

# BRA

"En oppgave om Bedring av Resepsansvar i Allmennpraksis"



Hvordan bedre samsvaret mellom fastlegens og hjemmesykepleiens medikamentlister?

Universitet i Oslo, Det medisinske fakultet  
Institutt for allmenn og samfunnsmedisin  
Oktober 2008

KLOK-gruppe 1: Ulf E. E. Aunmo, Johanne Korslund, Elisabeth Karlstad, Atle Kristensen, Carl Fredrik B. Hamre og Einar G. Aarseth.

## INNHALDSFORTEGNELSE

	Side
Forside	1
Innholdsfortegnelse	2
Sammendrag	3
Introduksjon	5
Kunnskapsgrunnlaget	6
Forbedringsarbeidet	9
Observasjoner og praksis	9
Indikatorvalg	11
Tiltak	11
Prosess og organisering	14
Organisering	14
Ledelse	18
Evaluering	19
Diskusjon	20
Referanser	22

## **SAMMENDRAG**

KLoK står for Kunnskapshåndtering, Ledelse og Kvalitetsforbedring. I vår oppgave tar vi for oss samsvar mellom medisinlistene til fastlegen og hjemmesykepleien, og tiltak som kan bidra til å øke dette samsvaret. Vi har dermed lagt hovedvekten på kvalitetsforbedring, men både kunnskapshåndtering og ledelse er viktige aspekter i vår oppgave. Kvalitetsforbedring kan videre deles inn i forbedring av diagnostikk og behandling, og forbedring av prosesser og systemer, hvor sistnevnte er hovedfokus for vår oppgave.

Mange av brukerne til hjemmesykepleien er eldre med stor komorbiditet og polyfarmasi, noe som gjør behandlingen komplisert. Dersom det i tillegg er lav grad av samsvar mellom de medikamentene legen tror at pasientene får og de medikamentene pasienten faktisk får er dette selvsagt negativt. Sett i lys av at antall eldre pasienter vil øke og problemet derfor sannsynligvis vil få større omfang, synes vi at det er viktig å ta opp dette temaet og forsøke å finne tiltak som bedrer samsvaret.

Gruppen bestemte seg for å bruke norsk litteratur, da problemet berører organisasjon av helsetjenester, noe som gjør at overføringsverdien til tiltak som er vist å være effektive i andre land kan være begrenset. Gruppas beslutning om å bruke norsk litteratur gjorde at vi ikke kunne inkludere metaanalyser eller systematiske oversiktsartikler, noe som svekker vårt kunnskapsgrunnlag. En av forutsetningene for KLoK-oppgava var at tiltakene skulle være gjennomførbare i det norske helsevesen.

De artiklene som er inkludert i vårt kunnskapsgrunnlag er framkommet ved hjelp av søk i PUBMED og Tidsskrift for Den norske Legeforening, i tillegg til at vi fikk hjelp av en av de ledende på dette feltet i Norge, Jørund Straand. Han tipset oss om flere artikler som var relevante for vår oppgave. Vi fant dokumentasjon for at det er en uakseptabelt stor diskrepans mellom medisinlistene til fastlegen og hjemmesykepleien. Det var også flere artikler som belyste tiltak for å bedre samsvaret mellom medisinlistene. Gruppen valgte innføring av multidose og e-resept som tiltak da begge tiltakene har dokumentert effekt i form av økt samsvar, særlig når de brukes sammen. I tillegg til en positiv effekt på individnivå, med riktigere medisinerings av den enkelte, vil innføring av disse tiltakene også ha en samfunnsøkonomisk gevinst.

Gruppen ønsker å benytte seg av de allerede eksisterende planene for innføring av e-resept for også å innføre multidose. Gruppen ville tatt kontakt med kommunelege 1 i de kommunene som er forsøkskommuner for innføring av e-resept og framlagt informasjon om multidose og den positive effekten av multidose og e-resept sammen. I tillegg ville vi forsøkt å møte de som skal bruke multidose og e-resept: fastlegene og hjemmesykepleierne. Det vil være viktig i forkant av et slikt møte å sette seg inn i både fordeler og ulemper ved innføring av disse tiltakene, for å kunne møte en eventuell motstand på en riktig måte. Et viktig argument for vår sak vil være effekten av tiltakene og vi ville derfor trekke fram resultatene fra noen av de studiene vi har gjennomgått. Det ville også være aktuelt å publisere resultatene fra disse forsøkskommunene, for eksempel en sammenligning av samsvar før innføring av tiltakene og ett år etter. Dette vil også kunne være viktig for den videre utviklingen av prosjektet, slik at man kan innføre disse tiltakene i hele landet.

Etter at vi startet arbeidet med denne oppgava har de første erfaringene med e-resept blitt gjort i pilotkommunen Stor-Elvdal. Disse erfaringene har vært så negative at Helsedepartementet har besluttet å stanse prosjektet midlertidig i påvente av en forbedring av det nye elektroniske pasientjournalssystemet som ble innført sammen med e-resept. Disse erfaringene ville forsinke vårt prosjekt, da vårt forslag var å innføre e-resept og multidose parallelt. Det belyser også et viktig aspekt, nemlig at man er avhengig av tekniske løsninger som fungerer. Gruppen innser at de negative erfaringene i Stor-Elvdal vil gjøre det vanskeligere å gjennomføre vårt prosjekt, da vi antar at disse erfaringene har fått flere til å bli skeptiske. Vi mener derfor det er viktig å vente med å innføre tiltakene til man har funnet tekniske løsninger som er tilfredsstillende. Til tross for dette synes vi at problemet er så viktig og den antatte gevinsten, både på individ- og samfunnsnivå, er så stor at man må jobbe for å få innført tiltakene på litt lengre sikt.

Et tiltak som vil redusere antall overføringsfeil, og sikre at legen vet hvilke medikamenter pasienten faktisk får, er beskrevet i en artikkel fra Suldal. Der benyttes legens medisinalliste som medisinkort, og for å fylle dosetter. Da vil alle aktører forholde seg kun til en liste og man vil redusere problemet med overføringsfeil. Tiltaket er kun beskrevet i en artikkel og det er derfor vanskelig å uttale seg om effekten. Gruppen mener likevel det vil være interessant å innføre dette tiltaket, som krever lite tilpassing i form av nye tekniske løsninger og opplæring, mens man venter på tilfredsstillende tekniske løsninger i forhold til e-resept. Vi ønsker da å gjøre en studie av effekten til dette tiltaket.

