



Hvilke tiltak kan hindre overforbruk av antibiotika hos
geriatiske pasienter med mistanke om UVI

Kandidatnummer: 203 & 133
Lovisenberg diakonale høgskole

Bacheloroppgave
i sykepleie

Antall ord: 8969
Dato: 14.04.2020



Problemstilling

Hvilke tiltak kan hindre overforbruk av antibiotika hos geriatriske pasienter med mistanke om UVI

Teoretisk perspektiv

Teorikapittelet tar for seg relevant teori som er avgjørende for å svare på vår problemstilling. Kapitlet omfatter: sykepleierens forebyggende og fagutviklende funksjon, sykepleieprosessen, juss og etikk, aldringsprosessen, sykdom hos eldre, UVI, ABU, prøvetagning av urin og antibiotika.

Metode

Bacheloroppgaven er en litterær oppgave. Vi har benyttet 6 kvalitative og kvantitative forskningsartikler som skal hjelpe oss å drøfte problemstillingen. Relevant fagartikler, pensum og selvvalgt litteratur er også benyttet.

Drøfting

Sykepleier må ha tilstrekkelig kunnskap om risiko for ABU samt symptomer på UVI. Det å skille disse diagnosene vil være utfordrende blant geriatriske pasienter da det er uenigheter i fagmiljøet, manglende retningslinjer, lite kunnskap og svakheter i måleverktøy. Vi diskuterer hvordan kunnskapshevende tiltak vil bidra til reduksjon av antibiotikabehandlinger rundt denne gruppen. Tiltak rettet mot bevisstgjøring rundt sykepleierens rolle i antibiotikaovervåking samt svakheter rundt måleverktøy må økes. Vi ser også på utfordringer da manglende tid, dårlig dokumentasjon og redusert kommunikasjon mellom pleier og pasient kan påvirke kvaliteten på helsetjenesten.

Konklusjon

Gjennom kunnskapshevende tiltak vil sykepleier være bedre rustet til å kunne hindre en u hensiktsmessig antibiotikabehandling. Kunnskapshevende tiltak som kurs, undervisning, e-læring og innføring av fagutviklingssykepleier blir derfor noen aktuelle tiltak. Sykepleiere må ha mer kunnskap om risikofaktorer for ABU, symptomer på UVI hos eldre og svakheter til urinstiks. Økt bevissthet rundt sykepleierens rolle i antibiotikaovervåking vil være et viktig tiltak for reduksjon av unødvendig antibiotikabehandling. Tidligere retningslinjer for urinprøvetaking må også implementeres i praksis.

(Totalt antall ord:249)

1 Innholdsfortegnelse

2	<i>Innledning</i>	1
2.1	Bakgrunn for valg av tema	1
2.2	Problemstilling.....	2
2.2.1	Avgrensing og presisering av problemstilling.....	2
3	<i>Teori</i>	3
3.1	Sykepleierens funksjon og arbeidsmetode	3
3.1.1	Sykepleierens forbyggende funksjon.....	3
3.1.2	Sykepleierens fagutviklende funksjon	4
3.1.3	Sykepleieprosessen	4
3.2	Juss og etikk	5
3.2.1	Lovverk.....	5
3.2.2	Etikk.....	6
3.3	Aldringsprosessen	6
3.4	Sykdom hos eldre	7
3.5	UVI	7
3.5.1	Behandling.....	8
3.6	ABU	8
3.7	Prøvetakning av urin	8
3.7.1	Urinstiks.....	9
3.8	Antibiotika	9
3.8.1	Antibiotikaresistens.....	10
4	<i>Metode</i>	11
4.1	Litterær oppgave	11
4.2	Søkehistorikk	11
4.3	Annen relevant faglitteratur	14
4.4	Kildekritikk	14
5	<i>Presentasjon av forskningsresultater</i>	17
5.1	Artikkelmatrise	18
6	<i>Diskusjon</i>	20
6.1	Systematisk kartlegging av observasjoner og symptomer på UVI	20
6.1.1	Identifisering av risiko for asymptomatisk bakteriuri.....	22
6.1.2	Sykepleiers funksjon i antibiotikaovervåkning	23
6.2	Urinstiks som forebyggende tiltak	24
6.2.1	Mangel på kunnskap om korrekt prøvetagning	25
6.2.2	Sykepleier må kjenne til begrensingene til en urinstiks	26
6.3	Kunnskapshevende tiltak	28
6.3.1	Kurs og undervisning for ansatte	28
6.3.2	Innføring av fagutviklingssykepleier	29
7	<i>Avslutning</i>	31
8	<i>Referanseliste</i>	32

2 Innledning

2.1 Bakgrunn for valg av tema

Undersøkelse fra 2017 gjort av Folkehelseinstituttet viser at urinveisinfeksjoner er den hyppigste infeksjonen blant geriatriske pasienter på sykehjem. Videre viser undersøkelsen at 7% av alle beboere fikk antibiotika ved hver undersøkelsesdag/legevisitt og at 8% av all antibiotika som ble forskrevet var bredspektret (Folkehelseinstituttet, 2017).

Antall eldre øker og dette medfører en større pasientgruppe med komplekse helseutfordringer og økt risiko for infeksjoner. Dette betyr at helsepersonell må tilegne seg mer kunnskap for å sikre god kvalitet på helsetjenesten til denne pasientgruppen (Klein, 2018). Når det kommer til urinveisinfeksjoner hos eldre er det flere tilfeller av overbehandling med antibiotika. Dette skyldes blant annet vanskeligheter med å skille urinveisinfeksjon fra asymptomatisk bakteriuri. Ifølge kliniske retningslinjer skal ikke asymptomatisk bakteriuri behandles med antibiotika (Bing-Jonsson & Tønnessen, 2016). Som følge av dette debatteres det sterk om temaer som omhandler sykepleierens kliniske blick og om sykepleiere faktisk har nok kunnskap om asymptomatisk bakteruri (ABU) og urinveisinfeksjon (UVI). Diskusjoner som omhandler bruk av luktesans for identifisering av UVI har vært mye debattert, og forskere mener at slike utsagn kan føre til feilbehandling og overforbruk av antibiotika (Enoksen & Lindbæk, 2019). Et høyt forbruk av antibiotika vil medføre økt resistensutvikling og vi ser allerede en dramatisk fremvekst av resistente mikrober globalt (Klein, 2018). Antibiotikaresistens er derfor et økende globalt problem og vil med tiden true vår evne til å bekjempe infeksjonssykdommer. Det forventes at helsepersonell tar hensyn og tilegner seg kunnskap om riktig bruk av antibiotika (FHI, 2017).

På bakgrunn av nettopp dette har vi valgt å fokusere oppgaven på overforbruk av antibiotika hos eldre på sykehjem med fokus på urinveisinfeksjoner. Sykehjem som institusjon vil bestå av flere syke gamle enn sykehus. Beboerne på sykehjem vil bestå av geriatriske pasienter da snittalderen ligger på 85 år (Engstad, 2017. S 548). Disse tallene har vært bakgrunn for valg av instans i problemstillingen. Videre er temaet aktuelt da det er ulike synspunkter i fagmiljøet, men også fordi det globalt sett har store konsekvenser om bruken av antibiotika ikke blir redusert (FHI, 2017).

2.2 Problemstilling

“Hvilke tiltak kan hindre overforbruk av antibiotika hos geriatriske pasienter med mistanke om UVI”.

2.2.1 Avgrensning og presisering av problemstilling

Vi har valgt å se på sykepleierens forebyggende og fagutviklende funksjon knyttet til overforbruk av antibiotika i sykehjem. I praksis viser det seg at mye av årsaken til overforbruk av antibiotika blir rettet mot feildiagnosering av asymptomatisk bakteriuri. Det å skille UVI fra ABU er utfordrende og dette blir derfor vårt fokusområde i oppgaven (Folkehelseinstituttet, 2015).

Målgruppen vi har valgt er personer av begge kjønn som mottar kommunal helsehjelp i 6 måneder eller mer. Vi avgrenser alderen til 65+år. Vi har ikke valgt å skrive om pasienter med innlagt kateter da denne gruppen ofte er knyttet til helsetjenesteassosierte infeksjoner. Dette faller da på utsiden av vårt fokusområde i oppgaven.

3 Teori

I dette kapitlet viser vi hvilke teoretiske kunnskapsgrunnlag vi har valgt for å besvare problemstillingen om hvilke tiltak sykepleier kan bidra med for å forebygge overforbruk av antibiotika hos geriatrike pasienter på sykehjem. Vi presenterer sykepleierfaglige rammer, som yrkesetiske retningslinjer, lovverk og sykepleierens funksjonsområder. Videre i kapitlet presenterer vi den geriatrike pasienten som pasientgruppe, diagnosene UVI og ABU, samt fenomenet antibiotika og antibiotikaresistens.

3.1 Sykepleierens funksjon og arbeidsmetode

Sykepleiere har en rekke funksjonsområder som tar for seg ivaretagelse av pasienten. De ulike funksjonsområdene til sykepleieren finner vi i det som regulerer sykepleieutøvelsen: lover, de yrkesetiske retningslinjene for sykepleie og fra sykepleierutdanningen. De ulike funksjons- og ansvarsområdene kan dreie seg om direkte pasientkontakt, som forebyggende og helsefremmende funksjoner. Det er også indirekte pasientrettede funksjoner, slik som sykepleierens fagutviklende funksjon (Nortvedt & Grønseth, 2017. s.20-23). Sykepleiers bruk av sykepleieprosessen som arbeidsmetode legger også føringer for alt som skjer mellom en pasient og sykepleier. Sykepleieprosessen legger dermed til rette for en individualisert omsorg av den enkelte pasient (Skaug, 2017. S 342).

3.1.1 Sykepleierens forbyggende funksjon

Sykepleierens forebyggende funksjon kan deles inn i tre hovedområder: Primær, sekundær og tertiær-forebygging. Denne oppgavens tema gjør at sekundære og tertiærforebyggende tiltak blir i fokus. Sekundærforebyggende tiltak skal forhindre forverring av allerede oppstått helsesvikt. Dette kan gjøres ved tidlig identifisering av symptomer på UVI gjennom observasjon og vurdering, for så å kontakte lege og iverksette videre behandling. Tertiærforebyggende tiltak skal forhindre at det oppstår komplikasjoner ved sykdom, behandling og undersøkelser. Et eksempel på dette vil være å forhindre at det oppstår komplikasjoner og ubehag hos den eldre ved aktuell behandling (Nortvedt et.al, 2017. s.20-23).

