



# Høgskulen på Vestlandet

## Sykepleie, forskning og fagutvikling (Bacheloroppgave)

SYKSB3001

### Predefinert informasjon

<b>Startdato:</b>	24-02-2020 09:00	<b>Termin:</b>	2020 VÅR
<b>Sluttdato:</b>	22-04-2020 14:00	<b>Vurderingsform:</b>	Norsk 6-trinns skala (A-F)
<b>Eksamensform:</b>	Sykepleie, forskning og fagutvikling (Bacheloroppgave )		
<b>SIS-kode:</b>	203 SYKSB3001 1 PRO-1 2020 VÅR stord		
<b>Intern sensor:</b>	Bente Kuilhaugsvik		

### Deltaker

**Kandidatnr.:** 666

### Informasjon fra deltaker

**Tittel \*:** Polyfarmasi og sykehjemspasienten

**Antall ord \*:** 7127

**Egenerklæring \*:** Ja

**Jeg bekrefter at jeg har ja registrert oppgavetittelen på norsk og engelsk i StudentWeb og vet at denne vil stå på vitnemålet mitt \*:**

Jeg godkjenner avtalen om publisering av bacheloroppgaven min \*

Ja

Er bacheloroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? \*

Nei

Er bacheloroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? \*

Nei



Høgskulen  
på Vestlandet

# BACHELOROPPGAVE

Polyfarmasi og sykehjemspasienten

Polypharmacy and the nursing home  
patient

**Kandidatnummer 666**

Bachelor i sykepleie

Fakultet for helse- og sosialvitenskap/Institutt for helse-  
og omsorgsvitenskap

Veileder Bente Kvilhaugsvik

Innleveringsdato 06.05.20

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.

# Polyfarmasi og sykehjemspasienten



*Taking Medication*, [Bilde]. Hentet fra: Encyclopædia Britannica ImageQuest.  
[https://quest.eb.com/search/139\\_1933818/1/139\\_1933818/cite](https://quest.eb.com/search/139_1933818/1/139_1933818/cite)

Kandidatnummer 666

Kull 2017

Våren 2020

# Sammendrag

**Tittel:** Polyfarmasi og sykehjemspasienten

**Bakgrunn** for valg av tema. Mine erfaringer fra praksis og arbeid i helsesektoren er at polyfarmasi er noe vi ser over alt. Polyfarmasi byr på utfordringer for sykepleiere, som må ha gode kunnskaper om legemidler og legemiddelhåndtering, og utfordringer for den eldre pasienten som mottar alle medikamentene. Sykehjemspasientene idag er de aller sykeste i samfunnet vårt, og er avhengig av god og kvalitetssikker medikamentell behandling for å ha det best mulig.

**Problemstilling:** Hvordan kan sykepleier bidra til å redusere polyfarmasi i sykehjem?

**Hensikten** med oppgaven var å få mer kunnskaper om polyfarmasi i sykehjem, og hva sykepleiere i slike helseforetak kan gjøre og bidra med, for å redusere dette.

**Metode:** Studien er en litteraturstudie. Databasene som ble brukt for å finne relevant forskning var CINAHL, SveMed+ og sykepleien.no. Søkeordene «polypharmacy», «nursing home», «Elderly» og «frailty» ble brukt for å finne relevant litteratur for å belyse problemstillingen. Funnene i forskningsartiklene er drøftet opp mot relevant litteratur, sykepleierteori og egen erfaring.

**Resultatet** i studien viser at polyfarmasi i sykehjem er et utbredt fenomen, og at sykepleiers deltakelse i tverrprofesjonelle legemiddelgjennomganger kan bidra for å sikre tryggere legemiddelbehandling til pasienter i sykehjem.

**Oppsummering:** Tverrprofesjonell, grundig og regelmessig legemiddelgjennomgang er viktig for å sikre pasienter i sykehjem en trygg og optimal legemiddelbehandling. Kunnskap blant helsepersonell er en viktig faktor for å oppdage feil, mangler eller overmedisinering hos pasienten.

**Nøkkelord:** Polyfarmasi, sykehjem, eldre, skrøpelighet.

# Abstract

**Title:** Polypharmacy and the nursing home patient.

**Background** for topic choice. My experience from clinical practice and work is that polypharmacy is something that appears everywhere. Polypharmacy presents challenges for both nurses and the elderly patient. Nursing home patients are the ones with the most complex diagnosis and rely on good and safe drug treatment.

**Research question:** How can nurses working in nursing homes help to reduce polypharmacy?

**Objective.** The objective of this assignment was to gain more knowledge about polypharmacy in nursing homes, and what the nurses can contribute with regarding reducing polypharmacy.

**Method:** This study is a systematic review. Databases used to find relevant articles were CINAHL, SveMed+ and sykepleien.no. The key words «polypharmacy», «nursing home», «elderly» and «frailty» were used to find articles that would be relevant to help answering my research question. Results from the articles have been discussed against relevant literature, and my own experience.

**Result.** The result of this study shows that polypharmacy in nursing homes is a common problem. It also shows that nurses' participation in cross-sectional drug reviews can help ensure safer drug treatment for patients in nursing homes.

**Summary.** Cross-professional and regular drug review is important to ensure safe and optimal drug treatment for patients in nursing homes. Knowledge among nurses is an important factor in detecting default in drug treatment.

**Key words:** polypharmacy, nursing home, elderly, frailty.

## Forord

Det har i flere år vært et problem med mangel på sykehjemsplasser. I årsmeldingen fra pasientombudet i Hordaland i 2016, kom det frem at det var mer enn 100 personer som hadde fått innvilget langtidsplass på sykehjem, som fortsatt var på korttidsplass (Østby, 2020). Det vi kan se på sykehjem idag er at pasientene som regel har flere, og mer komplekse diagnoser. Dette er ofte diagnoser som krever medisinsk behandling, som igjen setter pasientene i fare for polyfarmasi.

Etter egen erfaring i sykehjem og i hjemmesykepleien, er det de aller sykeste i samfunnet som får sykehjemsplasser. Dette er nok både fordi pasienter ønsker å bo hjemme lengre, men også fordi det per idag ikke finnes sykehjemsplasser til alle de som trenger det. De som får sykehjemsplasser er derfor ofte så syke at de ikke klarer å uttrykke seg, gjøre seg forstått eller si ifra om sine behov. De ansatte på sykehjem har derfor et stort ansvar, ved å ta valg og ansvar ovenfor pasientenes behov og velvære.

De ansattes rolle på sykehjem er sentral, og som snart ferdigutdannet sykepleier vil jeg i denne oppgaven fokusere på sykepleiers ansvar i forhold til medikamenter pasientene i sykehjem får.

# Innholdsfortegnelse

<b>1. INTRODUKSJON .....</b>	<b>6</b>
1.1. PROBLEMSTILLING .....	7
1.2. AVGRENSNINGER .....	7
1.3. BEGREPSAVKLARINGER .....	7
<b>2. TEORETISK REFERANSERAMME .....</b>	<b>8</b>
2.1. VIRGINIA HENDERSONS SYKEPLEIERTEORI .....	8
2.2. POLYFARMASI .....	9
2.3. LEGEMIDDELTOLERANSE OG INTERAKSJONER HOS ELDRE .....	9
2.4. SYKEPLEIERS DOKUMENTASJONSPLIKT .....	10
2.5. KOMMUNIKASJON OG SAMARBEID .....	10
<b>3. METODE .....</b>	<b>11</b>
3.1. LITTERATURSTUDIE .....	11
3.2. KILDEKRITIKK .....	11
3.3. KRITISK VURDERING AV EGEN OPPGAVE .....	12
3.4. FORSKNINGSETIKK .....	12
3.5. SØKESTRATEGI .....	13
3.6. MINE SØKETABELLER .....	14
3.6.1. Søk 1 .....	14
3.6.2. Søk 2 .....	14
3.6.3. Søk 3 .....	15
3.6.4. Søk 4 .....	16
<b>4. RESULTAT .....</b>	<b>17</b>
4.1. BEHOVSMEDISIN I SYKEHJEM: FORSKRIVNING, BRUK OG DOKUMENTASJON AV EFFEKT. ....	17
4.2. POLYPHARMACY IN NURSING HOME IN EUROPE: RESULTS FROM THE SHELTER STUDY. ....	19
4.3. PREVALENCE AND FACTORS ASSOCIATED WITH POLYPHARMACY IN LONG-TERM CARE FACILITIES: A SYSTEMATIC REVIEW .....	21
4.4. POLYPHARMACY IS ASSOCIATED WITH HIGHER FRAILTY RISK IN OLDER PEOPLE: AN 8-YEAR LONGITUDINAL COHORT STUDY .....	23
4.5. HOVEDFUNNENE I ARTIKLENE .....	24
<b>5. DISKUSJON .....</b>	<b>25</b>
POLYFARMASI HOS SYKEHJEMSPASIENTEN .....	25
SYKEPLEIERS ANSVAR I SYKEHJEM .....	25
LEGEMIDDELGJENNOMGANG .....	27
<b>KONKLUSJON .....</b>	<b>29</b>
<b>REFERANSELISTE .....</b>	<b>30</b>



