



# Läkemedelsbehandling av de MEST SJUKA OCH SKÖRA ÄLDRE

BEHANDLINGSREKOMMENDATIONER 2024



Även som app



Läkemedel Gävleborg



GULDPIILRET

*Belönad med Dagens Medicins  
utmärkelse Guldpillret 2014*

Läkemedelskommittéerna i regionerna Dalarna, Gävleborg, Jämtland Härjedalen, Jönköpings län, Kalmar län, Kronoberg, Sörmland, Uppsala, Värmland, Västernorrland, Västmanland och Örebro

# INNEHÅLL

Inledning .....	3
Att tänka på när du träffar en äldre skör patient.....	3
<b>Matsmältningsorgan och ämnesomsättning</b>	
Undernäring.....	7
Syrarelaterade tillstånd i matstrupe och magsäck.....	8
Förstoppning .....	9
Typ 1-diabetes.....	10
Typ 2-diabetes.....	11
<b>Blod och blodbildande organ</b>	
Anemi och järnbrist.....	13
Vitamin B12- och folatbrist .....	14
Dehydrering.....	15
<b>Hjärta och kretslopp</b>	
Hjärtsvikt.....	17
Hypertoni.....	19
Lipidsänkande behandling .....	20
Trombocythämmande behandling.....	21
Antikagulantibehandling.....	21
<b>Hudsjukdomar .....</b>	<b>23</b>
<b>Urologi</b>	
Urinvägsinfektion .....	24
Urininkontinens hos kvinnor .....	25
Benign Prostatahyperplasi (BPH).....	26
<b>Infektioner.....</b>	<b>27</b>
<b>Rörelseapparaten</b>	
Gikt .....	29
D-vitaminbrist.....	31
Osteoporos.....	32
<b>Nervsystemet</b>	
Akut/kortvarig och långvarig icke-malig smärta .....	33
Epilepsi .....	37
Parkinsons sjukdom.....	38
Sömnstörning.....	39
Oro/Ångest .....	40
Depression .....	41
Konfusion.....	43
Kognitiv sjukdom/Demenssjukdom .....	44
Beteendemässiga och Psykiska Symtom vid Demens (BPSD).....	46
Alkoholberoende .....	47
<b>Andningsorgan</b>	
KOL.....	48
<b>Vård i livets absoluta slutskede .....</b>	<b>51</b>

## INLEDNING

### Målsättning

Syftet med våra rekommendationer är att förbättra livskvaliteten för de mest sjuka och sköra äldre, undvika läkemedel som inte tillför något positivt vad gäller livskvalitet samt undvika vårdskador på grund av onödig polyfarmaci och olämpliga läkemedel.

### Definition av patientgrupp

Begreppet "sköra äldre" används många gånger i stället för "multisjuka äldre" eller "mest sjuka äldre", alltså äldre personer med stort behov av både vård och omsorg. Begreppet skörhet kan definieras på olika sätt, men det är vanligt att skörhet beskrivs utifrån förekomsten av minst tre av följande fem kriterier: 1) ofrivillig vikt förlust, 2) svaghet, 3) orkeslöshet eller utmattnings, 4) långsam gånghastighet eller 5) låg fysisk aktivitet. Andra vanliga symtom är trötthet, nedsatt aptit, dålig balans och nedsatt kognition. Den kvarstående livslängden överstiger sällan två till tre år. I genomsnitt använder denna grupp över 7 läkemedel per dygn. Det finns åtskilliga skalor och instrument för hur skörhet kan definieras och graderas, exempelvis [Clinical Frailty Scale](#).

Kunskapen om symtom, utredning och behandling av de mest sjuka och sköra äldre är bristfällig inom stora delar av sjukvården. Den äldre människan visar många gånger helt andra symtom vid vanligt förekommande sjukdomstillstånd än vad yngre gör. Detta kan medföra såväl feldiagnostik som över- och underbehandling. Studier visar att 10–30 procent av akuta inläggningar av äldre på sjukhus är helt eller delvis läkemedelsrelaterade och att upp till hälften av dessa bedöms möjliga att undvika.

För de flesta sjukdomstillstånd saknas riktlinjer eller vårdprogram som tar hänsyn till gruppen de mest sjuka och sköra äldre. Det beror på att det generellt saknas vetenskaplig dokumentation eller evidens specifikt för behandling av dem. Många vårdprogram bygger på dokumentation från läkemedelsprovningar där betydligt yngre människor med mindre samsjuklighet inkluderats och där hänsyn till de mest sjuka och skoras äldres förmåga att klara läkemedelsbehandling inte har tagits.

## ATT TÄNKA PÅ NÄR DU TRÄFFAR EN ÄLDRE SKÖR PATIENT

Äldre personers situation är ofta komplex, vilket kräver särskild varsamhet. Läkemedelsbehandlingen av de mest sjuka och de allra äldsta baseras till stor del på klinisk erfarenhet då det vetenskapliga underlaget är begränsat. För sköra äldre med kort förväntad återstående livslängd bör symtomatisk behandling prioriteras före prevention. Det är därför viktigt att den behandling som erbjuds

anpassas efter förväntad nytta för individen och att en helhetsbedömning utifrån individens behov och önskemål görs. Syftet med en åtgärd bör alltid övervägas innan beslut fattas om en läkemedelsbehandling ska initieras, behållas eller avslutas. För sköra äldre bör syftet med en behandling i första hand vara symtomlindring, ökad livskvalitet och minskad risk för biverkningar. Nyttan med behandlingen ska vara större än eventuella risker.

Läkemedelsbiverkningar kan vara svåra att skilja från sjukdomstillstånd/symtom. Därför är det viktigt att alltid ha i åtanke att ett misstänkt symtom egentligen kan vara en läkemedelsbiverkan. Nyligen förändrade läkemedelsordinationer kan därför vara orsak till att patienten söker vård.

**Minska risken för biverkningar** genom att tillämpa "start low, go slow" vid uppstart av läkemedelsbehandling samt att regelbundet

- kontrollera njurfunktion (eGFR), verktyg för beräkning finns på [www.egfr.se](http://www.egfr.se)
- kontrollera blodtryck och puls i sittande och stående
- följa vikten
- göra interaktionskontroll (via journalsystem, Pascal eller [www.janusinfo.se](http://www.janusinfo.se))
- beakta läkemedel som kan öka risken för fall
- beakta läkemedel som bör undvikas hos äldre – olämpliga läkemedel
- ange slutdatum för tillfällig ordination
- vissa tillstånd hos äldre kan med framgång behandlas icke-farmakologiskt, d.v.s. med andra behandlingsformer än läkemedel.

## **Läkemedel som bör undvikas hos äldre – olämpliga läkemedel**

Läkemedel som bör undvikas hos äldre finns definierade i Socialstyrelsens [Indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre](#). Sammanfattningsvis är det läkemedel med betydande risk för biverkningar hos äldre såsom bensodiazepiner med lång halveringstid, smärtstillande substanserna tramadol och kodein, sömnmedlet propiomazin samt läkemedel med betydande antikolinerga effekter. Kognitiv nedsättning, torra slemhinnor, urinretention, förstoppning och yrsel är några exempel på antikolinerga effekter som kan leda till sämre livskvalitet hos äldre sköra patienter.

## **Utsättning av läkemedel**

Uppföljning och omprövning av indikation bör ske regelbundet. Läkemedelsbehandling som saknar välgrundad indikation, inte tillför nytta längre eller har blivit olämplig bör avslutas. Det gynnar patienten och minskar miljöpåverkan av läkemedel. Som exempel på läkemedelsgrupper som ofta saknar välgrundad indikation kan nämnas antidepressiva, antipsykotika, loopdiuretika samt protonpumpshämmare. För vissa läkemedel kan utsättning efter en längre tids behandling ge upphov till utsättningsymtom med varierande i svårighetsgrad. Minska risken för utsättningsymtom genom att tillämpa "start low, go slow" samt att fasa ut ett läkemedel åt gången. Ofta baseras råd om hur en läkemedelsbehandling kan avslutas på klinisk erfarenhet. Olika källor finns, exempelvis FAS-UT 2024, hemsidan [Utsättning av läkemedel, Klinisk farmakologi Region Uppsala](#), [medstopper.com](http://medstopper.com) samt [deprescribing.org](http://deprescribing.org).