3.1.2 Sykepleierens fagutviklende funksjon

Fagutvikling kan defineres som arbeid med å stadig utvikle og forbedre faglige prosedyrer, rutiner, veiledning, kvalitetsarbeid og implementering av ny kunnskap (Førland, 2018, s.241). Sykepleierens fagutviklende funksjon henger nært sammen med sykepleierens forebyggende funksjon. For at sykepleier skal arbeide forebyggende er det avgjørende å ha kompetanse knyttet til vurdering av symptomer og tegn til sykdom. Kunnskap om de enkelte sykdommer, i dette tilfellet UVI og ABU, er betinget av at sykepleier holder seg faglig oppdatert. Kravet om faglig oppdatering er beskrevet både i etikken og lovverket. Sykepleier må kjenne til karakteristikker som er typisk for sykdommen for å kunne utøve god klinisk sykepleie. Ved å lese faglitteratur og forskning for så å anvende det i praksis vil dette legge til rette for kvalitetsforbedring på avdelingen (Nortvedt et. al, 2017. s.23).

For at ny kunnskap skal bli implementert på et sykehjem, er det ulike forutsetninger som er avgjørende. Engasjement og åpenhet for nytenkning hos de ansatte er betinget for at alle skal ha et eierforhold til ny kunnskap og forskning. Kunnskapen skal være relevant for arbeidsplassen, med tanke på verdier og arbeidsoppgaver (Førland, 2018, s.241). Det er også avgjørende at sykepleier med riktig kunnskap og formidlingsevne får oppgaven om å innføre ny kunnskap i arbeidsmiljøet. Altså vil innføring av en fagutviklingssykepleier være nyttig tiltak på arbeidsstedet for å sikre kvalitet og forsvarlig yrkesutøvelse blant helsepersonell (Kristoffersen, 2016, s.185).

3.1.3 Sykepleieprosessen

Sykepleieprosessen er en sentral modell som beskriver fasene og momentene som må være implementert i en sykepleiepraksis for problemløsning. Denne modellen beskriver prosessen som tar sykepleier fra en analyse, tolkning eller vurdering som deretter resulterer i en beslutning. Prosessen inneholder 5 faser, hvor alle er avgjørende for å utøve kunnskapsbasert og forsvarlig sykepleie (Skaug, 2017. S 341).

Datasamling og journalføring vil være avgjørende for de vurderingene og tiltakene som senere iverksettes. Datasamlingen vil i praksis bestå av systematiske undersøkelser, observasjoner og subjektive data fra pasienten, pårørende eller tidligere journaler (Nortvedt Et.al, 2017. s 23). En god kartlegging av pasienten vil ta for seg vitale funksjoner, evne til ivaretagelse av grunnleggende behov, spesifikke symptomer, eventuelt allerede eksisterende

diagnoser, egenomsorg, fysisk funksjon, psykisk funksjon og sosial funksjon (Kirkevold, 2016. s. 124). Etter at datainnsamlingen er gjennomført kan sykepleier formulere en sykepleiediagnose. Her skal det konkretiseres et problemområde og mulig årsak til dette (Nortvedt, et.al. 2017. s 26). Klarer sykepleier å formulere gode sykepleiediagnoser vil det være lettere å sette mål. Et mål kan for eksempel definere et ønske eller ideal etter en eventuell behandling (Skaug, 2017. S. 366). Målene skal være individualisert da pasienter har ulikt grunnlag for å oppnå ønsket resultat. Et mål bør derfor utføres i samsvar med pasienten slik at en kan komme i enighet om hva som er oppnåelig, ønskelig og nødvendig (Skaug, 2017. s 367).

Når vi formulerer diagnoser og mål vil det være lettere å iverksette konkrete tiltak. Det er viktig at tiltakene som blir iverksatt skal kunne faglig, juridisk eller etisk begrunnes (Skaug, 2017. s 370). Når sykepleier formulerer et tiltak, er det flere aspekter som må være til stedet. Her skal det tydeliggjøres hva, når og hvordan tiltaket skal gjøres, men også hvem som skal utføre tiltaket (Skaug, 2017. S. 370). Tiltak og effekt av disse skal dessuten være godt dokumentert slik at sykepleier lettere kan utføre en kontinuerlig evaluering. Fortløpende dokumentasjon vil også ifølge helsepersonelloven være en plikt. Gode evalueringer vil ikke bli utført dersom alt av hensiktsmessige observasjoner og tiltak ikke er dokumentert. Dette vil være en viktig oppgave i sykepleien, men også helt essensielt for sykepleieprosessen (Nortvedt et.al, 2017. s 28).

3.2 Juss og etikk

Sykepleieren må i sin rolle ta stilling til hva som anses som faglig hensiktsmessig og forsvarlig samt hva som er etisk og juridisk rett. Utøvelse av sykepleie styres både av lovverket og av etiske retningslinjer (Molven, 2016. s.66). Under presenterer vi relevant lovverk og etiske retningslinjer.

3.2.1 Lovverk

Helsepersonelloven har som formål å sikre god kvalitet på all helsehjelp som ytes og omhandler alt helsepersonell samt virksomheter som yter helsehjelp (Helsepersonelloven, 1999, § 1). Helsepersonell skal utøve forsvarlig og omsorgsfull yrkesutøvelse som kan forventes ut ifra helsepersonellens kvalifikasjoner og arbeidets karakter (Helsepersonelloven, 1999, § 4).

3.2.2 Etikk

Norsk Sykepleieforbund har utviklet *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere*. Ifølge disse yrkesetiske retningslinjene er grunnlaget for sykepleie «respekten for det enkelte menneskets liv og iboende verdighet» med mål å sikre en god etisk standard på sykepleie i landet (Norsk sykepleieforbund, 2019). De yrkesetiske retningslinjene for sykepleie er ingen fasit for hvordan man skal handle i etiske dilemmaer, men fungere som en veileder for hva god sykepleie er samt å verne om viktige verdier (Sneltvedt, 2016. s.100). Retningslinjene omfatter en rekke områder: Sykepleierens forhold til profesjonen, pårørende, pasient, medarbeidere, arbeidssted og samfunnet (NSF, 2019).

Sykepleien skal bygge på forskning, erfaringsbasert kompetanse og brukerkunnskap. Videre skal sykepleieren holde seg oppdatert på forskning og dokumentasjonspraksis. Sykepleieren har også ifølge disse etiske retningslinjene ansvar for å veilede kollegaer, forebygge sykdom og gjennomføring av en faglig forsvarlig, god og omsorgsfull praksis (NSF, 2019).

3.3 Aldringsprosessen

Aldringsprosessen kjennetegnes innenfor biologien ved redusert celledeling grunnet lavere hastighet. Celleantallet vil minke da det ødelegges flere celler enn det produseres nye. Vi vil derfor se at organer etterhvert mister sin funksjonsevne og får en redusert evne til reparasjon (Engstad, 2017. S. 543). Endringer i antall celler påvirker også immunforsvaret til den eldre da det oppstår en reduksjon i antall T celler. T cellene er en av de viktigste cellene for å bekjempe sykdomsfremkallende mikrober, virus eller infiserte celler. B og T celler kan reagere på organismens egne celler. Dette blir som oftest rettet opp i før det settes i gang en immunrespons (Kvale & Brubakk, 2017. S. 72). Hos eldre ser det derimot ut til at dette skjer i større grad og at det dermed oppstår en mer langvarig eller kronisk inflammasjon. Kroppens immunforsvar rettes mot egne organer og reduserer organets kapasitet. Dette gjør at immunforsvaret får en redusert evne til å beskytte seg mot for eksempel andre infeksjoner. Dette kan påvirke markører som CRP eller symptomer som feber da immunresponsen blir svekket (Mensen, 2016. S. 56). Videre vil dårligere muskulatur påvirke hele kroppen, også muskulaturen i blære og bekken. Dette kan gjøre det vanskelig å opprettholde kontroll over blærefunksjon og mange vil oppleve ufrivillig vannlating. Man vil anta at ca 60 – 70% av alle sykehjemsbeboere sliter med inkontinens. I tillegg til muskelsvekkelse er aldersrelaterte

forandringer i urinveiene heller ikke uvanlig. Som et eksempel vil mange menn få forstørrelse av prostata som kan gjøre det vanskelig å urinere og resturin kan forekomme. Dette kan øke faren for urinveisinfeksjoner (Skotnes, Omli, Einarsen & Dahlhaug. 2016. S. 327).

3.4 Sykdom hos eldre

Det er viktig å skille naturlige funksjonsendringer som følge av aldringsprosess og faktiske sykdommer. Hos den geriatriske pasient vil sykdommer som måtte oppstå være under påkjønning av naturlige aldringsforandringer, noe som kompliserer sykdomsbildet i geriatrien. Det er mer utbredt blant eldre pasienter at sykdommer ofte opptrer samtidig eller at sykdommen fører til svikt eller reduksjon i andre funksjoner eller organer (Engstad, 2017. S 543). Akutt sykdom hos eldre kan være utfordrende da symptombildet endrer seg drastisk i sammenligning med yngre pasienter. Diffuse allmennsymptomer er ofte det som er mest fremtredende ved for eksempel en UVI. Dette kan være symptomer som mobilitetsproblemer, falltendens, dehydrering, forvirring og inkontinens. Symptomer fra spesifikke organer blir også dempet eller kamuflert og karakteristiske symptomer på en spesifikk diagnose kan ofte bli mer uklare. Et typisk eksempel på dette vil være opplevelsen av smerter. Blant eldre pasienter vil ikke følelsen av smerte nødvendigvis være så fremtredende som blant yngre mennesker. Mens en ung dame vil oppleve tydelige smerter ved en urinveisinfeksjon, er det vanligere at slike karakteristiske symptomer er mer diffuse. Ved slike sykdomstilstander vil en ofte se tydeligere symptomer fra det organet som er mest redusert eller utsatt. Eksempel på dette kan være pasienter med kognitiv svikt eller demens som vil oppleve økt forvirring ved akutt sykdom som urinveisinfeksjon (Ranhoff. 2016. S. 226).

3.5 UVI

Urinveisinfeksjon også kalt Cystitt er en bakteriell infeksjon i urinblæren. Dette er en vanlig infeksjon som rammer begge kjønn, men kvinner er mer disponert grunnet kortere urinrør (Gøransson & Larsen, 2017. S. 302). Cystitt er som oftest forårsaket av tarmbakterier, men kan hos eldre også forårsakes av en større variasjon av sykdomsfremkallende mikrober (Skotnes. Et.al. 2016. S. 326). Infeksjon oppstår når bakterier kommer opp i blæren, fester seg på slimhinnene og trenger inn i vevet. I de tilfellene urinveisinfeksjonen gir symptomer, vil de karakteristisk bestå av hyppig og smertefull vannlating, følelse av å ikke få tilstrekkelig blæretømming samt illeluktende urin i enkelte tilfeller (Gøransson. Et.al, 2017. S 302). Her

skal en også være bevisst på at eldre kan få mer diffuse og andre symptomer på infeksjon. Dette kan for eksempel bestå av økt falltendens, forvirring, svimmelhet eller annen form for funksjonssvikt (Skotnes. Et.al, 2016. S. 326). Eldre er særlig disponert for urinveisinfeksjoner da de har aldersforandringer i urinveiene samt svekket immunforsvar. Pasienter som sliter med inkontinens eller har kateter vil være mer utsatt (Skotnes. Et.al, 2016. S326).