# 1. Introduksjon

Mange eldre har flere sykdommer og bruker flere legemidler samtidig. I aldersgruppen 65 år og eldre i Norge fikk i følge Meld. St.28(2014-2015) 92% i denne gruppen minst 1 legemiddel på resept i 2014. Hele 57% av eldre legemiddelbrukere fikk mer enn fem ulike legemidler, mens 21% fikk mer enn ti legemidler samtidig (Meld. St. 28 (2014-2015)). Legemiddelbruk, i kombinasjon med høy alder, ulik grad av kognitiv svikt og nedsatt funksjonsnivå gjør denne gruppen til en risikogruppe for både over- og underforbruk av legemidler, og bivirkninger. Ved årsskiftet 2018-2019 var det i tall fra Statistisk sentralbyrå totalt 41 290 personer som bodde på sykehjem rundt i Norge (SSB, 2019). Statistikk fra 2011 hentet fra SSB (2019) viser at sykehjemsbeboere i snitt bruker syv legemidler, og hele en av tre beboere brukte fast ett legemiddel som viste seg å være overflødig. Siden eldre pasienter er mer sårbare for legemiddelrelaterte problemer, er dette en gruppe som det bør fokuseres på når en snakker om legemidler og polyfarmasi.

Pleiepersonell har, i følge Meld. St.28(2014-2015) en viktig rolle med å observere og følge opp pasientenes legemiddelbruk. Sykepleiere som arbeider i sykehjem har en voldsom makt i forhold til legemidler, da det er de som har den største muligheten til å påvirke sykehjemslegene i deres arbeid. Sykepleiere bør derfor ta initiativ til å foreslå legemiddelendringer dersom de ser dette kan være hensiktsmessig for pasienten (Fonn, 2019).

## 1.1. Problemstilling

Hvordan kan sykepleier bidra til å redusere polyfarmasi hos pasienter på sykehjem?

## 1.2. Avgrensninger

Problemstillingen avgrenses til sykehjemspasienter, ikke pasienter som mottar hjemmesykepleie eller eldre generelt i samfunnet. Fokuset i oppgaven blir hvordan sykepleier kan bidra til å redusere polyfarmasi i sykehjem

## 1.3. Begrepsavklaringer

Et **legemiddel** er definert i *lov om legemidler* (§2) som «stoffer, droger og preparater som er bestemt til eller utgis for å brukes til å forebygge, lege eller lindre sykdom, sykdomssymptomer eller smerter, påvirke fysiologiske funksjoner hos mennesker eller dyr, eller innvortes eller utvortes bruk påvirke sykdom». Et stoff kan dermed bli klassifisert som et legemiddel enten på grunnlag av innholdet eller bruksområdet det er tilregnet (Nordeng, 2013, s.24).

**Polyfarmasi** er et samlebegrep som brukes om «å ta flere legemidler samtidig» (Ranhoff & Engh, s.186). I artikler som omhandler polyfarmasi har forskerne som regel med en definisjon av hvor mange legemidler en person tar når de kaller det polyfarmasi fordi det ikke finnes en klar definisjon på antall legemidler en person må ta.

**Legemiddelinteraksjoner** kan oppstå når to eller flere legemidler blir brukt samtidig. Legemiddelinteraksjon er når effekten av ett legemiddel påvirkes (hemmes eller økes) av et annet legemiddel eller naturmiddel (Vitus Apotek, 2020).

## 2. Teoretisk referanseramme

### 2.1. Virginia Hendersons sykepleierteori

Virginia Henderson var en amerikansk sykepleier og forfatter, og blir gjerne omtalt som en av sykepleierfagets store pionerer. Hennes interesse for sykepleie oppstod under første verdenskrig. Hun studerte da under Hærens sykepleierskole, hvor en del av lærerne på den tiden var leger som gav sykepleierstudenter en forkortet og forenklet versjon av undervisningen medisinstudentene fikk. Henderson skriver selv at hun sjelden, om noen gang så ferdig utdannede sykepleiere praktisere sykepleie, men at undervisningen foregikk i klasserommet. Hennes kliniske utførelsen av sykepleie var derfor hovedsakelig selvlært. Mesteparten av den kliniske grunnutdanning til Henderson fant sted på et allmennsykehus, hvor fokuset var på sykepleiernes tekniske dyktighet, et høyt arbeidstempo og profesjonelle, men upersonlige framtredden. I løpet av utdanningen hadde hun også praksis ved et militærssykehus hvor hun møtte sårede og skadde soldater. Disse pasientene omtaler hun som usedvanlig tapre og takknemlige, og å jobbe som sykepleier på et slikt sykehus, fikk henne til å føle at hun sto i gjeld til pasienten og at selv det beste hun gjorde ikke var godt nok. Forholdet mellom pasientene og sykepleierne ble derfor varmt og generøst, og erfaringer fra dette sykehuset tok hun med seg videre i utformingen av sitt eget begrep av sykepleie.

Etter endt utdanning jobbet hun som hjemmesykepleier flere år. Hun startet i hjemmesykepleien fordi hun så syke mennesker bli sendt hjem fra sykehus ferdig behandlet, men ikke friske nok til å ta vare på sin egen helse i tiden etter. I ettertid jobbet hun i tjue år ved Teachers College, Columbia University, og i 1937 var hun med å utforme en revisjon av lærerplanen til sykepleierstudenter. Utformingen av hennes syn på sykepleie ble i stor grad basert på hennes egne tanker, opplevelser og forskning, og ble formet av de menneskene hun møtte, både innenfor sykepleierfaget, men også andre fagområder. Henderson gjorde seg tidlig opp en mening om at sykepleie ikke bare var den tekniske dyktigheten, det høye arbeidstempet og den upersonlige framtredden. Hun stilte spørsmål til pasientenes grunnleggende behov og rehabilitering, og skriver at hun så det som et mål for sykepleie å bevare menneskets hverdag så normal som mulig.

Henderson hevdet at sykepleieren var, og burde være en selvstendig utøver av faget, og dermed være i stand til å foreta bedømmelser uten legen. Disse bedømmelsene skulle ikke være å stille diagnose, forskrive behandling eller sette opp prognose, men å arbeide

selvstendig og ta avgjørelser for pasientens beste. Sykepleieren skulle ha kunnskaper om det biologiske og sosiale fagområdet, og hun utarbeidet 14 punkter hvor grunnleggende behov hos et hvert menneske var i fokus. Blant disse 14 punktene finner en blant annet å «puste normalt, spise og drikke tilstrekkelig, kvitte seg med avfallsstoffer, sove og hvile og kommunisere med andre ved å uttrykke følelser, behov, frykt eller oppfatninger» (Henderson, 1998, s.46). Hun skriver at ingen andre medisinske tjenester vil eller kan jobbe mot slike mål hele døgnet, og at bare sykepleien kan kalles kontinuerlig.

Som sykepleieteoretiker var Henderson opptatt av å inspirere sykepleiere til å tenke over hva som gjør yrket spesielt. Hennes definisjon av sykepleie var hennes syn, men hun var klar på at det ikke var et synspunkt alle var enig i, og oppfordret enhver sykepleier til å utvikle sitt eget begrep om faget. Hennes definisjon er blitt kjent og lyder slik

*Sykepleierens eneste funksjon er å hjelpe mennesket, enten det er sykt eller friskt, til å utføre de handlinger som bidrar til helse eller gjenvinning av helse (eller til en fredfull død) som han ville ha utført uten hjelp hvis han hadde hatt den nødvendige styrke, vilje eller kunnskap til dette. Og det er å gjøre dette på en måte som hjelper ham til å bli selvstendig så raskt som mulig (Henderson, 1998, s.10).*

## 2.2. Polyfarmasi

Polyfarmasi er et begrep som blir brukt om anvendelsen av flere legemidler samtidig. Stigende alder gir som kjent økt hyppighet av sykdom, og idag kan flere sykdommer behandles med legemidler. Eldre er derfor i risikogruppen for polyfarmasi. Hos eldre mennesker er den vanligste bivirkningen at legemiddelet de tar gir sterkere effekt enn ønsket (Ranhoff & Engh, 2014, s.186). Bivirkninger på legemidler hos eldre kan ofte tolkes som symptomer på en annen lidelse, noe som ofte fører til bruk av flere medikamenter. På grunn av dårligere utskillelse og økte bivirkninger av legemidler hos eldre, er det utarbeidet lister over risikolegemidler som kun skal brukes med svært stor forsiktighet (Ranhoff & Engh, 2014, s.188).