## Fallrisk och fallprevention

Fall och dess konsekvenser utgör ett stort hälsoproblem i samhället och kan orsaka ett stort fysiskt och känslomässigt lidande för den patient som drabbas. Det finns samband mellan användning av vissa läkemedel (t.ex. smärtstillande, psykofarmaka och blodtryckssänkande) och ökad risk för fall hos äldre. För att minska risken för fallskador behöver hälso- och sjukvården arbeta systematiskt med fallpreventiva åtgärder som inkluderar fallriskvärdering. Olika bedömningsinstrument kan användas, t.ex. [Downton Fall Risk Index](#). En grundregel att ha i åtanke är att hälso- och sjukvårdspersonal alltid bör ställa sig frågan *”Finns det risk för fall?”* Om svaret är JA: *”Vilka åtgärder behöver sättas in för att minska risken?”*. Vid redan uppkomna fall *”Vad orsakade fallet?”*. *”Vilka åtgärder behöver sättas in för att minska risk för ytterligare fall?”*.

## Stillasittande

De generella rekommendationerna för alla, oavsett ålder eller funktionsnivå, är att om möjligt undvika långvarigt stillasittande och att göra avbrott i stillasittandet genom att stålla sig upp, helst varje halvtimme. Minskat stillasittande påverkar hormon- och immunsystem, hjärta, kärl, nervsystem, tarm, hud och skelett.

## Beakta och beräkna njurfunktionen

Njurfunktionen (glomerulär filtration, GFR) minskar successivt och vid 80 års ålder är den ofta halverad. För läkemedel med enbart eller huvudsakligen renal utsöndring måste detta beaktas vid doseringen, då minskad utsöndring leder till förhöjda koncentrationer och därmed ökad risk för biverkningar och organskador.

Att dosera läkemedel enbart utifrån P-kreatinin eller P-cystatin C utan omräkning till eGFR är otillförlitligt och ska inte tillämpas. eGFR beräknat utifrån P-kreatinin kan vara falskt högt för sköra äldre på grund av lägre muskelmassa. eGFR beräknat utifrån P-cystatin C kan ge en bättre skattning, särskilt vid extremt låg vikt eller begränsad rörlighet. I allmänhet är ett medelvärde av de två estimaten (eGFR<sub>cystatin C</sub> respektive eGFR<sub>kreatinin</sub>) det bästa värdet som går att erhålla utan att använda invasiva metoder. Dock förutsätts att kvoten för de båda estimaten ligger inom intervallet 0,8–1,2. Observera att ett skattat eGFR endast är ungefärligt, där ca var femte patient har ett verkligt eGFR som ligger utanför intervallet  $\pm 30\%$  av skattat eGFR. För läkemedel med renal utsöndring eller möjlig renal toxisk påverkan krävs alltid en individuell bedömning om lämplighet samt behov av utökad uppföljning. Ta även hänsyn till historik, där stegringar av kreatinin eller cystatin C vid infektion eller uttorkning kan tala för en förlorad residualfunktion av njuren och göra vissa läkemedelsval olämpliga. Flera läkemedelsgrupper såsom ACE-hämmare, ARB och NSAID kan hos äldre ge akut njursvikt vid intorkning/vätskebrist, vilket kan leda till överdosering av samma och andra läkemedel och därmed risk för allvarliga biverkningar. Därtill finns flera läkemedelsgrupper där tillfälligt uppehåll kan bli aktuellt vid risk för intorkning för att undvika allvarliga biverkningar såsom diuretika, digoxin och vissa blodsockersänkande läkemedel (t.ex. Metformin och SGLT2-hämmare), se kapitel [Dehydrering](#).

## Symtomskattning med PHASE-20

Symtomskattningsskalan [PHASE-20](#) (PHARmacotherapeutic Symptom Evaluation, 20 frågor) kan användas för att identifiera symtom hos äldre som kan ha samband med läkemedelsbehandling, till exempel biverkningar. PHASE-20 finns i olika varianter och finns även översatt till flera olika språk. Dessutom finns PHASE-Proxy som är avsedd för personer med svår kognitiv svikt.

## Läkemedelsgenomgång och korrekt läkemedelslista

Läkemedelsgenomgångar (enkla och fördjupade) finns reglerade i 11 kap. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (HSLF-FS 2017:37) om ordination och hantering av läkemedel i hälso- och sjukvården. En läkemedelsgenomgång görs under läkares ansvar och vid behov i samarbete med annan hälso- och sjukvårdspersonal t.ex. andra läkare, apotekare och sjuksköterskor.

### Enkel läkemedelsgenomgång

Innebär kartläggning av en patients samtliga ordinerade och använda läkemedel, inklusive receptfria och naturläkemedel, i syfte att bedöma om läkemedelsbehandlingen är ändamålsenlig och säker samt att skapa en korrekt och aktuell läkemedelslista. En korrekt läkemedelslista är en förutsättning för en säker informationsöverföring till patienten och vid vårdövergångar.

En enkel läkemedelsgenomgång bör ske i samband med exempelvis årsbesök i primärvården, vid receptförnyelse, vid inskrivning i slutenvården, vid inskrivning i kommunal hälso- och sjukvård (SÄBO + hemsjukvård) eller inför uppstart av dosdispensering. Om läkemedelsrelaterade problem eller andra frågetecken kvarstår efter en enkel genomgång bör en fördjupad läkemedelsgenomgång planeras in.

### Fördjupad läkemedelsgenomgång

Innebär en systematisk analys, bedömning och omprövning av patientens samtliga ordinerade och använda läkemedel utifrån hälsotillstånd och behov. Syftet är att identifiera, lösa och förebygga läkemedelsrelaterade problem och att uppnå en ändamålsenlig och säker läkemedelsbehandling.

### Efter läkemedelsgenomgång

Läkemedelsgenomgången (enkel eller fördjupad) ska dokumenteras i patientens journal och ska följas upp. Patienten ska ges en uppdaterad läkemedelslista samt individuellt anpassad information om åtgärder som har gjorts och varför.

## Säker läkemedelsanvändning

En säker läkemedelsanvändning förutsätter att patienten har en korrekt och uppdaterad läkemedelslista. En säker läkemedelsanvändning kräver att patienten förstår syftet med behandlingen och tar läkemedlen på rätt sätt i rätt tid. Att regelbundet ompröva individens förmåga att hantera sina läkemedel på rätt sätt kan förebygga felanvändning av läkemedel och därmed även läkemedelsrelaterade skador. I bedömningen av behov av stöd med läkemedelshantering bör följande ingå:

- Patientens förmåga att förstå information och följa ordinationer.
- Patientens behov av hjälp med administrering av läkemedel, inklusive bedömning av självsäkerheter. Att ta läkemedel med tjockflytande vätska kan underlätta nedsväljning.

- Risken för läkemedelshanteringsfel, t.ex. felaktig förvaring av läkemedel eller att felaktigt krossa/dela läkemedel som ska intas hela.

Läs mer på [Stöd för läkemedelshantering, Region Skåne](#). Finns även som app.

Exempel på ett verktyg som kan användas inför bedömning av en patients förmåga att hantera sina läkemedel samt att identifiera vilka behov av stöd som kan vara aktuella är instrumentet [Safe Medication Assessment \(SMA\)](#).

För att minska risken för felaktig läkemedelshantering rekommenderas att förskrivare makulerar inaktuella recept samt uppmanar patienten att lämna in överblivna och/eller utsatta läkemedel tillbaka till apotek. Detta minskar även risken för felaktig kassation av läkemedel och därmed minskad risk för miljöpåverkan av läkemedel.

## UNDERNÄRING

### Vad bör behandlas?

Den sjuka individens nutrition måste betraktas på samma sätt som annan medicinsk behandling och därmed underkastas samma krav på utredning, diagnos, behandlingsplanering och uppföljning/dokumentation. Ett minimikrav för att bedöma om risk för undernäring föreligger är att registrera tre riskfaktorer:

1. Ofrivillig vikt förlust – oavsett tidsförlopp och omfattning.
2. Ätsvårigheter, t.ex. aptitlöshet, tugg- och sväljsvårigheter eller dålig munhälsa.
3. Undervikt, d.v.s. body mass index (BMI) < 20 om ≥ 65 år och < 22 om ≥ 70 år.

