

# Mangelfull kommunikasjon om legemiddelbruk i primærhelsetjenesten

## Sammendrag

**Bakgrunn.** Legemiddelbruk i primærhelsetjenesten involverer mange personer: legen som ordinerer, ulike typer helsepersonell som håndterer legemidlene og pasientene selv. Vi ønsket å studere sider ved feilmedisinering knyttet til mangelfull kommunikasjon mellom ulike behandlere, pleiepersonell og pasienter.

**Materiale og metode.** Vi foretok semi-strukturerte intervjuer med et tilfeldig utvalg leger og legesekretærer ved ni av fastlegekontorene i Tromsø kommune og av et strategisk utvalg av helsepersonell. Vi foretok observasjon ved et utvalg av sykehjem og enheter i hjemmetjenesten. Observasjonene ble loggført, intervjuene tatt opp på bånd og transkribert og materialet analysert.

**Resultater.** Nødvendig informasjon om pasientenes legemiddelbruk var vanskelig tilgjengelig og tidkrevende å få tak i for involvert personell. Kvaliteten av informasjonen ble opplevd som varierende og upålitelig. Fem av ni primærleger betraktet resepten som tilstrekkelig informasjon til hjemmetjenesten ved endring i pasientens medisinering. Legen signerte nesten aldri forskrivninger i hjemmetjenestens journal. Manglende tilgang til informasjon gjorde at nattjenestepersonell ofte ikke visste hvilke legemidler de ga pasientene. Sykehusepikrisen fungerte dårlig som informasjonskilde. Tre av ni leger oppdaterte legemiddelarket i elektronisk pasientjournal umiddelbart ved epikrisemottak.

**Fortolkning.** Det er behov for forbedring av informasjonsoverføring og kommunikasjon rundt forordning av legemidler i primærhelsetjenesten, ved skifte av omsorgsnivå, og der hjemmetjenesten har overtatt medisineringens ansvar for pasienten.

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

**Kjersti Bakken**  
kjersti.bakken@telemed.no

**Eli Larsen**

**Per Christian Lindberg**

**Ellen Rygh**

Nasjonalt senter for telemedisin  
Universitetssykehuset Nord-Norge  
Postboks 359038 Tromsø

**Per Hjortdahl**

Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin  
Universitetet i Oslo

Feilmedisinering er som regel et resultat av at noe har gått galt i handlingsrommet mellom legens diagnosesetting og pasientens inntak av legemidlet. Det omfatter systemfeil så vel som tilfeldige hendelser eller involverte aktørers bevisste valg. Problemets omfang er best kartlagt i sykehus (1, 2), men det er liten grunn til å tro at problemene er mindre i primærhelsetjenesten, snarere tvert om (3). Særlig innenfor pleie- og omsorgssektoren forekommer systemfeil som kan føre til feilmedisinering (4). Systemfeilene omfatter alt fra manglende opplæring av personell og uklart ansvarsfordeling til sviktende informasjonsutveksling. Uriktig eller mangelfull overføring av legemiddelopplysninger står sentralt når det gjelder feilmedisinering (5–7).

En kartlegging av informasjonsoverføring og dokumentasjonsrutiner ved forskrivning og legemiddeladministrering i primærhelsetjenesten er viktig for å utvikle bedre systemer, særlig for pasienter som hjemmetjenesten har overtatt medisineringens ansvar for. Det er påvist manglende samsvar mellom fastlegens og hjemmetjenestens legemiddellister for slike pasienter (3), men undersøkelser av hvordan informasjon utveksles og hvilken form den har, mangler. Ved å rette oppmerksomheten på mangelfull kommunikasjon mellom ulike behandlere, pleiepersonell og pasienter håpet vi å få et helhetlig bilde av dagens praksis i en kommune med en sammensatt primærhelsetjeneste.

## Materiale og metode

Undersøkelsen er en kvalitativ studie. Innsamling av data foregikk ved bruk av semi-strukturerte intervjuer og åpen observasjon. Intervjurespondentene var helsepersonell involvert i forskrivning og administrasjon av legemidler til pasienter i primærhelsetjenesten.

