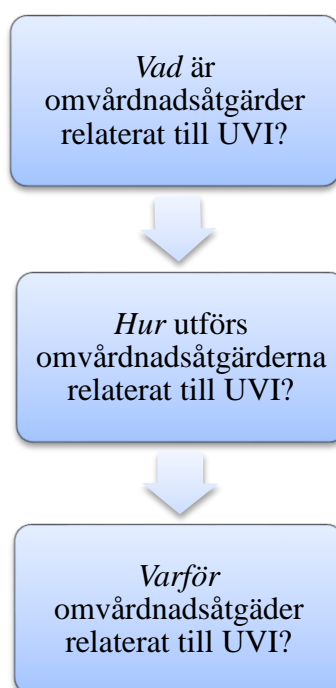
Databearbetning

Samtliga vetenskapliga resultatartiklar har genomgått en kvalitetssäkrande bedömning utifrån Carlsson och Eimans (2003) bedömningsmall. I enlighet med Forsberg och Wengström (2016) presenteras de vetenskapliga artiklarna i en artikelöversikt, (Bilaga D), som ger en översikt över syfte, metod och slutsats.

Databearbetningen utgick från Fribergs (2017) analysmetod. De vetenskapliga artiklarnas resultat analyserades metodiskt och noggrant för nå konsensus, vilket

bidrog för betydelse mot litteraturstudiens syfte (Bilaga A, Tabell 1). Resultatet framkom när delar framställdes till en sammansatt helhet. Enligt Friberg (2017) finns det viktigt kunskapsinnehåll i konkreta beskrivningar som författaren vill belysa i de vetenskapliga artiklarna. Inspiration har hämtats ur en hermeneutisk utgångspunkt för att tolka innehållet i vetenskapliga artiklarna. Frågeställningar som *vad*, *hur* och *varför* utnyttjades för att nå en djupare insikt av innebörden (Friberg, 2017). Metoden innebar att tolka data på ett sätt där djupare meningar fick innebörd kring människan och dess handlingar. Människans handlande ses som ändamålsenligt, det finns en djupare mening än det som sägs och görs (Danielson, 2013).

Resultatartiklarna omfattar kvalitativa- och kvantitativa vetenskapliga artiklar. Likheter och skillnader i resultaten har dokumenterats och transkriberats enskilt. Dokumenten har därefter bearbetats och jämförts tillsammans för att sortera aspekterna i innehållet som belyser studiens syfte. Friberg (2017) menar på att detta tillvägagångssätt skapar kategorier som genomlyser den röda tråden i litteraturstudien.



Figur 4. Egen tolkning av hermeneutisk frågeställning (Friberg, 2017).

Forskningsetiska överväganden

Forskningsetikens mål är att skapa bättre förutsättningar för enskilda individer samt samhället i stort. För att skapa ökad uppfattning och kännedom kring olika företeelser

behövs det genomföras studier. Forskningsetiken syftar till att bevara människors lika värde och främja för lika rättigheter (Sandman & Kjellström, 2013). Lagen om etikprövning (SFS, 2003:460) innebär att forskning ska genomgå en etikprövning där mänskliga rättigheter och grundläggande friheter beaktas. För att forskningen ska vara godkänd krävs det att den utförs i respekt för människovärdet och att deltagarna gett samtycke (SFS, 2003:460). Vid behandling av personuppgifter skyddar personuppgiftslagen människors personliga integritet från att kränkas (SFS, 1998:204).

För att en studie ska kallas etisk bör den ha hög vetenskaplig kvalitet, handla om frågor av betydelse och genomföras på ett etiskt korrekt sätt (Kjellström 2013). Patientens intressen och välfärd betonas i Helsingforsdeklarationen högre än samhället och forskningsbehovet (Gustafsson, Hermrén & Petterson, 2011). Helsingforsdeklarationen betonar risker, hinder och nytta inom forskning. Forskaren behöver vara medveten om att de flesta interventioner innebär både risk och nytta (World Medical Association, 2013). Individer och grupper kan påverkas av forskningen i stort och därför måste forskaren fundera över risker och fördelar. För att minimera riskerna behöver de utvärderas kontinuerligt under forskningsprocessens gång. Om riskerna överväger nyttan kan forskningen behöva avbrytas (World Medical Association, 2013).

Det var önskvärt att de vetenskapliga artiklar som valdes för litteraturstudien skulle vara godkända av en etikprövningsnämnd. De vetenskapliga artiklar som inte var godkända av en etikprövningsnämnd valdes att tas med ändå om det fanns en utförlig beskrivning hur datainsamlingen gick till och att data var avidentifierad så att personerna inte kunde identifieras (Danielson, 2013). Resultatartiklarna skulle vara av god kvalitet enligt Carlsson och Eimans (2003) bedömningsmall och granskades med ett kritiskt förhållningssätt. Ambitionen under granskning, analys och diskussion av resultatartiklarna var att förbli trogen materialet och inte förvanska innehållet (Forsberg & Wengström, 2015).

Kjellström (2013) refererar till Hermerén (1996) som ansåg att genom en analys där nyttan vägs mot riskerna skyddas deltagarna. Resultatet av litteraturstudien är av nytta då det tydliggör vad omvårdnadsåtgärder är i relation till UVI och möjliggör förbättring inom omvårdnadsarbetet. Kunskapen kan leda till en ökad medvetenhet hos sjuksköterskan och bidrar till en bättre vård för patienterna. Risker kan identifieras och förebyggas vilket kan leda till att onödigt lidande för patienten kan undvikas och bidrar till minskade kostnaderna för samhället.

Resultat

Resultatbearbetning genererade i fem kategorier; *Behov och bemötande, Observation och övervakning, Upprätthålla hygien och vätskeintag, Utbildning och attityd och Kunskap och utvärdering.*

Behov och bemötande

När människan drabbas av återkommande urinvägsinfektioner skapas egna strategier för att hantera besvären. I studien beskriver människor hur de upplever att hela hälsan påverkas och de uttrycker att hela kroppen känns onormal samt att de känner sig trötta och slöa (Eriksson, Gustafson, Fagerström & Olsson, 2013). De känner sig inte som en hel människa när symptomen är som värst. De behöver vila mycket och avstår från att bada, bli nerkylda och försöker dricka mycket, särskilt sura drycker. De är rädda för att lukta illa och därför tvättar de sig ofta för att inte känna sig ohygieniska. Urinläckage ger upphov till att de besöker toaletten regelbundet och när de ska utanför hemmet lokaliserar närmsta toalett. Vissa upplever att livet begränsas i den utsträckning att de väljer att stanna hemma medan andra försöker leva sitt liv så normalt som möjligt (Eriksson et al., 2013).

Yes, I don't feel like a really whole person when the symptoms are at their worst and you have to run to the lavatory and need to be close to the toilet nearby all the times, wherever you are. (Eriksson et al., 2013, s.1388)

En god och adekvat omvårdnad innebär att den är lättillgänglig och hjälp erhållas snabbt. Sjuksköterska och läkare behöver ha ett bra bemötande och inte nonchalera individen (Eriksson et al., 2013). Det är viktigt att patienter känner att de blir hörda samt att problem uppmärksammas och tas på allvar. Individerna anser det angeläget att få rätt information gällande sin behandling och om preventiva åtgärder. Det är inte bara de klassiska fysiska symptomen som är betungande utan individen upplever även psykiska symptom som nedstämdhet och depression och det kan vara svårt förstå om vårdpersonal inte själva drabbats (Eriksson et al., 2013).

Observation och övervakning

Sjuksköterskan behöver känna igen symptomen vid urinvägsinfektion men även förstå vad som orsakar dem (Ling Man & Le Low, 2010). För att vara aktiv i sin roll och upptäcka urinvägsinfektionen i tid måste sjuksköterskan observera och utvärdera typiska symptom i det dagliga omvårdnadsarbetet. Genom att ha kunskap om reversibla och icke reversibla symptom kan sjuksköterskan hantera situationen korrekt och välja att utföra vård själv eller koppla in läkaren för medicinsk behandling (Ling Man & Le Low, 2010). När patienter har problem med miktions eller har illaluktande urin kan det vara nödvändigt att öka vätskeintaget för att minimera risken för urinvägsinfektion (Ling Man & Le Low, 2010; Lohfeld, Loeb & Brazil., 2007).

Hos adekvata patienter behöver sjuksköterskan anta en roll som aktiv lyssnare, patienter kan uttrycka att deras urinfrekvens har ökat eller smärta vid urinering. Sjuksköterskan behöver vara medveten och känna igen klassiska symptom samt vara observant på mindre vanliga symptom som hematuri eller förändringar i patientens kognitiva status (Ling Man & Le Low, 2010; Lohfeld et al., 2007). Hos patienter som inte kan uttrycka sig verbalt föreligger en större utmaning och sjuksköterskan behöver

då observera patientens ansiktsuttryck, minskad urinmängd i inkontinensskydd, om blåsan har tömt sig, avvikande färg, lukt eller koncentration på urinen. Det är av stor vikt att sjuksköterskan identifierar symptom och potentiella problem åt deras vägnar då dessa patienter är i en beroendeställning (Ling Man & Le Low, 2010). När symptomen har uppmärksammats är det viktigt att sjuksköterskan agerar (Ling Man & Le Low, 2010; Lohfeld et al., 2007).

Upprätthålla hygien och vätskeintag

I think one of the most important things is hygiene. People who sit in wet diapers with feces are much more susceptible to have E.coli move up their urethras. (Lohfeld et al., 2007, s. 480).

Sjuksköterskan bör vara medveten om vilka omvårdnadsåtgärder som kan hjälpa patienter med återkommande urinvägsinfektioner. Sjuksköterskan kan uppmuntra patienter som är klara och adekvata att sköta sin intimhygien och öka vätskeintaget. Ett ökat vätskeintag späder ut urinen, ökar urinmängden och minskar därmed risken för återkommande urinvägsinfektion. Hos kognitivt nedsatta personer behöver sjuksköterskan ge extra vätska till måltider och även mellan måltiderna (Ling Man & Le Low, 2010).

We increase their fluid intake to increase urination and reduce the foul urine smell, so recurrent UTI is minimised. For cognitively alert patients, we encourage them to drink more water. Those in tube-feeding, we give them extra fluid in each meal or an additional meal of water. Increasing water intake can dilute the urine and help urination. It's effective. (Ling Man & Le Low, 2010, s. 1391).

Korrekt torkteknik av patienters genitalier förhindrar spridningen av bakterier till urinvägarna. För att inte vidare sprida bakterier är det av betydelse att tvätta händerna före och efter byte av inkontinensskydd men även mellan patientkontakt. Det är viktigt att upprätthålla de riktlinjer som finns för att minska risken för infektioner. Sjuksköterskans omvårdnad är inte endast för att behandla urinvägsinfektion utan för att förebygga dess återkomst (Ling Man & Le Low, 2010).

Very often, it (UTI) arises from the nursing procedure. Some staffs wipe patient's' genitals in the incorrect direction. It's absolutely necessary to wash hands before and after changing diapers to prevent cross infection. If a worker doesn't wash their hands, a 'clean' patient may be infected. Bacteria in a patient's urine may spread to other patients. (Ling Man & Le Low, 2010, s. 1392).

