



Lille Pille Trille

*Hvordan kan sykepleier bidra til optimalisering av den geriatriske
pasientens legemiddelbruk?*

Kandidatnummer: 12

VID vitenskapelig høgskole

Campus Haraldsplass

Fordypningsoppgave

Videreutdanning i Avansert Gerontologi

Kull: 2018/2019, heltid

Antall ord: 8799

Dato: 29.04.2019

«Polypharmacy itself should be conceptually perceived as “a disease”, with potentially more serious complications than those of the diseases these different drugs have been prescribed for.»

Garfinkel & Mangin, 2010

Sammendrag

Tittel: Lille Pille Trille. Hvordan kan sykepleier bidra til å optimalisere den geriatrike pasientens legemiddelbruk?

Hensikt: Målene med denne oppgaven er å beskrive hvorfor polyfarmasi hos eldre er lite gunstig, årsaker som kan vanskeliggjøre reduksjon av legemidler, og mulige tiltak sykepleier kan gjøre for å optimalisere legemiddellistene.

Problemstilling: Hvorfor bør polyfarmasi unngås, og hvordan kan sykepleier bidra til å optimalisere den geriatrike pasientens legemiddelbruk?

Metode: Oppgaven er en systematisk litteraturstudie.

Hovedfunn: Det krever tverrfaglig samarbeid av farmasøyt, lege og sykepleier for å kunne gi pasienten riktig legemiddelbehandling, og det er flere faktorer som påvirker dette samarbeidet. En ofte glemt brikke er pasienten selv. Pasientene er like heterogene som resten av befolkningen, og har ulik motivasjon til å gjennomføre behandlingen. Manglende retningslinjer vanskeliggjør prosessen med å optimalisere legemiddellistene. Sykepleier som ser pasienten kontinuerlig, kan observere og vurdere legemiddelbivirkninger. Ved å ta initiativ til regelmessige legemiddelgjennomganger, kan sykepleier være en nøkkelperson i teamet. Polyfarmasi hos geriatrike pasienter kan utløse etiske dilemmaer det er vanskelig å finne gode løsninger på.

Konklusjon: Det er mulig å redusere legemiddelbruken hos geriatrike pasienter dersom det brukes verktøy som for eksempel START/STOPP. Farmasøyer har en unik kompetanse for å vurdere kombinasjonene av foreskrevet legemidler. Pasienten må informeres om hvorfor opprettholdelse av polyfarmasi er uheldig, og hva aldersforandringer gjør med kroppen. Sykepleier kan gjennom en aktiv holdning bidra til at geriatrike pasienter får optimalisert legemiddelbehandling. Når sykepleier deltar i prosessen, er det større sannsynlighet for å lykkes.

Nøkkelord: polyfarmasi, tverrfaglig samarbeid, optimalisering av legemiddellister, sykepleierens rolle, START/STOPP

Summary

Title: Lille Pille Trille. How can nurses improve the elderly patient's medication use?

Purpose: The aims of this paper are to describe why polypharmacy in older people is less favorable, why deprescribing is difficult and to find possible measures which optimizes of the medication lists.

Topic question: Why should polypharmacy be avoided, and how can the nurse improve the geriatric patient's medication use?

Method: This paper is a systematic literature review.

Findings: It demands multidisciplinary collaboration between pharmacist, physician and nurse to give the patient optimal medical treatment, and there are several factors that effects this cooperation. Unfortunately, the person often forgotten is the patient himself. These patients are as heterogenic as the rest of the population and have different motivations to undergo treatment. The lack of clinical guidelines makes it difficult to optimizes the medication lists. The nurse, who daily sees the patient, can observe and asses drug side effects. By taking initiative to systematic medication reviews, the nurse can play a key role in the team. Polypharmacy in older adults can give ethical dilemmas with no answers.

Conclusion: It is possible to withdraw the number of drugs in the elderly patient if the systematic review uses criteria like START/STOPP. Pharmacists have a unique competence to assess the combinations of prescribed medication. The patient must be informed why polypharmacy is less favorable, and what aging are doing with the body. The nurse can through an active attitude improve the geriatric patient's medication use. When the nurse is taking part of the process, the chance of success is better.

Key words: polypharmacy, multidisciplinary collaboration, optimization of medication lists, nurse' role, START/STOPP

INNHOLDSFORTEGNELSE

1.0 INNLEDNING.....	1
1.1 Problemstilling.....	1
1.2 Definisjoner	2
1.3 Avgrensinger.....	2
2.0 TEORI.....	3
2.1 Kjennetegn på geriatrike pasienter.....	3
2.1.1 <i>Den geriatrike pasienten og legemidler</i>	4
2.2 Biologisk aldring	4
2.2.1 <i>Leverforandringer</i>	5
2.2.2 <i>Nyreforandringer</i>	5
2.3 Farmakodynamikk	5
2.4 Farmakokinetikk.....	5
2.4.1 <i>Absorpsjon</i>	6
2.4.2 <i>Distribusjon</i>	6
2.4.3 <i>Eliminasjon</i>	6
2.5 Legemiddelbivirkning.....	7
2.6 Legemiddelinteraksjon	8
2.7 Verktøyet START/STOPP.....	8
2.8 Tverrfaglighet i teamet; farmasøyt, lege og sykepleier	9
2.9 Samarbeid mellom sykehusleger og fastleger	10
2.10 Pasientens perspektiv.....	10
3.0 METODE.....	12
3.1 Litteratursøk.....	12
3.2 Kritisk vurdering.....	15
3.3 Metodekritikk	16
4.0 RESULTAT	17
4.1 Feasibility Study of a Systematic Approach for Discontinuation of Multiple Medications in Older Adults. Addressing Polypharmacy.....	17
4.2 Health professional perspectives on the management of multimorbidity and polypharmacy for older patients in Australia.....	17

4.3	Prevalence of inappropriate medication use in residential long-term care facilities for the elderly: A systematic review	18
4.4	Medicines management in care homes for older people: the nurse's role.....	18
4.5	Polyfarmasi før og under de siste levedøgn i sykehjem – belyst ut fra et sykepleieperspektiv	18
4.6	Reduction of Inappropriate Medications among Older Nursing-Home Residents. A Nurse-Led, Pre/Post-Design, Intervention Study.....	19
4.7	Beliefs and attitudes of older adults and carers about deprescribing of medications: a qualitative focus group study	19
4.8	Impact of Pharmacist-Conducted Comprehensive Medication Reviews for Older Adult Patients to Reduce Medication Related Problems	20
4.9	A qualitative study of physicians and nurses experiences of multidisciplinary collaboration with pharmacists participating at case conferences	20
4.10	Variations in drug-related problems detected by multidisciplinary teams in Norwegian nursing homes and home nursing care.	21
4.11	The Etics of Deprescribing in Older Adults	21
4.12	Sammenfatning av artiklene	22
5.0	DISKUSJON	23
5.1	Tverrfaglig samarbeid.....	23
5.1.1	Farmasøyt	23
5.1.2	Lege.....	24
5.1.3	Sykepleier.....	24
5.2	Hvorfor bør polyfarmasi unngås?.....	26
5.3	Hvorfor er polyfarmasi vanskelig å gjøre noe med?	27
5.3.1	Manglende retningslinjer.....	27
5.3.2	Legens kunnskapsnivå.....	28
5.3.3	Overganger mellom tjenestesteder er sårbare	28
5.3.4	Når pasienten ønsker å opprettholde sin medisinske behandling.....	29
5.4	Hvordan kan sykepleieren bidra til å redusere den geriatriske pasientens legemiddelbruk?.....	30
5.4.1	Initiativ	31

5.4.2	Sykepleierens rolle i det tverrfaglige teamet.....	31
5.4.3	Kunnskaper.....	31
5.4.4	Medeiere av prosessen	32
5.4.5	Bruk av verktøy.....	32
6.0	KONKLUSJON	33
	LITTERATURLISTE	34

VEDLEGG 1 – Søketabell

VEDLEGG 2 – Resultattabell

1.0 INNLEDNING

Polyfarmasi forekommer hyppig blant geriatiske pasienter. Helsedirektoratet slo i 2011 fast at det var forbedringspotensial når det gjaldt legemiddelhåndtering hos eldre i sykehjem og for hjemmeboende (Helsedirektoratet, 2011, s. 6).

Polyfarmasi er fortsatt et aktuelt tema, uansett hvor i eldreomsorgen en jobber. Det er ikke et tema som er forbeholdt sykehjem, slik det ofte fremstilles i media. Jeg jobber på sykehjem, og så godt som alle pasientene som kommer der, har polyfarmasi. Det vil si at dette er like viktig, og like vanskelig for hjemmeboende pasienter.

Polyfarmasi er et økende problem fordi det blir stadig flere gamle som er multimorbide, og som får medisinsk behandling for sine sykdommer.

Som sykepleier det er nødvendig å ha kunnskaper knyttet til legemidlers opptak, distribusjon, utskillelse og interaksjoner mellom medikamenter. I tillegg må sykepleieren ha kunnskaper om kroppens biologiske aldringsprosess, slik at hun får en forståelse av hvorfor polyfarmasi bør reduseres/unngås. Disse kunnskapene, sammen med et ønske om å redusere uhensiktsmessig legemiddelbruk hos den geriatiske pasienten, gjør at sykepleieren kan innta en nøkkelfunksjon i prosessen med å redusere/optimalisere/seponere legemidler.

1.1 Problemstilling

Polyfarmasi er et stort område, og jeg ønsker å gå inn på følgende problemstilling:

Hvorfor bør polyfarmasi unngås, og hvordan kan sykepleieren bidra til å optimalisere den geriatiske pasientens legemiddelbruk?

1.2 Definisjoner

Selv om polyfarmasi ses daglig innen geriatrien, er det likevel ingen klar definisjon av ordet. Polyfarmasi blir ofte definert som bruken av fem eller flere tabletter daglig. På norske sykehjem bruker pasientene i gjennomsnitt mellom syv og åtte legemidler daglig (Gulla, 2018, s. 10), mens hjemmeboende tar i snitt ni ulike medikamenter daglig (Devik mfl., 2018).

Definisjonen av en geriatrisk pasient presiserer at pasienten har flere sykdommer samtidig, og at symptomene ofte er atypiske slik at diagnostiseringen blir vanskelig. Et annet kjennetegn på den geriatriske pasienten er at hun er skrøpelig, på engelsk: «frailty». Geriatrisk medisin vektlegger både fysiske, psykiske, sosiale og funksjonelle aspekter, altså en helhetlig tilnærming. Målet for den geriatriske pleien er å optimalisere pasientens livskvalitet (Wyller, 2015, s. 20).

1.3 Avgrensinger

I denne oppgaven vil jeg inkludere alle geriatriske pasienter, uavhengig av *hvor* de bor. De og helsepersonellet som jobber rundt dem har alle de samme problemstillingene.

Av og til er pasienten verken i stand til, eller ønsker å ta avgjørelser vedrørende egen helse. Da må pårørende overta denne funksjonen. I oppgaven skiller jeg ikke på om avgjørelsene blir tatt av pasienten selv eller av pårørende.

Jeg vil ikke beskrive diagnoser med tilhørende medisiner, men skrive om den generelle legemiddelbruken hos de eldre. Oppgaven handler om legemidler, og utelukker all form for naturmidler, kosttilskudd og lignende.

2.0 TEORI

Polyfarmasi hos eldre er som et puslespill der alle bitene henger sammen. Det kreves grundige kunnskaper for å kunne forstå hva som er nødvendig legemiddelbruk. Legene og sykepleierne er avhengige av hverandre for å kunne gjennomføre reduksjon/optimalisering/seponering av legemidler på en trygg og individualisert måte.

2.1 Kjennetegn på geriatiske pasienter

Geriatiske pasienter er like heterogene som alle andre mennesker, men de har likevel fellestrekk som bare denne gruppen har.

Pasientene har flere aktive sykdommer samtidig; de er multimorbide. Dette disponerer for funksjonstap og øker risikoen for død. Det kan være vanskelig å skille mellom naturlig aldring og sykdom, slik at hele bildet må ses under ett før en diagnose kan settes. Hvis sykdomssymptomer eller aldringens karakter vektlegges for mye, kan pasientene feilaktig risikere å bli enten over- eller underbehandlet (Nygaard & Skogen, 2012, s. 82). Det er viktigere å vektlegge funksjonsnivået hos geriatiske pasienter enn sykdom og kronologisk alder (Mensen, 2008, s.52).

Det kan være få og diffuse symptomer hos den gamle som vanskeliggjør diagnostiseringen. Det kan oppstå symptomer fra et annet organ enn det som er sykt. Eldre kan ha endret sykdomspresentasjon, slik at normale symptomer ikke oppstår eller i svak grad (Nygaard & Skogen, 2012, s. 85). Et framtrødende og hyppig symptom, uansett sykdom, er (akutt) redusert funksjonsnivå, slik som for eksempel delirium, økt falltendens og nedsatt appetitt (Wyller, 2012, s. 133).

