

Reduksjon av kateterassoisert urinveisinfeksjon på norske sykehus

Kandidatnummer: 146
Lovisenberg diakonale høgskole

Bacheloroppgave
i sykepleie

Antall ord: 8328
Dato: 19. April 2022



Lovisenberg
diakonale høgskole

ABSTRAKT	Lovisenberg diakonale høgskole Dato
Reduksjon av kateterassosiert urinveisinfeksjon på norske sykehus	
<p><u>Problemstilling</u> <i>Hvordan kan etterlevelsen av kunnskapsbaserte retningslinjer for reduksjon av kateterassosiert UVI på sykehus forbedres?</i></p> <p><u>Teoretisk perspektiv</u> I teoridelen blir det teoretiske grunnlaget for oppgaven presentert. Her belyses temaer som er nødvendig å ha en forståelse av for å kunne besvare problemstillingen på en god måte. Blant annet beskrives temaer som helsetjenesteassosierte infeksjoner, urinveisinfeksjon, kunnskapsbaserte retningslinjer, kvalitetsforbedring samt relevant lovverk og etikk.</p> <p><u>Metode</u> Oppgavens metode er av typen <i>Litterær oppgave</i>. Dette innebærer at det blir gjort et utvalg av relevant fag- og forskningslitteratur hvor informasjonen som kommer frem, deretter blir gjennomgått og sammenfattet for å belyse og besvare problemstillingen. Oppgaven presenterer funnene fra 4 kvantitative oppgaver hvorav en er en systematisk kunnskapsoppsummering.</p> <p><u>Drøfting</u> De fleste barrierene for etterlevelse av kunnskapsbaserte retningslinjer passer inn under kategoriene miljømessig kontekst og ressurser, kunnskap og forståelse av konsekvenser, samt sosial påvirkning. Tiltak som rettes mot å overkomme disse barrierene diskuteres i lys av etiske retningslinjer, lovverk, og fag- og forskningslitteratur. Lederens rolle i kvalitetsarbeidet dras også inn, og sykepleierens etiske og juridiske ansvar for å forbedre egen og avdelings praksis i forbindelse med bruk av KAD.</p> <p><u>Konklusjon</u> Tiltak med fokus på ansvarliggjøring, og forbedring av kulturen på arbeidsplassen rundt bruk av KAD kan bidra til å forbedre sykepleierens etterlevelse av kunnskapsbaserte retningslinjer for reduksjon av kateterassosiert urinveisinfeksjon. I tillegg har barrierer for etterlevelse av retningslinjene blitt identifisert og tiltak som rettes mot å overkomme disse bør testes for å kunne forløse uutnyttet potensiale i forbedringen av etterlevelsen til disse.</p>	

(Totalt antall ord:300)

Innholdsfortegnelse

1 Innledning	1
1.1 Bakgrunn for valg av tema	1
1.2 Presentasjon av problemstilling	2
1.3 Kontekst, avgrensing	3
1.4 Begrepsavklaring	3
2 Teori	4
2.1 Sykepleieteori - Florence Nightingale	4
2.2 Helsetjenesteassosierte infeksjoner	4
2.3 UVI	5
2.4 Kunnskapsbaserte retningslinjer	6
2.5 Kvalitetsforbedring	7
2.6 Forebyggende helsearbeid	8
2.7 Lovverk og etiske retningslinjer	9
2.8 Etikk	9
3 Metode	11
3.1 Litteratursøk og søkehistorikk	11
3.2 Tabell 2. Søkehistorikk	12
3.2 Kildekritikk	13
3.3 Etske vurderinger	14
4 Presentasjon av forskningsresultater	15
4.1 Syntese	15
4.2 Tabell 3. Artikkelmatrikse	16
5 Diskusjon	18
5.1 Potensialet for forbedring	18
5.2 Miljø og ressurser	19
5.3 Kunnskap	20
5.4 Sosial påvirkning	21
5.5 Ledelse	24
5.6 Tillit og motivasjon	26
6 Avslutning	28
Referanseliste	29

1 Innledning

1.1 Bakgrunn for valg av tema

“For oss som pleier syke, er vår sykepleie et anliggende som, hvis vi ikke gjør fremgang hvert år, hver måned, hver uke,- ta mitt ord for det, så går vi tilbake.” skrev Florence Nightingale en gang på siste halvdel av 1800-tallet (RCN, 2010, sitert av Karoliussen, 2011, s.22). Med disse ordene favner hun essensen av kvalitetsarbeid som er en dynamisk prosess hvor sykepleiere må engasjere seg i en kontinuerlig prosess for å utvikle og forbedre helsetjenesten (Stubberud, 2018, s.16). Siden Nightingales dager har sykepleiefaget gjort store medisinske og humanistiske fremsprang, men behovet for kontinuerlig kvalitetsforbedring er fortsatt like relevant i dag.

I en rapport fra Helsedirektoratet kommer det frem at i 2020 ble pasienter påført en pasientskade ved 13,1% av somatiske sykehusopphold i Norge (Helsedirektoratet, 2021, s.4). Disse skadene medfører ikke bare fare for liv og helse for individene som utsettes for dem, men svekker også tilliten til helsevesenet og koster samfunnet flere milliarder kroner årlig (Helsedirektoratet, 2020, s.19). I Sverige ble det beregnet at kostnadene for pasientskader knyttet til økte liggedøgn alene var på over 8 milliarder kroner i 2018, og kostnaden med pasientskadeerstatninger kommer i tillegg til dette (Helsedirektoratet, 2020, s.19). Rolf Gunnar Jørstad, direktør i Norsk Pasientskadeerstatning skriver i et innlegg i Dagens Medisin at “Erstatningsutbetalingene viser at konsekvensene av feilbehandling er store. Antallet pasientskader må reduseres, først og fremst for å unngå unødvendige lidelser for pasienter og pårørende, men også av hensyn til de økonomiske kostnadene for samfunnet.” (Jørstad, 2020).

Den nest største kategorien av pasientskader i insidens er helsetjenesteassosierte urinveisinfeksjoner, kun overgått av legemiddelrelaterte skader (Helsedirektoratet, 2021, s.4). Årsaken til at så mange pasienter utvikler urinveisinfeksjon (UVI) mens de er innlagt på sykehus har sammenheng med den hyppige bruken av permanent inneliggende kateter (KAD), som medfører økt risiko for kateterassosiert urinveisinfeksjon (KAUVI) (Lassen & Blystad, 2020, s. 169). Ut i fra dagens kunnskapsgrunnlag har FHI utarbeidet en veileder

(heretter referert til som “FHI-veilederen”) for bekjempning av disse infeksjonene som, dersom den ble fullstendig implementert, potensielt ville kunne dramatisk redusere insidensen av helsetjenesteassosiert urinveisinfeksjon (Sorknes & Fagernes, 2015a). Dette er ikke bare i teorien, men flere utenlandske sykehus har lykket med dette og så nær som eliminert denne kategorien i pasientskade-statistikken på sine avdelinger (Mena Lora et al., 2020, s.230). De kunnskapsbaserte retningslinjene har altså god evidens, og har vist gode resultater når de blir implementert, utfordringen er å sørge for at retningslinjene etterlevs.

Min erfaring fra ulike praksiser under sykepleiestudiet og arbeid på sykehus, er at sykepleiere utfører KAD relaterte prosedyrer på forskjellige måter med varierende grad av etterlevelse til de kunnskapsbaserte retningslinjene. Sykepleierens erfaring og kompetanse på området spiller inn, og flere oppgir at de synes det er utfordrende å få oppdaterte prosedyrer helt integrert i egen yrkesutøvelse. Noe av dette kan ha sammenheng med et arbeidspress som gjør det utfordrende å finne tid til å oppsøke kilder for å holde seg faglig oppdatert. Dette gjør at kulturen på arbeidsplassen blir mer utslagsgivende og mange retter seg etter praksisen på avdelingen som ikke alltid er like kunnskapsbasert. Sykepleiere har både en etisk og juridisk forpliktelse til å drive kvalitetsforbedring for å kunne forbedre egen etterlevelse av FHI's veileder slik at pasientene de har ansvar for blir pådratt en unødvendig KAUVI (Spesialisthelsetjenesteloven, 1999, §3-4a; Norsk sykepleierforbund, 2019). Denne utfordringen må møtes både på individnivå av sykepleieren selv, og på systemnivå hvor en ser på miljøet sykepleien utføres.

1.2 Presentasjon av problemstilling

Denne oppgaven tar for seg kvalitetsforbedring knyttet til sykepleiers bruk av permanent urinveiskateter som er kilde til en av de største andelene av pasientskader på norske sykehus (Helsedirektoratet, 2021, s.4). Oppgaven har følgende problemstilling:

Hvordan kan etterlevelsen av kunnskapsbaserte retningslinjer for reduksjon av kateterassosiert UVI på sykehus forbedres?

1.3 Kontekst, avgrensing

Oppgaven tar utgangspunkt i sykepleierens kontakt med pasienter i spesialisthelsetjenesten, mer spesifikt, kirurgiske og medisinske avdelinger på norske sykehus. Da oppgaven har et tydelig sykepleieperspektiv vil jeg avgrense oppgaven til hvordan problemstillingen kan besvares på avdeling- og individnivå.

1.4 Begrepsavklaring

I tabellen nedenfor vil sentrale begreper for oppgaven bli presentert og avklart.

Tabell 1. begrepsavklaring

Helsetjenesteassosiert infeksjon (HAI)	En infeksjon som en pasient erverver som følge av kontakt med helsetjenesten (Escobar & Pegues, 2021, s. 440).
Kateterassosiert UVI (KAUVI)	En urinveisinfeksjon som er forårsaket av instrumentering av urinblæren med et urinkateter (Fekete, 2021).
Basale smittevernrutiner	Et sett med praktiske retningslinjer utformet for å beskytte helsepersonell mot smitte og forebygge smitte til og mellom pasienter. Rutinene skal alltid følges uavhengig av pasientens smittestatus (Folkehelseinstituttet, 2019).
Inneliggende kateter (KAD)	Et kateter som føres inn i urinblæren gjennom urethra. kateteret er oftest koblet til en oppsamlingspose for å samle urinen som kontinuerlig dreneres. Kateteret blir liggende i blæren til det ikke lenger er nødvendig (Sorknes & Fagernes, 2015b).
Intermitterende kateter (IK)	Et kateter som føres inn i urinblæren gjennom urethra. Etter at urinen er drenert, fjernes kateteret umiddelbart (Sorknes & Fagernes, 2015b).
Pasientskade	Utilsiktet fysisk skade som har oppstått som et resultat av medisinsk behandling eller som behandlingen har bidratt til, som krever ytterligere overvåking, behandling eller sykehusinnleggelse, eller som har dødelig utgang (Helsedirektoratet, 2021, s.6).

