

Brynhild Elisabeth Hatvik Larsen (10093)
Henriette Sandum Jeilen (10121)
Irene Grindstuen (10033)
Signe Lyngved (10098)

Sykepleierens rolle i forebygging av urosepsis hos eldre pasienter med urinkateter

Hovedoppgave i SPL3903 Bacheloroppgave i sykepleie
Januar 2022

Brynhild Elisabeth Hatvik Larsen (10093)
Henriette Sandum Jeilen (10121)
Irene Grindstuen (10033)
Signe Lyngved (10098)

Sykepleierens rolle i forebygging av urosepsis hos eldre pasienter med urinkateter

Hovedoppgave i SPL3903 Bacheloroppgave i sykepleie
Januar 2022

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet



Kunnskap for en bedre verden

SAMMENDRAG

Tittel:	Sykepleierens rolle i forebygging av urosepsis hos eldre pasienter med urinkateter	Dato:	19.05.2022
Forfattere:	Brynhild Elisabeth Hatvik Larsen, Henriette Sandum Jeilen, Irene Grindstuen og Signe Lyngved		
Veileder:	Bente Thyli		
Nøkkelord:	Urosepsis, urinkateter, sykepleie, eldre, forebygging, urinveisinfeksjon		
Antall sider/ord:	42/9456	Antall vedlegg:	0
Kort beskrivelse av bacheloroppgaven:	<p>Bakgrunn: Urosepsis utgjør 25% av alle sepsistilfeller og eldre over 65 år er en ekstra utsatt gruppe. Ved langvarig bruk av urinkateter øker risikoen for urosepsis. Det blir brukt forskjellige hjelpeverktøy for å kunne oppdage sepsis på et tidlig tidspunkt. Sykepleiere spiller en viktig rolle for å bekjempe utviklingen av urosepsis ved å inneha riktig kunnskap og kompetanse. Tidlig oppstart av behandling fører til redusert forekomst av urosepsis. Tid er også en avgjørende faktor for å redusere mortaliteten på verdensbasis.</p> <p>Hensikt: Hensikten med studien er å undersøke hvordan sykepleiere kan planlegge og gjennomføre sykepleie til eldre pasienter med urinkateter for å forebygge urosepsis.</p> <p>Metode: Bacheloroppgaven er en litteraturstudie. Bacheloroppgaven er basert på forskning innen helsevitenskap, relevant faglitteratur og lovverk.</p> <p>Resultat: Litteraturstudien viser til at tiltak i sykepleie forebygger urosepsis hos eldre. Resultatet viser at planlegging og gjennomføring av sykepleie for å forebygge urosepsis deles inn i fire tiltak: hjelpeverktøy, sykepleierens kunnskap om egne holdninger, sykepleierressurser og prioriteringer, forebygging av urosepsis og økt fokus på komplikasjoner.</p> <p>Konklusjon: Unødvendig og langvarig bruk av urinkateter kan føre til urinveisinfeksjon og utvikling av urosepsis.</p> <p>Klinisk observasjonskompetanse og bruk av hjelpeverktøy er avgjørende for å utføre god sykepleie til eldre pasienter med urinkateter for å forebygge urosepsis. Tidlig intervensjon og tidlig oppstart av tiltak er viktig for at urosepsis ved bruk av urinkateter skal kunne forebygges. Manglende ressurser og økonomiske begrensninger kan føre til store konsekvenser for pasienten.</p>		

ABSTRACT

Title:	Nurses role in prevention of urosepsis for older patients with urinary catheters	Date:	19.05.2022
Authors:	Brynhild Elisabeth Hatvik Larsen, Henriette Sandum Jeilen, Irene Grindstuen and Signe Lyngved		
Supervisor(s):	Bente Thyli		
Keywords:	Urosepsis, urinary catheters, nursing, elderly, prevention, urinary tract infections		
Number of pages/words:	42/9456	Number of appendix:	0
Short description of the bachelor thesis:	<p>Background: Urosepsis accounts for 25% of all sepsis cases, with the elderly over 65 being particularly vulnerable. Prolonged use of a urinary catheter increases the risk of developing urosepsis. Various tools are used to detect sepsis at an early stage. Nurses play an important role in combating the development of urosepsis by having the right knowledge and skills. Early initiation of treatment leads to a reduced incidence of urosepsis. Time is also a crucial factor in reducing global mortality.</p> <p>Purpose: The purpose of the study is to investigate how nurses can plan and administer nursing care for elderly patients with urinary catheters in order to prevent urosepsis</p> <p>Method: The bachelor thesis a literature review, and is based on health-related research, academic literature, and legislation.</p> <p>Result: The literature analysis found that nursing interventions can help prevent urosepsis in the elderly. The results show that planning and implementation of nursing care to prevent urosepsis is divided into four measures: help tools, the nurse's understanding of personal attitudes, nursing resources and priorities, prevention of urosepsis and increased focus on complications.</p> <p>Conclusion: Unnecessary and prolonged use of urinary catheters can lead to urinary tract infection and the development of urosepsis. To prevent urosepsis, proper nursing care for elderly patients with urinary catheters requires clinical monitoring skills and the use of assistive devices. Early intervention and early initiation of adequate measures are crucial in order to prevent urosepsis in patients with urinary catheters. Lack of resources and financial constraints can lead to major consequences for the patient.</p>		

INNHALDSFORTEGNELSE

1.0 INNLEDNING.....	5
2.0 BAKGRUNN	6
2.1 Sepsis.....	6
2.2 Eldre pasienters risiko for urosepsis.....	6
2.3 Bruk av urinkateter hos eldre.....	7
2.4 Hjelpemerketøy for helsepersonell.....	7
2.5 Forekomst av sepsis i Norge	8
2.6 Pasientsikkerhetskampanjer.....	8
2.7 Kvalitet og pasientsikkerhet ved sepsis	8
2.8 Eliminering og søvn; to av menneskets grunnleggende behov	9
2.9 Sykepleierens ansvar	9
2.10 Faglig forsvarlighet.....	10
2.11 Manglende kunnskap blant sykepleiere.....	10
2.12 Oppgavens hensikt.....	10
2.13 Problemstilling:.....	11
3.0 METODE.....	11
3.1 Valg av metode.....	11
3.2 Kvalitativ og kvantitativ metode.....	11
3.3 PICO-skjema og søkeord	12
3.4 Inklusjons- og eksklusjonskriterier.....	13
3.5 Søkestrategi.....	13
3.6 Søkematriser.....	14
3.7 Kritisk vurdering av kilder	18
3.8 Forskningsetiske overveielser.....	19

3.9 Tematisk analyse av resultatene.....	19
4.0 RESULTAT.....	19
4.1 Skjematisk fremstilling av artikler.....	20
4.2 Bacheloroppgavens sammenfattede resultat.....	25
4.2.1 Tidlig identifisering av symptomer ved urosepsis.....	26
4.2.2 Klinisk observasjonskompetanse hos sykepleiere	26
4.2.3 Endring av sykepleieressurser og prioriteringer.....	27
4.2.4 Unngå unødig og langvarig bruk av urinkateter hos eldre	27
5.0 DRØFTING.....	29
5.1 Sykepleieren må benytte seg av hjelpeverktøy for tidlig å identifisere symptomer på UVI og urosepsis.....	29
5.2 Sykepleieren må øke kunnskapen og ha fokus på egne personlige holdninger.....	30
5.3 Forbedring av sykepleieressurser og prioriteringer.....	31
5.4 Unngå unødig og langvarig bruk av urinkateter hos eldre for å forebygge UVI og urosepsis.....	33
5.4.1 Urinkateter påvirker livskvaliteten hos eldre.....	35
5.4.2 Sykepleiere må øke fokus på komplikasjoner ved langvarig bruk av urinkateter hos eldre	36
6.0 KONKLUSJON.....	37
LITTERATURLISTE	38

1.0 INNLEDNING

Sepsis er en alvorlig livstruende tilstand med rask sykdomsutvikling og høy mortalitet der sykepleiere utgjør en viktig rolle for tidlig å fange opp symptomer (Andreassen *et al.*, 2020). Urosepsis utspringer fra urinveiene og symptombildet kan variere fra pasient til pasient. Ofte ses en sammenheng mellom urosepsis, langvarig kateterbruk og høy alder (Statistisk sentralbyrå, 1999).

Sykepleiere har en viktig funksjon for å oppdage sepsisutvikling tidlig (Andreassen *et al.*, 2020). Ifølge Andreassen *et al.* (2020) er det viktig å ha god kompetanse til å observere og identifisere tegn på infeksjon som videre kan utvikle seg til organsvikt. Slike tiltak har stor verdi for å kunne starte opp med riktig behandling så fort som mulig og dermed unngå sepsis og septisk sjokk.

Denne oppgaven belyser hvordan sykepleiere kan bidra til å planlegge og gjennomføre tiltak for å forebygge urosepsis hos eldre pasienter med urinkateter. Dette i form av god kvalitet og pasientsikker gjennomføring. Mer presist kan problemstillingen formuleres slik:

“Hvordan kan sykepleiere planlegge og gjennomføre sykepleie til eldre pasienter med urinkateter for å forebygge urosepsis?”

2.0 BAKGRUNN

2.1 Sepsis

Sepsis defineres som en livstruende organdysfunksjon forårsaket av en dysregulert vertsrespons på infeksjon (Sheng *et al.*, 2021). Hernæs (2018) beskriver sepsis som en livstruende tilstand som kan oppstå ved infeksjoner og som i verste fall kan resultere i organsvikt og død.

Sepsis blir oftest omtalt som en sykdom, men er ifølge Norsk legemiddelhåndbok (2017) et syndrom. Sepsis kan utvikle seg veldig raskt der flere forhold er avgjørende for sykdommens utvikling. Dette er forhold som pasientens helsetilstand, pasientens alder, infeksjonsfokus, mikrobiologisk etiologi og hvilke tiltak som er utført. Det er viktig med oppstart av antibiotika så raskt som mulig og dødeligheten øker med omtrent 7% for hver time antibiotikabehandlingen forsinkes. Behandlingen må administreres intravenøst og ved ukjent årsak må bredspektret antibiotika benyttes (Norsk legemiddelhåndbok, 2017).

2.2 Eldre pasienters risiko for urosepsis

Cimiotti *et al.* (2016) definerer urosepsis som sepsis der den mistenkte kilden kommer via urinveiene. Symptomer i forkant av en urosepsis er urinveisinfeksjon (UVI) eller pyelonefritt, også kalt nyrebekkenbetennelse (Os, 2018). Urosepsis kan også forekomme uten forutgående sykdommer. Samme bakterie kan påvises både i urinen og i blodet. Symptomer ved urosepsis oppstår akutt med høy feber, frostanfall og nedsatt allmenntilstand (Os, 2018).