Utbildning och attityd

Sjuksköterskan behöver utbilda, informera och ge praktiska råd till patienter och familjemedlemmar (Ling Man & Le Low, 2010; Lohfeld et al., 2007). Patienter blir medvetna om riskfaktorer och påminns om att sköta sin intimhygien, använda rätt

torkteknik och dricka mycket vatten. Sjuksköterskan har en ledande roll i att involvera övrig vårdpersonal för att utveckla deras kompetens att upptäcka avvikelser hos patienter (Ling Man & Le Low, 2010).

I personally went in and talked to them about the risk of a catheter infection and I went over some of this information and then they were like, 'Oh, I understand, I really don't want a Foley then' so then we didn't insert it. (Krein, Kowalski, Harrod, Forman, Saint., 2013, s. 885).

Lohfeld et al (2007) beskriver att sjuksköterskor anser att urinvägsinfektion inte utgör ett stort hälsoproblem. Sjuksköterskors brist på engagemang manifesteras som en allmän brist på kunskap om urinkatetrar och urinvägsinfektioner (Krein et al., 2013). Äldre människor har ofta bakterier i urinen och om de inte uppvisar några symtom finns det ingen anledning till att behandla. Sjuksköterskor anser att det tar onödig tid att diagnostisera och behandla dessa patienter. Många sjukhus uppger att urinvägsinfektion hade en låg prioritering i jämförelse med andra infektioner (Saint et al., 2008). Eftersom urinvägsinfektion har låg prioritering sätts ibland kateter utan indikationer då sjuksköterskor anser att det kan minska arbetsbördan. Sjuksköterskor menar på att om en patient lider av inkontinens var det enklare att låta patienten ha kateter. Skulle katetern avlägsnas hade sjuksköterskan behövt spendera mer tid på att ta patienten till och från toaletten och byta lakan (Krein et al., 2013; Saint et al., 2008). Sjuksköterskor beskrev att om patienterna bibehåller sin kateter får de mer tid att vila samtidigt som de menade på att fallrisken minskade. Om katetern avlägsnades ökar risken för fallskada, då patienten kan falla när de försöker ta sig till toaletten. Det finns dock en stor risk för skada om patienten försöker förflytta sig och glömmer bort uppsamlingspåsen som sitter upphängd (Krein et al., 2013). Dock främjas patientens mobilitet genom att avlägsna katetern (Saint et al., 2008). Krein et al. (2013) belyser att attityden kan ändras om initiativ införs på varje avdelning. Lohfeld et al. (2007) belyser att sjuksköterskor ansåg till en början att protokoll för att upptäcka urinvägsinfektion tog tid men ansåg tillslut att det istället sparade tid eftersom de kunde behandla och förebygga symtomen i tid.

Sjuksköterskor behöver kontinuerlig utbildning för att bli mer kompetenta i arbetet mot att förebygga urinvägsinfektion. Protokoll är användbara om kunskapen och den kliniska erfarenheten inte är tillräcklig (Ling Man & Le Low, 2010; Lohfeld et al., 2007). Sjuksköterskor som är osäkra i sin roll behöver tränas för att kunna hantera urinvägsinfektion både hos människor som kan uttrycka sig men även hos de som är kognitivt nedsatta. Regelbunden träning behövs för att upprätthålla kunskaper. Böcker och tidskrifter är bra källor för att utveckla kunskap (Ling Man & Le Low, 2010).

Nursing knowledge is an important issue. Nurses need to advance their knowledge so they will be more competent in managing UTI. Protocols are useful, if our knowledge

or clinical experience in this area is not enough. (Ling Man & Le Low, 2010, s. 1393).

Kunskap och utvärdering

Sjuksköterskor behöver öka sin medvetenhet kring urinkateter för att förstå att de kan förorsaka skada hos patienter och bör därför användas med varsamhet. För att sjuksköterskor i den kliniska verksamheten ska ändra uppfattning om hur katetern ska användas behövs undervisning av en ansvarig sjuksköterska (Carter et al., 2016; Fletcher et al., 2016; Krein et al. 2013; Saint et al., 2008).

Det är viktigt med undervisning om risker med kateteranvändning och att fokusera på fördelar med att avlägsna katetern (Carter et al., 2016; Krein et al. 2013; Saint et al., 2008). För att bemöta patienter eller familjemedlemmar som insisterar på kateter är det viktigt att de får information om risker så som sambandet med urinvägsinfektion och kateter (Krein et al., 2013). Information bör framgå om risker med att utsätta redan sjuka patienter för ytterligare en infektion. (Carter et al., 2016).

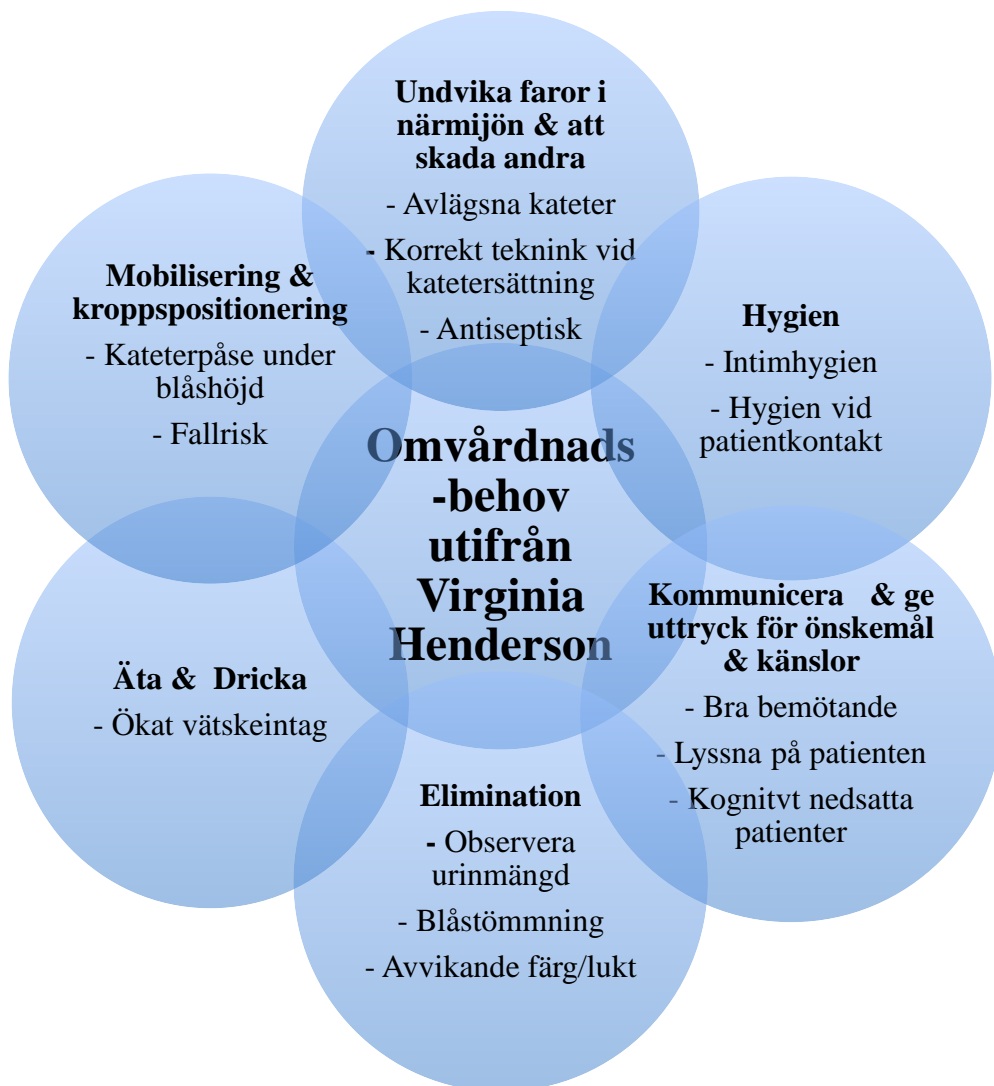
Om fler sjuksköterskor undervisas och engageras kan nya idéer leda till nya arbetssätt vid användning av kateter och förbättra omvårdnaden för patienter. Genom att arbeta som ett team kan katetersättningstekniken och tankesättet förbättras (Carter et al., 2016; Fletcher et al., 2016; Saint et al., 2008). För att anses som kompetent att sätta kateter kan sjuksköterskor granskas av en ansvarig sjuksköterska vid katetersättning innan de utför momentet självständigt. Då möjliggörs återkoppling och en chans till förbättring (Carter et al., 2016).

Det behövs utbildning om indikationer och övervakning vid kateter (Jain, Mishra, Thakur & Loomba, 2015; Krein et al., 2013; Saint et al., 2008). Genom att diskutera kateterens lämplighet, risker och andra alternativ till kateter uppmuntrar det till ett ansvarstagande och ett förändrat tankesätt. Istället för att sätta kateter för att det är bekvämt för sjuksköterskor så frågar de sig istället vad som är bäst för patienten (Carter et al., 2016; Krein et al., 2013; Saint et al., 2008). Nya arbetssätt som gynnar patienten kan vara checklistor, de ökar medvetenheten för indikationer när kateter får användas (Carter et al., 2016). Om sjuksköterskor är medvetna om indikationer för kateter kan de ifrågasätta läkaren om den behövs och påminna på rondan att den behöver avlägsnas (Carter et al., 2016; Fletcher et al., 2016). Det skapar utrymme för diskussion om andra alternativ till kateter. Läkare uppskattar när sjuksköterskan tar initiativ och har förtroende för sjuksköterskans omdöme (Carter et al., 2016).

I just know as a nurse, like, if I have the orders that a Foley can be removed and it doesn't need to be there, I get it out as soon as you can. (Fletcher et al., 2016, s. 1105).

Behovet av kateter ska dagligen utvärderas (Fletcher et al., 2016). Sjuksköterskan ska vara aktiv i sin roll och ta initiativ för att avlägsna katetern så snabbt som möjligt (Fletcher et al., 2016; Jain et al., 2015; Krein et al., 2013; Saint et al., 2008). Det minimerar risken för kateterrelaterad urinvägsinfektion, men inverkar även på patientens välbefinnande, mobilisering och vårdtiden (Saint et al., 2008). När omvårdnadsåtgärder som att övervaka patienter och administrera läkemedel i tid uteblir, ökar risken för kateterrelaterad urinvägsinfektion (Nelson & Flynn, 2015). Den ansvariga sjuksköterskan kan skapa olika projekt med målet att minska kateteranvändningen (Saint et al., 2008). Sjuksköterskan engagerar då sina kollegor genom att vara passionerad och våga argumentera för sin sak. Organisatoriskt kan sjukhus hjälpa till projekten finansiellt. Det kan handla om att belöna medarbetarna när de är med i målmedvetna team som kommer på idéer som kan gynna patienten (Saint et al., 2008).

Trots att det finns riktlinjer på avdelningen om hur katetern sätts aseptiskt har det ingen betydelse om eftervården och uppföljning inte hanteras korrekt (Carter et al., 2016). Sjuksköterskan får inte glömma att tvätta händerna före och efter hantering av katetern och det behövs regelbunden träning om katetervård (Jain et al., 2015). Katetern bör sättas med så liten slang som möjligt för att minimera risken att skada urinröret. Det ska vara ett kontinuerligt jämt flöde i slangen därför bör det kontrolleras att slangen inte är knickad. Uppsamlingspåsen ska vara under blåshöjd och tömmas regelbundet. Det är endast personal som kan rätt teknik som får sätta katetern (Jain et al., 2015).



