



Fakultet for medisin og helsevitenskap
Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie

Bacheloroppgave Fagartikkel

Kull 2015

Pasientsikkerhet ved legemiddelbruk i sykehjem

(Patient safety by drug utilization in nursing homes)

Innleveringsdato: 24.05.18

Emnekode: HSYK3003

Kandidatnummer: 10189

Antall ord: 4116

Sammendrag

Bakgrunn: Legemiddelrelaterte problem forekommer hyppig blant dagens sykehjemspasienter. Gjennomføring av tverrfaglig legemiddelgjennomgang (LMG) kan være med på å redusere forekomsten av disse problemene. Sykepleier har en viktig rolle i LMG gjennom blant annet å videreformidle observasjoner. Pasientsikkerhetsprogrammet "I trygge hender 24/7" har utarbeidet en tiltakspakke i forbindelse med legemiddelhåndtering i sykehjem.

Hensikt: 1) å undersøke om to tiltak anbefalt av pasientsikkerhetsprogrammet har blitt tatt i bruk av sykepleiere på sykehjem, og 2) å kartlegge om forberedelsene gjort av sykepleiere før legemiddelgjennomgang ivaretok pasientsikkerheten gjennom å være strukturert og systematisk.

Metode: Spørreundersøkelse ved bruk av spørreskjema. Tre sykehjem ble inkludert i studien, med sykepleiere som deltakere. Spørreundersøkelsen foregikk i mars/april 2018. Antall deltakere ble 25.

Resultater: Et flertall (72%) brukte aldri eller sjelden kartleggingsskjema før LMG. Av deltakerne tenkte 36% at det kunne være nyttig å bruke kartleggingsskjema. Flesteparten av deltakerne (78%) følte seg i stor/svært stor grad trygg på observasjoner og vurderinger som skulle gjøres i forkant av LMG. Dokumentasjon av observasjoner i forbindelse med legemidler ble ofte/alltid dokumentert på eget sted i journalen av 44% av deltakerne. Kun én av 24 deltakere hadde hørt om pasientsikkerhetsprogrammet.

Konklusjon: Studien viser at de to anbefalte tiltakene i liten grad er blitt tatt i bruk. Det antydes en sammenheng mellom resultatene og tilgjengelighet, organisasjonskulturen, endringskompetanse, ansiennitet og bruk av kunnskapsbasert praksis. Da resultatene er lite entydige, kan det tyde på manglende struktur og systematikk i forkant av LMG. Funnene antyder også at nyutdannede med et mindre utviklet klinisk blikk bør bruke kartleggingsskjema for å ivareta pasientsikkerheten.

Nøkkelord: Pasientsikkerhet, sykehjem, legemiddelgjennomgang, observasjoner, dokumentasjon, pasientsikkerhetsprogram.

Abstract

Background: Drug related side effects and adverse drug reactions (ADRs) are common among patients in nursing homes. Medication Reconciliation (MR) can reduce the presence of these problems. Nurses role both before and during the MR, include communicating important information about the patient to the treatment team. The patient safety program “I trygge hender 24/7” has a package of measures which they recommend the nursing homes to use.

The aim: 1) to investigate if two recommended measures were used by nurses in the nursing homes and 2) to assess if the preparations before the MR done by nurses preserved the patient safety by being structured and systematic.

Methods: This study was a survey and used a questionnaire. Three nursing homes were included, with 25 nurses as participants. The survey took place in March/April 2018.

Results: The majority (72%) did never/seldom use an assessment form before an MR, but 36% thought that they could benefit from using one. Most of the participants (78%) felt that they were secure of what to observe before an MR. The documentation of observations connected with drugs were often/always (44%) documented at its own special area in the journal. One of 24 participants had heard about the patient security program.

Conclusion: This study shows that the two recommended measures were used in a small extent. It indicates a connection between the results and accessibility of the assessment form, the culture of the organization, change competence, length of service and knowledge-based practice. Because of a little unambiguous result, it may indicate lack of systematic and structure in the preparations before an MR. The findings also imply that newly educated nurses should use the assessment form to sustain the patient safety.

Key words: Patient safety, nursing homes, medication reconciliation, observations, documentation, patient safety program.

1.0 Innledning

Legemiddelrelaterte problem (LRP) forekommer hyppig blant sykehjemspasienter. En svensk undersøkelse viser at 93% av sykehjemspasienter og brukere av hjemmesykepleie har LRP (1). Antall LRP per pasient varierte fra 2,5 – 4,0 (1,2). Av disse LRP ble 30% sett på som alvorlige og opp mot 40% var bivirkninger eller interaksjoner (2). Å ivareta pasientsikkerheten ved legemiddelbruk hos denne gruppen er derfor viktig, men også krevende. Dette fordi sykehjemspasienter har sterkt redusert funksjonsevne, de fleste er multisyke og 80% har en demenssykdom (3). Aldersforandringene påvirker legemiddelets virkning på kroppen og kroppens virkning på legemiddelet (4). Faktorer som redusert muskelmasse, økt andel fettvev, redusert vekt, redusert nyrefunksjon og økt pH i magesaft er alle med på å gjøre legemiddelbehandlingen mer komplisert enn hos yngre pasienter, farmakokinetikken endres (4). Samtidig endres farmakodynamikken ved at reseptortettheten avtar. Det skal derfor mindre til for at et legemiddel med en blokkerende virkning oppnår ønsket klinisk effekt, for eksempel betablokkere (5). I tillegg har kroppens evne til å opprettholde homeostase og kompensere for ugunstige legemiddeleffekter blitt redusert med alderen (6). Den vanligste bivirkningen legemidler gir blant eldre, er sterkere effekt enn ønsket (5). Bivirkninger kan ofte mistolkes som tegn på en tillegglidelse, som igjen kan føre til flere legemidler (4).

Pasientsikkerhetsprogrammet “I trygge hender 24/7” er en kampanje som ble igangsatt januar 2011 av Helse- og omsorgsdepartementet. Kampanjen er inne i sin andre periode, 2014-2018 (7). Målet er å redusere pasientskader, øke bevisstheten og skape varige strukturer rundt pasientsikkerhet. Programmet består i dag av 16 innsatsområder. Ett av innsatsområdene er riktig legemiddelbruk i sykehjem (7). For hvert innsatsområde finnes det en tilhørende tiltakspakke. Tiltak nr. 1; tverrfaglig strukturert legemiddelgjennomgang ved innkomst, halvårs- og årskontroll inneholder flere mindre tiltak, der ett blir beskrevet slik; “Kartlegg bruk av legemidler i samråd med pasient og innhent grunnleggende observasjoner ved bruk av kampanjens sjekklister (8, s. 5).” Tiltak nr. 2; Etabler struktur i pasientjournal som sikrer dokumentasjon av samstemming og LMG med oppfølging beskrives slik; “Etabler en struktur i pasientjournal for dokumentasjon av faglige observasjoner, vurderinger, oppfølging og evaluering av legemiddelrelaterte behov og problemer” (8, s. 6). Dette er ideelle tiltak som er ønsket å få etablert i norske sykehjem. Spesialisthelsetjenesten var i perioden 2011-2013 pålagt å delta, mens det kun var anbefalt at kommunene deltok (9). Tverrfaglig

legemiddelgjennomgang (LMG) ble anbefalt for å identifisere og løse LRP (9,10). Det ble også lovfestet i legemiddelhåndteringsforskriften å gjennomføre LMG i sykehjem ved innkomst og minst en gang årlig fra og med 1. januar 2017 (11).