Ca. 25 % av sepsistilfellene hos voksne skyldes urosepsis (Cimiotti *et al.*, 2016). I 10-30 % av alle alvorlige sepsistilfeller er UVI kilden og er den hyppigste årsaken til sepsis hos eldre. Mortaliteten for pasienter med urosepsis er mellom 25-60 %. Økning i andel eldre pasienter, immunsupprimerte pasienter, antibiotika resistens, organtransplantasjon, bruk av invasiv prosedyre og kjemoterapeutisk behandling fører til at forekomsten av sepsis øker med 9 % årlig (Cimiotti *et al.*, 2016).

Mennesker som har passert 65 år defineres som eldre (Moksnes, 2013). Eldre er særlig utsatt for sepsis grunnet sammensatte sykehistorier (Cimiotti *et al.*, 2016). Faktorer som mange og langvarige sykehusinnleggelse, redusert evne til å bekjempe infeksjoner og generelle begrensninger knyttet til aldring har stor betydning. Sykepleierens kunnskap vil kunne være

avgjørende i tidlig diagnostikk, uavhengig av i hvilken fase sykdomsutviklingen er i (Cimiotti *et al.*, 2016).

2.3 Bruk av urinkateter hos eldre

Bruk av urinkateter kan føre til store plager og innvirkninger på pasientens livskvalitet (Norsk helseinformatikk, 2020). Et permanent kateter brukes i første rekke hos pasienter som har vedvarende problemer med å kontrollere blærefunksjonen. Man ser også en sammenheng med hyppigere bruk av urinkateter i sykehjem. Ved hver innleggelse av urinkateter vil det være en risiko for at det kommer bakterier i urinblæren, da dette blir en inngangsport for bakterier utenfor kroppen. Bakterier kan igjen føre til UVI, nyrebekkenbetennelse og i noen tilfeller spre seg over i blodet og skape en alvorlig og livstruende urosepsis. Bakterier vil forekomme i alle urinkateter, men det er uansett avgjørende at sterile prosedyrer følges og at underlivshygiene opprettholdes daglig (Norsk helseinformatikk, 2020).

2.4 Hjelpeverktøy for helsepersonell

I denne oppgaven blir ordet hjelpeverktøy brukt for å belyse ulike hjelpemiddel for å hjelpe helsepersonell med tidligere å fange opp endringer i vital status. Hjelpeverktøy kan være ulike scoringsverktøy som for eksempel National Early Warning Score (NEWS), Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS) eller quick Sepsis related Organ Failure assessment (qSOFA) (Leonardsen og Randen, 2019).

Disse verktøyene benyttes av sykepleiere for å vurdere situasjonen ut ifra viktige kliniske observasjoner (Andreassen *et al.*, 2020).

NEWS brukes av sykepleiere for å se endringer i pasientens vitale tegn over tid og i tillegg oppdage forverringer i tilstanden (Kjøl og Melbye og Mundal, 2020).

Hjelpeverktøy som blir benyttet for tidlig å oppdage sepsis i tidlig fase er SIRS og qSOFA (Leonardsen og Thune, 2017):

SIRS

- Kjernetemperatur $>38,3$ eller $> 36,0$ grader celsius
- Hjertefrekvens > 90 slag pr minutt
- Respirasjonsfrekvens > 20 pr minutt eller $\text{PaCO}_2 < 4,3$ kPa
- Hvite blodceller $> 12000/\text{mm}^3$ eller $< 4000/\text{mm}^3$

qSOFA

- Systolisk blodtrykk < 100
- Respirasjonsfrekvens > 22 pr minutt
- Endring i bevissthetstilstand

Ved mistanke om infeksjon og der to eller flere av kriteriene på tabellen SIRS eller qSOFA er oppfylt, er det grunn til å mistenke sepsis og begynnende organsvikt. QSOFA er en nyere utgave av hjelpeverktøy mot sepsis, men mange benytter fortsatt SIRS (Leonardsen og Thune, 2017).

I forskning som framgår hos Ciliska *et al.* (2022) er eldre en ekstra sårbar gruppe med tanke på at den somatiske tilstanden raskt kan forverres. Hos denne pasientgruppen er det derfor viktig med god observasjonskompetanse.

2.5 Forekomst av sepsis i Norge

Om lag 3 av 1000 voksne får sepsis i Norge årlig og er en av de mest vanlige dødsårsakene på norske sykehus (Helsenorge, 2018). De mest vanlige infeksjonene som forårsaker sepsis er lungebetennelse, urinveisinfeksjon eller hudinfeksjon.

2.6 Pasientsikkerhetskampanjer

Pasientsikkerhetskampanjer jobber for å bedre pasientenes sikkerhet og sørge for at rettighetene blir fulgt. Det skapes et miljø hvor feil og mangler håndteres (Pasientsikkerhetskampanjen, 2011). Pasientsikkerhetskampanjen "i trygge hender 24-7" (Helsedirektoratet, 2019) har laget blant annet en tiltakspakke som skal bidra til at sepsis oppdages tidlig. De har en målrettet innsats med fokus på å forebygge pasientskader ved hjelp av en nettside med god informasjon og hjelpeverktøy.

2.7 Kvalitet og pasientsikkerhet ved sepsis

I stortingsmelding om kvalitet og pasientsikkerhet (St. Meld. 6 (2017-2018)) er det i 2016 utført et landsomfattende tilsyn med akuttmottakenes behandling av sepsis. Sepsis krever rask behandling. Ved rask identifisering og riktig behandling vil langt flere pasienter overleve uten

store skader. Tilsynsmyndighetene har behandlet flere saker der helsepersonell har fått mistanke om sepsis for sent og behandlingen burde vært igangsatt på et tidligere tidspunkt.

Sentrale funn i tilsynet:

- Det gikk for lang tid før pasienter med sepsis fikk behandling med antibiotika
- Det gikk for lang tid før pasienter med sepsis eller mistanke om sepsis ble undersøkt av lege.
- Ledelsen fulgte ikke systematisk med på om pasientsikkerheten ble ivaretatt eller ikke tatt tilstrekkelige grep for å ivareta denne. Styringsdataene var ofte mangelfulle (St. Meld. 6 (2017-2018)).

2.8 Eliminasjon og søvn; to av menneskets grunnleggende behov

Virginia Hendersons fjorten punkter beskriver menneskets grunnleggende behov (Mathisen, 2016). Hun understøtter blant annet viktigheten av å kunne kvitte seg med kroppens avfallsstoffer. Det innebærer tilstrekkelig urindrenasje, noe som av underliggende årsaker kan skape problemer. Hvert enkelt menneske er avhengig av tilstrekkelig tømning og det er der sykepleierens viktige observasjoner kommer inn for å imøtekomme pasientens behov. I tillegg viser Mathisen (2016) til at Henderson underbygger viktigheten av å få tilstrekkelig søvn og hvile. Søvn er vesentlig for å opprettholde en god livskvalitet. Sykepleieren skal være i stand til å observere sin pasient og vurdere om pasienten mangler krefter, vilje eller kunnskap til å kunne ivareta sine grunnleggende behov.

2.9 Sykepleierens ansvar

Jo mer kunnskap sykepleiere har, jo tidligere kan sepsis identifiseres og øke overlevelsesraten ved å gi riktig behandling i tidlig fase (Helsebiblioteket, 2019). Det blir stadig utviklet og gjort forbedringer innen forskning og utarbeidelser av prosedyrer for å gi bedre og mer effektiv undersøkelsesmetodikk og bruk av hjelpeverktøy. Hensikten med et permanent urinkateter er å sikre fri urindrenasje og god blæretømming. En må også forebygge komplikasjoner ved bruk av permanent urinkateter. Dette kan være tett kateter, UVI, lekkasje fra kateterslangen og blødning. Herunder har alt autorisert helsepersonell befatning med tømning av kateterposen, blæreskylling og stell av permanent kateter (KAD). Sykepleier har et selvstendig ansvar for at prosedyrer blir fulgt og at de holder seg faglig oppdatert. Samtidig som man må holde seg til korrekt prosedyre for stell og vedlikehold av urinkateter, skal sykepleier også registrere observasjoner av urinkateteret. Dette innbefatter observasjoner

som blødning, lukt, smerter, farge og mengde urin. Dette kan gi sykepleier indikasjoner på begynnende UVI, noe som ubehandlet kan føre til urosepsis (Helsebiblioteket, 2019).

2.10 Faglig forsvarlighet

Sykepleiere har også et ansvar om å utøve faglig forsvarlig og omsorgsfull helsehjelp i tråd med helsepersonelloven (Helsepersonelloven, 1999). Dette innebærer arbeid ut fra helsepersonellens kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjonen for øvrig. Helsepersonell har plikt til å be om bistand dersom man ikke føler seg kompetent til å utføre oppgaven. Det oppfordres til samhandling og samarbeid med annet kvalifisert personell i de tilfeller der det er nødvendig for å ivareta faglig forsvarlighet. Det stilles store krav til utførelse både i form av ansvar og gjennomføring av prosedyrer. Helsepersonelloven (1999) omfatter en del retningslinjer om krav til utførelse hos helsepersonell, som skal sikre kvaliteten til arbeidet som blir utført for å skape tillit til pasientene som mottar helsehjelp. Formålet med loven er å sikre god kvalitet i helse- og omsorgstjenesten og skape tillit på en faglig forsvarlig måte (Helsepersonelloven, 1999).

2.11 Manglende kunnskap blant sykepleiere

I henhold til Aspsæther og Lien og Molnes (2019) spiller sykepleiere en viktig rolle for å kunne oppdage sepsis tidlig. Det er mange sykepleiere som har for lite kunnskap om dette. For å være i stand til å identifisere sepsis i en tidlig fase må kunnskapen økes. Dette kan gjøres gjennom undervisning, simulering, bruk av hjelpeverktøy og klare retningslinjer. Sepsis er et økende problem i samfunnet på grunn av den økende andelen av eldre i befolkningen (Aspsæther og Lien og Molnes, 2019).

2.12 Oppgavens hensikt

Hensikten med bacheloroppgavens er å finne frem til forskning som viser hvordan sykepleiere kan planlegge og gjennomføre sykepleie til eldre pasienter for å forebygge urosepsis. Sepsis forekommer hyppig og krever rask behandling. Økt fokus på sepsis bidrar til bedre utarbeidelse av gode rutiner og prosedyrer. Med denne bacheloroppgaven synliggjøres viktigheten av god og riktig kompetanse for sykepleiere og annet helsepersonell som møter denne pasientgruppen.

2.13 Problemstilling:

“Hvordan kan sykepleiere planlegge og gjennomføre sykepleie til eldre pasienter med urinkateter for å forebygge urosepsis?”

3.0 METODE

Metode er en systematisk og oversiktlig fremgangsmåte som blir benyttet når man skal innhente informasjon og kunnskap for å kunne belyse en problemstilling (Thidemann, 2015). Litteraturstudie som metode vil bli presentert og fremgangsmåte på søk, innhenting og valg av artikler vil belyses. Her under begrunnes valg av metode, artikler, søkestrategi, inklusjons- og eksklusjonskriterier, søkehistorikk og funn. Teori om kvalitativ og kvantitativ metode vil også bli presentert. Kritiske vurderinger av kilder og metodiske overveielser presenteres avslutningsvis.

