



ALLMENNEMEDISINSKE UTFORDRINGER

Utposten publiserer for tiden en artikkelserie under denne fellesbetegnelse. Vi ønsker å sette lys på felter av allmennmedisinen som kan virke vanskelige, uklare og diffuse, og som man kanskje ikke lærte så mye om på doktorskolen, men som vi stadig konfronteres med i vår arbeidshverdag. Redaksjonen ønsker også innspill fra leserne.

Praktisk legemiddel- håndtering i sykehjem

AV SABINE RUTHS

Eldre pasienter i sykehjem bruker mange legemidler for forebygging og behandling av ulike sykdommer og plager. Medikamentell behandling kan bedre helsetilstand og livskvalitet, men kan også påføre pasientene en rekke legemiddelrelaterte problemer. Kunnskapsgrunnlaget for farmakoterapi i sykehjem er svakt fordi gamle pasienter med komplekse helseproblemer vanligvis ekskluderes fra klinisk forskning. Imidlertid er mangelen på spesifikke retningslinjer et problem for sykehjemsleger. Artikkelen tar for seg utfordringer og strategier for legemiddelhåndtering i sykehjem.

Aldring og legemiddeleffekter

Aldring medfører fysiologiske forandringer i kroppen som påvirker legemiddeleffekter. Omfordeling av kroppsvev (relativt mer fett, relativt mindre muskler og vann) innebærer økt distribusjonsvolum og lengre virketid for fettløslige medikamenter, for eksempel psykofarmaka, og raskere utskillelse og kortere virketid for vannløslige legemidler slik som paracetamol. Redusert nyrefunksjon og svekket motregulering (homeostase) bidrar til at mange legemidler har økt effekt og flere bivirkninger hos eldre. Dette krever dosetilpasning, spesielt for legemidler med et smalt terapeutisk vindu. De fleste sykehjemspasienter har ulike kroniske og akutte sykdommer som kan forsterke aldersbetingede endringer i legemiddeleffekt ytterligere. Et eksempel er prerenal nyresvikt som følger av hjertesvikt, som medfører økt virketid for legemidler med renal utskillelse.

Bivirkninger forekommer hyppig og kan knyttes til mer enn ti prosent av sykehusinleggelse av eldre pasienter, men erkjennes ofte ikke som sådan. Studier viser at fler-



Sabine Ruths

Fastlege ved Os legesenter og seniorforsker ved Allmennmedisinsk forskningsenhet i Bergen. Disputerte i 2004 med en avhandling om kvaliteten på legemiddelbehandling i sykehjem.

tallet av legemiddelrelaterte innleggelse av meget gamle pasienter kunne ha vært forebygget. Bivirkninger oppstår ofte som følge av aldersforandringer, overdosering og interaksjoner mellom ulike medikamenter. De mest vanlige er tretthet, forvirringstilstander, ortostatisk hypotensjon, parkinsonisme, depresjon, urininkontinens, (forverring av) kognitiv svikt og antikolinerge bivirkninger. Bivirkninger er ofte uspesifikke og kan lett feiltolkes som symptomer av kjent eller nyoppstått sykdom. Derfor bør bivirkninger alltid mistenkes som mulig årsak for uforklarlige symptomer.

Demens

Rundt 80 prosent av pasienter i sykehjem i Norge lider av demens. Mental svikt innebærer store utfordringer for kommunikasjon mellom pasient og helsepersonell, og vanskeliggjør både diagnostikk og oppfølging av farmakoterapi. De fleste pasienter med demens utvikler atferds- og psykologiske symptomer i sykdomsforløpet, og disse er ofte gjenstand for behandling med ett eller flere psykofarmaka. Organiske forandringer i hjernen ved demens gir imidlertid økt risiko for bivirkninger, spesielt for legemidler som påvirker sentralnervesystemet (psykofarmaka, opioider). I tillegg til farmakologiske utfordringer avstedkommer demens også vanskelige etiske dilemma i vurderingen om



Prioritering av farmakoterapi på bakgrunn av pasientens totalsykelighet er viktig for å unngå polyfarmasi. ILLUSTRASJONSFOTO: ALEXANDER RATHS

medikamentell behandling er nødvendig og om pasienten selv ville ha ønsket den.