Administrasjon av legemidler er en delegert oppgave sykepleiere har fått fra sin virksomhetsleder (12). Sykepleiers ansvar er både formelt, faglig og moralsk (12). Det faglige ansvaret innebærer blant annet administrasjon, informasjon, observasjon, opplæring og oppfølging av legemiddelbruk (4). En sykepleier skal ifølge lov om helsepersonell (13) ha et faglig forsvarlig nivå ved yrkesutøvelse. Det innebærer i denne sammenhengen å tilegne seg kunnskap og kompetanse om legemidlene sykepleier administrerer (12). Alt helsepersonell som på en eller annen måte håndterer legemidler skal ha kompetanse og kunnskap om blant annet legemiddelets virkning, virkemåte, interaksjoner, bivirkninger og dokumentasjon (12,14). Sykepleiere i eldreomsorgen trenger spesielle kunnskaper om legemiddelbehandling til eldre (4,15). Ikke bare på grunn av endret farmakokinetikk og –dynamikk, men også fordi symptomer på legemiddelbivirkninger uttrykker seg annerledes. Delirium, funksjonssvikt og endret atferd er typiske symptomer på legemiddelbivirkninger hos eldre (4). Sykepleiere i sykehjem er som oftest sammen med pasienten døgnet rundt, noe som er et godt utgangspunkt for å observere virkning og bivirkning nøyaktig (12,16). I tillegg har sykepleier dokumentasjonsplikt for relevante og nødvendige opplysninger (17). Sykepleier har også et moralsk og etisk ansvar. Ikke-skadepriippet sier at en har en plikt til å beskytte pasienten mot å bli skadet av behandlingen sykepleier gir (18). Velgjørenhetspriippet er også relevant da en plikter å forebygge skade (18). Florence Nightingale, en pionér innen moderne sykepleie, legger vekt på observasjoner i sykepleiefaget (19). Hun sier at uten sykepleiers observasjoner vil sykepleieren nærmest være ubrukelig. Observasjonene vil ifølge Nightingale være unyttige dersom de ikke er faktabasert eller nøyaktige (19).

“Den viktigste praktiske leksen man kan gi sykepleiersker, er å lære dem hva de skal observere og, hvordan de skal observere; hvilke symptomer som tyder på bedring og hvilke som tyder på det motsatte; ...” (19)

Det er sykepleiers ansvar å gjøre lege oppmerksom på behov for LMG gjennom å videreformidle virkning og bivirkninger (4,20). Dokumentasjon, kommunikasjon og informasjonsflyt er derfor sentralt når det kommer til sykepleiers ansvar for pasientsikkerhet.

Sykepleiere forbereder og administrerer legemidler, noe som gir dem en sentral rolle innenfor legemiddelhåndtering. Forskning viser at sykepleiers involvering i sikker legemiddelhåndtering kan være med på å øke oppdagelser av antall LRP (20). Forskning viser også at menneskelige faktorer som utilstrekkelig kunnskap spiller en viktig rolle i forekomsten av LRP (15). En rapport fra helsetilsynet i 2010 (21) viste flere mangler rundt legemiddelhåndtering på sykehjem. Blant dem var manglende kompetanse hos personellet til å følge opp den igangsatte legemiddelbehandlingen samt hvordan de skulle rapportere og observere virkning og bivirkning. Et sentralt funn hos Bing-Jonsson et al. (22) viste et stort gap mellom ønsket og faktisk kompetanse hos sykehjempersonell innen observasjoner, systematisk vurdering, å initiere sykepleietiltak og dokumentasjon, områder som er sentrale i forbindelse med LMG. Dokumentasjonen var mangelfull og informasjonsutvekslingen hadde forbedringspotensial (23,24). Av sykepleiere i sykehjem stolte 22,2 % på sin egen kunnskap innen informasjon om legemidler (20). Forskning viste at kunnskapen kunne heves gjennom teamarbeid med lege og farmasøyt, samtidig som det forbedret praksisen og gav økt kvalitet på behandlingen (24). Farmasøytene la vekt på sykepleiers avgjørende rolle gjennom formidling av viktige kliniske opplysninger for å få god nok informasjon for å individualisere behandlingen (24). Det ble samtidig framhevet at det er gjort lite forskning på sykepleiernes rolle og betydning tilknyttet legemiddelgjennomgang (23). En studie gjort i nordlige deler av Trøndelag viste at 97% av sykepleiere på sykehjem mente at kurs i legemiddelhåndtering burde være obligatorisk for alle med legemiddelansvar. Bergquist et al. (16) hevder at en kort instruks og opplæring i å finne og løse LRP for sykepleiere, vil gi positive resultater da sykepleierne i hennes studie kun hadde én dags undervisning.

Hensikten med denne undersøkelsen var derfor 1) å undersøke om to tiltak anbefalt av pasientsikkerhetsprogrammet har blitt tatt i bruk av sykepleiere på sykehjem, og 2) å kartlegge om forberedelsene gjort av sykepleier før legemiddelgjennomgang ivaretok pasientsikkerheten gjennom å være strukturert og systematisk.

2.0 Metode

Artikkelen er basert på en spørreundersøkelse ved bruk av spørreskjema. Det er brukt kvantitativ metode for å få en oversikt over forekomst og omfang av temaet (25).

Innsamlingen av data ble utført i tidsperioden mars/april 2018. Antall mulige deltakere var 51 hvorav 25 svarte som gav en svarprosent på 49.

Spørreskjemaet ble utarbeidet med bakgrunn i tiltak pasientsikkerhetsprogrammet “I trygge hender 24/7” foreslår for riktig legemiddelbruk i sykehjem. Fokusområdene ble observasjon og dokumentasjon. Det ble brukt likert-skala med ytterpunktene; a) i svært liten grad og b) i svært stor grad, som svaralternativ. Fempunktsskala gjør det enklere for deltakerne å velge et alternativ som gjenspeiler deres oppfatning (26). Det ble også brukt et dikotomt spørsmål for å undersøke deltakernes bekjentskap med pasientsikkerhetsprogrammet. I tillegg til spørsmålene ble det åpnet for en kommentar på slutten av skjemaet (se vedlegg 2).

Spørreskjemaet ble utarbeidet i samarbeid med en medstudent. I denne studien er spørsmål en til åtte i spørreskjemaet brukt (se vedlegg 2). Inklusjonskriteriene for sykehjemmene var 1) i Trondheim kommune, og 2) over 60 langtidsplasser. Begrunnelsen for inklusjonskriteriene var et ønske om flest mulig deltakere og at sykehjemmene skulle være i samme kommune. Det ble valgt tre sykehjem av lik størrelse og med samme type pasienter. Deltakerne ble 25 sykepleiere som jobbet på de utvalgte sykehjemmene. I en uformell samtale med enhetslederne kom det frem at ingen av lederne visste om eller hva pasientsikkerhetsprogrammet “I trygge hender 24/7” innebar, men alle sykehjemmene gjennomførte LMG under årskontroll og ved legevisitt dersom det ble meldt et behov for det. Sykehjemmene ble derfor sett på som sammenlignbare.

Deltakelse i spørreundersøkelsen var frivillig og anonymt. Det ble ikke spurt om sensitive opplysninger, kun yrkesrelaterte spørsmål. Alle deltakere fikk et informasjonsskriv (se vedlegg 1) om spørreundersøkelsen. På to av sykehjemmene informerte vi også de fleste deltakerne muntlig. Ved å svare og levere undersøkelsen samtykket de til deltakelse (se vedlegg 1). All data ble behandlet konfidensielt. Avdelings- og enhetslederne fikk påminnelser om å oppmuntre de ansatte til å svare. Deltakerne la ferdig utfylte spørreskjema i en eske på avtalt sted.

Data ble registrert og analysert i dataprogrammene Microsoft Forms og Excel. Det ble foretatt deskriptiv statistikk med frekvensanalyser.

3.0 Resultat

Utvalget bestod av 25 sykepleiere der 11 (44%) hadde 0-2 års erfaring som sykepleier og sju (28%) hadde 12 år eller lengre. De resterende sju hadde mellom 3-11 års erfaring. I alt fire (16%) deltakere hadde videreutdanning utover bachelorgrad i sykepleie. Når det gjaldt Pasientsikkerhetsprogrammet “I trygge hender 24/7” var det ukjent for 95,8% av deltakerne (n=24).