3.1 Valg av metode

Litteraturstudie som metode tar utgangspunkt i eksisterende forskning for å belyse en problemstilling ved å benytte fag- og forskningslitteratur om temaet (Grønseth og Jerpseth, 2019). Ved systematisk søk etter litteratur i databaser og kritisk vurdering av funnene kan man belyse temaene i en problemstilling. Sammenfatning og resultatene benyttes i drøftingsdelen i oppgaven (Grønseth og Jerpseth, 2019).

3.2 Kvalitativ og kvantitativ metode

Ifølge Thidemann (2015) er kvantitativ metode en systematisk fremgangsmåte hvor kvantitative data blir benyttet. Disse dataene er målbare enheter i tall der kjennetegnet er breddekunnskap. Breddekunnskap blir eksempelvis benyttet når man skal samle inn mye informasjon og innhenting av data på en systematisk måte hos flere mennesker med få opplysninger. Tallene gjør det mulig å benytte statistiske beregninger og fremvisninger i tabeller. Kvantitativ metode er hensiktsmessig når man ønsker svar på hvor mye, hvor ofte eller om det ene er mer effektivt enn det andre. Ved kvantitativ metode benyttes spørreskjema med konkrete svaralternativer, systematisk eller strukturerte observasjoner og eksperimenter (Thidemann, 2015).

Kvalitativ metode blir i Thidemann (2015) beskrevet som den humanvitenskapelige metoden. Målet er å få kunnskap om menneskelige egenskaper, som for eksempel meninger, opplevelser, erfaringer, tanker, forventninger, motiver og holdninger. Denne metoden er hensiktsmessig for å få svar på eksempelvis hva det betyr, hvordan det foregår eller hvordan man opplever noe. Denne metoden blir kjennetegnet ved dybdekunnskap. Det er mye opplysninger og færre deltagere. I en kvalitativ metode blir det benyttet intervju, observasjoner, feltarbeid og dokumentanalyser (Thidemann, 2015).

3.3 PICO-skjema og søkeord

P (Pasient/populasjon)	I (Intervensjon)	C (Sammenligning)	O (Utfall)
Eldre pasienter som bor hjemme Eldre pasienter som bor på sykehjem Voksne pasienter som bor på sykehjem Voksne pasienter som bor hjemme Sepsispasienter	Sepsis Urosepsis Tidlig oppstart av antibiotika		Tidlig oppdagelse Tidlig identifisering Hjemmeboende eller i hjemme eller på sykehjem

Søkeord:
Urosepsis, urinary tract infections, sepsis elderly patients, aged, older patient urinary catheters nursing, nurses role, nurse's role prevention, prevent, primary prevention

3.4 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

I oppgaven er det benyttet følgende inklusjons- og eksklusjonskriterier til hjelp for å få de mest aktuelle og relevante forskningsartiklene:

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
Artikler med IMRaD-struktur	Artikler som er publisert før 2012
Engelskspråklige artikler	Artikler som omhandler barn
Sykepleierrelaterte artikler	
Infeksjonskriterier som omhandler sepsis	

3.5 Søkestrategi

Det er foretatt en litteraturstudie for å finne frem til forskning og relevant litteratur til problemstillingen. For å finne litteratur har vi benyttet oss av de elektroniske databasene Ovid (medline) og Cinahl. Dette er databaser som inneholder forskning innen medisin og helsevitenskap. Fremgangsmåten for å finne søkeord har vært å ta utgangspunkt i PICO skjema som verktøy for å finne relevante søkeord og nøkkelord. Deretter har vi benyttet oss av MESH ("mesh på norsk og engelsk", utgitt av Universitetet i Agder i samarbeid med Helsebiblioteket og Folkehelseinstituttet). Denne nettsiden inneholder gode medisinske og engelske søkeord for å bruke videre i databasesøk. Alle treffene er begrenset til ikke å være eldre enn 10 år for å få studiene basert på nyere forskning. Derfor har vi satt begrensning på år fra 2013-2022. Søkeord i databasene er kombinert med "AND" eller "OR" for å begrense søkeresultatene ytterligere. Søkene ble gjennomført i april 2022. Abstraktene i artiklene blir først kritisk lest gjennom for å se om de er aktuelle og om oppsettet i artikkelen har IMRaD-struktur.

Når artikkelen innehar IMRaD-struktur blir den enklere og mer effektiv å lese samt at det gir en lettere forståelse av innholdet (Thidemann, 2015).

Valgte artikler ble deretter oversatt fra engelsk til norsk for å få en enda bredere forståelse for innholdet og for å kunne kontrollere opp mot inklusjons- og eksklusjonskriteriene. De aktuelle

artiklene som oppnådde kriteriene, ble gjennomgått og nøye analysert. Artiklene ble systematisert for lettere å skaffe seg en oversikt over hensikten, drøftingen og konklusjonen med studien. Vi fant til slutt seks studier med flere innfallsvinkler som er relevante i vår problemstilling. Det er benyttet forskningsartikler, fagartikler og pensumlitteratur for å få en bredere innsikt i problemstillingen med bakgrunn i teori og forskning. I oppgaven er det i hovedsak valgt å benytte primærkilder, men også noen sekundærkilder for å skape en helhet.

3.6 Søkematriser

<p style="text-align: center;">Artikkel 1: <i>«A National Implementation Project to Prevent Catheter-Associated Urinary Tract Infection in Nursing Home Residents».</i></p> <p style="text-align: center;">Artikkel 2: <i>«Exploring initial inappropriate use of urinary catheters among hospitalized older patients in Taiwan».</i></p>						
Database	Søkeord	Kombinasjoner	Antall treff	Leste abstracts	Brukte artikler	Kommentar
Ovid Medline	1. Urosepsis (kw) Urinary tract infections Sepsis		182925			
	2. Elderly patients (kw) Aged		3413949			
	3. Older patient (kw)		3304			
	4. Urinary catheters Urinary catheters (kw)		2767			

5.	Nursing Nursing (kw)		645074			
6.	Nurse's role Nurses role (kw)		44599			
7.	Prevention (kw)		1823076			
8.	Prevent (kw)		495251			
9.	Primary prevention Primary prevention (kw)		187310			
10.		2 or 3	3415057			
11.		5 or 6	651807			
12.		7 or 8 or 9	2258539			
13.		1 and 4 and 10 and 11 and 12	16	5	2	“Publication date from year 2013 to year 2022”

Artikkel 3:

«Urinary catheter-related visits to the emergency department and implications for community services».

Database	Søkeord	Kombinasjoner	Antall treff	Leste abstrakt	Brukte artikler	Kommentar
Ovid Medline	1. Sepsis		135587			“Publication date from year 2013 to year 2022”
	2. Urinary catheters		1269			
	3. Nursing Nursing		260683			
	4.	1 and 2 and 3	3	2	1	

Artikkel 4:

«Clinical characteristics and prognosis in patients with urosepsis from intensive care unit in Shanghai, China: a retrospective bi-centre study».

Database	Søkeord	Kombinasjoner	Antall treff	Leste abstracts	Brukte artikler	Kommentar
Cinahl	1. Sepsis		30 615			“Publication date from year 2013 to year 2022”
	2. Urinary tract infections		12 387			
	3. Aged		918 960			
	4.	1 and 2 and 3	174	3	1	

Artikkel 5:*«Does the presence of a urinary catheter predict severe sepsis in a bacteraemic cohort».*

Database	Søkeord	Kombinasjoner	Antall treff	Leste abstracts	Brukte artikler	Kommentar
Ovid Medline	1. Sepsis		135587			“Publication date from year 2013 to year 2022”
	2. Urinary catheters		1269			
	3.	1 and 2	38	7	1	

Artikkel 6:*«Preventing sepsis development in complicated urinary tract infections »*

Database	Søkeord	Kombi- nasjoner	Antall treff	Leste abstracts	Brukte artikler	Kommentar
Cinahl	1. Sepsis		30 615			“Publication date from year 2013 to year 2022”
	2. Urinary tract infections		12 387			
	3. Nurses role (kw)		28 683			
	4. Prevention (kw)		744 371			
	5.	1 and 2	835			
	6.	3 or 4	769 720			
	7.	5 and 6	87	15	1	

3.7 Kritisk vurdering av kilder

Det ble i hver enkelt artikkel kontrollert om den hadde IMRaD-struktur. Denne strukturen blir oftest benyttet i oppbyggingen av vitenskapelige artikler innen medisin og helsefag og samsvarer med forskningsprosessen (Thidemann, 2015).

Hensikten med vitenskapelige artikler er ifølge Thidemann (2015) å kunne presentere ny kunnskap. Vi har derfor satt en tidsbegrensning på artikler som ikke er eldre enn 10 år. Denne tidsbegrensningen bidrar til funn av nyere artikler mellom år 2013 og 2022.

Først og fremst ble det benyttet primærkilder for å få førstehånds informasjon. Det har blitt benyttet noen sekundærkilder som vi anser som relevante for å kunne få belyst vår problemstilling fra flere sider.

Det er ikke benyttet norske artikler i oppgaven da ingen av treffene våre i aktuelle databaser var norske. Tatt i betraktning at helsesystemene i form av økonomi, hygiene og kunnskap kan variere, er prinsippene på tiltakene og viktigheten av riktig utførelse av prosedyrer, tiltak og behandling lik verden over. Det ble derfor benyttet seks artikler fra andre land.

Noen av studiene hadde mindre deltagere enn andre som kan påvirke resultatet i begge retninger. Selv om det er et lite utvalg er studien basert på gode kriterier som gjør artiklene relevante og som setter viktigheten av tilstanden i fokus. Studier med få deltagere kan gi falske resultater. Artiklene vi har valgt har ulike størrelser på antall deltagere, men måten kriteriene for utvelgelsen er gjort vil normalt begrense og har større relevans i og med at kriteriene er så spesifiserte.

Avgrensningen på vår problemstilling som omhandler urosepsis ved bruk av urinkateter hos eldre, gjør søket noe mer begrenset enn om oppgaven hadde handlet generelt om sepsis. Dette har ført til at flere artikler har blitt utelukket da innholdet ikke ble korrekt nok i forhold til våre inklusjons- og eksklusjonskriterier.

3.8 Forkningsetiske overveielser

Ifølge Grønseth og Jerpseth (2019) bygger forskningsetiske overveielser på at det er gjort rede for etiske refleksjoner i bacheloroppgavens undersøkelse. Prinsipper som respekt, gode konsekvenser, rettferdighet og integritet er elementer som skal vektlegges. Sensitive opplysninger som deles av pasienter i en forskningsstudie skal være godkjent av en forskningsetisk komité (Grønseth og Jerpseth, 2019).

3.9 Tematisk analyse av resultatene

Ifølge Thidemann (2015) analyserer man teksten ved å granske og forstå materialet man leser med et kritisk og reflektert blikk. På denne måten får man en god forståelse av innholdet. Fremgangsmåten i vår litteraturstudie er å granske resultatartikler for å finne frem til kunnskapsbaserte tiltak som kan iverksettes av sykepleiere for å forebygge urosepsis hos eldre ved langvarig bruk av urinkateter. Litteraturstudiets sammenfattende resultat presenteres videre.

