

Hjemmebesøk av farmasøyt etter utskrivning

Sammendrag

Bakgrunn. Feilbruk av legemidler er vanlig hos nyutskrevne eldre pasienter. Ved en medisinsk avdeling fulgte vi derfor i 2005 opp en gruppe nyutskrevne eldre hjertepasienter med hjemmebesøk av sykehusfarmasøyt.

Materiale og metode. Pasienter, 70 år eller eldre som brukte minst fem faste legemidler, ble ved utskrivning fra sykehuset invitert til å motta hjemmebesøk (etter en, fem og 26 uker) av sykehusfarmasøyt. Kopi av medikamentlisten ble straks sendt fastlegen. Hjemmebesøket innebar informasjon og opplæring samt registrering av avvik mellom pasientens egenrapporterte bruk og medikamentlisten fra sykehuset. Av 57 spurte takket 51 pasienter ja til tilbudet. I løpet av prosjektperioden i 2005, døde fem, én flyttet på sykehjem mens én takket nei til videre besøk.

Resultater. Første besøket (51 pasienter) avdekket 53 avvik hos 29 pasienter. Ved andre (49 pasienter) og tredje (44 pasienter) besøk ble det funnet 26 avvik hos henholdsvis 15 og 14 pasienter. Spørsmål ble stilt til både fastlege og pasient og nytten av tiltaket ble da bekreftet.

Fortolkning. Denne pilotstudien viser at hjemmebesøk av sykehusfarmasøyt til nyutskrevne eldre hjertepasienter er praktisk gjennomførbart, blir godt motatt av pasienter og leger, og kan representere et nyttig tiltak for å redusere feilbruk av legemidler hos nyutskrevne eldre kronikere.

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

Synnøve Bergheim

synnove.bergheim@sykehusapotekene.no
Sykehusapoteket Lørenskog
1474 Nordbyhagen

Carl Ditlef Jacobsen

Avdeling for forebyggende helsearbeid
Akershus universitetssykehus

Fredrik Clausen

Skedsmo kommune

Jørund Straand

Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin
Universitetet i Oslo

Gamle mennesker står for en stor andel av legemiddelforbruket. Jo flere legemidler, jo større sannsynlighet for bivirkninger og interaksjoner (1). Moderne medisinsk behandling med potente legemidler er kompleks, og mange eldre vet lite om legemidlene sine (2). Liggetiden ved sykehusene blir stadig kortere, og kommunikasjonen mellom spesialisthelsetjenesten og primærhelsetjenesten fungerer ikke alltid optimalt (3, 4). Informasjonsutveksling om pasienters legemiddelbruk mellom ulike behandlere og nivåer i helsetjenesten er ofte mangelfull, dette gjelder også mellom lege og pasient (3, 4).

At pasienten ikke tar medisiner som foresatt, er viktig årsak til terapivikt og komplikasjoner ved kroniske sykdommer (5). Feilbruk og bivirkninger av legemidler ligger til grunn for ca. hver tiende sykehusinnleggelse (6–8) og nærmere hvert femte dødsfall i medisinsk avdeling (9, 10). Hjertesviktpasienter er et eksempel på en stor pasientgruppe med hyppige reinnleggelser i sykehus, blant annet pga. feil bruk av legemidler (opp til 32 % av alle), uhensiktsmessig legemiddelbehandling (17 %), eller fordi rutinene ved utskrivning eller oppfølging er mangelfulle (35 %) (11).

I Australia og Storbritannia har man studert mulige positive effekter av at farmasøyt følger opp nyutskrevne risikopasienter med hjemmebesøk (12–14). Tiltakene har vært siktet inn på opplæring i riktig legemiddelbruk og kartlegging og korrigering av legemiddelrelaterte problemer. Effekter er rapportert som redusert dødelighet og færre sykehusinnleggelser hos hjertesviktpasienter (13), færre medikamentrelaterte problemer samt bedret pasientkunnskap og pasientmedvirkning (12). Studien fra Storbritannia viste imidlertid tendens til flere reinnleggelser i sykehus blant pasienter besøkt i eget hjem av farmasøyt (14).