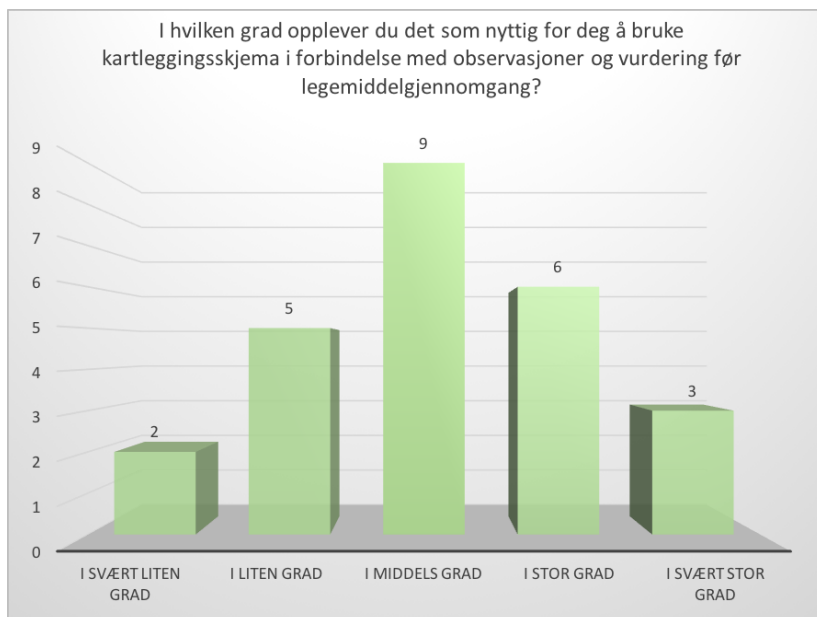
Angående hvem som utførte legemiddelgjennomgang i tillegg til lege på sykehjemmene, svarte 14 (63,6%) sykepleiere, mens åtte (36,4%) svarte både sykepleiere og annet helsepersonell (n=22).

Når det gjaldt bruk av kartleggingsskjema for å identifisere symptomer i forkant av en legemiddelgjennomgang, svarte 18 (72%) deltakere at de sjelden eller aldri bruker skjemaet. Ingen oppga at de brukte det ofte eller alltid, mens sju (28%) av deltakerne brukte kartleggingsskjema av og til (se figur 1).



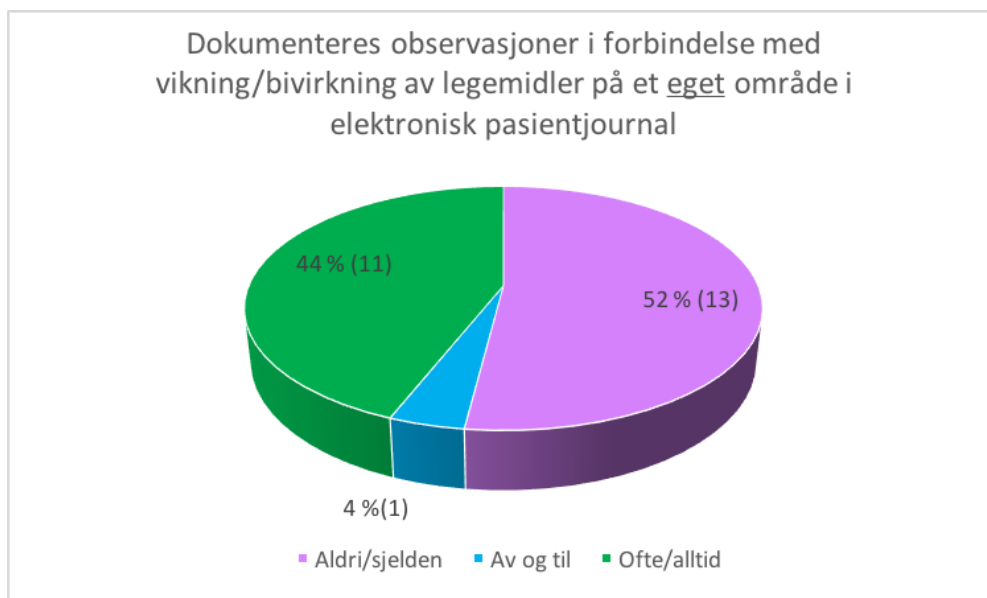
Figur 1 Bruk av kartleggingsskjema

Angående opplevd nytte av å bruke kartleggingsskjema i forbindelse med LMG, svarte ni (36%) at det var nyttig i middels grad og ni (36%) i stor/svært stor grad. I alt sju (28%) oppga liten/svært liten grad av nytte (se figur 2).



Figur 2 Opplevd nyttegrad av kartleggingsskjema

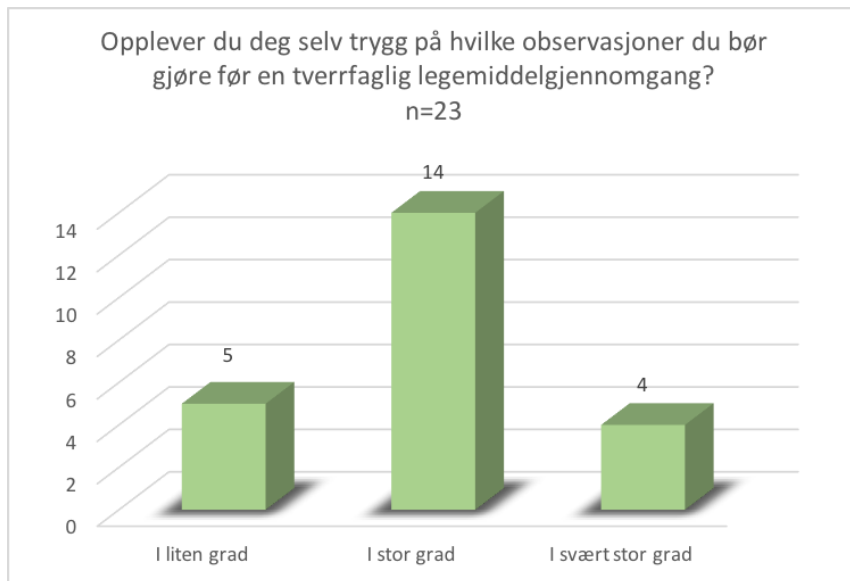
På spørsmål om observasjoner i forbindelse med legemidler ble dokumentert på et eget område i elektronisk pasientjournal, svarte 11 (44%) deltakere at det gjøres ofte eller alltid, mens 13 (52%) oppga at det gjøres sjeldent eller aldri (se figur 3).



Figur 3 Dokumentasjon av observasjoner i elektronisk pasientjournal.

Når det gjaldt spørsmål om trygghet på hvilke observasjoner som burde gjøres i forkant av legemiddelgjennomgang, svarte 18 (78%) at de opplevde stor/svært stor grad av trygghet. I alt

fem (22%) deltakere opplevde at de i liten grad var trygg på hvilke observasjoner som skulle gjøres (se figur 4).



Figur 4 Trygghet ved observasjoner i forbindelse med legemiddelgjennomgang (n=23)

4.0 Diskusjon

Hensikten med denne undersøkelsen var 1) å undersøke om to tiltak anbefalt av pasientsikkerhetsprogrammet har blitt tatt i bruk av sykepleiere på sykehjem og 2) å kartlegge om forberedelsene gjort av sykepleier før legemiddelgjennomgang ivaretok pasientsikkerheten gjennom å være strukturert og systematisk.