3.5.1 Behandling

For å påvise en UVI er det vanlig å ta en urinprøve for videre å sende den til laboratoriet for dyrkning. Behandlingen bør ikke iverksettes før en dyrkningsprøve er tatt (Gøransson. Et.al, 2017. S 302). En bakteriologisk prøve vil være hensiktsmessig for pasienter med tilbakevendende eller komplisert UVI. En slik undersøkelse vil kunne identifisere bakterier, mengde og resistensbestemmelse (Stubberud & Almås, 2017. s 91).

Urinveisinfeksjoner blir til vanlig behandlet med antibiotika. Ukomplisert Cystitt har en behandlingstid på 3 dager. For menn og pasienter med en mer komplisert Cystitt eller komplekst sykdomsbildet vil behandlingen være noe lenger (Gøransson. Et.al, 2017. S 302). Eldre pasienter skal alltid ha en lenger antibiotikakur enn yngre (Skotnes. Et.al, 2016. S326). Ved residiverende urinveisinfeksjoner må behandlingen rettes mot underliggende årsak. Dette kan skyldes andre sykdommer eller lidelser i urinveiene (Gøransson. Et.al, 2017. S 302).

3.6 ABU

Asymptomatisk bakteriuri er en tilstand hvor pasienten har bakterier i urinen uten å få symptomer på urinveisinfeksjon. Tilstanden blir ofte forvekslet med UVI og ses vanligvis hos eldre pasienter (Gøransson. Et.al, 2017. S 302). Ca 40% av kvinner og 20% av mennene på sykehjem har denne tilstanden. Pasienter som lider av inkontinens eller har innlagt kateter vil være mer utsatt for asymptomatisk bakteriuri. Tilstanden vil gi utslag på urinstix, men skal sjeldent behandles (Skotnes. Et.al, 2016. S. 326).

3.7 Prøvetakning av urin

Urinprøver bør helst bestå av morgenurin da nitritt kan være vanskelig å påvise uten at urinen har vært i blæren i minst 4 timer (Stubberud. Et.al, 2017. s 92). Bakterier vil også få en tilstrekkelig inkubasjonstid som gjør bakteriene lettere å dyrke ved en senere undersøkelse.

Før prøven tas bør slimhinnene rundt urinrørsåpningen være grundig vasket. Videre bør prøven være en midtsstrømsprøve slik at urinprøven ikke blir forurenset. Prøveglasset som blir benyttet for urinprøvetaking skal være sterilt. Etter at prøven er tatt er det sykepleieren sitt ansvar å sørge for at konsentrasjonen av bakterier holder seg uendret frem til videre undersøkelse. Prøven må derfor holdes nedkjølt eller tilsettes konserveringsmiddel som for eksempel borsyre (Gjerland, 2017. s 253).

3.7.1 Urinstiks

Ved mistanke om urinveisinfeksjon kan det tas en strimmelprøve av urinen. Dette er en raskt og enkel prosedyre for å identifisere bakteriuri. Strimmelen dyppes raskt i urinen og etter et minutt vil det være mulig å avlese resultatet. En slik strimmel vil vise leukocytter, nitritt og erytrocytter som er typiske identifikasjonsmarkører for infeksjon. Proteiner, glukose og pH verdier vil også kunne leses av ved en slik prøve (Gjerland, 2017. s 250). Leukocytter vil vise om det er høye verdier av hvite blodceller. Dette vil ofte være synonymt med at det har oppstått en infeksjon i urinblæren. Nitritt blir dannet da bakterier i urinen inneholder et reduktaseenzym som omdanner nitrat til nitritt. Nitrat finnes naturlig i urinen. Erytrocytter derimot kan indikere skade på slimhinner som følge av infeksjon og dermed føre til hematuri (Stubberud. et.al, 2017. s 92).

3.8 Antibiotika

Et Antibiotikum defineres som et stoff som er fremstilt av en mikrobe og har en hemmende effekt på en annen mikrobe (Midtvedt, 2016. s.104-105). Antibiotika er fellesnavnet på medikamentene vi bruker for å behandle infeksjoner forårsaket av bakterier (Kvale. Et.al, 2017. s.77-78). Antibiotika kan igjen deles inn i to grupper. Den første gruppen kalles *smalspektrede* midler. Disse legemidlene virker bare på en liten gruppe mikrobearter. Den andre gruppen kalles *bredspektrede* midler og virker på en større gruppe mikrobearter (Midtvedt, 2016. s.104-105). Antibiotika skal bare brukes når det er nødvendig. Pasienten skal alltid undersøkes og nødvendige prøver må tas for å bekrefte at sykdommen skyldes bakterier. Prøvene skal også påvise hvilke bakterier det dreier seg om (Spigset & Ormaasen, 2018. s. 100-101).

3.8.1 Antibiotikaresistens

Ved hyppig bruk av antibakterielle midler som antibiotika vil risikoen for resistensutvikling øke. Det at en bakterie er resistent betyr at den ikke lenger vil være følsom for midlet.

Bakterien har da fått mekanismer som gjør at det aktuelle antibakterielle midlet ikke tar livet av eller hindrer spredning av bakterien (Spigset. Et.al, 2018. s 103).

Den økende resistensutviklingen i verden vil by på store utfordringer for samfunnet og helsevesen. Resistensutviklingen i Norge er ennå lav sammenlignet med forekomsten globalt. Myndighetene har laget flere strategiplaner i kampen mot antibiotikaresistens. Hva disse strategiene har til felles er fokus på økt kompetanse, bedre oppfølging av pasienter og kritisk tenkning rundt bruk av antibiotika. Dersom utviklingen forsetter vil det i fremtiden bli vanskeligere å behandle infeksjoner som i dag lett kan behandles med antibiotika. Enkelte infeksjoner vil i ytterste konsekvens ha høyre forekomst av dødelighet (Midtvedt, 2016. s 107 -108).

4 Metode

Metode er den fremgangsmåten vi bruker for å innhente eller etterprøve kunnskap og belyse en problemstilling. Ulike metodiske tilnæringer velges ut ifra hvilke spørsmål eller problemstilling som skal belyses (Dalland, 2017. s.211). For enkelte problemstillinger eller hypoteser vil det være nyttig å bruke observasjon og intervju, mens i andre studier vil man velge å hente kunnskap fra faglitteratur og forskning.

4.1 Litterær oppgave

Denne oppgaven er en litterær oppgave der vi gjennomgår funn fra relevant forskning og litteratur for å besvare problemstillingen vår. Det betyr at vi henter og bruker data fra allerede eksisterende faglitteratur og forskning. Hvilke forskningsartikler, studier og faglitteratur vi har valgt å bruke, er påvirket av hva vi vil finne svar på i problemstillingen vår (Dalland, 2017. s.211).

Vi har i denne oppgaven valgt faglitteratur og forskning som benytter både kvantitative og kvalitative metode for å få kunnskap om vår problemstilling. Kvantitativ metode betyr å samle målbare data. For eksempel kan dette være hvor stor prosentandel av sykehjemspasienter som får antibiotika på grunn av mistanke om UVI. Kvalitativ metode derimot retter seg mot hvordan mennesker opplever et fenomen eller hva de mener om et tema. Et eksempel her vil være å samle data på hvorfor sykehjemspasienter feilbehandles med antibiotika. Dette er opplysninger som ikke lar seg måle eller tallfeste (Dalland, 2017. s.211). Ved å benytte oss av forskningsartikler som har benyttet både kvantitativ og kvalitative metoder, får vi en litterær oppgave som gir oss et bredere grunnlag for å belyse problemstillingen vår.

4.2 Søkehistorikk

For å undersøke vår problemstilling foretok vi søk i databasene PubMed og CINAHL. Dette er databaser med mye forskning fra relevante fagtidsskrifter. I nettbasen CINAHL brukte vi søkeordene «Urinary tract infectoins», «Antibiotic use» og «nursing homes». Vi kombinerte søkeordene med AND. Dette ga 12 treff. Vi utførte ingen videre avgrensinger. Ut ifra disse 12 treffene fant vi artikkelen «Asymptomatic bacteriuria, antibiotic use, and suspected urinary

tract infections in four nursing homes» (Phillips, Adepoju, Stone, Moudouni, Nwaiwu, Zhao, Frentzel, Mehr & Garfinkel, 2012).

Videre ville vi finne forskning som så mer på sykepleierens kunnskap rundt temaet antibiotikaassistens og UVI. Vi benyttet nettbasen PubMed og søkte på «Antibiotic use for urinary tract Infections in long term care». Dette ga 318 treff. Vi avgrenset til fulltekst og artikler som var publisert de to siste årene. Dette ga igjen 46 treff der vi valgte artikkelen «Reducing inappropriate antibiotics for urinary tract infections in long – term care» (Cooper, McFarland, Petrilli & Shells, 2019).

Vi foretok et nytt søk i PubMed med søkeordene «Asymptomatic bacteriuria» OG «Older adults» OG «Urinary tract infection». Dette ga 74 treff. Etter avgrensning til fulltekst og artikler publisert i 2019, fikk vi 63 treff. Vi valgte artikkelen «Asymptomatic bacteriuria in older adults: the most fragile women are prone to long-term colonization» (Biggel, Heytens, Latour, Bruyndonckx, Goossens & Pieter Moons, 2019).

Vi benyttet også Google scholar og Sykepleien.no for å finne relevant forskning og litteratur. Sykepleien.no's *Sykepleien forskning* er et norsk fagfellevurdert tidsskrift og det var av den grunn vi gjorde søk på denne siden. Vi søkte «Antibiotika mot UVI» og dette ga 3 treff. Av Disse treffene valgte vi artiklene «Kan vi stole på urinstiks?». Det vil være interessant å se nærmere på resultatet av denne forskningen og betydningen av funnene i praksis (Eriksen & Bing-Jonsson, 2016). Den andre artikkelen vi valgte fra *Sykepleien forskning* var «Urinveisinfeksjon blant eldre pasienter i hjemmesykepleien» (Bing-Jonsson. Et.al, 2016).

Vi gjorde et nytt søk i søkemotoren Google Scholar met søket «Prevention of urinary tract infections in nursing homes». Dette ga ett treff: «Prevention of urinary tract infections in nursing homes: lack of evidence-based prescription» (Bergman, Schjøtt & Blix, 2011).