## **INTRODUKSJON**

Oppgava omhandler polyfarmasi blant pasienter som blir ivaretatt av fastlege og hjemmesykepleie. Fastlege er i denne sammenheng medisinsk ansvarlig koordinator mens hjemmesykepleien iverksetter den endelige behandlingen. Vår påstand er at det er et problem at fastlegens medisinlister til den enkelte pasient ofte ikke stemmer overens med hjemmesykepleiens medisinlister, og at dette fører til at mange får feil behandling.

Sture Rognstad og Jørund Straand (12) beskriver at det finnes manglende samsvar mellom medisinlister hos fastleger og hjemmesykepleien, og at dette kan representere et potensielt folkehelseproblem. Det beskrives i denne artikkelen at for over 60% av pasientene i den undersøkte populasjonen var det ikke samsvar mellom fastlegenes lister over pasientenes faste medisiner og det som var anført på hjemmesykepleiens lister. De fant også at mindre enn halvparten av legene hadde rutiner for oppdatering av medisinlistene ved mottak av epikriser fra andre leger. Vårt spørsmål er hvilke enkelt gjennomførbare tiltak som kan gjøres for å oppnå bedre samsvar mellom fastlegens og hjemmesykepleiens medisinlister.

Spørsmålet er viktig av flere grunner. Pasientene kan gå glipp av viktig behandling, men kan også bli overbehandlet dersom ikke medisiner fjernes fra medisinlisten. Videre forplikter behandlingsansvaret juridisk ved at blant annet Lov om helsepersonell § 4 (30) krever at yrkesutøvelsen skal være faglig forsvarlig.

## **KUNNSKAPSGRUNNLAGET**

Vi ønsker å legge hovedtyngden på norsk litteratur. Problemet er trolig internasjonalt, men prosjektet skal være relevant og gjennomførbart i norsk helsevesen som kanskje er noe annerledes organisert enn i andre land. Dette er bakgrunnen for at vi hovedsaklig velger norsk litteratur.

Vi benyttet oss av både kvantitative og kvalitative metoder i vårt søk etter et robust kunnskapsgrunnlag. Vi begynte med å søke i PUBMED og Tidsskrift for Den norske Legeforening med begrensningene Norge. Vi benyttet oss av søkeordene medisinliste og hjemmesykepleie, hver for seg og i kombinasjon. Dette ga en akseptabel mengde artikler som vi gikk gjennom og plukket ut de som var relevante for vår oppgave. De nedenfor nevnte referanser er gjennomgått med kunnskapssenterets sjekklister for kritisk vurdering av artikler og gruppa har ikke kunnet finne noen åpenbare svakheter ved noen av disse artiklene.

Vi har som tidligere nevnt begrenset vårt søk til Norge og norske forhold. Ved gjennomgang av artiklene ser vi at vår liste ikke inkluderer noen relevante metaanalyser. Dette gjør at vårt faggrunnlag blir svakere enn ønskelig, da en metaanalyse er en systematisk gjennomgang av tilgjengelig litteratur på området. Dette er en tydelig svakhet ved oppgaven, men vi valgte likevel å holde oss til norske forhold fordi andre lands struktur på helsevesen er dårlig sammenlignbart med norske, og i alle fall ikke innenfor rammene av denne oppgaven.

Videre tok vi kontakt med en av forskerne som er i front på dette feltet, Jørund Straand. Hans navn kom fram i flere artikler og han har drevet mye forskning på feltet feilmedisinering, i tillegg til at han har holdt forelesninger for oss om dette temaet. Han ledet oss i retning av flere relevante artikler for vår oppgave. I tillegg har vi benyttet oss av enkelte relevante artikler som er referert til i artiklene Straand anbefalte oss.

Ved gjennomgang av artiklene fant vi følgende:

Det er konsensus om at det er en uakseptabel stor diskrepans mellom fastlegens forordninger og hvilke medisiner som står på hjemmesykepleien lister. Dette fører til at det er mulighet for feilmedisinering. Rognstad og Straand (12) fant i en studie fra 2004 at det for over 60% av pasientene ikke var samsvar mellom fastlegens lister og det som var anført på hjemmesykepleiens lister. Dette gjaldt antall medikamenter, døgndoser og antall doseringer

pr. døgn. De fant også at hjemmesykepleierne hadde omkring 25% flere medikamenter på sine lister.

Bakken et al (1) fant man, uten at dette blir satt tall på, at det er mangelfull kommunikasjon om legemiddelforskrivning, at det er tilfeldig om hjemmesykepleien får beskjed om endringer, og at de ulike aktørene ikke stoler på hverandre.

I en studie med 38 brukere av hjemmesykepleien i Trondheim (9) fant Jensen et al uoverensstemmelse mellom fastlegens og hjemmesykepleiens medisinkort hos 90% av brukerne.

Bakken og Straand (2) fant at det var uoverensstemmelser mellom fastleges og hjemmesykepleies lister hos 58% av pasientene.

Ingrid Høie (7) publiserte en studie som fant uoverensstemmelser mellom medisinalister hos 10-75% av pasientene. Men at det var store forskjeller i uoverensstemmelsene mellom kommunene som var inkludert i undersøkelsen.

Av dette trekker vi konklusjonen at dette er et utbredt problem som må tas på alvor. Dette på grunn av at det kan føre til at pasientene får for lite/for mye eller feil medikamenter, noe som innlysende bidrar til å øke morbiditeten blant pasientene. Dette representerer også et betydelig samfunnsøkonomisk problem.

Flere av forfatterne peker på maskinell multidosepakking som et tiltak som kan forbedre overensstemmelsen mellom fastlegens og hjemmesykepleiens lister. Straand og Rognstad (12) konkluderer med at maskinpakkede legemidler bidrar til sikrere legemiddelhåndtering, og de samme forfatterne finner videre mindre uoverensstemmelser ved multidosepakking av legemidler sammenlignet med manuell fylling av dosett i en bydel i Oslo (2).

Heier et al undersøkte hvordan helsepersonell stiller seg til multidosebruk (5). 73% av hjemmesykepleierne og 78% av fastlegene følte seg tryggere på at pasienten fikk riktiger medisinering etter innføring av multidose. De mente at rutinene i forbindelse med legemiddelhåndtering har blitt bedre (84% hjemmesykepleierne og 52% av fastlegene) og at

det har blitt enklere å ha oversikt over pasientens medisiner (76% hjemmesykepleierne og 56% fastlegene). Men, 44% av fastlegene multidosesystemer tar mer av deres tid.