Funn i studien viser at sykepleierne på de aktuelle sykehjemmene ofte ikke bruker kartleggingsskjema i forkant av LMG, på tross av anbefalinger fra pasientsikkerhetsprogrammet. Dette er ikke overraskende da kun én av 24 deltakere hadde hørt om pasientsikkerhetsprogrammet, og ingen av enhetslederne hadde kunnskap om programmet. Med det tatt i betraktning kan derfor en mulig forklaring på resultatet være manglende tilgang på kartleggingsskjema. Ettersom heller ikke leder visste om programmet, er det naturlig at det ikke er skjema lett tilgjengelig på arbeidsplassen. Dersom en ikke har relevante kartleggingsskjema tilgjengelig vil det naturligvis være vanskelig å ta i bruk. Samtidig oppga syv deltakere at de av og til bruker kartleggingsskjema. Det kan tyde på at tilgangen, i det minste på ett av sykehjemmene, likevel er eksisterende. Forskning viser at en av ti sykepleiere ofte leser faglitteratur på egen hånd (15), derfor kan resultatet tyde på at

noen av sykepleierne er opptatt av å oppsøke ny kunnskap i eller utenfor arbeidstiden og implementere den i eget arbeid. Det optimale, sett fra pasientsikkerhetsprogrammets side, vil muligens være at flere sykepleiere bruker kartleggingsskjema i forberedelsene til en LMG. Spørsmålet blir også om sykepleierne går glipp av viktige observasjoner gjennom å ikke bruke kartleggingsskjema. På den ene siden kan det være at pasientsikkerheten blir ivaretatt uten bruk av skjemaet. Gjennom at observasjoner og vurderinger gjennomføres systematisk uten bruk av skjema og det likevel sikres at observasjonene blir videreformidlet til behandler. På den andre siden viser forskning gjort av Bing-Jonsson (22) at sykepleiere på sykehjem ikke har høy nok kompetanse innen systematiske vurderinger og observasjoner, noe som understøtter tanken om at en kan gå glipp av viktig informasjon dersom en ikke bruker kartleggingsskjema. Dersom en på tross av lav kompetanse innen systematiske vurderinger likevel ikke går glipp av noe, men sikrer riktige, nøyaktige observasjoner som blir videreformidlet på en god måte, er det kanskje ingen åpenbar grunn til å bruke kartleggingsskjema. Dette så lenge sykepleieren arbeider forsvarlig og følger legemiddelforskriften (13,14).

Resultatet som viser at nærmere 80% er i stor/svært stor grad trygg på hvilke observasjoner som bør gjøres før en LMG er noe overraskende. Det kan tyde på at de aller fleste opplever sin kompetanse som høy på dette området. Det samsvarer ikke med forskning gjort av Bing-Jonsson et al. (22) eller rapporten fra helsetilsynet (21) der de trekker frem lav kompetanse blant sykepleiere i sykehjem innen observasjoner i forbindelse med legemidler og bivirkninger. I tillegg sier forskning gjort av Dilles et al. (20) at kun 22% av sykepleiere på sykehjem faktisk stoler på egen kunnskap i forbindelse med informasjon om legemidler. Informasjon om legemidler og kunnskap om observasjoner i forkant av LMG er forøvrig ikke nødvendigvis det samme, men bør likevel inneholde noen like elementer som blant annet kunnskap om bivirkninger. Samtidig fanger ikke denne studien opp hvilken opplæring ansatte på disse sykehjemmene har hatt i forbindelse med legemidler og observasjoner. Det kan godt tenkes at det har vært mye fokus på legemidler og observasjoner gjennom kurs og annen opplæring. Ifølge forskning vil faktisk kun én dags opplæring og instruks gi positive resultater i observasjon og oppdagelse av LRP (16).

Resultatene av en subanalyse gjort av resultatet i figur 4 (data ikke vist), viste at fire av fem som i liten grad opplevde seg trygg på observasjoner før LMG hadde 0-2 års ansiennitet. Dette er noe overraskende ettersom forskning gjort av Bing-Jonsson et al. (22) viste at desto

eldre deltakeren var, desto lavere ble den generelle kompetanseskåren. Resultatene i denne studien kan derimot tyde på at desto høyere ansiennitet og lengre erfaring, desto tryggere blir en på observasjoner. Dette kan ha en sammenheng med at erfaring er med på å utvikle det kliniske blikket (27). Det må legges til at et godt klinisk blikk også er avhengig av god teoretisk kunnskap (27). Dette resultatet kan underbygge et behov for bruk av kartleggingsskjema for å ivareta pasientsikkerheten, spesielt hos nyutdannede sykepleiere som ikke har et fullt utviklet klinisk blikk. Forskning Wannebo & Sagmo og Bing-Jonsson et al. (15,22) har gjort angående ansiennitet og kompetanse, viser at kompetansen ikke opprettholdes dersom en ikke holder seg oppdatert på ny kunnskap. Derfor kan en kanskje også anbefale mer erfarne sykepleiere å ta i bruk kartleggingsskjema, da det kan inneholde ny og oppdatert kunnskap.

Resultatet i figur 1 kan en se i sammenheng med resultatet i figur 2 som viser at nesten 40% tenker at bruk av kartleggingsskjema kan være nyttig. Det kan tyde på at flestparten av sykepleierne innehar en endringskompetanse som gjør dem åpen for forandring og forbedring. Dette understøttes av forskning gjort av Wannebo & Sagmo (15) der 97% av deltakerne i deres studie mente at de med ansvar innen legemiddelhåndtering burde ta kurs innen området, noe som viser et ønske om kvalitetsforbedring.

Resultatet i figur 1 kan også forklares med utgangspunkt i organisasjonskulturen på arbeidsplassen. Forskning gjort av Wannebo & Sagmo (15) viser at hele en av tre sykepleiere i sykehjem sjelden eller aldri leser faglitteratur. Dette gjør resultatet i figur 1 lite overraskende. Funnet kan tyde på en manglende holdning til å holde seg faglig oppdatert blant ansatte i sykehjemmene. Dersom majoriteten av ansatte på arbeidsplassen ikke innehar en endringskompetanse eller endringsvilje, vil kanskje terskelen for å foreslå og implementere endringer være relativt høy. Det gjelder spesielt for nytilsatte (28). I dette utvalget hadde 44% av deltakerne en ansiennitet på 0-2 år, noe som derfor kan ha påvirket resultatet. En viktig del av sykepleiers ansvar er ifølge Norsk sykepleierforbunds etiske retningslinjer å arbeide kunnskapsbasert. Det betyr å bruke forskningsbasert kunnskap, erfaringskunnskap og brukerkunnskap for en best mulig praksis (29,30). Dersom organisasjonskulturen på generell basis ikke er positiv til endringer og da ei heller til forbedringer, følger de muligens heller ikke ønsket om å bruke oppdatert forskningskunnskap. Det kan vanskeliggjøre en kunnskapsbasert praksis. At det er vanskelig å få implementert ny forskning og at holdningene til endringer ofte er negative er også en selvopplevd praksiserfaring. På en annen

side viser devalueringen av pasientsikkerhetsprogrammet (31) at en årsak til mislykket implementering kan være mangel på ressurser. Dermed er det ikke sikkert at det er holdningene som gjør implementering av ny kunnskap vanskelig, men kanskje heller mangel på tid og kompetanse til å finne og bruke ny kunnskap. Tid og kompetanse er ifølge forskningen til Hjelen & Sagbakken (32) to viktige faktorer for å kunne arbeide kunnskapsbasert. Denne studien undersøker ikke om sykepleierne har avsatt tid til fagutvikling eller om de har kompetanse innen kunnskapsbasert praksis. Likevel er det hver enkelt sykepleiers ansvar å holde seg oppdatert på og anvende ny kunnskap i praksis (30). Samtidig må det fremheves at tiltaket med bruk av kartleggingsverktøy ikke har blitt implementert fra lederhold, dermed kan det kanskje ikke forventes at sykepleierne skal ha innarbeidet en rutine på det. Det må likevel nevnes igjen at det er hver enkelt sykepleiers ansvar å arbeide kunnskapsbasert og forsvarlig for å ivareta pasientsikkerheten (30).