2 Teori

I denne delen av oppgaven vil det bli presentert et teoretisk grunnlag som vil ligge til grunn for den faglige drøftingen senere i oppgaven.

2.1 Sykepleieteori - Florence Nightingale

Florence Nightingale (1820-1910) refereres ofte til som den moderne sykepleiefagets mor og verdens første helsestatistikker (Karoliussen, 2011, s.19). Mange utenforstående vil kanskje tenke at sykepleie i hovedsak handler om å behandle sykdom, men en ting som kommer tydelig frem i Nightingales håndbok i sykepleie er hennes gjennomgående fokus på sykepleierens forebyggende rolle. “(Sykepleie) burde bety å sørge for frisk luft, lys, varme, renslighet, ro og korrekt utvelgelse og oppfølging av dietten - og sørge for at pasienten ikke tappes for krefter.” skriver Nightingale og løfter med dette frem sykepleiens holistiske perspektiv på pasientens helse (Nightingale, 1984, s.18). Miljøforhold i pasientens omgivelser og sykepleierens overholdelse av hygieniske retningslinjer blir særlig vektlagt av Nightingale, og dette er noe som har preget sykepleierens yrkesutøvelse siden begynnelsen (Nightingale, 1984, s.11). “(Renslighet), klokt og humant stell av pasienten er det beste vern mot infeksjoner” skriver Nightingale, noe som kan virke oppsiktsvekkende i en tid hvor en ikke hadde den samme forståelsen av patogene mikrober som i dag. Nightingale representerer en generasjon med sykepleiere med høy arbeidsmoral som la stor vekt på å utføre sitt yrke med stor grundighet og nøyaktighet. Nightingale selv beskriver at en del av hennes motivasjon grunner i hennes kristne tro om at Gud tar disse tingene på alvor, og at derfor sykepleieren som er kalt av Gud også må gjøre det (Nightingale, 1984, s.36; Karoliussen 2011, s.18). I arbeid med infeksjonsforebygging er grundighet og nøyaktighet nøkkelord, og dagens sykepleiere kan ha utbytte av å la seg inspirere av Nightingales høye standard for sykepleierens yrkesutførelse.

2.2 Helsetjenesteassosierte infeksjoner

De infeksjonene som en pasient pådras som følge av mottatt helsehjelp ved en helseinstitusjon ble tidligere kalt nosokomiale infeksjoner eller sykehusinfeksjoner, men det har i senere tid

blitt vanligere å bruke begrepet helsetjenesteassosierte infeksjoner (HAI). For at infeksjonen skal kunne defineres som HAI må den opptre minst 48 timer etter den første kontakten med helsevesenet, og innen 30 dager etter mottatt helsehjelp. (Escobar & Pegues, 2021, s. 440). En forskningsartikkel som baserer seg på EUs punktprevalensundersøkelser fra 2016-2017 fant at 5,9% av innlagte pasienter har en eller flere HAI (Suetens et al., 2018, s.12).

HAI utgjør en betraktelig helsetrussel for pasienter som er innlagt på norske sykehus. HAI medfører flere liggedøgn på sykehus, høyere dødelighet for pasientene, samt økt antibiotikabruk med påfølgende resistensutvikling (Escobar & Pegues, 2021, s. 441; Kløvstad et al., 2019). HAI fører også til enorme kostnader for samfunnet relatert til økte liggedøgn, og utbetaling av pasientskadeerstatninger, og bidrar til å svekke befolkningens tillit til helsevesenet (Helsedirektoratet, 2020, s.19). Alt dette kommer i tillegg til at pasientene påføres unødvendig lidelse og skade som kan medføre nedsatt livskvalitet. HAI- statistikken på norske sykehus har vært nedadgående de siste 10 årene. Ved den siste punktprevalensundersøkelsen fra mai 2021 hadde i gjennomsnitt 2,93% av pasientene på norske sykehus en eller flere HAI (Helsedirektoratet, 2021). Dette er en stor forbedring fra 2016 hvor tallet lå på 5,1%, men det er fortsatt en vei å gå for å sørge for at pasientsikkerheten hos innlagt pasienter ivaretas på en best mulig måte (Suetens et al., 2018, s.6). Folkehelseinstituttet anslår at en tredjedel av HAI kunne vært unngått ved bruk av forebyggende tiltak (Kløvstad et al., 2019). Den største andelen på omlag 40% av HAI i Norge består av urinveisinfeksjoner som i all hovedsak oppstår i forbindelse med kateterisering av urinblæren (Folkehelseinstituttet, 2015a).

2.3 UVI

Urinveisinfeksjoner tilhører de hyppigst forekommende bakterielle infeksjonene, og er den aller vanligste helsetjenesteassosierte infeksjonen (Lassen & Blystad, 2020, s. 167-168). Årsaken til den høye forekomsten av UVI på sykehus er hyppig bruk av inneliggende urinkateter, og 80% av UVI oppstår i forbindelse med kateterisering, såkalt kateterassosiert UVI (KAUVI) (Sorknes & Fagernes, 2015c). Infeksjonen kan oppstå dersom prosedyren ikke utføres strengt aseptisk, eller dersom bakterier “vandrer” langs innsiden eller utsiden av kateteret opp til urinblæren (Lassen & Blystad, 2020, s. 169). Selv med god hygiene vil

kateteret etterhvert koloniseres og det er derfor viktig å seponere KAD så fort det ikke lenger foreligger indikasjon (Gøransson & Larsen, 2016, s.302). Risikoen for KAUVI øker med 5% per dag kateteret blir i pasienten (Maxwell et al., 2018, s.39).

I mange tilfeller hvor infeksjonen begrenser seg til urinblæren (cystitt) kan forløpet være asymptomatisk, eller med kun beskjedne symptomer, men tilstanden kjennetegnes også ofte av pollakisuri og dysuri (Gøransson & Larsen, 2016, s.302). Ved bruk av urinstix vil cystitt kunne gi utslag på Leukocytter og eventuelt nitritt, og på sykehus og komplisert UVI benyttes også urindyrkning for å bedre kunne utrede årsaken til infeksjonen, og velge best egnet antibiotika som er den vanligste behandlingen (Gøransson & Larsen, 2016, s.302).

De fleste tilfellene av UVI er harmløse, og går over av seg selv, men kan også i visse tilfeller forårsake alvorlig behandlingstrengende sykdom (Lassen & Blystad, 2020, s. 167). De fleste infeksjonene utenfor institusjon er endogene monoinfeksjoner (smitte fra pasientens normalflora med en bakterietype), mens det på sykehus på grunn av instrumentering av urinblæren er mer vanlig med eksogen smitte (ikke smitte fra vertens normalflora) fra sykehusmiljøet med flere bakteriearter. (Lassen & Blystad, 2020, s. 168). Dersom infeksjonen sprer seg gjennom ureter opp til nyrene og forårsaker en pyelonefritt vil pasienten imidlertid oppleve forverring av symptomene, som feber, smerter over nyrelosjene og nedsatt almenntilstand. Denne tilstanden er mer alvorlig da den kan utvikle seg til en urosepsis, som igjen kan føre til sirkulatorisk sjokk og død (Lassen & Blystad, 2020, s. 167).

2.4 Kunnskapsbaserte retningslinjer

På grunnlag av forskning har det blitt utarbeidet kunnskapsbaserte retningslinjer for hvordan majoriteten av HAI UVI kan forhindres. Det er stor variasjon i det internasjonale fagmiljøet om den optimale tilnærmingen for reduksjon av KAUVI men det finnes konsensus om å eliminere unødvendig bruk (Fekete, 2021). I det norske helsevesenet forholder vi oss til retningslinjene som oppsummeres i veilederen for forebygging av kateterassosierte urinveisinfeksjoner som ble publisert av FHI i 2013. Fordi 80% av HAI UVI på sykehus er KAUVI, fokuserer retningslinjene i stor grad på redusert bruk av blærekatetere, aseptisk innleggelse, riktig kateterstell, og riktig valg av katetertype og oppsamlingsystem (Sorknes &

Fagernes, 2015a). En viktig anbefaling er at kateter kun skal administreres ved indikasjon, og seponeres så snart indikasjonen ikke lenger foreligger (Sorknes & Fagernes, 2015a). Videre vektlegger veilederen viktigheten av å bevare et lukket system for urinkateter og oppsamlingsystem for å begrense bakteriers mulighet til å komme inn i kateteret og blæren for å forårsake infeksjon. Dette innebærer at urinprøver fra kateter må gjøres som en aseptisk prosedyre (VAR Healthcare, 2021). Som et underliggende fundament til disse tiltakene ligger de basale smittevernrutinene som legger føringer for riktig håndhygiene til rett tid, bruk av beskyttelsesutstyr, rengjøring og desinfeksjon (Folkehelseinstituttet, 2019). Dessverre viser undersøkelser at oppdaterte anbefalinger enda ikke har blitt implementert helsepersonell i tilstrekkelig grad (Folkehelseinstituttet, 2017).

2.5 Kvalitetsforbedring

Helsedirektoratet definerer kvalitetsforbedring slik: “Kvalitetsforbedring er en kontinuerlig prosess for å identifisere svikt eller forbedringsområder, teste ut tiltak og justere til resultatet blir som ønsket og forbedringen vedvarer. Prosessen innebærer å dokumentere at man faktisk har et problem, identifisere årsaker, teste ut mulige løsninger i liten skala og implementere tiltak som viser seg å være effektive. Kvalitetsforbedring handler om alt fra å justere de små tingene i hverdagen, til å teste ut mer innovative og nytenkende ideer og tjenester.”