En pille for alt som er ille?

Legemiddelbehandling i sykehjem øker i omfang. Pasienter bruker gjennomsnittlig seks til sju medikamenter «fast», sammenlignet med fem medikamenter på 1990-tallet. Mer enn halvparten av sykehjemspasienter bruker midler mot psykiske lidelser, avføringsmidler og/eller hjerte/kar-midler på daglig fast basis, mens bare en av fire får smertestillende. I tillegg kommer om lag tre medikamenter forskrevet ved behov, spesielt sovemidler, beroligende og smertestillende, men den aktuelle bruken varierer betydelig. Antallet legemidler øker med pasientens alder, og er likt for kvinner og menn. Pasienter innlagt til korttidsopphold bruker færre legemidler enn de på langtidsopphold.

Polyfarmasi kan defineres som *unødvendig* bruk av legemidler, når indikasjonsgrunnlag ikke (lenger) er tilstede. Dette er blant annet tilfellet når ett legemiddel forskrives for å behandle bivirkninger av et annet medikament. Polyfarmasi er problematisk fordi bivirkninger og interaksjoner øker i takt med antallet legemidler. I enkelte sykehjemsstudier defineres polyfarmasi som bruken av ni eller flere medikamenter, men den tallmessige grensen er arbitrær, og bruken av flere legemidler kan også være resultat av komplekse helseproblemer hvor behandlingsmål ikke oppnås ved monoterapi.

Den utstrakte bruken av psykofarmaka, spesielt antipsykotika, for behandling av atferdsproblemer ved demens er kontroversiell, og sykehjem har blitt beskyldt for feilbe-

handling av demente pasienter. Antipsykotika er ikke godkjent for behandling av atferdssymptomer, med unntak for Risperdal som har fått tilleggsindikasjon for svært alvorlig atferdssymptomer. Bare en av fire pasienter har effekt av denne behandlingen, og omtrent like mange opplever til dels alvorlige bivirkninger. Men til tross for betydelig oppmerksomhet i fagmiljøer og media rundt den økte forekomsten av hjerneslag og dødsfall relatert til såkalt atypiske antipsykotika har bruken ikke avtatt nevneverdig.

Legemiddelrelaterte problemer

Legemiddelrelaterte problemer kan defineres som «En hendelse eller et forhold som skjer i forbindelse med legemiddelbehandling, og som reelt eller potensielt interfererer med ønsket helseeffekt». Med et potensielt problem menes forhold som kan forårsake legemiddelrelatert sykkelighet eller død dersom ikke tiltak iverksettes, for eksempel hjertearytmi som følge av hyperkalemi ved bruk av ACE-hemmer, mens et aktuelt problem allerede manifesterer seg med tegn og symptomer, slik som ustøhet ved bruk av blodtrykksmidler.

To sykehjemsundersøkelser i Bergen og en i Oslo viste at det store flertallet av pasientene hadde legemiddelrelaterte problemer, i gjennomsnitt tre til fire problemer per pasient. Studiene viste en nær sammenheng mellom antall legemidler brukt og antall legemiddelrelaterte problemer funnet. Unødvendig legemiddelbruk (ingen gyldig indikasjon) og manglende monitorering av behandlingen (vurdering av effekt og bivirkninger) var de to største problemkategorier. Legemidler som var hyppig involvert i problemene var beroligende/sovemidler, smertestillende og avføringsmid-

ler. Det var betydelige forskjeller mellom sykehjemmene når det gjaldt legemiddelforbruk og antall legemiddelrelaterte problemer. Forskjeller i kvalitet på legemiddelbehandlingen kunne ikke forklares ved demografiske forskjeller (pasienters alder og kjønn), størrelse på institusjon eller pleiebemannning, men en av studiene viste en klar sammenheng med legedekningen på institusjonen.