Når det gjelder dokumentasjon av observasjoner på eget område i pasientjournalen er resultatene lite entydige (se figur 3). Det tyder på at det relativt ofte blir dokumentert observasjoner i forbindelse med legemidler på eget området i pasientjournalen. Samtidig betyr det også at halvparten sjelden eller aldri dokumenterer på eget område. Sistnevnte resultat kan tyde på at ikke finnes rutiner på hvor observasjonene skal dokumenteres, eller at rutinene eksisterer uten at de blir fulgt. Dette resultatet er i samsvar med forskning gjort av Bing-Jonsson (22) som viser at dokumentasjon er et område sykepleiere på sykehjem ikke har nok kompetanse på. I tillegg sier rapporten fra helsetilsynet (21) at sykepleierne ikke visste hva de skulle observere eller hvordan de skulle dokumentere. Samtidig var det som ble dokumentert imidlertid ofte mangelfullt (23,24). Sykepleierne innehar et ansvar om å videreformidle virkning og bivirkning (4). En kan spørre seg om denne videreformidlingen, informasjonsflyten og da pasientsikkerheten opprettholdes dersom kun halvparten av sykepleierne dokumenterer etter gitte anbefalinger. Dokumentasjonsplikten (17) kan likevel være opprettholdt så lenge observasjoner faktisk blir dokumentert. Hvorvidt det ivaretar pasientsikkerheten er dog mindre sikkert. Det ble ikke spurt om evalueringer og oppfølging i forbindelse med LRP ble dokumentert på samme område, selv om det er en del av tiltaket. Av den grunn er det derfor usikkert hvorvidt anbefalingene fra pasientsikkerhetsprogrammet er fulgt eller ikke.

Resultatene i figur 3 kan en også se i sammenheng med arbeidshverdagen til sykepleiere. Forberedelsene til LMG kan i en travel hverdag bli gjort av forskjellige sykepleiere i løpet av

flere vakter. Dersom sykepleier skal forberede seg til LMG og trenger informasjon fra journalen angående tidligere observasjoner, vil det mest sannsynlig være ressursbesparende dersom all relevant informasjon er dokumentert på ett og samme sted. Samtidig skal LMG utføres ved behov, ikke kun ved halvårs- eller årskontroll (14). Dersom ikke alle dokumenterer observasjonene og vurderinger på samme sted, hindrer det kanskje oppdagelse av gjentakende bivirkninger eller varigheten av bivirkningen. På en annen side kan kanskje pasientsikkerheten likevel bli ivaretatt dersom de ansatte har jevnlig rapporter der alle informerer om viktige observasjoner som er gjort. Likevel er det ikke reelt å tro at alle husker alt alle har sagt, om alle pasientene. I tillegg er ikke alle på jobb til enhver tid og mange bruker kanskje vikarer, som ikke nødvendigvis har samme kjennskap til pasientene som faste ansatte. Ifølge Bell et al. (24) er en av sykepleiernes viktigste oppgaver under LMG å formidle informasjon om pasienten videre til farmasøyt og lege. Det kan tenkes at noe av denne informasjonen hver enkelt sykepleier eller annet helsepersonell innehar, forsvinner i den daglige journalskrivingen dersom det ikke blir dokumentert på et eget område eller om det kun blir muntlig formidlet. Satt på spissen kan det gi et tilfeldig utfall av LMG ut ifra hvilken sykepleier som er på jobb og hva sykepleieren selv har observert.

I denne studien så en at sykepleiere i sykehjem i liten grad følger det anbefalte tiltaket angående bruk av kartleggingsskjema og i middels grad følger tiltaket angående dokumentasjon. Dette tyder på at tiltakene i liten grad er implementert. Ifølge devalueringen fra pasientsikkerhetsprogrammet "I trygge hender 24/7" (31) kan barrierer for implementering av deres tiltak deles i tre kategorier; mangel på ressurser, for dårlig forankring i ledelsen og frivillig deltakelse for kommunene. Disse faktorene kan være aktuelle også i denne studien. Spesielt aktuelt er kanskje frivillighet. Da ingen av enhetslederne visste hva pasientsikkerhetsprogrammet innebar, er det forståelig hvorfor disse tiltakene ikke har blitt forankret i ledelsen og videre implementert i sykehjemmene.

En god forberedelse til LMG krever systematikk og struktur, som igjen krever at retningslinjer og rutiner eksisterer og blir fulgt. Resultatene i denne studien kan tyde på at rutiner og retningslinjer, dersom de eksisterer, ikke blir fulgt av alle ettersom resultatene viser relativt stor spredning. Dette underbygges av en åpen kommentar fra en av deltakerne i studien:

“Vi har rutiner i Trondheim kommune. Vi har problemer med å følge dem på grunn av for lite opplæring av ansatte og legen. Det bør være sentrale kurs i kommunen på dette, og ikke opp til hver enhet hvordan ivaretagelsen av dette løses.”

Denne kommentaren kan antyde at dersom tiltak og prosedyrer skal ha en virkning, må de forankres godt nok på systemnivå, samtidig som de ansatte må få tilstrekkelig kompetanseheving.

Oppsummert kan resultatene i denne studien gi implikasjoner på forbedring av rutiner og systematikk i forberedelsene før LMG for å bedre ivareta pasientsikkerheten. I tillegg kan det anbefales at det innføres bruk av kartleggingsverktøy, spesielt for nytilsatte, også for å ivareta pasientsikkerheten. Pasientsikkerhetsprogrammet “I trygge hender 24/7” burde vurdere å promotere sine innsatsområder og tiltak til kommunene i større grad.

4.1 Oppgavens styrker og begrensninger

Denne studien har både styrker og svakheter. Ved utarbeidelsen av spørreskjemaet ble det tatt utgangspunkt i tiltak anbefalt av pasientsikkerhetsprogrammet, noe som gjør spørsmålene relevante for hensikten med undersøkelsen. Det var ingen personlig tilknytning mellom deltakerne og meg, og de fylte ut skjemaet uten meg tilstede. Studier som er funnet og brukt er relevante med tanke på hensikten med undersøkelsen. Det ble færre deltakere enn forventet, noe som kan ha en sammenheng med tidsrammen for datainnsamling i denne prosjekt-bacheloroppgaven. Spørreskjemaet er ikke validert, men godkjent av en representant fra NTNU. I etterkant har jeg sett at flere av spørsmålsformuleringene, spesielt spørsmål fire og åtte kan misforstås. De var dermed ikke godt nok gjennomtenkt på forhånd.

Ved bruk av spørreundersøkelse går en glipp av kvalitetssikring av deltakernes svar. For eksempel om de faktisk vet hvilke observasjoner som bør gjøres. Bruk av kvalitativ metode i form av intervju med sykepleiere kunne derfor gitt en økt dybdeforståelse og gitt deltakerne en mulighet til å forklare hva de mener. På en annen side inneholdt spørreskjemaet et område som var åpen for kommentarer. I denne undersøkelsen ble det kun avdekket rutiner blant enkeltindivider, ikke rutiner på system- og avdelingsnivå. Spørreundersøkelsen representerer kun store sykehjem. Gjennom å inkludere små sykehjem i tillegg, hadde en kanskje fått et mer representativt utvalg. Min forforståelse fra praksis har hatt en innvirkning i form av hvordan resultatene tolkes og vektlegges, samt gjennom utforming av spørsmålene (26) .

