

Äldres läkemedelsbehandling måste bli säkrare

Läkemedelsbehandlingen av äldre är omfattande och ibland riskabel vad gäller biverkningar, följsamhet och interaktioner. Med dagens fragmentiserade vård är det viktigt att finns någon som har en helhetsbild av en patients totala förskrivning.

STEN LANDAHL, professor i geriatrisk, seniorkonsult, Vårdalinstitutet, Göteborg
sten.landahl@telia.com

INGER NORDIN OLSSON, med dr, enhetschef, Inspektionen för vård och omsorg, Socialstyrelsen, Stockholm

Läkemedelsbehandling är i dag den mest omfattande och avgörande interventionen i hälso- och sjukvården globalt sett. Den är förenad med risker när den inte används korrekt. WHO har bl a konstaterat att mer än 50 procent av alla läkemedel förskrivs, dispenserar och säljs på medicinskt olämpligt sätt och att hälften av alla patienter inte lyckas ta sina läkemedel korrekt. Denna över-, under- och felanvändning av läkemedel skadar människor och kostar resurser [1].

Beträffande äldres läkemedelsbehandling uttalar sig Socialstyrelsen i linje med WHO: indikationen är den avgörande och grundläggande principen, följd av behandlingsvinsten i relation till riskerna [2].

Läkemedel för allt fler sjukdomar – utan åldersgränser

Äldres läkemedelsanvändning har ökat påtagligt under de senaste åren, huvudsakligen på grund av att många nya, ofta mer potenta, läkemedel och behandlingsprinciper introducerats samtidigt som åldersgränserna för medicinska interventioner nästan har försvunnit. Detta innebär att tillgången på läkemedel för äldre har ökat liksom möjligheterna att behandla sjukdomar och besvär långt upp i åldrarna. Samtidigt ökar förstas också risken för läkemedelsrelaterade problem, som biverkningar, bristande följsamhet och läkemedelsinteraktioner.

Åldrandet innebär bl a en mer eller mindre uttalad funktionsnedsättning i olika organ, som kan leda till ökad sårbarhet och skörhet, vilket naturligtvis accentueras av sjukdom och handikapp. Detta leder i sin tur till att läkemedelsbehandlingen blir alltmer komplicerad och att gränsen mellan dess nytta och risk blir alltmer otydlig. Samtidigt är det ovanligt att läkemedelsstudier utförs på äldre personer, och de gånger äldre deltar är det ofta patienter utan komplicerad samsjuklighet och läkemedelsbehandling, alltså inte den typiskt sköra äldre patienten [3-6]. Funktionsnedsättningen ökar också den äldre kroppens känslighet för läkemedel, med ökad biverkningsrisk som följd. Samtidigt ses förändringar som påverkar farmakokinetiken, där njurfunktionen är den viktigaste, som alltid måste värderas vid läkemedelsbehandling. Betydelsen av noggrann målsättning med och individuell uppföljning av läkemedelsbehandlingen blir därför allt större ju äldre patienten är.

De sköra och mest sjuka äldre är den grupp som är mest beroende av en välfungerande hälso- och sjukvård eftersom de ofta har reducerad autonomi samt nedsatt förmåga och möj-



»Tyvärr saknas det ... tillräckligt med studier som visar på graden av nytta av läkemedel i hög ålder, särskilt i relation den risk som behandlingen utgör.«

lighet att förmedla sitt hälsotillstånd och sina symtom. Det är en utmaning för vården att finna ett omhändertagande och en uppföljning där man också beaktar normalt åldrande och samsjuklighet [7]. En av de allvarligaste konsekvenserna av äldres höga läkemedelsanvändning är att en stor andel, upp emot 30 procent, av akuta inläggningar av äldre på sjukhus i dag beror på läkemedelsrelaterade problem [8-10]. Samtidigt finns det många studier som visar att en stor andel av dessa sjukhusinläggningar är möjliga att förebygga [11].

Äldres läkemedelskonsumtion är hög

Äldre patienters läkemedelskonsumtion är hög. Personer som är 80 år eller äldre står i genomsnitt på 5-6 läkemedel. Öppna jämförelser visade år 2012 att andelen 80-åringar och äldre som använde 10 eller fler läkemedel var 12,3 procent (27,8 pro-

SAMMANFATTAT

Antalet läkemedel som äldre behandlas med är stort.

Behandlingen är ofta effektiv men innebär risker.

Studier av nytta-risk liksom behandlingsstudier på individer i hög ålder är sällsynta.