Database	Søkeord og kombinasjon	Antall treff	Avgrensning	Antall treff	Artikkelittel
PubMed	Antibiotic use for urinary tract Infections in long term care	318	Fulltekst & Publikasjonsdato de to siste år	46	Reducing inappropriate antibiotics for urinary tract infections in long – term care
Sykepleien.no	«Antibiotika mot UVI»			3	Kan vi stole på urinstiks?
CINAHL	«Urinary tract infectoins» AND «Antibiotic use» AND «nursing homes»			12	Asymptomatic bacteriuria, antibiotic use, and suspected urinary tract infections in four nursing homes.
Google Scholar	Prevention of urinary tract infections in nursing homes			1	Prevention of urinary tract infections in nursing homes: lack of evidence-based prescription
Sykepleien.no	«Antibiotika mot UVI»			3	Urinveisinfeksjon blant eldre pasienter i hjemmesykepleien
PubMed	«Asymptomatic bacteriuria» AND «Older adults» AND «Urinary tract infection»	74	Fulltekst & Publikasjonsdato 2019	63	Asymptomatic bacteriuria in older adults: the most fragile women are prone

					to long-term colonization.
--	--	--	--	--	-------------------------------

4.3 Annen relevant faglitteratur

For å besvare vår problemstilling har vi valgt å benytte faglitteratur fra nettstedene: Folkehelseinstituttet, Helsedirektoratet, Norsk Sykepleieforbund, Helse- og omsorgsdepartementet, Lovdata og Sykepleien, samt andre relevante nettsteder. Vi har i valgt bøker ut fra pensum vi har hatt så langt i sykepleierutdanningen. Disse bøkene har vi tilegnet selv og lånt fra skolens bibliotek.

4.4 Kildekritikk

Artikkelen til Bing-Jonsson og Tønnesen baserer seg på kunnskapsnivå hos personell i hjemmesykepleien (Bing-Jonsson. Et.al, 2016). Det er store forskjeller i arbeidsmetode og rutiner blant personell i hjemmesykepleien sammenlignet med sykehjem. Her vil ansatte jobbe mer selvstendig og må i større grad ta beslutninger på egen hånd og eventuelle feil kan bli vanskeligere å oppdage. På sykehjem vil det bli lettere å samarbeide samt motta veiledning fra kolleger dersom det er usikkerhet forbundet med for eksempel urinprøvetakning. Vi ser likevel at forskningen kan ha en relevans over til sykehjem da kompetansenivået i begge instanser er tilnærmet likt. Dette kan vi si da helsefagarbeidere og ufaglærte vil være representert i stor grad og sykepleiedekningen er tilnærmet lik. Resultatene vil derfor ha en overførbarhet til sykehjem.

I artikkelen «Kan vi stole på urinstiks» ser Eriksen og Bing-Jonsson på urinstiks og hvorvidt de er pålitelige for diagnostisering av UVI (Eriksen, Et.al, 2016). Studien er basert seg på allerede eksisterende forskning og 6 artikler er blitt valgt. Artikkelen tar selv for seg både styrker og svakheter med litteraturstudiet. En svakhet er at det er svært få studier som er inkludert. Eriksen og Bing-Jonsson forteller at det er lite forskning på feltet og det derfor er vanskelig å komme med en tydelig konklusjon. En styrke med studien er at forfatterne er kritiske til egen studiet og viser refleksjon rundt egne funn. De har også tatt for seg ulike typer urinstiks og alle studiene har brukt samme grenseverdi knyttet til bakteriuri. Dette gjør at grunnlaget for sammenligning er godt. Den største studien de har valgt å inkludere er fra Sverige, som gir en god overføringsverdi til vår praksis og befolkning (Eriksen, Et.al, 2016).

I den kvantitative studien skrevet av Phillips et.al er det samlet data fra infeksjonslogger og journaler knyttet til pasienter som mottok behandling med antibiotika for UVI (Phillips. Et.al. 2012). En svakhet vil være at studien er gjort i Texas. Det vil derfor være noe usikkerhet om alle resultatene fra studien kan gi et godt bilde på situasjonen i norske sykehjem. En annen svakhet er at de ikke har inkludert pasienter som har påvist ABU og ikke fått behandling. Det vil derfor være vanskelig å konkludere med hvilke faktorer som har gjort at enkelte pasienter har fått unødvendig antibiotikabehandling. Studiens styrke vil være at forfatterne selv stiller kritiske spørsmål til egne funn. Forfatterne består også av en rekke ulike yrkesgrupper hvor alle har tilknytning til helsevesenet. Studien er inkludert da det er rettet fokus på dokumentasjon og kompetanse blant helsepersonell på sykehjem. Utifra allerede eksisterende kunnskap om sykehjem, ser vi at dette er to momenter som har stor betydning for hvorvidt antibiotikabehandling blir benyttet eller ikke.

Den norske tverrsnittstudien tar for seg effekten av profylaktisk behandling mot UVI. Studien er aktuell da den er norsk og har tatt for seg forekomsten på 44 sykehjem (Bergman. Et. Al. 2011). Svakheter i studien er at selve undersøkelsen ble gjort i 2006, men publisert i 2011. Vi ser likevel at denne studien har en relevans for vår oppgave da den tar for seg en aktuell diskusjon knyttet til hvorvidt profylaktisk antibiotika eller annen behandling er hensiktsmessig. Til tross for at studien er gammel er den blitt diskutert og tatt opp i andre tidsskrifter i senere tid. Dette gjør at vi ser det som hensiktsmessig å inkludere studien i vår oppgave.

En svakhet i den neste studien gjort av Biggel et.al vil være påliteligheten til resultatene av urinprøvene som ble samlet inn. Deltagerne ble forklart hvordan en riktig urinprøve skulle bli tatt og enkelte fikk også assistanse fra sykepleier. Det er likevel vanskelig å si om urinprøvene er troverdige da det kun ble gitt instruksjoner om midtstråle og ingen instruksjoner om nedentil vask i forkant. Dette kan utgjøre en risiko for at flere av prøvene vil vise et affektert resultat. Studien har likevel en stor overføringsverdi da den setter fokus på problematikken knyttet til diagnostikk av ABU og sammenhengen mellom betydningen av ulike sykdomsgrupper og aldersforandringer.

Videre fant vi en kvantitativ artikkel med kvalitative trekk som hadde som hensikt å kvalitetssikre «The Cooper urinary tract infection program». Studien er relativt ny da den ble

startet i 2016 og avsluttet i 2017. Det ble utført en datainnsamlingen fra journaler, notat fra farmasøyter og kunnskapstester/spørreundersøkelser av personalet. Her får studien et bredere perspektiv fra de ulike instansene på institusjonen. Studien er gjort i USA som kan utgjøre en forskjell fra situasjonen og rutiner i Norge (Cooper, Mcfarland, Petrilli & Shells, 2019). Likevel anser vi denne artikkelen som hensiktsmessig og viktig i vår litterære oppgave da resultatene fra studien har en overføringsverdi til norske sykehjem.

5 Presentasjon av forskningsresultater

I dette kapitlet vil en kort syntese av resultatene fra forskningsartiklene bli presentert.

Videre vil forskningsartiklene med funn av hver enkelt artikkel bli presentert i en artikkelmatrise. Matrisen omfatter informasjon om forfatter, tittel, tidsskrift, hensikt, metode og funn fra hver artikkel. Funnene vil bli diskutert videre i drøftingskapitlet.

Artiklene «Urinveisinfeksjon blant eldre pasienter i hjemmesykepleien» og «Kan vi stole på urinstiks?» peker begge på hvordan manglende kunnskap på UVI blant sykepleiere kan føre til en uhensiktsmessig antibiotikabehandling. Manglende kunnskap om urinprøvetagning og avlesning av resultater ble også trukket frem som et problem.

Studien «Reducing inappropriate antibiotics for urinary tract infections in long – term care», viste til hvordan økt kunnskap om UVI og ABU bidro til bedre retningslinjer for behandlingen etter at kunnskapshevede tiltak ble iverksatt (Cooper, McFarland, Petrili & Shells, 2019). Resultatene fra en av våre valgte studier viser at det er behov for økt kunnskap om risikofaktorer for ABU (Biggel, Heytens, Latour, Bruyndonckx, Goossens & Moons, 2019). Sammen med dette blir det også lagt vekt på at det er manglende kunnskap om UVI og at antibiotikabruken er uhensiktsmessig høy (Phillips. Et.al, 2012).

Alle våre valgte studier er samstemte i behovet for at nye strategier for diagnostisering og kompetanseheving blant sykepleiere og annet helsepersonell er nødvendige tiltak for å unngå overforbruk av antibiotika på sykehjem.

5.1 Artikkelmatrise

Forfatter	Tittel	Tidsskrift	Hensikt	Metode	Funn
Cooper, D. McFarland, M. Petrili, F. Shells, C. (2019)	Reducing inappropriate antibiotics for urinary tract infections in long – term care	Journal of nursing care quality	Kartlegge effekten av the Cooper urinary tract infection program for å hindre unødvendig bruk av antibiotika for UVI på sykehjem.	Kvantitativ studie med kvalitative trekk. Studie av pasienter med minst 30 dagers opphold på rehabilitering og langtidsavdeling. Det ble samlet data før og etter studiet gjennom rapporter, intervjuer, journaler og kunnskapstester blant personalet.	Studien resulterte i reduksjon av analyserte urinprøver og unødvendig antibiotikabehandling. Helsepersonell hadde økt kunnskap om asymptomatisk bakteriuri og UVI.
Stine Veronica Eriksen & Pia Cecilie Bing-Jonsson. (2017)	Kan vi stole på urinstiks?	Sykepleien	Undersøke om urinstiks er et pålitelig hjelpemiddel for diagnostisering av urinveisinfeksjon på sykehjem.	Litteraturgjennomgang av kvantitative primærstudier. inkludert 6 studier.	Funnene i studiene viser at det er stor sjanse for at en positiv urinstiks er falsk positiv. En negativ urinstiks viste seg å være mer pålitelig.
Phillips, C. D. Adepoju, O. Stone, N. Moudouni, . M. Nwaiwu, O. Zhao, H. Fretzel, E. Mehr, D. Garfinke, S. (2012)	Asymptomatic bacteriuria, antibiotic use, and suspected urinary tract infections in four nursing homes.	BMC Geriatrics	Å undersøke faktorer som fører til antibiotikabehandling hos pasienter med asymptomatisk bakteriuri.	Kvantitativ studie samlet data fra infeksjonslogger hvor alle antibiotikabehandlingene for UVI var registrert. Dokumentasjon fra sykepleiere i forhold til caset ble også tatt med i studien. Studien varte i 6 mnd.	Av 151 beboere ble det skrevet ut 204 antibiotikabehandlinger for mistanke om UVI. Nesten 50% av disse hadde lite eller ingen dokumentasjon på symptomer fra urinveiene.
Bergman, J. Schjøtt, J. Blix, H. S. (2011)	Prevention of urinary tract infections in nursing homes: lack of evidence-based prescription	BMC geriatrics	Å se på hvilke typer antibiotika som blir forskrevet og hvilke hensikt det har mot forebygging av en eventuell UVI	Tversnittstudie Data ble hentet inn fra 44 norske sykehjem i 2006. pasienter som mottok forebyggende UVI-behandling ble inkludert. Informasjonen	Studien viste at det er en høy variasjon i bruk av profylaktisk antibiotika mot UVI. Behandlingen var i de fleste tilfeller ikke i samsvar med de nasjonale retningslinjene. Et høyt antall forskrivninger manglet