Figur 5. Resultat sammankopplat utifrån omvårdnadsbehov av Virginia Henderson.

Metoddiskussion

Urinvägsinfektion är ett fenomen som sjuksköterskan stöter på dagligen och omvårdnadsåtgärder bör vara en självklar del för att säkerställa en god vårdkvalité. Antalet vetenskapliga artiklar med relevans för litteraturstudiens syfte har varit begränsat trots att mängden artiklar har fördubblats mellan år 2007–2017, vilket har komplicerat processen att konstatera och fastställa syftet. Vid två tillfällen har syftet till litteraturstudien omformulerats på grund av att det finns ett minimalt utbud av vetenskapliga artiklar som belyser ämnet. Urvalet för litteraturstudien var från början äldre kvinnor vilket visar en viss förförståelse (Forsberg & Wengström, 2016) inom ämnet. Personliga erfarenheter hade gett kunskapen om att urinvägsinfektion ökar med stigande ålder och att kvinnor är extra mottagliga. Det ändrades senare till människor från 18 år och uppåt för att få ett bredare perspektiv. Det har resulterat till att mycket tid lades på att söka vetenskapliga artiklar som skulle belysa de tidigare syftena som sedan valdes bort. Litteraturstudien har påverkats av detta till viss del eftersom mer tid hade kunnat nyttjas till att bearbeta helheten i litteraturstudien. Det

har gett en bred och djup kunskap om forskningsläget som kan ses fördelaktigt men även negativt. Det finns en risk med att vara påläst kring området i tidigt skede av forskningsprocessen då det kan ge upphov till förförståelse. Det innebär att ögat fångar upp sådant som redan känns förtroget (Wallengren & Henricson, 2012).

Urinvägsinfektion påverkar människan på många fler sätt än att urinfunktionen förändras. Symptom som slöhet, illamående och undernäring är inte ovanligt (Boscia et al., 1986). Därför var tankegångarna från början att omvårdnadsåtgärderna skulle handla om fallprevention, nutrition och fler åtgärder som fastställde en god vårdkvalitet när patienten väl fått urinvägsinfektion och inte bara förebyggande åtgärder. Då forskningsläget främst handlade om urinvägsinfektion kopplat till kateter förändrades tankegångarna och det blev en naturlig del i resultatet trots att det inte var tanken från början. Kontakt inleddes med en bibliotekarie (personlig kommunikation, 19 oktober 2017) som hade expertis inom området för att särställa litteraturstudiens sökmetoder. Bibliotekarien gav tips som redan använts vilket stärkte att tillvägagångssättet utförts korrekt. Skribenterna har valt att använda handledaren som ett bollplank för att stärka kvalitén, bekräftelsebarheten och pålitligheten (Wallengren & Henricson, 2012). Genom att förklara vilken förförståelse som finns inom ämnet och hur nya sökord kan orienteras fram för att nå nya infallsvinklar inom det valda ämnet. Wallengren och Henricson (2012) menar på att vara medveten om den förförståelse som råder under processen skapar en god trovärdighet till litteraturstudien. Skribenterna har använt sig av enskilda loggböcker under processen som ett hjälpmedel för att hantera sin förförståelse i och med det säkras pålitligheten och bekräftelsebarheten i enlighet med Wallengren och Henricson (2012). För att ytterligare stärka bekräftelsebarheten i litteraturstudien valdes relevanta inklusion- och exklusionskriterier. Därefter granskades resultatartiklarna för att säkerställa att de erhöll en god kvalitet i enlighet med Carlsson och Eimans (2003) bedömningsmall. Bedömningsmallen mäter forskningskvalitén efter att de vetenskapliga artiklarna erhållit inklusionskriterierna för studien. De vetenskapliga artiklarna skattas från Grad I till Grad III där Grad I anses vara av bästa betyget, endast de vetenskapliga artiklar som uppnått Grad II eller Grad I har valt att inkluderas för att öka trovärdigheten i litteraturstudien.

De valda vetenskapliga artiklarna som används till resultatet utgår från olika delar av världen. Det kan anses påverka överförbarheten (Wallengren & Henricson, 2012) till svensk sjukvård eftersom sjukvården inte ser likadan ut i hela världen. Det kan även tolkas att litteraturstudien visar att det finns en variationsrikedom. De vetenskapliga artiklarna påvisat att urinvägsinfektion är ett problem som sträcker sig utanför Sveriges gränser och vårdpersonal i andra länder strävar efter samma mål.

Metoden var en allmän litteraturstudie och en systematisk sökning utfördes. Sökord som svarade gentemot syftet användes i databaser för omvårdnadsforskning för att nå det aktuella forskningsläget men även skapa en överblick av hur kunskapen förändrats

över tid. Det är egenskaperna i perspektivet som styr vad som uppmärksammas och vilka frågor som ställs. Med inspiration ifrån hermeneutiken har resultatet framställts utifrån frågorna *vad*, *hur*, och *varför*. Reflektioner gjordes över de egna tolkningarna genom en aktiv medvetenhet om att det finns olika infallsvinklar. Syftet har varit att få fram konsensus ur resultatartiklarna genom att få svar på frågeställningarna. Fokus har varit att förstå de djupare meningarna och etablera en mening i det människor gör (Forsberg och Wengström, 2016). Frågeställning *var* valdes att uteslutas då det inte relevans för litteraturstudien.

De vetenskapliga artiklarna lästes ett flertal gånger för att skapa en överblick över innehållet. Därefter transkriberades materialet individuellt för att sammanställas till en tabell (Bilaga A, tabell 1). I tabellen analyserades ord, uttryck och meningsenheter som speglade syftet utifrån en hermeneutisk frågeställning. Ur den hermeneutiska frågeställningen framkom huvudsakliga kategorier som utgjorde resultatet för studien och citat från studierna användes för att illustrera dessa.

Resultatdiskussion

Ur resultatartiklarna framkom ett flertal skilda omvårdnadsåtgärder som sjuksköterskorna implicerade i omvårdnadsarbetet för att förhindra och behandla urinvägsinfektion. God hygien var särskilt viktigt både för sjuksköterskor samt patienter för att förhindra smittspridning. En betydande omvårdnadsåtgärd var att avlägsna och minska insättning av kateter då uppkomsten urinvägsinfektion ökade. Andra omvårdnadsåtgärder var att använda sig av korrekt torkmetod och främja ett ökat vätskeintag. Resultatet belyser att kontinuerlig undervisning och teamarbete kan uppmuntra till ökad medvetenhet kring preventiva omvårdnadsåtgärder och öka patientsäkerheten. Om sjuksköterskan uppmärksammar patientens behov kan sjuksköterskan hjälpa patienten på ett psykologiskt plan.

I likhet med resultatet i litteraturstudien visar tidigare forskning hur viktigt det är att sjuksköterskan är uppmärksam mot symptom vid urinvägsinfektion, använder aseptisk teknik vid katetersättning, tömmer urinpåsen regelbundet och att katetern ska vara ett stängt system (Bridger, 1997). Trots det åsidosattes katetervård, användning av handskar och tvättning av händerna mellan patientkontakt. Tidsbrist ansågs som orsaken till att rutinerna brast. En attityd var att det kostar lika mycket att behandla en urinvägsinfektion som att arbeta preventivt för det så därför prioriterades det inte (Bridger, 1997). Attityden att urinvägsinfektion inte är ett stort hälsoproblem finns kvar än idag hos vissa sjuksköterskor (Lohfeld et al., 2007). Bridger (1997) tog upp att nyutbildande, yngre sjuksköterskor inte vågade ifrågasätta erfarna sjuksköterskor när rutiner brast. Läkare kunde vara skeptiska till att sjuksköterskan tog eget initiativ och attityden gjorde det svårare för sjuksköterskor att avlägsna katetern tidigt skede. Det fanns ett behov av utbildning hos vårdpersonal men när det erbjöds mottogs det inte (Bridger, 1997). Idag är läkarna mer positivt inställda till att sjuksköterskan tar

initiativ och föreslår andra alternativ till kateter (Carter et al., 2016). Utbildning anses fortfarande vara nödvändigt för att förändra tankesättet hos vårdpersonal och patienter och för att fastställa att korrekt vård utförs (Ling Man et al., 2010; Lohfeld et al., 2007).

Bridger (1997) beskriver kunskapsläget för 20 år sedan och föreliggande litteraturstudie visar att kunskapsläget är likvärdigt men att attityden håller på att förändras. Det är viktigt att diskutera sjuksköterskans attityd då det kan ha negativ inverkan på omvårdnaden och sjuksköterskans förhållningssätt gentemot patienten. Om sjuksköterskan inte tar patientens symtom på allvar kan patienten uppleva att de nonchaleras (Eriksson et al., 2013). Tidigare forskning menar att sjuksköterskan behöver reflektera över sina handlingar, ifrågasätta de riktlinjer och arbetssätt som finns inom verksamheten. Sjuksköterskan har en professionell roll att agera moraliskt och etiskt korrekt för att förhindra urinvägsinfektion (Bridger, 1997). Idag ska sjuksköterskan ha kunskap om hur omvårdnadsarbetet utövas på ett etiskt och moraliskt sätt (Söderlund, 2012). Det är viktigt att sjuksköterskan inser att alla människor har behov men att dessa behov tillfredsställs på olika sätt. Sjuksköterskan ska därför understödja patienter i de åtgärder som är avsedda att ha hälsa eller tillfrisknande som mål (Henderson, 1969). Om sjuksköterskor förhåller sig omoraliskt gentemot patienter kan attityden sprida sig till övrig vårdpersonal i teamet. En negativ underton till urinvägsinfektioner kan således bidra till att urinvägsinfektioner inte tas på allvar vilket skulle kunna leda till konsekvenser för patienten. Patienten kan utsättas för onödigt lidande både fysiskt och psykiskt om sjuksköterskan inte förhåller sig efter professionens regler. Risken kan bli att patientens behov inte uppfylls om sjuksköterskans omvårdnadsåtgärder uteblir. Henderson (1969) beskriver att sjuksköterskan behöver ha självkännedom och självrespekt, vilket är en förutsättning för skapad förståelse och respekt för andra människor.