På bakgrunn av gjennomgått litteratur fant vi at multidose utkrystalliserte seg som det viktigste enkelttiltaket for bedring av reseptsamsvar, og det er dette tiltaket vi ønsker å belyse i vår oppgave.

Vi søkte deretter på PUBMED og Tidsskrift for Den Norske Legeforening etter artikler som omhandlet multidose for å supplere de artikler vi allerede hadde inkludert i vårt kunnskapsgrunnlag. De relevante artikler som da kom frem viste seg å allerede være inkludert i vårt faktagrunnlag. Derimot fant vi ved hjelp av Google Sosial og Helsedirektoratets utredning om multidose "En samfunnsøkonomisk vurdering" som er en samfunnsøkonomisk analyse av multidose (19). Her sier man at 9,5 dødsfall pr. 1000 innleggelser (18% av samtlige dødsfall på sykehus) skyldes direkte eller indirekte feil legemiddelbruk, noe som understreker alvorlighetsgraden i vårt tema. De finner også at innføring av multidose på landsplan over de neste 10 år vil gi en samfunnsøkonomisk gevinst på ca 770 millioner kroner. Utredningen pekte videre på e-resept som en viktig integrert del i kvalitetsforbedringen som multidose kunne utgjøre.

Vi søkte så PUBMED og Tidsskriftet med søkeord e-resept.

I Haavik et al (8) konstaterer i sin artikkel om forskrivningsfeil at en betydelig del av resepter er mangelfullt utfylt, noe som gir kostbart merarbeid for apotek og trygdekontor, samt potensielt helseskadelige konsekvenser for pasient. De konkluderer videre med at et reseptdatasystem (=e-resept) bedre vil kunne sikre at nøkkelopplysninger blir fullstendig utfylt.

Da kunnskapsgrunnlaget på særlig e-resept var tynt da man kun lette i de tradisjonelle medisinske databaser, valgte vi å bruke søkemotoren [www.google.no](http://www.google.no) for å søke etter mer relevant informasjon. Statens Helsedirektorat har en egen side der de redegjør for e-resept (31), hva det innebærer, fordeler/ulempene og plan for gjennomføring og konsekvenser for bruker, helsepersonell og apotek. Denne siden er nødvendigvis ikke hovedsakelig basert på vitenskaplig dokumentasjon av effekt og nytte, men ga en god innføring i planlagt praktisk gjennomføring av prosjektet.



## **FORBEDRINGSARBEIDET**

### **Observasjoner og praksis**

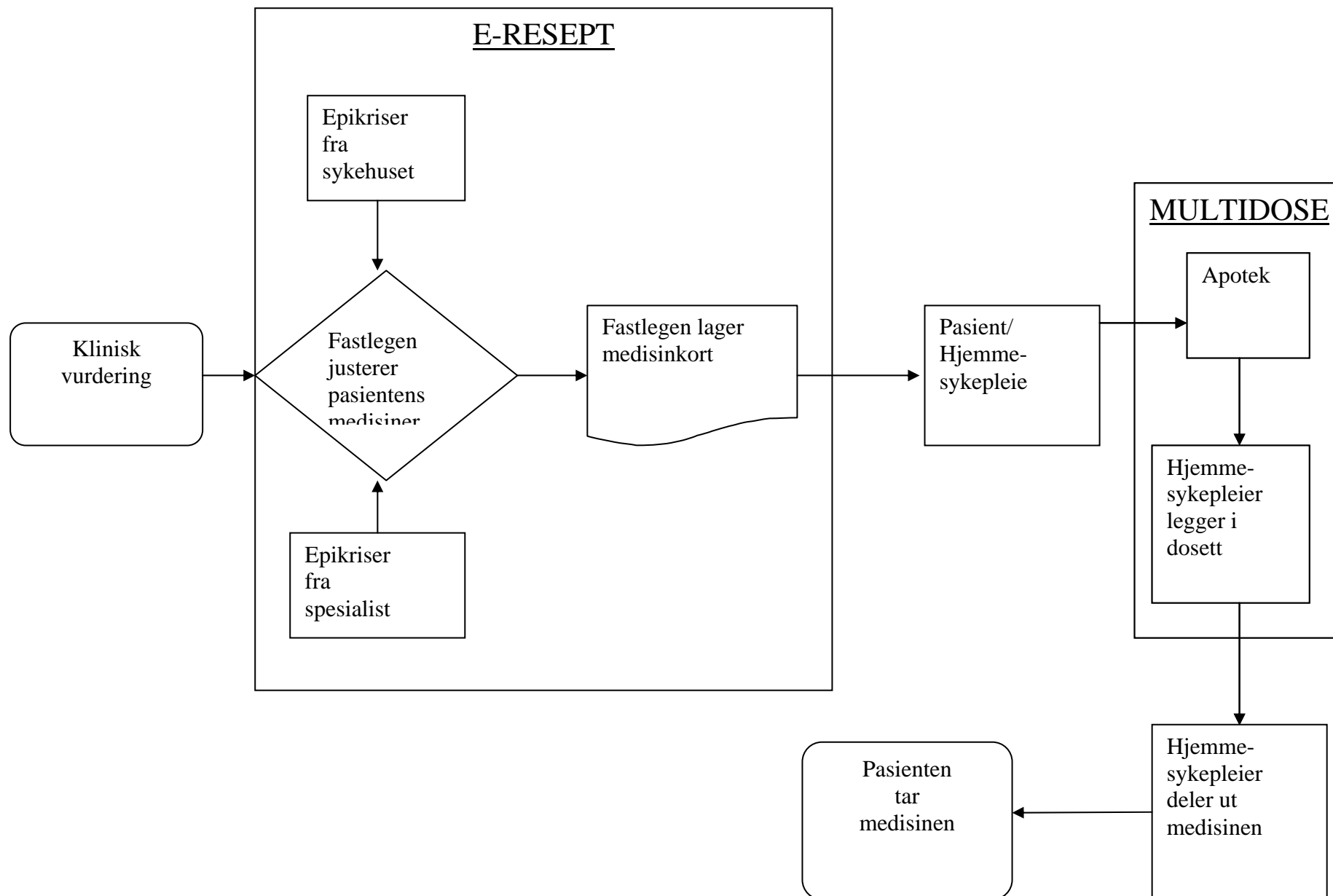
Vi gjorde en litteraturstudie av tiltak som adresserer vårt problem.