## 2.3. Legemiddeltoleranse og interaksjoner hos eldre

Ved stigende alder vil det foregå biologiske forandringer hos mennesker, og på grunn av disse vil legemidler kunne virke annerledes hos eldre mennesker enn hos yngre.

Aldersforandringene gir svekkede reguleringsmekanismer, også kalt homøostase, og redusert

organkapasitet, noe som igjen påvirker hvordan legemidler virker og tas opp. De vanligste problemene med legemiddelbehandlingen hos eldre er knyttet til endret og/eller forsterket reaksjon på legemiddelet, og over- eller underforbruk. I tillegg til dette er kognitiv svikt og generell svekkelse hos eldre vanlig og kan gjøre det vanskelig å ta legemidlene i riktig mengde og til riktig tid på døgnet (Ranhoff & Engh, 2013, s.184-185).

## 2.4. Sykepleiers dokumentasjonsplikt

Dokumentasjon av helsehjelp skal ivareta pasientenes sikkerhet, føre til kvalitet og faglig kontinuitet, og fungerer som et bindeledd for dem som yter helsehjelp. Fra tidligere av har legens dokumentasjon vært den eneste med rettslig status, men dette har endret seg og idag har helsepersonell lik dokumentasjonsplikt jf. Helsepersonelloven §39 (Molven, 2017, s. 185-186). I Helsepersonelloven (2019, §40) står det at alle «relevante og nødvendige opplysninger om pasienten og helsehjelpen» skal føres i journalen. Hva som er relevante og nødvendige opplysninger vil variere ut ifra hvilken stilling personen som utfører helsehjelpen har, hvilken pasient som mottar hjelp og hvilken situasjon det er helsehjelpen blir utført i (Molven, 2017, s.190). Sykepleiere har viktige oppgaver i forbindelse med «administrasjon, observasjon, informasjon, opplæring og oppfølging av legemiddelbruk» (Ranhoff & Eng, 2013, s.185) og plikten for å dokumentere vil blant annet gjelde i forbindelse med dette.

## 2.5. Kommunikasjon og samarbeid

I kommunikasjon og samarbeid med andre mennesker er noe helsepersonell møter over alt. Som mennesker har vi to former for kommunikasjon, verbal- og non-verbal kommunikasjon. Det vi formidler med ordene og språket vårt, kan enten bli styrket eller svekket av den non-verbale kommunikasjonen vår, som ansiktsuttrykk, kroppsspråk og avstanden vi tar fra noe (Hummelvoll, 2012, s.425). I helsesektoren er tverrfaglig og tverrseksjonelt samarbeid viktige virkemidler, og i følge samhandlingsreformen (St. Meld. Nr. 47 (2008-2009)) skal slikt samarbeid være med på å skape bedre overganger og sømløse tjenester for pasienter. Tverrfaglig samarbeid inkluderer samarbeid mellom ulike profesjoner som sykepleiere, leger, farmasøyter, fysioterapeuter og spesialister

### 3. Metode

I følge Thidemann (2015, s. 76) er metode en systematisk fremgangsmåte en bruker for å samle inn informasjonen og kunnskapen en trenger for å belyse en problemstilling. Metoden som velges hjelper forskeren å samle inn informasjonen som trengs for å besvare spørsmålet på en faglig interessant måte. Dalland (2012, s.111) sier at metode er en fremgangsmåte for å finne ny kunnskap, ved å bruke ulike metodiske innfallsvinkler. Begrunnelsen for hvorfor en velger å bruke en spesiell metode i oppgaveskriving skal være at den gir gode data til å besvare problemstillingen.

Det skilles mellom kvantitative og kvalitative metoder. De kvantitative metodene opererer med data i form av målbare enheter, og intervju i kvantitative forskningsprosjekter består hovedsakelig av spørreskjema med faste svaralternativer. Dette gir svar i tall, som igjen gir muligheten til å finne blant annet gjennomsnitt og prosentandeler i forskningen som er gjennomført. De kvalitative metodene fokuserer derimot på å fange opp meninger og opplevelser som ikke lar seg tallfeste, og opplevelser hos færre personer. I de kvalitative studiene er intervjuene preget av åpne spørsmål uten faste svaralternativer, og data som blir samlet inn tar sikte på å gjennom analyse fange opp en sammenheng og helhet (Dalland, 2012, s. 112-113).

#### 3.1. Litteraturstudie

Denne bachelor oppgaven er en forenklet litteraturstudie, til forskjell fra en grundig litteraturstudie eller *systematic review*. I en litteraturstudie er det allerede eksisterende litteratur en studerer. Materialet i en slik studie er forskning som er gjort av ulike forskere om temaet, og som er presentert i ulike forskningsartikler. Den som skriver en litteraturstudie systematiserer den innhentede kunnskapen, og bruker den for å få fram den samlede kunnskapen på et felt. Støren (2013, s.17) skrev «Å systematisere kunnskap vil si å søke den, samle den, vurdere den og sammenfatte den». I en litteraturstudie vil derfor ikke ny kunnskap bli skapt, men det kan likevel komme frem nye erkjennelser og synspunkter når en sammenligner kunnskap om samme tema fra ulike artikler (Støren, 2013, s.16-17).

#### 3.2. Kildekritikk

Ved utøvelsen av kildekritikk skal en vise at en er kritisk til kildene man velger å inkludere i oppgaven man skriver, og en skal vise leseren hvilke kriterier en har brukt i utvelgelsen. Det

betyr at den som skriver oppgaven skal klare å vurdere og karakterisere de artiklene, og ellers den litteraturen en velger å bruke. Sentralt ved bruk av kildekritikk er bruk av problemstillingen i oppgaven en skriver. En skal være kritisk og vurdere i hvilken grad litteraturen, og forskningsresultatene en har funnet, belyser denne. Grunnlaget for å drive kildekritikk er kunnskap, fordi man selv må kunne det en skal skrive om for å kunne vurdere relevansen av litteraturen. Ved utøvelsen av kildekritikk skal en gjøre rede for kildene slik at leseren forstår hvilken type kilde som er blitt brukt. Når en skal plukke ut det viktigste for temaet kan en bruke de sentrale nøkkelordene gyldighet, holdbarhet og relevans. Relevans handler om hvordan kilden er til hjelp for å besvare spørsmålet man ønsker å undersøke. Gyldighet og holdbarhet handler om hvilken type kilde det er, hvor troverdig kilden er og hvilken ekthet kilden har (Dalland, 2012, s. 72-75).

### 3.3. Kritisk vurdering av egen oppgave

I utgangspunktet har dette vært en 8 uker lang bachelorperiode. Jeg får i denne oppgaven trent på litteraturstudie som metode, men er klar over at dette er en forenklet litteraturstudie. På grunn av Corona pandemien har jeg jobbet en del ekstra på sykehuset, og søkte derfor om 2 ukers utsettelse på oppgaven. I søkene mine fikk jeg mange treff, men var heldig å fant gode artikler langt oppe i søkene. Det kan finnes gode, og kanskje enda bedre artikler lengre nede i disse søkene som jeg ikke har inkludert i oppgaven, da jeg ikke har hatt anledning til å sjekke alle artiklene. Tre av artiklene jeg har inkludert i oppgaven er skrevet på engelsk, og blir oversatt av meg, med ordbokverktøy. Noen oversettelser kan derfor være manglende eller ufullstendige. I artiklene har metoden blitt avansert beskrevet, og det er derfor en risiko for at jeg ikke har klart å redegjøre detaljert nok om metodene. På grunn av Corona pandemien har også skolebiblioteket vært stengt, og hjelp- og litteratur fra biblioteket har ikke vært tilgjengelig på samme måte som tidligere.

### 3.4. Forskningsetikk

Forskningsetikken er et område av etikken som har med planlegging, gjennomføring og rapportering av forskning å gjøre. Det handler i stor grad om å ivareta personvernet til de som deltar i forskningsprosjektet, og å sikre troverdigheten av forskningsresultatene. For å ivareta samfunnets, og forskningspersonenes interesser, har Kunnskapsdepartementet oppnevnt forskningsetiske komiteer for ulike samfunnsområder. Ved av all medisinsk og helsefaglig forskning som involverer mennesker, menneskelig materiale eller helseopplysninger skal det

søkes om forhåndsgodkjenning fra de regionale komiteene for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK). Forskningsetikk handler også om å overholde taushetsplikt gjennom undersøkelser, identifisere i hvilken grad de som deltar i forskningsprosjekter har sagt ja til å dele personidentifiserende opplysninger eller om de har deltatt med forutsetningen om å være anonyme (Dalland, 2012, s.96-103).