Vi intervjuet et utvalg bestående av ni av Tromsø kommunes i alt 52 fastleger fra ni av i alt 13 fastlegekontorer. To av legene var

også sykehjemsleger i deltidsstilling. Seks legesekretærer fra tre av disse kontorene ble intervjuet. Videre intervjuet vi et utvalg av i alt 11 helsepersonell fra tre av hjemmetjenestens seks resultatenheter samt fra psykiatrisk hjemmetjeneste. En lege og en sykepleier fra den stasjonære legevakten i kommunen, to leger og tre sykepleiere ved sykehjem og to leger og to sykepleiere ved henholdsvis geriatrisk og hjertemedisinsk avdeling ved Universitetssykehuset Nord-Norge ble intervjuet. Mens fastlegene og legesekretærene ble trukket ut tilfeldig, foretok vi et strategisk utvalg av de øvrige intervjuede. Hensikten var å få størst mulig bredde i informasjonsinnsamlingen. På sykehuset valgte vi geriatrisk og hjertemedisinsk avdeling, da vi antok at legemidler her spiller en sentral rolle i behandlingen også etter utskrivning. Blant hjemmetjenestens seks enheter i kommunen valgte vi to med ulik profil med henblikk på elektroniske kommunikasjonsløsninger, samt nattjenesten og psykiatrisk hjemmetjeneste, der legemiddelbehandling representerer en særlig utfordring. Nattjenesten betjener alle hjemmetjenesteheter og omsorgsboliger på nattetid i tillegg til Tromsø kommunes 500 trygghetsalarmkunder. Psykiatrisk hjemmetjeneste støtter mennesker med psykiske lidelser utenfor institusjon og gir hjelp til medisinering.

Vi gjennomførte 20 intervjuer, der til sammen 35 personer deltok. Et intervju varte i 45–60 minutter og foregikk i 19 av 20 tilfeller på respondentenes arbeidsplass. Vi benyttet intervjuguide med spørsmål som spesielt gikk på dokumentasjon av legemiddelforskrivning samt tilgang til og overføring av informasjon om pasientens medisinering mellom ulike personellgrupper og nivåer i helse-tjenesten. Informantene ble på forhånd gjort kjent med at kartleggingen var en del av et planlagt prosjekt med felles elektronisk legemiddelkort i Tromsø kommune.

## Hovedbudskap

- Korrekt informasjon om pasienters legemiddelbruk er vanskelig tilgjengelig i primærhelsetjenesten
- Mangelfull informasjonsoverføring og kommunikasjon mellom involvert helsepersonell skaper frustrasjon og unødvendig bruk av tid
- Pasientsikkerheten rundt medisinering er ikke tilfredsstillende

Hvert intervju ble foretatt av to av forfatterne, tatt opp på bånd og senere transkribert. Vi intervjuet fastlegene enkeltvis, lege-sekretærene to og to, og fra legevakten og sykehuset en lege og en sykepleier sammen. Ved intervju i hjemmetjenesten og på sykehjem foretok vi gruppeintervju med utgangspunkt i et prosesskart over legemiddel-håndteringen etter modell fra Helssetilsynet (1). Tre av forfatterne observerte en enhet hver. Ved observasjonen var fokus på arbeidsoperasjonene rundt forskrivning, informasjonsoverføring og istandgjøring av legemidler til pasient. Observatøren fulgte pleiepersonell gjennom en arbeidsdag og var også med til brukere i hjemmetjenesten. Observatøren skrev loggbok.

Etter transkribering av intervjuene identifiserte vi sentrale tema i teksten etter «templatmodellen» fra Miller & Crabtree beskrevet av Malterud (8). Opplysninger og utdrag av teksten ble sortert i en matrise for å trekke ut, kategorisere og sammenfatte funnene. Med ett unntak fant intervjuene sted våren 2005. Observasjonsnotatene ble sammenholdt med informasjonen fra intervjuene og bidro til en helhetsforståelse.

Undersøkelsen inngår som første del av et større legemiddelkortprosjekt ved Nasjonalt senter for telemedisin ved Universitetssykehuset Nord-Norge. Prosjektet er finansiert av Helse Nord og Telemedisinsk forskningsutvalg og godkjent av Datatilsynet og regional etisk komité for Helse Nord (REK Nord). Alle forfatterne har tilknytning til prosjektet.