4.0 RESULTAT

Under presenteres de inkluderte artiklene i en skjematisk fremstilling.

4.1 Skjematisk fremstilling av artikler

Artikkel 1:	
Tittel: A national Implementation Project to Prevent Catheter- Associated Urinary Tract Infection in Nursing Home Residents.	
Referanse:	Battles, J. og Burwen, D.R. og Edson, B. og Greene, T. og Krein, S.L. og McNamara, S. E. og Meddings, J. og Min, L. og Mody, L. og Olmsted, R.N. og Ratz, D. og Rolle, A.J. og Saint, S. og Schweon, S.J. og Stone, N.D. og Trautner, B.W. (2017).
Tidsskrift:	JAMA Internal Medicine
Land:	USA
Hensikt:	Utvikle og evaluere prosedyrer for å kunne redusere UVI som skyldes bruk av urinkateter på sykehjem.
Metode:	Det ble gjennomført et nasjonalt implementeringsprosjekt med fokus på faglig kvalitet og utvikling innen bruken av urinkateter, kateterpleie og vedlikehold. Det ble sett på utfordringer, alternative løsninger og fremme beboerne på sykehjemmet sin sikkerhet. Metoder som er brukt i studien er undervisningsøkter og veiledning som er gitt av spesialister innen spesifikke felt. Det er benyttet en datainnsamlingsplan.
Utvalg:	Beboere over 65 år ved 404 sykehjem i 48 stater i USA ble fulgt opp gjennom 30 måneder. Det var 568 sykehjem i starten av studien, men 164 trakk seg på bakgrunn av ufullstendige resultat eller av andre årsaker.
Resultat:	Noen av pasientene hadde større omsorgsbehov enn andre. 368 av sykehjemmene leverte 228 analyser. Resultatet av kateterassosiert-UVI ble redusert med 50% fra start til slutt. 72% av sykehjemmene rapporterte at de hadde en lege ansatt med ansvar for infeksjonsforebygging med 3 eller flere års erfaring. Totalt var det et gjennomsnitt på 11 timer per uke på infeksjonsforebyggende arbeid.
Konklusjon:	Denne studien viste redusert forekomst av kateter assosiert UVI.
Relevans for studien:	Denne studien belyser viktigheten av å benytte seg av hjelpeverktøy som allerede er opparbeidet for å forbedre og effektivisere behandlingsforløpet. I tillegg belyser oppgaven viktigheten av riktig kunnskap og kompetanse hos helsepersonell. Studien er basert på sykehjem som har takket ja og er ikke basert på tilfeldige deltagere.

Artikkel 2:

Tittel: Exploring initial inappropriate use of urinary catheters among hospitalised older patients in Taiwan.

Referanse:	Hu, H-W. Og Chang, C-M. Og Tsai, C-H. Og Chen, C-H. (2015).
Tidsskrift:	Journal of Clinical Nursing
Land:	Taiwan
Hensikt:	Studien utforsker forekomsten og faktorer som påvirker og gir uønskede utfall av unødig bruk av urinkateter hos eldre pasienter som er innlagt på sykehuset i Taiwan.
Metode:	Det ble i denne studien samlet inn journaler og foretatt intervjuer av deltagere eller deres primære omsorgspersoner for å skaffe informasjon. Data som ble innhentet handlet om deltagerne i form av alder, kjønn, geografi, tømmefunksjonshistorie, helsetilstander og omsorgsbehov.
Utvalg:	321 eldre pasienter over 65 år.
Resultat:	Resultatet viser at forekomsten av unødig bruk av urinkateter hos eldre var på 38,3%. Gjennomsnittsalder var 77,47%, 60,7% var kvinner og 77,2% av pasientenes utdanningsnivå var under grunnskolen. 285 av pasienten ble innlagt fra hjemmet. Av de 321 pasientene hadde 123 pasienter ikke indikasjon for bruk av urinkateter. Begrunnelse for innsetting av unødvendig urinkateter var sykepleierens bekvemmelighet i arbeidstiden.
Konklusjon:	Eldre pasienter med et større omsorgsbehov kan bli utsatt for unødig bruk av urinkateter. Som en følge av dette kan det daglige aktivitetsnivået bli ødelagt. Sykepleiernes bevissthet på indikasjoner for urinkateter kan forhindre upassende bruk.
Relevans for studien:	Denne artikkelen belyser sykepleierens viktige rolle for å forebygge komplikasjoner. Manglende ressurser av sykepleiere fører til at urinkateter blir brukt unødvendig for å gjøre arbeidssituasjonen mer tidsbesparende. I stedet for å seponere blir urinkateteret liggende inne unødvendig lenge. Dette gjelder pasienter med større omsorgsbehov, deriblant eldre.

Artikkel 3:

Tittel: Urinary catheter-related visits to the emergency department and implications for community services

Referanse:	Ansell, T. og Harari, D. (2017)
Tidsskrift:	British Journal of nursing
Land:	London
Hensikt:	Målet med studien var å få en tjenestegjennomgang av pasienter med urinkateter som er i akuttmottaket på et sykehus i London. Dette på bakgrunn av at tusenvis av pasienter med urinkateter og potensielle komplikasjoner oppstår ved langvarig bruk. Som en følge av langvarig bruk av urinkateter kan dette føre til at pasienter oppsøker akuttmottaket for å få hjelp med komplikasjonene dette har medført. Denne studien beskriver forekomst, årsaker til oppmøte og kostnader for å informere om fremtidig planlegging av behandling utenfor sykehus.
Metode:	Det ble benyttet spørreundersøkelser i samarbeid med tverrfaglig helsepersonell og pasienter. Pasientene ble identifisert fra en elektronisk pasientjournal. Studien pågikk i en måned før de ble grundig gjennomgått og analysert ved hjelp av beskrivende statistikk.
Utvalg:	287 pasienter med større omsorgsbehov.
Resultat:	Av 287 pasienter fikk 41 av dem komplikasjoner med urinkateteret. 17 av disse ble innlagt for videre behandling med en gjennomsnitts innleggelsestid på 4,11 dager.
Konklusjon:	Mange pasienter med urinkateter har høy forekomst av UVI og innleggelse i sykehus på bakgrunn av urosepsis. Denne studien viser til at det kan være utfordrende for sykepleiere å imøtekomme behovene til pasienter med komplikasjoner relatert til urinkateter.
Relevans for studien:	Denne artikkelen belyser komplikasjonene ved langvarig bruk av urinkateter, og at dette fører til at pasientene må oppsøke akuttmottaket for å behandle komplikasjonene. Årsaken bak komplikasjonene ble undersøkt for å kunne minimere sykehusinnleggelsene og bruken av store ressurser. Den viser til at mange pasienter med urinkateter hadde høye forekomster av UVI og innleggelser i sykehus på grunn av urosepsis.

Artikkel 4:

Tittel: Clinical characteristics and prognosis in patients with urosepsis from intensive care unit in Shanghai, China: a retrospective bi-centre study

Referanse:	Sheng, Y. og Shi, Q. og Yang, G. og Zhang, B. og Zheng, W. (2021).
Tidsskrift:	BMC Anesthesiology
Land:	Kina
Hensikt:	Analysere kliniske egenskaper hos sykepleiere og undersøke ulike risikofaktorer for pasienter med urosepsis.
Metode:	Det ble benyttet kliniske funn fra pasienter som ble diagnostisert med urosepsis. Disse funnene ble hentet ut fra elektroniske journaler og analysert fra to regionale medisinske senter fra januar 2015 til desember 2019.
Utvalg:	<p>To intensivavdelinger i Shanghai, Kina. 202 pasienter. Gjennomsnittsalder på 72,02 år. 79,21% var kvinner.</p> <p>Inklusjonskriterier:</p> <ul style="list-style-type: none">- Sepsis forårsaket av en UVI.- Sepsis diagnostisert ut ifra "Third International Consensus Definitions for sepsis and septic shock". <p>Eksklusjonskriterier:</p> <ul style="list-style-type: none">- Samtidig infeksjon på andre steder- Ondartede tumorpasienter- Pasienter som gjennomgår dialyse.- Ufullstendig kliniske data
Resultat:	<p>Det er sammenheng med sepsis og høyere alder.</p> <p>Gjennomsnittsalder på 72,02 år.</p> <p>Kvinner 79,21 %</p> <p>Dødelighet på 15,84%</p> <p>Andel med kronisk syke og underliggende sykdommer på ca. 56%</p>
Konklusjon:	Det var en høyere forekomst av urosepsis hos pasienter med høy alder og de fleste av disse var kvinner.

Artikkel 5:

Tittel: Does the presence of a urinary catheter predict severe sepsis in a bacteremic cohort

Referanse:	Melzer, M. og Welch, C. (2017).
Tidsskrift:	The journal of hospital infection
Land:	Storbritannia
Hensikt:	Målet for studien var å finne faktorer som kan forutsi alvorlig sepsis. Studien var basert på en gruppe med pasienter og foregikk i en periode på 11 mnd.
Metode:	Det ble samlet inn opplysninger basert på kjønn, alder, geografi i forhold til sepsis ved et sykehus i London. Opplysningene ble brukt til å kategorisere pasienter som har alvorlig sepsis og de som ikke hadde det.
Utvalg:	Et tilfeldig utvalg av 500 pasienter på et sykehus i London.
Resultat:	Det ble funnet 594 sepsistilfeller av totalt 500. Det var høyere forekomst hos pasienter over 50 år (64,3%) og menn (58,2%).
Konklusjon:	Studien viser at urinkateter øker risikoen for alvorlig sepsis og at urinkateter kun skal brukes hvis det er klinisk indisert. I tillegg bør det være registrert en dato for seponering av kateteret med mindre det er et urinkateter for langtidsbruk. Det er også lagt til at det bør vurderes overføring til en avdeling som tar seg av kritiske pasienter med urinkateter.
Relevans for studien:	Denne artikkelen belyser faktorer som kan indikere tidlig sepsis tegn. Studien viser at sepsis er en viktig årsak til dødelighet og at urinkateter er med på å øke risikoen for alvorlig sepsis. Den presenterer også at urinkateter kun skal brukes dersom det er klinisk indisert. Denne artikkelen viser til en tiltakspakke/hjelpeverktøy for raskt å kunne identifisere og forebygge alvorlig utvikling av sepsis.
Relevans for studien:	Denne studien belyser den høye forekomsten av pasienter med høy alder som har risikofaktorer for å få urosepsis.