Kroppen vil alltid forsøke å ha det indre miljøet i balanse. Denne likevektsreguleringen kalles homeostase. Når denne balansen forrykkes, setter kroppen inn korrigerende tiltak. Med økende alder reduseres kroppens evne til å gjenopprette homeostasen, samt at prosessen tar lengre tid. Bryter homeostasen helt sammen, kan det føre til død (Nygaard & Skogen, 2012, s. 83). Geriatiske pasienter har færre reserverressurser til å gjenopprette homeostasen, og de fysiologiske

reservene reduseres jevnlig slik at homeostasen blir stadig dårligere (Kristjansson & Wyller, 2010).

2.1.1 Den geriatriske pasienten og legemidler

Målet for legemiddelbehandling hos eldre er ikke primært å lege sykdom, men å forhindre forverring av sykdom og lindre plagsomme symptomer (Bjerrum, 2004, s. 158).

Legemidler, sykdommer og aldersforandringer henger alle tre uløselig sammen. Sykdom og aldersforandringer kan det være lite å gjøre med, men medikamenter kan revurderes.

Regelmessig bør spørsmålet om pasienten fortsatt har en indikasjon for det enkelte legemiddel stilles. Det er ikke uvanlig at samme legemiddel har blitt gitt til pasienten i flere år. Dersom det ikke lenger foreligger en klar indikasjon, bør legemiddelet prøvесеponeres. Pasienten må følges nøye i prøveperioden, slik at det kan foretas en nøyaktig vurdering når prøveperioden er slutt. Det er god behandling å seponere ett legemiddel om gangen, slik at pasienten viser et reelt bilde. Like viktig som å revurdere indikasjonsgrunnlaget, er å vurdere hvor mange, og hvor plagsomme bivirkningene er (Wyller, 2012, s.134-136).

Eldre mennesker kan lett miste kroppsvekt i forbindelse med sykdom. Det gjør at doseringen må endres tilsvarende (Wyller, 2015, s. 226). Svelgvansker og tørre slimhinner kan vanskeliggjøre inntak av legemidler (Sigstad & Torud, 1994).

2.2 Biologisk aldring

Alder i seg selv er ikke en sykdom, men den gjør at kroppen endrer seg. Disse snikende forandringene gjør at kroppen blir mer disponert for sykdom og funksjonssvikt. Alle organene i kroppen får aldersforandringer, noen mer enn andre. Mennesker eldes ulikt, og får forskjellige plager i alderdommen (Nygaard & Skogen, 2012, s. 81).

2.2.1 Leverforandringer

Leveren avtar i både vekt og størrelse ved økt alder (Sletvold & Nygaard, 2012, s. 21). Blodgjennomstrømmingen avtar, og enzymsystemet som bryter ned blant annet legemidler reduseres, slik at medikamenter kan hope seg opp og gi overdoseringer fordi leveren ikke klarer å bryte dem ned (Mensen, 2008, s. 53).

2.2.2 Nyreforandringer

Ved økende alder avtar antall glomeruli, slik at nyrenes evne til å skille ut slaggprodukter som legemidler avtar. Redusert antall glomeruli fører også til at nyrenes evne til å konsentrere urinen blir redusert (Sletvold & Nygaard, 2012, s. 21).

Nyrene er et av de organene som er utsatt for flest aldersforandringer. Det gjør at når sykdom eller annen belastning oppstår, er det liten reservekapasitet, slik at det lett kan oppstå nyresvikt (Wyller, 2012, s. 133).

2.3 Farmakodynamikk

Farmakodynamikk betyr legemidlers virkningsmekanismer i kroppen. Et legemiddel kan virke på molekylnivå, på cellenivå, på vevsnivå eller på organnivå (Nordeng & Spigset, 2018, s. 42).

Ved økende alder endrer reseptorene seg slik at eldre har en generelt økt følsomhet for legemidler. Dette fører til et redusert doseringsbehov (Wyller, 2015, s. 226).

2.4 Farmakokinetikk

Farmakokinetikk er hvordan legemiddelet beveger seg rundt i kroppen, i form av absorpsjon, distribusjon og eliminasjon (Nordeng & Spigset, 2018, s. 52).

Farmakokinetikken kan variere fra individ til individ (Lunde, 1994a, s. 54).

2.4.1 Absorpsjon

Absorpsjon er kroppens opptak av legemidler. Legemidler kan administreres på mange ulike måter. Flesteparten av medisinene blir inntatt peroralt, og opptaket skjer i tarmen (Lunde, 1994a, s. 59). Absorpsjonen handler hovedsakelig om hvordan legemidler kommer seg over til blodbanen (Nordeng & Spigset, 2018, s. 52).

Til tross for kroppens naturlige aldringsforandringer, har disse endringene liten innflytelse på selve absorpsjonen av legemidler (Engedal, 2008, s. 82).

2.4.2 Distribusjon

Distribusjon er måten kroppen transporterer legemiddelet til virkestedet (Nordeng & Spigset, 2018, s. 56). Blodbanen er den viktigste transportkanalen.

Medikamenter løser seg opp i enten fett eller vann. Ved økende alder endrer sammensetningen i kroppen seg, slik at eldre menneske har større fettandel og mindre vannandel enn yngre (Engedal, 2008, s.82). Fettløselige legemidler får dermed et større distribusjonsvolum, og halveringstiden kan av den grunn øke. Vannløselige legemidler får et mindre distribusjonsvolum, med blant annet kortere virketid som resultat (Wyller, 2015, s. 227).

2.4.3 Eliminering

Eliminering er å fjerne legemiddelet fra kroppen (Nordeng & Spigset, 2018, s. 52).

Leveren fungerer dårligere i høy alder fordi den blant annet har mindre blodgjennomstrømning. Dette fører til en høyere biologisk tilgjengelighet av legemidler i kroppen, og dermed en sterkere effekt av medikamentene. Virkningen kan også vare lengre (Engedal, 2008, s. 83). Leveren metaboliserer fettløselige medikamenter til vannløselige metabolitter som kan skilles ut via nyrene (Nordeng & Spigset, 2018, s. 57).

Vannløselige medikamenter skilles ut i nyrene. Nyrene er det dominerende organet for utskillelse av legemidler fra kroppen (Lunde, 1994a, s. 66).

Sykdom, skade eller naturlige aldersforandringer gjør at nyrene skiller ut mindre avfallsstoffer. Det gjør at det også blir skilt ut mindre legemidler. Legen må derfor utvise stor forsiktighet med legemidler som skilles ut via nyrene ved stor nyresvikt (Engedal, 2008, s.83). Dosen bør

reduseres for å unngå opphopning av legemiddelet og dertil hørende bivirkninger, eller det bør velges legemidler som har hepatisk eliminasjon hvis det er mulig (Lunde, 1994a, s. 67).

2.5 Legemiddelbivirkning

En legemiddelbivirkning er en uønsket og/eller skadelig reaksjon som skyldes bruk av legemidler. Det forutsettes at medikamentet er inntatt i riktig form, i riktig dose, til riktig tid, riktig styrke og på riktig måte. Bivirkninger kan ligne på de fleste symptomer og tegn på sykdom, og det kan derfor være vanskelig å skille mellom forverring i sykdom eller bivirkninger (Lunde, 1994b, s. 73).

De fleste bivirkninger er plagsomme, men ufarlige. Noen er derimot alvorlige, og er årsaken til 5-10% av alle sykehusinnleggelseser årlig. Det er også rapportert dødsfall knyttet til bivirkninger. Det blir et paradoks når det skrives ut legemidler som skal dempe ubehagelig bivirkninger som er oppstått på grunn av andre medikamenter (Bjerrum, 2004, s. 158).

Personer over 70 år med nedsatt lever/nyrefunksjon og som har polyfarmasi, er ekstra utsatt for legemiddelbivirkninger (Nordeng & Spigset, 2018, s. 70).

Bivirkninger oppstår hos de fleste pasientene. De kommer som regel kort tid etter oppstart av nytt preparat, men kan også komme etter lang tid. Det er mulig å kontrollere om det er en legemiddelbivirkning som oppstår, eller om det er forverring av grunnsykdommen ved å spørre seg følgende spørsmål; er det en kjent bivirkning som observeres nå, er tidsperspektivet rimelig fra oppstart av medikament til oppstått bivirkning, går reaksjonen tilbake ved seponering, og kommer den tilbake ved reoppstart? De aller fleste bivirkninger er reversible (Nordeng & Spigset, 2018, s. 68).

Alle organer kan få legemiddelbivirkninger, men sentralnervesystemet, fordøyelseskanalen, beinmargen, huden, leveren, nyrene og hjerte-kar-systemet blir hyppigst rammet (Nordeng & Spigset, 2018, s. 64). De generelt hyppigst rapporterte bivirkningene er munntørrehet, obstipasjon, delirium, gastroøsofageal refluks, urinretensjon, ortostatisk hypotensjon, kognitiv og mental reduksjon og forvirringstilstander (Ottesen, 2017, s. 6).

2.6 Legemiddelinteraksjon

Begrepet legemiddelinteraksjon brukes om den prosessen som oppstår når to eller flere legemidler påvirker hverandres omsetning (Store Medisinske Leksikon, 2017). Jo flere preparater som inntas samtidig, jo høyere er sannsynligheten for at det skjer uheldige interaksjoner. Økt bivirkningsprofil og nedsatt effekt på legemidler er det som hyppigst forekommer (Nordeng & Spigset, 2018, s. 82). Noen interaksjoner er mindre alvorlige, mens andre kan være livstruende. Legemiddelinteraksjoner underdiagnostiseres fordi helsepersonell ikke gjenkjenner tegnene, og tror i stedet for at det er sykdomssymptomer (Ottesen, 2017, s. 6). Eldre er en gruppe som vanligvis bruker flere legemidler samtidig, og er derfor mer utsatt for interaksjoner enn yngre (Lunde, 1994b, s. 83).

2.7 Verktøyet START/STOPP

Regelmessig legemiddelgjennomgang skal sikre at pasientene bare får høyst nødvendige legemidler, og i riktig dose (Myhr, 2017, s. 13). I forskrift om legemiddelhåndtering beskrives det at det skal være en systematisk legemiddelgjennomgang for pasienter på langtidsopphold i sykehjem ved innkommst og minst en gang årlig, og ellers ved behov. Formålet med forskriften er blant annet å sikre pasientene god legemiddelhåndtering (Forskrift om legemiddelhåndtering, 2008, §1 og §5a).

Det er utviklet flere ulike verktøy som skal hjelpe helsepersonell til å kunne foreta en grundig og nøyaktig vurdering av hvilke legemidler som kan reduseres/optimaliseres/seponeres.

START/STOPP-kriteriene (Legeforeningen, 2014) er et av verktøyene som kan brukes til å vurdere den totale legemiddelforskrivningen til eldre (Roshan mfl., 2011, s.6). Versjon 2 er oversatt til norsk (Granås mfl., 2014). Pasientsikkerhetsprogrammet «I trygge hender» anbefaler at START/STOPP brukes ved legemiddelgjennomgang (Helsedirektoratet, u.å.).

Til tross for at det mange kriterier tilsammen, er både START og STOPP enkle og effektive å bruke. Ved å optimalisere legemiddellisten vil pasienten få bedre helse og økt livskvalitet (Roshan mfl., 2011, s.10).

Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment (START)

START-kriteriene består av 34 evidensbaserte forskrivningsindikatorer for vanlige sykdommer blant eldre.

Disse kriteriene brukes for å vurdere om pasienten er underbehandlet, og om det er nyttig å enten øke doser eller starte med helt nye preparater.

Screening Tool of Older Persons` potentially inappropriate Prescriptions (STOPP)

STOPP består av 80 kriterier for å fange opp mulige suboptimale forskrivninger hos eldre.

Hensikten er å redusere/optimalisere eller seponere legemidler som ikke lenger er nødvendige.

2.8 Tverrfaglighet i teamet; farmasøyt, lege og sykepleier

Farmasøyter har en større kjennskap til farmakologi, farmakokinetikk og farmakodynamikk enn både legen og sykepleieren. Det er derfor hensiktsmessig at farmasøyter blir involvert i arbeidet med optimalisering av pasientenes medisiner. Listene kan være spesielt uoversiktlige for fastlegen/sykehjemslegen etter sykehusinnleggelse fordi spesialisthelsetjenesten ofte skriver ut nye preparater (Ottesen, 2017, s. 8).

Det er legen som har det medisinskfaglige ansvaret, og er den som iverksetter nye preparater eller avslutter en legemiddelbehandling. Legen må ha kunnskaper om mulige reaksjoner som kan oppstå i forbindelse med reduisering/seponering for å kunne gjennomføre prosessen på en trygg måte (Lundgren, 2017).

Sykepleier har en nøkkelrolle i den daglige medisingivingen. Hun ser pasienten hyppigere enn legen, og har mulighet til å kunne både observere og monitorere pasienten etter behov. Hennes vurderinger er gode tilbakemeldinger på hvorvidt behandling skal avsluttes eller fortsettes. Trygg og individualisert reduisering/seponering kan kun utføres når sykepleiergruppa blir involvert. Samtidig blir legemiddelgjennomgangen mer effektiv når både lege og sykepleier gjør dette sammen (Gulla, 2018, s. 78). Regelmessig legemiddelgjennomgang fører til bedre samarbeid og

kommunikasjon mellom lege og sykepleier, slik at legene kan få mer kollegial støtte når de må fatte vanskelige avgjørelser (Gulla, 2018, s.83).