En amerikansk metaanalyse (10) sier at det i 1994 døde 10 600 personer i sykehus på grunn av legemiddelbivirkninger. I tillegg hadde 2 216 000 alvorlige legemiddelbivirkninger under hospitaliseringen. Dette gjorde legemiddelbivirkninger til USAs 4.-6. vanligste dødsårsak i 1994. En svensk studie (11) viser at legemidler var årsak til eller bidro til innleggelse ved 13,8 % av innleggelsene i sykehus.

Ved Akershus universitetssykehus (A-hus) har man studert legemiddelbivirkninger som dødsårsak i sykehus. Studiene viste at ved 18,2 % av dødsfallene var legemiddelbivirkninger helt eller delvis årsak til dødsfallene. Studien viste at det spesielt var gamle mennesker, med stor komorbiditet og som ble behandlet med mange legemidler, som døde av bivirkningene. Videre viste studien at ved halvparten av de legemiddelrelaterte dødsfallene var det upassende valg av legemiddel, dose og administrering (4). Dette understreker at legemidler må foreskrives med respekt og at de potensielt kan ha farlige bivirkninger.

Rognstad og Straand (12) sier at karakteristika ved brukerne av hjemmesykepleiens tjenester gjør kravet til oppdatering av medisinlistene spesielt stort. De har mange sykdommer og bruker mange ulike medisiner. Det gjør at faren for bivirkninger er stor, men også at medisinene kan interagere på uheldige måter for pasienten. Dessuten er det fare for dobbeltbehandling om medisinkortet ikke er oppdatert. På grunn av den store komorbiditeten vil disse brukerne komme i kontakt med mange medisinske spesialister i helsevesenet, både i forbindelse med innleggelse i sykehus og henvisning til spesialist. Dermed får fastlegen mange epikriser som skal leses, medikamentendringer som skal registreres og videreformidles til hjemmesykepleien. Vi antar at hovedgrunnen til at dette er en potensiell feilkilde er at det blir mange informasjonsoverføringer og at det er risiko for feil hver gang en beskjed videreformidles.

For å bedre forstå hele prosessen fra legens beslutning til pasienten inntar medikamentene laget vi et flytdiagram. Det gjorde det også enklere å forstå hvilke prosesser de ulike tiltakene vil virke inn på.



## **Indikatorvalg**

Vi vil vi måle effekten av innføringen av multidose og e-resept i vår aktuelle populasjon ved å gjennomgå medisinlister før og et år etter innføring av multidose og e-resept. Vår indikator er da samsvar mellom fastlegens forordninger og hvilke medikamenter pasienten faktisk får utlevert, og vårt mål er å bedre samsvaret.

## **Tiltak**

### Bruk av legekontorets medisinjournal som medisinkort

I. Høie (7) beskriver hvordan problemet med at opplysninger om legemiddelhåndtering mellom primærlege og hjemmesykepleien ikke er kvalitetssikret, ble løst i Suldal kommune. Dette kom fram i en kartlegging farmasøytisk tilsynsleder ved Fylkessjukehuset i Haugesund, Nina Carstens, hadde utført i 1999. ”I Suldal har man klare, skriftlige rutiner for overføring av opplysninger. Der skal dosetter i institusjon og åpen omsorg kun settes i stand etter utskrift fra legekontorets medisinjournal. For ikke å få overføringsfeil, blir utskriften brukt som medisinkort. Det er behandlende lege som sender ny utskrift ved endringer. Dersom hjemmesykepleien får inn nye opplysninger om preparater fra sykehus eller spesialist, kontakter de straks behandlende lege, som sletter den gamle og lager ny utskrift.”

Dette kan tenkes å være et tiltak som enkelt og uten store ekstraomkostninger kan være med å bidra til å minske forskjellen mellom fastlegenes og hjemmesykepleiens medikamentlister.

### Multidose

Multidosekonseptet fungerer ved at fastlegen skriver pasientens medikamenter på et medisinkort som sendes fra fastlegen til apoteket. Medisinkortet skal inneholde alle pasientens faste medisiner. Eventuelle foreløpige medisiner utskrives oftest på vanlig resept. Ut fra dette medisinkortet lager apoteket et ordinasjonskort som utgangspunkt for pakking. Multidose-medisiner pakkes maskinelt, foreløpig kontrolleres doser manuelt, men man jobber med ordninger slik at alt kan gjøres maskinelt. Pakkingen skjer ved et firma, som pakker medisiner i en multidosebeholder for 2 uker om gangen. Deretter sendes medisinerne ferdig pakket til hjemmesykepleien som igjen distribuerer det til bruker.

### Innføring av multidose – mulige konsekvenser

Multidose er en aktuell strategi for å unngå feilmedisinering som følge av dårlig kommunikasjon mellom behandlende lege og hjemmesykepleie.

#### **Pro**

- Opplevs som en kvalitetsforbedring blant fastleger og ansatte i hjemmetjenesten (5)
- Maskinell multidosepakking reduserer antall feil i pakkingen av legemidler (16, 19).
- Mer tid til pasientrelatert arbeid for sykepleiere (16).
- Multidosesystemet medfører ikke mer arbeid for legene enn tradisjonelt system, hvis dette i utgangspunktet er gjort etter forskriften (16).
- Innføring av multidosesystemet kan i tillegg brukes til etablering av gode samarbeidsordninger mellom alt involvert helsepersonell (16)
- Mindre kassasjon av legemidler (17, 19)
- Bruk av multidose vil mest sannsynlig vise seg å være mer kostnadseffektivt enn nåværende praksis med bruk av dosett (19)
- Større innkjøpsordninger og dermed mer lukrative anbud og innsparing dersom kommuner går sammen om en standard og anbud (19)

#### **Contra**

- plastposene kan for enkelte brukere medføre større vanskeligheter enn bruk av dosett (19)
- Det tar lang tid før endring i medisinering oppdateres i multidosepakningene. (19)
- Løser ikke problemet med manglende elektronisk kommunikasjon mellom de involverte parter, da dagens kommunikasjon fortsatt foregår på papir. (19)
- Manglende standardisering av prosedyrer mellom kommuner og innad i kommunene. (19), dermed tilsvarende variasjon i hvilke gevinster man har mulighet til å oppnå.
- Overlappende systemer kan øke antall feil i legemiddelhåndtering (bruk av både dosett og multidose samtidig) (19)
- Sykepleiere vil kunne komme til å få mindre oversikt over hvilke medikamenter som blir gitt pasienten.(19)
- Lettere for kommunene å akseptere personell med lavere kompetanse til å administrere medisinene. (19)
- Oppfattes som merarbeid av enkelte leger. (5)

## E-resept

I dag foregår mesteparten av kommunikasjonen mellom de ulike helseaktørene på papir. Fastlege, spesialisthelsetjeneste og apotek har hver sine elektroniske systemer som ikke kommuniserer seg imellom. Feil tastetrykk og ufullstendige lister i ulike dokumenter kan bidra til at feil oppstår. Dette gjelder i størst grad pasienter som bruker mange ulike medikamenter, her vil feil også kunne ha størst konsekvens (31).