Artikkel 6:

Tittel: Preventing sepsis development in complicated urinary tract infections

Referanse:	Boyle, B. og Doyle, M.M. og Granata, G. og Petrosillo, N. og Pinchera, B. (2020). Taylor & Francis online
Tidsskrift:	Flere land i Europa
Land:	
Hensikt:	Hensikten med studien er å få en gjennomgang med oppdatert vurdering av risikofaktorer knyttet til utvikling av urosepsis og tiltak for å forhindre dette hos pasienter med komplisert UVI. Dette med bakgrunn i at UVI er den mest utbredte infeksjonen i samfunnet.
Metode:	Det ble benyttet datastyrte litteratursøk i databasen Medline i tillegg til å gjennomgå referansene til hentede artikler.
Utvalg:	Publiserte artikler fra 2005 til 2019 som omhandlet UVI og sepsisforebygging ved komplisert UVI.
Resultat:	UVI er årsaken til 30-35% av urosepsis blant eldre. Det blir presisert i studien at menn eldre enn 85 år hadde økt forekomst av urosepsis og økt mortalitet. Gjentakende UVI gir høyere risiko for å utvikle urosepsis.
Konklusjon:	Studien belyser viktigheten av tidlig seponering av urinkateter som et ledd i forebygging av UVI og påfølgende sepsis.
Relevans for studien:	Denne artikkelen sier noe om hvor viktig det er å være observant på symptomer, deriblant pasienter med atypiske symptomer, dette spesielt hos eldre. Klinikere bør umiddelbart gjenkjenne og behandle pasienter med komplisert UVI på riktig måte. Umiddelbar og tidlig fjerning av unødvendig urinkateter er viktig for å forebygge komplisert UVI og påfølgende urosepsis.

4.2 Bacheloroppgavens sammenfattede resultat

Artiklene som blir presentert belyser flere aspekter som er utfordrende for sykepleieren i tidlig observasjon og iverksettelse av tiltak. De resultatene som i størst grad belyser og anses som relevante og sentrale blir trukket frem for å besvare oppgavens problemstilling. Det ble søkt på forskningsartikler hvor seks relevante artikler bidro til å besvare vår problemstilling. Disse artiklene førte frem til fire hovedtemaer:

4.2.1 Tidlig identifisering av symptomer ved urosepsis

Battles *et al.* (2017) har fokus på allerede opparbeidede hjelpeverktøy for å kunne forbedre og effektivisere behandlingsforløpet med god kommunikasjon på flere sykehjem. Økt fokus på grunnleggende sykepleie, forebyggende tiltak som god håndhygiene og umiddelbar fjerning av unødig kateter. Det ble benyttet et hjelpeverktøy, C.A.U.T.I. i det forebyggende arbeidet hvor hver bokstav har en betydning. C – Kateterfjerning, A – Aseptisk innsetting, U – Vurderinger av behovet, T - Opplæring av ansatte, beboere og pårørende til stell av kateter, I – Planlegging av inkontinenspleie. Det ble gjennomført en undersøkelse ved starten og ved slutten av det 30 måneders lange prosjektet. Det viste seg at kateterassosiert UVI gikk betydelig ned fra starten til slutten av studien. Flere av sykehjemmene informerer om at kateterassosiert UVI har blitt redusert med minst 40% (Battles *et al.*, 2017).

Melzer og Welch (2017) understreker at gjenkjennelse og behandling av sepsis er nøkkelen til å forebygge alvorlig sepsis. Det er lite data som understøtter vertsfaktorer som forutsier sepsisens alvorlighetsgrad. Tidlig identifisering av symptomer på alvorlig sepsis er viktig for inneliggende pasienter som krever behandling i kritisk fase, men også for pasienter ute i distriktene før det blir tatt blodprøver og resultatene gjøres tilgjengelig. Videre viser Melzer og Welch (2017) til at tilstedeværelse av et urinkateter er en risikofaktor som kan føre til alvorlig sepsis. Derfor bør tidlige tegn vurderes umiddelbart ved innleggelse på institusjon. Det henvises til viktigheten og et økt behov for å utarbeide prosedyrer rettet mot urinkateterisering. Prosedyren bør inneholde dokumentert årsak til innsetting, forventet dato for seponering, aseptisk teknikk ved innsetting, samt stell og behandling i ettertid. Tidlig gjenkjennelse av sepsis og riktig behandling er nøkkelen til å forbedre resultatene.

4.2.2 Klinisk observasjonskompetanse hos sykepleiere

Boyle *et al.* (2020) viser til viktigheten av å følge opp kliniske tegn på typiske eller atypiske symptomer. Eldre har ikke nødvendigvis typiske og klare infeksjonstegn. Derfor bør klinikere umiddelbart gjenkjenne symptomer og behandle disse pasientene på riktig måte.

Battles *et al.* (2017) understreker at riktig kunnskap og kompetanse hos sykepleiere er viktig. Det er med på å styrke holdning og atferd på infeksjonsforebyggende tiltak for å øke pasientsikkerheten til beboerne på sykehjemmet.

Hu *et al.* (2015) viser til at sykepleiere spiller en avgjørende rolle for å forebygge komplikasjoner ved at de har stor påvirkningskraft hos lege, da de har førstehåndsinformasjon og best kjennskap til funksjonen og aktivitetsnivået til pasienten. Studien viser at det er bekymringsfullt i forhold til manglende dokumentasjon og dårlig begrunnelse for årsak til kateterisering. Hu *et al.* (2015) viser videre til at sykepleiere kan be en lege om å forordne et urinkateter for å redusere arbeidsmengden for sykepleiere. Studien viser også til at sykepleiere ikke er klar over komplikasjonene dette kan føre til spesielt hos eldre pasienter, og mener at det er behov for økt kunnskap og kompetanse hos denne yrkesgruppen i form av videreutdanning.

4.2.3 Endring av sykepleieressurser og prioriteringer

Ansell og Harari (2017) baserer studien sin på et høyt antall pasienter med langvarig urinkateter. Målet er å redusere antall sykehusinnleggelses og bruk av ressurser. Studien viser til økende risiko for infeksjoner og komplikasjoner ved langtids bruk av urinkateter. Oppholdet i akuttmottaket varierte fra 1 time og 13 minutter til 17 timer. Gjennomsnittlig innleggelsestid var på 4,11 dager. Den økende pågangen i akuttmottaket fører til redusert kapasitet på avdelingen. Det er et mål om å utvikle framtidige alternativer for behandling. Ringvirkningene medfører ifølge Ansell og Harari (2017) en økt kostnad på ambulansetransport, innleggelseskostnader, kostnader på samfunnstjenester og apparater. utfordringene med distriktsykepleie gjør det utfordrende å behandle pasientene i hjemmet.

Battles *et al.* (2017) har i sin studie inkludert tall på kostnadene som følger med sykehusoverføringer og helsekostnader som følge av infeksjoner. UVI er den vanligste årsaken til sepsis hos beboerne på sykehjemmet. Studien viser at UVI skyldes 325 000 ekstra sykehusoverføringer og 4 milliarder dollar ekstra i årlige helsekostnader i USA.

4.2.4 Unngå unødig og langvarig bruk av urinkateter hos eldre

Hu *et al.* (2015) antyder at manglende ressurser av sykepleiere fører til unødig bruk av kateter for å gjøre arbeidssituasjonen mer tidsbesparende. I stedet for å seponere kateteret blir det liggende inne unødvendig lenge. Studien viser at lege og turnuslege støtter seg på sykepleier som har førstehånd kontakt med pasient og kjenner til pasientens helsetilstand og funksjon.

Dette gjøres for å vurdere om pasienten trenger urinkateter eller ikke. Dermed har sykepleierens vurdering stor innvirkning på legene og vurderingen om nødvendighet av kateter. For å finne ut hva som blir definert som unødvendig kateterbruk måtte de ifølge Hu *et al.* (2015) ha konkrete kriterier å gå etter. Kriteriene ble utarbeidet basert på litteraturgjennomgang. Resultatet viste at 38,3% av deltagerne hadde urinkateter uten indikasjoner. En av fire eldre pasienter får innlagt kateter unødvendig, og pasienter med kognitiv svikt og de som tidligere har vært diagnostisert med UVI er spesielt utsatt.

Ansell og Harari (2017) viser til at pasienter må oppsøke spesialisthelsetjenesten og bli innlagt i sykehus for å behandle urosepsis og komplikasjoner knyttet opp mot UVI og kateterbruk. De nevner i sin studie ulike komplikasjoner som infeksjoner, lekkasje, smerte, kateterblokkering og risiko for nyrestein. Denne studien kom frem til at en stor andel av pasientene hadde komplikasjoner, sammensatt sykehistorie og et høyere omsorgsnivå (Ansell og Harari, 2017).

Sheng *et al.* (2021) belyser at pasienter med høy alder har økt risiko for å utvikle urosepsis.

Melzer og Welch (2017) viser til at urinkateter kun skal benyttes dersom det er klinisk indisert da det er med på å øke risikoen for urosepsis og kan resultere i et dødelig utfall. Resultatet i studien understreker at infeksjon rettet mot kateterassosiert UVI hadde sammenheng med alvorlig sepsis. Dette ble ansett som et viktig funn som kunne vært forebygget.

Boyle *et al.* (2020) understreker at diagnostisering og gjenkjenning av komplisert UVI er et viktig trinn for å forhindre utvikling av sepsis/septisk sjokk. Boyle *et al.* (2020) tar for seg en studie med 585 pasienter som fikk diagnosen UVI. 206 av pasientene fikk sepsis eller septisk sjokk. Studien belyser viktigheten av at tidlig seponering av urinkateter forebygger UVI og påfølgende sepsis. Det presiseres at eldre ikke nødvendigvis har klassiske infeksjonstegn.

5.0 DRØFTING

I denne delen blir resultatene drøftet og diskutert opp mot faglitteratur, forskning og egne erfaringer i et teoretisk perspektiv. Fokuset vil i hovedsak dreie seg om sykepleierens yrkesutøvelse for å bidra til å besvare problemstillingen:

“Hvordan kan sykepleiere planlegge og gjennomføre sykepleie til eldre pasienter med urinkateter for å forebygge urosepsis?”

5.1 Sykepleieren må benytte seg av hjelpeverktøy for tidlig å identifisere symptomer på UVI og urosepsis

Ifølge Aspsæther og Lien og Molnes (2019) er National Early Warning Score (NEWS) det mest presise hjelpeverktøyet. Studien viste at sykepleiere med lang erfaring var ukjente med å benytte seg av hjelpeverktøy. Kjøl og Melbye og Mundal (2020) mener at årsaken til dette er at sykepleiere med lang erfaring velger å stole mer på det kliniske blikket og at hjelpeverktøyene tredde i kraft i nyere tid. De belyser funn i flere studier at mange erfarne sykepleiere stoler på egen intuisjon og magefølelse fremfor å benytte seg av hjelpeverktøy. Aspsæther og Lien og Molnes (2019) belyser viktigheten av at sykepleiere holder seg oppdatert, tar ansvar og benytter seg av undervisningsmuligheter for å forbedre kompetansen og kunnskapen. Dette tyder på at erfaring kontra faglig oppdatering ikke alltid samsvarer. Samlet sett vil det mest optimale derfor være en kombinasjon av erfaring og regelmessig faglig påfyll.