Det kräver vidare utbildning hos sjuksköterskor för att ändra attityden kring urinvägsinfektion och främja omvårdnadsarbetet (Carter et al., 2016; Fletcher et al., 2016; Krein et al., 2013; Ling Man et al., 2010; Lohfeld et al., 2007; Saint et al., 2008). Resultatet tar upp protokoll som en källa till att involvera vårdteamet i arbetet mot att utveckla en kompetens i förhållande till urinvägsinfektion. Protokollen syftar till att ge vårdpersonal klara direktiv om vilka riktlinjer som ska följas och utveckla deras kunskap (Ling Man., 2010; Lohfeld, 2010). Kunskapen kan därefter föras vidare till nyutbildad personal för att skapa ett bra förhållningssätt. Det behövs kontinuerlig träning och utbildning för att se till att riktlinjer och protokoll efterföljs i verksamheten eftersom de annars kan försvinna med tiden. En viktig sak att diskutera är hur det följs upp i verksamheten, riktlinjer är till för att efterföljas annars finns det ingen mening för deras existens. Riktlinjerna behöver också uppdateras eftersom omvårdnad hela tiden utvecklas, och det är både sjuksköterskan och organisationen som har ett ansvar att det utförs. Sjuksköterskan har ett personligt ansvar att genom sin yrkeskompetens söka evidensbaserad information som kan stärka lärandet. I resultatet framkommer det att böcker och tidskrifter är relevanta källor för att utveckla

sin kunskap (Ling Man et al., 2010). Genom att sammankoppla sjuksköterskans individuella kompetens, kunskaper och erfarenheter tillsammans med det studerande materialet uppkommer ny evidens som kan impliceras för att nå en god omvårdnad som strävar mot patientens behov. Många studier belyser vikten av att ha en sjuksköterska som är ansvarig för att förhindra uppkomsten av urinvägsinfektioner. Sjuksköterskan kan ha en betydande roll för att utbilda andra sjuksköterskor i strävan mot att minska urinvägsinfektioner (Carter et al., 2016; Sain et al., 2008). Sjuksköterskan skulle också kunna bidra till att ändra attityden hos andra sjuksköterskor genom diskussion, alternativt fungera som stöd vid frågor och främja utvecklingen av utbildning.

Det behövs undervisning om risker med kateteranvändning men även risken med att utsätta redan sjuka patienter för ytterligare en infektion (Carter et al., 2016). (Carter et al., 2016; Fletcher et al., 2016; Krein et al., 2013; Saint et al., 2008) tar upp att det är viktigt att ha en ledande sjuksköterska som kan engagera sina medarbetare. William et al. (2016) stärker detta med att användning av en lokal opinionsbildare, en person som anses inflytelserik av sina kollegor, kan användas för ett förändrat arbetssätt. Ledarskap skapar inte bara förändringar och uppnår ett mål i en viss miljö, utan förändrar de personer som deltar i förändringsarbetet. På organisatorisk nivå kan chefer och politiker stödja processen genom ekonomiska prioriteringar. En ansvarig sjuksköterska som ledare kan uppmuntra till kritiskt tänkande och ifrågasättande men även främja till nya idéer och problemlösning. Här behöver sjuksköterskor diskutera kring negativa och positiva faktorer med kateter samt vad det finns för andra alternativ till kateter (Carter et al., 2016; Krein et al., 2013; Saint et al., 2008). Det behövs utbildningsmöjligheter för att vård- och behandlingsmetoder ska vara baserat på bästa tillgängliga kunskap (William et al., 2016). I resultatet framkommer det att det råder många olika åsikter kring hur sjuksköterskor ser på användningen av kateter. Om sjuksköterskorna är medvetna kring riskerna används förmodligen katetrar med försiktighet. För optimal behandling och omvårdnad av patienten är det en förutsättning att kateter sätts vid rätt indikationer (Fletcher et al., 2016). Åtgärder som sjuksköterskan själv kan ta initiativ till ska överensstämma med de ordinationer som finns (Henderson, 1969). För att det ska efterföljas bör det första steget vara att endast sätta kateter vid indikation, det vill säga när det är nödvändigt. Sjuksköterskan behöver ha i åtanke att det alltid finns risker med infarter så som att drabbad av ytterligare en infektion, för en människa som redan är sjuk kan detta ha förödande konsekvenser. För att undvika infektioner behöver arbetssättet utvecklas. Henderson (1969) beskriver det som att sjuksköterskan behöver vara medveten om de principer och metoder som finns för infektionskontroll. I vården betyder det att ge patienter så stor trygghet som möjligt för att förhindra smitta. Sterila engångsartiklar ger en stor säkerhet mer än de som rengjort och steriliserats på sjukhus (Henderson, 1969). Ur ett etiskt perspektiv handlar det om att tänka vad som är bäst för patienten och inte för sjuksköterskan. I (Krein et al., 2013; Saint et al., 2008) beskrivs hur kateter används för att sjukvårdspersonalen ska slippa ta patienten till toaletten. Detta utsätter

patienten för en stor risk att drabbas av urinvägsinfektion och orsakar onödigt lidande för patienten. Ett av symptomen vid UVI är fallskador och det kan leda till kroppsliga skador till följd av fallet. Konfusion är ett annat symptom och det riskerar att inverka på autonomin. I ett större perspektiv blir det dyrt för samhället då patienten kräver fler vård dygn och antibiotikabehandling. En ökad antibiotikaanvändning leder till antibiotikaresistens som kan ha förödande konsekvenser (Rowe & Juthani-Mehta, 2013).

Carter et al. (2016) lyfter att diskussion och nya arbetssätt ger en chans för återkoppling och förbättring. Checklistor kan fungera som påminnelser. Detta styrks av William et al. (2016) som talar om att förändringar i den kliniska verksamheten påverkas av bland annat organisatoriska förutsättningar, vårdpersonalens kunskap och ledarskap. Förändringar ska utföras i en välvilligt inställd kultur med ett stödjande ledarskap. Det kan utföras genom interaktiva utbildningsformer som inkluderar diskussion och övningar. Andra interventioner är manuella eller datoriserade påminnelser, granskning och återkoppling (William et al., 2016).

Sjuksköterskor behöver också diskutera för- och nackdelar med omvårdnadsåtgärder för att kunna visualisera vilka hinder och mål som finns. Resultatet tar upp åtgärder för att förhindra urinvägsinfektion så som ökat vätskeintag, observation av förändringar hos patienten (Lohfeld et al., 2007) rätt torkteknik vid intimhygien och tvättning av händerna (Ling Man et al., 2010). Det understryks även av Virginia Henderson (1969) som tar upp omvårdnadsbehov som sjuksköterskan behöver uppmärksamma. Sjuksköterskan kan uppmuntra patienter att dricka. Sjuksköterskan ska hjälpa patienter som inte kan sköta sig själva genom att hjälpa till vid uttömningar och tvätta sig. Henderson (1969) beskriver vidare att tvättning av händer och användning av skyddshandskar är bra metoder för att förhindra smitta. I resultatet beskriver Ling Man et al. (2010) att hos patienter som inte kan uttrycka sig verbalt behöver sjuksköterskan vara observant för ansiktsuttryck, urinmängd och urinens egenskaper. Tidigare forskning bekräftar det och belyser att sjuksköterskan ska uppmärksamma de patienter som tar sig uttryck genom fysiska förändringar så som kroppshållning, ansiktsrörelser och nedsatt allmäntillstånd (Henderson, 1969). Sjuksköterskan måste instinktivt kunna tolka vad patienten vill förmedla utan ordens hjälp och uppmuntra patienten till att ge uttryck för sina känslor. Om sjuksköterskan talar om för patienten hur uttrycken tolkas kan sjuksköterskan hjälpa patienten att komma till klarhet med de problem som finns. Om sjuksköterskan visar förståelse för patienten inbjuder hon till en förtroendeingivande relation (Henderson, 1969).

Det går inte att blunda för att resultatet inte uppger vårdplaner som en omvårdnadsåtgärd för att följa patientens status, risker och behov. Ytterligare finns inte omvårdnadsåtgärder relaterat till urinvägsinfektion förankrat i vårdvetenskaplig litteratur så som NIC/NOC (Hederman & Kamitsuru, 2015) och NANDA (Johnson, 2012). Sjuksköterskans arbete utgörs idag till stor del av dokumentation om den vård

som utförs kring patienten. Därför anses det bristfälligt att omvårdnadsåtgärder inte återfinns i stor utsträckning i både relevant litteratur samt vetenskapliga artiklar. Sjuksköterskan utformar och följer upp vårdplanen samt uppdaterar utefter patientens behov. Vårdplanen behöver kontinuerligt uppdateras då patientens tillstånd kan förändras. Vid ett större antal ändringar kan det vara nödvändigt att skriva om vårdplanen på nytt. Vårdplanen kan även användas som utgångspunkt för rapport om patienten, där anteckningar kring patienten kan dokumenteras (Henderson, 1969).

Om sjuksköterskan omvårdnadsarbete utgår från Hendersons omvårdnadsbehov kan omvårdnadsåtgärderna koppas till varje enskild patients behov. I samband med UVI kan sjuksköterskan identifiera behoven som illustreras (Figur 5). Genom dessa omvårdnadsbehov kan en vårdplan upprättas och efterföljas. Sjuksköterskan får då kännedom kring eventuella riskfaktorer som ska beaktas i samband med UVI. Sjuksköterskan kan eliminera de riskfaktorer som finns för att patienten ska undvika drabbas av urinvägsinfektion. Idag dokumenterar sjuksköterskorna infarter så som perifera venkatetrar dock uppmärksammas sällan urinkateter som en infart. Det bör vara av vikt att veta om patienten har en kateter då sjuksköterskor kan planera sitt omvårdnadsarbete utefter det samt se till att katetern avlägsnas så fort som möjligt för att förhindra urinvägsinfektion, immobilisering och fallrisk. Det finns ett stort behov av systematiska litteraturstudier då resultatet från studien kan verka som underlag för sjuksköterskor när riktlinjer ska utvecklas (Forsberg & Wengstöm, 2015). Vidare anses resultatet bidra till att uppmärksamma vad kunskapsläget för omvårdnad står idag. Kunskapen måste vara i rörelse och uppdateras efter det aktuella forskningsläget. Henderson (1969) beskriver omvårdnadsåtgärder och omvårdnad på ett sätt som inte benämns i de vetenskapliga artiklarna. Evidensbaserad omvårdnad har i stor utsträckning handlat om att utveckla metoder för att ta fram vetenskapliga bevis och innehållet och meningen med vårdandet har glömts bort (Forsberg & Wengstöm, 2015). Kunskapsläget befinner sig mer i dåtid än nutid, ur resultatet framgår det att kunskap inom omvårdnad inte belyses i stor utsträckning. Sjuksköterskan har en akademisk utbildning och en legitimation inom omvårdnad, och ska därför utgöra grunden inom sjuksköterskans arbetsuppgifter. Genom att lyfta fram omvårdnadsåtgärder vid urinvägsinfektion medvetandegörs det fler uppgifter som sjuksköterskan själv kan utföra utan att koppla in läkaren och de medicinska aspekterna. Sjuksköterskan måste värna om sin kompetens och nyttja den på rätt sätt, annars kan sjuksköterskans arbetsuppgifter delegeras till andra yrkeskategorier vilket medför att sjuksköterskan roll inte längre kommer vara unik.