Strategier for god legemiddelbehandling

Farmakoterapi for den enkelte pasient bør inngå i en overordnet behandlingsplan, sammen med annen, ikke-medikamentell behandling. S sammensatte helseproblemer krever ofte behandling med flere medikamenter, samtidig som pasienten er spesielt sårbar. Dette krever kritisk vurdering av indikasjonsgrunnlaget, basert på tilstrekkelig diagnostikk og realistiske behandlingsmål i lys av pasientens forventet resterende levetid. Prioritering av farmakoterapi på bakgrunn av pasientens totalsykelighet er viktig for å unngå polyfarmasi; ikke alt kan eller skal behandles med piller. Mulig gevinst må avveies mot ulemper, ikke minst ved forebyggende medikasjon (blodfortynnende, kolesterolsenkende). Man bør velge velkjente og veldokumenterte legemidler til gamle pasienter. Dosering av medikamenter må tilpasses pasientens kroppsvekt, nyrefunksjon og øvrig medikasjon. Startdosen bør være halvparten av anbefalt dose for voksne, og titreres forsiktig under kontroll av terapieffekt, bivirkninger og evt. serumkonsentrasjon. Allerede ved oppstart av behandling bør oppfølging planlegges (klinisk undersøkelse, laboratorieprøver) for å vurdere aktuell terapierespons, behov for fortsatt behandling og bivirkninger. Dosereduksjon og seponering bør vurderes jevnlig; alle endringer bør gjennomføres gradvis via dosehalvering. Dokumentasjon av forskrivningsgrunnlag og legemiddelordinasjon i journal og kardeks er essensiell for å sikre en felles forståelse av behandlingsopplegget.

Forskrivningsstøtte

Mange legemidler er uhensiktsmessig hos gamle grunnet økt risiko for bivirkninger og interaksjoner. Basert på konsensus mellom eksperter har en rekke kriterier blitt utviklet til bruk som forskrivningsstøtte i klinisk praksis eller som forskningsverktøy for vurdering av forskrivningskvalitet. Kriteriene lister opp medikamenter som anses som generelt uegnet for bruk hos gamle (langtidsvirkende benzodiazepiner, NSAIDs), eller som frarådes eller anbefales ved bestemte diagnoser (bruk ACE-hemmer ved hjertesvikt; unngå ACE-hemmer ved nyresvikt). USA var det første landet som utarbeidet en slik eksplisitt liste i 1982, men overførbarheten var begrenset fordi om lag halvparten av legemidlene ikke var registrert i Norge. Irland utviklet STOPP og START-kriteriene som hjelp for å optimalisere legemiddelbehandlingen hos eldre. Kriteriene er validert

for bruk i sykehus, og tilgjengeliggjort i norsk oversettelse på nettsiden til Norsk geriatrisk forening. I Norge har man nylig utviklet en kriterieliste for eldre pasienter i allmennpraksis. Sykehjemspasienter bruker vanligvis mange medikamenter og det er viktig å unngå uheldige legemiddelkombinasjoner. DRUID er et interaktivt verktøy utviklet for norske forhold til screening av pasienters legemiddel-liste for potensielle interaksjoner. Sjekklister og andre screeningverktøy er nyttig som forskrivningsstøtte, men verken kan eller skal erstatte den helhetlige kliniske vurderingen av pasienters behov for farmakoterapi.

Legemiddelgjennomgang

- Foreligger indikasjonen ennå?
- Er behandlingen effektiv?
- Finnes mulige bivirkninger?
- Finnes uheldige medikamentkombinasjoner?
- Kan noen doser reduseres?
- Kan noen preparater seponeres?
- Er det behov for nye medikamenter?