### Icke-farmakologisk behandling

Behandling av undernäring ska vara individanpassad och en utredning av orsaken till undernäringstillståndet bör alltid föregå behandling.

#### Energibehov:

- Sängliggande: 25 kcal/kg kroppsvikt.
- Uppgående: 30 kcal/kg kroppsvikt.
- Sjukdom (återuppbyggnadskost): 35–40 kcal/kg kroppsvikt.

**Proteinbehov:** 1,2–1,5 g/kg kroppsvikt.

**Vätskebehov:** 30 ml/kg kroppsvikt.

En energi- och proteinrik kost rekommenderas för de flesta. Se över livsmedelsval och måltidsordning (3 huvudmål och 1–3 mellanmål). Nattfastan bör inte överstiga 11 timmar. Berikning, näringsdrycker och andra kosttillsätt, mineral- och vitamintillskott vid behov. Konsistensanpassad kost (exempelvis timbalkost) vid tugg- och sväljsvårigheter. Rådgör om möjligt med logoped och dietist.

## Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?

Läkemedelsgenomgång bör alltid göras. Många läkemedel kan påverka matintaget och ge biverkningar i form av minskad aptit, smakstörningar, illamående, trötthet, yrsel, konfusion, muntorrhet, försämrad munhälsa, förstoppning med mera och bör i möjligaste mån undvikas. Vissa läkemedel kan också ge oönskad viktnedgång.

Stor risk för refeeding-syndrom vid grav malnutrition om för hög och snabb tillförsel av framför allt parenteral nutrition.

## När/hur avsluta nutritionsbehandling?

Målsättningen med nutritionsbehandlingen är avgörande för när beslut tas om den ska avslutas.

I livets slutskede ska fokus vara på att undvika törst, hunger, illamående och kräkningar. Sondmatning och parenteral nutrition bör trappas ut i tid före en förväntad död.

## SYRARELATERADE TILLSTÅND I MATSTRUPE OCH MAGSÄCK

### Vad bör behandlas?

Magsår, gastroesofageal refluxsjukdom (GERD).

Profylax vid behandling med COX-hämmare (NSAID) eller ASA till patienter med risk för magsårsblödning.

### Icke-farmakologisk behandling

Informationen måste individualiseras. Trots begränsad evidens bör alla patienter uppmanas till

viktreduktion vid övervikt genom goda kostvanor, rökstopp och ökad fysisk aktivitet (se [skrift från SLS om levnadsvanor](#)).

### Vilka läkemedel kan användas?

**Protonpumpshämmare (PPI)** är förstahandsmedel. Pantoprazol i dos 40 mg (färre interaktioner) eller omeprazol/esomeprazol 20 mg en gång per dag räcker i de flesta fall.

Eradikera alltid samtidig H. pylori-infektion vid ulcussjukdom. Vid duodenalsår ge 2 veckors

behandling med amoxicillin 1 g x2 + klaritromycin 500 mg x2 + PPI x2. Det räcker som regel för både sårläkning och eradikering. Med tanke på resistens mot klaritromycin, överväg andra val av antibiotika om patienten nyligen behandlats eller har flyttat till Sverige under senare år från länder med hög sådan resistens. Vid gastriska, H. pylori-positiva sår, förläng PPI-behandlingen i 4 veckor.

Om gastroskopi av medicinska skäl inte är möjlig kan som alternativ faecetest för H. pylori (f-Hp test) utföras. Om positivt test, ge 2 veckors eradikering enligt ovan. Effekten ska alltid utvärderas ca (2) –4 veckor efter avslutad PPI-behandling, med t.ex. F-Hp test. Om det fortfarande är positivt, se rekommendation i [Bakgrund](#).

**Profylaktisk PPI-terapi** bör övervägas hos patienter med tidigare känd ulcussjukdom och samtidig behandling med läkemedel som medför ökad risk för ulcusblödning t.ex. trombocythämmande



läkemedel, COX-hämmare, antikoagulantia, peroral kortisonterapi eller SSRI/SNRI. Profylax bör även ges till de utan tidigare känd ulcussjukdom som samtidigt behandlas med kombinationer av ovanstående riskläkemedel. Finns stark indikation för COX-hämmare, är en selektiv COX2-hämmare med PPI-profylax att föredra med tanke på risken för gastrointestinal blödning.

Symtomatisk gastroesofageal refluxsjukdom bör alltid behandlas med lägsta underhållsdos av PPI som ger god symtomkontroll, alternativt "vid-behovs"-behandling. Uppföljning av effekt och ställningstagande till fortsatt behandling görs utifrån effekt av terapin på symtom respektive eventuell förekomst av kända komplikationer till erosiv esofagit.

### **Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?**

H2-receptorantagonister bör undvikas, bl.a p.g.a. CNS-biverkningar såsom trötthet och konfusion. Beakta risk för C- och D-interaktioner (bl.a. QT-tidsförlängning) mellan PPI och flera läkemedel se [www.janusinfo.se](http://www.janusinfo.se).

### **När/hur avsluta läkemedelsbehandling?**

Ompröva alltid långtidsbehandling, oavsett indikation. Kvarstår indikation? Effekt på symtom? Om <2 månaders behandling med PPI, avsluta direkt. För att undvika "rebound-symtom" vid avslut av längre tids behandling, ge halverad grunddos/dag under 8 veckor innan PPI sätts ut helt.

## **FÖRSTOPPNING**

### **Vad bör behandlas?**

Förstoppning oavsett genes ska inte leda till obehag och lidande. Vid opioidterapi bör behandling med laxantia ges samtidigt (men ej bulkmedel p.g.a. ileusrisk). Tänk på att svår förstoppning kan ge diarréer (förstoppningsutlöst diarré). Vid sådan klinisk misstanke bör DT-buk eller buköversikt göras.

### **Icke-farmakologisk behandling**

Icke-farmakologisk behandling är första hands åtgärd, se [skrift från SLS om levnadsvanor](#). Tillräckligt vätskeintag, fiberrik kost, lösande livsmedel (tex. katrinplommon) och livsmedel med levande bakteriekultur (evidens för probiotika vid förstoppning är begränsad). Fysisk aktivitet om möjligt, begränsa liggande och stillasittande. Se kapitel [Att tänka på när du träffar en äldre skör patient](#).

### **Vilka läkemedel kan användas?**

Osmotiskt verkande laxermedel är att föredra (t.ex. makrogol, laktulos, laktitol). Individuellt med smak – prova olika. Om bulkmedel används (OBS ej vid opioidorsakad förstoppning) förutsätter detta adekvat vätskeintag för att läkemedlet ska ha effekt.

Peristaltikstimulerande läkemedel (t.ex. natriumpikosulfat, bisakodyl) har nytta som "nödlösare" vid akuta besvär. Natriumpikosulfat i droppform (t.ex. 5 drp x2–3 initialt) gör det enklare att titrera fram en lämplig dos. Kan vid behov ges som tillägg till makrogol.

## Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?

Möjliga, men sällsynta, effekter av osmotiskt verkande laxermedel kan vara elektrolytrubbningar respektive vätskeretention vilket bör beaktas hos känsliga patienter. Exempelvis innehåller Movicol utöver makrogol även Na och K, medan Forlax innehåller enbart makrogol (se FASS).

Vissa läkemedel förvärrar förstoppning. Exempel på substanser med stor risk är järn i tablettform, opioider, kalcium, verapamil samt läkemedel med antikolinerg verkan.

## När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Följ upp och utvärdera alltid effekten av laxantia och ändra eller avsluta behandlingen vid utebliven effekt, biverkningar eller när identifierad orsak till förstoppningen inte längre finns. Läkemedelsbehandling vid förstoppning kan avslutas direkt.

## TYP 1-DIABETES

### Vad bör behandlas?

Av alla med diabetes har endast en mindre del typ 1, men det måste vara klart för alla runt patienten att detta är diagnosen. Vid typ 1-diabetes är individen absolut insulinberoende och insulintillförseln får aldrig upphöra helt. En behandlingsregim ska upprättas och behandlingen sköts med fördel i samråd med specialiserat diabetesteam. Mål för P-glukos är individuellt, men vanligtvis mellan 6 och 15 mmol/l. Målsättningen är att nå en stabil, icke-symtomgivande blodglukosnivå eftersom det föreligger risk för hypoglykemi vid insulinbehandling.