Konklusion och implikation

Urinvägsinfektioner utgör en stor del av de vårdrelaterade infektioner som patienter drabbas av. Urinvägsinfektion utsätter människor för lidande som kan undvikas. Litteraturstudien bidrar till att öka kunskapen om vilka omvårdnadsåtgärder som kan används. Sjuksköterskans handlingar ska grunda sig i evidens och utifrån fungerande metoder. Litteraturstudiens resultat kan öka medvetandet om vilka

omvårdnadsåtgärder som kan impliceras i omvårdnadsarbetet. Omvårdnadsåtgärder som minskar urinvägsinfektioner kan förhindra lidande, minska samhällets kostnader och främja människors hälsa. Litteraturstudien belyser organisationens ansvar över för att riktlinjer kontinuerligt granskas, uppdateras, informera sjukvårdspersonal och se till att de efterföljs. Om sjuksköterskan skapar sig en förståelse för vilken kunskap som behövs för att undvika uppkomsten av urinvägsinfektion kan informationen förmedlas till patienter. Genom att tillgodose de behov patienten har kan sjuksköterskan förmedla information och undervisning för att patienten ska kunna utöva egenvård. Sjuksköterskan ska tillsammans med patienten och/eller närstående definiera och utvärdera patientens egenvårdsförmåga. Sjuksköterskan lyfter då fram vilka hälsoresurser och eventuella stöd som eftertraktas och krävs. Fysiska och psykiska förutsättningar som kan ha betydelse för hur patienten lär sig att sköta sin hygien, kateter och basala behov. Det är viktigt att sjuksköterskan hjälper patienter att tillgodose de egna hälsomålen. Sjuksköterskan behöver dokumentera hälsomålen för att de ska ges utrymme för uppföljning så att en utvärdering av omvårdnadsåtgärderna kan utföras. Det är främst genom riktlinjer och vårdplaner som omvårdnadsåtgärder i relation till urinvägsinfektion kan implementeras i det dagliga omvårdnadsarbetet.

Riktlinjer för omvårdnadsåtgärder i relation till urinvägsinfektion hos människor saknas hos Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU) och Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer skulle kunna utformas genom ytterligare forskning inom området.

Referenser

Referenser markerade med * ingår i resultatet

Arinzon Z, Shabat S, Peisakh A, Berner, Y. (2012) Clinical presentation of urinary tract infection (UTI) differs with aging in women. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 55, 145–147. doi:10.1016/j.archger.2011.07.012

Asp, M. (2017). Vad är ett begrepp? I L. Wiklund Gustin. & I. Bergbom. (Red.), *Vårdvetenskapliga Begrepp – i teori och praktik* (uppl. 2., s. 50-62). Lund: Studentlitteratur AB.

Bergbom, I. (2012). Konsensusbegrepp som epistemologiska begrepp. I L. Wiklund Gustin. & I. Bergbom. (Red.), *Vårdvetenskapliga Begrepp – i teori och praktik* (uppl. 1., s. 47-61). Lund: Studentlitteratur AB.

Boscia, JA., Kobasa, WD., Abrutyn E., Levison, ME., Kaplan, AM., & Kaye, D. (1986) Lack of association between bacteriuria and symptoms in the elderly. *American Journal of Medicine* 81, 979–982. doi: /10.1016/0002-9343(86)90391-8

Bridger, J.C. (1997) A study of nurses' views about the prevention of nonsocomial urinary tract infections. *Journals of Clinical Nursing* 6, 379-387. doi: 10.1111/j.136-2702.1997.tb0031.x

Carlsson, S. & Eiman, M. (2003). *Evidensbaserad omvårdnad – Studiematerial för undervisning inom projektet "Evidensbaserad omvårdnad – ett samarbete mellan Universitetssjukhuset MAS och Malmö högskola"*. Rapport nr 2. Malmö: Fakulteten för hälsa och samhälle, Malmö Högskola. Hämtad 20171006, från http://dspace.mah.se/bitstream/handle/2043/660/rapport_hs_05b.pdf

*Carter, E-J., Pallin, D-J., Mandel, L., Sinnette, C. & Schuur, J-D. (2016). A Qualitative Study of Factors Facilitating Clinical Nurse Engagement in Emergency Department Catheter-Associated Urinary Tract Infection Prevention. *The Journal of Nursing and Administration* 46, 495-500. doi:10.1097/NNA.0000000000000392

Chomarat, M. (2000). Resistance of bacteria in urinary tract infections. *International Journal of Antimicrobial Agents* 16, 483-487. doi: /10.1016/S0924-8579(00)00281-8

- Danielson, E. (2013). Henricson, M. (Red.) *Forskningsetik i vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad*. (s.69-92). Polen: Studentlitteratur AB.
- Das, R., Perrelli, E., Towle, V., Van Ness, PH., Juthani- Mehta, M. (2009) Antimicrobial susceptibility of bacteria isolated from urine samples obtained from nursing home residents. *Infection Control & Hospital Epidemiology* 30, 1116–1119. doi: 10.1086/647981
- Davis, A.J. & Aroskar, MA. (1991) *Ethical Dilemmas and Nursing Practice* (Ed.3). Norwalk: Appelton and Lange.
- Eriksson, I., Gustafson, Y., Fagerström, L. & Olofsson, B. (2010b). Do urinary tract infections affect morale among very old women? *Health and Quality of Life Outcomes* 8. doi:10.1186/1477-7525-8-73
- *Eriksson, I., Gustafson, Y., Fagerström, L. & Olofsson, B. (2013). Older women's experiences of suffering from urinary tract infections. *Journal of Clinical Nursing*, 23, 1385-1394. doi: 10.1111/jocn.12422
- Eriksson, I., Gustafson, Y., Fagerstrom, L., Olofsson, B. (2010a). Prevalence and factors associated with urinary tract infections (UTIs) in very old women. *Archives of Gerontology Geriatrics* 50, 132–135. doi: 10.1016/j.archger.2009.02.013
- Fink, R., Gilmartin, H., Richard, A., Capezuti, E., Bolts, M. & Wlad, Heidi. (2012). Indwelling urinary catheter management and catheter-associated urinary tract infection prevention practices in Nurses Improving Care for Healthsystem Elders hospitals. *American Journal of Infection Control* 40, 715-720. doi: 10.1016/j.ajic.2011.09.017.
- *Fletcher, K-E., Tyszka, J-T., Harrod, M., Fowler, K-E., Saint, S. & Krein, S-L. (2016). Qualitative validation of the CAUTI Guide to Patient Safety assessment tool. *American Journal of Infection Control* 44, 1102-1109 doi: 10.1016/j.ajic.2016.03.051
- Forsberg, C., & Wengström, Y. (2013). *Att göra systematiska litteraturstudier*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Franz, M. & Horl, W. H. (1999). Common errors in diagnosis and management of urinary tract infection. II: Clinical management. *Nephrology Dialysis Transplantation* 14, 2754–2762. doi: 10.1093/14112754

- Friberg, F. (2017). Att bidra till evidensbaserad omvårdnad med grund i analys av kvalitativ forskning. F.Friberg. (Red.), *Dags för uppsats- Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (uppl. 3., s. 129-139). Lund: Studentlitteratur AB.
- Gibson, W. & Wagg, A. (2015). Urinary Tract Infections in the Elderly. *Current Bladder Dysfunction Reports* 10, 222-226. doi: 10.1007/s11884-015-0304-9
- Gustafsson, B., Hermrén, G & Petterson, B. (2011). God forskningsed: *Vetenskapsrådets rapportserie*. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Henderson, V. (1970). *Grundprinciper för patientvårdande verksamhet*. Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening.
- Henricson, M. (2012). Forskningsprocessen: problem, syfte och inledning/bakgrund. I Maria Henricson. (Red.), *Vetenskaplig teori och metod – från idé till examination inom omvårdnad* (uppl. 1., s. 53–66). Polen: Studentlitteratur AB.
- Herdman, TH. & Kamitsuru, S. (2015). *NANDA International Omvårdnadsdiagnoser – definitioner och klassifikation 2015 – 2017*. Lund: Studentlitteratur AB.
- High, KP., Bradley, SF., Gravenstein, S., Mehr, DR., Quagliarello, VJ., Richards, C., Yoshikawa, TT. (2009). Clinical practice guideline for the evaluation of fever and infection in older adult residents of long-term care facilities: 2008 update by the Infectious Diseases Society of America. *Clinical Infection Diseases* 48, 149–171. doi: /10.1086/595683
- Hooton, TM. (2012). Clinical practice. Uncomplicated urinary tract infection. *The New England Journal of Medicine* 366, 1028–1037. doi: 10.1056/NEJMcp1104429
- Hu, KK., Boyko, EJ., Scholes, D., Normand, E., Chen, CL., Grafton, J., & Fihn, SD. (2004). Risk factors for urinary tract infections in postmenopausal women. *Archive of Internal Medicine* 9, 989–993. doi: 10.1001/archinte.164.9.989
- *Jain, M., Mishra, B., Thakur, A. & Loomba, P-S. (2015). Knowledge and attitude of doctors and nurses regarding indication for catheterization and prevention of catheter-associated urinary tract infection in a tertiary care hospital. *Indian Journal of Critical Care Medicine* 19, 76–81. doi: 10.4103/0972-5229.151014

- Johnson, M. (2012). *NOC and NIC linkages to NANDA-I and Clinical conditions: supporting critical reasoning and quality care*. Maryland Heights: MO, Elsevier Mosby North American Nursing Diagnosis
- Kasén, A. (2012). Patient och sjuksköterska i en vårdande relation. I L. Wiklund Gustin. & I. Bergbom. (Red.), *Vårdvetenskapliga Begrepp – i teori och praktik* (uppl. 1., s. 99–111). Lund: Studentlitteratur
- Kjellström, S. (2013). Henricson, M. (Red.) *Forskningsetik i vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad*. (s.69-92). Polen: Studentlitteratur AB.
- *Krein, SL., Kowalski, CP., Harrod, M., Forman, J. Saint, S. (2013). Barriers to Reducing Urinary Catheter Use: A Qualitative Assessment of a Statewide Initiative. *JAMA Intern Med* 10, 881-886. doi:10.1001/jamainternmed.2013.105
- Kuwaiti, AA. (2017). Impact of a multicomponent hand hygiene intervention strategy in reducing infection rates at a university hospital in Saudi Arabia. *Interventional Medicine & Applied Science* 3, 137-143. doi: 10.1556/1646.9.2017.24
- *Ling Man, ES. & Le Low, LP. (2010). Nurses' experiences of caring for non-catheterised older infirmed patients: a descriptive study of what nurses actually do? *Journal of Clinical Nursing* 19, 1387–1395. doi: 10.1111/j.1365-2702.2009.03026.x
- *Lohfeld L., Loeb M. & Brazil K. (2007). Evidence-based clinical pathways to manage urinary tract infections in long-term care facilities: a qualitative case study describing administrator and nursing staff views. *Journal of the American Medical Directors Association* 8, 477-484. doi: 10.1016/j.jamda.2007.05.006
- *Nelson, T-S. & Flynn, L. (2015). Relationship between missed care and urinary tract infections in nursing homes. *Geriatric Nursing* 2, 126–130. doi: 10.1016/j.gerinurse.2014.12.009.
- Nicolle, L. E. (2008). The prevention of hospital-acquired urinary tract infection. *Clinical Infectious Diseases* 46, 251–253. doi: /10.1086/524663
- Marques, LP., Flores, JT., Baross Ode O, J., Rodriques, GB., & Moriera, RM. (2012). Epidemiological and clinical aspects of urinary tract infection in community-dwelling elderly women. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases* 16, 436-441. doi: 10.1016/j.bjid.2012.06.025

