

Äldre och läkemedel

10-30 procent av alla inläggningar av äldre på sjukhus beror på läkemedelsbiverkningar. Vad kan vi göra åt det?

Jag heter Johan Fastbom och är professor i geriatrisk farmakologi på Karolinska Institutet.

Det finns två huvudorsaker till att äldre löper större risk att drabbas av läkemedelsproblem. Den ena är att kroppen förändras på olika sätt, vilket leder till ökad känslighet för läkemedel och därmed risk för biverkningar. Det andra är att äldre ofta använder många läkemedel, så kallad polyfarmaci, vilket ökar risken för bland annat biverkningar och att läkemedel påverkar varandra.

Jag kommer först att berätta om de kroppsliga förändringarna och sedan om problemen med polyfarmaci.

De förändringar som sker i kroppen när man blir äldre, kan bero på sjukdom; exempelvis en demenssjukdom gör att man blir mer känslig för läkemedel som kan påverka hjärnan, med ökad risk för t.ex. trötthet, kognitiva störningar, förvirring och fall.

Vissa förändringar beror dock på själva åldrandet; och sker alltså, mer eller mindre, hos alla oavsett om de är friska eller sjuka.

Det är stora skillnader mellan olika äldre i hur stora dessa åldersförändringar är och hur de utvecklas med stigande ålder. Det är därför svårt att veta hur en äldre person påverkas av ett läkemedel. Varje behandling blir lite av ett experiment. Därför är det mycket viktigt att följa upp läkemedelsbehandlingar hos äldre, och se till att den får så bra effekt som möjligt med så få biverkningar som möjligt.

De förändringar som påverkar effekterna av läkemedel hos äldre, är av två typer: dels förändringar i läkemedelsomsättningen, dels förändringar i känsligheten i organ och organsystem. Även om de är helt olika så leder dessa förändringar till samma resultat – en förstärkt effekt med risk för biverkningar. Förändringarna i omsättningen kan också medföra att läkemedel kan ligga kvar längre i kroppen och få en förlängd effekt.

Denna bild visar de viktigaste förändringarna i läkemedelsomsättningen, även kallade farmakokinetiska förändringar.

När man blir äldre minskar mängden kroppsvatten, vilket leder till en ökad andel kroppsfett. Detta medför att fettlösliga läkemedel, däribland psykofarmaka och andra mediciner som påverkar hjärnan, får en större volym i kroppen att fördela sig i, vilket i sin tur kan resultera att de ligger kvar längre och därmed kan få en längre verkningsstid. Det kan exempelvis göra att ett sömnmedel fortsätter att verka på morgonen och ibland dagen, med risk för både dagtrötthet, kognitiv påverkan och fall.

Levern och njurarna som tar hand om utförseln av läkemedel ur kroppen – den sk elimineringen, kan få en minskande funktion vid stigande ålder. Den viktigaste åldersförändringen av alla är den sjunkande njurfunktionen. Som en normal konsekvens av åldrandet, avtar njurfunktionen långsamt med stadigt från 30-40 års ålder och har sjunkit till i genomsnitt hälften när man är 80 år gammal. De läkemedel som är beroende av njurarna för sin eliminering – däribland många hjärt-kärl-läkemedel, antibiotika, diabetesmedel och morfinbesläktade smärtstillande medel (sk opioider) – kan då nå högre koncentrationer i kroppen, med risk för biverkningar. Det är därför mycket viktigt att, om man avser att behandla en äldre patient med sådana läkemedel, mäta njurfunktionen och dosera utifrån den, både vid insättning och regelbundet under behandlingen.

Denna bild visar de viktigaste förändringarna i känsligheten för läkemedel i olika organ och organsystem, även kallade farmakodynamiska förändringar.

Med ökande ålder blir hjärnan mer känslig för lugnande medel och sömnmedel. Känsligheten ökar också för de morfinbesläktade ämnen (opioider), som är vanliga i många av de smärtstillande medel som används av äldre. Detta ökar risken för biverkningar som dåsighet, yrsel och oklarhet/förvirring, och för fallolyckor.