### Icke farmakologisk behandling

Kosten bör vara energi- och proteinrik, med fokus på energi- och näringsintag. Det viktiga är intaget av energi, inte valet av livsmedel. Men enkla kolhydrater i form av söta desserter och drycker bör inte vara det första alternativet till energiberikning, då dessa kan medföra stora blodsockersvängningar som har negativa konsekvenser för måendet. För stort intag av grönsaker (500–800 gram eller mer/dag) rekommenderas ej på grund av att portionsstorleken blir för stor. Därmed riskerar kosten att bli energi- och näringsfattig och individen riskerar att gå ner i vikt och bli undernärd. Kosten och eventuella energiberikningar behöver vara individanpassade. Måltiderna fördelas jämnt över dagen. Kvällsmål behövs för att undvika lång nattfasta. Anpassa insulinbehandlingen efter kostintaget. Det är angeläget att upprätthålla god tandhälsa, då detta kan påverka sockerläget. Individuellt anpassad aerob och muskelstärkande fysisk aktivitet rekommenderas. Om möjligt, begränsa stillasittandet.

### Vilka läkemedel kan användas?

Insulin, olika kombinationer är möjliga. Vanligast är ett basinsulin, förslagsvis biosimilart till **insulin glargin** i första hand, som ges en gång per dygn och ett direktverkande insulin, förslagsvis **insulin lispro**, som används både till måltider och vid behov för korrigerigering av höga värden.

Att begränsa byte av insulinsort kan vara av värde för att undvika förväxling mellan olika preparat. Vid oförklarlig eller svårhanterlig hyperglykemi, tänk på rekylfenomen och gör en utvidgad glukoskurva, både före och efter måltid samt nattvärde under några dygn. Korrekt injektionsteknik och varierande stickställen är en förutsättning för rätt insulineffekt. När egenvård sviktar eller inte längre fungerar måste hjälp fås från närstående eller vårdpersonal. Hemtjänstinsatser kan vara svåra att tidsanpassa, både vad gäller administrering och glukoskontroller såväl som kostintag.

### **Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?**

Beakta att långverkande insulin Tresiba (insulin degludek) kan orsaka långdragen och svårbehandlad hypoglykemi.

Beakta särskilt förekomst av insulinpump samt säkerställ ett korrekt handhavande.

### **När/hur avsluta läkemedelsbehandling?**

Insulin ska aldrig sättas ut helt vid typ 1-diabetes, men behovet kan förändras med tiden. Minskad kroppsmassa, minskat födointag och sviktande njurfunktion leder alla till minskat insulinbehov.

Nyttillkommen immobilisering leder ofta till ökat behov av insulin.

## **TYP 2-DIABETES**

### **Vad bör behandlas?**

Behovet av diabetesbehandling avtar ofta med åren, beroende på nedsatt födointag, minskad vikt och därav minskad insulinresistens.

Fokus bör vara på livskvalitet med mål att hålla P-glukos över 6 mmol/l men under 15 mmol, då högre värden försämrar njurutsöndringen av glukos. HbA1c ska inte användas som effektmål, värden uppemot 70 mmol/mol kan accepteras.

Viktigast är att undvika hypoglykemi, som kan orsaka förvirring, fall och utlösa hjärthändelser samt symtomgivande och långvarig hyperglykemi, som kan medföra infektionsbenägenhet och försvara sårhäkning. Om en patient med diabetes mår dåligt ska alltid P-glukos kontrolleras!

### **Icke-farmakologisk behandling**

Kosten bör vara energi- och proteinrik, med fokus på energi- och näringsintag. Det viktiga är intaget av energi, inte valet av livsmedel. Men enkla kolhydrater i form av söta desserter och drycker bör inte vara det första alternativet till energiberikning, då dessa kan orsaka stora blodsockersvängningar som har negativa konsekvenser för måendet. Alltför stort intag av grönsaker (500–800 gram eller mer/dag) rekommenderas ej på grund av att portionsstorleken blir för stor. Därmed riskerar kosten att bli energi- och näringsfattig och individen riskerar att gå ner i vikt och bli undernärd. Kosten och eventuella energiberikningar behöver vara individanpassade. Måltiderna fördelas jämnt över dagen.

Kvällsmål behövs för att undvika lång nattfasta.

Det är angeläget att upprätthålla god tandhälsa, då detta kan påverka sockerläget.

Individuellt anpassad aerob och muskelstärkande fysisk aktivitet rekommenderas. Om möjligt, begränsa stillasittandet.

## Vilka läkemedel kan användas?

**DPP-4-hämmare** har en mild biverkningsprofil. Sitagliptin behöver dosjusteras vid nedsatt njurfunktion, men ej linagliptin. Utvärdera effekten efter 3–6 mån. Vissa patienter svarar inte alls på behandlingen.

**Insulin** är indicerat när tablettbehandling är olämplig eller otillräcklig. Vid terapivikt och/eller viktnedgång, misstänk insulinbrist p.g.a. sviktande pankreasfunktion och mät C-peptid.

**Långverkande insulinanalog (glargin)** som morgondos är oftast det bästa alternativet, då kvälls-/nattdos kan öka risken för efterföljande hypoglykemi. Detta kan även underlätta administrering i hemsjukvården och ge möjlighet till observans av födointaget.

**NPH-insulin** är lämpligaste valet vid cortisonbehandling som orsakar höga värden senare på dagen.

Undvik kortverkande insulin vid behov vid tillfällig topp hos opåverkad patient.

Vid oförklarlig eller svårhanterlig hyperglykemi, tänk på rekylfenomen och mät P-glukos både före och efter måltid samt nattvärde under några dygn.

## Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?

**Metformin** bör inte nyinsättas. Vid pågående välfungerande behandling, håll noga kontroll på njurfunktion och B12-värde, minst årligen. Reducera dos vid eGFR <60 ml/min. Överväg utsättning vid eGFR <45 ml/min, kontraindicerat vid <30 ml/min. Ta hänsyn till andra njurbelastande läkemedel. Sätt ut tillfälligt vid risk för dehydrering, se kapitel [Dehydrering](#).

**Insulinfrisättare** bör inte nyinsättas. Pågående behandling måste inte avbrytas, men följas upp noggrant. Av dessa bör **SU-preparat** (glimepirid) undvikas vid nedsatt njurfunktion (eGFR <30–45 ml/min). **Metiglinider** (repaglinid) är mer snabbverkande än SU. Ges till måltid, vilket kräver att födointag säkerställs.

**GLP1-analoger** kan ge önskad viktnedgång och evidensen är begränsad för denna patientgrupp.

**Glitazoner** kan försämra hjärtsvikt och bör undvikas.

**SGLT2-hämmare** bör användas med försiktighet. Risk finns för urogenitala infektioner och för (normoglykem) ketoacidosis. Den blodsockersänkande effekten avtar vid nedsatt njurfunktion.

## När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Nedtrappning ska ske successivt med noggrann uppföljning. Om behandling sätts ut bör sockervärden kontrolleras vid tillstånd som kan ge förhöjda värden, såsom infektioner eller kortisonbehandling.

I livets slutskede är det oftast inte aktuellt med tablettbehandling. Beroende på energiintag kan insulin ges, antingen i långverkande och/eller kortverkande form. Ibland kan det räcka med enbart vid behovs-insulin men onödig provtagning bör undvikas.

## ANEMI OCH JÄRNBRIST

### Vad bör behandlas?

Anemi är vanligt hos äldre. Även mild till måttlig anemi är associerad med en mängd negativa konsekvenser och är förknippad med trötthet, kognitiv dysfunktion, depression, fall och ökad mortalitetsrisk. 30–50 % av äldre anemiska patienter har flera orsaker till anemi.

Järnbrist är relativt vanligt och är inte sällan multifaktoriellt pga otillräckligt intag eller absorption av järn, ockult blödning och negativa effekter av läkemedel. Risken för GI-blödningar ökar vid medicinering som NSAID (inkl. COX-2-hämmare), kortikosteroider och antitrombotiska läkemedel. Vid absolut järnbrist bör utredning genomföras för att försöka fastställa blödningskälla. Kolo- och/eller gastroskopi bör övervägas.