(Helsedirektoratet, 2017, §1). Ut ifra denne definisjonen kan både ledere og helsepersonell med pasientansvar drive kvalitetsarbeid (Stubberud, 2018, s.15). Kvalitetsarbeid er ikke valgfritt for sykehusene, men hjemlet både i spesialisthelsetjenesteloven og forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helsetjenesten. Her pålegges sykehus å sørge for at virksomheten arbeider systematisk for kvalitetsforbedring og pasientsikkerhet (Spesialisthelsetjenesteloven, 1999, §3-4a; Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helsetjenesten, 2016, §1). Et mål med implementering av kvalitetsforbedrende tiltak er å skape varig endring ved at forbedringen i yrkesutøvelsen blir adoptert på en måte som gjør den til den nye normen (Stubberud, 2018, s.137). Det finnes flere modeller for implementering av endring som har denne målsettingen. Det engelske helsevesenet har utarbeidet en modell som beskriver prosessen som et forhold mellom 3 hovedfaktorer med gjensidig påvirkning: *Prosess, Personale/ledelse og Organisasjon* (Stubberud, 2018, s.137). Arbeidet med prosessen handler om å utarbeide en plan for forbedringsarbeidet hvor man har

kartlagt barrierer og hindringer for å få implementert eventuelle endringer, samt å få denne godkjent i lederlinjen (Stubberud, 2018, s.138). Arbeidet med personale/ledelse utgjør det faktiske endringsarbeidet hvor ledelsen engasjeres, og det utarbeides og iverksettes strategier for å overkomme barrierene mot endringer. Her vil også involvering og opplæring av personalet være essensielt (Stubberud, 2018, s.138). Den organisasjonelle biten handler i stor grad om kvalitetssikring, hvor forslaget til en forbedringsstrategi prøves opp mot organisasjonens strategiske målsetting, verdigrunnlag og kultur. Det anbefales også at den sendes til høring hos relevante instanser hvor den blir vurdert opp mot faglige kriterier, ressursbruk og konsekvenser for helsetjenesten. I Norge gjøres det også en mini-metodevurdering i henhold til nasjonalt system for innføring av nye metoder i spesialisthelsetjenesten som bidrar til å kvalitetssikre endringen (Folkehelseinstituttet, 2021). Arbeid som søker å forbedre etterlevelsen av kunnskapsbaserte retningslinjer for reduksjon av KAUVI er per definisjon kvalitetsforbedring, og dette innebærer at problemstillingen bør møtes fra et kvalitetsforbedrende perspektiv.

2.6 Forebyggende helsearbeid

Målet for forebyggende helsearbeid handler om å hindre sykdom, skade og tidlig død samt å fremme helsen i befolkningen slik at den blir en positiv ressurs i hverdagslivet (Mæland, 2016, s.15). Av målene som verdens helseorganisasjon har lagt til grunn for helsefremmende arbeid er det målene som omhandler “å legge omgivelsene til rette for best mulig helseutvikling”, og “å bidra til at menneskers livskvalitet blir best mulig” som er mest relevante i denne oppgavens kontekst (Mæland, 2016, s.15). Eksempler på forebyggende helsearbeid som har hatt dramatisk god dokumentert effekt er vaksinerings mot farlige sykdommer, og systematiske miljøforbedringer i arbeidslivet (Mæland, 2016, s.23). Innen sykdomsforebyggende arbeid tar man i bruk kausale modeller for sykdom hvor man ved bruk av forskning ønsker å kartlegge årsaken til hvorfor visse sykdommer utvikler seg og hvilken påvirkning ulike faktorer har på risikoen for å utvikle disse sykdommene (Mæland, 2016 s.15). I forebyggingen av KAUVI er risikofaktorene godt kartlagt og danner grunnlaget for veilederen for forebygging av kateterassosierte urinveisinfeksjoner (Sorknes & Fagernes, 2015a). Ved å styrke det forebyggende arbeidet rundt KAUVI vil helsevesenet i tillegg til å

hindre sykdom, skade og tidlig død, potensielt kunne spare store økonomiske summer (Helsedirektoratet, 2020, s.19).

2.7 Lovverk og etiske retningslinjer

Både Norges lov og norsk sykepleierforbunds yrkesetiske retningslinjer legger en rekke føringer for hvordan sykepleieren må forholde oss til problematikken rundt KAUVI og sykepleierens yrkesutøvelse i forbindelse med dette. Blant annet stilles det krav til at yrkesutøvelsen skjer i samsvar med krav til faglig forsvarlighet. Da faget er under stadig utvikling medfører dette at sykepleieren må sørge for å holde seg faglig oppdatert (Helsepersonelloven, 1999, § 4; Norsk sykepleierforbund, 2019). Som tidligere nevnt er spesialisthelsetjenesten pålagt å drive kvalitetsforbedring, og yrkesetiske retningslinjer legger også føringer for at sykepleiere skal bidra til å ta i bruk ny kunnskap i yrkesutøvelsen (Spesialisthelsetjenesteloven, 1999, §3-4a; Norsk sykepleierforbund, 2019). Gjennom forskrift om smittevern i helsetjenesten pålegges alle sykehus i Norge å ha et infeksjonskontrollprogram som inneholder skriftlige retningslinjer for blant annet basale smittevernrutiner samt forebygging og kontroll av urinveisinfeksjoner (Forskrift om smittevern i helsetjenesten, 2005, §2-1, §2-2). I denne forskriften pålegges også helseforetakene å overvåke og melde HAI til Norsk Overvåkingssystem for Infeksjoner i Sykehus (NOIS) som fører statistikk over HAI på norske sykehus (Forskrift om smittevern i helsetjenesten, 2005, §2-5). Lovverket beskytter også rettighetene til pasienten og skal sørge for at alle har rett på lik tilgang til helsetjenester av god kvalitet (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, §1-1). Kvalitetsforbedring er også en lovfestet plikt for sykehusene som er hjemlet i Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helsetjenesten. Her pålegges ledelsen for sykehuset å planlegge, gjennomføre, evaluere og korrigere helsetjenesten i henhold til Demings sirkel (Stubberud, 2018, s.44). Dette innebærer at sykehuset må evaluere sin praksis gjennom å innhente data, for så å rette opp uforsvarlige og lovstridige forhold, iverksette korrigerende tiltak og forbedre nødvendige prosedyrer og rutiner (Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helsetjenesten, 2016, §8, §9)

2.8 Etikk

De yrkesetiske retningslinjene for sykepleiere ble i sin første versjon utarbeidet av norsk sykepleierforbund i 1983. Retningslinjene er ment til å brukes som en hjelp til å utøve sykepleie på en etisk forsvarlig måte og bygger på de etiske retningslinjene til den internasjonale sykepleierorganisasjonen ICN (Norsk sykepleierforbund, 2019).

I konteksten denne oppgaven befinner seg i gjør følgende punkter seg gjeldende:

Punkt 1.1 Sykepleie skal bygge på forskning, erfaringsbasert kompetanse og brukerkunnskap.

Punkt 1.3 Sykepleieren har et personlig ansvar for at egen praksis er faglig, etisk og juridisk forsvarlig.

Punkt 1.4 Sykepleieren holder seg oppdatert om forskning, utvikling og dokumentert praksis innen eget fagområde og bidrar til at ny kunnskap anvendes i praksis.

Punkt 1.7 Sykepleieren erkjenner grensene for egen kompetanse, praktiserer innenfor disse og søker veiledning i vanskelige situasjoner.

Punkt 2.1 Sykepleieren har ansvar for en sykepleiepraksis som fremmer helse og forebygger sykdom.

Punkt 4.2 Sykepleieren ivaretar et faglig og etisk veiledningsansvar i kollegiet.

Punkt 5.2 Sykepleieren bidrar til utforming og gjennomføring av faglig forsvarlig, god og omsorgsfull praksis. (Norsk sykepleierforbund, 2019)

Fire viktige etiske prinsipper som veileder helsepersonell i etiske avveininger i helsevesenet er *ikke-skade-prinsippet*, *velgjørenhetsprinsippet*, *rettferdighetsprinsippet* og *autonomiprinsippet* (Stubberud, 2018, s.16). Av disse fire er det de tre første som er mest aktuelle i arbeidet med forebygging av KAUTI. Ikke-skade-prinsippet handler om at pasienten ikke skal utsettes for skade fra unyttig undersøkelse og behandling av helsevesenet, samt å forebygge lidelse og ivareta en verdig død (Stubberud, 2018, s.16). En KAUTI er en skade som forårsaker unødvendig lidelse, og skaden er enda mer kritikkverdig dersom det ikke en gang var indikasjon for at pasienten skulle ha KAD. Velgjørenhetsprinsippet betyr å handle til pasientens beste, og å balansere nytten mot kostnaden i behandlingen pasienten får (Stubberud, 2018, s.16). Dette må få konsekvenser i vurderingen av hvorvidt og hvor lenge en

pasient skal ha KAD, og utelukker bruk av KAD basert på sykepleierens beleilighet. Rettferdighetsprinsippet handler om at alle pasienter bør motta like god behandling og at ressursene må distribueres til pasientene på en rettferdig måte (Stubberud, 2018, s.16). Bedre implementasjon av kunnskapsbaserte retningslinjer vil bidra til at pasienter i større grad mottar lik og faglig god sykepleie uavhengig av hvilken sykepleier som er på vakt.

3 Metode

Oppgavens metode er den systematiske fremgangsmåten som benyttes for å samle inn informasjon og kunnskap for å belyse en problemstilling (Thidemann, 2019, s.74). Metoden som denne oppgaven benytter, er av typen litterær oppgave. I en litterær oppgave vil man med en systematisk tilnærming gjøre en analyse av et utvalg studier innenfor et bestemt fagområde og en problemstilling (Thideman, 2019, s.80). Informasjonen som kommer frem blir deretter gjennomgått og sammenfattet for å belyse problemstillingen (Thidemann, 2019, s.77).