En speciell läkemedelsgrupp är de så kallade antikolinerga medlen. Dessa preparat blockerar effekten av en signalsubstans som heter acetylkolin. Acetylkolin finns bland annat i de nerver som stimulerar mag-tarmkanalen och urinblåsan men också i nervbanorna i de delar av hjärnan som är viktiga för minnet och andra kognitiva funktioner.

Om man medicinerar med sådana läkemedel, kan man därför få biverkningar som muntorrhet, förstoppning och svårigheter att kissa, men också kognitiva störningar. I mildare form kan de yttra sig som exempelvis lätta minnesstörningar, i svårare fall som förvirring – konfusion. Den största risken för kognitiva biverkningar löper de som har Alzheimers sjukdom, där hjärnceller som innehåller acetylkolin förtvinar och dör. Men även äldre utan demens blir mer känsliga med åren. Några av de vanligaste antikolinerga läkemedlen är medel mot inkontinens (urinläckage), vissa lugnande och antipsykotiska medel samt den äldre typen av medel mot depression.

Antipsykotiska läkemedel kan blockera effekten av en annan viktig signalsubstans i hjärnan – dopamin som spelar en viktig roll inte bara i uppkomsten av psykotiska symtom, som hallucinationer och vanföreställningar, utan också i regleringen av muskelrörelser. En vanlig biverkan av antipsykotiska medel är därför rörelsestörningar av olika slag, fr.a.

Parkinsonliknande symtom som stelhet och minskad rörlighet.

Äldre människor har en mer känslig magsäck. Normalt finns ett skydd i magsäckens slemhinna som hindrar det sura maginnehållet från att fräta på den. När man blir äldre fungerar detta skydd dock sämre, vilket bland annat gör att äldre är mycket känsligare för läkemedel som verkar irriterande på magsäcken, framför allt antiinflammatoriska läkemedel – ofta kallade NSAID.

NSAID kan hos äldre också påverka njurarna så att de inte kan utsöndra salt och vatten ordentligt, vilket kan utlösa eller förvärra en hjärtsvikt. I svåra fall kan njurarnas funktion minska kraftigt eller helt upphöra, sk njursvikt eller njurinsufficiens.

En annan viktig åldersförändring är att det blir svårare att reglera blodtrycket. Den reflex som styr blodtrycket, bl.a. vid kroppslägesförändringar, blir trögare, vilket kan ge symtom när man reser sig upp. Oftast yttrar det sig som yrsel eller en känsla av ostadighet. Ibland kan det leda till svimning. Äldre som lider av sådana besvär, som kallas ortostatism, är mer känsliga för blodtryckssänkande läkemedel. Det gäller inte bara läkemedel mot högt blodtryck, utan också de flesta andra hjärt-kärlmediciner, mot bland annat kärlkramp och hjärtsvikt. Andra läkemedel som kan sänka blodtrycket är medel mot Parkinsons sjukdom, antipsykotika samt medel mot depression. Inte sällan har äldre patienter flera sådana läkemedel samtidigt, och då kan deras effekter summeras med varandra, vilket kan ge en påtaglig blodtryckssänkning.

Ytterligare exempel på biverkningar som beror på ökad känslighet för läkemedel, är muntorrhet och förstoppning.

Salivproduktionen minskar när man blir äldre, och därför blir man mer känslig för läkemedel som ger muntorrhet. Det är en av de vanligaste biverkningarna av antikolinerga medel, men kan också orsakas av flera andra läkemedel, bland andra urindrivande medel och medel mot depression. Muntorrhet är inte bara besvärligt utan kan också göra det svårare att tugga och svälja, och ökar risken för karies.

Risken för förstoppning ökar också när man blir gammal, men det beror inte så mycket på själva åldrandet utan snarare på att man inte äter rätt, dricker för lite, rör sig för lite och oftare använder läkemedel som ger förstoppning. Sådana läkemedel är bl.a. opioider, antikolinerga läkemedel, vissa hjärt-kärläkemedel, medel mot magsår och järn.

Den andra stora riskfaktorn för läkemedelsproblem hos äldre är den omfattande läkemedelsanvändningen, ofta kallad polyfarmaci.

Äldres läkemedelsanvändning har ökat påtagligt sedan slutet av 80-talet. Hos dem som är 80 år eller äldre har den ökat från i medeltal drygt tre, till idag mellan fem och sex preparat per person.