Järnbrist förekommer hos cirka 50 % av patienter med hjärtsvikt. Hos patienter som diagnostiseras med B12-brist har cirka 40 % en samtidig järnbrist.

### Icke-farmakologisk behandling

Järn finns främst i inälv- och blodmat som lever och blodpudding. Det finns även i kött, ägg och skaldjur. I vegetabiliska livsmedel finns järn i fullkornsprodukter, nötter, frön, torkad frukt och baljväxter. För att öka upptaget av järn kan livsmedel med C-vitamin intas samtidigt.

### Vilka läkemedel kan användas?

Vid järnbrist rekommenderas i första hand intravenöst järn. Behandling med järn kan även ges oralt.

**Parenteralt (iv) järn:** Ferinject och Monofer rekommenderas. Dosering enligt FASS.

Att ge järn intravenöst får betraktas som en enkel och säker metod, men beakta kontraindikationer och ha beredskap för anafylaktisk reaktion. Iv järn ska inte ges till svårt sjuka patienter med lågt S-transferrin eller S-TIBC.

**Peroralt järn** (t.ex. Duroferon och Niferex): GI-biverkningar (illamående, buksmärta, diarré/förstoppning) är vanliga, men kan lindras genom dosminskning och intag av Duroferon med föda (Niferex intas helst mellan måltider).

Feracru är ett dyrare och förmånsbegränsat alternativ som kan användas till vissa patienter vid GI-biverkningar av övriga perorala järnpreparat och om intravenöst järn inte kan ges.

Behandling bör pågå tills önskat Hb-värde uppnåtts plus 1–2 månader för att fylla på järndepåerna.

### Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?

Undvik samtidigt intag av t.ex. doxycyklin, ciprofloxacin, perorala bisfosfonater, antacida, levodopa, metyldopa, penicillamin, kalcium och tyreoidhormoner. Om intagen separeras kan en del av interaktionerna undvikas. För mer information se [Janusinfo.se](http://Janusinfo.se).

Beakta: Intravenöst järn minskar absorptionen av peroralt järn, men saknar i övrigt interaktioner.

## När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Läkemedelsbehandling med järn avslutas när Hb-värdet normaliserats och järndepåerna är påfyllda. Det finns skäl att följa vissa patienter och deras järndepåer, exempelvis vid hjärtsvikt eller hos de som genomgått ventrikel-/ tarmresektion. Ibland kan individuellt anpassad underhållsbehandling med peroralt järn vara aktuell tillsammans med kontroll av S-ferritin. Behandling med järn är sällan aktuellt i livets slutskede.

## VITAMIN B12- OCH FOLATBRIST

### Vad bör behandlas?

Prevalensen av vitamin B12- och/eller folatbrist ökar med stigande ålder. Många sjukdomar, men även behandlingen av dessa, liksom undernäring, ökar risken för bristtillstånd.

B12- och/eller folatbrist kan leda till anemi, neurologiska symtom och slemhinnepåverkan.

Misstanke om brist ska bekräftas eller uteslutas med biokemisk analys och etiologisk diagnos eftersträvas.

Beakta särskilt den inbördes påverkan som B12 och folat har, där B12-behandling kan maskera en folatbrist och vice versa.

Hos patienter som diagnostiseras med B12-brist har cirka 40 % en samtidig järnbrist.

### Icke-farmakologisk behandling

Livsmedel som är rika på folsyra (t.ex. mörka bladgrönsaker och baljväxter). Vitamin B12 finns framför allt i kött, lever, fisk, skaldjur, ägg, mjölk och ost. Vitamin B12-brist uppkommer mer sällan p.g.a. undernäring, som dock är en vanligare orsak till folatbrist.

### Vilka läkemedel kan användas?

Vid samtidig brist korrigeras vitamin B12 först, då behandling med enbart folsyra riskerar förvärra neurologiska symtom.

**Cyanokobalamin** per os 2 mg x2 i en månad som laddningsdos vid nyupptäckt B-12 brist, därefter underhållsbehandling 1 mg x1.

Parenteral tillförsel är indicerad vid otillfredsställande effekt av peroralt intag. Laddningsdos **hydroxokobalamin** 1 mg sc varje/varannan dag i 7–14 dagar, därefter underhållsbehandling 1 mg med 1–3 månaders intervall.

**Folsyra** som laddningsdos vid nyupptäckt brist 5 mg x1 i 2 veckor, därefter 1 mg x1 dagligen alternativt 5 mg x1 två dagar per vecka.

Efter cirka 2 månaders behandling bör klinisk kontroll med provtagning (Hb, MCV, P-Hcy och järnstatus) genomföras, men även fortsättningsvis bör all given behandling följas upp.

## **Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?**

Metformin, H<sub>2</sub>-antagonister och protonpumpshämmare kan medföra försämrat upptag av B12.

Metotrexate och trimetoprim kan innebära risk för brist på folat.

Koncentrationen av fenytoin kan hos vissa patienter minska vid samtidig behandling med folsyra.

## **När/hur avsluta läkemedelsbehandling?**

Överväg utsättning om indikation inte kan bekräftas. Följ i så fall patienten halvårsvis med kontroller.

Vid konstaterad brist avgörs behandlingens längd av om orsaken till bristen är påverkbar eller ej.

# DEHYDRERING

## **Vad bör behandlas?**

Akut dehydrering hos en patient som bedöms ha rimliga möjligheter att, genom bl. a. rehydrering, kunna klara sig genom försämringsperioden. Även orsaken till dehydreringen ska åtgärdas.

Kronisk dehydrering ska behandlas när patienten fortfarande har minst 2–3 månader förväntad överlevnad med god livskvalitet och inriktningen på vården fortfarande är både sjukdomsbegränsande och symtomlindrande.

Dehydrering i livets absoluta slutskede är en del av ett naturligt förlopp och ska inte behandlas med parenteral vätska. "En person dör inte för att den slutar äta och dricka, den slutar äta och dricka för att den är på väg att dö." Risken med parenteral vätska, dvs lidande och skada i form av övervätskning, ödem/lungödem samt illamående, är större än nyttan.

## **Icke-farmakologisk behandling**

Viktigt att välja drycker som den äldre tycker om; förutom vanligt vatten även mineralvatten, smaksatt vatten, varmt/kallt te, kaffe, mjölk, mjölkdrinkar, fruktjuicer, soppor, sportdrycker och smoothies, t.o.m. öl. Drycker med låg alkoholhalt (upp till 4 %) och koffein orsakar inte uttorkning, utan även dessa kan räknas som vätskeintag. Vid behov att öka energiintaget bör dryckerna vara energirika. Det är viktigt att dricka lite i taget och ofta. Särskild vätskeersättning kan användas, innehåller lämpliga mängder av salt och socker.

En vuxen frisk person har ett basbehov av vätska motsvarande cirka 30 ml/kg normal kroppsvikt och dygn. Vätskebehovet ökar vid hög utetemperatur, fysisk aktivitet, feber, diarré, kräkning eller större blödningar och andra vätskeförluster.

## **Vilka läkemedel kan användas?**

Ringeracetat eller Glukos som infusion kan ges om patienten inte kan försörja sig peroralt.

## Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?

Läkemedel där tillfälligt uppehåll rekommenderas vid risk för vätskebrist, se tabell nedan.

- Bedöm hur länge uppehållet bör vara, samt om någon uppföljning behövs.
- Kom ihåg kombinationspreparat!

Läkemedelsgrupp	Exempel på preparat	Följ upp/beakta
Diabetesläkemedel	<b>Metformin</b> samt kombinationer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Följ upp blodsocker om långvarigt uppehåll</li> <li>• Beakta att födointaget ofta minskas vid uttorkning</li> <li>• Hypoglykemi är värre än kortvarig hyperglykemi</li> </ul>
	<b>Insulinfrisättare:</b> glimepirid (SU), repaglinid	
	<b>GLP1-agonister</b> samt kombinationer	
	<b>SGLT2-hämmare</b> samt kombinationer	
Läkemedel för hjärta och kärl	<b>ACE-hämmare</b> samt kombinationer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vid långvarig utsättning behöver blodtrycket följas upp</li> <li>• Risk för förvärrad hjärtsvikt</li> </ul>
	<b>Angiotensinreceptorblockare (ARB)</b> samt kombinationer	
	<b>Diuretika</b>	Risk för ödem eller förvärrad hjärtsvikt
	<b>Digitalis</b>	Puls
Antiinflammatoriska smärtstillande	<b>NSAID</b> inkl. COX2-hämmare <b>ASA</b> mot smärta (ej Trombyl)	Behov av annan smärtbehandling?
Psykofarmaka	<b>Litium</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Psykisk status</li> <li>• Eventuell tillfällig utsättning ska ske i samråd med ansvarig psykiater</li> </ul>

## När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Avbryt parenteral vätsketillförsel som ej gör nytta. Viktigt att ha dialog om behandlingsplan med patient/anhöriga. Informera om att eventuellt dropp ska sättas ut om effekt på allmäntillståndet inte ses inom rimlig tid eller om det bedöms orsaka en försämring.