2.9 Samarbeid mellom sykehusleger og fastleger

Mange fastleger opplever et vanskelig samarbeid med leger på sykehuset. Ofte blir behandling initiert på sykehuset, med en klar forventning om at legen i kommunen følger dette opp. Det kan oppleves som om sykehuslegene og fastlegene lever i hver sine verdener (Ottesen, 2017, s. 7). Ved utskrivelse fra sykehus kan det være manglende samsvar mellom fastlegen og hjemmesykepleiers legemiddellister, og sykepleier må ta initiativ til å oppdatere medisinalistene (Ranhoff mfl., 2008, s. 161).

2.10 Pasientens perspektiv

Den geriatriske pasientens holdning til å ta legemidler er like forskjellig som befolkningen ellers. Det er mange faktorer som virker inn på pasientens motivasjon til å følge opp behandlingen.

Enkelte mangler forståelse for hvorfor legemidler skal brukes og hvilke virkninger og bivirkninger som kan forventes (Karoliussen, 1997, s.835). Uvitenhet om egen medisinerings kan øke risikoen for feilmedisinerings. Undersøkelser viser at dersom pasienten får god veiledning og informasjon om årsaken til hvorfor de får medikamenter, på hvilken måte legemiddelet skal tas og mulige virkninger og bivirkninger ved de ulike preparatene, deltar de aktivt i sin egen medisinerings (Bjerrum, 2004, s.154).

Noen pasienter er lite motivert for behandling, og henter ikke nye medikamenter når esken er tom. Jo flere legemidler en pasient tar og jo mer komplisert medisinalregimet er, jo lavere er pasientens egeninnsats for å følge legens forordninger (Bjerrum, 2004, s. 160).

For enkelte pasienter kan det være vanskelig å holde oversikt over alle tablettene som skal inntas i løpet av dagen. Gode rutiner kan hjelpe mot dette, slik som faste klokkeslett eller dosett (Sigstad & Torud, 1994).

Noen pasienter ønsker ikke å avslutte sin medisinerings. De har brukt legemidler i flere år, og synes selv at de fungerer bra. Det kan være særlig vanskelig å motivere pasientene til å trappe ned på sin medikasjon dersom en lege har uttalt at disse legemidlene må pasienten ta resten av livet, selv om at indikasjonen ikke lenger er aktuell (Bjerrum, 2004, s. 156).

3.0 METODE

Oppgaven er en systematisk litteraturstudie. Det vil si at det letes etter svar på problemstillingen gjennom systematiske søk i både kvalitativ og kvantitativ forskning. Ved å sette teori og funn i forskningsartiklene sammen, skapes det en ny forståelse av temaet. (Aveyard, 2014, s. 2).

Litteraturstudier er viktige fordi de oppsummerer flere forskningsresultater rundt et tema i én studie. Det gjør det enkelt for andre å kunne tilegne seg disse kunnskapene uten at de trenger å lese alle studiene selv (Aveyard, 2014, s.4)

3.1 Litteratursøk

Søk etter forskningsartikler ble gjort i forskjellige medisinske og helsefaglige databaser, men i Cinahl er det gjort flest søk og funn. I tillegg er Norart, Oria og PubMed brukt. Det ble også gjort søk i SveMed+, Medline og Cochrane Library, men uten funn. Nevnte databaser er anerkjente og publiserer kun artikler som er peer reviewed.

Det ble gjort søk ved hjelp av søkeordene «polypharmacy», «elderly, olderly or geriatrics», «nurse role», «inappropriate medication use in older adults», «deprescribing», «nurse», «multidisciplinary», «medication related problems», «drug related problems», «pharmacist conducted» og «polyfarmasi». Søkeordene ble brukt i ulike kombinasjoner, og med AND. Det var varierende antall funn fra en til flere tusen. Søkeperioden varte fra oktober 2018 til januar 2019. Artikler fra og med 2010 er prioritert, fleste er publisert etter 2015, med ett unntak der artikkelen er fra 2002.

Det er mange forskningsartikler om polyfarmasi, men de fleste har et legeperspektiv. Det var ønskelig for denne oppgaven å finne andre vinklinger som kan være med på å belyse emnet. Det var få funn som belyser sykepleierens ansvar.

Så godt som alle artiklene er skrevet på engelsk, og det tas forbehold om at mine oversettelser og oppfatninger er riktige.

Under følger en begrunnelse for hvorfor hver enkelt artikkel er tatt med.

Feasibility Study of a Systematic Approach for Discontinuation of Multiple Medications in Older Adults. Addressing Polypharmacy (Garfinkel og Mangin, 2010).

Denne artikkelen er tatt med fordi den viser at gjennom bruk av verktøy er det mulig å redusere den geriatrike pasientens medisinformbruk. Samtidig peker den på at fastlegene synes det er vanskelig å stoppe en behandling som en spesialist har startet.

Health professional perspectives on the management of multimorbidity and polypharmacy for older patients in Australia (Mc Namara, Breken, Alzubaidi, Bell, Dunbar, Walker og Hernan, 2017).

Legene er frustrerte over at eldre ikke er med i utprøvningsfasen av nye legemidler eller i utarbeidelsen av retningslinjer, noe som fører til at de har lite grunnlag for å kunne forutse konsekvensene ved redusering/optimalisering/seponering. Artikkelen belyser en betydningsfull faktor innen polyfarmasiproblematikken, og er derfor tatt med.

Prevalence of inappropriate medication use in residential long-term care facilities for the elderly: A systematic review (Storms, Marquet, Aertgeerts og Claes, 2017).

Denne er inkludert fordi det er en oversiktsartikkel som handler om at polyfarmasi blant geriatrike pasienter er fortsatt et stort problem, og krever at helsepersonell er bevisst på problemet.

Medicines management in care homes for older people: the nurse's role (Cowan, While, Roberts og Fitzpatrick, 2002).

Forfatterne setter søkelys på sykepleiernes muligheter til å kunne påvirke legen slik at han kan redusere/optimalisere/seponere legemidler. Sykepleierne har muligheter til å observere pasientene hele døgnet, noe som er avgjørende når legemidler endres. Det er veldig få funn som omhandler sykepleieren som en aktiv medspiller i reduksjon av polyfarmasi. Denne artikkelen er en fagartikkel fra 2002, publisert i et forskningsblad, er en av de få, og er av den grunn tatt med.

Polyfarmasi før og under de siste levedøgn i sykehjem – belyst ut fra et sykepleieperspektiv (Sørbye, Vibe og Tanke, 2017).

Denne norske studien er tatt med fordi den beskriver blant annet den lave legedekningen på norske sykehjem, og hvilke konsekvenser det kan få for sykepleierne. Forfatterne peker også på at legemiddellistene forblir så godt som uendret under oppholdet til tross for polyfarmasi.

Reduction of Inappropriate Medications among Older Nursing-Home Residents. A Nurse-Led, Pre/Post-Design, Intervention Study (Blozik, Born, Stuck, Benninger, Gillmann og Clough-Gerr, 2010).

Sykepleiere har en nøkkelrolle på sykehjem der de aktivt sammen med tilsynslegen kan være med å redusere legemidler. Dersom sykepleiere blir tatt med i prosessen rundt redusering/optimalisering/seponering, er sannsynligheten for å lykkes større. Dette er en viktig artikkel fordi den retter søkelyset mot sykepleieren og hennes innsats.

Beliefs and attitudes of older adults and carers about deprescribing of medications: a qualitative focus group study (Reeve, Low og Hilmer, 2016).

Denne artikkelen er tatt med fordi den har satt pasienten og hans meninger i fokus. Uansett hvilke tiltak legene eller sykepleierne setter i gang, er de nytteløse hvis ikke pasienter samtykker til dem, og samarbeider for å oppnå aktuelle mål.

Impact of Pharmacist-Conducted Comprehensive Medication Reviews for Older Adult Patients to Reduce Medication Related Problems (Kiel og Philips, 2017).

Farmasøyter innehar en unik kompetanse til å kunne vurdere den totale medisinbruken. Bruken av farmasøyt vil kunne optimalisere legemiddelbruken. Det er betydningsfullt for oppgaven å ha flere vinklinger på problemstillingen, og derfor er denne artikkelen tatt med.

A qualitative study of physicians' and nurses' experiences of multidisciplinary collaboration with pharmacists participating at case conferences (Halvorsen, Stensland & Granås, 2011).

Denne studien har stor verdi fordi den beskriver norske forhold. Artikkelen beskriver erfaringen leger og sykepleiere har gjort seg ved å bruke farmasøyt i det tverrfaglige samarbeidet, og anses som viktig for å kunne besvare problemstillingen.

Variations in drug-related problems detected by multidisciplinary teams in Norwegian nursing homes and home nursing care (Devik, Olsen, Fiskvik, Halbostad, Lassen, Kuzina & Enmarker, 2018).

Denne artikkelen viser at både sykehjemspasienter og hjemmeboende som mottar hjemmesykepleie er utsatt for legemiddelrelaterte problemer. Dette er en av de få nyere, norske studiene som ble funnet. Artikkelen er derfor betydningsfull.

The Ethics of Deprescribing in Older Adults (Reeve, Denig og Hilmer, 2016).

Artikkelen omhandler ikke direkte funn fra praksis, men den tar «ett steg tilbake», og setter legemiddelbehandling i et større perspektiv. Bakenfor alle vurderinger om legemiddelreduksjon ligger etiske prinsipper som styrer legens valg. Artikkelen er en fagartikkel publisert i et forskningsblad, men er tatt med fordi den har et perspektiv som ikke kommer fram i de andre artiklene.

3.2 Kritisk vurdering

Forskningsartikler kan ikke brukes ukritisk. Det er viktig å kontrollere at innholdet er gyldig. Like viktig er det å sjekke kvaliteten og i hvilken sammenheng studien er blitt gjennomført (Helsebiblioteket, u.å).

Artiklene i denne oppgaven er vurdert ved hjelp av Folkehelseinstituttet sine sjekklister for kritisk vurdering (Folkehelseinstituttet, 2018). Funnene i artiklene belyser ulike perspektiver som er nyttige for å finne svar på problemstillingen. Flere av artiklene er utenlandske der de har en annen organisering av pleie- og omsorgstjenestene sine, og kan av den grunn ikke ukritisk overføres til det norske helsevesenet. Det er likevel mye som er gjenkjennbart, og som kan brukes i oppgaven.

3.3 Metodekritikk

Alle kilder i et akademisk arbeid må oppgis. Det blir oppfattet som plagiat dersom ikke litteraturhenvisninger blir brukt. Forfatteren framstår som redelig når det oppgis hvor kildene er hentet fra (Søk & Skriv, 2018). I oppgaven er det ført fortløpende kildehenvisninger.

Både kvalitative og kvantitative forskningsartikler er brukt for å kunne belyse problemstillingen på best mulig måte. Det er verken funnet forskningsartikler eller systematiske oversiktsartikler som belyser sykepleierens rolle. Fagartikkelen «Medicines management in care homes for older people: the nurse's role» er derfor inkludert. «The ethics of deprescribing in older adults», den andre fagartikkelen, er tatt med fordi etiske vurderinger ligger til grunn for all samhandling mellom pasient og helsepersonell.

Det er av betydning å kunne skille verifiserte opplysninger fra spekulasjoner, og at informasjonen er relevant og har høy kvalitet (Søk & Skriv, 2018).

Det er brukt både pensumlitteratur og selvvalgt litteratur i teoridelen, og begge typer litteratur anses som faglig sterke. Enkelte av fagbøkene i denne oppgaven er av eldre dato, den eldste er fra 1994. De anses likevel som fortsatt troverdige og gyldige fordi de stedene de er brukt, inneholder generell informasjon som ikke har endret seg på disse årene. De er tatt med i oppgaven fordi de på en god og lettfattelig måte forklarer for eksempel farmakokinetikk.

4.0 RESULTAT

De ulike forskningsartiklene som er inkludert i oppgaven vil bli presentert nedenfor.

4.1 Feasibility Study of a Systematic Approach for Discontinuation of Multiple Medications in Older Adults. Addressing Polypharmacy

Garfinkel & Mangin gjennomførte i 2010 en kvantitativ longitudinell kohort studie. De mente det er mulig å gjennomføre reduksjon eller seponering av legemidler ved hjelp av verktøy slik at polyfarmasi kan unngås. 88% av beboerne rapporterte om bedre fysisk og psykisk helse og høyere livskvalitet etter legemiddelgjennomgang.

Studien påpeker at polyfarmasi kan lett oppstå i moderne medisin, der pasienten henvises til ulike spesialister som uavhengig av hverandre foreskriver hver sine medikamenter, slik at pasienten til slutt får mange forskjellige preparater. Fastlegene kan oppleve det som vanskelig å avslutte en spesialists behandlingsplan.