Vi har gjennomført en pilotstudie med hjemmebesøk av sykehusfarmasøyt hos ny-

utskrevne eldre pasienter som bruker mange legemidler. Hensikten med prosjektet var å undersøke gjennomførbarheten av tiltaket, hvordan det ble tatt i mot av pasienter og fagpersonell samt å få et inntrykk av potensielle nytteeffekter.

Metode og materiale

Utselgning av pasienter

Vi rekrutterte pasienter på hjerteseksjonen ved medisinsk avdeling, Akershus universitetssykehus første halvår 2005. Avdelingen har om lag 12 000 utskrivinger årlig, og gjennomsnittlig liggetid på hjerteseksjonen er tre døgn. Inklusjonskriterier var alder 70 år eller eldre, utskrevet til eget hjem, fast bruk av fem eller flere legemidler, samt ønske om tilbudet. Eksklusjonskriterier var deltakelse i klinisk legemiddelutprøving, forventet livsutsikt kortere enn tre måneder eller at pasienten ble vurdert ute av stand til å samarbeide om undersøkelsen.

På tilfeldig utvalgte dager ble legemiddelister for samtlige pasienter ved aktuelle sengeposter gjennomgått av farmasøyt, og de som møtte kriteriene over fikk tilbud om hjemmebesøk. Før skriftlig samtykke til deltakelse, fikk pasientene muntlig og skriftlig orientering, herunder at tiltaket var frivillig og gratis.

I forbindelse med prosjektet ble medikamentlisten pasientene fikk med seg hjem, justert slik at det for hvert legemiddel også ble avsatt plass til «grunn for bruk». Farmasøyten sørget for at kopi ble sendt fastlegen straks pasienten ble utskrevet. Vanlig rutine ellers er at legemiddeloversikten følger epikrisen, noe som kan ta flere uker.

Besøk av farmasøyt i hjemmene

Sykehusfarmasøyten besøkte pasientene i deres hjem tre ganger, første gang en uke etter utskrivning, og så etter en måned og etter

Hovedbudskap

- Hjemmebesøk av sykehusfarmasøyt til nyutskrevne eldre pasienter som bruker mange legemidler, er praktisk gjennomførbart, avdekker mange legemiddelrelaterte problemer og blir tatt vel imot av pasienter og helsepersonell
- Komplette liste over pasientens legemidler inkludert begrunnelse for bruk bør sendes fastlege ved utskrivning

Tabell 1 Hjemmebesøk av sykehusfarmasøyt hos nyutskrevne eldre pasienter. Hovedpunkter i samtalen med pasienten

Finn frem alt du tar av medisiner
1) Kan du fortelle meg hvordan du tar medisinerne dine?
2) Når på dagen tar du medisinerne dine? (dose)
3) Hvor mye tar du av hver medisin på en gang? (dose)
4) Vet du grunnen til at du tar medisinerne? (grunn for bruk, indikasjon)
5) Mange av oss tar mindre medisin enn det legen har forskrevet. Hvor ofte gjelder det deg? (aldri, sjelden, noen ganger, ofte, veldig ofte) Hvorfor?
6) Får du hjelp av noen i forhold til medisinerne dine? (pårørende, hjemmesykepleien) Hjelpemidler (dosett)?
7) Tar du andre medisiner i tillegg til dem legen på sykehuset har ført opp på medikamentlisten? Hvilke? (reseptfrie legemidler fra apoteket, butikken, noe du har fått av familie, venner eller alternative medisiner, helsekost)
8) Har du ubehag eller bivirkninger av medisinerne dine?
9) Har din fastlege forandret på medisinerne dine?
10) Har du spørsmål du ønsker svar på?
11) Synes du det er nyttig å få hjemmebesøk av sykehusfarmasøyt?

et halvt år. Avtale om tidspunkt for besøk ble gjort telefonisk, og pasienten ble samtidig oppfordret til å finne frem alle legemidlene sine. Til sammen tre farmasøyer utførte hjemmebesøkene slik at samme pasient mottok alle besøk av samme farmasøyt.