## Vad bör behandlas?

Hjärtsviktssymtom är symtomlindrande och minskar risken för akut inläggning på sjukhus, därför ska samtliga patienter med bekräftad hjärtsvikt erhålla en individanpassad sådan.

Det är ofta svårare att ställa diagnosen hjärtsvikt bland de mest sjuka och sköra äldre. Klassiska hjärtsviktssymtom som andfåddhet, allmän trötthet, nedsatt kondition och benödem kan även orsakas av ett flertal andra sjukdomar, som exempelvis lungsjukdom, övervikt och venös insufficiens eller vara läkemedelsbiverkningar. De mest sköra äldre har ofta en mer atypisk symtompresentation och är mer benägna att söka för allmän trötthet, svaghet och/eller förvirring. Ansträngningsdyspné är ofta inte så framträdande.

## Icke-farmakologisk behandling

Viktuppföljning, särskilt vid ödemtendens. Undvik överdrivet vätske- och saltintag. Energi- och proteinrik kost när risk för undernäring föreligger. Små och täta måltider, vätskeintag främst mellan måltiderna för att undvika snabb mättnad.

Både aerob och muskelstärkande aktivitet rekommenderas. Om möjligt begränsa stillasittandet. Rökstopp. Kompressionsstrumpor vid behov.

## Vilka läkemedel kan användas?

### HFrEF och HFmrEF

Det saknas tyvärr fortfarande välgjord forskning av tillräcklig hög kvalitet och omfång om nytta och risk för de vanliga hjärtsviktsläkemedlen hos de mest sjuka och sköra äldre. Men det har under de senaste två åren tillkommit mer beprövad erfarenhet. Patientgruppen har en potentiellt större vinst av behandling vad gäller livskvalitet, genom minskning av hjärtsviktssymtom, men de har också en större risk för potentiellt allvarliga biverkningar. **I väntan på mer evidens rekommenderar vi att för varje individ göra en noggrann avvägning av potentiell nytta och risk för de olika preparaten.**

Basen i behandlingen är ACE-hämmare/ARB, betablockerare och i utvalda fall SGLT2-hämmare och/eller aldosteronhämmare (MRA).

**ACE-hämmare** i minimal dos är vanligen första behandling (ex. enalapril 2,5 mg 0,5 x1 eller ramipril 1,25 mg 0,5 x1). Vid hosta, byt till ARB.

**Betablockerare** läggs till om patienten tolererar det.

**SGLT2-hämmare** kan provas för att minska hjärtsviktssymtom för patienter som lider av detta. Effekten (såsom bättre ork och minskat ödem) brukar komma snabbt inom några dagar, utvärdera därför inom 1–2 veckor. Om ingen påtaglig symtomförbättring, bör läkemedlet sättas ut igen.

**MRA** kan vara ett alternativ då patienter inte tolererar ACE-hämmare/ARB p.g.a. svår ortostatism.

Använd **spironolakton** med startdos 12,5–25 mg eller **eplerenon**.

Upptitreringen av alla läkemedel ska ske med försiktighet. Måldoser uppnås oftast inte, utan snarast får högsta tolerabla dos eftersträvas. Tips! Kontrollera om tablettorna kan delas och ange då på receptet att läkemedlet inte får bytas mot andra generika.

Det är viktigt att patienten, och vid behov anhöriga/personal, informeras om vikten att göra ett temporärt uppehåll med ACE-hämmare/ARB, SGLT2 hämmare och diuretika vid risk för vätskebrist, såsom exempelvis gastroenterit. Se också kapitel [Dehydrering](#).

Tilläggsbehandling övervägs vid kvarstående hjärtsviktssymtom:

- **Diuretika** (furosemid, bumetanid eller metolazon) vid behov eller regelbundet om så krävs.
- **Digoxin** (Obs! 5-digoxin bör ligga  $<1$  nmol/l).
- Sviktpacemaker.

## HFpEF

**Diuretika**, inklusive MRA som symtomlindring rekommenderas i första hand.

Det är av stor vikt att behandla samsjuklighet såsom hypertoni, diabetes och arytmier.

SGLT2-hämmare kan prövas i utvalda fall, se ovan.

## Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?

### Undvik

- NSAID inklusive COX2-hämmare.
- Icke kärlelektiva kalciumflödeshämmare (verapamil och diltiazem).
- Tricykliska antidepressiva.

### Beakta

- Brustabletter samt övriga natriuminnehållande läkemedel och risk för vätskeretention.
- MRA och risk för hyperkalemi, framför allt vid kombination med ACE-hämmare/ARB.
- Metolazon och risk för elektrolytrubbningar.
- SGLT2-hämmare och risk för normoglykem ketoacidosis.
- SGLT2-hämmare ger en avsiktlig glukosuri, vilket ökar risken för urogenitala infektioner, både med svamp och bakterier. Dessa kan ge atypiska symtom samt orsaka delirium eller förvirring, även i frånvaro av feber, och därför ha en negativ inverkan på livskvaliteten om de är återkommande. Betydelsen av detta bör inte underskattas och vägas in i bedömningen av nytta kontra risker av SGLT2-hämmare.
- SGLT2-hämmare ger osmotisk diures, som kan påverka vätskestatus. Observans krävs därför vid samtidig behandling med andra läkemedel som kan orsaka volymförlust (t.ex. diuretika, ACE-hämmare).

## När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Symtomlindrande behandling bör pågå till livets slut.

Sätt ut ACE-hämmare, ARB, diuretika och SGLT2-hämmare temporärt vid risk för intorkning.

Dosanpassa efter patientens förutsättningar, såsom försämrad njurfunktion, ortostatism (inte enbart lågt blodtryck), bradykardi med mera.

ACE-hämmare, ARB, digoxin, SGLT2-hämmare och diuretika kan sättas ut direkt. Betablockerare bör trappas ner med en halvering av dosen med en veckas mellanrum.

## HYPERTONI

### Vad bör behandlas?

Högt blodtryck hos äldre är ett komplext och heterogent tillstånd. Mål för behandling är att minska risken för kardiovaskulär morbiditet och mortalitet utan att livskvaliteten påverkas negativt. Det finns god evidens för att behandla blodtrycket hos äldre upp till 85 år, kronologisk ålder i sig ska därför inte bli ett hinder. Nyttan är i studier större för äldre än för yngre. Gruppen äldre-äldre är synnerligen heterogen varför individuell bedömning är nödvändig och hänsyn måste tas till biologisk ålder och organfysiologiska förutsättningar.

Det är rimligt att överväga behandling av systoliskt blodtryck (SBT) > 160 mmHg, även hos de mest sjuka äldre. För sköra äldre med kort förväntad återstående livslängd ska symtomatisk behandling och bibehållande av livskvalitet prioriteras före prevention.

Hos äldre är risken för biverkningar större samt komplicerande sjukdomar och relativa kontraindikationer vanligare, vilket kan göra det svårt att uppnå målblodtryck. Hos dessa måste därför mål för blodtryckssänkningen individualiseras. Ett rimligt målblodtryck för de flesta mest sjuka och sköra äldre som behandlas är 140–150 (–160) /70–80 (–90) mmHg. Diastoliskt blodtryck (DBT) bör inte understiga 70 mmHg.

Ortostatisk hypotension, såväl symtomatisk som asymtomatisk, måste beaktas. Vid ortostatism bör behandlingen baseras på stående SBT efter 3 minuter.

### Icke-farmakologisk behandling

Livsstilsförändringar som rökstopp, fysisk aktivitet samt minskat intag av alkohol.

Adekvat intag av energi- och näringsämnen.

