

Fastställd oktober 2018 av Läkemedelskommittén i Västra Götalandsregionen. Giltig till oktober 2020

Huvudbudskap

- Omvärdera äldres läkemedelsbehandling ofta och regelbundet
- Beräkna alltid njurfunktionen (www.egfr.se)
- Bedöm alltid interaktionsrisken
- Sätt om möjligt ut olämpliga läkemedel (www.fasut.nu)
- Välj läkemedel och dosering efter patientens sammanvägda hälsotillstånd
- Väg alltid nytta mot risk vid nyinsättning av läkemedel. Starta med låg dos och öka långsamt

Bakgrund

Personer över 80 år står i genomsnitt på sex läkemedel per person. Det kan vara motiverat med en hög förskrivning när sjukligheten är hög. Kroppens funktioner förändras successivt under livet till följd av åldrande och sjukdomar. Detta behöver man ta hänsyn till vid läkemedelsbehandling, vanligen från 75-80 års ålder. Patienter med många sjukdomar har ofta svikt i flera organsystem. Det kan vara svårt att avgöra om symtom orsakas av sjukdom, åldrande eller läkemedelsbiverkning.

Studier av läkemedelseffekter hos äldre saknas ofta. Man får istället använda sig av den beprövade erfarenhet som finns. Patientens biologiska ålder måste vägas in. Det är viktigt att göra en helhetsbedömning och behandla utifrån denna, istället för att fokusera på enskilda sjukdomar eller symtom.

Njurfunktion och omsättning av läkemedel i kroppen

Den glomerulära filtrationen avtar med stigande ålder. Vid 80 års ålder återstår vanligen cirka hälften av njurarnas maximala filtrationsförmåga. Detta är den mest betydelsefulla förändringen i farmakokinetiken hos äldre. Variationen i njurfunktionen är dock stor mellan olika individer. Förutsatt att den äldre patientens njurfunktion är nedsatt. Detta kan innebära en ökning av serumkoncentrationen för många läkemedel på grund av att läkemedlet inte utsöndras i samma takt som innan. Beräkna alltid njurfunktionen vid behandling med läkemedel som utsöndras via njurarna. Njurfunktionen (eGFR) kan vanligen skattas genom beräkning utifrån kreatinin, (t.ex. via stöd i journalsystem eller www.egfr.se) men vid gränsvärde eller nedsatt muskelmassa kan beräkning även utifrån Cystatin C komplettera skattningen (www.egfr.se). Förutom njurfunktionen har också kroppssammansättning och levermetabolism betydelse för läkemedelsomsättningen i kroppen.

Ökad känslighet för läkemedel

När vi blir äldre minskar kroppens organkapacitet såväl som reservkapacitet. Detta märks ibland först när kroppen utsätts för påfrestningar, exempelvis sjukdom eller läkemedelsbehandling. Muskler, centrala nervsystemet och mag-tarmkanalen är exempel på organ med ökad känslighet. Detta kan ge upphov till oönskade effekter av läkemedel redan vid måttliga doser. Starta därför alltid med låga doser och titrera försiktigt upp till effektiv dosering. Överväg dosminskning med stigande ålder.

Ortostatism

Ortostatism är vanligt hos äldre. Baroreflexen är vid uppresning mindre effektiv hos äldre vilket kan ge blodtrycksfall, som kan öka risken för yrsel och fall. En annan vanlig orsak till ortostatism är läkemedelsbiverkan, framför allt av hjärt-kärlläkemedel och läkemedel som påverkar centrala nervsystemet. Kontrollera regelbundet blodtrycket före och efter uppresning hos äldre patienter som behandlas med blodtryckssänkande läkemedel. Beakta särskilt kärlvidgande läkemedel, t.ex. kalciumhämmare, nitrater och dipyridamol.

Interaktioner

Ju fler läkemedel desto högre risk för biverkningar och interaktioner. Gör alltid en bedömning av interaktionsrisken innan ett nytt läkemedel sätts in. Använd journalsystemets eller Pascals interaktionssökning. Glöm inte naturläkemedel, växtbaserade och receptfria läkemedel. Additiva effekter kan uppstå när flera läkemedel påverkar samma målorgan. Det är ofta svårt att avgöra vad som är interaktion

respektive additiv effekt. Lösningen i båda fallen är dosreduktion eller utsättning av misstänkta läkemedel. Undvik att behandla biverkningar med ytterligare läkemedel. Tänk också på att utsättning av ett läkemedel kan innebära att en interaktion upphör.