Samtalen med pasienten under besøket ble strukturert (tab 1). Bruken av hvert enkelt legemiddel ble deretter gjennomgått sammen med pasienten, og det ble gitt praktiske råd og informasjon om legemidlenes virkning, eventuelt bivirkninger. Avviksregistreringen skjedde ved at egenrapportert legemiddelbruk ble sammenholdt med medikamentlisten som pasienten hadde fått fra sykehuset. Hver pasient kunne ha flere avvik kategorisert som: overdosering, underdose-

ring, seponert legemiddel, fortsatt bruk av legemiddel ordinert før innleggelsen, men som hadde vært ukjent for sykehuset, potensielt viktige interaksjoner eller kontraindikasjoner, eller andre avvik (feil dosettlegging, sammenblanding med ektefellens medisiner, feilbruk av inhalasjonsmedisiner mv.). Endringer foretatt av lege etter utskrivning ble ikke regnet som avvik. Medisiner dosert ved behov (smertestillende, avføringsmidler, sovemidler mv.) inngikk ikke i registreringen.

Etter besøket ble rapport sendt pasientens fastlege. Fastlegen ble kontaktet direkte hvis avvik ble ansett som alvorlig. En arbeidsgruppe bestående av en lege og farmasøytene drøftet fortløpende alle avviksrapportene.

Tabell 2 Avvik mellom medikamentliste ved utskrivning fra sykehus og faktisk bruk av faste medisiner hos nylig utskrevne, eldre pasienter fra medisinsk avdeling som observert ved hjemmebesøk av sykehusfarmasøyt hos pasienten en, fem og 26 uker etter utskrivning

	Besøk 1 N = 51		Besøk 2 N = 49		Besøk 3 N = 44	
	Antall pasienter	Antall avvik	Antall pasienter	Antall avvik	Antall pasienter	Antall avvik
Overdosert i forhold til medikamentliste	5	6	5	6	4	4
Underdosert i forhold til medikamentliste	16	20	6	6	5	7
Seponert legemiddel	2	2	2	3	3	4
Kliniske hendelser som har influert på legemiddelbruken			1	1	1	1
Faste medisiner som pasienten brukte før innleggelse, men som ikke ble oppgitt ved innleggelse, og derfor ikke kom med på medikamentlisten	12	15	5	5	2	2
Potensielle interaksjoner og kontraindikasjoner	0	0	0	0	0	0
Andre avvik	9	10	5	5	6	8
Sum avvik		53		26		26
Pasienter uten avvik	22		34		30	

Der hjemmesykepleien oppbevarte legemiddelpakningene og administrerte behandlingen, ble aktuell hjemmetjeneste oppsøkt, og medikamentliste og legemiddellager sjekket i forhold til medikamentliste fra sykehuset og pasientens dosett.

Erfaringer og ressursbruk

Pasientenes fastleger ble spurt (spørreskjema) om tilsendt medikamentliste og rapport etter hjemmebesøk var nyttig for oppfølging av pasienten, og spesielt hvor viktig det var å få pasientens medikamentliste umiddelbart etter utskrivning fra sykehus. Både fastleger og utskrivende leger ble spurt om hvilken informasjon medikamentliste ved utskrivning bør inneholde, om sykehuset bør tilby oppfølging av legemiddelbruk etter utskrivning, om farmasøytisk hjemmebesøk bør bli et fast tilbud til utvalgte pasienter og om hvem som eventuelt bør velge ut pasienter til dette.