### 3.5. Søkestrategi

Ved utarbeidelsen av en søkestrategi skal en komme frem til, og finne frem til de søkeord og en kombinasjon av disse man kan bruke til søk i ulike databaser. For å finne relevante søkeord for problemstillingen kan en prøve å dele opp problemstillingen slik at den blir presis og søkbar. PICO-skjemaet er en måte å gjøre dette på. I prosessen med å finne søkeord bør en tenke både logisk og kreativt, finne synonymer for ord som dekker emnet, og bruke fagkunnskap (Thidemann, 2015, s. 87).

Ved bruk av PICO-skjemaet finner man ut hvilken type pasient/pasientgruppe det er snakk om, hvilke tiltak (T) en ønsker å vurdere, evt. sammenlignbare tiltak og hvilke utfall en er interessert i. Mitt PICO-skjema for problemstillingen ser slik ut:

<b>P</b>	<b>«Patient/population/problem»</b> - Hvilken gruppe handler det om?	Sykehjemspasienten.
<b>I</b>	<b>«Intervention»</b> - Hva ønsker du å få til i pasientgruppen? - Hvilke tiltak handler det om?	Redusere polyfarmasi i denne pasientgruppen T1: Rett observasjon og dokumentasjon
<b>C</b>	<b>«Comparison»/Alternativer</b> - Hvilke(t) alternativ(er) finnes til tiltaket?	T2: Tverrprofesjonelt samarbeid rundt bl.a. legemiddelgjennomgang T3: Øke kunnskapen om bivirkninger, som kan fremstå som symptom på annen sykdom.
<b>O</b>	<b>«Outcome»</b> - Hvordan kan tiltaket/ene påvirke utfallet?	Ate en har legemiddelgjennomganger i sykehjem som fører til tilfredsstillende legemiddelhåndtering og at sykehjemspasienten får trygg legemiddelbehandling.



I de ulike søkedatabasene finnes det tegnsetting en kan bruke for å avgrense, utvide eller utelukke resultater. De vanligste er AND for å kombinere både søkeord x og y, da må artiklene i søket inneholde begge søkeordene for å få treff. Tegnsettingen OR brukes ofte om synonymer, da får en enten treff på søkeord x eller y. NOT brukes for å utelukke et spesifikt søkeord. I tillegg til disse finnes noe som heter trunkering, dette betyr å søke på et avkortet ord, en ordstamme, for å utvide eller avgrense søket (Thidemann, 2015, s.86-89).

Når jeg i denne bacheloroppgaven gjennomførte litteratursøkene var det viktig å dokumentere søkehistorikken min slik at leserne kan finne frem til de samme resultatene selv.

Søkehistorikken ble satt opp i tabeller for å vise hvilke databaser som har blitt brukt, hvilke søkeord som er blitt brukt og hvilke avgrensninger det eventuelt er satt for søket. I tillegg til en søketabell er det vanlig å skrive en kort forklaring om hvorfor artikkelen en har valgt ble inkludert, evt. hvorfor artikler ble ekskludert (Thidemann, 2015, s.89).

### 3.6. Mine søketabeller

#### 3.6.1. Søk 1

I søk gjennomført 16.03.20 i søkemotoren SveMed+ brukte jeg søkeordene *sykehjem* og *behovsmedisinering*.

Søk nummer	Søkeord/kombinasjoner	Avgrensning(er)	Antall treff
S1	Sykehjem		1336
S2	Behovsmedisinering		1
S3	S1 AND S2		1

I dette søket fikk jeg kun ett treff, og det var artikkelen «Behovsmedisinering i sykehjem: Forskriving, bruk og dokumentasjon av effekt», skrevet av Stine Wang Rønningen, Kjersti Bakken og Anne Gerd Granås. Artikkelen ble utgitt av *Sykepleien Forskning* 2013, 8: 14-24. Forskningen er gjennomført i Norge. Grunnen til at artikkelen er relevant for oppgaven min er at den fokuserer på dokumentasjon av behovsmedisinering i sykehjem.

#### 3.6.2. Søk 2

Søket ble gjennomført 16.03.20 i søkemotoren CINAHL. Jeg brukte søkeordene *Nursing home\**, *Polypharmacy\** og *Elderly\**. Søket ble avgrenset til artikler publisert mellom 2010 og 2020, og artikler i kategorien «Peer Reviewed».

Søk nummer	Søkeord/kombinasjoner	Avgrensning(er)	Antall treff
S1	Nursing home*		51,045
S2	Polypharmacy*		5,586
S3	Elderly*		89,927
S4	S1 AND S2		391
S5	S1 AND S2	Published Date: 20100101-20201231; Peer Reviewed	281
S6	S3 AND S5		104

I dette søket fikk jeg 104 treff. Artikkelen som ble valgt var nummer 7 i søket, «Polypharmacy in nursing home in Europe: results from the SHELTER study», skrevet av Graziando Onder, Rosa Liperoti, Daniela Fialova, Eva Topinkova, Matteo Tosato, Paola Danese, Pietro Folino Gallo, Iain Carpenter, Harriet Finne-Soveri, Jacob Gindin, Roberto Bernabei og Francesco Landi. Artikkelen ble publisert i *The Journals of Gerontology: Series A, Volume 67A, Issue 6, June 2012, Pages 698-704*. Forskningsprosjektet ble gjennomført i 8 ulike land i Europa. Grunnen til at artikkelen er relevant for oppgaven min er at den fokuserer på prevalensen og hvilke pasientkarakteristika som er relatert til polyfarmasi hos sykehjemsbeboere.

### 3.6.3. Søk 3

Søket ble gjennomført 20.03.20 i søkemotoren CINAHL. Jeg brukte søkeordene *Comorbidity*, *Polypharmacy* og *Nursing Home*. Søket ble avgrenset til artikler publisert mellom 2010 og 2020, og artikler i kategorien «Peer Reviewed».

Søk nummer	Søkeord/kombinasjoner	Avgrensning(er)	Antall treff
S1	Comorbidity		94,276
S2	Polypharmacy		6,453
S3	S1 AND S2		1,309
S4	Nursing home		57,424
S5	S3 AND S4		98
S6	S5	Published Date: 20100101-20201231; Peer Reviewed	85

I dette søket fikk jeg 85 treff. Artikkelen som ble valgt var nummer 6, «Prevalence and Factors Associated With Polypharmacy in Long-Term Care Facilities: A Systematic Review», skrevet av Natali Jokanovic, Edwin C. K. Tan, Michael J. Dooley, Carl M. Kirkpatrick, og J. Simon Bell. Artikkelen ble publisert i *Journal of the American Medical Directors Association, JAMDA, vol. 16, issue 6, 1th June 2015, pages 535.e1-535.e12*. Grunnen til at artikkelen er relevant for oppgaven er at den tar for seg prevalensen og hvilke faktorer som er forbundet med polyfarmasi i sykehjem.

#### 3.6.4. Søk 4

Søket ble gjennomført 20.03.20 i søkemotoren CINAHL. Jeg brukte søkeordene *Frailty* og *Polypharmacy*. Søket ble avgrenset til artikler publisert mellom 2010 og 2020, og artikler i kategorien «Peer Reviewed»

Søk nummer	Søkeord/kombinasjoner	Avgrensning(er)	Antall treff
S1	Polypharmacy		6,453
S2	Frailty		7,927
S3	S1 AND S2		281
S4	S3	Published Date: 20100101-20201231; Peer Reviewed	260

I dette søket fikk jeg 260 treff. Artikkelen som ble valgt var nummer 20, «Polypharmacy Is Associated With Higher Frailty Risk in Older People: An 8-year Longitudinal Cohort Study», skrevet av Nicola Veronese, Brendon Stubbs, Marianna Noale, Marco Solmi, Alberto Pilotto, Alberto Vaona, Jacopo Demurtas, Christoph Mueller, Jonathan Huntlet, Gaetano Crepaldi og Stefania Maggi. Artikkelen ble publisert i *Journal of the American Medical Directors Association, JAMDA, volume 18, issue 7, 1th July 2017, pages 624-628*. Grunnen til at artikkelen er relevant for oppgaven er at den over lengre tid har undersøkt i hvilken grad polyfarmasi påvirker pasienter, og gjør dem skrøpeligere.