## Resultater

Resultatene er basert på utsagn fra respondene i de ulike enheter og personellgrupper, eksempler fremgår av ramme 1, og presenteres i henhold til følgende tematikk:

- Dokumentasjon av legemiddelforskrivning
- Tilgang til informasjon om medisiner
- Kommunikasjon med annet helsepersonell/helsetjenestenivå

### Dokumentasjon av legemiddelforskrivning

Alle fastlegene benyttet elektronisk pasientjournal. Legemiddelkortet i journalen ble alltid oppdatert ved utskrivning av ny resept. Tre av ni leger oppdaterte kortet når de mottok pasientepikrise fra sykehuset. Hvis det ikke oppsto akutte problemer med den nye behandlingen, skjedde oppdatering først ved neste konsultasjon eller ved reseptfornyelse. Legesekretærene skrev ut standardresepter som p-piller, nitroglyserinpreparater, midler mot allergi og reitererte resepter. Utskrevne resepter ble lagt til legene for signering. Det var klare, formelle rutiner for hvordan reseptbestilling, utskrivning og henting av resept skulle foregå på det enkelte legekontor.

Alle hjemmetjenesteenhetene brukte papirjournal med legemiddelarkene i egen perm. Journalen ble ført av sykepleiere. Det manglet ensartede rutiner for å verifisere og signere forskrivninger i enhetenes legemid-

delperm. En enhet sa de sendte kopi av legemiddelarket til fastlegen for signering. Det kunne ta uker før signert ark ble returnert til hjemmetjenesten. Ved øvrige enheter var ordinasjoner ikke signert av lege. Fastlegene sa de aldri signerte forskrivninger i hjemmetjenestens journal. I enkelte tilfeller hadde man oppdaget uoverensstemmelse i medisineringen mellom fastlegens og hjemmetjenestens journal. Nattjenesten hadde ingen journal, bare en beskjedbok.

Sykehjemmet hadde papirjournal med legemiddelarkene i egen perm. Sykehjemslegen ordinerte skriftlig i forbindelse med ukentlig visitt og kontrasignerte føringer sykepleier hadde foretatt i legens fravær. Det var en klar ansvarsfordeling mellom profesjonene.

Legevakten benyttet elektronisk pasientjournal, men sendte som hovedregel ikke ut epikrise til fastlegen eller annet behandlende personell. Legevaktlegen var sjelden informert om hvorvidt pasienten som ble undersøkt var medisinerert av hjemmetjenesten eller ei.

Sykehuset benyttet elektronisk pasientjournal og epikrise. Rutiner for utsending av epikrise varierte på de to avdelingene vi besøkte. Den ene sendte i 90 % av tilfellene epikrisen med pasienten ved utreise. Den andre benyttet et utskrivningsnotat, og epikrise ble i 50 % av tilfellene sendt senest en uke etter utskrivning.

### Tilgang til informasjon om medisiner

Hjemmetjenesteenhetene var ikke fornøyd med tilgangen til og kvaliteten på informasjonen om medisiner. De oppga varierende tidsbruk knyttet til oppsporing og verifisering av legemiddelopplysninger. Det å få bestilt, utskrevet og hentet resept fra lege og senere innløst den på apoteket, ble av alle beskrevet som en tidkrevende oppgave.

De ansatte i psykiatrisk hjemmetjeneste brukte mye tid på å innhente eller selv formidle til annet helsepersonell opplysninger om pasienters medikasjon. Hos nattjenesten måtte personalet ved behov lete frem informasjon om diagnoser eller behandling på hjemmetjenestens kontor i den sone pasienten tilhørte. Dette tok mye tid. Personalet hadde ikke tilgang til vanlige oppslagsverk om legemidler mens de var ute hos pasientene. Siden dosettene her kun var merket med pasientens navn, visste de ansatte ofte ikke hva slags legemidler de ga pasientene. De kunne heller ikke svare på spørsmål knyttet til pasientens medisiner eller ha nødvendig forutsetning for å vurdere bivirkningssymptomer som måtte forekomme. Systemet med hjemmejournal med opplysninger hos den enkelte pasient var ikke i funksjon.