Rätt läkemedel, rätt indikation, uppföljning och helhetsperspektiv är avgörande för en säker behandling, likaså ett strukturerat arbete med vårdplanering,

läkemedelsberättelse, läkemedelslista och läkemedelsgenomgångar.

Dokumentation och informationsöverföring med säker åtkomst är en förutsättning för att få en god överblick.

Förskrivande läkare har ett centralt ansvar för att en patients läkemedelsbehandling ska bli säker.

cent bland Apodospatienter och 8,8 procent bland övriga) [12]. Detta är en ökning som pågått de senaste fyra åren, trots stora insatser för att försöka minska förbrukningen. Den största läkemedelsanvändningen finns bland sköra äldre, som grund av sjukdom och nedsatt funktionsförmåga är mest känsliga för läkemedel. Bland de mest sjuka äldre, i både eget och särskilt boende, är läkemedelsanvändningen i medeltal 9–10 preparat per person [13, 14]. De dominerande läkemedelsgrupperna bland äldre är hjärt-kärl-läkemedel, psykofarmaka och smärtstillande. Det är framför allt hjärt-kärlmedlen som svarat för ökningen bland de äldre [15].

Gränsen mellan nytta och risk

Många av de läkemedel som används gör nytta och leder till att äldre patienter med kronisk sjukdom lever ett bättre liv. Men andra, t.ex. antidepressiva, har tveksam effekt hos äldre [16], och inte sällan används läkemedlen på fel indikation. Tyvärr saknas det, som nämnts, tillräckligt med studier som visar på graden av nytta av läkemedel i hög ålder, särskilt i relation den risk som behandlingen utgör.

En SBU-rapport från 2009 [3] visade att felaktig ordination, avsaknad av uppföljning och antal läkemedel är de viktigaste riskfaktorerna för läkemedelsbiverkningar. Undersökningar bekräftar att det finns kvalitetsbrister i sköra äldres läkemedelsanvändning och att bristerna tilltar med ett ökande antal läkemedel [17]. Gränsen för antal läkemedel som riskfaktor har diskuterats, och i en nyligen publicerad studie nämns nivå >5 som en lämplig gräns för riskvärdering avseende läkemedelsrelaterade händelser, såsom funktionsnedsättning, dödsfall och fallrisk [18].

Beräkningar visar att 3–15 procent av alla patienter (inte bara äldre) som behöver sjukhusvård gör det på grund av läkemedelsrelaterade problem [19, 20]. I en kartläggning visade det sig att 31 procent av alla läkemedelsrelaterade sjukhusinläggningar var kopplade till förskrivningsproblem, 33 procent till följsamhetsproblem och 22 procent till monitoreringsproblem [19]. Över 50 procent av alla negativa läkemedelseffekter har rapporterats vara av typ A, dvs möjliga att förutsäga och därmed möjliga att förebygga [3, 20].

Socialstyrelsen rapporterade i en registerstudie hösten 2012 att redan förekomsten av 3–4 läkemedel fördubblade risken att hamna på sjukhus [21]. I slutet av 2012 kom en rapport från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap om den oroväckande ökningen av fallolyckor i Sverige. År 2011 sjukhusvårdades 70 000 personer och dog 2 500 på grund av fallolyckor. Äldre personer är kraftigt överrepresenterade, och olämplig läkemedelsbehandling är en viktig bakomliggande orsak [22]. Detta stämmer väl överens med ett arbete från Mölndals sjukhus som visade att höftfrakturpatienter vid inskrivningen hade hög förbrukning av läkemedel som ökar risken för fall och, anmärkningsvärt nog, ännu högre förbrukning av sådana medel efter utskrivningen från sjukhuset [23].

Dålig läkemedelsbehandling – dålig livskvalitet

För att kunna förbättra kvaliteten i läkemedelsanvändningen, och upprätthålla den, krävs sannolikt flera olika insatser parallellt [3], varav några har prövats separat, såsom läkemedelsgenomgångar, läkemedelsberättelse, metoder för att förbättra dokumentation och överföring av information om läkemedelsordination, metoder för att påverka följsamhet, utbildning m.m. Problematiken beskrevs nyligen i en avhandling [24]. I takt med att vi lever längre ökar behovet av att fokusera på livskvalitet som primärt utfallsmått. En randomiserad, kontrollerad studie avseende förskrivnings- och livskvalitet för patienter i eget boende genomfördes. Intervention med information om resultatet av läkemedelsöversyner till läkarna åstadkom inga signifikanta resultat. Riskindikatorerna i läkemedelsbehandling, enligt Socialstyrelsen [2], var lika i alla

grupper och oförändrade efter interventionen. Fel i läkemedelslistan var mer regel än undantag. Förekomst av C- och D-interaktioner var lika och oförändrade rakt igenom studien, och allt detta samtidigt som livskvaliteten mätt som EQ-5D-index var låg. Patientens delaktighet i processen gav inga förändringar.