4.2 Health professional perspectives on the management of multimorbidity and polypharmacy for older patients in Australia

I denne kvalitative studien fra 2017 ser Mc Namara mfl. gjennom dyptgående intervjuer av helsepersonell hvilket ansvar de ulike yrkesgruppene har med tanke på reduksjon av polyfarmasi. De har intervjuet 26 personer som jobber i helsevesenet. Det var tverrfaglighet i gruppa, men overvekt av leger.

Resultatene indikerte at de fleste legene ikke systematisk tok hensyn til pasientenes ønsker i valg av behandling. De sier at polyfarmasiproblemstillinger er viktige, men blir likevel nedprioritert til fordel for akutt syke. Fastlegene erkjenner at ansvaret for reduksjon av legemiddellistene ligger hos dem.

Sykepleierne opplevde at pasientene ikke var godt informert av legen og heller ikke alltid hadde samtykket til behandling.

4.3 Prevalence of inappropriate medication use in residential long-term care facilities for the elderly: A systematic review

Storms mfl. foretok i 2017 en systematisk gjennomgang av tilgjengelig litteratur for å undersøke hvor mye uhensiktsmessig legemiddelbruk blant langtidspasienter det er. Inkluderte studier hadde i all hovedsak brukt enten Beers criterias eller STOPP for å identifisere legemiddelrelaterte problemer. De ulike studiene spriker fra 18,5% til 82,6% av pasientene hadde uheldig legemiddelforeskrivninger, med en median på 53,8%. Heterogene data hemmet en data-analyse, men det var likevel nok grunnlag til å kunne slå fast at det er nødvendig at helsepersonell inntar en aktiv rolle for å kunne begrense legemiddelbruken hos geriatiske pasienter.

4.4 Medicines management in care homes for older people: the nurse's role

Denne britiske artikkelen fra 2002 peker på sykepleiernes muligheter til å kunne påvirke prosessen for reduksjon/optimalisering/seponering av legemidler. Cowan mfl. viser til at det per i dag ikke finnes noe perfekt verktøy for å vurdere polyfarmasi, så sykepleiernes observasjoner er fortsatt viktige for å gi et nyansert bilde. Sykepleiere kan oppmuntre pasientene til å ta kontakt med fastlegen og farmasøyter for optimalisering av medikamentlisten. Samtidig har sykepleiere nært samarbeid med foreskrivende leger, og kan starte prosessen med å revurdere pasientens medikamentelle behandling. Sykepleieren har gjennom sitt samarbeide med pasienten muligheter til å observere at pasienten tar sine medikamenter riktig, slik at pasienten får maksimalt utbytte og minst mulig plager av sine medisiner.

4.5 Polyfarmasi før og under de siste levedøgn i sykehjem – belyst ut fra et sykepleieperspektiv

I denne retrospektive kvantitative studien fra 2017 undersøkte Sørbye mfl. sykepleierens rolle på sykehjem i forhold til reduksjon/seponering av legemidler før og under de siste levedøgn, og hvilke vurderinger hun daglig gjør. Studien konkluderte med at sykepleierne har et stort ansvar.

Det er generelt lite sykehjemslegedekning på sykehjem, slik at mye ansvar for den daglige vurderingen tilfaller sykepleier på vakt. Studien fant at nesten alle pasientene kom inn med polyfarmasi, og at det skjedde få endringer i medisinlistene etter innkomst. Årsaken oppgis ikke.

4.6 Reduction of Inappropriate Medications among Older Nursing-Home Residents. A Nurse-Led, Pre/Post-Design, Intervention Study

Bozik mfl. gjennomførte en kvantitativ intervensjonsstudie der 178 pasienter på sykehjem ble kartlagt i 2012. Pasientene brukte i snitt 7,8 tabletter daglig. Det ble foretatt en vurdering ved oppstart av prosjektet, etter 4 måneder og 1 år etter avsluttet prosjekt. Prosjektet varte i 4 måneder.

Å kunne identifisere hvilke legemidler som kan reduseres/seponeres er avgjørende. Forfatterne sier at dersom sykepleierne blir tatt med i denne prosessen, er det større sannsynlighet for å lykkes. Studien konkluderer blant annet med at sykepleiere har en nøkkelrolle på sykehjem for å kunne redusere forbruket av legemidler i samarbeid med tilsynslegen, men understøtter samtidig at alle ledd som er involvert i legemiddelbehandlingen er viktige.

4.7 Beliefs and attitudes of older adults and carers about deprescribing of medications: a qualitative focus group study

Dette er en kvalitativ studie der fokusgruppe-intervju ble gjennomført. Reeve mfl. ønsket i 2016 å kartlegge hvilket syn, oppfatninger og holdninger pasienter og deres pårørende hadde til legemiddelgjennomgang der målet var reduisering/seponering. Pasienter og pårørende ble delt inn i fire grupper, totalt 28 personer.

Gruppene rapporterte om et nødvendig og grunnleggende behov for å forstå hvorfor det er hensiktsmessig å redusere medisineren. De fleste uttrykte en positiv holdning til nedtrapping i en prøveperiode. Deltakerne hadde en klar forventning om at fastlegen fulgte opp med nødvendige målinger i nedtrappingsperioden.

På den andre siden fortalte pasientene at dersom en opplever helsegevinst, eller at en fikk bedre helse når medikamentet ble introdusert, ble lysten til å slutte mindre. Noen pasienter sa at de hadde problemer med å forstå at etter lang tids bruk at effekten av legemiddelet skulle bli redusert. Andre som rapporterte om få bivirkninger, var mindre motivert til å seponere medisineren. Pasienter som hadde hatt negative erfaringer fra tidligere, gav uttrykk for at det ville det være vanskelig å være positiv til reduksjon i framtiden. Enkelte pasienter bekymret seg for bivirkninger, mens andre hadde opplevd dem og avsluttet medisineren av den grunn.

4.8 Impact of Pharmacist-Conducted Comprehensive Medication Reviews for Older Adult Patients to Reduce Medication Related Problems

Denne kvantitative RCT-studien fra 2017 kartla betydningen av at en farmasøyt blir en aktiv medspiller i vurderingen av nedtrapping/optimalisering/seponering av legemidler. Kiel & Philips undersøkte pasienter på fastlegekontor. Studien delte pasientene i en kontrollgruppe (26 pasienter), og en intervensjonsgruppe (26 pasienter) som fikk farmasøytråd om redusering/seponering.

Studien viste signifikant forskjell i antall legemiddelrelaterte problemer mellom de to gruppene etter legemiddelgjennomgang gjort av farmasøyt. Farmasøyten kartla bivirkninger og interaksjoner som legen ikke har sett.

4.9 A qualitative study of physicians and nurses experiences of multidisciplinary collaboration with pharmacists participating at case conferences

Halvorsen mfl. intervjuet 4 leger og 8 sykepleiere om hvordan de opplevde samarbeidet med farmasøyt på legevisitter. Fokuset på legevisittene var å finne legemiddelrelaterte problemer hos eldre pasienter som kunne reduseres. Legene og sykepleierne kom fra sykehjem og sykehus. Hovedfunnene i denne norske kvalitative studien fra 2011 er at det må avklares på forhånd hvilke forventninger det skal stilles til farmasøytens bidrag og farmasøytens rolle i teamet for å unngå unødvendig negative erfaringer. Samtidig satte informantene pris på farmasøytens kunnskaper,

og hadde opplevelsen av at dette bidraget høynet bevisstheten og kvaliteten rundt legemiddelforeskrivningsprosessen.

Den geriatriske pasientens helse er stadig i endring, så legemiddelbehovet endrer seg tilsvarende. Dette utløser et behov for å ha regelmessig legemiddelgjennomgang. Sykepleierne på sykehjem har gode kunnskaper om pasientenes endringer.

4.10 Variations in drug-related problems detected by multidisciplinary teams in Norwegian nursing homes and home nursing care.

I denne norske kvantitative studien fra 2018 beskriver og sammenligner Devik mfl. legemiddelrelaterte problemer hos 61 sykehjemspasienter og 93 hjemmeboende som mottar hjemmesykepleie. Hovedfunnene i denne studien er at hjemmeboende med hjemmesykepleie har like alvorlige legemiddelrelaterte problemer som sykehjemspasienter, men at det er forskjellige funn på de to ulike tjenestestedene. Hyppigheten av avvikende dokumentasjon og antall bivirkninger av faste medisiner er stort hos hjemmeboende, og er særlig interessant å ta tak i med tanke på det økende antall eldre som ønsker å bo hjemme. Blant sykehjemspasienter var underbehandling hyppigste funn.

Det krever tverrfaglighet for å komme fram til de gode løsningene, og farmasøytene har tradisjonelt sett ikke vært aktive i dette arbeidet tidligere i Norge. I hjemmebaserte tjenester der fastlegen ikke ser sine pasienter så ofte, øker sykepleierens ansvar for å observere og vurdere pasienten, og gi fastlegen denne informasjonen. Fastlegene stoler i stor grad på sykepleiernes observasjoner når bestemmelser skal tas.

4.11 The Ethics of Deprescribing in Older Adults

I 2016 beskriver Reeve mfl. i en fagartikkel hvordan de fire etiske prinsippene; velgjørenhet, ikke-skade-prinsippet, autonomi og rettferdighet kan ha innflytelse på legenes holdninger og vilje til reduksjon/seponering av legemidler hos eldre. De fire etiske prinsippene kan være et

rammeverk som kan hjelpe helsepersonell til å analysere etiske dilemmaer som kan oppstå i legemiddelbehandlingen. Legen må vurdere mulige gevinster ved bruk av nye preparater (velgjørenhetsprinsippet), unngå uheldige bivirkninger (ikke-skade-prinsippet), informere pasienten om det nye preparatet og ta henne med på råd (autonomi). Rettferdighet er at legen har respekt for pasienten, og at alder i seg selv ikke er et argument for ikke å få behandling. Disse fire prinsippene bør være retningsnorer for både oppstart av nye preparater og ved reduksjon/seponering.

4.12 Sammenfatning av artiklene

Uten hjelpemidler kan seponering av uhensiktsmessige medikamenter bli tilfeldig og ikke systematisk. Det kan være lite kunnskaper hos legene om konsekvensene av å trappe ned medisinsk behandling, slik at legemiddelbruken opprettholdes. Farmasøyter innehar nødvendig kompetanse for å kunne vurdere den totale medikasjonen, og kan bidra til å høyne kvaliteten på legemiddelrutinene.

Sykepleieren har gode muligheter til å kunne observere og monitorere pasienten i en nedtrappingsfase, og er nøkkelpersoner for å kunne gi et nyansert bilde av pasienten.

En betydningsfull, men mulig oversett brikke i dette puslespillet er pasienten selv. Altfor ofte antar legen at pasienten ønsker nye legemidler ved nyoppstått sykdom. Pasienten er nødt til å samarbeide for å oppnå behandlingsmål, og pasientene har ulike grunner for å gjennomføre eller ikke gjennomføre behandlingen.

5.0 DISKUSJON

Vi lever i dag i et medikalisert samfunn. De fleste mennesker har en oppfatning av at sykdommer og plager både kan og skal behandles. På denne måten oppstår det lett polyfarmasi. Polyfarmasi er uheldig for den geriatriske pasienten. Hensikten med å redusere/optimalisere/seponere legemidler er å sikre at pasienter enten ikke får medisiner som ikke er til nytte og/eller som påfører pasienten uakseptabel høy risiko for uheldige bivirkninger (Mensen, 2017, s. 13).

Det er samtidig viktig å nyansere bildet. Polyfarmasi er ikke ensidig negativt, av og til er det både nødvendig og hensiktsmessig, for eksempel har medikamentell behandling av hjertesvikt ført til økt overlevelse.

Hvilke holdninger hos helsepersonellet som ligger bak ønsket om å redusere/optimalisere/seponere pasientens legemiddelbruk, er avgjørende for hvor stort engasjementet blir. Polyfarmasi skaper for meg en forpliktelse om å gjøre mitt beste for å gi geriatriske pasienter riktig legemiddelbehandling.

5.1 Tverrfaglig samarbeid

Det påpekes i flere studier at dersom en skal lykkes i arbeidet med å redusere den geriatriske pasientens legemiddelbruk, er tverrfaglighet helt nødvendig. Helsepersonell som jobber rundt pasienter med polyfarmasi har alle ansvar for å starte denne prosessen (Lundgren, 2017).

God oppfølging av legemiddelbehandling krever kontinuitet. Turnover hos sykepleiere, kombinert med lav legedekning og generelt fraværende farmasøyt kan vanskeliggjøre denne jobben (Storms mfl., 2017).

5.1.1 Farmasøyt

Kiel & Philips (2017) sier at farmasøyter har kunnskaper om farmasi som er lite benyttet, men som er relevant for å kunne redusere polyfarmasi. Farmasøyter har spesialutdannelse i å gjenkjenne uheldige kombinasjoner som kan gi interaksjoner, og dermed uheldige bivirkninger. Bruk av farmasøyt vil effektivisere legemiddelgjennomgangen, og farmasøytens kunnskaper om

legemidler kan bli delt i det tverrfaglige teamet. Fokuset blir flyttet over til legemiddelrelaterte problemer når farmasøyt er tilstede (Halvorsen mfl., 2011).