				som ble innhentet var: alder, kjønn, type antibiotika. Man sjekket opp forskrevet antibiotika opp mot nasjonale retningslinjer.	dokumentasjon knyttet til effekt.
Jonsson, P. C Tønnessen, S. (2016)	Urinveisinfeksjon blant eldre pasienter i hjemmesykepleien	Sykepleien	Å kartlegge kompetansen til personalet i hjemmesykepleien knyttet til UVI og bruk av urinstix og urinprøver	Kvantitativt tverrsnitt studie. Spørreskjemaer ble sendt ut til 6 ulike kommuner. 141 deltakere var med i undersøkelsen.	Manglende kunnskap og uenighet blant personalet knyttet til betydning av symptomer ved urinveisinfeksjon. Manglende kunnskap om avlesning og bruk av urinstix og urinprøvetakning.
Biggel M. Heytens, S. Latour, K. Bruyndonckx, R. Goossens, H. Moons, P. (2019).	Asymptomatic bacteriuria in older adults: the most fragile women are prone to long-term colonization.	BMC geriatrics	Å indentifisere forekomst av risikofaktorer assosiert med ABU.	Kvantitativ studie. Data ble hentet inn fra et sykehjem og en omsorgsbolig. Urinprøver fra disse stedene ble tatt i to omganger. Datasamlingen omhandlet også alder, mobilitet og andre sykdommer fra deltagerne av studien.	Studien finner at antibiotika bruken er høy på bakgrunn av feildiagnostisering av UVI. Studien fant også at kvinner med inkontinens hadde høyere forekomst av ABU. ABU forekomsten var lavere hos de som ikke var inkontinente og menn.

6 Diskusjon

I dette kapittelet skal problemstillingen drøftes ved hjelp av litteratur fra teorikapittelet og funn fra forskningsresultater. Vi har delt kapittelet i tre hoveddeler. Første del av kapittelet tar for seg hvordan sykepleier kan kartlegge pasienten og å innhente tilstrekkelige data for å hindre en unødvendig antibiotikabehandling ved mistanke om UVI. Sykepleier må ha nødvendige kunnskaper om pasientgruppen og vi ser på om dette er tilfellet i praksis. I andre del diskuteres urinstiks som et forebyggende tiltak mot unødvendig antibiotikabehandling. Vi ser på hvordan urinstiks blir brukt i praksis og hva som hindrer dette i å bli gjort riktig. Vi retter siste del av kapittelet til kunnskapshevende tiltak med fokus på sykepleierens fagutviklende funksjon.

6.1 Systematisk kartlegging av observasjoner og symptomer på UVI.

Et viktig tiltak for å forhindre unødvendig antibiotikabehandling vil være å utføre gode observasjoner og innhente tilstrekkelig med data. En helhetlig vurdering vil innebære å kontinuerlig kartlegge ivaretagelse av pasientens grunnleggende behov, funksjonsstatus, endringer i allmenntilstand for deretter å vurdere dette opp mot aktuelle diagnoser (Kirkevold, 2016. s. 124). En datainnsamling på vitale målinger som puls, temperatur og blodtrykk bør derfor implementeres i praksisen ved mistanke om urinveisinfeksjon. Innhenting av vitale målinger er viktig for å utelukke tegn på annen sykdom da eldre har et atypisk symptombilde. Det vil også være viktig for å få konkrete data på pasientens allmenntilstand for videre vurdering med iverksettelse av tiltak (Bing-Jonsson. Et.al. 2016). Dette er tiltak som vil gå under sykepleierens funksjon i sekundærforebyggende arbeid. I teorien vil dette bety at sykepleier skal hindre forverring av pasientens helsetilstand (Nortvedt et.al, 2017. s.20-23).

For at sykepleier skal utføre dette på en god måte er det essensielt at sykepleier har et aktivt og bevisst forhold til sykepleieprosessen i sin yrkesutøvelse. Eldre pasienter vil som nevnt tidligere oftere ha diffuse symptomer ved en UVI og det kan være vanskelig å skille dette fra annen sykdom. Karakteristiske urinveissymptomer slik litteraturen beskriver det, vil derfor ikke alltid være tilstedet. Sykepleieprosessen vil her være nyttig da første fase omhandler innhenting av data for så å systematisere observasjonene i en datainnsamling (Nortvedt. Et.al, 2017. s 23). Innhenting av en tilstrekkelig mengde data ser derimot ut til å være noe mangelfull blant sykepleiere. En undersøkelse gjort i hjemmesykepleien avdekker at sykepleiere ikke utfører en helhetlig vurdering av pasienten på en tilstrekkelig måte ved

mistanke om UVI. Vurderingene som blir tatt ser derimot ut til å vektlegges av kardinalsymptomer og diagnostiske verktøy som urinstiks. Kardinalsymptomer vil si karakteristiske symptomer som svie ved vannlating, forvirring, redusert allmenntilstand og hyppig vannlating. Det at disse symptomene vektlegges er bra, men samme undersøkelse viser også at helsepersonell ikke anser diffuse symptomer som delirium, dårlig matlyst, smerter over symfyssen, apati og anoreksi som viktige tegn på UVI. Manglende kunnskap om slike diffuse tegn på sykdom kan føre til at viktige observasjoner og symptomer ikke blir tatt med i vurderingen av pasienten. Dette kan videre føre til at underliggende årsak for debut av symptomer eller annen akutt sykdom kan overses (Bing-Jonsson. Et.al. 2016). Eldre pasienter har dessuten dårligere immunforsvar og risikoen for øvre urinveisinfeksjoner og i verste fall sepsis er høyere (Engstad, 2017. S. 544). Dersom sykepleier overser viktige symptomer på infeksjon vil faren for en slik forverring av helsetilstanden øke. En systematisk kartlegging av pasientens allmenntilstand er derfor avgjørende for å fange opp viktige symptomer på sykdom (Bing-Jonsson. Et.al. 2016).

Det er flere utfordringer knyttet opp mot det å skulle utføre helhetlige kliniske vurderinger av pasienten. Et sentralt problemområde vil være kommunikasjonsproblematikk mellom pleier og pasient. Pasienter som lider av kognitiv svikt eller andre kroniske lidelser kan ha problemer med å formidle plager. Symptomer som oppstår kan også for mange oppleves diffuse og vanskelige for pasienten å identifisere. Det kan da bli utfordrende å kartlegge karakteristiske symptomer som svie ved vannlating, hyppig vannlating eller symfyssmerter (Biggel. Et.al.2019). Denne gruppen pasienter kan dermed se ut til å ha en stor påvirkning på antall urinprøver som blir analysert. Dersom pleier observerer tegn til ubehag eller funksjonsendring blant disse pasientene vil dette typisk resultere i en urinstiks. Dette kan skyldes ubehag og usikkerhet rundt helsestatus, men også pasientens velvære. Det kan dermed oppleves ubehagelig å avvente tiltak blant disse pasientene da kommunikasjonsevnen er redusert. Det å agere med urinstiks eller urinprøve som første tiltak vil dermed føles tryggere for å utelukke infeksjon. Problematikken rundt dette vil være at forekomsten av ABU er høy og det vil være stor sjans for positiv urinkultur, som kan føre til unødvendig antibiotikabehandling (Phillips.et.al. 2012).

6.1.1 Identifisering av risiko for asymptomatisk bakteriuri

En sykepleiefaglig tilnærming og kritisk tenkning vil være viktig i geriatrien da ca 47 – 53% av sykehjemsbeboere vil ha tilfeller av bakteriuri (Biggel.et.al. 2019). Som et ledd i sykepleieprosessen kan denne identifiseringen av mulig ABU formuleres som en sykepleiediagnose (Nortvedt, et.al, 2017. s 26). Det å sikre gode og helhetlige observasjoner er ikke dermed bare verdifullt for diagnostikk av sykdom, men det kan også være med på å hindre unødvendig behandling som senere kan føre til resistensutvikling (Eriksen.et.al, 2017). Studier viser at ABU hos geriatriske pasienter vil ha en beskyttende effekt mot UVI. ABU skal derfor i svært sjeldne tilfeller behandles med antibiotika (Biggel.et.al, 2019). Her har sykepleier en viktig rolle da det er sykepleier som daglig observerer pasienten og videre formidler symptomer til behandler. Dette betyr i praksis at oppstart av antibiotikabehandling vil påvirkes av våre tolkninger og vurderinger (Eriksen.et.al, 2017). Sykepleier må derfor ha kunnskap og oversikt over risikogrupper og faktorer som fører til ABU. Dette vil typisk være kvinner, eldre, inkontinente, rullestolbrukere, diabetikere og pasienter med demens. Studier viser nemlig at disse pasientene vil ha 18,2 ganger høyere sjans for kronisk ABU (Biggel. Et.al, 2019). Sykepleier må på bakgrunn av dette ha kunnskap om begrensingene til måleverktøyet når de benyttes av pasienter som er i risikogruppe for ABU. Det er først da verktøy som urinstiks kan bli benyttet hensiktsmessig (Bing-Jonsson. Et.al. 2016). Blant sykehjemspasienter uten inkontinens og andre nevnte risikofaktorer vil derimot vage symptomer på UVI og positiv urinkultur ha en annen verdi i diagnostikken. Her kan sykepleier ha større tiltro til resultatet av urinprøven da sjansen for ABU er lavere. Dette understreker viktigheten av at vurderinger individualiseres på bakgrunn av risikofaktorer for ABU (Biggel. Et.al, 2019). Til tross for dette peker studier likevel på at helsepersonell må legge større vekt på den kliniske vurderingen. Denne vurderingen bør baseres i større grad på pasientens symptomer og allmenntilstand. Resultatet av en urinstiks bør dermed vektlegges i mindre grad dersom pasienten ikke viser tegn til symptomer. Det vil derfor være viktig at helsepersonell ikke agerer med urinstiks som første tiltak ved mistanke om infeksjon da tilgjengelig forskning fraråder dette. Har ikke pasienten karakterisere symptomer eller redusert allmenntilstand bør prøvetakning avvortes (Bing-Jonsson. Et.al. 2016).