I en uppföljande kohortstudie [25] med fokus på kvalitet i läkemedelsbehandlingen och livskvalitet, mätt med Medication appropriateness index (tio frågor: indikation, effektivitet, dos, praktiska direktiv, korrekta direktiv, läkemedelsinteraktioner, läkemedels-sjukdomsinteraktion, duplicering, duration och kostnad) respektive EQ-5D-index påvisades ett annat samband. Ju sämre kvalitet i läkemedelsbehandlingen, desto sämre livskvalitet. Med andra ord: det finns ett uppenbart förbättringsområde för förskrivare i syfte att göra gott och inte skada patienten.

Ingen har en helhetsbild

Det handlar också om att vid varje nytillkommet symtom tänka på läkemedel som möjlig orsak för att undvika en »förskrivningskaskad« [26] där varje nytt symtom behandlas med ett nytt läkemedel. Nya symtom bör alltså också bedömas med möjliga biverkningar i åtanke. År 2010 utkom en andra version av Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer för äldres läkemedelsbehandling [27]. Indikatorerna delas in i läkemedels-specifika, som beskriver kvalitet med avseende på val av preparat, behandlingsregim, dosering och läkemedelskombinationer, och diagnosspecifika, som beskriver förekomst av rationell, irrationell och olämplig/riskfylld läkemedelsanvändning vid elva av de vanligaste diagnoserna hos äldre. Dessa indikatorer har använts flitigt i förbättringsarbetet, framför allt vid läkemedelsgenomgångar och också i öppna jämförelser [12].

I takt med en alltmer fragmentiserad vård, kortare vårdtider, större valfrihet och fler utförare ökar kraven på säker informationsöverföring avseende såväl vård som läkemedelsbehandling, vilket kräver samsyn i vårdkedjan. En avgörande faktor för patientsäkerheten med hänsyn till läkemedelsbehandling är i dag att ingen har en helhetsbild av den samlade förskrivningen. Snart finns möjlighet till en samlad läkemedelslista i och med att en nationell ordinationsdatabas (NOD) införs. Alla i vårdkedjan kan då se samma läkemedelslista i realtid. Med denna möjlighet följer också krav på förändrade arbetsätt och rutiner för förskrivare. Nu som tidigare gäller att ansvarig läkare har ett helhetsansvar för en säker läkemedelsbehandling.

Bättre doseringshjälpmedel

Med tanke på det stora antalet läkemedel och den ibland bristande kognitiva förmågan hos de äldre patienterna vore naturligtvis ett väl fungerande doseringshjälpmedel guld värt. Apodos, som för närvarande är det förhärskande systemet för dosdispensering, har inte visat sig kunna bidra till ökad säkerhet eller kvalitet i läkemedelsbehandlingen [3, 28]. Studier har visat att patienter som ställs på Apodos får ett ökat antal läkemedel och försämrad behandlingskvalitet enligt Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer [28]. I mycket beror detta på svårigheter med att hantera systemet. Ett bättre utvecklat system för läkemedelsdosering är önskvärt.

Läkemedelsgenomgångar är läkares ansvar

Riskerna med äldres omfattande läkemedelsbehandling har bedömts som så pass allvarliga, framför allt på individ- men även på samhälls nivå, att regeringen gav ett uppdrag till Socialstyrelsen. Detta har lett till ett kapitel i föreskriften om läkemedelsshantering (SOSFS 2000:1) med fokus på läkemedelsgenomgångar för äldre >75 år och med >5 läkemedel. Föreskriften ställer krav på att läkemedelsgenomgångar genom-

»I takt med att vi lever längre ökar behovet av att fokusera på livskvalitet som primärt utfallsmått.«

förs regelbundet i olika situationer då patienten kommer i kontakt med vården. Läkarens ansvar är tydligt, men hur man väljer att utforma arbetet lokalt är upp till respektive vårdgivare och vårdenhet [29]. Effekten av särskilt organiserade läkemedelsgenomgångar har inte varit entydig [3, 30, 31].