### Vilka läkemedel kan användas?

ARB eller ACE-hämmare, kärlelektiva kalciumflödeshämmare, tiaziddiuretika kan användas.

Starta med lägsta möjliga dos (halva tabletter). Tät uppföljning med elstatus och blodtryck, även i stående. Beräkna eGFR som underlag för dosjustering.

Vid eventuella biverkningar föreslås en kombination av flera läkemedel i lägre doser. Överväg dossänkning av ACE-hämmare/ARB vid nedsatt njurfunktion. Vid nyinsättning av RAAS-blockad kontrollera kreatinin och kalium efter 1 vecka. Upp till 30 % kreatininstegring från utgångsläget accepteras, men följ upp så det inte stiger mer. För doseringsförslag, se kapitel [Hjärtsvikt](#).

## Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?

Sätt ut tiaziddiuretika vid eGFR <30 ml/min, p.g.a. sämre effekt.

Undvik om möjligt loopdiuretika som enbart blodtryckssänkande.

Undvik alfa-blockare på grund av association med fall.

Använd betablockad enbart om samtidig hjärtsjukdom.

Behandlingsuppehåll med ACE-hämmare/ARB samt diuretika bör göras vid risk för dehydrering.

## När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Vid biverkningar, ortostatism, hypotoni eller om målvärdena understigs – dosjustera i första hand.

Alla blodtryckssänkande läkemedel utom betablockerare kan sättas ut direkt. Dessa bör trappas ner, se exempelvis [Utsättning av läkemedel, Klinisk farmakologi Region Uppsala](#).

## LIPIDSÄNKANDE BEHANDLING

### Vad bör behandlas?

Primärprevention är inte aktuellt.

Sekundärpreventiv behandling ger skyddande effekt mot vaskulära händelser även för patienter >75 år. Individuell bedömning inkluderande livskvalitet, polyfarmaci, nutritionsstatus, förmåga till behandlingsfölsamhet samt eventuell annan sjuklighet bör vägas in i behandlingsbeslut och dosval. Målet är plackstabilisering i 3–12 månader efter akut ischemisk hjärtsjukdom och stroke, därefter görs individuell nytta/risk-bedömning.

### Icke-farmakologisk behandling

Livsstilsåtgärder som rökstopp och om möjligt ökad fysisk aktivitet och minskat stillasittande.

### Vilka läkemedel kan användas?

**Statiner:** Atorvastatin max 40 mg/dygn (även om eGFR <30 ml/min) eller rosuvastatin max 20 mg/dygn (dosjusteras vid nedsatt njurfunktion, kontraindicerat vid eGFR <30 ml/min). Efter akut händelse, inled med maxdos om patienten bedöms tolerera detta.

**Ezetimib:** 10 mg/dygn kan möjligen vara aktuellt i vissa fall.

### Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?

Fenytoin och karbamazepin kan minska effekten av atorvastatin och simvastatin.

Systemiska svampmedel (flukonazol, ketokonazol och itrakonazol), makrolidantibiotika (erytromycin, klaritromycin) samt grapefruktjuice kan öka risken för biverkningar av atorvastatin och simvastatin.

Kombination med kolkicin eller gemfibrozol ökar risken för myopati av statiner.

### När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Utvärdera individuell nytta/risk-bedömning efter ett år med sekundärpreventiv behandling.

Överväg utsättning vid biverkningar (t.ex. muskelvärk, stegrade CK- eller transaminasvärden,

leverfunksjonsnedsättning eller gastrointestinale symptom) och vid malnutrition. Sätt ut i sen palliativ fas. Behandling kan avslutas direkt utan nedtrapping.

## TROMBOCYTHÄMMANDE BEHANDLING

### Vad bör behandlas?

Sekundärprevention vid TIA/ischemisk stroke utan kardiell embolikälla, samt ischemisk hjärtsjukdom. Överväg behandling även av symptomgivande perifer artärsjukdom.

### Icke-farmakologisk behandling

Rökstopp. Om möjligt ökad fysisk aktivitet, undvikande av stillasittande.

### Vilka läkemedel kan användas?

Förstahandsval är **acetylsalicylsyra (ASA)** 75 mg/dag eller **klopidogrel** 75 mg/dag (även vid ASA-allergi).

Dubbel trombocythämning efter akut koronart syndrom (exempelvis ASA och tikagrelor): Begränsa behandlingstiden till 1–12 månader med individuell hänsyn. Vid hög blödningsrisk föredras klopidogrel framför tikagrelor. Oftast behövs samtidig ulcusprofylax med protonpumpshämmare (PPI), se kapitel [Syrarelaterade tillstånd](#).

### Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?

ASA: försiktighet vid eGFR <30 ml/min p.g.a. ökad blödningsrisk.

NSAID, Warfarin, NOAK, perorala steroider samt SSRI/SNRI i kombination med trombocythämmare ger ökad blödningsrisk.

### När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Följ Hb och andra tecken på blödning. Överväg avslut när risken för blödning är större än den sekundärpreventiva effekten. Gör individuell bedömning av nytta/risk efter 3–4 års behandling. Väg in riskfaktorer, såsom obehandlat högt blodtryck, nedsatt njurfunktion samt tidigare ulcus eller annan allvarlig blödning. Kardiovaskulära händelser för mer än 3–4 år sedan kan tala för utsättning.

## ANTI-KAGULANTIABEHANDLING

### Vad bör behandlas?

Alla patienter med förmaksflimmer och förhöjd risk för stroke enligt CHA2DS2-VASc och med avsaknad av kontraindikationer, bör få behandling med antikoagulantia.

## Icke-farmakologisk behandling

Rökstopp. Försiktighet med alkohol.

## Vilka läkemedel kan användas?

### Orala antikoagulantia

Vid nyinsättning ska patienten få ordentlig information om sitt preparat, patientkort och halsbricka. NOAK rekommenderas vid nyinsättning på indikation förmaksflimmer. Warfarin har omfattande interaktionsproblematik medan NOAK har färre kända interaktioner. En välfungerande warfarinbehandling kan fortgå.

**Warfarin** ska användas vid

- mekanisk klaffprotes, signifikant mitralisstenos eller koagulopati (exempelvis vid APC-resistens och antifosfolipidsyndrom)
- njursvikt med eGFR <15 ml/min, då samtliga DOAK är kontraindicerade.

### NOAK

NOAK har i studier gett lägre frekvens av intrakraniella blödningar än warfarin. Dosen är beroende av njurfunktion, vikt och ålder. Nedanstående preparat är minst beroende av njurfunktionen.

- **Apixaban** (Eliquis) 5 mg x2. Lägre dos 2,5 mg x2 om eGFR 15–29 ml/min eller minst två av följande: eGFR ≤40 ml/min (S-kreatinin 133 µmol/l), låg vikt (≤60 kg) eller ålder ≥80 år.
- **Edoxaban** (Lixiana) 60 mg x1. Lägre dos 30 mg x1 om minst ett av följande: eGFR 15–50 ml/min, vikt ≤60 kg eller samtidig behandling med ciklosporin, dronedaron, erytromycin eller ketokonazol.

Regelbundna kontroller av njurfunktionen (eGFR) samt Hb ska göras. Vid ökad risk för ulcusblödning bör PPI-profylax bli aktuell, se kapitel [Syrarelaterade tillstånd](#).

## Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?

### Undvik

- Acetylsalicylsyra (ASA) som strokeprofylax vid förmaksflimmer.
- ASA/NSAID + warfarin/NOAK, då kombination ökar blödningsbenägenheten markant.
- NOAK vid samtidig behandling med peroral antitykotika och karbamazepin.

### Beakta

- Dabigatran (Pradaxa) är kontraindicerat om eGFR <30 ml/min. Originalpreparatet Pradaxa kan inte dosdispenseras eller läggas i vanlig dosett på grund av fukt känslighet.
- Rivaroxaban (Xarelto) har enligt Beers Criteria ökad risk för blödningskomplikationer. Den lägre dosen, 15 mg x1, ges vid eGFR <50 ml/min. Nyinsättning vid eGFR <30 ml/min rekommenderas ej.
- Dosen av NOAK kan behöva reduceras vid samtidig behandling med verapamil, diltiazem eller amiodaron.
- Vid warfarinbehandling kan större förändringar i paracetamoldos ge påverkan på INR.