Det å identifisere ABU og dermed utelukke en urinveisinfeksjon kan være vanskelig. En faktor som spiller inn er uenigheter i fagmiljøet rundt betydningen av symptomer. I diskusjonen rundt det «Kliniske blikket» har flere sykepleiere uttalt at de evner å lukte seg til urinveisinfeksjon. Tolkninger og sanser skal alltid bekreftes med diagnostiske verktøy, men

det blir likevel anerkjent at stram lukt kan være en indikasjon på UVI (Bergstrøm, 2019). Dette ser vi også eksempler på i en spørreundersøkelse gitt til helsepersonell i hjemmesykepleien. Her mente 28 sykepleiere og 45 helsefagarbeidere at konsentrert og illeluktende urin er et viktig symptom på urinveisinfeksjon (Bing-Jonsson. Et.al. 2016). På den andre siden er det uenigheter da deler av fagmiljøet mener at endringer i lukt og utseende på urin gir lite tilleggsinformasjon i diagnostikken av urinveisinfeksjoner. Litteraturen anerkjenner illeluktende urin som et typisk tegn på urinveisinfeksjon, men blant eldre pasienter vil dette symptomet ha sine begrensninger. Bakteriuri vil alltid gi en karakteristisk stram lukt på urinen og dette kan ofte blant eldre være en indikasjon for nettopp ABU. Det at dette blir anerkjent som et symptom på UVI blir pekt på som uheldig da det kan føre til økt forekomst av urinprøvetaking og bruk av urinstiks. Dette vil igjen øke sjansen for feildiagnosering da pasienter med ABU risikerer å bli behandlet med antibiotika (Enoksen. Et.al, 2019).

6.1.2 Sykepleiers funksjon i antibiotikaovervåkning

Helse og omsorgsdepartementet har laget en handlingsplan som har som mål å redusere bruken av antibiotika og forebygge antibiotikaresistens. Handlingsplanen retter blant annet fokus på at mye av antibiotikaen som blir forskrevet på sykehjem ikke er i tråd med gjeldene retningslinjer (Helse og omsorgsdepartementet, 2015). En studie gjort på 44 sykehjem underbygger denne påstanden. Norske retningslinjer for behandling av UVI anbefaler Pivmecillinam, trimethoprim og nitrofurantoin som foretrekkede antibiotikum. Studien viser derimot at det kun var 9% av sykehjemsbeboere som fikk disse antibiotikumene forskrevet for behandling av urinveisinfeksjoner. Vi ser derimot at Methenamine, vitamin C, systemisk østrogen og tranebærprodukter blir hyppig brukt. Disse medikamentene er ikke anbefalt da effekten ikke er godt dokumentert blant eldre pasienter. Det er viktig å understreke at det å vurdere medikasjon er et ansvarsområde hos behandler, men sykepleier har likevel en stor påvirkningskraft. Dårlige valg av antibiotika kan skyldes manglende kunnskap hos behandler, men også manglende dokumentasjon fra sykepleier (Bergman. Et.al, 2011). Sykepleiere forskriver ikke antibiotika i Norge, men overvåker pasientene og kommuniserer den daglige fremgangen. Sykepleiere som har god kunnskap om bærekraftig antibiotikabruk kan derfor påvirke forskrivningspraksisen på avdelingen. Studier viser at der sykepleiere tar en mer aktiv rolle i avgjørelsen rundt antibiotikaforskrivninger vil dette føre til større bevissthet rundt korrekt antibiotikabehandling. Dette er et resultat av større fokus på faglig diskusjon mellom

pleier og behandler. Målrettet antibiotikabruk blir dermed en teamoppgave med pasienten i sentrum (Klein, 2018). I tillegg til faglig diskusjon vil det også være avgjørende med tilstrekkelig dokumentasjon av symptomer og observasjoner i pasientens journal. Dette er et ansvarsområde som ligger hos ansvarlig sykepleier på avdelingen. Dette er viktig for å bestemme og iverksette tiltak, men også for å evaluere effekten av aktuell behandling (Nortvedt. Et.al, 2017. S 28). Det anbefalte medikamentet trimethoprim er til tross for anbefalingene også et medikament med høy forekomst av resistens. Blant sykehjemsbeboere ser vi en forekomst med hele 19% av resistensutvikling mot noen typer e.coli bakterier. Dette er et eksempel på at behandlingen som velges ikke alltid trenger å gi ønsket effekt. Det er derfor viktig at sykepleier klarer å følge opp behandlingen for videre å formidle manglende bedring til lege. Dersom sykepleier aktivt jobber med strukturert overvåkning av pasienten og deres effekt av behandlingen kan vi unngå unødvendig bruk av antibiotika. Dersom dette ikke blir gjort kan det føre til hyppigere og lenger antibiotikabehandlinger, som igjen kan føre til økt forekomst av antibiotikaresistens (Bergman. Et.al, 2011). Dette tiltaket vil nødvendigvis ikke være et individualisert mål for pasienten, men vil heller fungere som et overordnet mål om å forhindre unødvendig antibiotikabruk på avdelingen (Skaug, 2017. S. 366 – 367).

6.2 Urinstiks som forebyggende tiltak

Som nevnt i teorikapittelet skal sekundær - og tertiærforebyggende tiltak forhindre at det oppstår en reel helsesvikt hos pasienten ved å tidlig identifisere symptomer på sykdom samt å forebygge komplikasjoner ved behandling (Nortvedt. Et.al, 2016. s. 22). Det kan være vanskelig å stille diagnose på UVI hos eldre. Typiske infeksjonstegn er ikke alltid til stedet samtidig som urinprøve og urinstiks er den vanligste metoden sykepleieren har for å kunne påvise infeksjonstegn (Eriksen. Et.al, 2017). Urinprøver og urinstiks er sekundærforebyggende tiltak som er viktig å utføre korrekt da det har stor innvirkning på oppstart av en eventuell antibiotikabehandling. I dag blir urinstiks brukt hyppigst ved mistanke om UVI. Dette er fordi urinstiks er lett, billig og gir raskt resultat. Samtidig har urinstiks noen begrensninger. For å arbeide forebyggende, er det nødvendig at sykepleier har tilstrekkelig kunnskap om disse begrensningene for å hindre feildiagnostisering av UVI og ABU og igjen hindre overforbruk av antibiotika på sykehjem (Eriksen et.al, 2017).

6.2.1 Mangel på kunnskap om korrekt prøvetagning

I mangel av andre hjelpemidler for å tolke urinsvar, er det viktig at urinstiks blir utføres på korrekt vis og at resultatet tolkes riktig (Eriksen Et.al, 2017). Det er ofte vanlig at helsepersonell reagerer med å ta en urinstiks når de registrerer det de oppfatter som symptomer på UVI. Dette til tross for at det kan være vanskelig å skille mellom UVI og ABU kun ved bruk av urinstiks (Bing-Jonssen & Tønnessen, 2016). Det er viktig at sykepleier vet at vanlige symptomer på UVI ikke alltid er tilstede hos eldre pasienter. Sykepleier må også være klar over at forekomsten av ABU er høy på sykehjem og at det kan være utfordrende å skille de to diagnosene (Eriksen Et.al, 2017).

En annen utfordring ved korrekt prøvetakning er hvordan urinstiks håndteres, avleses og tolkes. En spørreundersøkelse i en av våre artikler, viste svarene fra de ulike yrkesgruppene i hjemmesykepleien at det var mangel på faste rutiner rundt urinprøvehåndtering. Når deltagerne fikk spørsmål om korrekt avlesning på urinstiks svare 41% av sykepleierne, 37% av helsefagarbeiderne og 100% av de ufaglærte at de er i tvil om de har lest av urinstiks riktig. Mange syntes det var vanskelig å lese av fargenyansene på urinstiksen og mange var usikre på hvordan urinen skulle oppbevares. Det var også stor usikkerhet om hvordan urin skulle innhentes fra pasienten (Bing-Jonssen Et.al, 2016). Det kom også frem i denne spørreundersøkelsen at mange ikke kjente til urinstiksens begrensninger. Det er flere forhold som kan gi feil resultat på en urinstiks. Dette kan for eksempel være at urinstiksen har blitt oppbevart feil, at den er gått ut på dato eller blitt forurenset (Eriksen Et.al, 2017). Det er altså en del forvirring om hva som er korrekt prosedyre ved prøvetakning med urinstiks. Det viser seg også å være store ulikheter mellom yrkesgrupper i praksis. Sykepleier hadde størst kunnskap blant spurte helsepersonell i undersøkelsen, til tross for at studien hevder disse også mangler kunnskap. Dette er viktig å merke seg, siden sykepleier skal fungere som en veileder for andre medarbeidere (Kristoffersen, 2016, s.185). Helsepersonells juridiske ansvar om å yte forsvarlig helsehjelp blir utfordret når det viser seg å være usikkerhet rundt urinstiks og urinprøvetagning. Loven presiserer at helsepersonell forventes ut ifra helsepersonellets kvalifikasjoner og arbeidets karakter, å praktisere forsvarlig yrkesutøvelse (Helsepersonelloven, 1999, § 4). Med utgangspunkt i studien kan man imidlertid stille spørsmål til hvorvidt sykepleierne har de nødvendige kvalifikasjoner og kunnskap som tilsier forsvarlig praktisering av urinstiks og urinprøvetagning som man skulle ha forventet. Når sykepleier ikke har tilstrekkelig kunnskap vil dette også stride med de yrkesetiske

retningslinjenes punkter om å yte faglig forsvarlig, god og omsorgsfull praksis som er basert på fag og forskningslitteratur (NSF, 2019).

Det finnes per dags dato ingen nasjonal rettlede prosedyre for urinprøvetagning i kommunehelsetjenesten (Bing-Jonssen Et.al, 2016). Vi ser i våre studier at det er et stort behov for dette. Det er utviklet en veileder for når urinstiks på eldre bør tas og hva man skal gjøre etter en prøve er tatt. Veiledningen tar for seg hvilke symptomer som er vanlige og ikke-spesifikke symptomer på UVI. Videre forteller veilederen hvordan man skal handle ut ifra gitte symptomer og hvordan prøven skal tolkes og håndteres (Eriksen Et.al, 2017). Denne veilederen vil være nyttig å implementere i praksis da det er vist at det rår lite kunnskap rundt å stille diagnosen UVI på sykehjem.

6.2.2 Sykepleier må kjenne til begrensingene til en urinstiks

Urinstiks er et lite pålitelig hjelpemiddel for å diagnostisere UVI hos eldre. Resultanter fra forskning viser at mange prøver resulterer i et falskt positivt svar (Eriksen Et.al, 2017). Dette indikerer at urinstiks ikke ville kunne skille pasienter med ABU fra de som faktisk har en UVI. For å få en resistensbestemmelse, skal urinprøven også sendes til dyrkning (Skotnes. Et.al, 2016. s.326). I en studie vi har sett på ble nesten tre fjerdedeler av antibiotikabehandling gitt etter at lab-resultatene fra dyrkningsprøver ble tilgjengelig på klinikken (Phillips et.al, 2012). Altså fikk majoriteten i denne studien behandling etter at prøvesvarene fra dyrkning var klare. Funnene i denne studien samsvarer ikke med studien til Eriksen og Bing-Jonssen, som peker på at mange leger velger å gi antibiotika på bakgrunn av positiv urinstiks selv om det ikke foreligger et dyrkningssvar. Urinstiks som eneste metode for diagnostisering viste seg altså å gi en feildiagnostisering på 20-40% og endte med igangsetting av uhensiktsmessig antibiotikakur. Videre viste denne studien at når leger kun bruker urinstiks for å diagnostisere UVI, fikk 47% en antibiotikakur som var upassende (Eriksen Et.al, 2017). Her kan sykepleier spille en aktiv rolle i forebygging av feildiagnostisering. Ved at sykepleier har tilstrekkelig kunnskap om begrensningene ved urinstiks ved mistanke om UVI og et bærekraftig antibiotikabruk, kan sykepleier aktivt påvirke legens forskrivningspraksis og forhindre overforbruk av antibiotika (Klein, 2018). Faglitteraturen viser til at feildiagnostisering av UVI og ABU er høy. Dette er bekymringsfullt både med tanke på at unødvendig antibiotikabehandling kan øke resistensutviklingen, og det er en risiko for at underliggende årsak til pasientens symptomer ikke blir oppdaget (Eriksen Et.al, 2017).