5.0 Konklusjon

Gjennom empiri, forskning og annen litteratur har denne studien belyst temaet observasjon og dokumentasjon i forkant av LMG. Artikkelen har belyst hvordan forberedelsene til LMG blir gjort, sammenlignet med to anbefalte tiltak fra pasientsikkerhetsprogrammet “I trygge hender 24/7”. Resultatene viser at tiltakene i pasientsikkerhetsprogrammet om bruk av kartleggingsskjema og dokumentasjon på eget område i pasientjournal i liten grad er tatt i bruk. Majoriteten bruker sjelden eller aldri kartleggingsverktøy, men omtrent en av tre kunne tenkt seg å bruke det. I underkant av halvparten dokumenterer observasjoner på eget område i pasientjournalen. I tillegg opplever flestparten seg som trygge på observasjoner. Kun én av deltakerne hadde hørt om pasientsikkerhetsprogrammet. Resultatene kan muligens forklares ut fra en sammenheng mellom blant annet liten tilgjengelighet på kartleggingsskjema, lav endringskompetanse, lite fokus på kunnskapsbasert praksis, ansiennitet samt lav kompetanse innen observasjoner og dokumentasjon. I tillegg er resultatene lite entydige, noe som kan tyde på manglende systematikk og struktur i forberedelsene før LMG. Resultatene kan også tyde på at spesielt nyutdannede bør bruke kartleggingsskjema for å ivareta pasientsikkerheten.

I videre forskning på legemiddelbruk og pasientsikkerhet kan en kvalitativ tilnærming gi en nærmere forståelse og en dypere innsikt for en lignende problemstilling. Da en får med alle de vurderinger sykepleier gjør, som kan gi en dypere forståelse av sykepleiers rolle.

Litteraturliste

1. Milos V, Rekman E, Bondesson Å, Eriksson T, Jakobsson U, Westerlund T, et al. Improving the Quality of Pharmacotherapy in Elderly Primary Care Patients Through Medication Reviews: A Randomised Controlled Study. *Drugs Aging*. 2013;30(4):235–46.
2. Kersten H, Ruths S, Wyller TB. Farmakoterapi i sykehjem. *Tidsskr Den Nor Legeforening*. 2009;129(17):1732–5.
3. Kirkevold M, Brodtkorb K, Ranhoff AH, redaktører. Geriatrisk sykepleie - god omsorg til den gamle pasienten. 2. utg. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS; 2014.
4. Ranhoff AH, Engh E. Eldre og legemidler. I: Geriatrisk sykepleie: god omsorg til den gamle pasienten. 2. utg. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS; 2014.
5. Årsaker til endret legemiddelvirkning hos eldre [Internett]. Norsk legemiddelhåndbok. 2015 [sitert 4. april 2018]. Tilgjengelig på: <http://legemiddelhandboka.no/Generelle/153204>
6. Spigset O. Eldre og legemidler. I: Legemidler og bruken av dem. 2. utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2013.
7. Pasientsikkerhetsprogrammet. I trygge hender 24-7 [Internett]. Pasientsikkerhetsprogrammet. 2017 [sitert 9. april 2018]. Tilgjengelig på: <http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/om-oss/ompasientsikkerhetsprogrammet/i-trygge-hender-24-7>
8. Nasjonal pasientsikkerhetsprogram. Tiltakspakke «riktig legemiddelbruk i sykehjem» [Internett]. Pasientsikkerhetsprogrammet; 2014 [sitert 28. mars 2018]. Tilgjengelig på: http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/om-oss/innsatsomr%C3%A5der/_attachment/2503?_download=false&_ts=14b06c8a671
9. Meld. St. 28 (2014–2015) [Internett]. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2015 [sitert 21. mars 2018]. (Legemiddelemeldingen - Riktig bruk - bedre helse). Tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-28-20142015/id2412810/>
10. Halvorsen KH, Ruths S, Granas AG, Viktil KK. Multidisciplinary intervention to identify and resolve drug-related problems in Norwegian nursing homes. *Scand J Prim Health Care*. 2010;28(2):82–8.
11. Forskrift om legemiddelhåndtering for virksomheter og helsepersonell som yter helsehjelp [Internett]. Helse- og omsorgsdepartementet; 2017 [sitert 9. mai 2018]. Tilgjengelig på: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2008-04-03-320/%C2%A75a#%C2%A75a>
12. Bielecki T, Børdahl B. Legemiddelhåndtering. 6. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2009.
13. Lov 2. juni 1999 nr. 64 om helsepersonell [Helsepersonelloven] Tilgjengelig på: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64/KAPITTEL_2#KAPITTEL_2 [Nedlastet 9. april 2018]
14. Avdeling medisinsk utstyr og legemidler. Legemiddelhåndteringsforskriften. Helsedirektoratet; 2015. Tilgjengelig på: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/942/Rundskriv%20Legemiddel%C3%A5ndteringsforskriften%20IS-7%202015.pdf>
15. Wannebo W, Sagmo L. Stort behov for mer kunnskap om legemidler blant sykepleiere i sykehjem. *Sykepl Forsch*. 2013;8(1):26–34.
16. Bergqvist M, Ulfvarson J, Karlsson EA, von Bahr C. A nurse-led intervention for identification of drug-related problems. *Eur J Clin Pharmacol*. 2008;64(5):451–456.
17. Molven O. Sykepleie og jus. 4. utg. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS; 2012.

18. Slettebø Å. Sykepleie og etikk. 6. utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2013.
19. Nightingale F, Skretkovicz V. Notater om sykepleie (revidert med tillegg). Oslo: Universitetsforlaget; 1997.
20. Dilles T, Stichele RV, Van Rompaey B, Van Bortel L, Elseviers M. Nurses' practices in pharmacotherapy and their association with educational level. *J Adv Nurs*. 2010;66(5):1072–9.
21. Helsetilsynet. Sårbare pasienter - utrygg tilrettelegging [Internett]. Oslo; 2010. Report No.: 7. Tilgjengelig på: https://www.helsetilsynet.no/globalassets/upload/Publikasjoner/rapporter2010/helsetilsynetrapport7_2010.pdf
22. Bing-Jonsson PC, Hofoss D, Kirkevold M, Bjørk IT, Foss C. Sufficient competence in community elderly care? Results from a competence measurement of nursing staff. *BMC Nurs* [Internett]. 2016;15(1):5. Tilgjengelig på: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4714519/>
23. Olsen RM, Devik SA. Legemiddelbruk og pasientsikkerhet [Internett]. Senter for omsorgsforskning; 2016 [sitert 31. januar 2018]. Tilgjengelig på: <http://www.helsebiblioteket.no/omsorgsbiblioteket/pasientsikkerhet/legemiddelbruk-og-pasientsikkerhet>
24. Bell HT, Granas AG, Enmarker I, Omli R, Steinsbekk A. Nurses' and pharmacists' learning experiences from participating in interprofessional medication reviews for elderly in primary health care - a qualitative study. *BMC Fam Pract* [Internett]. 2017;18(1):30-9. Tilgjengelig på: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5330158/>
25. Dalland O. Metode og oppgaveskriving for studenter. 5. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk;
26. Johannessen A, Tuft PA, Christoffersen L. Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode. 5. utgave. Oslo: Abstrakt forlag; 2016.
27. Kristoffersen NJ, Nortvedt F, Skaug E-A. Grunnleggende sykepleie. 2. utgave. Bd. 1. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2012.
28. Orvik A. Organisatorisk kompetanse - Innføring i profesjonskunnskap og klinisk ledelse. 2. utgave. Cappelen Damm Akademisk; 2015.
29. Engebretsen E, Bondevik H. Kunnskapsbasert medisin. I: Store medisinske leksikon [Internett]. 2017. Tilgjengelig på: http://sml.snl.no/kunnskapsbasert_medisin
30. NSF. Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. ICNs etiske regler [Internett]. Norges sykepleieforbund; 2011 [sitert 9. mai 2018]. Tilgjengelig på: <https://www.nsf.no/vis-artikkel/2193841/17102/Yrkesetiske-retningslinjer>
31. Følgeevaluering av pasientsikkerhetsprogrammet. Pasientsikkerhetsprogrammet I trygge hender; 2017.
32. Hjelen W, Sagbakken M. Operasjonssykepleiere mangler tid og kompetanse til å arbeide kunnskapsbasert. *Sykepl Forsch*. 2018;(69422):e-69422.