I 2009 planlegger man å innføre e-resept, her aner man et potensial for å kunne forenkle kommunikasjonen mellom de ulike etater og bidra til å minske feil. E-resept er et elektronisk system som tillater direkte elektronisk kommunikasjon mellom lege, apotek, bandagist, NAV og Statens legemiddelverk. Programmet har vært utarbeidet over flere år, og er et samarbeid mellom Sosial- og helsedirektoratet, Legemiddelverket, Den norske lægeforening (DNLF), Apotekerforeningen, Arbeids- og velferdsetaten (NAV), de regionale helseforetakene (RHF) og Bandagistenes næringspolitiske utvalg (BNU) med Helse- og omsorgsdepartementet som programeier (31).

Det overordnede målet med e-resept er å bidra til å bedre befolkningens helse gjennom å fremme riktig medisinbruk (31) PriceWaterhouseCoopers har utført en samfunnsøkonomisk analyse (19) som konkluderer med at programmet er samfunnsøkonomisk gunstig, både på direkte prissatte effekter, og mer indirekte via bedre kontroll med folketrygdens midler og tryggere forskrivning.

Rent praktisk vil dette innebære at ved utskrivning av resept vil legen gå inn i pasientens elektroniske journal (EPJ), og skrive resepten her. I prosessen vil legen umiddelbart ha tilgang til informasjon om legemiddelets pakningsstørrelse, pris, styrke osv, i tillegg til informasjon om refusjonsregler og generisk bytte. I tillegg vil man få tilgang til bruks- og sikkerhetsinformasjon, og på denne måten lettere kunne unngå feilmedisinering og bevisstgjøres på eventuelle interaksjoner. Resepten sendes så (kryptert) til "Reseptbanken". Pasienten velger fritt hvilket apotek/bandagist han/hun ønsker å bruke, oppgir sitt navn og fødselsnummer og resepten hentes opp fra Reseptbanken. Ved blå resept kvitterer pasienten for mottatt vare, og NAV mottar dette. Fastlegen kan også få kopi av medisnutleveringen. Dette vil gjøre det lettere å ha oversikt over pasientens totalforbruk av medisiner, særlig der flere aktører som skriver ut medikamenter er på banen, som ulike sykehusavdelinger osv (31).

## **PROSESS OG ORGANISERING**

### **Organisering**

Deltagere i multidoserprosjektet er fastlegen, apoteket, hjemmesykepleier og brukeren.

Prosjektet finansieres av offentlige myndigheter. NAV subsidierer med 500 kr per bruker per år, det resterende finansieres av Helsedirektoratet.

Utbredelsen av multidoser er i dag på ca 18 700 pasienter, mens man regner med et potensial på ca 160 000 brukere, analyse gjort i forhold til naboland (19). Da dette vil kreve en nasjonal innsats med retningslinjer, økonomiske motiver og ressurser som vi ikke har tilgjengelig vil det kunne være aktuelt å satse på lokal innføring.

Også lokal innføring vil kreve arbeid, og det finnes andre kvalitetsforbedrende tiltak som vil være et skritt på veien i forhold til dette. Et viktig punkt med multidoserordninger er at alle parter vil måtte forholde seg til fastlegens medisinliste. Ordningen i Suldal kommune (7), beskrevet i tidligere kapittel, der fastlegens medikamentliste brukes som medisinkort, nødvendig for avhenting av medikament i apotek, kan være et slikt tiltak. Da vil man unngå problemet med flere forskjellige lister, noe som vil gi mindre diskrepans og øke muligheten for korrekt medisinerings av bruker.

For å få til dette ville vi tatt kontakt med kommunelege 1, da dette er et tiltak som vi antar kan bestemmes på lokalt nivå, og som ikke vil kreve ekstra bevilgninger. Etter å ha overbevist kommunelege 1 er det viktig å få samlet kommunens fastleger, for eksempel benytte seg av basisgruppemøtene til fastlegene i spesialisering. I tillegg måtte man kontakte kommunens apotek samt representanter for hjemmesykepleien. Et viktig aspekt for å få folk interessert i nye tiltak vil være å vise at det fungerer. Dette vil vi forsøke ved å sammenligne et utvalg fastlegers medikamentlister med hjemmesykepleierens. Dette vil vi gjenta etter en forsøksperiode på for eksempel et år, og se om det har skjedd en forbedring. I en overgangsfase vil det være aktuelt å be apoteket etterspørre medisinliste fra fastlegen, men likevel levere ut medisiner dersom denne ikke foreligger.

Multidoser kan også tenkes å føres inn lokalt. Vi mener, som tidligere nevnt, at innføringen av e-resept vil gjøre dette lettere, pga direkte elektronisk informasjon mellom fastlege og apotek. Stor-Elvdal er forsøkskommune ved bruk av e-resept. Vi kunne tenke oss å benytte oss av dette til å samtidig innføre multidoser. Da e-resept gir fastlegen mulighet til å motta

informasjon fra apotek om medikamenter utskrevet til pasienten av andre instanser, vil dette bidra til at oppdatering av medisinlister vil bli lettere, og gjøre det enklere å få gehør for innføringen av multidose. Fastlegen vil allerede være nødt til å sende pasientens medisinliste elektronisk til apotek, da er problemet med fastlegens oppdatering av medisinlister et problem vi ikke trenger å adressere videre.

E-resept som program og konsept eies av Helse- og omsorgsdepartementet (21). De har det overordnede ansvar for implementering av e-resept i det norske helsevesen og målsettingen er at dette skal innføres så langt det lar seg gjøre i reseptformidlingskommunikasjonen mellom lege og pasient i allmennhelsetjenesten så vel som i spesialisthelsetjenesten.