- Pokorny, M (2013). Nursing Theorists of Historical Significance. I Raile-Alligood, M (Ed.), *Nursing Theorists and their work*. (8th ed., s.42–58). St. Louis Missouri: Mosby
- Priebe, G., & Landström C. (2013). Den vetenskapliga kunskapens möjligheter och begränsningar – grundläggande vetenskapsteori. M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad* (uppl. 1., s. 31-50). Lund: Studentlitteratur AB.
- Rowe, TA., & Juthani-Mehta, M. (2013). Urinary tract infection in adults. *Aging Health 5*, doi: 10.2217/ahe.13.38
- Sandman, L., & Kjellström, S. (2013). *Etikboken: etik för vårdande yrken*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Segesten, K. (2017). Att göra en begreppsanalys. F.Friberg. (Red.), *Dags för uppsats- Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (uppl. 3., s. 109-127). Lund: Studentlitteratur AB.
- SFS 2003:460. *Lag om etikprövning av forskning som avser människor*. Stockholm: Utbildningsdepartementet
- SFS 1998:204. *Personuppgiftslagen*. Stockholm: Justitiedepartementet
- *Saint, S., Kowalski, CP., Forman, J., Damschroder L., Hofer, TP., Kaufman, SR., Creswell, JW., Krein, SL. (2008). A Multicenter Qualitative Study on Preventing Hospital-Acquired Urinary Tract Infection in US Hospitals. *Infection Control and Hospital Epidemiology 29*, 333-341. doi: 10.1086/529589
- Sivonen, K. (2012). Begreppsanalys och begreppsbestämning. I L. Wiklund Gustin. & I. Bergbom. (Red.), *Vårdvetenskapliga Begrepp – i teori och praktik* (uppl. 1., s. 79-95). Lund: Studentlitteratur AB.
- Stamm WE. (1991). Catheter-associated urinary tract infections: epidemiology, pathogenesis, and prevention. *The American Journal of Medicine 91*, 655-671. doi: 10.1016/0002-9343(91)90345-X
- Sveriges Kommuner och Landsting. (2017c) Stöd i arbetet med att förebygga urinvägsinfektioner. Hämtat från: <https://skl.se/halsasjukvard/patientsakerhet/riskomradenatgardspaket/riskomraden/urinvagsinfektioner.2278.html>
- Sveriges Kommuner och Landsting. (2017b). Rapport Vårdrelaterade infektioner – kunskap, konsekvenser och kostnader. Hämtat från:

<http://webbutik.skl.se/bilder/artiklar/pdf/7585-475-5.pdf?issuusl=ignore>

Sveriges Kommuner och Landsting. (2017a) Vårdrelaterade infektioner. Hämtad från:
<https://skl.se/halsasjukvard/patientsakerhet/vardrelateradeinfektioner.746.html>

Söderlund, M. (2012). Vårdande. I L. Wiklund Gustin. & I. Bergbom. (Red.),
Vårdvetenskapliga Begrepp – i teori och praktik (uppl. 1., s. 115-125). Lund:
Studentlitteratur AB.

Söderlund, M. (2017). Vårdande. I L. Wiklund Gustin. & I. Bergbom. (Red.),
Vårdvetenskapliga Begrepp – i teori och praktik (uppl. 2., s. 282-305). Lund:
Studentlitteratur AB.

Tal, S., Guller, V., Levi, S., Bardenstein, R., Berger, D., Gurevich, I., & Gurevich, A.
(2005). Profile and prognosis of febrile elderly patients with bacteremic urinary
tract infection. *Journal of Infection* 50, 296-305. doi:
/10.1016/j.jinf.2004.04.004

Vetenskapsrådet (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-
samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.

Wallengren, C. & Henricson, M. (2012). Vetenskaplig kvalitetssäkring av
litteraturbaserat examensarbete. I Maria Henricson. (Red.), *Vetenskaplig teori
och metod – från idé till examination inom omvårdnad* (uppl. 1., s. 481–495).
Polen: Studentlitteratur AB.

Willman, A., Bahtsevani, C., Nilsson, R. & Sandström, B. (2016). *Evidensbaserad
omvårdnad: en bro mellan forskning och klinisk verksamhet* (4:e uppl.) Lund:
Studentlitteratur AB.

World Medical Association. (2013). WMA declaration of Helsinki: Ethical principles
for medical research involving human subjects. Hämtad från:
[https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-
principles-for-medical-research-involving-human-subjects/](https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/)

Tabell 1. Databearbetning genom tolkning utifrån hermeneutiska frågeställningar.

Vetenskapliga artiklar	Fråga: Vad?	Fråga: Hur?	Fråga: Varför?	Framkomna kategorier
Carter et al. (2016) Grad II, 77%	Korrekt användning av kateter, Korrekt administrering av kateter, Checklistor	Undervisning, Ifrågasätta katetersättning, Dokumentation och indikation.	För att minimera risken för kateterrelaterad urinvägsinfektion, Ökad medvetenhet.	<i>Information, Undervisning, Patientsäkerhet, Sjuksköterskans attityd, Kunskap, Utvärdering</i>
Eriksson et al. (2013) Grad I, 96,5%	Bemötande, Information, Behov	Tillgänglighet.	Konsekvenser för patient.	<i>Sjuksköterskans attityd, Information, Behov, Bemötande</i>
Fletchet et al. (2016). Grad II, 72,9%	Avlägsna kateter, kateteruppsikt.	Ansvarig sjuksköterska, undervisning, Utvärdera kateter, Protokoll,	Utveckla kunskap, minimera urinvägsinfektion,	<i>Information, Utvärdering Undervisning, Kunskap,</i>
Jain et al. (2015) Grad I, 85%	Korrekt användning av kateter, Basala hygienrutiner. Kateterstorlek, Katetervård, Korrekt administrering.	Utbildning, Observation.	Minimera risker för kateterrelaterad urinvägsinfektion, Minimera skada på urinröret.	<i>Sjuksköterskans attityd, Undervisning, Information, Patientsäkerhet, Sjuksköterskans omvårdnads-kunnande.</i>
Krein et al. (2013) Grad II, 77%	Bemötande, Information, Uppmärksamma fallrisk, Korrekt användning av kateter, Katetervård,	Prioriteringar, Ansvarig sjuksköterska, Ifrågasätta, Utbildning, Planering, Indikation.	Minimera fallrisk, Minimera kateterrelaterad urinvägsinfektion.	<i>Sjuksköterskans attityd, Undervisning, Utvärdering, Information, Patientsäkerhet, Kunskap</i>
Ling Man & Le Low., (2010) Grad I 87,5%	Observation, hygien, vätskeintag, Uppmuntran, Basala hygienrutiner,	Medveten om risker, Undervisning, Information, Teamarbete, Ansvarig sjuksköterska, Protokoll, Söka information, Praktisk träning.	Minimera risker för urinvägsinfektion, Vårdkvalité, upprätthålla kunskap, Utveckla kunskap.	<i>Vårdkvalitet, Undervisning, Övervakning, Ökat vätskeintag, Hygien, Observation</i>
Lohfeld et al. (2007)	Adekvat vätskeintag, hygien, uppmärksamma förändringar.	Utbildning, Ifrågasätta, Protokoll,	Minimera risker för urinvägsinfektion,	<i>Undervisning, Övervakning,</i>

BILAGA A

Grad II 73%		Uppmärksamma symtom, Riktlinjer		<i>Hygien, Observation</i>
Nelson & Flynn (2015) Grad I 83 %	Patientövervakning, Administrera läkemedel i tid.	Observation, Planering.	Minimera risker för urinvägsinfektion.	<i>Patientsäkerhet, Sjuksköterskans omvårdningskunnande.</i>
Saint et al. (2008) Grad II 75%	Avlägsna kateter, Kateteruppsikt	Ansvarig sjuksköterska, Projekt – minska kateter användning, Utbildning, Finansiella initiativ, Mål. Offentliga rapporter	Förhindra bakterietillväxt, patientens komfort, Mobilisering, Minskad vårdtid, Minimera risker för urinvägsinfektion, Minskade kostnader, Motivera sjuksköterskor.	<i>Kunskap, Undervisning, Motivation, Utvärdering.</i>

Tabell 2: Sökordsöversikt

Sökord	Cinhal	PubMed	Google Scholar
Urinvägsinfektion	urinary tract infections	urinary tract infections	urinary tract infection
Äldre	old, old*, elderly, elder*	old, old*, (elderly, elder*)	
Förebygga	prevention, prevent*	prevent*	
Omvårdnad	care, caring, nursing, nurs*	care, caring, nursing, nurs*	
Sjuksköterska	nurse, nurs*	nurs*, nurse	nurse
Omvårdnadsåtgärder	nursing, nurs* intervention, nurs* intervent*	nursing, nurs* intervention, nurs* intervent*	
Handlingar	actions, action*	actions, action*	
Evidensbaserade riktlinjer	evidens-based guidelines	(evidens-based guidelines)	
Kvalitativ		qualitative	
Sjuksköterskans roll	nurse role		
Patient	patient	patient	

Tabell 3: Sökhistorik

Datum	Databas	Sökord/Limits/Booleska operatorer	Antal träffar	Lästa abstract	Granska de artiklar	Resultat artiklar
2017-10-10	Cinahl	Urinary tract infection AND prevention AND old* AND nurs*	93	81	5	1
2017-10-10	Cinahl	urinary tract infection AND nursing care	287	185	6	0
2017-10-10	Pubmed	(urinary tract infection) AND nursing AND old*	83	45	3	1
1017-10-12	Pubmed	(urinary tract infections) AND nurs* AND qualitative	36	36	9	1(*)
2017-10-12	Pubmed	urinary tract infection AND nurs* intervent*	276	201	4	0
2017-10-12	Pubmed	(urinary tract infection) AND nurs* action* AND care	24	24	18	1
2017-10-12	Cinahl	urinary tract infection AND prevent* AND nurs* AND elder*	51	26	2	0
2017-10-12	Pubmed	evidence-based guidelines, prevent*, nurs*, urinary tract infection	9	9	0	0
2017-10-12	Cinahl	urinary tract infection, prevent*, nurs*, evidence-based guidelines	12	12	1	0

BILAGA C

2017-10-16	Google Scholar	Urinary tract infection AND nurse	28 700	25	8	1
2017-10-16	Cinahl	urinary tract infection AND nurse AND action	16	15	3	0(*)
2017-10-16	Pubmed	("Urinary Tract Infections/prevention and control"[Mesh]) AND "Nursing"[Mesh]	18	18	4	0
2017-10-16	Pubmed	("Urinary Tract Infections/nursing"[Mesh]) AND "Progressive Patient Care"[Mesh]	0	0	0	0
2017-10-16	Pubmed	urinary tract infection AND nurse AND care Limits: publish date between 2012–2017	179	123	20	3(*)
2017-10-23	Cinahl	Urinary tract infection AND nurse role	710	175	16	1
2017-10-23	Cinahl	Urinary tract infection AND caring AND patient	44	35	2	0
2017-10-23	Pubmed	Urinary tract infection AND nurs* AND patient Limits: publish date between 2012–2017	403	162	6	0
		Totalt	30 941	10 172	107	9