Utsättning av läkemedel vid vätskeförlust

Äldre har vanligen mindre andel vätska i kroppen än yngre och är därmed känsligare för vätskeförluster. Vid sådana tillstånd (t.ex. diarré, hög feber eller värmebölja) bör tillfällig utsättning/dosminskning övervägas för följande läkemedelsgrupper för att undvika biverkningar:

- ACE-hämmare/ARB
- digoxin
- COX-hämmare
- diuretika
- metformin
- SGLT2-hämmare (diabetesläkemedel)

Se även *patientinformationsbroschyr som kan beställas från Adress & Distributionscentrum; adress.distributionscentrum@vgregion.se eller ladda ner på www.vgregion.se/lakemedel/aldre.*

Muntorrhet

Hög ålder, sjukdom och medicinering är vanliga orsaker till muntorrhet. Glöm inte att ordinera medel för salivstimulering eller saliv-ersättning med fluor om patienten har egna tänder.

Praktiska svårigheter

Äldre drabbas ofta av symtom som gör den praktiska läkemedelshanteringen svårare. Nedsatt syn medför svårigheter att läsa på

Exempel på läkemedel som behöver anpassas efter njurfunktionen

Läkemedel	eGFR	Kommentar
NOAK	<15	Alla NOAK är kontraindicerade vid eGFR vid mindre än 15 mL/min. För dabigatran (Pradaxa) går gränsen vid 30 mL/min. Om antikoagulantia krävs vid njursvikt rekommenderas warfarin
Metformin	<30	Risk för laktacidosis – sätt ut Gå över till insulin alt. endast kostbehandling
Digoxin	<40	Anpassa dosen – kontrollera S-digoxin
Tiazider	<40	Utebliven effekt, ökade biverkningar – byt till annat preparat
ACE-hämmare/ARB	<40	Minska dosen; följ S-kreatinin och S-kalium
Furadantin	<25	Sätt ut
COX-hämmare	<40	Utebliven effekt, använd pivmecillinam istället
Alendronat, Risedronat, Zoledronsyra	<35	Risk för njurpåverkan, ökade biverkningar – sätt ut; byt ev. till denosumab
Morfin	<60	Reducera dosen
	<30	Byt till oxikodon

Läkemedel som kräver noggrant övervägande och uppföljning hos äldre

Protonpumpshämmare	Dyspepsi är ej indikation. Reboundproblem kan uppträda vid utsättning varför dosen bör sänkas succesivt.
Metformin*	Ofta olämpligt till äldre. Kan behållas ner till eGFR >30 mL/min om patienten har gott allmäntillstånd, välnutrierad och har god blodsockerreglerande effekt. Dosreduceras till max 1 g/dygn vid eGFR <45 mL/min. Vid eGFR >45-59 mL/min är maxdosen 2 g/dygn. Ingen nyinsättning vid eGFR <45 mL/min.
Warfarin/nya peroral antikoagulantia (NOAK)	Äldre har stor nytta av behandling med antikoagulantia för att minska risken för stroke vid förmaksflimmer. Även blödningsrisken ökar, vilket man i vissa fall kan behöva ta hänsyn till. Se upp för anemier och följ Hb. Vid nedsatt njurfunktion begränsas valet av preparat.
Digoxin*	Stor risk för biverkningar vid nedsatt njurfunktion – minska dosen. Rekommenderat intervall för S-digoxin: max 1,2 nmol/L.
Hypertoniläkemedel	Ökad risk för ortostatism. Ta hänsyn även till blodtryck i stående.
Loopdiuretika*	Lägsta möjliga dos. Risk för intorkning, framförallt i samband med infektioner, diarré eller värme. Fallrisk. Undvik behandling av icke-kardiella ödem.
ACE-hämmare/ARB*	Vid behandling med ACE-hämmare/ARB och i synnerhet vid kombination med spironolakton/eplerenon är det viktigt att regelbundet och ofta kontrollera S-kreatinin och S-kalium.
COX-hämmare (NSAID)*	Oftast olämpligt till äldre – risk för hjärt- och njursvikt, magblödningar, förhöjt blodtryck. Om nödvändigt endast som kort kur. Använd istället paracetamol. Vid gikt kan prednisolon användas.
SSRI	Kvarstår behandlingsindikation? Hyponatremi kan förekomma.

* Dessa läkemedel bör tillfälligt sättas ut vid rubbad vätskebalans, t.ex. värme, feber och diarrétillstånd