Polyfarmasi medfører høye utgifter for samfunnet. Kostnadene ved å bruke en farmasøyt vil på sikt gi reduserte medisintgifter, færre sykehusinnleggelser og bedre livskvalitet for den enkelte pasient. Bruk av farmasøyt vil tvinge seg fram i nærmeste framtid for å optimalisere legemiddelbruken, men også for å optimalisere helsetjenestene, ressursene og helsepengene (Kiel & Philips, 2017).

5.1.2 Lege

Pasientens helhet er målet når reduksjon/optimalisering/seponering skal vurderes. Legen har det medisinske ansvaret, og har oversikt over diagnosene til pasienten. Det kan føre til at uheldige legemiddelkombinasjoner likevel skal opprettholdes (Halvorsen mfl., 2011). Som en del av legenes reseptmodul kommer det umiddelbart beskjed til legen dersom det nye legemidlet gir interaksjoner med andre foreskrevne medisiner. Farmasøyten kommer med farmasøytiske råd slik at kvaliteten rundt foreskrivningsprosessen blir bedre, men det er legen som tar avgjørelsen. Jeg er enig i Halvorsen mfl. (2011) at når et slikt samarbeid skal etableres er det viktig at forventningene til yrkesprofesjonene blir avklart på forhånd. Det er lett å se for seg at legen kan gå i forsvarsposisjon hvis farmasøyten påpeker feil i legemiddellistene på en negativ måte. Dette krever et profesjonelt samarbeid. Samtidig erfarer jeg at legene er enige i at polyfarmasi er viktig og at det burde gjøres endringer, men at denne jobben blir nedprioritert i en travel hverdag, slik Mc Namara mfl. (2017) også finner i sin studie. Fastlegen/sykehjemslegen er en naturlig instans for å initiere og følge opp nedtrappingsprosessen (Reeve mfl., 2016b).

5.1.3 Sykepleier

Verken legen eller farmasøyten vil kunne gjøre en tilfredsstillende jobb dersom ikke sykepleieren bidrar. Farmasøytiske tiltak kan ikke baseres på diagnoser og farmasøytiske råd alene, opplysninger om pasientens helsetilstand og funksjonsnivå må også tas med i vurderingene. Cowan mfl. (2002) hevder at det per i dag ikke foreligger et perfekt verktøy til å kunne

medisinere riktig, slik at sykepleierens observasjoner fortsatt er betydningsfulle for å kunne gi et nyansert bilde. Det er jeg enig i. Sykepleieren kan blant annet se at pasienten inntar medikamentene sine riktig, slik at han kan få et optimalt utbytte og minst mulig plager. Dette er spesielt viktig med tanke på langtidsbehandling (Cowan mfl., 2002). Generelt trenger sykepleieren gode kunnskaper om farmakologi, farmakokinetikk og farmakodynamikk og normale aldersforandringer slik at hun kan gjenkjenne uheldige bivirkninger, og ta kontakt med legen slik at medisineren kan endres (Karoliussen, 1997, s. 846). Bivirkninger hos eldre er ofte diffuse tegn som akutt forvirring og/eller funksjonssvikt (Ranhoff mfl., 2008, s. 165).

Det er økende legedekning på norske sykehjem (Direktoratet for e-helse, 2017), men ansvaret for daglige vurderinger tilfaller likevel sykepleier på vakt (Sørbye mfl., 2017).

Sykepleieren på sykehjem er tilstede hele døgnet, og er den som best kan følge en pasient opp i nedtrapping/seponeringsfase gjennom observasjon, vurderinger og monitorering (Cowan mfl., 2002). Når sykepleierne inntar en bevisst holdning til polyfarmasi, og aktivt identifiserer potensielle uheldige legemidler, får de en kjernefunksjon i arbeidet med å redusere/optimalisere/seponere legemidler (Blozik mfl., 2010).

Ifølge Devik mfl. (2018) stoler fastleger i stor grad på sykepleiernes observasjoner og vurderinger når bestemmelser skal tas. Cowan mfl. (2002) mener at sykepleiere kan oppmuntre pasientene til å ta kontakt med fastlegen for optimalisering av legemiddellisten. Samtidig har sykepleier nært samarbeid med foreskrivende lege, og kan starte prosessen med å revurdere pasientens medikamentelle behandling. I hjemmebaserte tjenester der fastlegen ikke ser sine pasienter så ofte, øker sykepleierens ansvar for å observere og vurdere pasienten, og gi fastlegen denne informasjonen. Sykepleieren har ikke like tett oppfølging av pasientene som på sykehjem, men ser likevel pasienten hyppigere enn det fastlegen gjør. Sykepleieren er den som kjenner pasientens ADL-funksjon best, og ser endringer som oppstår (Devik mfl., 2018).

En av forutsetningene for at sykepleier skal kunne bidra til god legemiddelbehandling er at det er regelmessig kommunikasjon med legen (Karoliussen, 1997, s. 840).

5.2 Hvorfor bør polyfarmasi unngås?

Det er flere gode grunner for at det hos geriatriske pasienter bør regelmessig vurderes om foreskrevne medikamenter skal videreføres. Jeg mener det er all grunn til å ta polyfarmasi på alvor, og legge en plan for reduisering/optimalisering/seponering av legemidler. Å få oversikt over uhensiktsmessige legemiddelforskrivninger hos geriatriske pasienter er av stor betydning på grunn av deres skrøpeligheit og multimorbiditet (Storms mfl., 2017).

Sykdomssymptomer som tidligere var plagsomme, og som da krevde legemiddelbehandling, kan ha endret seg i løpet av den naturlige aldringsprosessen. Av den grunn kan det være at indikasjonen for legemiddelet ikke lenger er tilstede. Legemiddelet gir pasienten i stedet for plagsomme bivirkninger og/eller interaksjoner. Det er likevel ikke uvanlig at medikasjonen forblir uendret til tross for at behovet i mellomtiden har opphørt (Garfinkel & Mangin, 2010).

Feil bruk av legemidler fører til mange unødvendige lidelser og sykehusinnleggelseser hvert år. Reeve mfl. (2016a) sier at alle foreskrivende leger bør stille seg følgende spørsmål: «ville jeg startet denne behandlingen i dag?» for å øke oppmerksomheten mot polyfarmasi, og starte prosessen med å redusere legemiddelbruken. Velgjørenhet- og ikke-skadeprinsippet er særlig aktuelt i eldreomsorgen (Reeve mfl., 2016a) der de fleste sykdommer ikke kan kureres, men kun skal lindres (Bjerrum, 2004, s. 158).

Jo flere legemidler en pasient inntar, jo høyere er risikoen for bivirkninger og interaksjoner (Storms mfl., 2017). Det er bortimot umulig å vite hvilke(t) preparat som påvirker andre legemidler, og i hvilken grad, når det blir flere legemidler i kroppen samtidig (Cowan mfl., 2002). Når det oppstår bivirkninger og/eller interaksjoner har den gamle kroppen mindre reservekapasitet til å gjenopprette homeostasen. Pasienten kan da presentere betydelig funksjonsfall som eneste symptom, slik som for eksempel delirium eller økt falltendens (Kiel & Philips, 2017, Wyller, 2015, s. 53).

5.3 Hvorfor er polyfarmasi vanskelig å gjøre noe med?

Det har i flere år vært stor enighet blant fagfolk at polyfarmasi og geriatrike pasienter er en dårlig kombinasjon, men likevel er det fremdeles et stort problem. En europeisk studie fra 2012 fant at 49,7% av sykehjemspasientene brukte mellom fem til ni ulike legemidler daglig, og 24,3% brukte mer enn 10 faste medisiner daglig (Storms mfl., 2017). Norske studier viser enda høyere tall; polyfarmasi forekom hos 88,6 % av sykehjemspasientene, mens 45,6 % brukte ti eller flere legemidler daglig (Søraas, Staurset, Slørdal & Spigset, 2014).

Det er publisert mange artikler som beskriver at reduksjon/optimalisering/seponering gir positive resultater, og at geriatrike pasienter profiterer på færre legemidler. Garfinkel & Mangin (2010) foretok en reduksjon av legemidler hos multimorbide pasienter i omsorgsboliger hvor resultatet var at 88% av beboerne rapporterte om bedre fysisk og psykisk helse og høyere livskvalitet etter legemiddelgjennomgangen. Jeg opplever det som et paradoks at forskning viser at reduksjon i den totale legemiddelbehandlingen er positiv, men at det til tross for disse kunnskapene blir det gjort få konkrete tiltak for å lette belastningen legemidler kan medføre for de gamle.

På sykehjem hvor det er høy legedekning, antas det at pasientene lavere antall faste legemidler (Direktoratet for e-helse, 2017). Dette indikerer at tilstedeværelse og kompetanse er helt avgjørende for å få gi pasientene riktig legemiddelbehandling.

5.3.1 Manglende retningslinjer

En stor ulempe for dagens leger er at geriatrike pasienter ikke har egne retningslinjer. De retningslinjene som er laget, er basert på yngre pasienter med én sykdom og som har lang forventet levetid (Garfinkel & Mangin, 2010). Multimorbide pasienter er et ekskluderingskriterie når slike retningslinjer skal lages. Manglende forskning og funn gjør legene usikre, og de må da velge å bruke sin egen eller kollegaers erfaring når valg skal treffes (Mc Namara mfl., 2017). Pasientsikkerhetsprogrammet «I trygge hender» (Helsedirektoratet, u.å.) har laget prosedyrer som skal hjelpe helsepersonell til å kunne fatte gode beslutninger for at pasientene skal få riktig legemiddelbruk, både på sykehjem og for hjemmeboende.

5.3.2 Legens kunnskapsnivå

Leger oppgir at frykt for hva som kan skje når legemidler blir seponert som en av årsakene til at de vegrer seg for å redusere/seponere. De er redde for at sykdomssymptomer skal forverres og argumenterer for fortsatt behandling (Mc Namara mfl., 2017). Dette har jeg opplevd flere ganger når spørsmålet er blitt tatt opp. Mc Namara mfl. (2017) mener at legene trenger mer kunnskaper om farmakologi, men også tid til å sette seg inn i de ulike legemidlene. Eksempel på kunnskaper kan være at noen legemidler har høyere interaksjonshyppighet med andre legemidler enn andre. Dette må kartlegges før reduksjon/optimalisering/seponering startes slik at det eventuelt kan justeres på andre medisiner for å unngå negative reaksjoner (Lundgren, 2017). Det er ikke alltid at legene oppfatter en bivirkning som en bivirkning av et nytt foreskrevet preparat, men som ytterligere symptom på sykdom, og foreskriver enda mer legemidler (Cowan mfl., 2002). Garfinkel & Mangin (2010) mener også at det kan være vanskelig å differensiere mellom sykdomssymptomer, bivirkninger og interaksjoner.

5.3.3 Overganger mellom tjenestesteder er sårbare

Det kan være mangelfulle overganger mellom sykehus og kommune. Dette kan vanskeliggjøre arbeidet med å optimalisere medisinlistene for fastlegene/sykehjemslegene, men også for sykepleierne (Mc Namara mfl., 2017). I forbindelse med utskrivning fra sykehus eller overflytning til annet tjenestenivå i kommunene, fant Devik mfl. (2018) at manglende dokumentasjon var hyppigst årsak til at pasientene fikk feil legemiddelbehandling. Oftest var legemidler utelatt på listene, eller inneholdt feil i doseringen. Dette er et stort problem i hjemmetjenestene, der 39% av medisinlistene inneholdt feil ved utskrivelse fra sykehus. Fastlegene gir uttrykk for at de synes det er vanskelig å overprøve en spesialist sin vurdering (Garfinkel & Mangin, 2010). Dette forverrer problemet med å optimalisere medisinlistene ytterligere.

5.3.4 Når pasienten ønsker å opprettholde sin medisinske behandling

Den viktigste brikken i polyfarmasipuslespillet er pasientene. Pasienten selv kan være årsaken til at polyfarmasien fortsetter. Det er ikke alle pasienter som ønsker å avslutte sin medisinske behandling. Jeg har opplevd det som Reeve mfl. (2016b) beskriver at dersom pasientene opplevde en helsegevinst når legemiddelet ble introdusert, at de har hatt få bivirkninger eller at de har negative erfaringer fra tidligere med seponering, kan de være lite motivert til å avslutte sin behandling. Pasientene kan være særlig motvillige til å avslutte en behandling en spesialist har startet (Garfinkel & Mangin, 2010).

Forventninger om stadig mer behandling blant befolkningen stiger for hvert år. Framtidens pasienter vil ha enda høyere krav om å bli behandlet. Denne antakelsen blir understøttet av legene som skriver ut stadig flere legemidler. Mange legekonsultasjoner blir avsluttet ved at legen skriver ut et nytt preparat. Det er ofte enklere å etterkomme pasientens ønsker og skrive ut nye og flere legemidler enn å stoppe pågående medisiner (Bjerrum, 2004). Disse forventningene setter legene i en vanskelig posisjon.