Hu *et al.* (2015) og Battles *et al.* (2017) viser til bruk av hjelpeverktøyet CAUTI som metode for å behandle og følge opp pasienter med urinkateter. Dette effektiviserer arbeidet og sørger for bedre pasientsikkerhet og dermed kunne forebygge infeksjon. Selv om CAUTI modellen ikke benyttes i Norge ser man viktigheten av gode hjelpeverktøy som er utarbeidet for å kunne identifisere og forebygge sykdomsutvikling i tidlig fase. Ulempen med disse hjelpeverktøyene er at man må være klar over at enkelte tilstander kan påvirke resultatet av målingene. Endring av mental status hos eldre kan være vanskelig å vurdere da de kan være multimorbide og ha komplekse sykehistorier. Det vil da være en stor fordel om man kjenner til pasientens helsetilstand.

Et viktig sykepleietiltak der det er mistanke om sykdom eller andre faktorer som gir bevissthetsforstyrrelse, er å vurdere og observere pasientens bevissthet (Stubberud, 2016). Dette innebærer å oppdage, identifisere og dokumentere viktige endringer i bevissthetsnivå.

5.2 Sykepleieren må øke kunnskapen og ha fokus på egne personlige holdninger

Manglende kunnskaper hos sykepleiere om aldringsprosessen og negative holdninger kan føre til at eldre ikke får den behandlingen de burde ha fått (Leonardsen og Thune, 2017). Som sykepleiere har man ifølge Aspsæther og Lien og Molnes (2019) et ansvar for å gi god pleie og omsorg til pasienter som har omfattende og sammensatte sykehistorier. Det er viktig å ha den kunnskapen som er nødvendig for å gjenkjenne symptomer og igangsette rask behandling. Denne kunnskapen er det viktig for sykepleiere å holde seg oppdatert på.

Leonardsen og Thune (2017) synliggjør holdninger til helsepersonell i sin fagartikkel, som også kommer frem hos Hu *et al.* (2015). Manglende kompetanse og bevisstgjøring av normal aldring kan overskygge rask og effektiv behandling for å oppdage, identifisere og behandle uoppdaget sepsis (Hu *et al.*, 2015). Battles *et al.* (2017) og Melzer og Welch (2017) underbygger Leonardsen og Thune (2017) sine poengteringer av viktigheten av at sykepleiere har kunnskap og kompetanse som bidrar til raskt å oppdage sepsisutvikling. Sykepleiere har ansvar for egen faglig kunnskapsutvikling parallelt med å utøve klinisk sykepleie til pasienter som enkeltindivid eller i grupper (Holter, 2016). Dette understreker også Heggstad (2016) ved at ivaretagelse av egne holdninger, ervervede kunnskaper og samhandling overfor pasienten er en viktig del av yrkesutøvelsen. Som sykepleier skal man etter helsepersonelloven §4 yte faglig forsvarlig helsehjelp ut ifra de kvalifikasjonene som er forventet av sykepleiere (Helsepersonelloven, 1999). Dette innebærer at sykepleiere skal vite om sine begrensninger innen yrkesutøvelsen og søke hjelp eller bistand der ens kunnskap og kompetanse ikke er optimal. På denne måten har sykepleiere fokus på egne personlige holdninger innen sin yrkesprofesjon og viser til en forsvarlig forståelse av faget.

Når det gjelder pasientens autonomi så er det ifølge Brinchmann (2017) viktig å respektere pasientens fysiske vegring mot et tiltak og involvere vedkommende i sin beslutning. Her må man ha i bakhodet at pasienten ikke trenger å forstå bakgrunnen for handlingen. Dette synliggjør viktigheten av god informasjon fra sykepleieren som utfører prosedyren.

Det er vår plikt som sykepleiere å behandle alle pasienter likt, men som tidligere omtalt i Boyle *et al.* (2020) viser de til at eldre oftere får en dårligere behandling av helsepersonell. Dette på bakgrunn av helsepersonellens holdninger og fordi eldre oftere har en mer kompleks og sammensatt sykehistorie. Sykepleiere har yrkesetiske retningslinjer å jobbe etter (Brinchmann, 2017). Det innebærer blant annet å fremme helse, forebygge sykdom og lindre lidelse. Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere skal verne sykepleierens viktige verdier og konkretisere hva god praksis skal være (Sneltvedt, 2017). Henderson (Mathisen, 2016) presiserer at de fjorten grunnleggende behovene ikke arter seg likt hos alle pasienter og at det derfor er sykepleierens ansvar å imøtekomme hver enkelt pasients indre og ytre ressurser ut ifra den situasjonen de er i. Hvis ikke dette blir gjort, beskriver Henderson (Mathisen, 2016) at sykepleieutøvelsen vil bli overfladisk og individualisert der kun prosedyreorientert sykepleie er målet. Slik utøvelse av sykepleie vil skape mer lidelse for pasienten enn å være lindring og helbredelse. Henderson stiller et visst krav til sykepleieren og dens yrkesutøvelse for å kunne imøtekomme og ivareta hver enkelt pasients grunnleggende behov (Mathisen, 2016). Dette innebærer at sykepleieren må ha tilstrekkelig kunnskap og kompetanse om menneskers grunnleggende behov for å gjøre riktige og viktige observasjoner av pasienten slik at man kan vurdere og iverksette riktige sykepleietiltak.

5.3 Forbedring av sykepleieressurser og prioriteringer

Ifølge Hu *et al.* (2015) fremgår det at det blir benyttet unødvendig mye urinkateter på sykehus relatert til “bekvemmelighet med omsorg”. Ved å legge inn urinkateter sparer helsepersonell seg for mye arbeid. Det er påpekt at ressursene av helsepersonell på kvelds- og nattvakter er betraktelig mindre enn på dagvakter og at det derfor er en nødvendighet på grunn av dette (Hu *et al.*, 2015). Det fremgår også i Hu *et al.* (2015) at det er bekymringsfullt at det er lite dokumentasjon på hvorfor kateter er benyttet på pasienten. Nesten halvparten av urinkateterbruken var for å oppnå mer bekvemmelig omsorg. Det kom imidlertid ikke klart frem om bekvemmeligheten gjaldt helsepersonellet eller om det var for pasienten beste (Hu *et al.*, 2015). Sykepleiere spiller en viktig rolle og kompetanseheving av sykepleiere er nødvendig for å øke kunnskapen om bruk av urinkateter og de skadene dette kan medføre. Ansell og Harari (2017) belyser at økt bruk av urinkateter øker antall komplikasjoner som videre fører til innleggelser på sykehuset på grunn av høy forekomst av urosepsis. Dette fører igjen til økte kostnader i samfunnet som bruk av ambulansse og antall liggedøgn på sykehus. Det er også her nevnt at økt kompetanse av sykepleiere ute i distriktet hadde kunne spart samfunnet for unødvendige kostnader. I Battles *et al.* (2017) er det gjort undersøkelser som

viser til at helsekostnader som følge av infeksjoner er omfattende. Disse tre studiene viser at kompetanse blant sykepleiere og økt bemanning spiller en viktig rolle for å redusere liggedøgn og unødvendig ressursbruk. Unødvendig bruk av urinkateter er ifølge Hu *et al.* (2015) benyttet på grunn av ressursmangel og at bemanningen er dårligst på kveld og natt. Videre viser Ansell og Harari (2017) at pasientene som blir lagt inn med urosepsis kunne vært unngått dersom det hadde vært flere ressurser og økt fokus på opplæring av sykepleiere. Alle tre studiene viser at ressurs sparing av sykepleietiltak gir alvorlige følger for pasienter som igjen koster samfunnet mer. Ved at sykepleiere dokumenterer ressursmangel i form av å skrive avvik vil dette synliggjøre et økt behov for å ivareta viktige sykepleierelaterte oppgaver og prosedyrer. Eksempler på dette kan være å frigjøre sykepleiere fra oppgaver som kan løses av annet personell slik at sykepleiere kan benytte sin kompetanse der det er størst behov. På denne måten så vil problemstillingen belyses slik at overordnede instanser kan iverksette nødvendige tiltak.

Studien til Hu *et al.* (2015) viser at manglende ressurser av sykepleiere fører til at kateter blir brukt unødig for å gjøre arbeidssituasjonen mer tidsbesparende. I stedet for å seponere kateteret blir det liggende inne unødvendig lenge. Fordelen med bruk av urinkateter er at pasientene slipper avbrutt søvn som følge av toalettbesøk eller bleieskift. Eldre har mindre mengde av den dype søvnen og produserer mindre melatonin, noe som fører til dårligere søvnkvalitet (Bakken, 2016). Hyppige oppvåkninger på natt kan derfor påvirke de eldre i negativ forstand. Søvn er en av de fjorten grunnleggende behovene som sykepleieteoretikeren Virginia Henderson representerer (Mathisen, 2016). En annen faktor er at ved å ha innlagt urinkateter, vil pasienten slippe å stå opp om natta som igjen bidrar til å forebygge risikoen for fall og påfølgende komplikasjoner. Ulempen med bruk av urinkateter er faren for å utvikle UVI. Ansell og Harari (2017) og Boyle *et al.* (2020) understøtter at UVI er den vanligste årsaken til urosepsis. Selv om sykepleiere kan synes det er behagelig at pasienten har inneliggende urinkateter må man sørge for at pasientenes rettigheter blir fulgt for å bedre pasientsikkerheten (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999). Pasientsikkerhetskampanjen i trygge hender 24-7 som er utarbeidet av helsedirektoratet (2019) jobber for å iverksette tiltakspakker for tidlig å oppdage sepsis og ha fokus på forebygging, samt å opparbeide god digital informasjonsplattform og hjelpeverktøy. Dette er med på å effektivisere og belyse et økt verdensproblem.

5.4 Unngå unødig og langvarig bruk av urinkateter hos eldre for å forebygge UVI og urosepsis

Urinveisinfeksjon er den hyppigste årsaken til sepsis hos eldre (Boyle *et al.*, 2020). Eldre som er multimorbide og har en kompleks sykehistorie har større risiko for å utvikle sepsis. Ved langvarig bruk av urinkateter vil dette føre til at det kommer bakterier i urinen (Norsk helseinformatikk, 2020). Boyle *et al.* (2020) viser til at medisiner kan være med på å skjule viktige sykdomstegn og at eldre oftere har atypiske symptomer. Dette fører ofte til mange og langvarige sykehusinnleggelseser. Leonardsen og Thune (2017) understreker også at eldre har atypiske symptomer på sepsis. Dette kan føre til at det blir vanskeligere å oppdage tegn på sepsis i tidlig fase fordi de har en nedsatt respons på akutt infeksjon. Mange eldre trenger nødvendigvis ikke å utvikle feber. Symptomene kan forekomme i andre organer enn det som er berørt. Tap av funksjon er et vanlig tegn for eldre. Pasienter blir ofte innlagt med “funksjonssvikt” som innebærer forvirring, svimmelhet, falltendens, synkope, pareser, talevansker, urinlekkasje og dehydrering (Leonardsen og Thune, 2017).