## 4. Resultat

### 4.1. Behovsmedisin i sykehjem: Forskrivning, bruk og dokumentasjon av effekt.

*Av Stine Wang Rønningen, Kjersti Bakken og Anne Gerd Granås. Utgitt i Sykepleien Forskning 2013, 8: 14-24*

**Bakgrunnen** for denne forskningsartikkelen var å få økt kunnskap om behovsmedisinering i sykehjem. Bruk av mange legemidler samtidig (polyfarmasi), øker risikoen for legemiddelrelaterte problemer. Eldre er særlig utsatt for dette, fordi økt alder ofte har sammenheng med flere kroniske sykdommer, som igjen har sammenheng med økt legemiddelinntak. Det er mange personer involvert i behovsmedisinering ved sykehjem, og det er derfor viktig at legemiddelhåndtering- og behandling foregår på best og tryggest mulig måte.

**Hensikten** med studien var å få kunnskap om behovsmedisinering ved ett utvalgt sykehjem, samt å undersøke hvor ofte og hvordan behovsmedisinering blir dokumentert.

**Metoden** som ble brukt var kartlegging. Det ble tatt utgangspunkt i pasientjournaler, elektroniske pasientjournaler, legemiddelkort og kvitteringsskjema, for å kartlegge forskrivning og utlevering av behovslegemidler, og effektdokumentasjon på disse. Nødvendige data ble lagt inn i SPSS versjon 18.0 for deskriptiv analyse.

**Resultatene** viste det tilsammen hos de 108 pasientene, ble forskrevet 445 legemidler «ved behov» på legemiddelkortene. I løpet av de 15 ukene studien foregikk ble imidlertid 70 prosent av de forskrevne behovslegemidlene aldri benyttet. Variasjonen i utleveringer var stor (0 til 143), og det ble bare dokumentert effekt for 34% av de totalt 839 utleveringene.

**Diskusjon:** I studien kommer det frem at 70 prosent av de forskrevne behovsmedisinene aldri, i løpet av de 15 ukene, ble utlevert til pasientene. Variasjonen i antall behovslegemidler per pasient fikk var stor, alt fra 0 til 143 ganger, noe som i praksis innebærer flere ganger daglig. Ved å se på dette kan det tyde på at legemiddelkortene revideres for sjelden, og at man enkelte ganger må vurdere om et behovslegemiddel bør føres opp som fast medisin for å sikre jevnlig dosering. Ved utlevering av behovsmedisiner ble det i 66 prosent av tilfellene ikke dokumentert effekt.

**Konklusjon:** Studien viser at det er behov for jevnlig legemiddelgjennomgang, og eventuell revurdering av behovsmedisiner for å sikre pasienten god og tilpasset legemiddelbehandling. I

studien kom det også frem at dokumentasjonen av effekt av behovsmedisinering var mangelfull.

**Forskningsetikk:** Studien var ikke fremleggingspliktig for REK, da den ble klassifisert som et kvalitetssikringsprosjekt. Prosjektet ble meldt til datatilsynet og godkjent av Bergen Kommune før gjennomføring.

## 4.2. Polypharmacy in Nursing Home in Europe: Results From the SHELTER Study.

*Av Graziando Onder, Rosa Liperoti, Daniela Fialova, Eva Topinkova, Matteo Tosato, Paola Danese, Pietro Folino Gallo, Iain Carpenter, Harriet Finne-Soveri, Jacob Gindin, Roberto Bernabei og Francesco Landi. Publisert i Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES: Series A, Volume 67A, Issue 6, June 2012, Pages 698-704.*

**Bakgrunnen** med artikkelen var å få kunnskaper om pasientkarakteristika i forbindelse med polyfarmasi. Aldersprosessen er karakterisert med kompleksitet og komorbiditet, noe som gjør pleie til eldre ekstra utfordrende. Sykehjemspasienter representerer essensen av dette med kompleksitet fordi de vanligvis er skrøpelige, har flere kroniske sykdommer og ofte har funksjonssvikt og/eller kognitiv svikt.

**Hensikten** med studien var å undersøke forskrivende legers tilnærming til legemiddelbehandling til sykehjemspasienter med komplekse sykdommer, og å undersøke prevalensen og hvilke pasientkarakteristika som er relatert til polyfarmasi.

**Metode:** I alt 4,023 sykehjemsbeboere fordelt på 57 sykehjem, i tilsammen 7 europeiske land, og 1 ikke-europeisk land deltok. Studien ble gjennomført over en to års periode fra 2009-2011. InterRAI LTCF er et dataprogram som inneholder over 350 dataelementer, og ble brukt til å sammenligne og vurdere egenskaper de ulike sykehjemsbeboerne hadde på tvers av land, språk og kulturer. Forskerne brukte flere ulike informasjonskilder, blant annet direkte observasjon, intervju med pasienten, familien, venner, eller formelle tjenesteleverandører, og gjennomgikk kliniske journaler, både medisinske og sykepleiers, for å få et totalt bilde av pasientene. Polyfarmasi ble definert i tre ulike grupper: ikke polyfarmasi (0-4 legemidler), polyfarmasi (5-9 legemidler) eller overdreven polyfarmasi (>10 legemidler). Analyser ble utført ved bruk av SAS statistical software, versjon 8 (SAS Institute Inc, Care, NC).

**Resultat:** Gjennomsnittsalderen til dem som deltok var 83.5 år, og gjennomsnittsans tall medisiner pasientene brukte var 7. Polyfarmasi ble observert hos 49,7% av pasientene og overdreven polyfarmasi ble observert hos 24,3% av pasientene. Pasienter som kvalifiserte til polyfarmasi og overdreven polyfarmasi hadde mindre alvorlig funksjonssvikt og kognitiv svikt, og færre atferdssymptomer enn dem som ikke mottok polyfarmasi. På den andre siden hadde de høyere forekomst av depresjon, fall, smerter, dyspne, GI symptomer, svimmelhet og oppblomstring av et tilbakevendende- eller kronisk problem. Pasienter som mottok

polyfarmasi og overdreven polyfarmasi hadde flere samtlige sykdommer, i hovedsak iskemisk hjertesykdom, hjertesvikt, Parkinsons sykdom, hjerneslag, diabetes og kreft.

**Diskusjon:** Resultatene fra denne studien antyder at overdreven polyfarmasi er vanlig i Europeiske sykehjem, med bakgrunn i at 1 av 4 eldre pasienter som deltok i SHELTER studien mottok 10 eller flere legemidler. Bruken av flere legemidler på samme tid, er ikke bare hensiktsmessig, det kan i noen tilfeller føre til interaksjoner og bivirkninger, som kan føre til uheldige helseutfall.

**Konklusjonen** var at resultatene som kom fram i artikkelen ikke trenger å være representative for alle sykehjemsbeboere i landene som deltok. Studien viser likevel at polyfarmasi, og overdreven polyfarmasi er vanlig blant sykehjemsbeboere i Europa.

**Forskningsetikk:** Sykehjemmene som deltok i studien sa seg villige til å delta, og beboerne hadde rett til å avslå. Etisk godkjenning av studien ble oppfylt i alle land etter lokale forskrifter.

#### 4.3. Prevalence and Factors Associated With Polypharmacy in Long-Term Care Facilities: A Systematic Review

*Av Natali Jokanovic, Edwin C.K. Tan, Michael J. Dooley, Carl M. Kirkpatric, og J. Simon Bell. Artikkelen ble publisert i Journal of the American Medical Directors Association, JAMDA, vol. 16, issue 6, 1th June 2015, pages 535.e1-535.e12*

**Bakgrunn:** Utviklingen av nye hjemmebaserte omsorgsmodeller har gjort at eldre er skrøpeligere ved innleggelse i sykehjem for langvarig pleie, og at de har mer sammensatte pleiebehov og får mer kompleks medisinerings enn tidligere. Polyfarmasi byr på utfordringer for ansatte og beboere ved sykehjem, og det stilles krav til dyktig helsepersonell som administrerer medisinene.

**Hensikten** med studien var å undersøke prevalensen av, og faktorer assosiert med polyfarmasi i sykehjem.

**Metoden** som ble brukt var en systematisk litteraturstudie. Søkene til studien ble gjennomført fra Januar 2000 til September 2014. Overskriftene og sammendragene av artiklene ble gjennomgått for å se om de oppfylte de forhåndsbestemte inkluderings- og ekskluderingskriteriene. Studiene som ble inkludert måtte oppfylle tre kriterier: 1. Polyfarmasi måtte være kvantitativt definert, 2. Forekomsten av polyfarmasi var rapportert, eller kunne hentes fra tabeller og/eller figurer i studien, og 3. Studien var gjennomført i LTCF/langtidsomsorgsfasilitet. Totalt ble 44 studier inkludert.