Läkemedel som ofta är olämpliga till äldre och bör undvikas

Bensodiazepiner med lång halveringstid	Risk för dagtrötthet, kognitiva störningar, muskelsvaghet och balansstörningar. Vid tillstånd som kräver behandling med bensodiazepin, välj i första hand oxazepam, som har kortast halveringstid, och ompröva indikationen regelbundet.
Läkemedel med betydande antikolinerga effekter	Ökar risken för konfusion, urinretention, muntorrhet och obstipation, särskilt vid demens. Biverkan kan komma även efter lång tids användning pga. sjunkande antal muskarinreceptorer. Exempel på läkemedel med antikolinerga effekter är amitriptylin (Saroten), hydroxin (Atarax), levopromazin (Nozinan), och tolterodin.
Tramadol	Risk för yrsel, konfusion, illamående. Byt till stark opioid i låg dos.
Propiomazin (Propavan)	Risk för dagtrötthet och extrapyramidala symtom, t.ex. restless legs. Välj istället i första hand icke-farmakologisk behandling och i andra hand zopiklon.
Kodein	Kodein behöver omvandlas till morfin i kroppen för att ge analgetisk effekt, något som uppvisar betydande interindividuell variation. Kombinationspreparat innehållande paracetamol ger ökad risk för dubbelanvändning och därmed överdosering av paracetamol. Risk för yrsel, konfusion, illamående och förstoppning. Använd istället en stark opioid i låg dos.
Glibenklamid	Lång halveringstid och aktiva metaboliter, vilket innebär en hög risk för hypoglykemi, ffa. vid nedsatt njurfunktion.

Exempel på kliniskt betydelsefulla interaktioner

Warfarin/NOAK	Kombination med ASA/COX-hämmare bör undvikas om inte synnerliga skäl föreligger pga. ökad blödningsrisk.
Warfarin	Beakta interaktionsrisken för till exempel paracetamol (i långvarig användning), flukonazol, tramadol och antibiotika. Meddela AK-mottagningen alla läkemedelsförändringar, även korta kurer.
Spironolakton/eplerenon	Risk för njurpåverkan och kaliumstegring vid kombination med ACE-hämmare/ARB. Hämmar utsöndring av digoxin.
COX-hämmare (NSAID)	Risk för hjärt- och njursvikt, särskilt i kombination med ACE-hämmare/ARB. Hämmar diuretikas effekt, minskar blodtryckseffekt av metablockare och ACE-hämmare/ARB.
SSRI	Kombination med trombocythämmare eller antikoagulantia ökar blödningsrisken. Citalopram och escitalopram kan förlänga QT-intervallet vid samtidig behandling med andra QT-förlängande läkemedel. Plasmakoncentrationen av citalopram och escitalopram kan öka kraftigt vid kombination med omeprazol.
Flukonazol	Potent enzymhämmare vilket kan leda till ökad plasmakoncentration av vissa läkemedel som ges samtidigt, t.ex. fentanyl, warfarin. Flukonazol är även förknippat med förlängning av QT-intervallet.

förpackningar och bipackssedlar. Nedsatt kraft eller smärta i händer kan ge problem att öppna förpackningarna. Muntorrhet och sväljnings-svårigheter kan göra det svårt att svälja vissa tabletter och kapslar. Försämrat minne ökar risken för felanvändning. Med ökande antal läkemedel påverkas följsamheten negativt och ökar risken för att patienten inte kan hantera läkemedlen på ett säkert sätt. Om inte hänsyn tas till dessa svårigheter finns risk för läkemedelsrelaterade problem. Sjuksköterskor på vårdcentralen och i hemsjukvården kan hjälpa till med bedömning av patientens förmåga, t.ex. med hjälp av det validerade bedömningsinstrumentet Safe Medication Assessment (SMA).

Utsättning av läkemedel

Äldres läkemedelsbehandling behöver omvärderas regelbundet. Sätt ut läkemedel när indikation saknas, när effekt ej påvisats, när allvarliga biverkningar eller betydelsefulla interaktioner föreligger eller när patienten inte är motiverad till behandlingen. Vid utsättning av läkemedel är det viktigt att patienten, närstående och eventuell omvårdnadspersonal är välinformerade och motiverade. Det är inte ovanligt med utsättningsreaktioner eller reboundfenomen, varför det kan vara fördelaktigt att minska dosen successivt. Goda råd om utsättning av läkemedel finns att läsa i boken FAS UT 3 (finns också på www.fasut.nu). Inloggningsinformation kan fås av förvaltningens kontaktperson för läkemedel.

Åtgärder för bättre läkemedelsanvändning hos äldre

Läkemedelsgenomgångar (enkla och fördjupade) och läkemedelsberättelse är strukturerade arbetssätt för att kvalitetssäkra läkemedelsbehandlingen och överbygga fel i vårdens övergångar. Dessa ska erbjudas patienter ≥ 75 år enligt Socialstyrelsens föreskrifter, se RMR Läkemedelsgenomgång och läkemedelsberättelse. För att fånga symtom på läkemedelsbiverkningar hos äldre kan skattningsinstrument, som PHASE-20 användas (www.lul.se/phase-20).

FÖR TERAPIGRUPP ÄLDRE OCH LÄKEMEDEL

Christina Sjöberg, ordförande

Mer information och bra verktyg för äldres läkemedelsbehandling och läkemedelsgenomgångar finns på terapigruppens hemsida: www.vgregion.se/lakemedel/aldre.