5.3.4.1 Pasientenes forhold til polyfarmasi

De eldre er like heterogene som resten av befolkningen, og har mange forskjellige holdninger og erfaringer i forhold til sin medisinbruk og forsøk på trappe ned medisineren. Det er ikke uvanlig at jeg opplever at de er ambivalente i sine ønsker om å fortsette eller avslutte en medisinsk behandling. Å redusere/optimalisere/seponere legemidler kan medføre etiske dilemmaer som er vanskelige å løse (Reeve mfl., 2016a). Likevel uttrykker de fleste en positiv holdning til nedtrapping, men understreker at én person må ha ansvaret for denne prosessen (Reeve mfl., 2016b).

5.3.4.2 Behov for informasjon

Gjennom gruppeintervjuer fant Reeve mfl. (2016b) at det er mange hindringer før reduksjon/optimalisering/seponering kan gjennomføres. Hun viser til at pasientene oppgav at den viktigste enkeltfaktoren for å redusere sitt medisinforbruk var nødvendig kunnskap for å forstå

hvorfor det er hensiktsmessig å trappe ned. Hvis pasientene er dårlig informert av legen, er det sykepleierne som får spørsmålene i stedet for (Mc Namara mfl., 2017).

Det er ikke alle pasienter som verdsetter at medikamenter blir redusert/seponert. De kan få inntrykk av at de er blitt gitt opp av helsevesenet fordi de får suboptimal behandling. I en slik prosess er det derfor av stor betydning at legen informerer nøye om bivirkninger, interaksjoner og potensielle gevinster ved å redusere medisinbruken (Kristjansson & Wyller, 2010).

5.3.4.3 Retten til å kunne ta egne beslutninger

Autonomi er ett av de fire etiske prinsippene, og pasientens autonomi står i dagens helsevesen sterkt. Pasienten skal være tilstrekkelig informert til å kunne ta egne, selvstendige valg, og kunne plassere informasjonen i ett større bilde. Eldre kan ha andre behandlingsmål enn yngre; for dem er livskvalitet, altså fravær av ubehag og smerter, viktigst (Reeve mfl., 2016a). Min erfaring er at gamle pasienter kan framstå som ambivalente og usikre, og søker råd hos meg som sykepleier, men at de også samtidig er kloke og fornuftige mennesker, slik at de selv kommer fram til hva de faktisk ønsker.

Mange pasienter har erfaringer fra tidligere der de enten har startet opp med nye medisiner og fått plagsomme bivirkninger, eller de har prøvd å seponere legemidler med det til resultat at grunnsymptomene vendte tilbake. Jeg opplever at dette er faktorer som er med på å påvirke pasientens holdning og vilje til reduksjon/optimalisering/seponering. Uten samtykke og samarbeid fra dem vil den medisinske behandlingen pulveriseres.

5.4 Hvordan kan sykepleieren bidra til å redusere den geriatrike pasientens legemiddelbruk?

Det hjelper lite å lese hva forskning viser om polyfarmasi, hvis det ikke settes inn korrigerende tiltak der målet er optimaliserte legemiddellister for hver enkelt pasient. Listen over mulige tiltak vil i så måte være utømmelig, og det er ikke min hensikt å lage en fullstendig oversikt her. Jeg

tenker at det viktigste er at prosessen med å redusere/optimalisere/seponere legemidler kommer i gang, og holdes i gang.

5.4.1 Initiativ

Min erfaring er at det er sykepleierne som må starte prosessen med å redusere legemidler. I forskrift om legemiddelhåndtering står det at det skal gjennomføres systematiske legemiddelgjennomganger (Forskrift om legemiddelhåndtering, 2008, §5a). Selv om disse er til avtalte tider, opplever jeg at det er sykepleierne som må minne legen på denne jobben. Dette understreker sykepleierens rolle i dette samarbeidet.

5.4.2 Sykepleierens rolle i det tverrfaglige teamet

Blozik mfl. (2012) understreker betydningen av et tverrfaglig samarbeid for å kunne lykkes. Hun sier at alle ledd som er involvert i legemiddelbehandlingen rundt pasienten må inkluderes. Den geriatrike pasientens helse er i stadig endring, og legemiddelbehovet endrer seg deretter. Dette utløser et behov for regelmessig legemiddelgjennomgang (Halvorsen mfl., 2011).

Sykepleierne har dog en nøkkelrolle. Når de er aktivt med og identifiserer mulige legemidler som kan reduseres/optimaliseres/seponeres, er det større sannsynlighet for å lykkes.

Sykepleiere trenger mer kunnskaper om farmakologi, farmakokinetikk og farmakodynamikk.

Ved en legemiddelgjennomgang bør derfor farmasøyt være tilstede (Kiel & Philips, 2017) slik at kunnskapsoverføring kan finne sted. Sykepleierne, men også legene, setter pris på profesjonell input fra farmasøytene (Halvorsen mfl., 2011). Farmasøytene kan gjennom sin kunnskapsdeling skape engasjement slik at riktig legemiddelbehandling får fokus (Gulla, 2018, s. 83).

5.4.3 Kunnskaper

Det er viktig at helsepersonell har kunnskaper om hva som kan skje ved redusering/seponering, slik at en kan unngå å påføre pasienten plager etter at legemiddelet er seponert. Reboundeffekt, det vil si en forbigående periode med opplevd forverring av grunnsymptomer, kan oppstå. Andre

reaksjoner ved seponering som kan oppstå, men som ikke har sammenheng med grunn sykdommen, slik som for eksempel hodepine og søvnproblemer, kan feiltolkes som at legemiddelet må gjeninnsettes. For å unngå dette bør preparater trappes gradvis ned før de helt seponeres (Lundgren, 2017). Igjen vil jeg understreke sykepleierens rolle gjennom hennes muligheter til kontinuerlig observasjon av pasienten.

5.4.4 Medeiere av prosessen

Gulla (2018, s. 83) sier at når sykepleierne blir gjort mer medansvarlige for legemiddelhåndteringen, og har vært med på hele prosessen, kan de være en større støtte for legene når vanskelige avgjørelser skal tas. Det er en påstand jeg er enig i. Jeg mener at det er viktig at vi sykepleiere er støttespillere for legene, og det er derfor av stor betydning at sykepleierne blir medeiere av prosessen.

Det er viktig å skape engasjement hos personalet (Gulla, 2018, s. 83), ved gjennom blant annet å gi yrkesgrupper og enkeltpersoner ansvar for konkrete oppgaver.

5.4.5 Bruk av verktøy

Flere forskere, Garfinkel & Mangin (2010), Blozik mfl. (2010), Kiel & Philips (2017) og Devik mfl. (2018) peker på at legemiddelrelaterte problemer blir funnet fordi det er benyttet ulike verktøy. Hvis denne prosessen gjøres uten verktøy blir den tilfeldig og lite systematisk. Det overordnede målet for slike verktøy er å identifisere potensielle legemidler som kan endres (Kiel & Philips, 2017). Å lære seg nye programmer og å forstå hvordan de skal brukes, koster alltid tid i starten. Dette vil etter hvert gå seg til, slik at ved å bruke slike verktøy vil tidsbruken bli minimal (Roshan mfl., 2017).

Slike verktøy er ikke forbeholdt legene, men kan også brukes av sykepleierne (Blozik mfl., 2010). Helsedirektoratet anbefaler at det brukes START/STOPP. Når legemiddelgjennomgang blir gjort regelmessig, blir helsepersonellet vant til å vurdere og være bevisst på legemiddellistene, og på denne måten heves kvaliteten rundt legemiddelforeskrivingsrutinene (Storms mfl., 2017).

6.0 KONKLUSJON

Det er økende forekomst av polyfarmasi fordi det blir stadig flere eldre. Å bruke flere legemidler daglig kombinert med aldersforandringer er uheldig, og kan blant annet gi motsatt og/eller uheldige effekter av medisinene, økt sannsynlighet for sykehusinnleggelser, unødvendige plager og død. I tillegg gir polyfarmasi store økonomiske kostnader.

Det finnes ingen enkle svar på hvordan man kan unngå unødvendig polyfarmasi. Sykepleier, lege og farmasøyt vil alle ha forskjellige innfallsvinkler på problemet. Gjennom tverrfaglighet kan disse tre yrkesprofesjonene sammen bidra til et komplett bilde av pasienten. Det må vurderes medisinsk og farmakologisk hva som er mest hensiktsmessig for pasienten, men pasientens egen stemme må ikke glemmes. Det er viktig å huske på at hver enkelt pasient er unik, og krever individuell tilnærming.

Sykepleieren er den som har tette oppfølging av pasienten. Hun kan følge opp legemiddelredueringen gjennom fortløpende observasjoner, vurderinger og monitoreringer. Gjennom sin tette kontakt med pasienten har hun en naturlig posisjon til å kunne motivere pasienten til å redusere sitt legemiddelforbruk. Parallelt har hun også nært samarbeid med foreskrivende lege, og kan rapportere umiddelbart tilbake ved forandringer. Dette gjør at sykepleiere har en betydningsfull rolle i koordineringen av denne prosessen, og er en viktig faktor for at dette skal lykkes.

Min erfaring etter mange år i eldreomsorgen er at velgjørhetsprinsippet veier tungt når avgjørelser skal tas. Spørsmål som stilles da er «hva kan oppnås med behandlingen?», «hva er ulempene ved behandlingen?» og «hva ønsker pasienten?». Jeg mener dette er spørsmål som må stilles for å kunne gi pasientene riktig legemiddelbehandling.

Tusen takk Oddvar Førland for god veiledning!

LITTERATURLISTE

Aveyard, H. (2014). *Doing A Literature Review In Health And Social Care: A Practical Guide*. Maidenhead: McGraw-Hill Education.

<http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=0&sid=975e9344-502b-4e64-a901-270cbafd5c19%40sessionmgr4008&bdata=JnNpdGU9ZWWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=697591&db=nlebk>

Bjerrum, L. (2004). Polyfarmaci. I Amstrup, K. & Poulsen, I. (Red.), *Geriatry: en tværfaglig udfordring* (1. utg). København: Munksgaard Danmark.

Blozik, E., Born, A. M., Stuck, A. E., Benninger, U., Gillmann, G. & Clough-Gerr, K. M. (2010). Reduction of Inappropriate Medications among Older Nursing-Home Residents. A Nurse-Led, Pre/Post-Design, Intervention Study. *Drugs aging*, 27(12), 1009-1017.

<http://dx.doi.org.ezproxy.vid.no/10.2165/11584770-000000000-00000>

Cowan, D., While, A., Roberts, J., & Fitzpatrick, J. (2002). Medicines management in care homes for older people: The nurse's role. *British journal of community nursing*, 7(12), 634-638.
Hentet fra

[http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.vid.no/ehost/resultsadvanced?vid=2&sid=152bc802-a67d-4a9c-9acd-473acb30358b%40sdc-v-sessmgr02&bquery=\(polypharmacy\)+AND+\(nurses+role\)&bdata=JmRiPWFmaCZ0eXBIPTEmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl](http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.vid.no/ehost/resultsadvanced?vid=2&sid=152bc802-a67d-4a9c-9acd-473acb30358b%40sdc-v-sessmgr02&bquery=(polypharmacy)+AND+(nurses+role)&bdata=JmRiPWFmaCZ0eXBIPTEmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl)

Devik, S. A., Olsen, R. M., Fiskvik, I. L., Halbstad, T., Lassen, T., Kuzina N. & Enmarker, I. (2018) Variations in drug-related problems detected by multidisciplinary teams in Norwegian nursing homes and home nursing care, *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 36(3), 291-299. <http://dx.doi.org.ezproxy.vid.no/10.1080/02813432.2018.1499581>

Direktoratet for e-helse. (2017). Legetimer for beboer i sykehjem. Hentet fra

<https://helsenorge.no/Kvalitetsindikatorer/kvalitetsindikator-pleie-og-omsorg/legetimer-for-beboer-i-sykehjem>

Engedal, K. (2008). *Alderspsykiatri i praksis: Lærebok* (2.utg.). Tønsberg: Aldring og helse

Folkehelseinstituttet (2018). *Sjekklistor for vurdering av forskningsartiklar*. Hentet fra <https://www.fhi.no/kk/oppsummert-forskning-for-helsetjenesten/sjekklistor-for-vurdering-av-forskningsartiklar/>

Forskrift om legemiddelhandtering. (2008). Forskrift om legemiddelhandtering for virksomheter og helsepersonell som yter helsehjelp (FOR-2008-04-03-320). Hentet fra <https://lovdata.no/forskrift/2008-04-03-320>

Garfinkel D. & Mangin D. Feasibility Study of a Systematic Approach for Discontinuation of Multiple Medications in Older Adults. Addressing Polypharmacy. *Arch Intern Med*. 2010;170(18), 1648–1654. doi:10.1001/archinternmed.2010.355
Hentet fra <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/226051>

Granas, A. G., Ruth, S., Ranhoff, A. H., Langørgen, L., Spigset, O., & Bakken, M. S. (2015). Norsk oversettelse av START 2 og STOPP 2. *Norsk farmaceutisk tidsskrift*, 4, 38-9. Hentet fra <https://www.farmatid.no/artiklar/nyheter/norsk-oversettelse-av-start-2-stopp-2>

Gulla, C. (2018). A Fine Balance: Drug Use in Norwegian Nursing Homes. Hentet fra <http://dspace.uib.no/handle/1956/18479>

Halvorsen, K., Stensland, P & Granas, A. G. (2011). A qualitative study of physicians' and nurses' experiences of multidisciplinary collaboration with pharmacists participating at case conferences. *International Journal of Pharmacy Practice*. Oct2011; 19(5): 350-357.
doi: 10.1111/j.2042-7174.2011.00129.x

Helsebiblioteket. (u.å). *Kunnskapsbasert praksis*. Hentet fra <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis>

Helsedirektoratet. (2011). *Riktig legemiddelbruk til eldre pasienter/beboere på sykehjem og i hjemmesykepleien: Forslag til tiltak* (IS-1887). Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/publikasjoner/riktig-legemiddelbruk-til-eldre-pasienterbeboere-pa-sykehjem-og-i-hjemmesykepleienforslag-til-tiltak>

Helsedirektoratet. (u.å). Pasientsikkerhetsprogrammet «I trygge hender». Hentet 18.02.19 fra <https://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/>

Interaksjon. (2017). I Store medisinske leksikon. Hentet 02.02.19 fra <https://sml.snl.no/interasjon>

Karoliussen, M. (1997). Legemiddelbruk. I Karoliussen, M & Smebye, K. L. (Red.), *Eldre, aldring og sykepleie*. (2.utg.). Oslo: Universitetsforlaget.