Vedlegg nr. 1

Informasjonsskriv

Dette er en forespørsel til deg som sykepleier om å delta i en spørreundersøkelse om riktig legemiddelbruk i sykehjem. Vi er to studenter ved sykepleierutdanningen ved NTNU, (navn fjernet) som skal skrive våre bacheloroppgaver på oppdrag fra Brukerutvalget ved Sykehusapotekene i Midt-Norge.

Bakgrunn og formål

Vi har valgt å rette fokus mot legemiddelbruk i sykehjem. Vi skal gjennom våre bacheloroppgaver kartlegge sykepleiers tiltak når det kommer til fall og kartlegging i forbindelse med legemiddelgjennomgang. Derfor ønsker vi svar fra deg. Det tar ca. 5-10 minutter å svare på spørreskjemaet.

Alle opplysninger vil bli anonymisert. Du skal ikke skrive navn eller andre opplysninger som gjør at vi kan koble data direkte til deg. Derfor vil ikke du kunne bli identifisert i resultatene av undersøkelsen eller videre i bacheloroppgaven.

Spørreskjemaene skal lagres i låsbart skap ved NTNU og destrueres etter at studien er gjennomført og oppgaven innlevert i mai dette år. Digitale data vil bli lagret på sikker mappe i server hvor kun medlemmer av prosjektgruppen har tilgang. All innsamlet data vil være anonymt.

Gjennom å svare på og levere dette spørreskjemaet samtykker du til følgende:

- Jeg er kjent med at informasjonen skal analyseres og brukes i en bacheloroppgave og eventuelt en publikasjon ved Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie ved NTNU, Trondheim.
- Jeg er informert om at spørreskjemaene vil bli destruert etter bruk.
- Jeg er kjent med at deltakelse er frivillig, og at jeg når som helst kan trekke meg fra deltakelse frem til jeg har levert spørreskjemaet.

Vi kommer for å hente spørreskjemaene to uker etter utlevering. Vi håper du vil delta. Har du spørsmål, så ta kontakt med følgende personer:

Kontaktinformasjon for bachelorstudenter og NTNU-kontakt.

Vedlegg nr. 2

Legemiddelbruk i sykehjem

Spørreskjema

1. Hvor lenge har du arbeidet som sykepleier?

- 0-2 år
- 3-5 år
- 6-8 år
- 9-11 år
- 12 år eller lengre

2. Har du helsefaglig videreutdanning utover din bachelor i sykepleie?

- Ja
- Nei

3. Hvor stor stillingsprosent har du?

- Tilkallingsvikar
- 1 - 25 %
- 26 - 50 %
- 51 – 75 %
- 76 – 100 %

4. Hvem av de ansatte utfører legemiddelgjennomgang hos dere? (flere kryss er mulig)

- Pasientens primærsykepleier
- Avdelingssykepleier
- Ansvarlig sykepleier på vakt
- Annen sykepleier
- Annet helsepersonell

5. Bruker du kartleggings skjema i forbindelse med observasjoner av virkning/bivirkning av legemidler før legemiddelgjennomgang?

- Aldri
- Sjelden
- Av og til
- Ofte
- Alltid

6. I hvilken grad opplever du det som nyttig for deg å bruke kartleggings skjema i forbindelse med observasjoner og vurdering av legemiddelgjennomgang?

- I svært liten grad
- I liten grad
- I middels grad
- I stor grad
- I svært stor grad

7. Dokumenteres observasjoner i forbindelse med bivirkning/virkning av legemidler på et eget område i elektronisk pasientjournal?

- Aldri
- Sjelden
- Av og til
- Ofte
- Alltid

8. Opplever du deg selv trygg på hvilke observasjoner du bør gjøre før en tverrfaglig legemiddelgjennomgang?

- I svært liten grad
- I liten grad
- I stor grad
- I svært stor grad

9. I hvilken grad tror du fall på avdelingen skyldes legemiddelrelaterte problemer?

- I svært liten grad
- I liten grad
- I middels grad
- I stor grad
- I svært stor grad
- Vet ikke

10. Opplever du som sykepleier at legemiddelrelaterte fall er et problem?

- Ja
- Nei
- Vet ikke

11. Hvor ofte utføres det på din avdeling legemiddelgjennomgang i etterkant av fall?

- Aldri
- Sjelden
- Av og til
- Ofte
- Alltid
- Vet ikke

12. I hvilken grad anser du legemiddelgjennomgang i etterkant av fall som nødvendig?

- I svært liten grad
- I liten grad
- I middels grad
- I stor grad
- I svært stor grad
- Vet ikke

13. Hadde du hørt om pasientsikkerhetsprogrammet “I trygge hender 24/7” fra før?

- Ja
- Nei

Eventuelle kommentarer:

Takk for at du tok deg tid til å svare på spørsmålene.

Vedlegg 3: Litteratursøk

Litteratursøkene ble gjort i Cinahl, Medline, Swemed+ og Sykepleien forskning. For å sikre funn av relevante artikler ble anerkjente databaser som nevnt brukt. I tillegg ble søkene avgrenset til siste ti år, peer reviewed og forskning der det var nødvendig.

Database	Dato	Søkeord	Avgrensninger	Antall treff	Antall leste titler	Antall leste sammendrag	Antall leste artikler	Valgte artikler
Medline	22.2.18	Nursing homes AND polypharmacy AND Norway	-	3	3	3	3	Kersten et al. (2009). Halvorsen et al. (2010).
Medline	22.2.18	Nursing homes AND nurs* AND pharmacotherapy AND education	2008-2018	91	91	6	2	Dilles et al. (2010).
Medline	14.3.18	Nursing homes AND (Medication reconciliation OR Medication review) AND (Nursing Staff/ Hospital OR Nurs*) AND polypharmacy	2008-2018	28	28	6	3	Bell et al. (2017). Milos et al. (2013).
Cinahl	11.3.18	Nursing homes AND nurs* AND	2008-2018, Peer reviewed	41	41	5	1	Bing-Jonsson et al (2016)

		competence AND norw*						
Sykepleien forskning	11.5.18	Kunnskapsbasert praksis AND barriere	2008-2018, Forskning	24	24	3	1	Hjelen & Sagbakken (2018)
Hånd søk₁	27.4.18							Wannebo & Sagmo (2013).
Hånd søk₂	22.2.18							Bergquist et al. (2008)

Hånd søk₁: Wannebo & Sagmo (2013) fant jeg i referanselisten til Grasbekk K, Halvorsrud L, Debesay J. Mer kompetane og bedre rutiner. Geriatrisk sykepleie 2017;9(1):18-25 som jeg fant gjennom søk i Swemed+ “pasientsikkerhet AND kompetanse AND (legemidler OR pharmaceutical preparaions)”. Artikkelen til Grasbekk et al. (2017) er ikke brukt i denne artikkelen.

Hånd søk₂: Bergquist et al. (2008) via referanselisten til Dilles et al. (2010).