For å få et grovt mål på ressursbruk og kostnader ved hjemmebesøkene, registrerte vi fortløpende all medgått arbeidstid (å kr 658 per time, nåværende sats for farmasøytisk tilsyn) til hjemmebesøk og rapportering og informasjon, reisetid, og reiseutgifter (kr 3 per km).

Etikk

Studien var godkjent av Regional komité for medisinsk forskningsetikk Region Sør og Datatilsynet.

Resultater

Av 57 spurte pasienter takket 51 pasienter (26 kvinner) med gjennomsnittsalder 80 år ja til tilbudet. Pasientene tok i gjennomsnitt 7,3 faste legemidler. 28 pasienter hadde hjertesvikt som hoveddiagnose. 38 pasienter hadde aterosklerotisk hjertesykdom/koronarsykdom og 12 hadde diabetes. Før det andre besøket trakk én seg, mens en annen døde. Før tredje besøk døde ytterligere fire, mens én flyttet til sykehjem. Dermed var det 44 som deltok gjennom hele prosjektet som totalt omfattet 144 hjemmebesøk.

Pasientene fulgte stort sett oppfordringen om å finne frem legemidlene sine til hjemmebesøket. Ofte hadde de flere legemidler enn dem som initialt ble vist frem, noen i bruk, andre ikke. Dette kunne være smertestillende eller beroligende behovsmedisiner, seponerte legemidler eller legemidler som var skrevet ut til andre, men som pasienten likevel benyttet. Ikke alle hadde like god orden i legemidlene, flere hadde løse tabletter med glyseroltrinitrat i lommene. I mange tilfeller var det ektefelle, barn eller barnebarn som hjalp til med legemiddelhåndteringen. De var ofte til stede under hjemmebesøket. 33 av de 51 pasientene brukte dosett, én var multidosebruker og en annen hadde kun warfarin (Marevan) i dosetten. De som ikke brukte dosett, hadde ofte et personlig system for å huske på legemidlene sine. Det var typisk at legemiddelpakningene ble oppbevart i en plastboks.

Pasientene ønsket generelt mer informasjon om hvordan legemidlene virket, hvordan de skulle tas, og om eventuelle bivirkninger ved bruken. Informasjon om «grunn for bruk» var ofte ikke fylt ut på medikamentlisten pasientene hadde fått med seg fra sykehuset. Dette var derfor noe mange lurte på. Håndskrevne medikamentlister fra sykehuset var ikke alltid lett å lese eller tolke. En pasient tolket for eksempel «1 × 1» som «1 + 1», og tok derfor dobbelt døgndose.

Ved første besøk ble det hos 28 av 51 pasienter avdekket til sammen 53 avvik mellom faktisk bruk og det som var oppgitt på medikamentlisten (tab 2). Det var en halvering av antall avvik fra første til senere besøk.

Ved første hjemmebesøk mente to pasienter at de ikke trengte noen hjelp, de resterende 49 var positive til tilbudet og sa de opplevde at besøket ga dem økt trygghet og verdifull informasjon om legemidlenes virkninger og om hvordan de skulle tas.

Spørreskjema sendt pasientenes fastleger (n = 44) og utskrivende sykehusleger (n = 20) ble besvart av 30 (68 %) av fastlegene og halvparten av sykehuslegene. Halvparten av fastlegene mente de hadde hatt noe eller stor nytte av tilsendt rapport etter hjemmebesøket med henblikk på oppfølging av pasienten, alle understreket viktigheten av å motta medikamentliste umiddelbart ved utskrivning, 24 mente forsøksordningen burde bli et permanent tilbud, sju mente tilbudet burde gjelde alle pasienter, mens 15 ville reservere tiltaket for utvalgte risikopasienter som 14 mente utskrivende lege best velger ut.