Etter en resultatsløpsplan delt opp i 3 sentrale områder relatert til hverandre, skal 4 kommuner delta i en prøveperiode med elektroniske resepter, først Stor-Elvdal, deretter Elverum, Ringsaker og Hamar kommune i 2008 og 2009 (21). I denne tidsperioden skal også kommunenes erfaringer med det nye systemet evalueres underveis. Planen er at ordningen skal innføres på nasjonalt nivå i 2010 (23) og framskrivinger forespeiler at 50 % av alle resepter i Norge vil være elektroniske i 2010 og 80 % i 2011 (22).

Dette er et nytt konsept som har involvert mange aktører, og et slikt papirløst system har ikke blitt forsøkt tidligere i Norge. Stor-Elvdal ble valgt som pilotkommune med elektronisk formidling av resept mellom fastlege og apotek. Våren 2008 ble nødvendig programvare installert på legekantoret på Koppang og Alliance apotek. Apotek og leger fikk informasjon, opplæring og veiledning i regi av Helsedirektoratet og andre involverte aktører. Husstander i Stor-Elvdal mottok informasjonsskriv om e-resept fra Sosial og Helsedepartementet, i tillegg kunne informasjonsbrosjyrer hentes hos lege og apotek (21).

Den foreløpige evalueringen i Stor-Elvdal viser at innføringen av e-resept ikke har foregått uproblematisk, og fylkeslegen opprettet tilsynssak i juni 2008 etter at det lokale legekantoret uttrykte at det var fare for pasientsikkerheten etter at de opplevde mye datateknisk dysfunksjon som stjal mye tid i en ellers hektisk hverdag. I slutten av august 2008 ble det holdt et møte mellom de involverte aktører, og det kom frem at problemene legekantoret opplevde var i sammenheng med en ny versjon av elektronisk pasientjournal, Winmed 3.0, der den nye reseptordningen kun var en del av et større, mer komplisert og til dels uferdig

brukersystem (23, 24). I tillegg kom innføringen av et nytt blåreseptsystem som kompliserte arbeidet ytterligere for legene.

Parallelt med tilsynssaken fra fylkeslegen, som har ansvar for tilsyn med driften på legekantoret, har Helse- og omsorgsdepartementet midlertidig stoppet innføringen av e-resept med grunnlag i at innføring av det nye epj-systemet skaper for mange praktiske hindringer i legenes daglige arbeid (26). Det har allerede blitt skrevet ut og ekspedert omkring 1500 elektroniske resepter, legene rapporterer problemer med foreskrivning både når det gjelder funksjonalitet lokalt på legekantoret og det kan se ut som resepter forsvinner i systemet (27). Dersom legenes opplysninger stemmer, kan det se ut som om det foreligger et upålitelig og svært uferdig datasystem.

Helsedirektoratet er ansvarlig for e-resept gjennom koordinering av 6 følgende underprosjekter(22).

**PROSJEKT**

**ANSVARLIG**

Forskrivnings- og ekspedisjonsstøtte (FEST)

Statens legemiddelverk

Reseptformidleren

Helsedirektoratet

Rekvirent allmenn / RHF

Helsedirektoratet, Den norske  
legeforening, Regionale  
helseforetak

Apotek

Apotekforeningen

Bandagist

Bandagistenes næringspolitiske  
utvalg

NAV

Arbeids- og velferdsforvaltningen  
/ NAV



I tillegg foreligger også en undergruppe av firmaer som leverer dataløsninger:

Computas	For statens legemiddelverk
ErgoGroup	For helsedirektoratet
Profdoc	For helsedirektoratet
NAFData	For apotekerforeningen
Ardis	For bandagistenes næringspolitiske utvalg
NAV	egenutvikling

## Ledelse

For å få gjennomført dette er det viktig at det er økonomisk gjennomførbart. Et viktig aspekt ved multidose er at ferdigpakking av medisiner vil frigjøre ressurser hos sykepleiere (19). For å nyttegjøre seg best av dette er det viktig at ledelsen går gjennom hjemmesykepleierens rutiner og tidsbruk og ser på hvor mye tid man sparer på dosering av medikamenter, og bestemmer seg for hva man ønsker at tidsbesparelsen skal brukes til. Det være seg pengesparing eller kvalitetsforbedrende tiltak. I PWHCs analyse av samfunnsøkonomiske aspekter ved multidose (19) har de vist det samfunnsøkonomisk gunstig med multidose, selv når man kun ser på frigjorte sykepleierressurser. I tillegg kommer de mer indirekte gevinster ved helsegevinst ved riktigere medisinerings.

Kommunelegen er en nøkkelperson med tanke på ledelse og organisering. Informasjon fra kommuner der dette har vært gjennomført før, samt PWHCs analyse vil vi forelegge kommunelegen, hjemmesykepleiers ledelse, apotek og kommunens fastleger. Vi vil også skrive leserinnlegg i lokalavisa, der vi beskriver både de økonomiske og helsemessige fordelene, samt anmode kommunelegen om å ta opp saken på helsepolitisk nivå.

For fastlegen vil dette være så enkelt og lite tidskrevende at det ikke er behov for noe kursing utenom allerede gjennomførte kurs om e-resept. I praksis vil ikke fastlegen gjøre noe annet ved multidose enn han/hun allerede ville gjort ved normal reseptutskrivning. Vi må også formidle kontakt mellom apotek, pakkefirma og hjemmetjeneste. Da pakkefirma har faste rutiner, er videre organisering noe vi ikke trenger å ta stilling til.

Ved å kartlegge tidligere debatter om innføring av multidose vil vi kunne se hva hovedinnvendingene mot dette er. Ved å gå gjennom disse innvendingene og prøve å finne løsningsorienterte svar på problemer andre aktører har, vil man kunne klare å overbevise eventuelle tvilere og motstandere om at dette er et godt tiltak. Dette er viktige poeng, da informasjon om styrker og svakheter ved vårt prosjekt er helt essensielt for å kunne få dette gjennomført.

I tillegg til å vise til allerede eksisterende litteratur som beskriver effekt, vil vi måle effekten av multidoseinnføringen i vår aktuelle populasjon ved å gjennomgå medisinalister før og et år etter innføring av multidose. Et bedret samsvar samt bedre utnyttelse av sykepleierressurser vil være mål på om dette har hatt ønskelig effekt.