Legevakten mottok ofte eldre pasienter uten å få nødvendige opplysninger om legemiddelbruk. Når pasienten selv ikke kunne gi slik informasjon, søkte man å finne den på eventuelt medbrakte legemiddelpakninger,

## Ramme 1

### Eksempler på utsagn fra intervjuobjektene

#### Fastlege

«Hjemmetjenesten ringer hver dag for et eller annet!»  
«Vi har våre egne systemer som fungerer for oss, men vi har ikke ansvar for at de fungerer sammen med de andre.»

#### Hjemmetjenesten

«Fastlegen får ofte vite fra oss hva forandringene i pasientens medikasjon er. Han får tilsendt epikrise fra sykehuset, men vet ingen ting før han har fått epikrisen. Han trenger ikke engang vite at pasienten har vært innlagt!»

#### Nattjenesten

Intervjuer: «Vet dere om dere deler ut rett legemiddel?»

Svar: «Nei – vi har faktisk ikke legemiddellistene, vi.»

«Det er ganske ekkelt å stå foran en bruker som spør: «Men den blå her, hva er det?»

– jeg har ikke peiling.»

#### Legevakten

Intervjuer: «Er det slik å forstå at det ikke er uvanlig at en pasient kommer inn uten noen opplysninger om medisiner?»

«Ja, det er kanskje litt stygt å si det er en regel, men det er i alle fall ganske vanlig.»

Intervjuer: «Legevakten sender ikke rutinemessig journalnotat eller epikrise med medisineringsinformasjon tilbake til sykehjem eller hjemmetjeneste?»

«Nei, det blir helt tilfeldig om de får opplysningene, for eksempel hvis noen som skal ha resept, har pårørende til å hente for seg, så får hjemmetjenesten ikke vite noe.»

Intervjuer: «Men vet legevakten om hjemmetjenesten har ansvaret for pasientens medisiner?»

«Det vet vi ingenting om.»

#### Sykehusavdelingene

«Den viktigste informasjonskilden er selvfølgelig innleggesskrivet, men vi har erfart at det svært ofte er mangelfullt og gir ikke et riktig bilde av det pasienten står på.»

«Vi stoler i utgangspunktet ikke på at legemiddelopplysningene er korrekte. [...] Med vårt pasientklientell er innhenting av komparentopplysninger en obligatorisk del av undersøkelsen.»

via kontakt med pårørende, hjemmetjenesten eller andre. Ofte fant man det ikke hensiktsmessig eller mulig å bruke tid på dette. Ved overføring til sykehus overlot man til sykehuset å finne ut hvilke legemidler pasienten brukte.

Personalet vi intervjuet på sykehus, ga uttrykk for at pålitelige opplysninger om eldre pasienters medisinerings ofte manglet og måtte etterspørres ved innleggelse. Avdelingene la imidlertid ulik vekt på betydning av slik informasjon. Mens den ene nesten alltid innhentet komponentopplysninger om legemiddelbruk og gjerne brukte 10–15 minutter per pasient på dette, fant den andre dette ikke bryet verdt. Personalet beskrev det og som et problem at prøvesvar ofte ankom avdelingen etter pasienten hadde reist, og at det var uklart hvem som hadde ansvar for å bringe dette videre til fastlege, hjemmetjeneste eller sykehjem.

#### *Kommunikasjon med annet helsepersonell/helsetjenestenivå*

Generelt betraktet fastlegene utstedt resept som tilstrekkelig kommunikasjon til hjemmetjenesten i forbindelse med medisineringsendring. I spesielle tilfeller ble det skrevet en lapp med beskjed om endring, telefonert eller sendt med kopi av legemiddelarket i den elektroniske pasientjournalen. Ett legekontor hadde avtale med hjemmetjenesten om å sende beskjed per e-post. Ingen fastleger hadde utfyllende avtaler eller rutiner for informasjonsoverføring til hjemmetjenesten. De hadde heller ikke full oversikt over hvem og hvor mange av deres pasienter hjemmetjenesten hadde overtatt medisineringsansvar for.