Den mest omfattande ökningen har skett hos äldre i särskilt boende, liksom hos multisjuka äldre i eget boende, som idag använder i medeltal tio preparat per person.

Det finns många definitioner på polyfarmaci. En av dem är ”användning av fem eller fler preparat per person”. Enligt den definitionen har mer än hälften av alla personer som idag är 80 år eller äldre i Sverige, polyfarmaci.

Polyfarmaci är en betydande riskfaktor för flera olika läkemedelsproblem:

Först och främst ökar den risken för biverkningar. Antal läkemedel är faktiskt den viktigaste riskfaktorn för biverkningar; viktigare än ålder, kön och antal diagnoser.

Polyfarmaci ökar också påtagligt risken för att läkemedel ska påverka varandra och på olika sätt förstärka eller försvaga varandras effekter – det man kallar för läkemedelsinteraktioner.

Användning av många läkemedel försämrar också patientens benägenhet eller förmåga att följa doktors ordination, det man kallar för följsamhet.

Slutligen ökar polyfarmaci risken för olämplig läkemedelsanvändning, exempelvis att patienten ska använda ett för äldre olämpligt läkemedel.

Alla de förändringar som sker i kroppen som påverkar läkemedlens omsättning och effekter, ökar risken för biverkningar, och risken ökar ytterligare om man använder många läkemedel. Äldre drabbas mycket oftare än yngre av läkemedelsbiverkningar. De vanligaste är oftast inte så allvarliga, men kan vara nog så besvärliga – att dagligen uppleva symtom som muntorrhet, förstoppning, nedsatt aptit eller yrsel, kan ha en påtaglig inverkan på livskvaliteten.

Några biverkningar kan dock få mer allvarliga konsekvenser vilket ibland slutar med en akut inläggning på sjukhus – exempelvis blodtrycksfall, fall – kanske med fraktur som följd, och magblödning.

Detta har undersökts i många olika studier, både internationellt och i Sverige, och resultaten tyder på att 10-30 procent av alla inläggningar av äldre på sjukhus beror på läkemedelsbiverkningar. Den vanligaste orsaken är hjärt-kärläkemedel. Andra läkemedel som ofta ligger bakom är NSAID och blodförtunnande medel – också kallade antikoagulantia. Oftast handlar det om att patienten har fått för höga doser och ofta är det av betydelse att njurfunktionen är nedsatt. Ibland beror biverkningarna på läkemedelsinteraktioner.

Vad kan man nu göra för att minska risken för alla dessa problem och förbättra den medicinska behandlingen för de äldre?

Ja, läkemedelsbehandling handlar inte bara om att ordinera läkemedel, utan man bör snarare se det som en process, där man kan identifiera ett antal olika steg, som var och ett går att förbättra.

Det första steget, som man i dessa sammanhang sällan pratar om, är att identifiera ett behov av läkemedelsbehandling; det kan bestå av att upptäcka ett symtom eller ställa en diagnos. Detta steg är ett av de allra viktigaste – går det fel här så blir det fel hela vägen. Men det är också ett steg där det finns stor risk för fel, just vid vård av äldre.

Äldres symtom kan nämligen vara vaga och otydliga, så att de kanske inte ens upptäcks. De kan också vara annorlunda – ett exempel på det är depression, där äldre inte lika tydligt visar nedstämdhetsymtom, utan i stället ofta ångest och oro, rastlöshet, och inte sällan kroppsliga symtom, såsom smärta. Här finns det en risk att läkaren ser och behandlar dessa symtom, med exempelvis lugnande medel, sömnmedel och smärtstillande preparat, istället för den bakomliggande depressionen.

Slutligen kan det vara svårt att hos äldre, särskilja symtom som beror på sjukdom, åldrande och läkemedelsbiverkningar. Risken finns att läkaren tolkar en biverkan som symtom på sjukdom och ordinerar ytterligare läkemedel. Då kan man hamna i en ond spiral, som brukar kallas förskrivningskaskaden.

Det är viktigt att alltid tänka på möjligheten att ett symtom kan vara en signal om läkemedelsbiverkning. Här ser ni en lista över symtom som alla kan vara tecken på biverkningar.