## EVALUERING

For å evaluere hvorvidt tiltaket gir resultater, kan man vurdere samsvar mellom medikamentlister hos hjemmesykepleie og fastlege før og etter innføring av tiltaket. Nedenfor er det skissert to aktuelle metoder:

1. En måte å vurdere samsvar på er å registrere ”uoverensstemmelser” og ”mangler” for henholdsvis virkestoff, dosering og legemiddelform. Bakken og Straand (2) sammenlignet multidose med hjemmetjenestens utlevering av medisiner, mht fastlegens medisinoversikt på de aktuelle pasientene. Forfatterne tok for seg tre distrikter, hvorav multidoseutlevering av legemidler ble praktisert i det ene. ”Uoverensstemmelser” ble definert som motstridende informasjon i to ulike medisinoversikter, mens ”mangler” ble definert som manglende eller ufullstendige opplysninger angående styrke eller legemiddelform (f.eks. at preparatet ble brukt ”etter avtale”). Uoverensstemmelser og mangler ble summert i hvert av distriktene, og man fikk dermed en tallverdi.
2. En annen metode for å uttrykke grad av samsvar som et tall er å beregne en samsvarsskår beskrevet av Barat et al (32). Denne skåren gir en verdi mellom 0 og 1, der 1,0 betegner fullt samsvar. Samsvarsskåren tar utgangspunkt i medikament, døgndose og antall doseringer pr døgn. Samsvarsskåren gir et uttrykk for samsvar for hele medisinlista, mens den tidligere nevnte metoden gir et uttrykk for samsvar for hvert enkelt medikament.

For å vurdere om vårt tiltak er bedre enn andre måter å forbedre praksis på kan man se på en eventuell endring etter innføring av vårt tiltak i forhold til en eventuell endring etter andre tiltak. Dette betinger at det er gjort studier med andre tiltak, og at resultatene derfra lar seg sammenligne med resultatene fra egne forsøk.

## DISKUSJON

Under arbeidet med å finne ut hvordan vi kan forbedre systemet slik at det blir større samsvar mellom medisinlistene til fastlegen og hjemmesykepleien, trengte vi dokumentasjon på at en slik mangel på samsvar eksisterer, samt på tiltak som vil bedre samsvaret. Vi bestemte oss for å bruke norske artikler da problemet berører organisasjon av helsetjenester, noe som vil variere fra land til land. Grappa mener at denne avgrensningen er nødvendig, da oppgava skal beskrive et tiltak som lar seg gjennomføre i Norge. Denne begrensningen til norsk litteratur førte imidlertid til at vi ikke kunne inkludere en metaanalyse eller systematisk oversiktsartikkel i vårt kunnskapsgrunnlag, noe som er en svakhet i vårt kunnskapsgrunnlag. Grappa vurderer det likevel slik at det er viktigere at artiklene er relevante for norsk praksis.

På tross av denne svakheten i vårt kunnskapsgrunnlag mener vi likevel å kunne dokumentere at det er et manglende samsvar i medisinlistene til fastlegen og hjemmesykepleien. At dette utgjør en helserisiko synes å være opplagt, uansett om pasientene får for få eller for mange medisiner. I en studie med fokus på legemiddelbivirkninger som dødsårsak i sykehus (4) fant man at legemiddelbivirkninger var helt eller delvis årsak til 18,2% av dødsfallene og at det særlig var eldre mennesker med stor komorbiditet og polyfarmasi som døde av bivirkningene. Denne pasientgruppen er den dominerende i hjemmesykepleien. Vi mener derfor å ha dokumentert at problemet er alvorlig.

Vi valgte ut multidose og e-resept som våre tiltak. Multidose som tiltak for å bedre samsvaret er belyst i flere artikler, for eksempel en høyere grad av samsvar ved multidosepakking av medikamenter enn ved manuell fylling av dosett (2). E-resept vil være et verktøy for å forenkle kommunikasjonen mellom de ulike helseaktørene. Man har funnet at innføring av både multidose og e-resept vil gi store samfunnsøkonomiske gevinster (19).

Siden man allerede har planlagt innføring av e-resept, først som et pilotprosjekt i Stor-Elvdal og senere i flere andre kommuner ønsket vi å benytte oss av dette til å innføre multidose.

Etter at vi begynte arbeidet med denne oppgava har de første norske erfaringene med e-resept blitt gjort i Stor-Elvdal, som er pilotkommune for innføring av e-resept. Disse erfaringene har vært så negative at prosjektet nå midlertidig er stoppet. Hovedproblemet synes å være en ny versjon av elektronisk pasientjournal (EPJ) som virker å være både mer komplisert og til dels uferdig. Det virker således ikke som om e-resepten er det største problemområdet, noe som

også reflekteres i Helse- og omsorgsdepartementets avgjørelse om å stanse prosjektet midlertidig med bakgrunn i problemene med det nye systemet for EPJ.

Disse erfaringene viser at innføring av e-resept vil måtte ta hensyn til hvor gode de tekniske løsningene er, i tillegg til at man må påregne å møte motstand hos brukerne av e-resept. Planen vi har lagt for å få innført multidose i samband med innføring av e-resept er avhengig av at innføringen av e-resept går som planlagt, da vi ønsker å innføre begge tiltak samtidig for å minske tid brukt til å lære nye rutiner for brukerne.

Gruppen ser at de negative erfaringene i Stor-Elvdal antakelig vil gjøre brukerne mer negativt innstilt til e-resept og multidose og at det derfor vil være hensiktsmessig å utsette innføringen av disse tiltakene til man har utviklet et system som fungerer bedre.

Noe av det viktigste ved innføring av våre tiltak er at man på sikt kun får en medisinliste å forholde seg til; fastlegens. Dette vil redusere mulighetene for feil og slik øke sjansen for riktig medisinerings av pasienten. En annen måte å oppnå det samme på er tiltaket som beskrives i Høies artikkel (7) der legens medisinliste blir brukt som medisinkort og man kun fyller dosetter etter denne lista. Dette tiltaket er enkelt å innføre og vil ikke føre til store kostnader. I tillegg krever det ingen nye tekniske løsninger, slik at det vil kreves lite eller ingen opplæring av brukerne. Dette tiltaket er imidlertid kun belyst i en artikkel og det er derfor vanskelig å uttale seg om effekten av tiltaket. Det ville vært interessant å gjøre en studie på temaet for å få mer kunnskap om effekten.

Under arbeidet med denne oppgava har vi i gruppa innsett at innføringen av det tiltaket vi valgte å satse på ville støtt på problemer, hovedsakelig av teknisk art, men det vil formodentlig også eksistere et motiveringsproblem, som igjen vil forsterkes av de tekniske problemene. Gruppen mener derfor at det vil være best å avvente innføringen til en tilfredsstillende teknisk løsning for e-resept foreligger. Vi mener likevel at den forventede effekten av tiltaket er så stor, både for hver enkelt pasient og på samfunnsnivå, at man bør satse på å innføre e-resept og multidose i framtida. Fram til de tekniske løsningene er på plass kan man vurdere å benytte modellen beskrevet over for å redusere overføringsfeil og bedre samsvaret. Det bør da gjøres en studie av effekten av dette tiltaket, med estimering av samsvar før og etter innføring av tiltaket.