Legemiddelgjennomgang

Systematisk og regelmessig gjennomgang av pasienters totalmedikasjon på bakgrunn av individuell klinisk informasjon er en viktig oppgave for sykehjemslegen. Legemiddelgjennomgang er en god metode for å optimalisere behandlingen og forebygge legemiddelrelaterte problemer, ved å seponere unødvendige og uhensiktsmessige medikamenter, justere doseringer og ordinere nye legemidler om nødvendig. Legemiddelgjennomganger bør gjennomføres minst to ganger årlig hos pasienter med stabil helsetilstand, samt ved skifte av omsorgsnivå og ved forandringer i pasienters helsetilstand. Pasienter som har vært akuttinnlagt i sykehus kommer ofte tilbake med en rekke nye medikamenter, og sykehjemslegen bør kritisk vurdere om det er fortsatt behov for samtlige legemidler, og om noen doser bør justeres.

En rapport fra Kunnskapssenteret viste at systematiske legemiddelgjennomganger i sykehjem gjennomført ved lege eller farmasøyt var kvalitetshevende. Imidlertid er kunnskapsgrunnlaget om den kliniske betydningen fortsatt begrenset.

Tverrfaglig samarbeid

Legeressurser i sykehjem er begrenset, og sykepleierne som kjenner pasientene godt er viktige premissleverandører for diagnostikk og behandling. Fornuftig behandling forutsetter tilstrekkelig kompetanse hos leger og sykepleiere, samt gode rutiner for samarbeid. Sykepleiernes observasjoner av symptomer og tegn over tid er relevant, særlig hos pasienter med ned-satt kommunikasjon grunnet demens eller afasi. Legen må

tilrettelegge for at pleiernes observasjoner ikke gjøres tilfeldig, men at det tas i bruk standardiserte metoder, slik som symptomskala for vurdering av depresjon og atferdssymptomer ved demens (Cornell, Neuropsychiatric Inventory). Slike skalaer er nyttig for å dokumentere behovet for og effekten av farmakoterapi, og kan bidra til kvalitetsheving. Verktøyene kan også synliggjøre forskjeller i tolkning av symptomer mellom ulike personer og yrkesgruppene, og dermed bidra til begrepsavklaring og konsensus om håndtering. Studier i Sverige viste at god tverrfaglig kommunikasjon var avgjørende for kvaliteten på psykofarmakaforskrivning.

Samarbeid med klinisk farmasøyt kan bidra til økt bevisstgjøring, fokus og kompetanse på farmakoterapi i sykehjem. Alle institusjoner i Norge har inngått avtaler om farmasøytisk rådgivningstjeneste, men farmasøyter deltar vanligvis ikke i behandlingsteamet, i motsetning til Storbritannia og Australia. Farmasøytens kompetanse på farmakokinetikk og farmakodynamikk er nyttig der balansen mellom medisinens effekt og risiko kan være særlig vanskelig å vurdere.

Kompetanse og kultur

Det er nærliggende å tenke seg at personalets kunnskaper, holdninger og ferdigheter, eksempelvis i ikke-farmakologisk behandling av atferdssymptomer ved demens, vil ha betydning for medisineringen av pasientene. Legetjenester i sykehjem utføres i stor grad av allmennleger i bistilling, og det finnes p.t. verken krav eller tilbud om særskilt kompetanse. Det er bred enighet om at legetjenester må styrkes gjennom økt bemanning og større stillinger, bedre kompetanse samt forskningsbasert fagutvikling. Legeforeningen har iverksatt en utredning av behovet for og innholdet i et skreddersydd kompetanseområde for alders- og sykehjemsmedisin.

Det er rimelig å anta at sykehjemskulturen, «det som sitter i veggene», bidrar til utvikling av forskjellige behandlingstradisjoner i ulike sykehjem. Legen, i samarbeid med sykehjemsledelsen, kan velge å bidra til åpenhet og dialog blant personalet om medisinske og etiske utfordringer. Dette er viktig for å håndtere faglig og personlig usikkerhet, og for å sikre et forsvarlig beslutningsgrunnlag for legemiddelbehandling. I motsatt tilfellet risikerer man at behandlingsvalg styres av tilfeldigheter og at ukulturer får fritt spillerom.