Inkluderte forskningsartikler:

1. Kersten H, Ruths S, Wyller TB. Farmakoterapi i sykehjem. Tidsskr Den Nor Legeforening. 2009;129(17):1732–5.
2. Halvorsen KH, Ruths S, Granas AG, Viktil KK. Multidisciplinary intervention to identify and resolve drug-related problems in Norwegian nursing homes. Scand J Prim Health Care. 2010;28(2):82–8.
3. Dilles T, Stichele RV, Van Rompaey B, Van Bortel L, Elseviers M. Nurses' practices in pharmacotherapy and their association with educational level. Journal of Advanced nursing. 2010; 66(5): 1072-1079
4. Bell HT, Granas AG, Enmarker I, Omli R, Steinsbekk A. Nurses' and pharmacists' learning experiences from participating in interprofessional medication reviews for elderly in primary health care - a qualitative study. BMC Fam Pract [Internett]. 2017;18(1):30-39.
5. Milos V, Rekman E, Bondesson Å, Eriksson T, Jakobsson U, Westerlund T, m.fl. Improving the Quality of Pharmacotherapy in Elderly Primary Care Patients Through Medication Reviews: A Randomised Controlled Study. Drugs Aging. 2013 30(4):235-246
6. Bing-Jonsson PC, Hofoss D, Kirkevold M, Bjørk IT, Foss C. Sufficient competence in community elderly care? Results from a competence measurement of nursing staff. BMC Nurs [Internett]. 2016;15(1):5
7. Hjelen W, Sagbakken M. Operasjonssykepleiere mangler tid og kompetanse til å arbeide kunnskapsbasert. Sykepl Forsch. 13. mars 2018;(69422):e-69422.
8. Wannebo W, Sagmo L. Stort behov for mer kunnskap om legemidler blant sykepleiere i sykehjem. Sykepl Forsch. 17. januar 2013;8(1):26–34.
9. Bergqvist M, Ulfvarson J, Karlsson EA, von Bahr C. A nurse-led intervention for identification of drug-related problems. Eur J Clin Pharmacol. 2008;64(5):451–456.

Vedlegg 4: Artikkelmatrise

Referanse	Hensikt, problemstilling og/ eller forskningsspørsmål	Metode	Resultat/ Diskusjon	Kommentar/ artikkelens relevans
Bell HT, Granas AG, Enmarker I, Omli R, Steinsbekk A. Nurses' and pharmacists' learning experiences from participating in interprofessional medication reviews for elderly in primary health care - a qualitative study. BMC Fam Pract [Internett]. 2017;18(1):30-39	Å undersøke farmasøytens og sykepleieres erfaringer og læring etter deltakelse i en tverrprofesjonell legemiddelgjennomgang	Kvalitativ studie som er en del av en større studie. Fokusgruppeintervju og individuelle intervju. Deltakerne var sykepleiere og farmasøytter. De utførte tverrfaglige LMG før de deltok på intervjuer. 13 sykepleiere deltok og 4 farmasøytter.	Gjennom tverrfaglig LMG ble farmasøyten sett på som en kunnskapskilde. Sykepleiers informasjonsrolle ble framhevet. Deltakerne ble mer kritisk til egen legemiddelhåndtering og bedret dokumentasjonen. De ble mer bevisst på symptomer som kunne komme av legemidler. Gjennom økt kunnskap og kompetanse ble flere spørsmål stilt ved start av nytt legemiddel. De ble mer observante på antikolinerg effekt og fallfare.	Artikkelen tar utgangspunkt i pasientsikkerhetsprogrammet "I trygge hender 24/7", og ser på tverrfaglig LMG og hvordan det er med på å øke sykepleiers kompetanse og kunnskap rundt legemidler. Det er ny, norsk forskning fra 2017.
Bing-Jonsson PC, Hofoss D, Kirkevold M, Bjørk IT, Foss C. Sufficient competence in community elderly care? Results from a competence measurement of nursing staff. BMC Nurs [Internett].	Å undersøke om kompetansen hos helsepersonell i den kommunale eldreomsorgen er tilstrekkelig.	Kvantitativ metode som inkluderte 1016 helsepersonell (assistenter, helsefagarbeidere, sykepleiere). I undersøkelsen ble instrumentet "Nursing Older People – Competence Evaluation Tool" brukt for å	Helsepersonell hadde kompetanse på alle målte områder, men den var ikke på et høyt nok nivå innenfor blant annet avanserte prosedyrer, dokumentasjon og kartlegging. Sykepleiere hadde høyere kompetanse enn	Artikkelen viser mangler og styrker helsepersonell i eldreomsorgen har på diverse kompetanseområder, der mange av områdene er aktuelle med tanke på forberedelser til en LMG. Den er i tillegg norsk og

2016;15(1):5		måle kompetanse. Undersøkelsen ble gjort i Norge.	helsefagarbeidere og assistenter, men det gjaldt ikke innenfor alle områder.	relativt ny.
Dilles T, Stichele RV, Van Rompaey B, Van Bortel L, Elseviers M. Nurses' practices in pharmacotherapy and their association with educational level. Journal of Advanced nursing. 2010; 66(5): 1072-1079	Å se på sammenhengen mellom sykepleiers utdanningsnivå og farmakoterapeutisk utøvelse i tre forskjellige settinger (sykehus, sykehjem, hjemmesykepleie)	Kvantitativ spørreundersøkelse ved bruk av spørreskjema i tidsperioden 2005-2007. Undersøkelsen ble gjort i sykehjem, på sykehus og i hjemmesykepleien. Den inkluderte 1412 deltakere.	Å gi informasjon om legemidler varierte veldig mellom alle tre settingene. Mellom 40-49% av sykepleierne hadde observert en uheldig legemiddelbivirkning. Sykepleiere kjenner på et farmakoterapeutisk ansvar, men hvordan ansvaret utøves i praksis blir påvirket av både setting og utdanning.	Artikkelen viser hvordan sykepleiere i sykehjem, hjemmesykepleie og sykehus oppdager og responderer på bivirkninger av legemidler samt hvordan de opplever sin egen kunnskap om farmakoterapi. I tillegg ser de på hvilke faktorer som er med på å påvirke om en kjenner igjen bivirkninger av legemidler. Det var alder, utdanning og ansiennitet.
Wannebo W, Sagmo. Stort behov for mer kunnskap om legemidler blant sykepleiere i sykehjem. Sykepl Forsk. 2013;8(1):26-34.	Å kartlegge behovet for kompetanse- og kunnskapsheving hos sykepleiere i sykehjem. Å undersøke hvilke områder det er behov for mer kunnskap om og hvordan sykepleiere holder seg oppdatert på kunnskap om legemidler.	Spørreundersøkelse ved bruk av spørreskjema. Sykepleiere i 28 av 29 nord-trønderske sykehjem deltok. Antall deltakere var 262.	Litt over 60% av deltakerne oppga et stort behov for mer kunnskap om farmakologi og aldersfysiologiske forandringer. 99% mente at legemiddelkurs burde tilbys alle med ansvar på området. 1/3 leser sjelden/aldri faglitteratur og over 50% har aldri deltatt på kurs/etterutdanning. Dette gir et stort behov for mer kunnskap og kompetanse for sykepleiere i sykehjem.	Artikkelen gir innsikt i sykepleiernes tanker om kompetanse og kunnskapsbehov. Den viser hvordan sykepleierne holder seg oppdatert på kunnskap i forbindelse med forbedringsarbeid og det å arbeide kunnskapsbasert.
Halvorsen KH, Ruths S, Granas AG, Viktil KK.	Å beskrive en intervensjon for å	Kvantitativ studie der 142 pasienter ble inkludert.	Gjennomsnittlig 11,5 legemidler per pasient. Legemiddelrelaterte problem hos 140 av 142	Artikkelen gir en oversikt over bruk av legemidler på

<p>Multidisciplinary intervention to identify and resolve drug-related problems in Norwegian nursing homes. Scand J Prim Health Care. 2010;28(2):82–8.</p>	<p>identifisere og løse legemiddelrelaterte problem hos pasienter i norske sykehjem.</p>	<p>Farmasøyter fikk tilgang til pasienters journal for å identifisere mulige pasientrelaterte problem og for å sammenligne legemiddelbruk.</p>	<p>pasienter. Tilsammen 504 anerkjente problem. 476 tiltak ble igangsatt og gjennomført. Typiske tiltak var; seponering av legemiddel, økt monitorering (måling av serumnivå osv.), doseregulering.</p>	<p>sykehjem, utbredelsen av legemiddelrelaterte problem og viser samtidig at fokus på problemene kan redusere antall legemidler per pasient.. Artikkelen konkluderer med at tverrprofesjonell legemiddelgjennomgang gir resultater.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------