(*) Markör avser dubletter

Tabell 4: Artikelöversikt

Artikel 1

Referens	Carter, E-J., Pallin, D-J., Mandel, L., Sinnette, C. & Schuur, J-D. (2016). A Qualitative Study of Factors Facilitating Clinical Nurse Engagement in Emergency Department Catheter-Associated Urinary Tract Infection Prevention. <i>The Journal of Nursing and Administration</i> 10, 495-500. doi:10.1097/NNA.0000000000000392
Land Databas	Storbritannien. Pubmed.
Syfte	Syftet var att undersöka ledande sjuksköterskors aktiva deltagande i preventionsprogram för kateterrelaterad urinvägsinfektion på akutmottagningen.
Metod: Design	Kvalitativ Icke experimentell, fall-kontrollstudie
Urval	Totalt 19 sjuksköterskor, 11 ledande sjuksköterskor, 8 ledande läkare, 7 läkare, 6 sjukhuschefer, 4 infektionsförebyggande personal, 7 övrig vårdpersonal på 6 olika akutmottagningar
Datainsamling	52 intervjuer gjordes på plats eller via telefon. Semistrukturerade intervjuer gjordes med deltagarna i 9 fokusgrupper. Data samlades in från september 2011 till juli 2012.
Dataanalys	Intervjuerna spelades in, kodades, sammanfattades och delades in i subteman. Innehållsanalysen gjordes med hjälp av NVivo. Primärförfattaren gjorde en bedömning av innehållet och diskuterade sedan med de andra författarna för att komma fram till konsensus identifiera förebyggande åtgärder.
Bortfall	Ej redovisat
Slutsats	Sjuksköterskan har en ledande roll inom förebyggande omvårdnadsåtgärder för kateterrelaterad urinvägsinfektion. Genom att vara medveten om riskerna med kateteranvändning och även undervisa andra om kateterns potentiella skador undviker fler att använda kateter på patienterna. Sjuksköterskan kan uppmuntra andra sjuksköterskor att ta en aktiv roll och ifrågasätta läkarna om behovet finns. Ett förnyat arbetssätt vid katetersättning och tydliga riktlinjer om vilka indikationer det finns att sätta kateter bidrar till mindre risker för kateterrelaterad urinvägsinfektion.
Vetenskaplig Kvalitet	Grad II enligt bedömningsmall av Carlsson & Eiman (2003).

Artikel 2

Referens	Eriksson, I., Gustafson, Y., Fagerström, L. & Olofsson, B. (2013). Older women's experiences of suffering from urinary tract infections. <i>Journal of Clinical Nursing</i> , 23, 1385-1394. doi: 10.1111/jocn.12422
Land Databas	Sverige. PubMed.
Syfte	Beskriva och utforska hur äldre kvinnor upplever att ha upprepande urinvägsinfektioner.
Metod: Design	Kvalitativ metod. Femenologisk, Semistrukturerade intervjuer
Urval	Kvinnor mellan 67-96 år som drabbats av minst 2 återkommande urinvägsinfektioner under det föregående året.
Datansamling	Intervjuer med frågor utformade av alla författarna. Frågorna influerades av författarnas kliniska erfarenhet samt föregående studier. Intervjuerna började alltid med samma fråga till deltagarna. Intervjuerna ägde rum i deltagarens hemmiljö, två av deltagarna valde dock att intervjun skulle genomföras på ett sjukhus. Intervjuerna varade i 30-60 minuter. Kvinnorna levde med (12) eller utan partner (8), fyra av tjugo levde på en intuition. De led av medicinska sjukdomar så som depression (5), diabetes (7), stroke (1) och några av deltagarna var drabbade av alla ovanstående sjukdomar. 15 av 20 stycken led av urininkontinens. Bland deltagarna fanns både de som skötte sin ADL självständigt samt vissa som var fullt beroende av hjälp vid ADL.
Dataanalys	Intervjuerna spelades och skrevs av ord för ord av författaren. För att få fram ytterligare information, inkluderades både författarnas och deltagarna kommentarer och tonläge. En kvalitativ innehållsanalys användes för att granska intervjutexterna. Därefter läste författaren texten ett flertal gånger för att skapa sig en överblick och kontext av materialet. I det andra steget av analysen, identifierade författarna ord, uttryck och meningenheter som reflekterade syftet av studien. Meningsenheterna komprimerades och kodades som steg nummer tre. Till sist, i steg nummer fyra, var koderna sorterade till sex subteman och två huvudsakliga teman baserade på skillnader och likheter. De två teman inkluderade subteman som är uttryck för deltagarna subjektiva meningsfulla kontext. De teman och subteman utgjorde resultatet för studien och citat från intervjuerna användes för att illustrera dessa teman. Alla författarna läste intervjutexterna men koder, teman och subteman utformades av två författare (IE och LF) som de andra författarna (YG och BO) granskade och bekräftade. Till sist användes en utomstående författare för att granska validiteten och trobarhet i de teman som uppgavs.
Bortfall	26 kvinnor av de 46 som blev tillfrågade om att delta i studien. Kvinnor som fått diagnosen demens exkluderades från studien.
Slutsats	Studien demonstrerar att urinvägsinfektion är ett allvarligt hälsoproblem bland äldre kvinnor och påverkar den psykiska- och mentala hälsan, vilket medför en allvarligt social konsekvens. Kvinnorna i studien beskriver vilka problem den psykiska hälsan kan medföra, samt hur det är att kämpa mot sjukdom, begränsningar i det dagliga livet, hur det beror på tillgång till otillräcklig vård.
Vetenskaplig kvalitet	Grad I enligt Carlsson & Eiman (2003).

Artikel 3

Referens	Fletcher, K-E., Tyszka, J-T., Harrod, M., Fowler, K-E., Saint, S. & Krein, S-L. (2016) Qualitative validation of the CAUTI Guide to Patient Safety assessment tool. <i>American Journal of Infection Control</i> 44, 1102-1109 doi: 10.1016/j.ajic.2016.03.051
Land Databas	USA. Cinahl.
Syfte	Syftet var att kvalitativt utvärdera hur guide to patient safety (GPS) fungerade för mot UVI i sjukhusmiljö.
Metod: Design	Kvalitativ Grounded theory, Semistrukturerade intervjuer
Urval	Totalt 49 sjuksköterskor och läkare, 23 medicinavdelning och 26 kirurgavdelning.
Datainsamling	Data samlades in via ett frågeformulär med ja/nej-frågor som utgick från GPS- dokumentet. Därefter utfördes individuella semistrukturerade intervjuer för att få en djupare förståelse.
Dataanalys	Författarna använde sig av innehållsanalys samt grounded theory. Förfinade koder togs fram för att analysera datan. Koderna utgick från GPS-enkätens frågor. Först kodades intervjuerna av 2 medlemmar i studien därefter diskuterades innehållet. Två av medlemmarna kodade därefter om intervjuerna individuellt för att försäkra sig om att de varit konsekventa i sitt kodande
Bortfall	Ej angivet
Slutsats	Genom att använda guide to patientsaftey (GPS) kan avdelningar driva arbete framåt för att förebygga UVI. Finns en ansvarig sjuksköterska inom området blir arbetet mer effektivt. Sjuksköterskan kan då bidra till att utbilda personal inom området när det behövs. Artikeln belyser att patienter med kateter dagligen ska utvärderas och om behovet av kateter ej kvarstår ska diskussionen om kateteravlägsning lyftas.
Vetenskaplig kvalitet	Grad II enligt Carlsson & Eiman (2003).

Artikel 4

Referens	Jain, M., Mishra, B., Thakur, A. & Loomba, P-S. (2015). Knowledge and attitude of doctors and nurses regarding indication for catheterization and prevention of catheter-associated urinary tract infection in a tertiary care hospital. <i>Indian Journal of Critical Care Medicine</i> 2, 76–81. doi: 10.4103/0972-5229.151014
Land Databas	Indien. PubMed.
Syfte	Syftet var att uppskatta hälsosjukvårdspersonals kunskap och attityd mot indikationer för katetersättning och metoder för att förebygga kateterrelaterad urinvägsinfektion.
Metod: Design	Mixad metod Icke experimentell design , prospektiv design
Urval	150 sjuksköterskor och 49 läkare som var mellan 23 och 59 år, medelåldern var 31,9. Arbetslivserfarenheten varierade mellan 1–36 år och medel var 7,94 år. 96 av deltagarna var kvinnor och 58 var män.
Datainsamling	Ett strukturerat frågeformulär tog upp 10 frågor som rörde indikationer för att sätta kateter, 15 frågor om prevention för urinvägsinfektion och 10 frågor om deras attityd mot kateterrelaterad urinvägsinfektion.
Dataanalys	Data analyserades med SPSS för Windows version 12.0. Statistiska test som Chi-square test, Fischer's <i>t</i> -test för signifikans utfördes och cofounders kontrollerades.
Bortfall	Ej redovisat.
Slutsats	Över lag hade läkarna bättre kunskap om indikationer för att sätta kateter men genom att öka även sjuksköterskornas kunskap kan de påminna varandra att avlägsna katetern när indikationen inte längre finns och då minska risken för urinvägsinfektion. Ökad kunskap om indikationer leder till att veta när det inte ska användas. Det behövs mer utbildning för vårdpersonal om indikationer och prevention så de kan utföra evidensbaserad omvårdnad.
Vetenskaplig Kvalitet	Grad I enligt bedömningsmall av Carlsson & Eiman (2003).

Artikel 5

Referens	Krein, SL., Kowalski, CP., Harrod, M., Forman, J. Saint, S. (2013) Barriers to Reducing Urinary Catheter Use: A Qualitative Assessment of a Statewide Initiative. <i>Journal of the American Medical Association Internal Medicine</i> 10, 881-886. doi:10.1001/jamainternmed.2013.105
Land Databas	USA. Google Scholar.
Syfte	Syftet med studien var att identifiera sätt att förbättra kateterrelaterad UVI genom att insatser baserat på erfarenheter från sjukhus som deltar i Michigan Health and Hospital Association Keystone Center for Patient Safety Statewide. Ett program (Bladder Bundle) för att minska onödig användning av urinkatetrar.
Metod: Design	Mixad Metod Semistrukturerade telefonintervjuer och personintervjuer
Urval	12 sjukhus
Datainsamling	8 semistrukturerade telefonintervjuer utfördes med deltagare från de 12 utvalda sjukhusen. 1-2 på varje sjukhus från 1:a september till 31:a december 2009. Intervjuerna varade i 30 till 60 minuter. Varje intervju spelades in och transkriberades sedan till ord. Minst 2 av författarna deltog under varje intervju, alla författarna deltog i intervjuer. Den första intervjun som genomfördes på varje sjukhus utgick från den som var ansvarig för att förebygga infektioner, den ansvariga rekommenderade därefter andra informanter som författarna kunde rekrytera till sina intervjuer. Intervjuerna inkluderade frågor om hur the Bladder Budle, var involverade i verksamheten. Hur de övade på katetersättning för att förebygga UVI, om kunskapen utvecklades över tid, vilka barriärer som uppkom och vilka lösningar som fanns för att överkomma hinder. Därefter besökte författarna tre av sjukhusen mellan 1:a Maj 2010 till 28 februari 2011. Besöken inkluderade 24 intervjuer. Målet med besöken var att skapa en holistisk förståelse och se vilka problem som identifierades och om de överensstämde med det som uppkom i telefonintervjuerna
Dataanalys	Författarna skapade sammanfattningar efter varje intervju, därefter skapades teman. Författarna träffades vid flera tillfällen för att diskutera de teman som framkommit, vid meningsskiljaktigheter gick de igenom originaldatan för att nå konsensus. Därefter jämfördes de olika teman med och mellan sjukhus för att bättre förstå hur the Bladder Bundle haft inverkar på verksamheten.
Bortfall	Ej angivet
Slutsats	Programmet Bladder Bundle är ett program som skapar en modell för strategier som kan implementeras i verksamheten för att minska kateterrelaterad urinvägsinfektioner. Studien visar på att det är viktigt att informera vilka åtgärder som kan användas för att förebygga kateter relaterade urinvägsinfektioner på sjukhus.
Vetenskaplig kvalitet	Grad II enligt bedömningsmall av Carlsson & Eiman (2003).