**Resultat:** Pasientenes alder varierte fra 61,7 år til 86 år, og gjennomsnittstallet på antall medisiner pasientene brukte varierte fra 3,8 til 16,6 stk. Polyfarmasi var assosiert med høyere Charlson Comorbidity Index (CCI) score, sirkulasjonssykdommer, endokrine- og metabolske sykdommer, nevrologisk motorisk dysfunksjon og spesifikke symptomer som svimmelhet, dyspne, smerter og symptomer fra mage-tarmkanalen. Nylig utskrivning fra sykehus og økt antall forskrivere var også assosiert med polyfarmasi.

**Diskusjon:** Dette var den første artikkelen som undersøkte prevalensen og faktorer assosiert med polyfarmasi i LTCF. I artikkelen ble det studert artikler med ulike definisjoner av polyfarmasi. I en senere studie vil det være behov for standardisering av definisjoner for å få mer nøyaktige tall. Høy alder ble funnet å være assosiert med en lavere prevalens av polyfarmasi i fem av studiene som ble inkludert. En av faktorene til dette er i følge artikkelen økt fokus på seponering av unødvendige medisiner hos eldre med begrenset levealder.



**Konklusjon:** Artikkelen avslørte høy forekomst av polyfarmasi i LTCF, men det er store variasjoner mellom ulike fasiliteter, geografiske forskjeller og hvilke definisjoner av polyfarmasi som ble brukt.

**Forskningsetikk:** Studien undersøkte allerede publiserte artikler. Artiklene ble hentet fra MEDLINE, EMBASE, International Pharmaceutical Abstracts, CINAHL og the Cochrane Library som er kjente søkemotorer, og ble finansiert av the Ageing and Aged Care Branch, Department of Health and Human Services, State Government of Virginia.

#### 4.4. Polypharmacy Is Associated With Higher Frailty Risk in Older People: An 8-Year Longitudinal Cohort Study

*Av Nicola Veronese, Brendon Stubbs, Marianna Noale, Marco Solmi, Alberto Pilotto, Alberto Vaona, Jacopo Demurtas, Christoph Mueller, Jonathan Huntlet, Gaetano Crepaldi og Stefania Maggi. Artikkelen ble publisert i Journal of the American Medical Directors Association, JAMDA, volume 18, issue 7, 1th July 2017, pages 624-628*

**Bakgrunn:** Skrøpeligheit hos eldre har blitt assosiert med en høyere risiko for flere skadelige utfall, blant annet nedsatt funksjonsevne, fall, sykehusinnleggelse, institusjonalisering og død. Forebygging av skrøpeligheit er en internasjonal prioritering, og å undersøke etter potensielle risikofaktorer er derfor viktig.

**Hensikten** med studien var å undersøke om polyfarmasi er assosiert med skrøpeligheit.

**Metoden** som ble brukt var en 8 år lang oppfølgingsstudie. Totalt ble 4402 deltakere inkludert. I intervju med deltakerne ble et spesifikt spørreskjema brukt, som undersøkte hvilke medisiner som deltakeren hadde brukt samt hvordan de ble administrert (oralt, rektalt, inhalert osv.) de siste 30 dagene før intervjuet. I stedet for en tallfestet definisjon av antall legemidler for polyfarmasi, ble the Development of multidimensional prognostic index brukt.

Skrøpeligheit ble definert av tilstedeværelsen av >2 av 3 av de følgende kriteriene. 1. Vekttap >5% mellom oppstart og oppfølgingsintervjuene, 2. å ikke være kapabel til å reise seg fra stol 5 ganger uten å bruke armene, og 3. lav/dårlig energi med svaret «lite» eller «ingen», basert på spørsmålet «Har du i løpet av de 4 siste ukene hatt mye energi?». Videre ble også aktivitetsnivå (the Physical Activity Scale for Elderly), ernæring og Charlson Comorbidity score (CCI) brukt for å vurdere resultatene.

**Resultat:** 1844 menn og 2558 kvinner deltok i studien. Gjennomsnittsalderen var 61,2 år og gjennomsnittsantall medisiner som ble brukt var 3 (0-27). I løpet av oppfølgingsperioden på 8 år kom det frem at polyfarmasi var assosiert med skrøpeligheit. Deltakere som brukte 4-6 medisiner hadde 55% sjanse for å bli skrøpeligere, og de som brukte 7 eller flere medisiner hadde omtrent 2,5 ganger så høy risiko. Videre ble det analysert frem at hver ekstra medisin deltakerne begynte å bruke økte risikoen med 11%.

**Diskusjon:** I motsetning til lignende studier, er dette den studien som har fulgt deltakerne over lengst tid. Studien inkluderte også yngre mennesker enn i tidligere studier, noe som viser at polyfarmasi også påvirker denne populasjonen. Deltakerne som tok flest medisiner var sykere enn dem som tok et lavere antall medisiner. Det har blitt estimert at omtrent 50% av

eldre tar 1 eller flere medisiner som ikke er nødvendige. Funnene i denne studien, i tillegg til det man allerede ved om skader ved polyfarmasi, viser at medisingjennomgang hos personer som bruker flere medisiner er viktig for å forebygge skrøpelighet og bør bli nøye gjennomført.

**Konklusjon:** Resultatene fra denne langtidsstudien viser at polyfarmasi er assosiert med høyere risiko for skrøpelighet, selv etter justering for flere viktige kontraindikasjoner.

**Forskningsetikk:** Alle deltakerne leverte skriftlig samtykke om å delta i studien. OAI studieprotokollen ble godkjent av the institutional review board of the OAI Coordinating Center, University of California at San Francisco.

#### 4.5. Hovedfunnene i artiklene

I artikkelen til Rønningen, Bakken & Granås (2013) var hovedfunnet at det er behov for hyppigere gjennomgang av legemiddelkortene med tanke på å seponere, endre eller forskrive behovslegemidler. Artikkelen viser også at dokumentasjonen av effekt av behovslegemidler ikke er optimal.

I artikkelen til Onder et al. (2012) var hovedfunnet at polyfarmasi og overdreven polyfarmasi er vanlig i sykehjem i Europa. Det er store geografiske variasjoner, noe som kan antyde en suboptimal bruk av medikamenter, på grunn av upassende forskrivning eller ikke-forskrivning til pasienter.

I artikkelen til Jokanovic, Tan, Dooley, Kirkpatrick & Bell (2015) var hovedfunnet at prevalensen av polyfarmasi i LTCF var høy. Høyere alder, nedsatt kognitiv funksjon og nedsatt ADL funksjon var alle forbundet med polyfarmasi.

I artikkelen til Veronese et al. (2017) var hovedfunnet at polyfarmasi var assosiert med høyere risiko for skrøpelighet over en 8-års periode. Pasienter som tok 3-6 medikamenter hadde dobbelt så høy risiko for å bli skrøpelig enn pasienter som tok 0-3 medikamenter. Pasienter som tok 6 eller flere medikamenter hadde igjen 6 ganger så høy risiko for å bli skrøpelige.

## 5. Diskusjon

Jeg vil først starte med å repetere problemstillingen min som er: *Hvordan kan sykepleier bidra til å redusere polyfarmasi hos pasienter i sykehjem?* Jeg vil drøfte dette i lys av Virginia Hendersons sykepleierteori, teorien som er beskrevet i teoridelen og artiklene jeg har brukt.

### **Polyfarmasi hos sykehjemspasienten**

Det har blitt anslått at omtrent 50% av eldre tar minst et medikament som ikke er medisinsk nødvendig (Veronese et al., 2017) og at mer enn 50% av eldre har minst to kroniske sykdommer de får behandling for (Jakovic et al., 2015). Vanskeligheten med å skille bivirkninger fra medikament, symptomer på sykdom og Eldres funksjonssvikt fra hverandre skaper spesielle utfordringer i tilpasning av legemidler til eldre (Ranhoff & Engh, 2016, s.195). Polyfarmasi ble i forskningen til Jakovic et al. (2015) assosiert med spesifikke symptomer som svimmelhet, dyspne, smerter og symptomer fra mage-tarm kanalen. Disse symptomene kan være vanskelig å skille mellom som bivirkninger av medikament eller symptom på annen sykdom, og et særlig eksempel er blodtrykksmedisiner som kan føre til svimmelhet og fall. Hvert år blir det registrert rundt 2000 ulykkesdødsfall i Norge, og rundt 1500 av disse er på grunn av fall hos eldre (Folkehelseinstituttet, 2015).