## REFERANSER

1. Bakken K, E Larsen, P C Lindberg, E Rygh, P Hjortdahl. ” Mangelfull kommunikasjon om legemiddelbruk i primærhelsetjenesten”. Tidsskr Nor Lægeforen 2007; 127:1766-9
2. Bakken T, J Strand. ”Riktigere medisinalister ved multidosepakking?”. Tidsskr Nor Lægeforen 2003; 123:3595-7
3. Bergheim S, C Jacobsen, F Clausen, J Straand. “Hjemmebesøk av farmasøyt etter utskrivning.” Tidsskr Nor Lægeforen 2008; 128:567-9
4. Buajordet I, Ebbesen J, Erikssen J, Brørs O, Hilberg T. “Fatal adverse drug events”. J Int Med 2001; 250: 327 - 41.(Blir det riktig å referere slik på denne som er hentet fra Strand sine referanser?)
5. Heier K, V Olsen, S Rognstad, J Straand, E Toverud.”Helsepersonells oppfatninger om multidosepakkede legemidler”. Tidsskr Nor Lægeforen 2007; 127:2382-5
6. Heilemann A. ” Elektronisk reseptforsendelse gir utfordringer”. Tidsskr Nor Lægeforen 2007; 127:2862
7. Høie, Ingrid. ”Feil legemiddel i feil dose i hjemmesykepleien.” Tidsskr Nor Lægeforen 2000; 120:
8. Haavik S, Anne Marie Horn, Kari Svane Mellbye, Inge Kjønniksen, Anne Gerd Granås. ”Foreskrivningsfeil – omfang og oppklaring”. Tidsskriftet 3/2006
9. Jensen S A, T Øien, G Jacobsen, R Johnsen. ”Feil i medikamentkortene – en helserisiko?”.Tidsskr Nor Lægeforen 2003; 123:3598-9
10. Lazarou J, Pomeranz BH, Corey PN. ” Incidence of adverse drug reactions in hospitalized patients. A meta-analysis of prospective studies.” JAMA 1998; 279: 1200 - 5.
11. Mjørndal T, Boman MD, Hägg S, Bäckström M, Wiholm BE, Wahlin A et al. Adverse drug reactions as a cause for admissions to a department of internal medicine. Pharmacoepidemiol and Drug Saf 2002; 11: 65 - 72.
12. Rognstad F, Strand J. ”Vet fastlegen hvilke medisiner hjemmesykepleien gir pasientene?”.Tidsskr Nor Lægeforen 2004; 124:810-2
13. Strand J.”Gjennomgang av pasientens legemidler.” Tidsskr Nor Lægeforen 2007; 127:1175
14. Strand J. ”Multimedisinering av eldre”. Tidsskr Nor Lægeforen 2006; 126:1514
15. Strand J, K Myhr.”Legemiddelfirmaavhengighet”. Tidsskr Nor Lægeforen 2002; 122:469

16. Gombos, A. Multidosepakking er et godt system. Tidsskr Nor Lægeforen 2004 ;124:1144
17. Kassasjon av legemidler. ECON-rapport nr. 41/02. Oslo: ECON, 2002.
18. Bakken T, Straand J. Riktigere medisinerlister ved multidosepakking? Tidsskr Nor Lægeforen 2003; 123: 3595 - 7.
19. PWHC utredning om multidose  
[http://www.shdir.no/vp/multimedia/archive/00039/Multidosepakking\\_av\\_\\_39979a.pdf](http://www.shdir.no/vp/multimedia/archive/00039/Multidosepakking_av__39979a.pdf)  
[sitert 27.05.2008]
20. <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/regpubl/stmeld/20042005/Stmeld-nr-18-2004-2005-4/2/8.html?id=406544> [sitert 27.05.2008]
21. [http://www.shdir.no/vp/multimedia/archive/00053/Stedlig\\_test\\_og\\_pilo\\_53689a.pdf](http://www.shdir.no/vp/multimedia/archive/00053/Stedlig_test_og_pilo_53689a.pdf)  
[sitert 19.09.08]
22. [http://www.shdir.no/vp/multimedia/archive/00053/Hva\\_er\\_e-resept\\_\\_53709a.pdf](http://www.shdir.no/vp/multimedia/archive/00053/Hva_er_e-resept__53709a.pdf) [sitert 19.09.08]
23. [http://www.shdir.no/eresept/aktuelt/piloteringen\\_av\\_eresept\\_i\\_stor\\_elvdal\\_240194](http://www.shdir.no/eresept/aktuelt/piloteringen_av_eresept_i_stor_elvdal_240194) [sitert 19.09.08]
24. [http://www.apotek.no/sw27847\\_fr\\_content.asp?StoreId=488510](http://www.apotek.no/sw27847_fr_content.asp?StoreId=488510) [sitert 19.09.08]
25. <http://www.dagensmedisin.no/nyheter/2008/09/11/fylkeslegen-gransker-koppa/> [sitert 19.09.08]
26. <http://www.dagensmedisin.no/nyheter/2008/09/18/stopper-e-resepter-pa-kopp/> [sitert 19.09.08]
27. <http://www.firda.no/Innenriks/helse/article3770854.ece> [sitert 19.09.08]
28. Grønnhaug, Hellesøy, Kaufmann.. Ledelse i teori og praksis. Vigmostad & Bjørke AS, 2003; 79, 123.
29. Haaland, Dale. På randen av ledelse. En veiviser i førstegangsledelse. Gyldendal Norsk Forlag. Oslo 2005; 65.
30. [http://www.lovdatab.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/usr/www/lovdata/all/nl-19990702-064.html&emne=helsepersonellov\\*&&](http://www.lovdatab.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/usr/www/lovdata/all/nl-19990702-064.html&emne=helsepersonellov*&&) [sitert 15.10.08]
31. [www.shidir.no/samspill/eresept](http://www.shidir.no/samspill/eresept) [sitert 15.10.08]
32. Barat I, Andresen F, Damsgaard EM: Drug therapy in the elderly: what doctors believe and the patients actually do; Br J Clin Pharmacol 2001; 51:615-22)