Artikel 6

Referens	Ling Man, ES. & Le Low, LP. (2010) Nurses' experiences of caring for non-catheterised older infirmed patients: a descriptive study of what nurses actually do? <i>Journal of Clinical Nursing</i> , 19, 1387–1395 1387 doi: 10.1111/j.1365-2702.2009.03026.x
Land Databas	Hong Kong. Pubmed.
Syfte	Syftet med studien var att utforska sjuksköterskors erfarenheter av att vårda äldre patienter utan kateter som lider av återkommande UVI samt vilka strategier som är anpassade för att förhindra och hantera problemet.
Metod: Design	Kvalitativ metod. Icke experimentell retrospektiv design, Induktiv semistrukturerad intervju.
Urval	14 stycken kvinnliga sjuksköterskor mellan 24-53år. Deltagarna hade varierande erfarenheter av klinisk verksamhet alltifrån 4-30år.
Datainsamling	Sjuksköterskor deltog i enskilda intervjuer som pågick i 30-45 min. Dessa intervjuer spelades in. Intervjufrågorna var förutbestämda som utvecklats genom att ha studerat empirisk litteratur relevant inom ämnet. Frågorna utvecklades i samråd med geriatriska experter. Sjuksköterskorna var informerade om studien syfte.
Dataanalys	Intervjumaterialet analyserades för tolka, förstå och nå konsensus. Författarna lyssnade igenom hela intervjuerna individuellt för att skapa en helhetsbild. Därefter skapades subkategorier med tillhörande nyckelord, så liknande material kunde paras ihop. Författarna granskade sedan varandras tolkningar av datan för att försäkra sig om exaktheten i underkategorierna.
Bortfall	Ej angivet
Slutsats	Studien belyser vilka erfarenheter sjuksköterskor har för att utföra förebyggande omvårdnadsåtgärder för UVI hos icke kateteriserade patienter. Studien fokuserade på sjuksköterskors grundläggande omvårdnads-kunnande för att förhindra uppkomsten av UVI. Det innebar att sjuksköterskan fokuserade på den dagliga omvårdnaden så som nutrition och hygien. Studien framtonar att sjuksköterskor behöver utveckla sin kunskap för att uppmärksamma diffusa symtom. Utmaningen framöver är att utveckla omvårdnadsåtgärder som kan minska och eliminera problemet effektivt inom klinisk verksamhet.
Vetenskaplig kvalitet	Grad I enligt bedömningsmall av Carlsson & Eiman (2003).

Artikel 7

Referens	Lohfeld, L., Loeb, M. & Brazil, K. (2007) Evidence-Based Clinical Pathways To Manage Urinary Tract Infections in Long-Term Care Facilities: A Qualitative Case Study Describing Administrators and Nursing Staff Views. <i>Journal of the American Medical Directors Association</i> , 7, 447-484. doi: 10.1016/j.jamda.2007.05.006
Land Databas	Canada, United States. PubMed.
Syfte	Att undersöka hur sjuksköterskor och vårdpersonals förebygger UVI genom kliniska riktlinjer inom långtidssjukvården.
Metod: Design	Kvalitativ Experimentell design, RCT-studie
Urval	Personal och sjuksköterskor på tio långtidsboendeden som hade provat nya riktlinjer för bättre hantering av urinvägsinfektion. Totalt var det 81 deltagare varav åtta chefer över boendena, nio sjuksköterskechefer, två infektionsspecialister och 52 sjuksköterskor
Datainsamling	19 individuella intervjuer och 10 fokusgrupp-intervjuer utfördes. Intervjuämnena var uppfattningen om allvarlighetsgraden av UVI, symptom och symptomhantering, fördelar och nackdelar med de nya riktlinjerna. Intervjuerna spelades in i samtycke med deltagarna.
Dataanalys	Inspelningarna transkriberades för att få ner orden i text. Texten analyserades självständigt av analytikerna för att få en övergripande blick, hitta nyckelorden för att sedan få fram teman och subteman.
Bortfall	Ej redovisat
Slutsats	För att förhindra UVI krävs en god intymhygien, byte av använt inkontinensskydd och tillräckligt vätskeintag. Det är viktigt att undervisa både vårdpersonal och familjemedlemmar om detta. Om det finns tydliga riktlinjer förenklar det för vårdpersonal att identifiera och hantera UVI. De lyfter fram att vara uppmärksam och agera vid illaluktande urin, beteendeförändring, avvikande urinmängd eller frekvens. Illaluktande, koncentrerad urin måste inte vara ett tecken på infektion utan kan betyda att patienten behöver dricka mer, annars kan det utvecklas till en infektion.
Vetenskaplig kvalitet	Grad II enligt bedömningsmall av Carlsson & Eiman (2003).

Artikel 8

Referens	Nelson, T-S. & Flynn, L.(2015). Relationship between missed care and urinary tract infections in nursing homes. <i>Geriatric Nursing</i> 36, 126–130. doi: 10.1016/j.gerinurse.2014.12.009.
Land Databas	USA. Pubmed.
Syfte	Syftet var att beskriva frekvens och typ av missad omvårdnad i vårdhem och sambandet mellan missad omvårdnad och incidensen av urinvägsinfektion bland de bosatta på vårdhemmet.
Metod: Design	Kvantitativ Tvärsnittsstudie
Urval	63 vårdhem uppfyllde inklusionskriterierna att de skulle vara certifierade och lokaliserade i New Jersey och fyra eller fler av det första urvalet sjuksköterskor skulle jobba där. Detta ledde till 340 sjuksköterskor som jobbade på boendena som deltog i undersökningen
Datainsamling	Nursing home Care (NHC) är en databas som innehåller patientdata från olika vårdhem. Information om antalet urinvägsinfektioner och antalet urinkatetrar på de olika hemmen de senaste 30 dagarna samlades in från databasen samtidigt som undersökningen om sjuksköterskorna från New Jersey utfördes. För att mäta missade omvårdnadsinsatser tillfrågades sjuksköterskorna vilken aktivitet som inte hade hunnits med eller inte hade utförts under deras senaste arbetspass. Sjuksköterskornas arbetsbelastning mättes med en 4-gradig skala och betygsskalan summerades för att beräkna totalpoäng för varje vårdhem.
Dataanalys	Sambandet mellan antalet urinvägsinfektioner, antalet katetrar och frekvens och typ av missad omvårdnadsåtgärd jämfördes.
Bortfall	Ej redovisat
Slutsats	Det finns ett samband mellan missade omvårdnadsåtgärder och urinvägsinfektion. De två omvårdnadsåtgärder som hade störst samband med UVI var att inte administrera läkemedel i tid och otillräcklig övervakning av patienten. Detta stärker vikten av att utföra rätt omvårdnadsåtgärder för att inte utsätta patienten för onödigt lidande och öka risken för antibiotikaresistens. Det är kostsamt både för samhället och för patienten som riskerar smärta, obehag, sepsis och död.
Vetenskaplig kvalitet	Grad I enligt bedömningsmall av Carlsson & Eiman (2003).

Artikel 9

Referens	Saint, S., Kowalski, CP., Forman, J., Damschroder L., Hofer, TP., Kaufman, SR., Creswell, JW., Krein, SL. (2008) A Multicenter Qualitative Study on Preventing Hospital-Acquired Urinary Tract Infection in US Hospitals. <i>The Society for Healthcare Epidemiology of America</i> 29, 333-341 doi: 10.1086/529589
Land Databas	USA Google Scholar
Syfte	Syftet var att förstå hur sjukhus i USA applicerar de förebyggande åtgärder som sjukhuset kräver för att förhindra UVI.
Metod: Design	Kvalitativ. Tvärsnittsstudie, Semistrukturerade telefonintervjuer samt personintervjuer
Urval	38 semistrukturerade telefonintervjuer med 14 utvalda sjukhus samt 39 personintervjuer på 5 av dem fjorton utvalda sjukhusen.
Datainsamling	Den här artikeln är en del av en större studie, i studien användes både kvalitativ och kvantitativ metod. Fas 1 och 2 fokuserade på att få fram artikeln, då författarna ville undersöka varför sjukhusen använde eller inte använde specifika riktlinjer genom att samla in data och analysera den kvalitativt. Semistrukturerade intervjuer utfördes för att få fram värdefull data. Intervjuerna med öppna frågor utfördes mellan den 19 juli 2005 och 12 maj 2006. Intervjuerna pågick mellan 29-92 minuter och spelades in. Därefter transkriberades intervjumaterialet av en erfaren medicinsk översättare. Två av de ledande författarna i studien deltog i varje intervju och sex av åtta författare intervjuade. En av de som intervjuade jämförde det transkriberade intervjumaterialet med ljudinspelningarna för att tydliggöra att översättaren förstod vad som sas både av de som blev intervjuade med även de som intervjuade. Genom att författarna intervjuade personal inom olika positioner fick de fram mer förståelse av huvudämnet. Författarna använde sig av en så kallad snöbollsteknik för att fråga personalen om vilka riktlinjer som följdes och om ICP (infection control personal) hade informerat personalen om vilka riktlinjer som fanns tillgängliga. Från 26 oktober 2006 till den 13 Juli 2007 utfördes ytterligare 39 personintervjuer under vistelsen av 5 sjukhus. Syftet med sjukhusbesöken var att samla in mer data och för att testa tolkningar, eller vidare utforska, problem som identifierades i telefonintervjuerna. De fick fler perspektiv från anställda. Intervjuerna var skräddarsydda för varje sjukhus och för varje intervjuad.
Dataanalys	En kvalitativ analysmetod valdes för allt intervjumaterial. Datan analyserades parallellt med datainsamlingen. Efter att intervjuerna utförts summerade författarna materialet och författarna möttes varje månad för att identifiera och diskutera teman. Genom att systematiskt undersöka datan utvecklade författarna en kvalitativ kodbok. Genom koderna utvecklades en modell och koderna blev sammansatta till kategorier. Författarna träffades flertalet gånger för att nå konsensus inom varje kods definition vilket sedan dokumenterades i den kvalitativa kodboken. Därefter fördes koderna in i NVivo för att fastställa analysen.
Bortfall	Ej angivet
Slutsats	Kliniker och beslutsfattare kan använda författarnas idéer för att utveckla initiativ som till exempel främjar avlägsnandet av onödiga urinkatetrar eller utnyttja externa krafter, sådan offentlig rapportering, för att förbättra patientsäkerheten.
Vetenskaplig kvalitet	Grad II enligt bedömningsmall av Carlsson & Eiman (2003).

Sofie Karlsson, Sjuksköterskestudent
H15SSKHD

Nellie Albrektson,
Sjuksköterskestudent H15SSKHD



Besöksadress: Kristian IV:s väg 3
Postadress: Box 823, 301 18 Halmstad
Telefon: 035-16 71 00
E-mail: registrator@hh.se
www.hh.se