3.1 Litteratursøk og søkehistorikk

Jeg startet søkeprosessen ved å prøve meg frem med ulike emneord som dukket opp når jeg søkte på temaer knyttet til oppgavens problemstilling i CINAHL. I søkeprosessen har jeg brukt både PubMed og CINAHL, men endte opp med å fokusere mest på CINAHL da det er denne jeg har fått best opplæring i, og erfaring med gjennom studieløpet. Jeg opplever også at denne databasen har flere alternativer for å finjustere søket. CINAHL har også i større grad referanser til sykepleiefaglig litteratur, noe som er passende for denne oppgaven som har et sykepleiefaglig perspektiv. I begynnelsen av søkeprosessen hadde jeg mye fokus på begrepet "Guideline Adherence" som betyr etterlevelse av retningslinjer, fordi dette var med i problemstillingen. Jeg fant ulike versjoner av emneord som kunne favne KAUTI, og valgte å bruke disse sammenknyttet med den boolske frasen "OR". Det var i et søk med disse emneordene i kombinasjon som den systematiske litteraturstudien som jeg har brukt i oppgaven dukket opp som nummer 3. Det var viktig for meg å finne en systematisk litteraturstudie da disse ofte gir et bedre overblikk på temaet og er høyere oppe på kunnskapspyramiden (Helsebiblioteket, 2016). Derfor kom alle artikler som ikke var systematiske litteraturstudier under eksklusjonskriterier for dette søket. Etter at jeg hadde jobbet videre med stoffet og kommet frem til at problemstillingen krever at oppgaven fokuserer på kvalitetsutvikling, fant jeg emneordet "Quality Improvement" eller Kvalitetsforbedring som i kombinasjon med "urinary tract infections" ga mange treff på studier som var relevante for denne oppgaven. Ved å legge til søkeordet "Hospitals" fikk jeg ekskludert artiklene som ikke var rettet mot spesialisthelsetjenesten og satt igjen med en overkommelig mengde artikler å se gjennom. Derfor var det ikke nødvendig å spisse søket

videre, fordi jeg på relativt kort tid kunne se gjennom de 38 artiklene som kom opp i dette søket og bruke de som jeg opplevde som mest relevante for problemstillingen.

I begge søkene har jeg ekskludert alle artikler som ikke har et sykepleieperspektiv, og som er eldre enn 10 år samt de som er skrevet på andre språk enn engelsk og norsk.

Inklusjonskriterier har vært at alle artiklene må omhandle reduksjon av KAUTI, være peer reviewed, og ha overførbar relevans til det norske helsevesenet.

Faglitteraturen jeg har valgt har jeg funnet ved å lese pensumlitteratur, søke i Oria på temaer tilknyttet oppgavens problemstilling, og ved å lete i hyllene på skolens bibliotek etter bøker med relevante titler. Offentlige rapporter, statistikk og andre kilder som er referert til i oppgaven har jeg funnet på pålitelige nettsteder gjennom søk i google.

3.2 Tabell 2. Søkehistorikk

Database og søkedato	Søkeord og kombinasjoner	Antall treff	Avgrensninger	Antall treff	Utvalg	Tittel på utvalgt artikkel
CINAHL 28. Mars 2022	“Urinary Tract Infections, Catheter-Related” AND “Quality Improvement” AND “Hospitals”	1.029 72.804 126.129	Publisert mellom 2012-2022	38	3 (nr 2, 3 og 17)	Landerfelt, P. E., Lewis, A., Li, Y. & Cimiotti, J. P. (2020). <i>Nursing leadership and the reduction of catheter-associated urinary tract infection</i> Mena Lora, A. J., Ali, M., Krill, C., Spencer, S., Takhsh, E. & Bleasdale, S. C. (2020). <i>Impact of a hospital-wide huddle on device utilization and infection rates: a community hospital's journey to zero</i> Maxwell, M., Murphy, K. & McGettigan, M. (2018). <i>Changing ICU culture to reduce catheter-associated urinary tract infections</i>
CINAHL 13. Januar 2022	“Guideline Adherence” AND “Urinary Tract Infections, Catheter-Related” OR	16,486 1,028	SubjectMajor: catheter-related infections	270	1 (nr. 3)	Atkins, L., Sallis, A., Chadborn, T., Shaw, K., Schneider, A., Hopkins, S., Buntun, A., Michie, S. & Lorencatto, F. (2020). <i>Reducing catheter-associated urinary tract infections: a systematic review of barriers and facilitators and strategic behavioural analysis of interventions</i>

	“Catheter-Related Infections”	7,092				
	OR					
	“Urinary Tract Infections”	12,145				

3.2 Kildekritikk

3 av 4 studier har nivå 1 i register over vitenskapelige publiseringskanaler (HK-dir, 2022). Unntaket er studien til Mena Lora et al. (2020) som er utgitt i et tidsskrift som ikke finnes i registeret. Studien brukes likevel da den er utgitt i et fagfelleurdert tidsskrift som fremstår profesjonelt og troverdig. Alle artiklene følger IMRAD struktur og er vurdert ut ifra helsebibliotekets sjekklister for kritisk vurdering av forskningslitteratur (Helsebiblioteket, 2016).

Denne oppgaven tar for seg en norsk sykehuskontekst, men ingen av artiklene presenterer forskning som er gjort i en nordisk kontekst. De fleste artiklene er amerikanske eller britiske og dette vil kunne medføre problemer ved overføring til sykehus i Norge fordi kulturelle og organisatoriske forskjeller i landenes helsevesen foreligger. Artiklene bedømmes likevel å være relevante for norsk kontekst da utfordringene og målsettingene i disse landene er forholdsvis like som i Norge, alle artiklene er skrevet inn i en vestlig kulturell kontekst.

Ut ifra metode for vedvarende forbedring som ble utarbeidet av det engelske helsevesenet var det en prioritet for meg å finne en artikkel som kartla barrierer og fasilitatorer for KAUVI-relatert praksis (Stubberud, 2018, s.138). Artikkelen til Atkins et al. (2020) gjorde dette i tillegg til å komme med forslag til forbedringer for økt etterlevelse og denne artikkelen ble derfor et naturlig valg. Jeg valgte de tre enkeltstudiene fordi de hadde en variasjon av implementerte tiltak som komplementerte hverandre godt i å belyse problemstillingen.

En svakhet med studien til Mena Lora et al. er at det også var andre tiltak som ble iverksatt under samme tidsperiode som kan ha bidratt til den positive effekten. Blant annet ble det gitt undervisning til sykepleierne for å øke kunnskapen om kunnskapsbaserte retningslinjer, og det ble iverksatt en ny protokoll hvor sykepleiere får ansvaret for å lede an i seponering av KAD.

Sistnevnte protokoll har isolert hatt stor positiv påvirkning på KAUTI insidensen i andre studier, og det er derfor vanskelig å vite hvor stor effekt hver av disse tiltakene bør tilskrives og hvorvidt det har vært noen synergieffekt (Pajerski et al., 2022, s.27).

Studien til Mena Lora et al. (2020) og Maxwell et al. (2018) er såkalte pre-post intervensjonsstudier der en sammenligner data fra før og etter en intervensjon blir iverksatt. En svakhet med denne typen studier er at det blir vanskelig å kunne konkludere med nøyaktig hva som var årsaken til endringen da det er mulighet for at mange faktorer kan spille inn. Når en studerer sykepleieres etterlevelse, er det imidlertid ikke så mange andre måter å studere dette på. De inkluderte artiklene er transparente når det kommer til studienes svakheter, og oppmuntrer andre til å gjenta forskningen i tråd med den vitenskapelige metoden. Når mange lignende studier blir gjort som viser de samme resultatene bidrar dette til å styrke evidensen for funnene til artiklene.

Studien til Landerfelt et al. (2020) ser på sammenhengen mellom lederegenskaper og KAUVI statistikk, og presenterer ingen data om sykepleierens etterlevelse etter kunnskapsbaserte retningslinjer. Artikkelen er likevel relevant for oppgavens problemstilling da årsakene til KAUVI er såpass godt kartlagt at det er solid empirisk grunnlag for sammenhengen mellom KAUVI og sykepleierens etterlevelse av kunnskapsbaserte retningslinjer (Sorknes & Fagernes, 2015a).

3.3 Etiske vurderinger

Egne erfaringer som henvises til i denne oppgaven er anonymisert for å bevare taushetsplikten og for å bevare helsepersonell, og sykehusavdelingens integritet. Alle kilder som er benyttet i oppgaven er referert til i henhold til APA 7, og oppgavene følger de litterære rammene til Lovisenberg Diakonale Høgskole for akademisk oppgaveskriving (Lovisenberg Diakonale Høgskole, 2022).

4 Presentasjon av forskningsresultater

I denne delen av oppgaven vil funnene fra forskningsartiklene presenteres i en bearbeidet syntese, før en mer detaljert sammenfatning av artiklens innhold presenteres i en matrise.

4.1 Syntese

Studiene viser at det er mulig for sykehus å dramatisk redusere insidensen av KAUVI gjennom å iverksette tiltak rettet mot økt etterlevelse av kunnskapsbaserte retningslinjer rundt bruk av KAD. Tiltakene som studiene demonstrerer effekten av har søkelys på ansvarliggjøring av sykepleiere og sykepleierledere, samt endring av arbeidskulturen på sykehusavdelingen. Forskningen identifiserer hvor barrierene og fasilitatorene for etterlevelse av kunnskapsbaserte retningslinjer befinner seg og foreslår tiltak for å ta i bruk uutnyttet potensiale i hvordan etterlevelsen kan økes. Forslagene til tiltak rettet mot de aktuelle barrierene omhandler i stor grad miljømessige, sosiale og kunnskaprelaterte faktorer. Noen av disse tiltakene blir demonstrert og er dokumentert i litteraturen, men flere av tiltakene må testes mer i praksis før litteraturen kan slå fast den virkelige effekten. I tillegg kommer det frem av visse egenskaper hos sykepleierlederen på avdelingen også bidrar til nedsatt insidens av KAUVI, som trolig skyldes en at disse lederegenskapene fører til økt myndiggjøring og etterlevelse av retningslinjer hos sykepleieren