Hjemmetjenesteenhetene bekreftet at resept ofte fungerte som eneste skriftlige kommunikasjon fra fastlegen. I den grad hjemmetjenestepersonell fulgte pasienten til fastlegen, ble beskjed om medisinerings gitt muntlig under konsultasjonen. Informasjonsutveksling om medisinerings internt i hjemmetjenesten foregikk muntlig og ved bruk av «gule lapper». Dosetter ble istandgjort med utgangspunkt i legemiddelkortet og ved hjelp av doseringsinformasjon på legemiddelpakningene.

Sykehusepikrisen fungerte som eneste formaliserte form for informasjonsoverføring fra spesialisthelsetjenesten til fastlegene. Den kom ofte senere enn ønsket, og tiden det tok varierte ifølge legene fra en uke til et par måneder, i snitt ca. to uker. Legevakten sendte som hovedregel ikke ut epikriser. Legesekretærene ga entydig uttrykk for at det som regel tok lang tid før epikriser kom, men med klare årstids- og avdelingsvariasjoner. Videre at mange var feilsendt, ett kontor anslo hyppigheten til å være en gang per uke, og de var samstemte i at det var legene som hadde det fulle og hele ansvar for å lese og journalføre epikriser.

Sykehjem fikk tilsendt epikrise, men ofte etter lang ventetid. Etter mottak ble epikrisen lagt frem til legen for gjennomlesning. Sykepleier skrev eventuelle medisineringsendringer på legemiddelarket, og legen signerte. Ved overføring av pasient til sykehus, fulgte en kopi av legemiddelarket med pa-

sienten. Hjemmetjenesten fikk bare unntaksvist tilsendt epikriser.

Sykehusavdelingene hadde formaliserte rutiner for informasjonsoverføring til fastlegene, men det varierte når det gjaldt sykehjem og hjemmetjeneste. Sykehjem på sin side samhandlet med hjemmetjenesten ved innlegging og utskrivning av felles pasient, men det forelå ikke formaliserte, ensartede rutiner for dette. Hjemmetjenesten samhandlet med alle, men rutinene varierte. Psykiatritjenesten skilte seg fra øvrig hjemmetjeneste. Personalet var mer opptatt av dokumentasjon av legemiddelbehandling og hadde større grad av formaliserte samarbeidsrutiner med involverte leger, særlig spesialister i psykiatri. Legevakten hadde ikke formaliserte rutiner for informasjonsoverføring, verken til hjemmetjeneste, sykehjem eller fastleger.

#### **Diskusjon**

Legemiddelkortprosjektet, der denne studien inngår, skal medvirke til utvikling og implementering av en nettbasert tjeneste, hvor helsepersonell som deltar i legemiddelbehandling av en pasient, har tilgang til et felles elektronisk legemiddelkort i en database. Forfatterne har ulik bakgrunn, men alle har tilknytning til prosjektet, hvilket innebærer en mulighet for uensartet tilnærming (bias). I arbeidet med intervjuene var vi særlig oppmerksomme på dette og søkte å unngå ledende spørsmål eller annet som kunne gi en fortegnat beskrivelse av prosessene vi ville kartlegge. Respondenter med ulik bakgrunn og på ulikt nivå bekreftet i all hovedsak hverandres situasjonsbeskrivelser, noe som indikerer at funnene er gyldige. Respondentene var imidlertid kjent med vårt engasjement i prosjektet, og vi kan derfor ikke utelukke at dette kan ha påvirket svarene de ga i en kritisk retning.

Undersøkelsen viser med tydelighet at administrasjon av legemidler til pasienter i primærhelsetjenesten er en kompleks prosess med mange ulike aktører og store muligheter for feil og kvalitetsavvik. God kvalitet av et produkt eller en tjeneste oppleves som evnen til å tilfredsstille fastsatte behov eller krav. Når nødvendig informasjon om pasienters medisinerings var vanskelig tilgjengelig for involvert helsepersonell, og kvaliteten på informasjonen ble oppgitt å være for dårlig, er dette viktige tilbakemeldinger.