Skrøpeligheit hos eldre ble i forskningen til Veronese et al. (2017) forbundet med polyfarmasi. Skrøpeligheit og nedsatt funksjonsevne hos eldre har blitt assosiert med høyere risiko for flere skadelige utfall, deriblant fall, sykehusinnleggelsler, institusjonalisering og død. Forebygging av skrøpeligheit hos eldre er en internasjonal prioritering, og det er viktig å løfte frem at polyfarmasi er en av årsakene til dette. Å forebygge potensielle risikofaktorer, som overmedisinering av eldre er derfor viktig.

### **Sykepleiers ansvar i sykehjem**

Som sykepleier på sykehjem har en unik mulighet til å følge opp pasienter, både deres funksjonsnivå og legemiddelbehandlingen over tid. Eldre blir stadig eldre, og i tillegg til alderdomssykdommer har de ofte en eller flere sykdommer som behandles med legemidler. Sykehjemspasientene er de sykeste eldre i samfunnet vårt som ikke lenger kan eller klarer å bo hjemme selv med hjelp fra hjemmesykepleien. Virginia Hendersons (1998, s.46) liste over grunnleggende behov hos mennesket tar for seg, i de tre første punktene, å puste normalt, spise og drikke tilstrekkelig og kvitte seg med avfallsstoffer. Hos pasienter som tar mange

legemidler, i forhold til dem som tar færre, er det vist i forskningen til Veronese et al. (2017) at de som tar færre legemidler har bedre appetitt og ernæringsstand. Det kommer også frem at pasienter som tar flere legemidler har større risiko for å bli obstipert. I følge Henderson (1998) er dette en av områdene sykepleier kan bidra med sin faglige og sosiale kunnskap for å hjelpe pasienten.

På grunn av biologiske aldersforandringer som svekkede reguleringsmekanismer og nedsatt organkapasitet, kan en oppleve at legemidler fungerer annerledes hos eldre enn hos yngre personer (Ranhoff & Engh, 2016, s.184). Det er større risiko for legemiddelrelaterte problemer (LRP) ved polyfarmasi, og i forskningen til Rønningen et al. (2013) kommer det frem at 3 av 4 sykehjemspasienter har minst ett legemiddelrelatert problem. Som sykepleier i sykehjem har en hovedansvar for medisiner, og ved å gi ut medisiner til pasienten har en et ansvar for å ha kunnskaper nok til å kunne observere hvordan legemiddelet virker, og dermed også registrere eventuelle bivirkninger slik en er pålagt jf. Helsepersonelloven §39.

Kunnskapsmangel kan sees på som en risiko for uforvarlig legemiddelbehandling, og kan påføre pasienten mer skade dersom personalet mangler kvalifikasjoner, kunnskaper og gode holdninger (Meld. St.28(2014-2015)). Et av de viktigste virkemidlene for å oppnå trygg legemiddelbehandling av god kvalitet, er å sikre gode utdanninger for helsepersonell. Som sykepleier har en i følge de yrkesetiske retningslinjene (NSF, 2019) et ansvar for å holde seg faglig oppdatert, og kjenne grensene til sin egen kompetanse. Ledere av sykepleiertjenester på sin side har også et ansvar for å skape rom til faglig utvikling og etisk refleksjon, for å bidra til å øke kunnskaps- og kompetansenivået til de ansatte.

I tillegg til de faste medisinene sykepleierne har ansvar for, har sykepleiere beslutningsansvar når det gjelder utlevering av behovsmedisiner til pasienter som trenger dette (Rønningen et al, 2013, s.18). Mange behovslegemidler gis når en pasient har et akutt behov for det, bl.a. ved sterke smerter, tungpusthet eller angina. Dokumentasjon av effekten disse behovsmedisinene gir pasienten er viktig. Den gir sykepleierne, og legen et innblikk i hvordan disse medisinene har fungert for pasientene i lignende situasjoner tidligere. I de yrkesetiske retningslinjene (NSF, 2019) står det blant annet at sykepleier har ansvar for å fremme helse og forebygge sykdom. Polyfarmasi har en klar forbindelse med legemiddelrelaterte problemer, legemiddelinteraksjoner og bivirkninger (Onder et al., 2012), og medikamenter skal derfor leveres ut med forsiktighet. I forskningen til Veronese et al. (2017) kommer det frem at hvert ekstra medikament pasienten tar øker risikoen for skrøpelighet med hele 11%. Som sykepleier

skal en i håndtering og utlevering av behovslegemidler ha gjort en faglig og etisk overveing før utlevering, slik en gjør i resten av utøvelsen av sykepleie.

I fem av studiene Jokanovic et al. (2015) undersøkte, var det en sammenheng mellom høyere alder og lavere forekomst av polyfarmasi. Det var ulike grunner til dette i studiene, men et økt fokus på seponering av medisiner hos eldre med begrenset levetid ble trukket frem blant disse. I forbindelse med det Jokanovic et al. (2015) fant i denne studien har jeg lyst å trekke frem en erfaring jeg selv hadde som student, som gjorde inntrykk på meg, og fikk meg til å åpne øynene for medikamentell behandling og polyfarmasi.

*Som sykepleierstudent i medisinsk praksis møtte jeg en avdelingslege som i mange år hadde jobbet som fastlege. Vi fikk inn en ny pasient, en dame på 89år, som kom inn med pneumoni. Denne damen hadde en lang og omfattende medisinliste, og på en legevisitt tok legen selv opp medisinlisten og begynte å seponere medisiner. Da jeg spurte hvorfor han gjorde dette sa han: «Hvis du ser på alderen og helsetilstanden til denne pasienten, hvor hensiktsmessig er det at hun står på alle disse medikamentene for å forebyggende mulig sykdom i fremtiden?»*

I denne situasjonen gjorde legen en etisk overveieelse, og tok pasientens alder og helsetilstand veiet det opp mot forebygging av mulig sykdom i fremtiden. Onder et al. (2012) skriver at legemiddelbehandling hos eldre kan bli vurdert opp mot pasientens estimerte levetid og hvor lang og overveldende behandling som er nødvendig for å oppnå ønsket resultat av medisineringen, slik legen jeg møtte gjorde. I forskningen til Veronese et al. (2017) kommer det frem at polyfarmasi er forbundet med skrøpeligheit, og at pasienter som tar 7 eller flere medikamenter har en 147% risiko for å bli skrøpelig. En annen lege som trekker frem dette er sykehjemslege Gulla som i artikkelen til Fonn (2019) uttaler at det er greit å seponere legemidler fra legemiddelkortet selv om pasienten ikke blir bedre, så lenge pasienten ikke blir dårligere av det.

## **Legmiddelgjennomgang**

Mange eldre er avhengig av legemidler for å dempe lidelser og symptomer (Ranhoff & Engh, 2016, s.185), men når balansen med og mellom legemidler er funnet, kan man se at medisinlistene er forbausende like år etter år (Fonn, 2019).

En legemiddelgjennomgang skal sikre kvalitet i behandlingen, øke sikkerhet- og forutsetninger for bedre helse for pasienten, og kan føre til færre sykehusinnleggelses (Meld. St.28(2014-2015)). Fordi helsetilstanden til eldre ofte endrer seg med tiden, er en vurdering av hvilke legemidler, hvilke doser og for hvilke helseproblem de brukes hensiktsmessig å utføre jevnlig (Ranhoff & Engh, 2016, s.194). Flere sykehjem har de siste årene innført legemiddelgjennomganger, og resultatene fra Meld. St.28(2014-2015) viser at de fleste pasientene får en reduksjon i antall legemidler etter en slik gjennomgang. Selve legemiddelgjennomgangen kan bli gjennomført av behandlende lege alene, eller i tverrfaglige team hvor blant annet sykepleier og/eller farmasøyt kan delta. I Helsepersonelloven (2019, §4) står det at «dersom pasientens behov tilsier det, skal yrkesutøvelsen skje ved samarbeid og samhandling med annet kvalifisert personell». For å hensiktsmessig kunne endre eller fjerne legemidler fra legemiddellisten er en nødt å først registrere hvordan pasienten reagerer på legemiddelet (Fonn, 2019). Ingen annen helseprofesjon enn sykepleieren, har i følge Henderson (1998, s.46) muligheten til å jobbe kontinuerlig nok med pasienten til å kunne registrere et slik funn. Sykepleier har nok ikke like gode kunnskaper om legemiddel og legemiddelbruk, som en lege eller en farmasøyt har, men sykepleieren har et unikt helhetsbilde av pasienten sin helsetilstand. Siden det er vanlig at pasientene på sykehjem har en form for kognitiv svikt (Onder et al., 2012) og ikke alltid kan redegjøre for hva de trenger eller har behov for, er det sykepleierens ansvar å bringe dette videre til legen.