4.2 Tabell 3. Artikkelmatrise

Nr	Forfatter/Årstall	Tittel	Tidsskrift	Hensikt	Design/metode	Funn
1	Atkins, Sallis, Chadborn, Shaw, Schneider, Hopkins, Bunten, Michie & Lorencatto (2020).	Reducing catheter-associated urinary tract infections: a systematic review of barriers and facilitators and strategic behavioral analysis of interventions	Implementation Science	Denne artikkelen hadde 3 mål: 1. Å identifisere barrierer og fasilitatorer for praksis som forårsaker KAUVI. 2. Å beskrive innholdet i de nasjonalt implementerte tiltakene for å redusere KAUVI i England. 3. Å slå fast i hvilken grad de implementerte tiltakene faktisk rettes mot de identifiserte barrierene og fasilitatorene for praksis som forårsaker KAUVI.	Forskningsmetode Kvantitativ metode Forskningsdesign Systematisk oversikt og intervensjonsanalyse Utvalg Inkluderte studier: 25 studier fra 2006-2017	Studien kartla en rekke barrierer og fasilitatorer for praksis som forårsaker KAUVI og organiserte disse inn i 10 overordnede kategorier. De 4 største kategoriene var "miljøkontekst og ressurser", "kunnskap", "overbevisning og konsekvenser" og "sosial påvirkning". Videre analysen av den engelske helsevesenet at de mest prevalente intervensjonene ble brukt for å forebygge mot KAUVI i praksis var fokusert på undervisning og ble oftest formidlet til sykepleiere i form av retningslinjer. Studien konkluderer med at det finnes stort uutnyttet potensiale i hvordan vi implementerer tiltak for økt etterlevelse av KAUVI-relaterte retningslinjer, og at vi bør ha tiltak som i større grad rettes mot de faktiske barrierene og pådriverne for KAUVI-relatert praksis. På denne måten vil vi få en bredere og mer proaktiv tilnærming til hvilke intervensjoner som iverksettes.
2	Maxwell, Murphy & McGettigan (2018).	Changing ICU culture to reduce catheter-associated urinary tract infections	Canadian Journal of Infection Control	Å beskrive effekten av tiltak rettet mot en kulturendring på en sykehusavdeling rundt bruk av KAD for å redusere insidensen av KAUVI.	Forskningsmetode Kvantitativ metode Forskningsdesign Pre-post intervensjonsstudie Deltagere 1 intensiv/intermediær-avdeling på et lokalsykehus med 24 senger. Måleverktøy Forskere analyserte data hentet inn fra et sykehus i Colorado, USA, fra før og etter intervensjonen.	Forskerne fant at intervensjonen førte til et fall på 87,5% i KAUVI insidensen på avdelingen et år etter iverksettelse. Man så en varig forbedring i kulturen på avdelingen rundt bruk av KAD. Sykepleierne begynte å planlegge seponering av permanent inneliggende kateter på eget initiativ. Man så også en reduksjon på 9% i bruk av KAD.

3	Mena Lora, Ali, Krill, Spencer, Takhsh & Bleasdale (2020).	Impact of a hospital-wide huddle on device utilization and infection rates: a community hospital's journey to zero	Journal of Infection Prevention	Å undersøke hvilken effekt et daglig tverrfaglig møte med fokus på infeksjonsforebygging og ansvarliggjøring av postene ifht bruk av KAD og CVK og forekomst av HAI hos disse pasientene.	<p>Forskningsmetode Kvantitativ metode</p> <p>Forskningsdesign Pre-post intervensjonsstudie</p> <p>Deltagere Et lokalsykehus med 151 sengeplasser.</p> <p>Måleverktøy Forskere analyserte data hentet inn fra et sykehus i Chicago, USA, fra før og etter intervensjonen.</p>	Forskerne fant at bruken av KAD ble betydelig redusert både på Intensivavdelingen og de andre postene. Insidensen av KAUVI ble redusert med 87% etter iverksettelse av intervensjonen, og sykehuset har opprettholdt en KAUVI-insidens på 0 siden 2. kvartal av 2016 frem til publiseringstidspunkt.
4	Landerfelt, Lewis, Li, & Cimiotti (2020).	Nursing leadership and the reduction of catheter-associated urinary tract infection	American Journal of Infection Control	Å undersøke hvilke aspekter ved sykepleier-lederskap og hvilke positive lederegenskaper som har sammenheng med insidens av KAUVI.	<p>Forskningsmetode Kvantitativ metode</p> <p>Forskningsdesign Tverrsnittstudie</p> <p>Deltagere 283 sykepleiere som svarte på spørreskjemaet møtte inklusjonskriteriene</p> <p>Måleverktøy Spørreskjema hvor ulike påstander om lederens egenskaper skulle besvares med hvor enige sykepleieren var i påstanden.</p>	Studien fant sammenheng mellom visse lederegenskaper og reduksjon av KAUVI. Sykehusavdelinger hadde lavere KAUVI statistikk der sykepleierne opplevde at lederen støttet dem, der lederen ble oppgitt å være en god leder og administrator, samt der lederen støttet sykepleiernes avgjørelser også der legen var uenig.

5 Diskusjon

I denne delen av oppgaven vil problemstillingen “*Hvordan kan etterlevelsen av kunnskapsbaserte retningslinjer for reduksjon av kateterassosiert UVI på sykehus forbedres?*” diskuteres i lys av fag- og forskningslitteratur fra teori- og resultatdelen.

5.1 Potensialet for forbedring

Folkehelseinstituttet estimerer at omkring en tredjedel av HAI i det norske helsevesenet kunne vært unngått (Kløvstad et al. 2019). De helsetjenesteassosierte urinveisinfeksjonene utgjør 40% av HAI statistikken, og 80% av disse igjen er KAUVI. Folkehelseinstituttet oppgir at majoriteten av disse infeksjonene kunne vært forebygget dersom retningslinjene ble fulgt (Sorknes & Fagernes, 2015c). Dette er både gode “nyheter” fordi det betyr at problemet faktisk kan nær sagt elimineres. På den andre siden er det også urovekkende fordi KAUVI statistikken synliggjør svikt i sykepleiernes etterlevelse til FHI veilederen. Funnene i artiklene som presenteres i denne oppgaven maler imidlertid et håpefullt bilde da de viser til dramatisk reduksjon av, og lange perioder med ikke-eksisterende KAUVI-insidens (Mena Lora et al., 2020, s.230). Studiene til Mena Lora et al. (2020) og Maxwell et al. (2018) og mange flere viser at det faktisk er mulig å drastisk redusere insidensen av KAUVI ved å drive kvalitetsforbedring. Det er nærliggende å tro at bevisstgjøring av resultater fra studier som disse kan bidra til optimisme og inspirasjon for kvalitetsarbeid knyttet til KAUVI på norske sykehus.

I den systematiske litteraturstudien til Atkins et al. (2020) ble det gjort et gjennomgang av de ulike tiltakene og strategiene for reduksjon av KAUVI i England, hvor det kom frem at de fleste tiltakene hadde en undervisnings- og kunnskapsrettet tilnærming. Studien konkluderte med at helsevesenet i England gikk glipp av mange muligheter til forbedring ved å ikke ha en bredere tilnærming til hvordan en implementerte retningslinjene, spesifikt rettet mot kartlagte barrierer og fasilitatorer for KAUVI-relatert praksis. I mine litteratursøk har jeg ikke kommet over noen oversikt over hvilken tilnærming det norske helsevesenet har benyttet for å redusere KAUVI-insidens på sykehus. Min erfaring fra jobb på sykehus har vært at kvalitetsforbedring

og fagutvikling i stor grad har blitt gjort i form av undervisning til sykepleiere på fagdager, eller ved å øke kunnskapen gjennom e-læringskurs. Det er derfor rimelig å anta at og det norske helsevesenet kan ha fordel av å ha en bredere, mer proaktiv tilnærming til denne utfordringen, og at det i fremtiden bør fokuseres mer på tiltak rettet mot de faktiske barrierene for etterlevelse av FHI veilederen (Atkins et al., 2020, s.19). Det er viktig å påpeke at Atkins et al. (2020) presenterer flere potensielt forbedrende tiltak for økt etterlevelse, men disse anbefales på et teoretisk grunnlag og videre forskning bør gjøres for å undersøke den faktiske effektene av disse tiltakene. Videre i diskusjonen vil det settes søkelys på områder hvor tiltak kan iverksettes for å overkomme potensielle barrierer for økt etterlevelse av FHI-retningslinjene.

5.2 Miljø og ressurser

For å kunne maksimere effekten av tiltakene som iverksettes, bør tiltakene rettes spesifikt mot barrierene som vanskeliggjør sykepleiernes etterlevelse av retningslinjene (Stubberud, 2018, s.138). Atkins et al. (2020) identifiserer en rekke faktorer som barrierer for riktig praksis og kategoriserer disse i ulike kategorier. Kategorien med de mest prevalente faktorene er “Miljømessig kontekst og ressurser” (Atkins et al., 2020, s.10). Tiltak som rettes spesifikt mot barrierer i denne kategorien vil eksempelvis være: tiltak rettet mot bedre dokumentasjon, bedre kommunikasjon ved overføring av pasient mellom poster, å sørge for tilstrekkelige ressurser for å ha tid til å følge pasienter til toalettet og å sørge for tilgjengelighet alternativt utstyr til KAD som IK, uridomer, kvinnelige urinaler og dostoler (Atkins et al., 2020, s.10). Fordeling av ressurser er ofte en utfordring i helsevesenet da behovene er mange og ressursene er begrensede. Det kan tenkes at det vil være hensiktsmessig å sette inn flere ressurser i å gjøre alternativt utstyr til kad tilgjengelig da det er relativt lave kostnader knyttet til dette i forhold til kostnadene med økte liggedøgn som følge av KAD. Både sykepleierens plikt til å føre journal og innholdet i denne er hjemlet i norsk lov (Helsepersonelloven, 1999, §39,§40). I denne loven står det også at dokumentasjonen skal føres i samsvar med god yrkesskikk og skal inneholde relevante og nødvendige opplysninger om pasienten og helsehjelpen (Helsepersonelloven, 1999, §40). Fra egen erfaring har jeg hørt sykepleiere si at de enkelte vakter har så mye å gjøre at de ikke har hatt tid til å dokumentere. Dersom dette er tilfellet, vil det være viktig at ledelsen involveres gjennom at avvik meldes slik at ressurser

kan settes inn for at dette ikke skal bli et vedvarende problem. På den andre siden, er det også mulig at svikten i dokumentasjon skyldes andre årsaker, og at dette er noe sykepleieren må arbeide med for å implementere i yrkesutøvelsen i større grad.

Datasystemer kan brukes for å øke bevisstheten ved at sykepleieren er nødt til å skrive pasientens indikasjon for KAD og dato for administrasjon og planlagt seponering for å kunne komme videre i dokumentasjonen. Når det kommer til kommunikasjon ved overføring mellom poster, er det viktig at informasjonen som blir formidlet er tilstrekkelig utfyllende og at informasjon om tilstedeværelse av KAD blir formidlet. Kommunikasjonsferdigheter kan trenes på ved bruk av rollespill, og kommunikasjonsverktøy som ISBAR.