En positiv urinstiks har altså en stor sannsynlighet for å være falsk positiv. Dette er fordi sensitiviteten på urinstiks viste seg å være betydelig sprikende. Treffsikkerheten på leukocytter kan sprike mellom 69 til 98% og nitritt kunne sprike mellom 54 til 83% (Eriksen Et.al, 2017). Samtidig forteller de norske retningslinjene for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten at leukocytter og nitritt på en urinstiks kan bidra til å avklare om det foreligger en infeksjon (Helsedirektoratet, 2014). Når sykepleierne forholder seg til Helsedirektoratets retningslinjer, kan dette forklare hvorfor så mange som 81% av sykepleiere oppga på en spørreundersøkelse at de så på leukocytter når de tok en urinstiks. Hele 97% av sykepleierne så på nitritt, mens 48% så på blod. Resultatene viste også at 62% så på protein som en nyttig indikator, uten at de kunne forklare om dette var nyttig for UVI (Bing-Jonssen Et.al, 2016). Utslag på proteiner og blod kan være nyttig når man ser på andre tilstander men det er ikke en pålitelig indikator for påvisning av UVI. Svarene fra spørreundersøkelsen indikerer altså at det er store mangler på sykepleiernes kunnskap om bruk av urinstiks som prosedyre for diagnostisering av UVI og ABU (Eriksen Et.al, 2017).

Samtidig er urinstiks et nyttig verktøy for å avkrefte UVI og ABU (Eriksen Et.al, 2017). Foreløpig er det ikke andre metoder for testing av urin på markedet og det blir derfor pekt på at det vil være hensiktsmessig å fortsette bruken av urinstiks. Vi er da avhengig av at metoden utføres korrekt og at resultatet tolkes riktig. Her kan veilederen for urinstiks brukes som et nyttig verktøy for helsepersonell. Gode kunnskapshevende tiltak er også nødvendig for å endre prosedyrepraksisen i sykehjem (Eriksen Et.al, 2017).

6.3 Kunnskapshevende tiltak

Sykepleiere plikter å holde seg faglig oppdatert for å sikre en forsvarlig praksis (Helsepersonelloven, 1999, § 4). Flere studier avdekker manglende kunnskap rundt UVI og ABU hos pasienter på sykehjem. Kravet om faglig oppdatering er dermed ikke tilstrekkelig ivarettatt og bryter med de etiske retningslinjene (NSF, 2019). Med en stadig økt befolkning preget av flere eldre og syke, settes det et større krav til helsepersonell om nødvendig kompetanse (Dale & Eikemo, 2019). Dersom sykepleier skal arbeide forebyggende for å hindre overforbruk av antibiotika vil det være nødvendig med kunnskapshevende tiltak. Her kommer den fagutviklende funksjonen til sykepleieren inn. Den omfatter det å holde seg faglig oppdatert og bidra til kontinuerlig kvalitetsforbedring på avdelingen (Nortvedt. et. al, 2017. s.23).

6.3.1 Kurs og undervisning for ansatte

Mangel på kunnskap er et hinder for reduksjon av antibiotikaresistens i helsetjenesten. Det vil dermed være essensielt og rette fokus mot kompetansehevende tiltak (Helse- og omsorgsdepartementet, 2016). En studie utført på sykehjem tydeliggjør effekten av strukturert undervisning og kompetanseheving blant personalet. Her hadde 18 pasienter fått unødvendig antibiotikabehandling uten dokumentasjon på symptomer. Etter implementering av strukturert undervisning om UVI og ABU, hadde antallet unødvendige antibiotikabehandlinger blitt redusert til 1. Kunnskapstesten som ble utført avdekket også en økning i kompetanse fra 47% til 82% etter gjennomgått opplæringsprogram. Kurs og undervisningsprogram for ansatte vil derfor være et viktig tiltak for å sikre tilstrekkelig kompetanse på avdelingen. Dette er viktig for bevisstgjøring rundt de faglige vurderingene personalet gjør i møte med pasienten (Cooper et.al. 2019). Fagutvikling kan gjennomføres på ulike måter. Kurs kan foregå i form av undervisning eller gjennom e- læring. Teknologi kan derfor bli brukt på en måte som bidrar til bedre sykepleie (Førland, 2018, s.248). Tjenester som e-læring gir ansatte mulighet til å lære og ta kurs individuelt og gjennomføringen er helt uavhengig av tid og sted. E-læring passer til en hektisk hverdag i helsevesenet da det gir store grupper ansatte mulighet til å ta kurs på en fleksibel måte. Denne måten å utføre kompetansehevende arbeid på vil være et relevant tiltak (Holsted, Martinussen, Nielsen & Ramseng, 2009).

Det vil likevel være problematikk knyttet opp mot slike individualiserte måter å gjennomføre kurs på. Mangel på tid eller underbemanning vil være et sentralt problem på mange avdelinger. Mange opplever høyt tidspress og det vil være lite tid til å gjennomføre kurs

(Kyrkjebø, Søvde & Råholm, 2017). Som nevnt tidligere vil alt av helsepersonell være pliktig til å tilegne seg oppdatert kunnskap innenfor sitt fagfelt (Helsepersonelloven, 1999, § 4). Flere sykepleiere informerer om at lesing av fag og forskningslitteratur ofte må skje på fritiden for å tilfredstille dette kravet i lovverket (Kyrkjebø. Et.al. 2017). Dersom det blir satt av tid til gjennomføring av kurs på avdelingen må det tilrettelegges for at denne kunnskapen kan bli benyttet. Flere ansatte opplever at det ikke er rom for å nyttiggjøre seg av ny kunnskap etter kurs. Dette er fordi det ikke er tilstrekkelig med tid som kan brukes til faglige diskusjoner eller pasientsentrert sykepleie. Det er et lederansvar at avdelingen er tilstrekkelig bemannet og at tidspresset ikke blir for stort. Det er viktig at dette blir kommunisert ut tydelig, slik at ansatte får tid til kompetanseheving. Dersom avdelingen skal bruke ressurser på kompetanseheving må det settes av tid for at investeringen ikke skal bli bortkastet (Olsen, 2019). Det vil her også være viktig at ansatte har en holdning som er åpen for endring. Dersom ledelsen ikke tar tak i underbemanning eller faktorer som fremmer høyt tidspress vil dette ha en negativ innvirkning på motivasjonen for læring (Førland, 2018. S 238).

6.3.2 Innføring av fagutviklingssykepleier

I tillegg til kurs og undervisning på arbeidstedet, vil det være behov for individuell faglig utvikling. Alle sykepleiere er pliktet til å holde seg faglig oppdatert, og må være medansvarlig for at dette legges til rette for. I tillegg til ansvar for egen kompetanse skal sykepleiere også kunne veilede andre (Kristoffersen, 2016. s.182-184). Dette er også beskrevet i de yrkesetiske retningslinjer for sykepleie (NSF, 2019). For at dette skal fungere optimalt vil Innføring av fagutviklingssykepleier på avdelingen være et nyttig kunnskapshevede tiltak.

Fagutviklingssykepleiers funksjon er å arbeide for kvalitet og forsvarlig yrkesutøvelse blant helsepersonell ved å ha ansvar for fagutviklende arbeid (Kristoffersen, 2016. s.185).

Fagutviklingssykepleier vil kunne sørge for at ansatte får tilgang og nytte av ny forskning og oppdatert dokumentasjonspraksis (Førland, 2018. S 241). Denne instansen kan også bidra til tydeligere retningslinjer og kliniske veiledere på avdelingen. Flere studier peker på viktigheten av klare retningslinjer for å forhindre feilbehandling og unødvendig antibiotikabruk. En av disse studiene gjennomførte tydeligere retningslinjer på urinprøvetaking og dokumentasjon av urinveissymptomer på avdelingen. Dette resulterte i reduksjon av antall urinprøvetakinger og færre pasienter hadde mottatt antibiotika for ABU (Cooper. Et.al, 2019). En fagutviklingssykepleier kan være en bidragsyter for at slike retningslinjer implementeres på arbeidsplassen. Retningslinjer knyttet til oppdatert og gode

retningslinjer for dokumentasjon vil også her være et behov. Vi har sett i studier hvor viktig det er med god dokumentasjon av symptomer og observasjoner, og hvordan det kan hindre uhensiktsmessigs antibiotikabehandling (Bergman. Et.al, 2011). Oppdatert dokumentasjonspraksis vil derfor inngå som en del av sykepleierens fagutviklende rolle. Derfor må denne instansen få tid og ressurser til å tilegne seg kunnskap i arbeidstiden. Får fagutviklingssykepleier innført den nye kunnskapen på arbeidstedet vil dette tiltaket også imøtekomme punktet om yrkesutøvelse bygd på forskning, erfaringsbasert kompetanse og brukerkunnskap (Førland, 2018. S 241).

En vanlig læringsmetode som blir benyttet er ofte at kunnskapsrike sykepleiere tar med seg mindre erfarne kollegier i læringssituasjoner. På denne måten kan en kombinere opplæring med de praktiske arbeidsoppgavene som utføres på avdelingen. Dette sparer tid, men det vil legge et større individuelt ansvar på de ansatte da de selv må legge til rette for dette (Kyrkjebø. Et.al, 2017). Dersom slike tiltaks skal fungere er man avhengig av at ansatte på arbeidstedet viser engasjement og åpenhet for læring og nytenkning (Førland, 2018, s.241). Fagutviklingssykepleier kan stimulere kunnskapsinteressen hos de ansatte ved for eksempel å arrangere avdelingsmøter i lunsjen med et faglig rettet tema. Et slikt tiltak har vist seg å utvikle en avdeling som imøtekommer og fremmer ønsket om fagutvikling. Det å lære systematisk av hverandre er pekt på som en viktig metode for økt kompetanseheving (Kyrkjebø. Et.al. 2017). Temaet for møtet bestemmes ut fra relevante fagfeltet, personalets behov og satsingsområder på avdelingen (Kristoffersen, 2016. s.184).