Legemiddelgjennomgang er et viktig verktøy for å sikre sykehjemspasienter trygg og tilpasset legemiddelbehandling. Et av funnene i artikkelen til Rønningen et al. (2013) var stor variasjon i utleveringen av behovsmedisiner. I artikkelen er et av tilfellene at en pasient fikk utlevert behovslegemidler 143 ganger i løpet av 15 uker, noe som i praksis vil si flere ganger om dagen (Rønningen et al., 2013, s.20). I slike tilfeller bør ikke legen nødvendigvis seponere legemidler for å tilpasse legemiddelbehandlingen, men vurdere om et behovslegemiddel heller bør settes som fast medisin for å sikre pasienten jevnlig dosering av f.eks. smertestillende medikament. Her kan sykepleieren med fordel ta dette opp med legen dersom han eller hun ser at pasienten er smertepåvirket uten medikamentet.

## Konklusjon

Jeg vil igjen starte med å repetere problemstillingen min som har vært: *Hvordan kan sykepleier bidra til å redusere polyfarmasi hos pasienter i sykehjem?* I oppgaven har sykepleiers funksjon på sykehjem blitt drøftet opp mot sykepleierteorien til Virginia Henderson, relevant litteratur og artiklene jeg har brukt i studien.

Det kommer frem av alle artiklene i studien at polyfarmasi, i ulike grader er et utbredt problem i sykehjem. Sykepleiers funksjon i sykehjem skiller seg fra andre helsefagarbeidere funksjon med et overordnet ansvar for klargjøring og utlevering av medisiner, og med beslutningsansvar ved behovsmedisinering. Virginia Henderson mente at sykepleiere har sykepleiere skal være selvstendige yrkesutøver og skal ha kunnskaper nok til å fatte beslutninger for pasienten, men ikke beslutninger som gjelder seponering og oppstart av medisinering, og gi diagnoser. Sykepleiere skal ha kunnskaper om legemidlene de håndterer, og skal være i stand til å observere bivirkninger og legemiddelreaksjoner, og jf. Helsepersonelloven §39 skal slike observasjoner dokumenteres i pasientenes journal.

Disse observasjonene skal sykepleieren også ta med og formidle til legen dersom de ser rom for forbedring. Sykepleiere som jobber i sykehjem er den eneste helseprofesjonen som har mulighet til å observere pasienten over en sammenhengende lang periode, og etter hvert som sykepleieren lærer å kjenne pasienten kan hun eller han foreslå og formidle ønsker fra pasienten dersom pasienten ikke er i stand til å gjøre det selv. I tverrprofesjonelle legemiddelgjennomganger er derfor sykepleieren en viktig deltaker, og pasientens stemme. At sykepleiere har nok, og oppdatert kunnskap om legemidler til eldre vil derfor være essensielt for å bidra til reduksjon av polyfarmasi hos sykehjemspasienter.

Tverrprofesjonelle, grundige og jevnlig legemiddelgjennomganger vil være med å tilpasse pasientenes legemiddelbehandling etter deres dagsaktuelle behov, og sykepleieren har stor mulighet til å påvirke dette arbeidet.



## Referanseliste

- Dalland, O. (2012). *Metode og oppgaveskriving*. (5.utg). Oslo: Gyldendal akademisk
- Folkehelseinstituttet (2015). Dødsårsaker og levealder. <https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/dodsarsaksregisteret/>
- Fonn, M. (2019, 23.desember). Overmedisinering: - Sykepleierne har en voldsom makt. *Sykepleien.no*. Hentet fra <https://sykepleien.no/2019/02/overmedisinering-sykepleierne-har-en-voldsom-makt>
- Fonn, Marit (2019). *Overmedisinering: - Sykepleierne har en voldsom makt*. Hentet 03.05.20 fra <https://sykepleien.no/2019/02/overmedisinering-sykepleierne-har-en-voldsom-makt>.
- Helsedirektoratet (2015). Veileder om legemiddelgjennomganger. Hentet fra [https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/legemiddelgjennomganger/Legemiddelgjennomganger%20%E2%80%93%20Veileder.pdf/\\_/attachment/inline/dabc9103-bba9-4a92-9382-12e6f9160e2d:5850d4e841293ea9caeab645a9dfe0f3a3d5ca74/Legemiddelgjennomganger%20%E2%80%93%20Veileder.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/legemiddelgjennomganger/Legemiddelgjennomganger%20%E2%80%93%20Veileder.pdf/_/attachment/inline/dabc9103-bba9-4a92-9382-12e6f9160e2d:5850d4e841293ea9caeab645a9dfe0f3a3d5ca74/Legemiddelgjennomganger%20%E2%80%93%20Veileder.pdf)
- Helsepersonelloven. (2019). Lov om helsepersonell m.v. (LOV-2019-04-10-11). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64#>
- Henderson, V. (1998). *Sykepleiens natur. Refleksjoner etter 25 år*. Oslo: Universitetsforlagets sykepleieklassikere.
- Hummelvoll, Jan Kåre (2012) Samtale og relasjon. I Hummelvoll, J. K. *Helt- ikke stykkevis og delt: psykiatrisk sykepleie og psykisk helse*. (7.utg) Oslo: Gyldendal akademisk
- Jokanovic, N., Tan, E. C. K., Dooley, M. J., Kirkpatrick, C. M. & Bell, J. S. (2015). Prevalence and Factors Associated With Polypharmacy in Long-Term Care Facilities: A Systematic Review. *JAMDA*, 16(6), 535.e1-535.e12. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2015.03.003>

- Meld. St. 28 (2014-2015). (2015). Legemiddelmeldingen. Hentet fra [https://www.regjeringen.no/contentassets/1e17b19947224def82e509ca5f346357/no/pdfs/s\\_tm201420150028000dddpdfs.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/1e17b19947224def82e509ca5f346357/no/pdfs/s_tm201420150028000dddpdfs.pdf)
- Molven, O. (2016). *Sykepleie og Juss* (5.utg). Oslo: Gyldendal juridisk
- Nordeng, H. (2013). Grunnleggende kunnskap- hva er legemidler, og hvordan brukes de? I: H. Nordeng & O. Spigset (red.). *Legemidler og bruken av dem* (2.utg, 2013). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Norsk Sykepleierforbund (2019). Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. Hentet fra <https://www.nsf.no/vis-artikkel/2193841/17036/Yrkesetiske-retningslinjer-for-sykepleiere>
- Onder, G., Liperoti, R., Fialova, D., Topinkova, E., Tosato, M., Danese, P., ... Landi, F. (2012). Polypharmacy in Nursing Home in Europe: Results From the SHELTER Study. *Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES*. 67(6), 698-794. <https://doi-org.galanga.hvl.no/10.1093/gerona/glr233>
- Ranhoff, A. H. & Engh, E. (2014). Eldre og legemidler. I: M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.). *Geriatrisk sykepleie- God omsorg til den gamle pasienten* (2.utg, 2014). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Rønning, S. W., Bakken, K. & Granås, A. G. (2013). *Behovsmedisinering i sykehjem: Forskriving, bruk og dokumentasjon av effekt*. *Sykepleien Forskning 2013*, 8: 14-24. Doi: 10.4220/sykepleief.2013.0005.
- Statistisk sentralbyrå (SSB) (2019). *Sjukeheimar, heimetjenester og andre omsorgstjenester*. Hentet 24.03.20 fra <https://www.ssb.no/pleie/>
- Støren, I. (2013). *BARE SØK! Praktisk veiledning i å skrive litteraturstudier* (2.Utg.). Oslo: Cappelen Damm Akademisk

*Taking Medication*, [Bilde]. Hentet fra Encyclopædia Britannica ImageQuest.

[https://quest.eb.com/search/139\\_1933818/1/139\\_1933818/cite](https://quest.eb.com/search/139_1933818/1/139_1933818/cite)

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

Veronese, N., Stubbs, B., Noale, M., Solmi, M., Pilotto, A., Vaona, A., ... Maggi, S. (2017).

Polypharmacy is associated with higher frailty risk in older people: An 8-year

lonitudinal cohort study. *JAMDA*, 18(7), 624-628. Hentet fra

<https://doi.org/10.1016/j.jamda.2017.02.009>

Vitus Apotek (2020). *Interaksjoner*. Hentet 19.03.20 fra <https://www.vitusapotek.no/livsstil-og-kosthold/medisin/informasjon/interaksjoner/a/A359>