Når det kommer til ansvarliggjøring illustrerer studien til Mena Lora et al. (2020) godt potensialet for kvalitetsforbedring i forbindelse med KAUVI. Gjennom å starte dagen med et 15 minutters tverrfaglig sikkerhetsmøte hvor alle postene ble holdt ansvarlige på riktig bruk av KAD og seponering av dette klarte sykehuset å redusere antall KAUVI med 87% (Mena Lora et al. 2020, s.230). På disse møtene ble ikke andre tiltak gjort i forhold til KAUVI annet en å evaluere indikasjonen for permanent kateter, og ansvarliggjøre avdelingssykepleieren for å sørge for seponering dersom dette var anbefalt (Mena Lora et al., 2020, s.229). Mangel på ansvarsfølelse vil nødvendigvis føre til vanskjøtsel av pasientens behov for hjelp til å ivareta sine grunnleggende behov, og dette er noe sykehusavdelingen må motarbeide. Som Florence Nightingale sier: “Fra de største ulykker til de minste bagateller kan virkningen ofte etterspores til manglende ansvarsfølelse hos den som har ledelsen, eller at vedkommende ikke vet hva det innebærer å ha ansvar.” (Nightingale, 1984, s.46). En viktig bevisstgjøring for sykepleieren i denne kontekst er at kvalitetsarbeid ikke bare er noe som er ledelsens ansvar, men som også faller innenfor den enkelte sykepleierens ansvarsområde (Stubberud, 2018, s.15).

5.3 Kunnskap

Atkins et al. (2020) viser at i England har undervisning og kunnskapsrettet tilnærming preget størstedelen av tiltakene for å øke etterlevelsen av retningslinjene for reduksjon av KAUVI (Atkins et al., 2020, s.13). Det er tilsynelatende god evidens for dette, og kategorien “kunnskap” og “Oppfattelse av konsekvenser” utgjorde de nest og tredje største kategoriene

for barrierer og fasilitatorer som ble identifisert i det systematiske litteraturstudiet (Atkins et al., 2020, s.11). Likevel finnes det også her utnyttet potensiale. I tillegg til å gi sykepleierne kunnskap om de kunnskapsbaserte retningslinjene, kan undervisningen for eksempel ha mer fokus på de alvorlige konsekvensene av KAUTI for pasientene. For å gi sykepleierne en dypere og mer emosjonell forankring av temaets alvorlighet, kan en ta i bruk bilder og ekte historier hvor en gjør sykepleieren oppmerksom på hva han/hun hadde følt dersom en pasient fikk KAUTI som følge av sykepleierens praksis (Atkins et al., 2020, s.19). Studien til Maxwell et al. (2018) peker på fordelene av at undervisning i temaet skjer gis både til legene og sykepleierne slik at begge yrkesgruppene har en felles forståelse av retningslinjene og avdelingens praksis. Det er rimelig å anta at dersom sykepleiere fikk utviklet bedre kompetanse i håndtering av pasienter uten kateter ville færre pasienter som egentlig ikke hadde trengt KAD blir kateterisert av beleilighet for sykepleieren.

5.4 Sosial påvirkning

Den fjerde største kategorien av barrierer og fasilitatorer som Atkins et al. (2020) identifiserer er "sosial påvirkning". Her vises det til studier hvor sykepleiere oppgir at pårørende til pasienter ofte ønsker og etterspør at pasienten skal få KAD, at kollegaer viser overbevisning og engasjement for å bekjempe KAUVI samt at leger ber sykepleier om å la være å seponere KAD selv om indikasjon ikke lenger foreligger (Atkins et al., 2020, s.12). En mulig hjelp i møte med disse utfordringene vil være å myndiggjøre sykepleierne så de har mot til å si imot, og kan argumentere faglig for en kunnskapsbasert kateterpraksis i møte med leger og pårørende (Atkins et al., 2020, s.18). Punkt 3.4 i sykepleierens etiske retningslinjer uttrykker at sykepleieren har en etisk forpliktelse til å prioritere hensynet til pasienten i interessekonflikter mellom pasient og pårørende (Norsk Sykepleierforbund, 2019). Andre sosialt rettede tiltak kan for eksempel være at en avdeling eller et sykehus sammenligner egen bruk av KAD og KAUVI med andre avdelinger/sykehus (Maxwell et al., 2018, s.40). På denne måten kan samholdet rundt FHI Veilederen på avdelingen styrkes og det kan oppstå en vennlig konkurranse mellom postene som øker motivasjonen. Et annet godt dokumentert tiltak er å utforme protokoller hvor sykepleiere får ansvaret for å ta initiativ til seponering ved manglende indikasjon (Pajerski et al., 2022, s.27). Alle tiltak som forebygger mot KAUVI kan også forankres sterkere ved at opinionsledere og innflytelsesrike sykepleiere eksplisitt

oppmuntrer til dette kommuniserer viktigheten FHI veilederen (Atkins et al., 2020, s.19). Dette beskrives også i det engelske helsevesenets modell for vedvarende forbedring (Stubberud, 2018, s.144).

En ting som kom frem i Atkins et al. (2020) var at kulturen på avdelingen iblant legger føringer for å administrere KAD til visse pasientgrupper uten at det egentlig foreligger indikasjon. En slik praksis vil være i strid med rettferdighetsprinsippet som tilsier at alle pasienter har rett på lik kvalitet på helsetjenesten, noe de ikke får dersom det handles ut fra fordommer (Stubberud, 2018, s.16). En studie som illustrerer hvordan tiltak for å endre kulturen på avdelingen kan ha god effekt for bekjempning av KAUTI er studien til Maxwell et al. (2018). Her implementerte en intensivavdeling i Chicago, USA en rekke sosiale- og miljørettede tiltak for å endre kulturen på avdelingen rundt bruk av KAD. Blant annet ble det lagt vekt på å anerkjenne seire og framsteg i implementering at konkrete tiltak fra veilederen ved å oppmuntre de ansatte til å verbalt heie på hverandre, og ved å formelt anerkjenne sykepleiere som utmerket seg i å implementere kunnskapsbaserte retningslinjer. I studien ble det benyttet en metode for implementering av tiltakene kalt PDSA, hvor tiltakene fra veilederen ble implementert sekvensielt, og ikke synkront. Hensikten var å sørge for at endringene ikke skulle bli for overveldende, og rekke å bli godt forankret i kulturen på avdelingen (Maxwell et al. 2018, s.40). Dette er også i tråd det engelske helsevesenets modell for vedvarende forbedring (Stubberud, 2018, s.138). Studien fant at denne tilnærmingen hadde svært gode resultater: bruken av KAD ble redusert med 17% og KAUVI insidensen sank fra 8 tilfeller i 2014 før intervensjonen til 1 tilfelle per år i 2015-2016 (Maxwell et al. 2018, s.41-42). Investeringer i arbeidskulturen som ble gjort i studien til Maxwell et al. (2018) er annerledes enn en investering i et datasystem eller medisinsk utstyr på den måten at kulturen ikke er en fysisk ting, men finnes blant menneskene som jobber der. Dette kan være en styrke fordi når nye ansatte begynner å jobbe på avdelingen vil de automatisk bli tatt med i “dragsuget” av den kunnskapsbaserte kulturen på avdelingen. Egen erfaring tilsier at det på grunn av menneskets sosiale natur er lettere å adoptere en arbeidskultur når man blir en del av en gruppe enn det er å endre kulturen til hele gruppen. En mulig svakhet vil være at dersom det i en periode er mye utskiftning i personalet, så vil det potensielt komme mange nye inn som ikke bærer med seg den samme arbeidskulturen, og at dette igjen vil føre til nedsatt etterlevelse av retningslinjene. Det vil med andre ord sannsynligvis være behov for

vedlikehold av den gode kulturen ved å kontinuerlig oppmuntre og anerkjenne god praksis, og ved å ha jevnlig undervisning. Ved etablering av lignende tiltak kan det tenkes at man i stor grad vil være avhengig av en fast gruppe ansatte for å få forankret tiltakene tilstrekkelig i kulturen på avdelingen.

Atkins et al. (2020) fant at en barriere for sykepleiere i etterlevelse var at de ikke var overbevist om at tiltak for reduksjon av KAUVI var en prioritet. Jeg vil derfor drøfte de nevnte tiltakene i henhold til prioriteringskriteriene i helsevesenet.

Spesialisthelsetjenesteloven fastslår at sykehus i Norge skal innrette tjenestetilbudet i tråd med visse prioriteringskriterier: nyttekriteriet, ressurskriteriet og alvorlighetskriteriet. (Spesialisthelsetjenesteloven, 1999, §2-1a). Disse kriteriene er ikke bare retningsgivende for hvilke sykdommer eller tilstander som skal behandles, men som loven sier hvordan helheten av tjenestetilbudet skal innrettes. Ut i fra disse tre kriteriene kan vi altså også vurdere prioriteten for å iverksette tiltak for reduksjon av KAUVI. Nyttekriteriet handler om at dersom det er økt grunn til å forvente effekt eller nytte av et tiltak, øker også tiltakets prioritet. Effekten måles i form av økt overlevelse eller redusert funksjonstap, fysisk eller psykisk funksjonsforbedring, samt reduksjon av smerter, fysisk eller psykisk ubehag (Meld. St. 34 (2015–2016), s.12). Konsekvensene av KAUVI medfører både smerter, lavere overlevelse, og bidrar til utvikling av delir for sårbare pasienter. Evidensen for tiltakene i Folkehelseinstituttets veileder for reduksjon av KAUVI er godt dokumentert, og derfor vil tiltak som øker etterlevelsen av disse absolutt oppfylle nyttekriteriet (Sorknes & Fagernes, 2015a). Ressurskriteriet innebærer at prioritetene til et gitt tiltak øker når ressursene det legger beslag på minsker. Med tanke på ressursbruk er tiltak som reduserer svært gunstige (Meld. St. 34 (2015–2016), s.12). Tiltakene som ble implementert i studien Maxwell et al. (2018) og Mena Lora et al. (2020) var tilsynelatende lite ressurskrevende, og effekten av tiltakene viste seg raskt. Dersom tiltak som hadde god evidens for å redusere KAUVI hadde vært ressurskrevende å iverksette ville det likevel vært hensiktsmessig å iverksette blant annet fordi resultatene av redusert KAUVI insidens ville vært svært ressursbesparende på sikt (Mena Lora, 2020, s.231). Derfor vil det ut i fra ressurskriteriet være vanskelig å forsvare å ikke implementere lignende tiltak på norske sykehus. Alvorlighetskriteriet tilsier at prioriteringen av at tiltak øker i tråd med alvorligheten av pasientens tilstand. Denne vurderes ut fra risiko for død eller funksjonstap, graden av fysisk og psykisk funksjonstap, og smerter, fysisk eller