När man har identifierat en sjukdom eller ett tillstånd som behöver behandlas, är nästa steg att fundera på om det finns någon annan behandling än läkemedel, som kan vara ett alternativ till eller komplettera en läkemedelsbehandling. Sådan ”icke-farmakologisk” behandling kan vara effektiv vid många tillstånd hos äldre, bland annat förstoppning, sömnbesvär, smärta, oro, samt vid olika beteendesyntom vid demens, såsom vandring, rop och aggressivitet. Exempelvis kan sömnbesvär avhjälpas effektivt utan sömnmedel, genom att ge den äldre en kaloririk och god dryck till natten, så att han/hon inte vaknar på grund av hunger; och vid beteendesyntom vid demens kan det ibland vara effektivt att ge vissa typer av massage eller låta den äldre lyssna på musik.

Betydelsen av icke-farmakologisk behandling betonas i Läkemedelsverkets rekommendationer för behandling av Beteendemässiga och Psykiska Symtom vid Demenssjukdom – BPSD. Där framhåller man bl.a. vikten av att vid beteendesyntom i första hand ta reda på orsaken och åtgärda den, och att förebygga sådana symtom, genom att optimera vårdmiljö och bemötande.

Om man sedan, efter att ha övervägt icke-farmakologiska alternativ, bedömer att läkemedelsbehandling är nödvändig, så behöver man se till att välja rätt behandling, d.v.s. undvika läkemedel som är olämpliga för äldre, välja läkemedel som i så liten utsträckning som möjligt kan interagera med de preparat patienten redan använder, anpassa dosen till den äldres läkemedelsomsättning och känslighet; bl.a. till njurfunktionen, och se till att läkemedelsformen (tablett/kapsel, ögondroppar, inhalationspulver mm) kan hanteras av patienten.

För detta kan man ha stöd av Socialstyrelsens indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre. De publicerades första gången 2004, och delas in i olika typer:

De läkemedelsspecifika beskriver förekomsten av olämpliga preparat, olämplig behandlingsregim (dvs hur man behandlar över tid), olämplig dosering, tecken på polyfarmaci – exempelvis olämpliga läkemedelskombinationer, läkemedel som bör dosjusteras eller undvikas vid nedsatt njurfunktion, samt vilka läkemedel som kan orsaka viktiga biverkningssymtom hos äldre, såsom blodtrycksfall och fall.

De diagnosspecifika beskriver förekomst av både lämplig (eller rationell), och olämplig/riskfylld läkemedelsanvändning vid tolv av de vanligaste diagnoserna hos äldre, exempelvis: hypertoni, hjärtsvikt, kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL), typ2-diabetes, demens och sömnstörning.

Indikatorerna har idag flera användningsområden. De kan användas för att mäta kvaliteten i äldres läkemedelsanvändning, på t.ex. landstingsnivå och nationell nivå, men de är också tänkta att fungera som stöd för förskrivaren i valet av lämplig läkemedelsbehandling och vid läkemedelsgenomgångar.

Efter ordinationen följer ett par steg, som handlar om:

Att Dokumentera indikationen (förskrivningsorsaken), målet med behandlingen, när och hur den ska följas upp samt hur länge den ska pågå. Allt detta är viktigt för att undvika att patienten fortsätter att behandlas med läkemedel som han/hon inte längre behöver.

Att informera patienten om vilka läkemedel han/hon ska använda och varför, och att förse patienten med en aktuell läkemedelslista. Att inte veta varför man använder sina läkemedel, upplever de äldre själva som ett av de största problemen med sin behandling. En välinformerad patient, som har tydlig information om vilka läkemedel som ska användas och vilka doser, visar i större utsträckning följsamhet till ordination.

Därefter följer ett viktigt steg: Uppföljningen, vilket innebär att man utvärderar effekten, noterar eventuella biverkningar och utifrån detta fattar beslut om fortsatt behandling och dosering. Man bör samtidigt förvissa sig om att patienten följer ordinationen. För att inte missa uppföljningen, bör tidpunkten för den fastställas och dokumenteras redan då man ordinerar läkemedlet.