Konklusjon

Pasienter i sykehjem bruker mange legemidler og er utsatt for legemiddelrelaterte problemer. Effektive tiltak for kvalitetsheving inkluderer jevnlig og systematisk gjennom-

gang av pasienters samlede legemiddelbruk, tverrfaglig samarbeid mellom lege, sykepleier og farmasøyt og målrettet undervisning rettet mot hele behandlingsteam.

Supplerende litteratur

1. Drug Information Database (DRUID). <http://www.interaksjoner.no/>
2. Gallagher P, O'Mahony D. STOPP (Screening Tool of Older Persons' potentially inappropriate Prescriptions): application to acutely ill elderly patients and comparison with Beers' criteria. *Age and Ageing* 2008;37:673-9. Norsk oversettelse: <http://www.legeforeningen.no/id/163164.0>
3. Halvorsen KH, Ruths S, Granas AG, Viktil KK. Multidisciplinary intervention to identify and resolve drug-related problems in Norwegian nursing homes. *Scand J Prim Health Care* 2010;28:82-88.
4. Hjort P. Legens ansvar for kulturen i sykehjemmet. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002;122:1586-8.
5. Kersten H, Ruths S, Wyller TB. Farmakoterapi i sykehjem. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2009;129:1732-5.
6. Kirkevold O, Engedal K. Is covert medication in Norwegian nursing homes still a problem? A cross-sectional study. *Drugs Aging* 2009;26(4):333-44.
7. Lau DT, Kasper JD, Potter DE, Lyles A, Bennett RG. Hospitalisation and death associated with potentially inappropriate medication prescriptions among elderly nursing home residents. *Arch Intern Med* 2005;165:68-74.
8. Effekt av tiltak for å redusere potensielt uhensiktsmessig bruk av legemidler i sykehjem: en systematisk oversikt over randomiserte kontrollerte forsøk. Rapport. Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. Oslo, 2010.
9. Perri M, Menon AM, Deshpande AD, Shinde SB, Jiang RJ, Cooper JW, Cook CL, Griffin SC, Lorys RA. Adverse outcomes associated with inappropriate drug use in nursing homes. *Ann Pharmacother* 2005;39:405-11.
10. Rognstad S, Brekke M, Fetveit A, Spigset O, Wyller TB, Straand J. The Norwegian General Practice (NORGE) criteria for assessing potentially inappropriate prescriptions to elderly patients. A modified Delphi study. *Scand J Prim Health Care* 2009;27:153-9.
11. Ruths S, Straand J, Nygaard HA. Multidisciplinary medication review in nursing home residents: What are the most significant drug-related problems? The Bergen District Nursing Home (BEDNURS) study. *Qual Saf Health Care* 2003;12:176-80.
12. Ruths S, Viktil KK, Blix HS. Klassifisering av legemiddelrelaterte problemer. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2007;127:3073-6.
13. Ruths S, Straand J. Eldre og legemidler. I: Norsk legemiddelhandboka for helsepersonell. <http://www.legemiddelhandboka.no/>
14. Schmidt I, Claesson CB, Westerholm B, Nilsson LG, Svarstad BL. The impact of regular multidisciplinary team interventions on psychotropic prescribing in Swedish nursing homes. *J Am Geriatr Soc* 1998;46:77-82.
15. Selback G, Kirkevold Ø, Engedal K. The prevalence of psychiatric symptoms and behavioural disturbances and the use of psychotropic drugs in Norwegian nursing homes. *Int J Geriatr Psychiatry* 2007;22:843-9.
16. Straand J. Gjennomgang av pasientens legemidler. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2007;127:1175.
17. Straand J. Bedre legemiddelbruk i sykehjem. I: Ranhoff AH, Schmidt G, Ånstad U, red. *Sykehjemsmedisin for sykepleiere og leger*. Oslo: Universitetsforlaget, 2007.
18. Verrue CL, Petrovic M, Mehuys E, Remon JP, Vander Stichele R. Pharmacists' interventions for optimization of medication use in nursing homes: a systematic review. *Drugs Aging* 2009;26:37-49.

Evt. spørsmål og kommentarer kan rettes til: Sabine.Ruths@isf.uib.no