psykisk ubehag (Meld. St. 34 (2015–2016), s.12). Det har vært en del diskusjon rundt anvendelsen av alvorlighetskriteriet i prioriteringen av forebyggende tiltak. Mange forebyggende tiltak henter ikke ut gevinsten i form av bedret helse og mindre bruk av helsetjenester før det har gått lang tid, og pasientene har ikke en alvorlig tilstand ved tidspunktet det er aktuelt å iverksette forebyggende tiltak (Meld. St. 38 (2020–2021), s.63). Forebyggende tiltak vil derfor kunne nedprioriteres til fordel for tiltak som har rask “payoff” selv om effekten av de forebyggende tiltakene ville vært større på sikt (Meld. St. 38 (2020–2021), s.63). Derfor har flere utvalg etter drøfting og behandling av denne problematikken besluttet at forebyggende tiltak bør vurderes ut fra alvorligheten tilstanden medfører for de som faktisk rammes (Meld. St. 38 (2020–2021), s.64; Meld. St. 34 (2015–2016), s.12). For de fleste pasientene vil ikke KAUVI være en livstruende eller alvorlig tilstand, men noen pasienter, for eksempel multimorbide eller skrøpelige vil det være infeksjonen som gjør at ikke kroppen orker lenger (Lassen & Blystad, 2020, s. 167). For disse pasientene vil alvorlighetskriteriet i aller høyeste grad oppfylles. Det er imidlertid ikke hensiktsmessig å operere med ulik etterlevelse av retningslinjene til pasienter med ulik grad av sårbarhet, fordi den potensielle alvorligheten er vanskelig å forutsi, og fordi alle pasienter vil dra nytte av uteblitt KAUVI. Det vil derfor være viktig å følge veilederen i all pasientkontakt for også å beskytte pasientene som ville fått alvorlig sykdom. Ut i fra prioriteringskriteriene bør altså tiltak for reduksjon av KAUVI insidens prioriteres, og dette kan brukes til bevisstgjøring både på system- og individnivå.

5.5 Ledelse

Enhver sykepleier har et individuelt ansvar for faglig ledelse. Læringsutbyttebeskrivelsen til sykepleierutdanningen fra 2019 slår fast at sykepleieren skal kunne lede og prioritere oppgaver, justere egen profesjonsutøvelse og planlegge og gjennomføre målrettede tiltak for å redusere uønskede hendelser (Forskrift om nasjonal retningslinje for sykepleierutdanning, 2019, § 15). Selv om sykepleieren arbeider med å forbedre sin egen yrkesutøvelse på individnivå og på denne måten oppnår en uklanderlig etterlevelse av kunnskapsbaserte retningslinjer, vil ikke dette i seg selv løse problemet. Dette fordi pasienten mottar helsehjelp fra mange forskjellige sykepleiere, og det er derfor nødvendig at sykepleieren har et fokus på å øke etterlevelsen ikke bare hos seg selv men også hos de andre

på avdelingen. “Alle resultater av god sykepleie kan bli ødelagt eller sterkt forringet (...) ved at du ikke klarer å innrette deg slik at det som blir gjort når du er tilstede også blir gjort når du ikke er der.” skriver Florence Nightingale (Nightingale, 1984, s.41). Av denne grunn må kvalitetsforbedring også arbeides med på systemnivå hvor det optimale vil være å oppnå en vedvarende forbedring i praksis som blir en del av kulturen på avdelingen.

Lederens rolle i kvalitetsforbedringen på en sykehusavdeling er uerstattelig da sykepleierlederen sitter på stor innflytelse ut ifra en formell maktbase, og har autoritet for å legge føringer for hvordan helsehjelpen på avdelingen skal utøves (Stubberud, 2018, s.143-144). I studien til Mena Lora et al. (2020) var det sykepleierlederne på avdelingene som ble holdt ansvarlig for hvordan retningslinjene på avdelingen ble fulgt, og det ble derfor opp til lederen å følge opp hvordan sykepleierne fulgte opp kateteriserte pasienter. Studien sier ikke noe om hvordan lederen ga ansvaret videre til sykepleierne på avdelingen, men det vil være rimelig at et daglig møte med fokus på ansvarliggjøring og infeksjonsforebygging i mindre skala ville tatt mindre tid, og fungert like bra som det på sykehusnivå.

Studien til Landerfelt et al. (2020) bidrar til å styrke teorien om at det er en sammenheng mellom sykepleiernes etterlevelse av retningslinjene og måten ledelse utøves på avdelingen. Spørreskjemaer med spørsmål om hvordan sykepleierne vurderte sine sykepleieledere i ulike aspekter av lederskap ble flettet sammen med KAUVI statistikken ved postene hvor sykepleierne arbeidet. Ut i fra dette kom det frem at ledere som scoret høyt på visse aspekter av lederskap også kunne rapportere lavere insidens av KAUVI på sine avdelinger (Landerfelt et al., 2020, s.1546). Beskrivelser av sykepleierlederen som var forbundet med lavere KAUVI-insidens var: “En god administrator og Leder.”, “Støtter sykepleierne i avgjørelser selv om legen mener noe annet.” og “Leder som har en støttende holdning til sykepleierne.” (Landerfelt et al., 2020, s.1547). Sistnevnte beskrivelse kan også brukes om sykepleierlederen i studien til Maxwell et al. (2018) hvor det ble lagt vekt på å oppmuntre og støtte sykepleierne i alle framsteg som ble gjort for å redusere forekomsten av KAUTI. Beskrivelser av lederen som ikke hadde noen sammenheng med redusert KAUVI-insidens var “ledere som bruker avvik som læringssituasjoner, ikke kritikk” og “Ros og anerkjennelse for godt utført arbeid”. Dette er interessant fordi anerkjennelse fra lederen var et av tiltakene som ble brukt i studien til Maxwell et al. (2018) hvor resultatene på KAUVI-reduksjon var svært positive. Maxwell et

al. (2018) iverksatte imidlertid også mange andre tiltak og ros og anerkjennelse ble også formidlet i stor grad gjennom kollegaer og medarbeidere, noe som muligens for mange sykepleiere veier tyngre enn skryt fra lederen.

5.6 Tillit og motivasjon

Tillit er en viktig forutsetning for at relasjonen mellom pasient og helsevesen skal fungere. Dersom pasienten ikke kan stole på at helsevesenets kunnskap og praksis er trygg, vil terskelen for å oppsøke helsetjenester bli større og pasienten vil forholde seg mer kritisk til råd fra helsevesenet. Sykepleiere har over lang tid vært blant yrkesgruppene som har størst tillit og troverdighet i befolkningen i en rekke nordeuropeiske land. Senest i 2021 kom sykepleiere nok en gang på 1. plass i en årlig undersøkelse om befolkningens tillit i England (Ipsos, 2021). Samtidig viser en rapport utgitt av Helsedirektoratet samme år at i 2020 ble pasienter påført en pasientskade ved 13,1% av somatiske sykehusopphold i Norge (Helsedirektoratet, 2021, s.4). Problemet med KAUVI medfører både et samfunnsøkonomisk problem da det fører til økte liggedøgn og økte kostnader for helsevesenet, men også en trussel mot befolkningens tillit til helsevesenet. I Helsepersonelloven heter det at helsepersonell må utøve yrket sitt i samsvar med krav til faglig forsvarlighet for å kunne bevare tilliten til helse- og omsorgstjenesten (Helsepersonelloven, 1999, §1, §4). For å forvalte denne tilliten på en forsvarlig måte må sykepleieren ha et kontinuerlig fokus på kvalitetsforbedring, og helsevesenet bør kunne peke til statistikk som viser en kontinuerlig bedring i helsetjenestens kvalitet.

En viktig drivkraft for sykepleieren i hvordan han/hun utfører sin yrkesutøvelse er motivasjonen som personen har for å arbeide som sykepleier. Florence Nightingale hvis yrkesutøvelse skal ha vært kjennetegnet av høy arbeidsmoral, effektivitet og nøyaktighet oppgir at hennes motivasjon hadde en forankring i et kall fra Gud som hun opplevde som 17 åring (Karoliussen, 2011, s.18-19). Ikke alle sykepleiere deler denne opplevelsen, men min opplevelse er at mange likevel har en motivasjon for hvorfor de er i yrket som sykepleiere som stikker dypere enn den ytre motivasjonen om å tjene penger. Denne vil det være hensiktsmessig å bevisstgjøre om, og styrke slik at den kan tjene som en drivkraft inn i å utøve faglig forsvarlig sykepleie. Atkins et al. (2020) anbefaler å bruke undervisningen som

arenaer for å heve motivasjonen til sykepleierne ved å bevisstgjøre på de alvorlige konsekvensene noen pasienter opplever ved KAUVI. Mange sykepleiere har et ønske om å hjelpe mennesker, og ønsker å handle i tråd med verdier som formuleres i ikke-skade-prinsippet og velgjørenhetsprinsippet (Stubberud, 2018, s.16). De yrkesetiske retningslinjene tilsier at sykepleiere skal arbeide kunnskapsbasert, på en måte som fremmer helse og forebygger sykdom (Norsk sykepleierforbund, 2019). Flere helseforetak har også egne verdier som er ment å prege helsehjelpen som ytes av helsepersonellet som arbeider der. I studien til Maxwell et al. (2018) ble det tatt i bruk ytre insentiver, både på individ- og gruppenivå for å øke motivasjonen til sykepleierne gjennom formell og uformell anerkjennelse. Ut i fra resultatene fra denne studien vil en kunne si at det er mulig at avdelingene på sykehus kan forbedre KAD-praksisen ved å iverksette tiltak som belønner sykepleiere for etterlevelse av FHI veilederen.