Åtte av sykehuslegene anså rapporten som nyttig og ønsket egen tilsendt kopi, ikke bare at rapporten ble lagt i pasientjournalen. Seks anså det viktig at fastlegen straks fikk tilsendt medikamentlisten ved utskrivninger, og halvparten mente at forsøksordningen med hjemmebesøk etter utskrivning burde bli et permanent tilbud.

Reiselengde per hjemmebesøk var 2–80 km, gjennomsnitt 38 km, motsvarende 30 minutters reisetid. Første besøket varte i gjennomsnitt én time, senere besøk noe kortere tid. Papirarbeidet (sende kopi av medikamentliste og utarbeide ev. avviksmelding til fastlegen) tok i gjennomsnitt 30 min per pasient. Med to arbeidstimer og kilometergodtgjørelse vil besøket koste kr 1 430.

Diskusjon

For å redusere feilbruk av legemidler når kronisk syke eldre skrives ut til eget hjem med mange legemidler, har vi forsøkt en ordning med oppfølging i pasientens eget hjem av sykehusfarmasøyt samtidig som den skriftelige kommunikasjonen til fastlegene ble forbedret. Tiltaket ble godt mottatt av både pasienter og leger, og observert feilbruk av legemidler hos besøkte pasienter falt markert etter første hjemmebesøket.

Spesialisthelsetjenesten har lovpålagt plikt til pasientopplæring og ansvar for at legemiddelbehandlingen er god. Helseforetakene

har derfor ansvar for nødvendig gjennomgang av pasienters legemiddelbruk, eventuelt med opplæring i riktig bruk (15). Tiltakene vi her har beskrevet, kan inngå i arbeidet for å redusere feilbruk av legemidler både ved å bedre pasientopplæringen og ved å fremme kommunikasjonen mellom sykehus og fastleger.

Erfaringer fra hjemmebesøket

Det er ofte vanskelig for pasienter å få med seg all informasjon som gis utskrivningsdagen. Fordelen med hjemmebesøk er at pasienten da vanligvis har tenkt seg om og har mer ro og kontroll over egen situasjon. Hjemmebesøk gjør at pasienten slipper belastningen med å forlate hjemmet, og det gir unik mulighet til å observere hvordan legemidlene egentlig håndteres. Andre har fulgt opp legemiddelbruk hos nyutskrevne telefonisk (16). Vår erfaring er at besøkene ofte avdekket forhold vi antakelig ikke hadde oppdaget gjennom telefonintervju. Hjemme hos pasienten ser man de konkrete legemidlene, hvordan de oppbevares og hvilke hjelpemidler som benyttes. Nesten alle pasienter svarte at de verdsatte hjemmebesøk fordi de følte økt trygghet når det kom noen fra sykehuset som forklarte dem om legemidlene.

Utskrivningssituasjonen kjennetegnes ofte av tidsnød og av improviserte arbeidsforhold. Det er klare forbedringsmuligheter for de utfylte medikamentlistene pasientene fikk med seg fra sykehuset. Lesbarheten kan for eksempel bedres om de skrives ut elektronisk i stedet for manuelt.

Adekvat informasjon i rett tid fra sykehuset er en forutsetning for at fastlegen skal følge opp legemiddelbruken til nyutskrevne pasienter. Selv om fastlegene har det medisinske ansvaret for pasienter utskrevet til eget hjem, mener vi at sykehusfarmasøyten med sin legemiddelkompetanse også har mye å bidra med overfor disse pasientene. Det var det første besøket som ga størst gevinst i forhold til å avdekke og korrigere feilbruk av legemidler.

Basert på våre erfaringer vil vi anbefale at ordningen med hjemmebesøk av sykehusfarmasøyt den første tiden etter utskrivning bør videreføres som et tilbud for utvalgte pasienter. En permanent ordning der hver 20. nyutskrevne pasient (dvs. 600 per år) ved Akershus universitetssykehus får hjemmebesøk, ville koste kr 858 000 årlig.