Battles *et al.* (2017) belyser at det er viktig å benytte seg av hjelpeverktøy for å forbedre og effektivisere behandlingsforløpet. Boyle *et al.* (2020) viser til at sykepleiere må være klar over atypiske symptomer hos eldre for å starte behandlingen tidlig ved komplisert UVI, samt å fjerne permanent kateter for å forebygge sepsis. Begge disse studiene påpeker at hjelpeverktøyet CAUTI blir brukt for å forebygge komplisert UVI. Leonardsen og Randen (2019) poengterer at når sykepleiere benytter seg av hjelpeverktøy, blir sepsis tidligere oppdaget enn når det ikke ble brukt. De sier samtidig at det er viktig at sykepleiere har god kunnskap om sepsis. God kommunikasjon mellom sykepleiere og leger er viktig for å identifisere og igangsette behandling tidlig. Det er også viktig at sykepleiere bruker det kliniske blikket og ikke bare hjelpeverktøy alene (Leonardsen og Randen, 2019).

I studien til Sheng *et al.* (2021) går det fram at sepsis er økende med høy alder. Cimiotti *et al.* (2016) belyser at urinkateter påvirker utviklingen av urosepsis. Denne kombinasjonen gjør at den eldre generasjonen er mer utsatt for livstruende infeksjoner. Hu *et al.* (2015) viser til at pasienter over 65 år oftere får innlagt urinkateter. Dette kan være en unødvendig inngripelse på pasienten når det allerede er kjent at høy alder øker risikoen for komplikasjoner. Dette kan også påvirke pasientens daglige aktivitet. Selv om bruk av urinkateter kan forekomme i alle aldre ser man en klar økning av kateterbruk jo eldre pasienten er (Statistisk sentralbyrå, 1999). Ansell og Harari (2017) viser til at pasienter med urinkateter blir oftere innlagt på sykehus på

grunn av urosepsis som igjen gir en unødvendig økt samfunnskostnad. Melzer og Welch (2017) poengterer at urinkateter kun skal benyttes når det er klinisk indisert. Studien viste også til at dødeligheten var høy ved sepsis og at det var assosiert med urinkateter og UVI. Boyle *et al.* (2020) viser til viktigheten av tidlig fjerning av urinkateter som forebygging for UVI og påfølgende urosepsis. De understreker samtidig at diagnostisering og gjenkjenning av komplisert UVI er et viktig trinn for å forhindre utvikling av sepsis/septisk sjokk. Aspsæther og Lien og Molnes (2019) presiserer at sepsis i dag er et økende problem. Årsaken kan være at befolkningen blir eldre og at behandlingen mot sykdommen har blitt mer aggressive og intensive. De understreker også det samme som studien til Boyle *et al.* (2020) at eldre over 65 år ofte har asymptomatiske symptomer. Leonardsen og Thune (2017) sier samtidig at eldre har en lavere grad av sensitivitet for å oppfylle kriteriene ved bruk av hjelpeverktøy. Resultatet av dette er at det kan ta lengre tid når man benytter et hjelpeverktøy for å fange opp en alvorlig sepsisutvikling.

Stortingsmelding om kvalitet og pasientsikkerhet (St. Meld. 6 (2017-2018)) viser til tilsyn på ulike akuttmottak der behandling av sepsis er foretatt. Sepsis krever rask identifisering og riktig behandling, som bidrar til at pasienter overlever uten store skader. Men tilsynsmyndighetene har funnet tilfeller der helsepersonell for sent har fått mistanke om at pasienten har symptomer på sepsis der behandlingen kunne ha vært igangsatt på et tidligere tidspunkt (St. Meld. 6 (2017-2018)). Dette kan ha sammenheng med at eldre pasienter kan ha asymptomatiske tegn i forbindelse med sepsis. Dette viser igjen hvor viktig det er å benytte seg av de hjelpeverktøyene sykepleiere har tilgjengelige. Kjøl og Melbye og Mundal (2020) viser at når en benytter hjelpeverktøy skal dette hjelpe sykepleiere til å se endringer og oppdage forverring hos pasienter. Derimot viser også erfaring fra praksis at sykepleiere bruker hjelpeverktøy forskjellig som igjen kan få alvorlige konsekvenser for pasientens helsetilstand. Studien til Cimiotti *et al.* (2018) viser også til at det kreves mer forskning på at urosepsis er utpreget i den sårbare befolkningen, deriblant eldre. Det finnes ikke vitenskapelige bevis for sammenhengen av risikofaktorer assosiert med sepsis. Dette er i strid med Leonardsen og Thune (2017) som viser til at forekomsten av sepsis øker med økende alder og at infeksjon er hovedårsaken til mortalitet hos en tredjedel av eldre over 65 år. Derfor er det viktig med mer forskning rettet mot sammenhengen mellom sepsis og økende alder slik Cimiotti *et al.* (2018) viser til.

5.4.1 Urinkateter påvirker livskvaliteten hos eldre

Bruk av urinkateter kan føre til store plager og innvirkninger på pasientens livskvalitet og ivaretagelse av intimitet (Eriksen og Gjessing og Sellevold, 2021). Pasienten kan oppleve at urinkateter berører intime soner og verdighet. Som sykepleier er det derfor viktig å ha fokus på pasientens ønsker og behov i forbindelse med utførelsen av de ulike prosedyrene. Ifølge Heggstad (2016) er det å opprettholde autonomi og verdighet for pasienter som bor hjemme og i sykehjem med på å gi følelse av kontroll over egen kropp. For sykepleiere er det en viktig del av jobben å hjelpe pasienten til å øke selvbildet og livskvaliteten ved å utvise verdighet. Sykepleiere må ha fokus på å imøtekomme pasientens ønsker rundt stell som for eksempel skjerming, stillingsendringer for å optimalisere situasjonen og ikke blottlegge pasienten unødvendig. Heggstad (2016) belyser viktigheten av å vise respekt overfor pasienten. Ved å lytte kan det gi pasienten en følelse av å ha kontroll og bli inkludert i egen situasjon. Som sykepleier er det viktig å informere, gi tydelige beskjeder og ha en god dialog med pasienten slik at prosedyren oppleves trygg. Pasienter kan oppleve situasjonen rundt innleggelse og stell av urinkateter ulikt, noe sykepleiere må imøtekomme og ha forståelse for. Derfor er god informasjon av sykepleieren før, under og etter prosedyren viktig. Ifølge Heggstad (2016) vil pasienten ikke alltid få innfridd sine ønsker og behov, men han kan få en følelse av å ha vært med i en beslutningsprosess på bakgrunn av at helsepersonellet forklarer hvorfor ikke pasientens ønsker blir innfridd. Dette er å ivareta pasientens autonomi. Urinkateter kan også føre til fysiske plager i tillegg til psykiske. Fysiske plager som smerter, drag i kateterslangen, lekkasje og infeksjoner påvirker også pasientens livskvalitet. Dette understreker også Hu *et al.* (2015) som viser til at urinkateter reduserer dagliglivets aktiviteter som igjen kan føre til økt omsorgsbehov. Heggstad (2016) belyser viktigheten av at sykepleiere ivaretar pasienten i en sårbar livssituasjon. Dette kan være med på å bedre livskvaliteten til pasienter med urinkateter.

De fire prinsippers etikk handler om plikten til å gjøre godt mot andre (velgjørenhet), ikke skade, respektere autonome personers beslutninger, behandle like tilfeller likt og å fordele ressurser rettferdig (Brinchmann, 2017). Å få innlagt et permanent kateter der det strengt tatt ikke er nødvendig vil være i strid med de etiske retningslinjer som er omtalt. Plikten til å gjøre godt mot andre er ett av prinsippene. Det er et nødvendig tiltak med permanent kateter dersom grunnleggende behov som eliminasjon ikke er tilfredsstilt og funksjonsnivå ikke er opprettholdt. Henderson understreker også at tilstrekkelig urindrenasje er viktig for å

oppretholde eliminasjon (Mathisen, 2016). Dersom innleggelse av kateter blir utført for å spare tid og ressurser for sykepleieren som studien til Hu et al. (2015) viser til, vil dette være i strid med etikken. Prinsippet å ikke skade kan komme i konflikt fordi innleggelse av kateter gir en inngangsport som lettere kan skape bakterier og utløse en infeksjon (Ansell og Harari, 2017). Dette kan i verste fall gi store komplikasjoner for pasienten. Dersom kateter ikke er nødvendig, kunne slike skader vært unngått. Som sykepleiere har vi stor innvirkning på avgjørelser i forbindelse med bruk av urinkateter og det er derfor viktig at vi bidrar til at det blir foretatt riktig beslutning. Dette kan være å sette seg inn i pasientens bakgrunnsinformasjon og diskutere bruk av urinkateter med ordinerende lege. På denne måten kan sykepleiere bidra til å bedre livskvaliteten hos eldre pasienter.

5.4.2 Sykepleiere må øke fokus på komplikasjoner ved langvarig bruk av urinkateter hos eldre

Ansell og Harari (2017) belyser komplikasjoner som kan komme ved langvarig bruk av urinkateter som infeksjoner, urinlekkasje, smerte og kateterblokkering. Denne studien kom frem til at en stor andel av pasientene hadde en sammensatt sykehistorie og et høyere omsorgsnivå. Cimiotti *et al.* (2016) understøtter at urinkateter påvirker utviklingen av urosepsis. Det er lite vitenskapelige bevis for sammenheng med risikofaktorer ved urosepsis basert på bruk av urinkateter. Melzer og Welch (2017) viser til at urinkateter kun skal benyttes når det er klinisk indikert. Dette gapet kan kanskje fortelle noe om mangel på sykepleierens forståelse for pasientens behov?

Ifølge Hu *et al.* (2015) er det sykepleiere som begrunner behovet for at legen forordner urinkateter. Det kan da stilles spørsmål til om dette er på bakgrunn av manglende ressurser, som studien indikerer eller om det også er på grunn av mangel på kunnskap om den eldre pasienten.

I studien til Boyle *et al.* (2020) viser de til at det er viktig å fjerne urinkateter for å forebygge UVI og risikoen for å utvikle urosepsis. Her kommer det også fram at sykepleiere må bruke det kliniske blikket og være observant på symptomer som kan indikere infeksjonstegn. Herunder kan man benytte seg av ulike hjelpeverktøy. Dette er hjelpeverktøy som er enkle å ta i bruk for sykepleiere for å fange opp tidlig tegn på urosepsis (Leonardsen og Randen, 2019). På denne måten benytter sykepleiere seg av sin kliniske observasjonskompetanse.

Som en konsekvens av langvarig bruk av urinkateter, vil det være større fare for blant annet UVI og påfølgende komplikasjoner (Hu *et al.*, 2015). Studien viser også at sykepleiere kanskje ikke alltid er klar over de uheldige følgene av langtids bruk av urinkateter. Aspsæther og Lien og Molnes (2019) fremhever at sykepleiere spiller en viktig rolle ved tidlig identifisering av sepsis og at sykepleiere ser behovet for økt kunnskap gjennom bevisstheten rundt sitt ansvar for tidlig å oppdage sepsis.