Kiel, W. J. & Philips, S. W. (2017). Impact of pharmacist-conducted comprehensive medication reviews for older adult patients to reduce medication related problems. *Pharmacy* 2018, 6(1), 2. <https://doi.org/10.3390/pharmacy6010002>

Kristjansson, S. R., & Wyller, T. B. (2010). *Avslutning av forebyggende legemiddelbruk hos eldre*. Hentet fra <https://tidsskriftet.no/2010/09/legemidler-i-praksis/avslutning-av-forebyggende-legemiddelbruk-hos-eldre>

Legeforeningen. (2014) START/STOPP versjon 2. Hentet 03.12.18 fra <https://legeforeningen.no/PageFiles/190858/START%20og%20STOPP%202%20NORSK.pdf>

Lunde, P. K. (1994a). Farmakodynamikk, farmakokinetikk og individuelt varierende terapierespons. I Flatberg, P. & Lunde, P. K. (Red.), *Legemidler og bruken av dem: lærebok i farmakologi og farmakoterapi for sykepleiere* (6.utg.). Oslo: Ad Notam Gyldendal.

Lunde, P. K. (1994b). Medikamentelle bivirkninger og interaksjoner. I Flatberg, P. & Lunde, P. K. (Red.), *Legemidler og bruken av dem: lærebok i farmakologi og farmakoterapi for sykepleiere* (6.utg.). Oslo: Ad Notam Gyldendal.

Lundgren, C. (2017). Avsluta skadlig läkemedelsbehandling på ett skonsamt sätt. Palliativ vård, olämplig läkemedelsbehandling, utsättningsreaktioner, avsluta skonsamt, rebound. *Omsorg*, 2017(2), 37-40. Hentet fra

<https://reader.dbok.no/#open?book=598986a6d9300ed13e000a22&page=37>

Mc Namara, K. P., Breken, B. D., Alzubaidi, H. T., Bell, J. S., Dunbar, J. A., Walker, C. & Hernan, A. (2017). Health professional perspectives on the management of multimorbidity and polypharmacy for older patients in Australia. *Age and ageing*, 46(2), 291-299. Hentet fra

<https://academic.oup.com/ageing/article/46/2/291/2498696>

Mensen, L. (2008). Biologisk aldring. I Kirkevold, M., Brodtkorb, K., Ranhoff, A. H. (Red.), *Geriatrisk sykepleie: god omsorg til den gamle pasienten* (1.utg). Oslo: Gyldendal Akademisk.

Myhr, K. (2017). Interaksjoner– teori og praksis. Polyfarmasi, interaksjoner, Start/Stopp-kriterier, farmakokinetikk, farmakodynamikk. *Omsorg*, 2017(2), 10-16. Hentet fra

<https://reader.dbok.no/#open?book=598986a6d9300ed13e000a22&page=10>

Nordeng, H. & Spigset, O. (2018). *Legemidler og bruken av dem*. (3.utg). Oslo: Gyldendal.

Nygaard, H. A. & Skogen, O. R. (2012). Geriatri som klinisk fag. I Bondevik, M. & Nygaard, H. A. (Red.), *Tverrfaglig geriatri: en innføring* (3.utg). Bergen: Bokforlaget.

Ottesen, S. (2017). Polyfarmasi hos eldre – hva er problemet? Legemiddeleffekt, bivirkninger, interaksjoner, legemiddelgjennomgang, kliniske farmasøyter. *Omsorg*, 2017(2), 5-10. Hentet fra

<https://reader.dbok.no/#open?book=598986a6d9300ed13e000a22&page=5>

Ranhoff, A. H. & Børdahl, B. (2008). Eldre og legemidler. I Kirkevold, M., Brodtkorb, K. & Ranhoff, A. H. (Red.), *Geriatrisk sykepleie. God omsorg til den gamle pasienten* (1.utg). Oslo: Gyldendal Akademisk.

Reeve, E., Denig, P. & Hilmer, S. N. (2016a). The Ethics of Deprescribing in Older Adults. *Bioethical inquiry*, 13(4). 581-590.

Reeve, E. Low, L.-F. & Hilmer, S. N. (2016b). Beliefs and attitudes of older adults and carers about deprescribing of medications: a qualitative focus group study. *British Journal of General Practice*, 66(649), 552-560. <https://10.3399/bjgp16X685669>

Roshan, F., Halaas, A., Eilert-Olsen, M., Glendrange, M., Walter, A., Kofstad, Ø. K. R. & Universitetet i Oslo Det medisinske fakultet. (2011). *Bruk Av START/STOPP-kriterier for å Optimalisere Medikamentforskrivning Blant Pasienter På En Geriatrisk Avdeling*. Hentet fra <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-27593>

Sigstad, H. & Torud, Y. (1994). Bruk og feilbruk av legemidler. I Flatberg, P. & Lunde, P. K. (Red.), *Legemidler og bruken av dem: lærebok i farmakologi og farmakoterapi for sykepleiere* (6.utg). Oslo: Ad Notam Gyldendal.

Sletvold, O. & Nygaard, H. A. (2012). Biologisk aldring. I Bondevik, M. & Nygaard, H. A. (Red.), *Tverrfaglig geriatri: en innføring* (3.utg). Bergen: Bokforlaget.

Storms, H., Marquet, K., Aertgeerts, B. & Claes, N. (2017) Prevalence of inappropriate medication use in residential long-term care facilities for the elderly: A systematic review, *European Journal of General Practice*, 23:1, 69-77. Hentet fra <https://doi.org/10.1080/13814788.2017.1288211>

Søk & Skriv. (2018). *Hvorfor referere?* Hentet fra <https://sokogskriv.no/kildebruk-og-referanser/sitering-og-etikk>

Søraas, I. A., Staurset, H. B., Slørdal, L., & Spigset, O. (2014). Legemiddelinteraksjoner hos pasienter i sykehjem. *Tidsskriftet den norske legeforening*, 134(1046-6). Hentet fra <https://tidsskriftet.no/2014/05/originalartikkel/legemiddelinteraksjoner-hos-pasienter-i-sykehjem>


Sørbye, L. W, Vibe, O. E & Tanke, V. H. (2017). Polyfarmasi før og under de siste levedøgn i sykehjem – belyst ut fra et sykepleierperspektiv. *Omsorg*, 34(2), 22-27. Hentet fra <https://reader.dbok.no/#open?book=598986a6d9300ed13e000a22&page=22>

Torud, Y. (1994). Legemidler, definisjoner, bakgrunn og regelverk. I Flatberg, P. & Lunde, P. K. (Red.), *Legemidler og bruken av dem: lærebok i farmakologi og farmakoterapi for sykepleiere* (6.utg). Oslo: Ad Notam Gyldendal.

Wyller, T. B (2012). Eldre og legemidler. I Bondevik, M. & Nygaard, H. A. (Red.), *Tverrfaglig geriatri: en innføring* (3.utg). Bergen: Fagbokforlaget.

Wyller, T. B. (2015). *Geriatri: En medisinsk lærebok* (2. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.

VEDLEGG 1 – Søketablell

	SØKEHISTORIKK
---	----------------------

Problemstilling: *Hvorfor bør polyfarmasi unngås, og hvordan kan sykepleieren bidra til å redusere den geriatriske pasientens legemiddelbruk?*

Database/ Søkemotor/ nettsted	Søk- nummer	Søkeord/ Emneord/ søkekombinasjoner	Antall treff	Kommentarer til søket
SveMed+	1	Polyfarmasi	93	
	2	Polypharmacy	94	
	3	Sykepleier	2108	
	3	S1+S3	15	Generelt lite forskning, og mye litteratur som er «for gammel». Søkedato: 23.10.18
Cinahl	1	Polypharmacy	4828	
	2	Elderly or elderly or geriatrics	81852	
	3	Nurse role	4290	
	4	S1+S2	1222	Feasibility Study of a Systematic Approach for Discontinuation of Multiple Medications in Older Adults. Addressing Polypharmacy Skrevet av Garfinkel & Mangin (2010) Søkedato: 06.11.18
	5	S1+S2+NOT hospitalization	1457	Health professional perspective on the management of mulitmobidity and polypharmacy for older pasients in Australia

			Skrevet av Mc Namara mfl. (2017) Søkedato: 06.11.18
6	S1+S3	1	Medicines management in care homes for older people: the nurse's role. Skrevet av Cowan mfl. (2002) Søkedato: 06.11.18
7	Inappropriate medication use in older adults	38	
8	Inappropriate medication use	214	
9	Deprescribing	274	
10	Nurse	421723	
11	S7+S9	91	Beliefs and attitudes of older adults and carers about deprescribing of medications: a qualitative focus group study. Skrevet av Reeve mfl. (2016) Søkedato: 15.11.18
12	S8+S10	51	Reduction of Inappropriate Medications among Older Nursing-Home Residents A Nurse-Led, Pre/Post-Design, Intervention Study Skrevet av Blozik mfl. (2010) Søkedato: 15.11.18
13	S8+S9	12	The ethics of deprescribing in older adults Skrevet av Reeve mfl. (2016) Søkedato: 15.11.18
14	Multidisciplinary	58185	
15	Case conferences	387	

	16	S10+S14+S15	11	A qualitative study of physicians and nurses experiences of multidisciplinary collaboration with pharmacists participating at case conferences Skrevet av Halvorsen mfl. (2011) Søkedato: 19.12.18
Cochrane Library	1	Polypharmacy	6	
	2	Inappropriate medication use	39	
	3	S1+S2	2	Ønsker ikke å knytte polyfarmasi til enkeltpreparat/diagnose.
Oria	1	Polypharmacy	37 542	
	2	Medication related problems	306403	
	3	Pharmacist conducted	44300	
	4	Drug related problems	615129	
	5	Multidisciplinary	585480	
	4	S2+S3	12 182	Impact of Pharmacist-Conducted Comprehensive Medication Reviews for Older Adult Patients to Reduce Medication Related Problems Skrevet av Kiel & Philips (2017) Søkedato: 30.11.18
	3	S4+S5	41 599	Variations in drug-related problems detected by multidisciplinary teams in Norwegian nursing homes and home nursing care. Skrevet av Devik mfl. (2018) Søkedato: 02.01.19
NorArt	1	Polyfarmasi	25	Polyfarmasi før og under de siste levedøgn i sykehjem – belyst ut fra et sykepleierperspektiv

				Skrevet av Sørbye mfl. (2017) Søkedato: 22.11.18
PubMed	1	Inappropriate medication use	4910	
	2	Elderly	5052212	
	3	S1+S2	2623	Prevalence of inappropriate medication use in residential long term care facilities for the elderly: a systematic review. Skrevet av Storms mfl. (2017) Søkedato: 30.01.19
Medline	1	Polypharmacy	4144	Søkedato: 30.10.18