Denne pilotstudien har vist at hjemmebesøk av sykehusfarmasøyt til nyutskrevne eldre pasienter som bruker mange legemidler, er praktisk gjennomførbart, at det avdekket mange legemiddelrelaterte problemer og at ordningen ble tatt godt imot av både pasienter og helsepersonell. Det er imidlertid behov for kontrollerte studier for å få mer forskningsbasert kunnskap om hvilke pasienter som bør prioriteres, om optimal disponering av hjemmebesøket og for å dokumentere effekter i form av helsegevinst og kostnadseffektivitet.

Prosjektet var et samarbeidsprosjekt mellom Avdeling for forebyggende helsearbeid, Akershus universitetssykehus og Sykehusapoteket Lørenskog og har mottatt økonomisk støtte fra Helse Øst og fra Legeforeningens kvalitetssikringsfond I og II. I tillegg lønnet Sykehusapoteket Lørenskog en av farmasøytene som deltok i prosjektet.

Vi takker sykehusfarmasøytene Katrine Bøvre og Anne Kari Eriksen for hjelp til praktisk gjennomføring av studien.

Litteratur

1. Fastbom J. Increased consumption of drugs among the elderly results in greater risk of problems. *Läkartidningen* 2001; 98: 1674–9.
2. Barat I, Andreassen F, Damsgaard EMS. Drug therapy in the elderly: what doctors believe and patients actually do. *Br J Clin Pharmacol* 2001; 51: 615–22.
3. Myhr R, Kimsås A. Feilmedisinering ved skifte av behandlingsnivå. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1999; 119: 1087–91.
4. Cochrane RA, Mandal AR, Ledger-Scott M et al. Changes in drug treatment after discharge from hospital in geriatric patients. *BMJ* 1992; 305: 694–6.
5. Eraker SA, Kirscht JP, Becker MH. Understanding and improving patient compliance. *Ann Intern Med* 1984; 100: 258–68.
6. Hallas J. Drug related admissions in subspecialties of internal medicine. Doctoral thesis. Odense: Department of clinical pharmacology, Odense University, 1995.
7. Gosney N, Tallis R. Prescription of contraindicated and interacting drugs in elderly patient admitted to hospital. *Lancet* 1984; 2: 564–7.
8. Mjörndal T, Boman MD, Hägg S et al. Adverse drug reactions as a cause for admissions to a department of internal medicine. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2002; 11: 65–72.
9. Ebbesen J, Buajordet I, Erikssen J et al. Drug-related deaths in a department of internal medicine. *Arch Intern Med* 2001; 161: 2317–23.
10. Buajordet I, Ebbesen J, Erikssen J et al. Fatal adverse drug events: the paradox of drug treatment. *J Intern Med* 2001; 250: 327–41.
11. Erhardt LR, Cline CMJ. Organisation of the care of patients with heart failure. *Lancet* 1998; 352 (suppl 1): 15–8.
12. Naunton M, Peterson G M. Evaluation of home-based follow-up of high-risk elderly patients discharged from hospital. *J Pharm Pract Res* 2003; 33: 176–82.
13. Stewart S, Vandenbroek AJ, Pearson S et al. Prolonged beneficial effects of a home-based intervention on unplanned readmissions and mortality among patients with congestive heart failure. *Arch Intern Med* 1999; 159: 257–61.
14. Holland R, Lenaghan E, Harvey I et al. Does home based medication review keep older people out of hospital? The HOMER randomised controlled trial. *BMJ* 2005; 330: 293–8.
15. St.meld. nr. 18 (2004–2005). Rett kurs mot riktige legemiddelbruk.
16. Dudas V, Bookwalter T, Kerr KM et al. The impact of follow-up telephone calls to patients after hospitalization. *Dis Mon* 2002; 48: 239–48.

Manuskriptet ble mottatt 20.12. 2006 og godkjent 14.1. 2008. Medisinsk redaktør Preben Aavitsland.