6.0 KONKLUSJON

Unødvendig og langvarig bruk av urinkateter kan føre til urinveisinfeksjon (UVI) og utvikling av urosepsis. UVI er den hyppigste årsaken til urosepsis hos eldre. Klinisk observasjonskompetanse og bruk av hjelpeverktøy er avgjørende for å utføre god sykepleie til eldre pasienter med urinkateter for å forebygge urosepsis. Utvikling av sepsis handler om å kunne identifisere symptomene raskt og gi riktig behandling så fort som mulig. Dette beror derfor på god kunnskap og kompetanse hos sykepleier. Ettersom sepsistegn hos eldre kan være atypiske på grunn av alderdom og multimorbiditet vil det være vanskelig å identifisere tidlige tegn, og dermed oppdage en påbegynnende sepsisutvikling. Tidlig intervensjon og tidlig oppstart av tiltak er viktig for at urosepsis ved bruk av urinkateter skal kunne forebygges.

Studiene fremhever sykepleiernes avgjørende rolle for å kunne bidra til å forhindre komplikasjoner som følge av unødvendig bruk av urinkateter og påfølgende konsekvenser som urosepsis og i verstefall død. Dette fremhever viktigheten av at sykepleiere får tilstrekkelig kunnskap og god opplæring slik at de også kan gi pasienten god og riktig informasjon. Manglende ressurser og økonomiske begrensninger kan føre til store konsekvenser for pasienten. Fokus på rask behandlings start ved mistanke om sepsisutvikling er svært viktig for å unngå høy mortalitet. Alle sykepleiere bør ha god opplæring i bruk av hjelpeverktøy for tidlig å kunne identifisere tegn og mistanke om sepsis. Prosedyren på oppstart av tidskritisk behandling bør innføres med lav terskel.

LITTERATURLISTE

Andreassen, G.T og Fjellet, A.L og Rygh, M. og Stubberud, D-G. Og Wilhelmsen, I. L. (2020) Sykepleie ved infeksjonssykdommer, i Almås, H. og Grønseth, R. og Stubberud, D-G (red.) *Klinisk sykepleie 1*. 5. Utgave. Oslo: Gyldendal akademisk, s. 94-100.

Ansell, T. og Harari, D. (2017) Urinary catheter – related visits to the emergency department and implications for community services, *British journal of nursing*, 26 (9). doi: 10.12968/bjon.2017.26.9.S4.

Aspsæther, E. og Lien, V.B. og Molnes, S. I. (2019) Slik kan sykepleiere oppdage sepsis tidligere, *Sykepleien.no*. doi: 10.4220/Sykepleiens.2019.76029.

Bakken, L. N. (2016) Søvn, i Grov, E.K og Holter, I.M (red.) *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie 1*. 5. utgave. Oslo: Cappelen damm akademisk, s. 848-849.

Battles, J. og Burwen, D.R. og Edson, B. og Greene, T. og Krein, S.L. og McNamara, S. E. og Meddings, J. og Min, L. og Mody, L. og Olmsted, R.N. og Ratz, D. og Rolle, A.J. og Saint, S. og Schweon, S.J. og Stone, N.D. og Trautner, B.W. (2017) A national implementation project to prevent catheter – associated urinary tract infection in nursing home residents, *JAMA internal medicine*, 177 (8). doi: 10.1001/jamainternmed.2017.1689.

Boyle, B. og Doyle, M.M. og Granata, G. og Petrosillo, N. og Pinchera, B. (2020). Preventing sepsis development in complicated urinary tract infections, Taylor & Francis online, 18 (1). doi: <https://doi.org/10.1080/14787210.2020.1700794>.

Brinchmann, B.S. (2017) De fire prinsippers etikk, i Brinchmann, B.S (red.). *Etikk i sykepleien*. 4. utgave. Oslo: Gyldendal akademisk, s. 81-96.

Ciliska, D. og Graverholt, B. og Potrebny, T. og Steinseide, E.G. (2022) Verktøy for tidlig oppdagelse av forvirring hos eldre utenfor sykehus – en systematisk kartleggingsoversikt, *Sykepleien.no*. doi: 10.4220/Sykepleienf.2022.88361.

Cimiotti, J.P. og Garvan, C.S. og Garvan, G.J. og Peach, B.C. (2016) Risk factors for urosepsis in older adults: A systematic review, *SAGE journals*, volum (2), s. 1-2. doi: <https://doi.org/10.1177/2333721416638980> (Hentet: 31. Mars 2022).

Eriksen, S. og Gjessing, R. og Sellevold, G.S. (2021) Sykepleiere kan ikke overse seksualiteten, *Sykepleien.no*. Tilgjengelig fra: <https://sykepleien.no/meninger/2021/03/sykepleiere-kan-ikke-overse-seksualiteten> (Hentet: 01. Mai 2022).

Grønseth, R. og Jerpseth, H. (2019) *Bacheloroppgaven i sykepleie*. Bergen: Fagbokforlaget.

Heggestad, A.K.T (2016) Verdighet som fenomen i sykepleien, i Heggestad, A.K.T og Knutstad, U (red.) *Sentrale begreper og fenomener i klinisk sykepleie 2*. 4. utgave. Oslo: Cappelen damm akademisk, s. 23-37.

Helsebiblioteket (2019) *Permanent urinkateter – stell, skifte av pose, tømming av pose og blæreskylling hos hjemmeboende voksne*. Tilgjengelig fra: <https://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/ferdige/Permanent-urinkateter-stell-skifte-av-pose-t%C3%B8mming-av-pose-og-bl%C3%A6reskylling-hos-hjemmeboende-voksne?fbclid=IwAR1LEOI4sXfubiYJZxtGzltBNTnT0ud6h3JcOVSuLAUuVEaRolGpgNQ2J9I> (Hentet: 31. Mars 2022).

Helsedirektoratet (2019) *Sepsis*. Tilgjengelig fra: <https://www.itryggehender24-7.no/reduser-pasientskader/sepsis?fbclid=IwAR0ADaa0XVUGRVfXmPo2kmXPI--FP3x5zQyRSLKGMPiAapFZcWR9k082PeA> (Hentet: 31. Mars 2022).

Helsenorge (2018) *Sepsis (blodforgiftning)*. Tilgjengelig fra: https://www.helsenorge.no/sykdom/infeksjon-og-betennelse/blodforgifting-sepsis/?fbclid=IwAR37vQxNdN-j2PMylly7dwCwn-INaWUI2DsrOr4wAq5Bb9IEu_w1KQFoOPw#%C3%A5rsaker (Hentet: 31. Mars 2022).

Helsepersonelloven (1999) *Lov om helsepersonell m.v.* Tilgjengelig fra:
https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64?q=helsepersonell%20loven#KAPITTEL_1 (Hentet: 31. Mars 2022).

Hernæs, N. (2018) Sepsispasienten er satt på agendaen, *Sykepleien.no*. Tilgjengelig fra:
<https://sykepleien.no/2018/03/sepsispasienten-er-satt-pa-agendaen> (Hentet: 2. Mai 2022).

Holter, I.M (2016) Sykepleierprofesjonens grunnleggende kjennetegn, i Grov, E.K og Holter, I.M (red.) *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie 1*. 5. utgave. Oslo: Cappelen damm akademisk, s. 114-115.

Hu, H-W. Og Chang, C-M. Og Tsai, C-H. Og Chen, C-H. (2015) Exploring initial inappropriate use of urinary catheters among hospitalised older patients in Taiwan, *Journal of clinical nursing*. 24 (11-12). doi: 10.1111/jocn. 1276.

Kjøøl, J. og Melbye, L. og Mundal, I.P. (2020) NEWS-målinger trykker sykepleiere i den tverrprofesjonelle kommunikasjonen, *Sykepleien.no*. doi: 10.4220/Sykepleiens.2020.83082.

Leonardsen, A-C.L. og Randen, E. (2019) Sepsis kan oppdages tidlig med disse verktøyene, *Sykepleien.no*. doi: 10.4220/Sykepleiens.2019.79771.

Leonardsen, A-C.L. og Thune, M. (2017) Sepsis hos eldre kan bli oversett, *Sykepleien.no*. doi: 10.4220/Sykepleiens.2017.62320.

Mathisen, J. (2016) Hva er sykepleie? Virginia Hendersons svar, i Grov, E.K og Holter, I.M (red.) *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie 1*. 5. utgave. Oslo: Cappelen Damm Akademisk, s. 127- 130.

Melzer, M. og Welch, C. (2017) Does the presence of a urinary catheter predict severe sepsis in a bacteraemic cohort?, *The journal of hospital infection*, 95 (4). doi:
<https://doi.org/10.1016/j.jhin.2017.01.003>.

Moksnes, K.M (2013) i Haugsgjerd, S. og Skårderud, F. og Stänicke, E (red.) *Psykiatriboken*. 1. utgave. Oslo: Gyldendal akademisk, s. 446-449.

Norsk helseinformatikk (2020) *Urinveisinfeksjon ved langvarig kateterbruk*. Tilgjengelig fra: <https://nhi.no/sykdommer/nyrerurinveier/urinveisinfeksjoner/urinveisinfeksjon-ved-kateterbruk/> (Hentet: 31. Mars 2022).

Norsk legemiddelhåndbok (2017) *T1.10 Sepsis*. Tilgjengelig fra: <https://www.legemiddelhandboka.no/T1.10/Sepsis> (Hentet: 22. April 2022).

Os, I. (2018) *Urosepsis*. Tilgjengelig fra: <https://sml.snl.no/urosepsis> (Hentet: 22. April 2022).

Pasient- og brukerrettighetsloven (1999) Lov om pasient- og brukerrettigheter. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63> (Hentet 12. Mai 2022).

Pasientsikkerhetskampanjen (2011) *Pasientsikkerhetskampanjen For Deg*. Tilgjengelig fra: <https://pasientsikkerhetskampanjen.no/> (Hentet: 31. Mars 2022).

Sheng, Y. og Shi, Q. og Yang, G. og Zhang, B. og Zheng, W. (2021) Clinical characteristics and prognosis in patients with urosepsis from intensiv care unit in Shanghai, China: a retrospective bi-centre study, *BMC Anesthesiology*, 21 (296). doi: <https://doi.org/10.1186/s12871-021-01520-5>.

Sneltvedt, T. (2017) Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere, i Brinchmann, B.S (red.) *Etikk i sykepleien*. 4. utgave. Oslo: Gyldendal akademisk, s. 97- 109.

Statistisk sentralbyrå (1999) *Eldre i Norge*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/sa32/sa32.pdf> (Hentet: 31. Mars 2022).

St. Meld. 6 (2017-2018) (2016) *Kvalitet og pasientsikkerhet 2016*. Oslo: Helse og omsorgsdepartementet. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/49a6fabd659744dda11b5f2afb00c3a3/no/pdfs/stm201720180006000dddpdfs.pdf> (Hentet: 12. Mai 2022).

Stubberud, D-G. (2016) Bevissthet, i Grov, E.K og Holter, I.M (red.) *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie 1*. 5. utgave. Oslo: Cappelen damm akademisk, s. 501- 503.

Thidemann, I-J. (2015) *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter: Den lille motivasjonsboken i akademisk oppgaveskriving*. Oslo: Universitetsforlaget.