Det sista steget är läkemedelsgenomgången. Den regelbundna utvärderingen och omprövningen av hela läkemedelsbehandlingen. Målet med en läkemedelsgenomgång är att:

- Varje läkemedelsordination skall ha en välgrundad och aktuell indikation
- Läkemedelsanvändningen skall vara individanpassad och uppvisa en god kvalitet med avseende på läkemedelsval, doser och preparatkombinationer
- Läkemedelsanvändningen skall följa aktuella rekommendationer
- Läkemedelsanvändningen skall vara kostnadseffektiv (det är inte det primära, men brukar bli resultatet om man uppfyller de andra målen)

Ansvar för en läkemedelsgenomgång vilar på läkaren, men den görs bäst i samarbete med kolleger i sjukvården: en sjuksköterska, kontaktpersoner i personalen – som är de som känner patienten bäst. Den kan beskrivas som att besvara ett antal frågor, varav de viktigaste handlar om att varje läkemedel ska ha en aktuell indikation och en god effekt, och att nyttan av läkemedlet är större än riskerna.

För att kunna genomföra en ordentlig läkemedelsgenomgång behövs en del uppgifter. Först och främst förstås en aktuell läkemedelslista, men också: patientens diagnoser, diverse mätvärden, såsom mått på njurfunktionen, samt en symtomskattning och information om eventuella iakttagelser – som kan ge bra signaler om biverkningar.

År 2012 gav Socialstyrelsen ut föreskrifter med krav på att läkemedelsgenomgångar ska genomföras för alla personer som är 75 år eller äldre och har fem eller fler läkemedel. De delas in i enkla och fördjupade:

De enkla ska genomföras vid alla läkarbesök och omfattar framför allt en genomgång av patientens läkemedel för att kunna bestämma patientens aktuella läkemedelsbehandling, och en bedömning av om behandlingen är ändamålsenlig och säker.

Den fördjupade läkemedelsgenomgången genomförs då det kvarstår läkemedelsrelaterade problem efter det att den enkla genomgången genomförts. Den är mer omfattande och liknar mer den klassiska typen av genomgång som sedan många år har tillämpats i äldrevården.

Äldres läkemedelsanvändning har nu uppmärksamats på olika sätt i över 20 år. Indikatorer har tagits fram, läkemedelsgenomgångar har genomförts och nu har de blivit obligatoriska.

Man frågar sig: har allt detta då lett till någon förändring till det bättre?

Ja, en del tyder på det; mätresultat från läkemedelsregistret sedan 2005 visar bland annat en gradvis minskning i användningen av flera olika psykofarmaka, bland annat de antipsykotiska medlen som vi vet har varit alldeles för frikostigt ordinerade på våra äldreboenden.

Samtidigt har dock användningen av hjärt-kärlpreparat och många andra läkemedel mot kroppsliga sjukdomar ökat, och de står för huvuddelen av de allvarliga biverkningar som äldre drabbas av.

Så det finns anledning att fortsätta arbetet med att förbättra äldres läkemedelsanvändning.

- Slutligen vill jag tala om vad Du som äldre ska tänka på när Du använder mediciner:
- Berätta om alla mediciner Du tar
- Berätta om Du inte tar alla mediciner enligt ordination
- Be om en aktuell läkemedelslista
- Om Du inte vet varför Du ska ta medicinerna, fråga!
- Om Du tror att medicinerna inte är bra för Dig, fråga!
- Fråga om "icke-farmakologiska" alternativ
- Berätta om symtom Du tror kan vara biverkningar

Du som äldre patient eller anhörig bör också vara observant på vissa symtom som kan vara tecken på biverkningar:

- Yrsel, ostadighet, fall
- Dagtrötthet
- Minnesstörningar, oklarhet, förvirring
- Muntorrhet
- Förstoppning
- Magbesvär

Avslutningsvis vill jag säga att:

Läkemedel är bra när de behövs och när de används på rätt sätt. Som patient eller anhörig kan Du hjälpa Din läkare att fatta rätt beslut, genom att redogöra för hur Du eller Din anhörig använder mediciner, både ordinerade och receptfria liksom naturläkemedel, och berätta om eventuella problem med medicineringen och symtom som kan vara biverkningar.