I en medicinsk utvärdering från 2012 jämfördes i åtta studier särskilt organiserade läkemedelsgenomgångar med vanliga rutiner för läkemedelsordination. Interventionen i dessa studier utfördes på olika sätt: antingen i ett multiprofessionellt team i vilket apotekare ingick, eller av enbart apotekare, enbart läkare, eller av geriatriker tillsammans med sjuksköterskor. Särskilt organiserade läkemedelsgenomgångar minskade inte den totala mortaliteten eller behovet av sjukhusinläggningar jämfört med sedvanliga rutiner [30]. I en avhandling från Kalmar visades å andra sidan att läkemedelsgenomgångar med apotekare ledde till att man minskade antalet olämpliga läkemedel och läkemedelsrelaterade återbesök på sjukhus. Man kunde dock inte visa någon effekt på det totala antalet återinläggningar [31]. Det är uppenbart att formerna för och effekterna av läkemedelsgenomgångar behöver ytterligare utvärdering.

Patientsäkerhet och läkarens ansvar

Vad beträffar patientsäkerhetsperspektivet finns sedan flera år ett annat styrande dokument, Socialstyrelsens föreskrift om samverkan vid in- och utskrivning av patienter i slutenvård [32]. Föreskriften tydliggör vad som ska ingå i en vårdplan, bl a medicinska åtgärder och behandlingar samt aktuella läkemedelsföreskrivningar. Vårdplanen ska senast samma dag överföras till nästa vårdgivare. En läkemedelsberättelse ska finnas vid utskrivningen när så föreskrivs och ingår då i vårdplanen. Genomförda inspektioner har visat att läkarkåren behöver mer kunskap och måste ta sitt ansvar i den medicinska delen av vårdplaneringen.

I en nyligen framlagd avhandling framgår att äldre patienter ges små möjligheter till delaktighet i sin vårdplanering [33]. Här finns alltså utvecklingsområden för att knyta samman vårdkedjan och förbättra läkemedelsbehandlingen tillsammans med den äldre patienten.

Mycket måste bli bättre

Äldres läkemedelsbehandling är omfattande, ofta till nytta men också riskabel med tanke på biverkningar, dålig följsamhet och interaktioner. Kunskapen kring de äldres läkemedelsbehandling måste bli bättre, inte minst vad gäller risk/nytta för stora läkemedelsgrupper. Indikationsställning, formulering av målsättning, uppföljning och dokumentation måste bli bättre. Redskap för att uppnå detta är utbildning, läkemedelsberättelser, läkemedelsgenomgångar och väl genomförda individuella vårdplaner i samverkan med patienten. Dokumentationssystem måste utvecklas. Forskningen kring åldrandet, åldrandets sjukdomar och läkemedelsbehandling måste stimuleras. Läkarens engagemang är central och avgörande i alla dessa aktiviteter. Andra yrkeskategoriers kompetens, i första hand sjuksköterskors och farmaceuters, måste förstås också utnyttjas i tillämpliga delar.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