6 Avslutning

KAUVI fortsetter å være et problem på norske sykehus som forårsaker store kostnader for samfunnet, setter pasientene i fare og potensielt svekker befolkningens tillit til helsevesenet. Forskning viser at sykepleiere kan bidra til å dramatisk redusere insidensen av KAUVI ved å følge kunnskapsbaserte retningslinjer rundt bruk av KAD. Sykepleieren har både en etisk og juridisk forpliktelse til å etterstrebe dette ved å drive kvalitetsarbeid både på individ og systemnivå. For å lykkes med dette og oppnå en vedvarende forbedring må ikke bare undervisning tas i bruk, men også tiltak rettet mot de aktuelle barrierene for sykepleierens etterlevelse. Forskningen som har blitt presentert i denne oppgaven kartlegger en rekke barrierer for god KAD-praksis hos sykepleieren og presenterer flere anbefalinger om hvordan disse bør angripes. Mange tiltak er imidlertid kun forankret teoretisk og det er derfor behov for videre utprøving og forskning på disse tiltakene for å bedre kunne slå fast effekten. Tiltak som har blitt testet og effekten dokumentert i diverse forskningsprosjekter er tiltak rettet mot ansvarliggjøring av sykepleiere, miljø og ressurser, samt forbedring av arbeidskulturen rundt bruk av KAD. Kvaliteter i sykepleierlederens lederstil spiller også inn, og gode ledere som myndiggjør og støtter sykepleierne er forbundet med reduksjon av KAUVI. I lys av funnene som presenteres i denne oppgaven kan sykepleierens arbeid med reduksjon av KAUVI på norske sykehus fortsette med en optimisme forankret i forskning.

Referanseliste

Atkins, L., Sallis, A., Chadborn, T., Shaw, K., Schneider, A., Hopkins, S., Bunten, A., Michie, S. & Lorencatto, F. (2020). Reducing catheter-associated urinary tract infections: a systematic review of barriers and facilitators and strategic behavioural analysis of interventions. *Implementation Science*, 15(44), 1-22.

<https://doi.org/10.1186/s13012-020-01001-2>

Escobar, D. & Pegues, D. (2021). Healthcare-associated infections: where we came from and where we are headed. *BMJ Quality & Safety* 2021(30), 440-443.

<http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2020-012582>

Fekete, T. (2021, 6. Juli). Catheter-associated urinary tract infection in adults. *UpToDate*.

Hentet 24. mars 2022 fra

https://www.uptodate.com/contents/catheter-associated-urinary-tract-infection-in-adults?search=Catheter-associated%20urinary%20tract%20infection%20in%20adults&source=search_result&selectedTitle=1~77&usage_type=default&display_rank=1

Folkehelseinstituttet. (2017, 13. februar) *Implementering av anbefalinger for håndhygiene*.

<https://www.fhi.no/nettpub/handhygiene/implementering/implementering-av-anbefalinger-for-handhygiene/>

Folkehelseinstituttet. (2019, 19. januar). *Smittevernveilederen: Basale smittevernrutiner i helsetjenesten - veileder for helsepersonell*.

<https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/temakapitler/09.-basale-smittevernrutiner-i-hels/>

Folkehelseinstituttet. (2021, 29. januar). *Nye metoder*.

<https://www.fhi.no/kk/metodevurdering/nye-metoder/>

Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helsetjenesten. (2016) *Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten* (FOR-2016-10-28-1250). Lovdata.

<https://lovdata.no/LTI/forskrift/2016-10-28-1250>

- Forskrift om smittevern i helsetjenesten. (2005). Forskrift om smittevern i helse- og omsorgstjenesten (FOR-2005-06-17-610). Lovdata.
<https://lovdata.no/forskrift/2005-06-17-610>
- Gøransson, L & Larsen, S. M. (2016) Sykdommer i nyrene og urinveiene. I S. Ørn & E. Bach-Gansmo (Red.), *Sykdom og behandling* (2.utg., s.296-319). Gyldendal Akademisk.
- Helsebiblioteket. (2016, 3. juni). *Sjekklistet*.
<https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklistet>
- Helsebiblioteket. (2016, 7. juni). *Kildevalg*.
<https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/litteratursok/kildevalg>
- Helsedirektoratet. (2017). *Veileder til forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten*.
<https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/ledelse-og-kvalitetsforbedring-i-helse-og-omsorgstjenesten>
- Helsedirektoratet. (2020). *Pasientskader i Norge 2019 - Målt med Global Trigger Tool*.
<https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/pasientskader-i-norge-2019-malt-med-global-trigger-tool>
- Helsedirektoratet. (2021). *Pasientskader i Norge 2020: Målt med Global Trigger Tool*.
<https://www.helsedirektoratet.no/search?searchquery=pasientskader#:~:text=Pasientskader%20i%20Norge%202020,PDF>
- Helsepersonelloven. (1999). *Lov om helsepersonell m.v.* (LOV-1999-07-02-64). Lovdata.
<https://lovdata.no/lov/1999-07-02-64>
- HK-dir. (2022, 28. Mars). *Register over vitenskapelige publiseringskanaler*.
<https://kanalregister.hkdir.no/publiseringskanaler/Forside>
- Ipsos. (2021). *Ipsos MORI Veracity Index 2021: Trust in professions survey*. Ipsos.
<https://www.ipsos.com/en-uk/ipsos-mori-veracity-index-trust-police-drops-second-year-row>
- Jørstad, R. G. (2020, 2. mars). Antallet pasientskader må reduseres. *Dagens Medisin*.
<https://www.dagensmedisin.no/artikler/2020/02/03/antallet-pasientskader-ma-reduseres/>
- Karoliussen, M. (2011). *Nightingales arv - ny forståelse: Sykepleiens kjerne; verdier, intensjon og handling*. Gyldendal akademisk

- Kløvstad, H., Nygård, K. M., Arnesen, T. M. & Hauge, S. H. (2019, 26. februar). *Infeksjoner*. Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/nettpub/hin/smitte/infeksjoner/>
- Landerfelt, P. E., Lewis, A., Li, Y. & Cimiotti, J. P. (2020). Nursing leadership and the reduction of catheter-associated urinary tract infection. *American Journal Of Infection Control*, 2020(48), 1546–1548. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.07.018>
- Lassen, J. & Blystad, H. (2020). Infeksjoner i urinveiene. I M. Steen & M Degré (Red.), *Mikrober, helse og sykdom* (3. utg., s. 165-173). Gyldendal.
- Lovisenberg Diakonale Høgskole. (2022, 9. februar). *Oppgavemaler og oppgaveskriving*. <https://ldh.no/bibliotek/oppgaveskriving/oppgavemaler>
- Maxwell, M., Murphy, K. & McGettigan, M. (2018). Changing ICU culture to reduce catheter-associated urinary tract infections. *Canadian Journal of Infection Control*, 33(1), 39-43. http://www.ipac-canada.com/photos/custom/CJIC/IPAC_Spring2018_Maxwell.pdf
- Meld. St. 34 (2015–2016). *Verdier i pasientens helsetjeneste: Melding om prioritering*. Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-34-20152016/id2502758/>
- Meld. St. 38 (2020–2021). *Nytte, ressurs og alvorlighet: Prioritering i helse- og omsorgstjenesten*. Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-38-20202021/id2862026/>
- Mena Lora, A. J., Ali, M., Krill, C., Spencer, S., Takhsh, E. & Bleasdale, S. C. (2020). Impact of a hospital-wide huddle on device utilisation and infection rates: a community hospital's journey to zero. *Journal of infection prevention*, 21(6), 228-233. <https://doi.org/10.1177/1757177420939239>
- Mæland, J. G. (2016). *Forebyggende helsearbeid: Folkehelsearbeid i teori og praksis*. (4. utg.). Universitetsforlaget.
- Nightingale, F. (1984). *Håndbok i sykepleie: Hva det er og hva det ikke er*. Gyldendal.
- Pajerski, D. M., Harlan, M. D., Ren, D. & Tuite, P. K. (2022). A clinical nurse specialist-led initiative to reduce catheter-associated urinary tract infection rates using a best practice guideline. *Clinical Nurse Specialist*, 36(1), 20-28. <https://doi.org/10.1097/nur.0000000000000643>
- Pasient- og brukerrettighetsloven. (1999). *Lov om pasient- og brukerrettigheter* (LOV-1999-07-02-63). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-63>

- Sorknes, N. K. & Fagernes, M. (2015a, 9. april). *Veileder for forebygging av kateterassosierte Urinveisinfeksjoner: Hvordan forebygge helsetjenesteassosierte urinveisinfeksjoner?*. Folkehelseinstituttet.
<https://www.fhi.no/nettpub/urinveisinfeksjoner/hvordan-forebygge/hvordan-forebygge-helsetjenesteasso/?term=&h=1>
- Sorknes, N. K. & Fagernes, M. (2015b, 9. april). *Veileder for forebygging av kateterassosierte Urinveisinfeksjoner: Metoder for kateterisering*. Folkehelseinstituttet
<https://www.fhi.no/nettpub/urinveisinfeksjoner/kateterisering/metoder-for-kateterisering/#intermitterende-kateterisering-ik>
- Sorknes, N. K. & Fagernes, M (2015c, 9. april). *Grunnleggende om urinveisinfeksjoner*. Folkehelseinstituttet.
<https://www.fhi.no/nettpub/urinveisinfeksjoner/urinveisinfeksjoner/grunnleggende-om-urinveisinfeksjoner/>
- Spesialisthelsetjenesteloven. (1999). *Lov om spesialisthelsetjenesten m.m.* (LOV-1999-07-02-61). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-61>
- Stubberud, D.-G. (2018). *Kvalitet og Pasientsikkerhet: Sykepleierens funksjon og ansvar for kvalitetsarbeid*. Gyldendal Akademisk.
- Suetens, C., Latour, K., Kärki, T., Ricchizzi, E., Kinross, P., Moro, M. L., Jans, B., Hopkins, S., Hansen, S., Lyytikäinen, O., Reilly, J., Deptula, A., Zingg, W., Plachouras, D. & Monnet, D. L. (2018). Prevalence of healthcare-associated infections, estimated incidence and composite antimicrobial resistance index in acute care hospitals and long-term care facilities: results from two European point prevalence surveys, 2016 to 2017. *Eurosurveillance*, 23(1800516).
<https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.46.1800516>
- Thidemann, I.-J. (2019). *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter: Den lille motivasjonsboken i akademisk oppgaveskriving* (2. utg). Universitetsforlaget.
- VAR Healthcare. (2021). Urinprøvetaking uten prøvetakingsmembran ved permanent kateter. *I VAR Healthcare*. Hentet 10. januar 2022 fra
<https://www.varnett.no/portal/procedure/13276/16>