VEDLEGG 2 – Resultattabell

	Artikkel	Hensikt	Metode og datasamling	Utvalg	Resultat og konklusjoner
1	<p>Feasibility Study of a Systematic Approach for Discontinuation of Multiple Medications in Older Adults. Addressing Polypharmacy</p> <p>(2010)</p> <p>Garfinkel D., Mangin D.</p>	<p>Å undersøke om det er mulig gjennom systematisk tilnærming og gjennom systematisk bruk av verktøy å redusere polyfarmasi.</p>	<p>Israel.</p> <p>Kvantitativ prospektiv kohort studie.</p> <p>70 eldre med polyfarmasi ble undersøkt for mulig unødvendig legemiddelbruk. Verktøyet GP-GP ble brukt til å identifisere 311 legemiddelrelaterte problemer.</p>	<p>70 beboere i kommunale omsorgsboliger som hadde kort forventet levetid.</p>	<p>Det er mulig å redusere legemiddelbruk gjennom verktøyet GP-GP.</p> <p>Kun 2% startet opp igjen med legemidler som var seponert.</p> <p>88% av pasientene rapporterte om økt livskvalitet etter seponering av legemidler.</p>
2	<p>Health professional perspective on the management of multimorbidity and polypharmacy for older patients in Australia.</p> <p>Mc Namara, K. P., Breken, B. D.,</p>	<p>Å få en dypere forståelse av helsepersonell sine perspektiver på multimorbiditet og polyfarmasi.</p>	<p>Australia.</p> <p>Kvalitativ studie med semistrukturerte, dyptgående intervjuer av helsepersonell.</p>	<p>Sykehusleger, fastleger og sykepleiere i kommunehelse-tjenesten. Totalt 26 personer ble intervjuet.</p>	<p>Polyfarmasi anerkjennes som viktig emne, men nedprioriteres på grunn av andre akutte oppgaver.</p> <p>Multimorbiditet og polyfarmasi øker behovet for økt kommunikasjon mellom sykehus og fastleger.</p> <p>Lite klarlagt ansvarsfordeling mellom sykehusleger og</p>

	Alzubaidi, H. T., Bell, J. S., Dunbar, J. A., Walker, C., Hernan, A (2017)				fastleger gir økt motvilje til å ta ansvar for den totale legemiddelbehandlingen.
3	Prevalence of inappropriate medication use in residential long-term care facilities for the elderly: A systematic review. (2017) Storms, H., Marquet, K., Aertgeerts B., Claes, N	Målet var å systematisk gå gjennom litteratur for å vurdere prevalensen av unødvendig legemiddelbruk hos eldre langtidspasienter.	Belgia. Systematisk oversiktsartikkel. Databasene (MEDLINE, EMBASE) ble bruk til søk av litteratur fra 2004 til 2016 for å finne studier som undersøkte unødvendig legemiddelbruk hos eldre langtidspasienter. Studier som hadde brukt Beers criteria, STOPP, START, PRISCUS, ACOVE, BEDNURS eller MAI ble inkludert.	Totalt 21 studier ble inkludert fordelt på hhv Beers criterias: 17 STOPP: 7 START+ACOVE: 4 PRISCUS: 2 BEDNURS og MAI:1	Helsepersonell på langtidsavdelinger mener at det er viktig at unødvendig legemiddelbruk hos eldre blir identifisert. Beers criterias og STOPP er de to mest brukte verktøyene i dette identifikasjonsarbeidet. Forekomsten av unødvendig legemiddelbruk varierer, men indikerer at det er nødvendig å ha verktøy som gjenkjenner problemet.
4	Medicines management in	Artikkelen omtaler sykepleiernes	Storbritannia.	Pasientene representerer både	Sykepleiere kan spille en viktig rolle i redusering av

	<p>care homes for older people: the nurse's role</p> <p>(2002)</p> <p>Cowan, D., While, A., Roberts, J., Fitzpatrick, J.</p>	<p>muligheter til å påvirke reduksjon i polyfarmasi.</p>	<p>Fagartikkel publisert i British Journal of Community Nursing.</p>	<p>private og offentlige sykehjem, hjemmeboende med offentlig og/eller privat hjelp og kommunale omsorgsboliger.</p>	<p>polyfarmasi, og dermed gi økt livskvalitet til de eldre.</p> <p>Det finnes pr i dag ikke noe perfekt verktøy for reduksjon av polyfarmasi, så sykepleiernes observasjoner er fortsatt viktige for å gi et nyansert bilde.</p>
5	<p>Polyfarmasi før og under de siste levedøgn i sykehjem – belyst ut fra et sykepleieperspektiv.</p> <p>(2017)</p> <p>Sørbye, L. W, Vibe, O. E Tanke, V. H.</p>	<p>Hensikten med denne artikkelen er å beskrive sykepleiernes rolle i medisinerer ved livets slutt.</p> <p>Det settes også søkelys på sykepleierens rolle i forhold til reduksjon/seponering av legemidler for langtidspasienter, og hvilke vurderinger hun daglig gjør i forhold til fast medisinerer og ved behovsmedisin.</p>	<p>Norge.</p> <p>Kvantitativ retrospektiv studie.</p> <p>Tilfeldig utvalgte dødsfall ble inkludert.</p> <p>Det ble undersøkt foreskrevne legemidler de tre siste døgnene pasienten levde og sammenlignet dette opp mot forrige legemiddelvurdering.</p> <p>Skriftlig dokumentasjon og erfaringer fra samtaler med ansvarlige</p>	<p>25 dødsfall på ett norsk sykehjem.</p>	<p>Studien viser at nesten alle pasientene kommer inn med polyfarmasi, og at det skjer få endringer i medisinalistene etter innkomst.</p> <p>Sykepleierne må ta fortløpende vurderinger på hvorvidt foreskrevet medisinerer skal gis eller ei fordi det ikke er lege tilstede.</p> <p>Selv om enkelte pasienter hadde avklart behandlingsnivå gjennom blant annet at det ikke skal foretas gjennomlivning eller at pasienten skal legges inn på sykehus, ble det ikke seponert legemidler fra legens side.</p>

			sykepleiere danner grunnlaget.		
6	<p>Reduction of Inappropriate Medications among Older Nursing-Home Residents. A Nurse-Led, Pre/Post-Design, Intervention Study</p> <p>(2012)</p> <p>Blozik, E., Born, A. M., Stuck, A. E., Benninger, U., Gillmann, G. Clough-Gerr, K. M.</p>	<p>Ved å bruke Beer's kriterier kan polyfarmasi reduseres, men for å lykkes må alle parter som er aktive i medisinhandteringen på sykehjemsavdelingen bli involvert.</p>	<p>Sveits.</p> <p>Kvantitativ intervensjonsstudie. Pre-post design. Det står ikke klart i teksten, men jeg oppfatter studien som en kvasi-eksperimentell.</p> <p>Dataene ble hentet inn fra pasientenes legemiddellister og diagnosene fra journalene.</p>	<p>178 langtidspasienter fra ett sykehjem der inkluderingskriterier var <60 år. Pasientene brukte i gjennomsnitt 7,8 tabletter daglig ved oppstart.</p>	<p>Sykepleiere har en nøkkelrolle på sykehjem for å kunne redusere forbruket av legemidler i samarbeid med tilsynslegen.</p> <p>Reduksjon av polyfarmasi på langtidsavdelinger kan ikke utelukkende bestå av leger, men av alle ledd som er involvert i legemiddelbehandlingen rundt en pasient.</p> <p>Beer's kriterier er laget for institusjonspasienter, og er enkle å implementere. Ved hjelp av disse kriteriene ble det redusert polyfarmasi på sykehjemmet.</p>
7	<p>Beliefs and attitudes of older adults and carers about deprescribing of medications: a qualitative focus group study.</p> <p>(2016)</p>	<p>Hvilke syn, oppfatninger og holdninger de eldre pasientene og deres pårørende har til legemiddelgjennomgang der målet er reduisering/ending/</p>	<p>Australia.</p> <p>Kvalitativ studie med fokusgruppeintervju.</p> <p>Intervjuene ble transkribert, og kategorisert etter fem hovedtemaer som forskerne ønsket å</p>	<p>14 pasienter og 14 pårørende ble delt i 4 grupper. Gruppene ble rekruttert fra hjemmeboende og fra omsorgsboliger.</p>	<p>Studien bekrefter at eldre er generelt positiv innstilt til reduksjon/optimalisering/seponering av sine medisiner dersom de forstår hvorfor legen foreslår dette.</p> <p>Pasientens eller pårørendes motstand mot reduisering/seponering er det</p>

	Reeve, E Low, L-F Hilmer S. N	seponering, slik at framtidige leger kan få kunnskaper om nødvendige retningslinjer for å optimalisere medikament-foreskrivning.	finne svar på. Faktorer som fremmer eller hemmer motivasjon til å avslutte legemiddelbehandling ble identifisert.		som hyppigst oppgis av legene som årsak til at de ikke gjør noe med dette. Pasienten må samtykke til reduksjonen/seponeringen. Deltakerne har en klar forventning om at fastlegen følger opp med nødvendige målinger i nedtrappingsperioden.
8	Impact of Pharmacist-Conducted Comprehensive Medication Reviews for Older Adult Patients to Reduce Medication Related Problems. (2017) Kiel, W. J. Philips, S. W.	Hensikten er å undersøke betydningen en farmasøyt kan ha på geriatriske pasienters medisineringslister for å kunne redusere legemiddelrelaterte problemer.	USA. Kvantitativ RCT retrospektiv post-hoc studie. Data ble samlet inn av farmasøyt via journalinnsyn hos fastlegen.	26 hjemmeboende pasienter <65 år, med minst fem faste legemidler hver dag fikk legemiddelgjennomgang av sine legemiddellister, og fikk farmasøytiske råd. Kontrollgruppa, 26 pasienter, ble rekruttert fra samme legekantor. De hadde samme inkluderingskriterier, men fikk ingen intervensjon.	Ved bruk av en farmasøyt til legemiddelgjennomgang kan legen spare tid og utnytte farmasøytens kunnskaper om legemidler. Dette gir bedre livskvalitet for pasienter i en ikke-akutt situasjon. Studien viser signifikant forskjell i antall legemiddelrelaterte problemer mellom de to gruppene etter legemiddelgjennomgang gjort av farmasøyt. Undersøkelsen bekrefter at farmasøyt er en nøkkelperson. Farmasøyten oppdager interaksjoner og bivirkninger som legen ikke har sett. 80% av pasientene hadde «feil» i listene sine når legen hadde ansvaret.

9	<p>A qualitative study of physicians' and nurses' experiences of multidisciplinary collaboration with pharmacists participating at case conferences</p> <p>(2011)</p> <p>Halvorsen, K. Stensland, H Granås, A. G</p>	<p>Leger og sykepleiere ble intervjuet om hvordan de opplevde samarbeidet med farmasøyt på legevisitter. Hensikten med at farmasøyt var med på visitten var at legemiddelrelaterte problemer hos eldre pasienter kunne reduseres</p>	<p>Norge.</p> <p>Kvalitative studie med semistrukturert intervju. Både gruppeintervju og dybdeintervju ble benyttet.</p>	<p>4 leger og 8 sykepleiere. Legene og sykepleierne kom fra sykehjem og sykehus (geriatrisk og reumatisk avd).</p>	<p>Hovedfunnet i denne studien er at det må avklares på forhånd hvilke forventninger det skal stilles til farmasøytens bidrag og farmasøytens rolle i teamet. Legene og sykepleierne satte pris på farmasøytens kunnskaper. Rammeverket rundt må planlegges godt før oppstart, slik at samarbeidet kan optimaliseres.</p>
10	<p>Variations in drug-related problems detected by multidisciplinary teams in Norwegian nursing homes and home nursing care</p> <p>(2018)</p> <p>Devik, S. A. Olsen, R. M.</p>	<p>Studiens mål var å beskrive og sammenligne legemiddelrelaterte problemer hos eldre som henholdsvis bor på sykehjem eller som bor hjemme og mottar hjemmesykepleie.</p>	<p>Norge.</p> <p>Kvantitativ, tverrseksjonal studie med bruk av deskriptiv og inferensial statistikk.</p> <p>Pasientenes medisinalister ble systematisk gjennomgått et team bestående av lege, sykepleier og farmasøyt for å identifisere</p>	<p>61 sykehjemspasienter og 93 hjemmesykepleiemottakere fra ni ulike kommuner i Midt-Norge.</p>	<p>Legemiddelrelaterte problemer er signifikant høyere blant hjemmeboende pasienter enn hos sykehjemspasienter. Deres største problem er at det er avvikende dokumentasjon, mens det største legemiddelrelaterte problemet på sykehjem er undermedisinering.</p> <p>Bruk av farmasøyt høyner kvaliteten i legemiddelhåndteringen for alt helsepersonell, og burde være en del av det tverrfaglige teamet.</p>

	Fiskvik, I. L. Halbostad, T. Lassen, T. Kuzina, N. & Enmarker, I.		legemiddelrelaterte problemer.		
	The Etics of Deprescribing in Older Adults (2016) Reeve, E., Denig, P. Hilmer, S. N.	De fire etiske prinsippene; velgjørenhet, ikke-skade-prinsippet, autonomi og rettferdighet kan ha innflytelse på legens holdning til aktivt redusere/seponere legemidler hos eldre.	Internasjonalt team bestående av australske, nederlandske og britiske forfattere. Fagartikkel publisert i Bioethial inquiry.	Artikkelen er skrevet spesielt til leger som har det overordnede ansvaret for legemiddelbehandling en, men den er like aktuell for sykepleiere fordi de har det daglige ansvaret.	De 4 etiske prinsippene kan være et rammeverk som kan hjelpe helsepersonell til å ta avgjørelser. Vurdere potensielle gevinster ved å bruke det nye preparatet (velgjørenhetsprinsippet), unngå uheldige bivirkninger (ikke-skade-prinsippet), og informere pasienten om det nye preparatet og ta henne med på råd (autonomi).