7 Avslutning

Sykepleier vil ha som oppgave å innhente tilstrekkelig med data, identifisere risiko for infeksjon, iverksette tiltak og observere effekt av behandling. Det er sykepleiere som jobber nærmest pasientene. Deres observasjoner vil derfor ha en naturlig påvirkning på bruken av antibiotika. Det vil derfor være viktig at sykepleiere har tilstrekkelig med kunnskap om urinveisinfeksjoner, asymptomatiskbakteriuri og symptombildet til en geriatrisk pasient. Studiene vi har valgt sier derimot at sykepleiere mangler tilstrekkelig med kunnskap om dette (Cooper. Et.al, 2019). Det vil også være behov for økt kunnskap om korrekt urinprøvetakning og bevissthet rundt svakheter til måleverktøy som urinstiks (Eriksen. Et.al, 2017).

Tiltakene som må iverksettes bør derfor rettes mot kompetanseheving, tydeligere retningslinjer for urinprøvetakning og økt bevissthet rundt antibiotikaovervåkning (Cooper. Et.al, 2019). Disse tiltakene vil sikre at alle ledd av sykepleieprosessen er av god kvalitet. Alt av helsepersonell er pliktet til å ivareta egen kompetanse, men ledelsen skal legge tilrette for dette på avdelingen (Nortvedt. et. al, 2017. s.23). Økt fokus på kompetansehevende tiltak vil gjøre sykepleiere og annet helsepersonell mer bevisst på faren for ABU blant geriatriske pasienter. Tydeligere retningslinjer knyttet til diagnostikk av denne pasientgruppen vil også bidra til reduksjon av antibiotikabehandlinger for ABU (Bing-Jonssen Et.al, 2016). Sykepleiere må også få et mer bevisst forhold til sin rolle i antibiotikaovervåkning. Et godt samspill mellom sykepleier og behandler vil kunne redusere antall unødvendige antibiotikabehandlinger og sikre riktig diagnostikk av en eventuell urinveisinfeksjon (Klein, 2018).

8 Referanseliste

- Bergman, J. Schjøtt, J. Blix, H. S. (2011) Prevention of urinary tract infections in nursing homes: lack of evidence-based prescription?. BMC Geriatrics. 11(69) DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2318-11-69>
- Bergstrøm, I. I. (2019) Sykepleiere kan lukte urinveisinfeksjon. Forskning.no. Hentet fra: <https://forskning.no/biologi-sykepleie/sykepleiere-kan-lukte-urinveisinfeksjon/1565447>
- Biggel, M. Heytens, S. Laour, K. Bruyndonckx, R. Gossens, H.(2019) symptomatic bacteriuria in older adults: The most fragile women are prone to long term coloniation. BMC Geriatrics. 19(170) DOI: 10.1186/s12877-019-1181-4
- Bing-Jonsson, P, C. & Tønnessen, S. (2016). Urinveisinfeksjon blant eldre pasienter i hjemmesykepleien. *Sykepleien forskning*, 11(59386).
Doi:10.4220/Sykepleienf.2016.59386
- Cooper, D. Mcfarland, M. Petrilli, F. Shells, C (2019) Reducing Inappropriate Antibiotics for Urinary Tract Infections in Long-Term Care. *Journal of Nursing Care Quality*. 1 (34). DOI: 10.1097/NCQ.0000000000000343
- Dale, H, G., Eikemo, B, S. (2019). Kompetansehevning i eldreomsorgen kan gjøre helsepersonell tryggere. *Sykepleien Fagutvikling*, 2018;107(74579):(e-74579).
Doi: 10.4220/Sykepleiens.2018.74579
- Dalland, O. (2017). Den litterære oppgaven. O, Dalland (Red.). *Metode og oppgaveskriving* (6. utg. s.211). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Engstad, T (2017) Geriatri. S. Ørn. E, B. Gansmo (Red.). *Sykdom og behandling*. (2. utg, s. 542- 548) Oslo. Gyldendal akademisk.
- Enoksen, K. Lindbæk, M (2019) Verken sykepleiere eller andre kan lukte en

urinveisinfeksjon. *Sykepleien.no*. Hentet fra:

<https://sykepleien.no/meninger/innspill/2019/10/verken-sykepleiere-eller-andre-kan-lukte-en-urinveisinfeksjon>

Eriksen, S. V. Bing - Jonsson, P. C (2017) Kan vi stole på urinstix? *Sykepleien forskning*. 10(1). DOI: 10.4220/Sykepleienf.2016.58641

Folkehelseinstituttet. (2015). *Personer som har bakterier i urinen uten symptomer har trolig ingen nytte av antibiotika*. Hentet fra: <https://www.fhi.no/publ/2015/personer-som-har-bakterier-i-urinen-uten-symptomer-har-trolig-ingen-nytte-a/>

Folkehelseinstituttet. (2017). *Folkehelse rapporten - Antibiotikaresistens*. Hentet fra: <https://www.fhi.no/nettpub/hin/helse-og-sykdom/resistens/>

Førland, O. (2018). Fagutvikling og praksisutvikling i kommunale helse- og omsorgstjenester. I G. Haugan & T. Rannestad (Red.), *Helsefremming i kommunehelsetjenesten* (1. utg, 4. opplag, s. 238-248). Oslo: Cappelen Damm.

Gjerland, A. (2017) Eliminasjon. N. J, Kristoffersen. F, Nortvedt. E. A, Skaug. G. H, Grimsbø (red.) *Grunnleggende sykepleie bind 2*. (Utg, 3. S 251 – 253) OSLO: Gyldendal akademisk.

Gøransson, L. Larsen, S. M. (2017) Sykdommer i nyrene og urinveiene. S, Ørn. Bach-Gansmo, E. (Red.) *Sykdom og behandling*. (Utg, 2. S 302). OSLO: Gyldendal akademisk.

Helse- og omsorgsdepartementet. (2016). *Handlingsplanen mot antibiotikaresistens i helsetjenesten*. Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/915655269bc04a47928fce917e4b25f5/handlingsplan-antibiotikaresistens.pdf>

Helsedirektoratet. (2014). Antibiotikabruk i primærhelsetjenesten. *Nasjonal faglig*

retningslinje for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten. Hentet fra:

<http://www.antibiotikaiallmennpraksis.no/index.php?action=showtopic&topic=wC5EbQU>

Helsepersonelloven. (1999). Lov om helsepersonell (LOV-1999-07-02-64). Hentet fra

https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64/KAPITTEL_2#%C2%A74

Holsted, M., Martinussen, J., Nielsen, B., & Ramseng, Ø. (2009). E-læring i helsevesenet-

status og perspektiver. Hentet fra: http://www.nvu.no/publikasjoner/nvubok-2009/Art-12_B5.pdf

Kirkevold, M. (2016) Kartlegging. M, Kirkevold. K, Brodtkorb. A. H, Ranhoff. (Red).

Geriatrisk sykepleie, god omsorg til den gamle pasienten.(utg, 2. S 123 – 124).

Klein, J. (2018). Slik kan sykepleiere redusere antibiotikabruken. *Sykepleien fag*, 2018

106(69979). Doi: 10.4220/Sykepleiens.2018.69979

Kristoffersen, J, N. (2016). Sykepleie – kunnskapsgrunnlag og kompetanseutvikling. G H,

Grimsbø (Red.), Grunnleggende sykepleie bind 1 (3. utg., s 139-191). Oslo: Gyldendal Akademisk.

Kvale, D., Brubakk, O. (2017). Infeksjoner. E, Bach-Gansmo (Red.), *Sykdom og behandling.*

(2. utg. s.68-90). Oslo: Gyldendal akademisk

Kyrkjebø, D., Søvde, E, B., Råholm, M. (2017). Sykepleiarkompetanse i

kommunehelsetjenesta: Er det rom for fagleg oppdatering? *Sykepleien Forskning*

12(64027):(e-64027). Doi: 10.4220/Sykepleienf.2017.64027

Midtvedt, T. (2016). Antimikrobielle midler og resistensutvikling. I M. Steen & M. Degré

(Red.), *Mikrober, helse og sykdom* (2. utg., s. 104-109) Oslo: Gyldendal Akademisk.

Molven, O. (2016). Forholdet mellom jus og etikk. *Sykepleie og jus* (5. utg. s. 66). Oslo:

Gyldendal Akademisk

- Nortvedt, P., & Grønseth, R. (2017). Klinisk sykepleie - funksjon, ansvar og kompetanse. D.-G. Stubberud, R. Grønseth & H. Almås (Red.), *Klinisk sykepleie* 1 (5. utg, s. 17 - 39). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Norsk sykepleierforbund. (2019). Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. Hentet fra <https://www.nsf.no/vis-artikkel/2193841/17036/Yrkesetiske-retningslinjer-for-sykepleiere?fbclid=IwAR1Gg1j4Sp6vg9O326dsLHM1AnoMUhh-IGAQETmFOvdOanBkp2s-1zSRxqc>
- Olsen, T. Å. (2019) Tar vi vare på faglig og etisk kompetanse? *Sykepleien*. 107(76754). DOI: <https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2019.76754>
- Phillips, C. D. Adepojur, O. Stone, Moudouni, D. K. M. Nwaiwu, O. Zhao, H. Fretzel, E. Mehr, D. Garfinkel, S. (2012) Asymptomatic bacteriuria, antibiotic use, and suspected urinary tract infections in four nursing homes. *BMC Geriatrics*. 12 (73) DOI: 10.1186/1471-2318-12-73
- Skaug, E. A. (2017) Kliniske vurderingsprosesser og dokumentasjon av sykepleie. N. J, Kristoffersen, F, Nortvedt, E. A, Skaug, G. H, Grimsbø. (Red.) *Grunnleggende sykepleie* bind 1. (Utg, 3. S. 341 – 370). OSLO: Gyldendal akademisk.
- Skotnes, L. H. Omli, R. Einarsen, E. K. Dahlhaug, L. (2016) Eliminasjonsproblemer. M, Kirkevold, K, Brodtkorb, A. H, Ranhoff. (Red). *Geriatrisk sykepleie, god omsorg til den gamle pasienten*. (utg, 2. S. 325 – 326) OSLO: Gyldendal Akademisk.
- Sneltvedt, T. (2016). Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. I. B. S, Brinchmann (Red.), *Etikk i sykepleien* (4. utg., s. 100). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Stubberud, D. G. Almås, H. (2017) Sykepleie ved sykdommer og forstyrrelser i urinveier og mannlige kjønnsorgan. D. G, Stubberud, R, Grønseth, H, Almås. (Red.) *Klinisk sykepleie* 2. (Utg, 5. S 91 -92) OSLO: Gyldendal akademisk.

Spigset, O. Ormaasen, V. (2018) Legemidler ved infeksjonssykdommer. H, Nordeng. O, Spigset. (Red.) Legemidler og bruken av dem. (Utg, 3. S 100 -103) OSLO: Gyldendal akademisk.