REFERENSER

- WHO. Medicines: Rational use of medicines. WHO Fact Sheet 338. World Health Organization; 2010.
- Socialstyrelsen. Indikatorer för utvärdering av kvaliteten i äldres läkemedelsterapi. Stockholm: Socialstyrelsen; 2003. p. 1-74. <http://www.socialstyrelsen.se/NR/rdonlyres/A65367AB-8F2A-4063-BC79-13103784A838/986/200311020.pdf>
- SBU. Äldres läkemedelsanvändning – hur kan den förbättras? En systematisk litteraturoversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering; 2009. Rapport nr 193.
- SBU. Evidensbaserad äldrevård – En inventering av det vetenskapliga underlaget. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering; 2003. Rapport nr 163.
- Lee PY, Alexander KP, Hammill BG, et al. Representation of elderly persons and women in published randomized trials of acute coronary syndromes. *JAMA*. 2001;286(6):708-13.
- Nair BR. Evidence based medicine for older people: available, accessible, acceptable, adaptable? *Australas J Ageing*. 2002;21:58-60.
- Kodner DL, Kyriacou CK. Fully integrated care for frail elderly: two American models. *Int J Integr Care*. 2000;1:e08.
- von Euler M, Eliasson E, Öhlén G, et al. Adverse drug reactions causing hospitalisation can be monitored from computerized medical records and thereby indicate the quality of drug utilisation. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2006;15:178-84.
- Odar-Cederlöf I, Oskarsson P, Öhlén G, et al. Läkemedelsbiverkan som orsak till inläggning på sjukhus. Vanliga medel står för merparten, visar tvärsnittsstudie. *Läkartidningen*. 2008;12:890-3.
- Paul E, End-Rodrigues T, Thylén P, et al. Läkemedelsbiverkan vanlig orsak till sjukhusvård av äldre. En klinisk retrospektiv studie. *Läkartidningen*. 2008;35:2338-42.
- Hakkarainen KM, Hedna K, Petzold M, et al. Percentage of patients with preventable adverse drug reactions and preventability of adverse drug reactions – a meta-analysis. *PLoS One*. 2012;7(3):e33236.
- Öppna jämförelser av hälso- och sjukvårdens kvalitet och effektivitet. Jämförelser mellan landsting 2012. Stockholm: Socialstyrelsen, Sveriges Kommuner och landsting; 2012.
- Kragh A. Två av tre på äldreboenden behandlas med minst tio läkemedel. Kartläggning av läkemedelsförskrivningen i nordöstra Skåne. *Läkartidningen*. 2004;101(11):994-9.
- Gurner U, Fastbom J. Vi har inte tid – ring akuten! Stockholm: Stiftelsen Stockholms läns äldrecentrum. Rapport 2004:1.
- Socialstyrelsen. Folkhälsorapport 2009. Stockholm: Socialstyrelsen; 2009.
- SBU. Behandling av depressions-sjukdomar: en systematisk litteraturoversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering; 2004. Rapport 166:1(2).
- Giron MS, Wang H-X, Bernsten C, et al. The appropriateness of drug use in an older nondemented and demented population. *J Am Geriatr Soc*. 2001;49:277-83.
- Gnjidic D, Hilmer SN, Blyth F, et al. Polypharmacy cutoff and outcomes: five or more medicines were used to identify community-dwelling older men at risk of different adverse outcomes. *J Clin Epidemiol*. 2012;65:989-95.
- Howard RL, Avery AJ, Slavenburg S, et al. Which drugs cause preventable admissions to hospital? A systematic review. *Br J Clin Pharmacol*. 2007;63:136-47.
- 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.
- Socialstyrelsen. Äldre med regelbunden medicinering – antalet läkemedel som riskmarkör. Stockholm: Socialstyrelsen; 2012.
- MSB. Äldre är överrepresenterade i skadestatistiken. Karlstad: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap; 2012. www.msb.se/sv/Start1/Nyheter-fran-MSB/Nyheter/Aldre-ar-overrepresenterade-i-skadestatistiken/2012.
- Sjöberg C, Bladh I, Klintberg L, et al. Treatment with fall-risk-increasing and fracture-preventing drugs before and after a hip fracture. *Drugs Aging*. 2010;27(8):653-61.
- Nordin Olsson I. Rational drug treatment in the elderly. »To treat or not to treat« [dissertation]. Örebro: Örebro universitet, institutionen för hälsovetenskap och medicin; 2011.
- Nordin Olsson I, Runnamo R, Engfeldt P. Medication quality and quality of life in the elderly, a cohort study. *Health Qual Life Outcomes*. 2011;9:95-104.
- Rochon PA, Gurwitz JH. Optimizing drug treatment for elderly people: the prescribing cascade. *BMJ*. 1997;315:1096-9.
- Socialstyrelsen. Indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre. Stockholm: Socialstyrelsen; 2010. www.socialstyrelsen.se/publikationer2010/2010-6-29.
- Sjöberg C, Edward C, Fastbom J, et al. Association between multi-dose drug dispensing and quality of drug treatment – a register-based study. *PLoS One*. 2011;6(10):e26574.
- Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 2000:1) om läkemedelshandling i hälso- och sjukvården. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Läkemedelsgenomgångar för patienter i särskilt boende. Del 1: Effekt på mortalitet och sjukhusinläggningar. Health Technology Assessment. Göteborg: Sahlgrenska universitetssjukhuset; 2012. HTA-rapport 2012:55.
- Hellström LM, Bondesson Å, Höglund P, et al. Impact of the Lund Integrated Medicines Management (LIMM) model on medication appropriateness and drug-related hospital revisits. *Eur J Clin Pharmacol*. 2011;67(7):741-52.
- Socialstyrelsens föreskrifter (SOSFS 2005:27) om samverkan vid in- och utskrivning av patienter i slutenvård. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Ekdahl A. Frail and elderly hospital patients: the challenge of participation in medical decision making [dissertation]. Linköping: Linköpings universitet; 2012.

SUMMARY

The use of prescription drugs for treatment of the elderly is extensive. The treatment is often effective but risky. Risk-benefit and treatment studies rarely include elderly. A correct choice of drug, correct indication, evaluation and a holistic perspective is critical. A structured work with care planning, a correct drug list and pharmaceutical reviews is essential as is documentation and accessible information transfer. The prescribing physician has a central role.