Utstedt resept var viktigste kommunikasjonsmiddel når det gjaldt medisineringsendring. Epikrise kom sent, ble ikke sendt til alle med medisineringsansvar og førte sjelden til umiddelbar oppdatering av legemiddelkortet i pasientjournalen. Rutiner for håndtering og administrasjon av legemidler var mest utviklet i sykehjem og psykiatrisk hjemmetjeneste, men hovedinntrykket var at gode rutiner for informasjonsoverføring og kommunikasjon om felles pasienter i primærhelsetjenesten manglet. Det kan være flere grunner til at rutiner for

legemiddeladministrasjon er mest utviklet i sykehjem og psykiatrisk hjemmetjeneste. Mer stabilt personale, bedre tilpassede lokalteter og farmasøytisk tilsyn siden slutten av 1980-årene har trolig bidratt til å øke bevisstheten rundt bruk og håndtering av legemidler.

En av de store utfordringene i helsetjenesten er samhandling innen og på tvers av ulike nivåer (9). Man tilstreber kontinuitet i behandlingen bygd på «sømløshet» i informasjons- og dokumentasjonsarbeidet. Det gjelder ikke minst for medisinerings (10). Når samhandling om medisinerings svikter, vil hjemmeboende eldre som har overdratt medisineringsansvaret til hjemmetjenesten, i særlig grad være utsatt for feilmedisinerings, fordi de selv er ute av stand til å ha kontroll med det som skjer. Så vel i Norge som internasjonalt har studier vist at sviktende informasjonsoverføring og kommunikasjon truer sikkerheten rundt pasienters medisinerings. Rogstad og medarbeidere fant manglende samsvar mellom legemiddellistene hos fastlege og hjemmesykepleie og oppfordret til bedre kommunikasjon og samarbeid (3). I en rapport fra hjemmetjenesten i Telemark (4) fant man manglende rutiner for samhandling med fastlege. Legemiddeldoser ble istandgjort på sviktende dokumentasjonsgrunnlag, og 40 % manglet leges underskrift. En ennå ikke publisert undersøkelse fra Trondheim har påvist svikt i kommunikasjonen mellom fastlege, hjemmesykepleie og sykehus med mulig feilmedisinerings som følge (7). Flere norske forskere har tidligere avdekket klanderverdige forhold innenfor dette feltet (5, 11, 12). Epikriser som kom senere enn ønsket har også vist seg å være et problem andre steder landet (13). Internasjonale studier har vist at 25 % av reseptpliktige legemidler pasientene bruker, ikke ble registrert ved innleggelse i sykehus (14), at manglende tilgjengelighet av informasjon om pasientens medisinerings og laboratorieprøver førte til feil som igjen førte til uønskede legemiddelreaksjoner (15). Forutsigbare uønskede legemiddelreaksjoner som kunne vært forebygget, forårsaker 14 % av sykehusinnleggelser i indremedisinsk avdeling (16). Alle forfatterne pekte på behovet for bedre systemer og enklere tilgang til essensiell informasjon i her-og-nå-situasjoner.

Vår undersøkelse viste at korrekte opplysninger om pasienters medisinerings var vanskelig tilgjengelig og tidkrevende å få tak i både for leger og omsorgstjeneste. Mange savnet en mer effektiv og komplett informasjonsoverføring. En felles elektronisk informasjonsoverføring kan være et steg i riktig retning. Elektroniske systemer er imidlertid ikke uproblematiske, og flere har påpekt problemer og nye feilkilder ved innføring av slik teknologi (17, 18). Denne typen systemer løser heller ikke problemer knyttet til kvaliteten på forskrivning, resephåndtering, medikamentutdeling eller pasientinformasjon. Dette er viktige kvalitetsfaktorer ved

medisinering som ikke er berørt i denne undersøkelsen. Nødvendigheten av gode rutiner for samhandling faller heller ikke bort ved innføring av ny teknologi. Den vil snarere tvinge frem en styrking og omlegging av eksisterende rutiner. Muntlig kommunikasjon mellom samarbeidende helsepersonell på alle nivåer vil fortsatt ha kvaliteter som elektronisk informasjonsoverføring ikke kan erstatte. Alle som deltar i forskrivning og administrasjon av legemidler til pasienter bør etablere rutiner for kommunikasjon med øvrige involverte parter.

Legemiddelbehandling står sentralt i helse-tjenesten, og feil bruk av legemidler påfører pasienter skader og samfunnet store utgifter. Det er mange årsaker til slik feilbruk. Noen er knyttet til uklare ansvarsforhold rundt for-skrivning av legemidler fra institusjoner i og utenfor primærhelsetjenesten, noen til selve legemiddelhåndteringen, mens andre er pasientrelaterte. Vår undersøkelse viser at det i tillegg er behov for å bedre informasjons-overføring og kommunikasjon om felles pasienter i helsetjenesten.

#### Litteratur

1. Sikrere legemiddelhåndtering i pleie- og omsorgstjenester. Rapport nr. 11/2002. Oslo: Statens helse-tilsyn, 2002.
2. Benjamin DM. Reducing medication errors and increasing patient safety: case studies in clinical pharmacology. *J Clin Pharmacol* 2003; 43: 768–83.
3. Rognstad S, Straand J. Vet fastlegen hvilke medisiner hjemmesykepleien gir pasientene? *Tidsskr Nor Lægeforen* 2004; 124: 810–2.
4. Tveit B, Iden P. Dosettprosjekt i Telemark 2003–4. Kartlegging av feil og feilkilder ved legemiddel-håndteringen i hjemmesykepleiesoner i Telemark. Rapport 30.11.2004. Skien: Fylkesmannen i Tele-mark, 2004. [www.fylkesmannen.no/fmt\_fagomrade.asp?tgid=5684&gid=5790&amid=1125722& {23.1.2005}.]
5. Høie I. Feil legemiddel i feil dose i hjemmesyke-pleien. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2000; 120: 862.
6. Jensen SA, Øien T, Jacobsen G et al. Feil i medika-mentkortene – en helseisriko? *Tidsskr Nor Læge-foren* 2003; 123: 3598–9.
7. Børke C. Stor fare for feilmedisinering. *Vårt Land* 28.12.2005.
8. Malterud K. Kvalitative metoder i medisinsk forsk-ning. 2. utg. Oslo: Universitetsforlaget; 2003.
9. Norges offentlige utredninger. Fra stykkevis til helt. En sammenhengende helsetjeneste. NOU 2005: 3.
10. Nickerson A, MacKinnon NJ, Roberts N et al. Drug-therapy problems, inconsistencies and omissions identified during a medication reconcilia-tion and seamless care service. *Healthc Q* 2005; 8: 65–72.
11. Myhr R, Kimsås A. Feilmedisinering ved skifte av behandlingsnivå. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1999; 119: 1087–91.
12. Myrvang R, Larsen F. Informasjonsutveksling mellom sykehus og allmennpraksis. Rapport nr. 4–2003. Tromsø: Nasjonalt senter for telemedisin, 2003.
13. Moksnes K. Kan epikrisetiden forkortes? *Tidsskr Nor Lægeforen* 2005; 125: 2380–1.
14. Lau HS, Florax C, Porsius AJ et al. The complete-ness of medication histories in hospital medical records of patients admitted to general internal medicine wards. *Br J Clin Pharmacol* 2000; 49 : 597–603.
15. Leape LL, Bates DW, Cullen DJ et al. Systems ana-lysis of adverse drug events. ADE Prevention Study Group. *JAMA* 1995; 274: 35–43.
16. Mjørndal T, Boman MD, Hagg S et al. Adverse drug reactions as a cause for admissions to a depart-ment of internal medicine. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2002; 11: 65–72.
17. Koppel R. Computerized physician order entry systems: the right prescription? *LDI Issue Brief* 2005; 10: 1–4.
18. Grimsmo A. Elektronisk resept – uten bivirkning-er? *Tidsskr Nor Lægeforen* 2006; 126: 1740–3.

*Manuskriptet ble mottatt 23.1. 2006 og godkjent 5.2. 2007. Medisinsk redaktør Petter Gjersvik.*