## När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Överväg utsättning när risken för blödning är större än den tromboemboliska skyddseffekten. Bedömningsinstrumentet HAS-BLED kan vara av värde, men bör dock användas som en checklista för åtgärdbara riskfaktorer och inte som ursäkt för att avstå antikoagulationsbehandling. Både warfarin och NOAK kan sättas ut direkt.

## HUDSJUKDOMAR

### Vad bör behandlas?

Seborroiskt eksem, hypostatiskt eksem, nummulärt eksem (risk för sekundärinfektioner), svampinfektioner samt hudmaligniteter. Var observant på nyttillkomna pigmentfläckar samt sår som inte läker. Benigna åldersfläckar på huden (lentigo senilis) behöver inte behandlas. Tänk på att läkemedel, naturläkemedel och kosttillskott kan ge hudbiverkningar. Klåda och eksem behandlas intensivt med mjukgörare. Uteslut andra hudåkommor. Allmänt status och anamnes är viktiga, då klåda inte alltid har med huden eller hudens torrhet att göra. Underbensklåda kan spridas och bli mer generell. Klåda kan ge upphov till Beteendemässiga och Psykiska Symtom vid Demenssjukdom (BPSD). Bryt klådcirkeln, ibland med peroral läkemedel.

### Icke-farmakologisk behandling

Undvik uttorkning och övertvättning av huden, undvik parfymade produkter. Använd mjukgörare rikligt. Stödstrumpor lindrar klåda och ödem. Luftning vid svampinfektioner. Korta och rena naglar! Rökstopp. Fysisk aktivitet och minskat stillasittande för att motverka ödem som kan ge staseksem.

### Vilka läkemedel kan användas?

**Klåda och eksem:** Samma behandling som hos andra vuxna. Salvor till torra hudförändringar, krämer till vätskande förändringar och för bättre följsamhet. Lösningar på hårbevuxna ytor. Eksem i ansiktet: grupp I-steroid. Hudveck: grupp I–II-steroid. Hårbotten: liniment och lösningar från grupp II–III-steroid. Akut vätskande eksem med sekundärinfektion på kroppen: överväg peroralt antibiotikum, i första hand penicillinasstabil penicillin i 7–10 dagar, i kombination med grupp III-steroid i nedtrappningsdos.

Det finns olika grupper av läkemedel som används mot eksem.

- Mjukgörande medel: läker hudbarriären och förebygger nya eksem. Finns som salva, kräm, emulsion eller hudlotion.
- Zinkpudervätska APL rekommenderas mot nattlig klåda.
- Salicylsyra 2–5 % i Essex eller Decubalkräm vid tjocka hyperkeratoser på underben och fötter.

- Glukokortikoider (steroider): dämpar inflammation och minskar klåda.
- Svampdödande medel: mot seborroiskt eksem samt intertriginöst.
- Antibiotika: ibland vid infekterat eksem.
- Immunhämmande läkemedel (salva eller kräm): när steroider inte hjälper eller är olämpliga.
- Immunhämmande läkemedel (peroralt): vid mycket svåra eksem. Hudspecialistfall.
- Antihistaminer t. ex. cetirizin och desloratadin. Klemastin kan användas om sederande effekt önskas. Hjälper endast vid histaminutlöst klåda.

**Seborroiskt eksem:** I ansiktet kombineras steroidbehandling grupp I–II ofta med utvärtes jästsvampdödande medel, såsom mikonazol. Protopic/Takrolimus har visat god effekt mot seborroiskt eksem och motsvarar grupp II-steroid. Vid seborroiskt eksem i hårbotten helst grupp II–III-steroid samt eventuellt mjällschampo innehållande ketokonazol.

**Hypostatiskt eksem:** Grupp II–III-steroid.

**Nummulärt eksem:** Grupp II–III(-IV)-steroid.

**Hudsvampinfektioner:** Lokalbehandling med klotrimazol, mikonazol, ekonazol i 4–5 veckor eller terbinafin i 1–2 veckor. Vid klåda och eksematisering gärna tillsammans med grupp I–II-steroid, d.v.s. Daktacort/Cortimyk respektive Pevisone. Vid svårare infektioner kan peroral behandling med terbinafin respektive flukonazol bli aktuellt. Ta i så fall svampodling först.

**Aktinisk keratos:** Vid behov av behandling kan lokalbehandling med exempelvis fluorouracil (Tolak) för ansikte och dekolletage alternativt imikvimod (Aldara eller Zyclara) bli aktuell.

### **vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?**

Peroral behandling med terbinafin eller itrakonazol är ofta onödigt för att behandla nagelsvamp, riskerna överväger oftast nyttan. Hydroxizin och prometazin är olämpliga p.g.a. ökad risk för antikolinerga biverkningar. Undvik systemisk steroidbehandling! Används bara vid vissa diagnoser, t.ex. pemfigoid.

### **När/hur avsluta läkemedelsbehandling?**

Behandling kan oftast fortgå till livets slut, speciellt sådan med syfte att hålla huden mjuk och klådfri.

## **URINVÄGSINFEKTION**

### **Vad bör behandlas?**

Endast symtomgivande urinvägsinfektion (UVI). Om lindriga besvär, överväg expektans med smärtstillande behandling och ökat vätskeintag.

Asymtomatisk bakteriuri (ABU) är vanlig hos äldre, finns i princip alltid vid KAD och ska inte antibiotikabehandlas.



## Icke-farmakologisk behandling

Tillräckligt vätskeintag. Kontrollera eventuell residualurin. Undvik KAD om möjligt. Befintlig KAD kan med fördel spoljas vid bakteriuri/illaluktande urin. Byte av KAD kan övervägas vid påbörjad antibiotikakur.

## Vilka läkemedel kan användas?

### Symtomgivande afebril UVI:

Förstahandsval vid antibiotikabehandling:

- **Pivmecillinam** 200 mg x3 i 5 dagar (kvinnor) eller 7 dagar (män).
- **Nitrofurantoin** 50 mg x3 i 5 dagar (kvinnor) eller 7 dagar (män). Ej vid eGFR <45 ml/min.

Andrahandsval enligt odlingsvar.

### Febril UVI:

Överväg sjukhusvård och initial intravenös behandling vid allmänpåverkan.

Förstahandsval i öppenvård: **Ciprofloxacin** 500 mg x2 i 7 dagar (kvinnor) eller 14 dagar (män).

Reducerad dos vid nedsatt njurfunktion:

- eGFR: 30–60 ml/min: 250–500 mg x2.
- eGFR: <30 ml/min: 250–500 mg x1.

Observera att Ciprofloxacin kan ge CNS-påverkan med akut konfusion, kramper och hallucinationer samt allvarliga muskuloskeletalta biverkningar.

Andrahandsval enligt odlingsvar.

Om påbörjad antibiotikakur, överväg om det är aktuellt med byte av KAD.

Angående långtidsprofylax, se [Bakgrund](#).

Kvinnor med **atrofiska slemhinnor** bör behandlas med lågpotenta östrogener, i första hand lokalt administrerade (estradiol, estriol), se kapitel [Urininkontinens](#).

## Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?

Metenaminhippurat (Hiprex) har bristfällig dokumentation som långtidsprofylax och är även kontraindicerat vid njurinsufficiens.

## URININKONTINENS HOS KVINNOR

### Vad bör behandlas?

Hos de mest sjuka och sköra äldre kan olika samverkande faktorer bidra till nedre urinvägsbesvär såsom inkontinens. Behandlingen behöver därför individualiseras.

Det finns olika typer av urininkontinens såsom ansträngningsinkontinens, träningsinkontinens eller blandinkontinens. Funktionell inkontinens kan orsakas av mentala, kognitiva eller fysiska problem och inkontinens kan även orsakas av ohämmad eller överfull blåsa.

## **Icke-farmakologisk behandling**

Utgör förstahandsval.

Möjliga påverkbara orsaker kan vara vätskeintag, läkemedel, obstipation, hosta och övervikt.

Vid ansträngningsinkontinens: Bäckentträning, om möjligt.

Vid trängningsinkontinens: Blåsträning och bäckenbottenträning, om möjligt.

Inkontinenshjälpmedel kan förskrivas.

Överväg bostadsanpassning för att öka möjligheten att komma till toaletten.

Toalettsassistent kan behövas, särskilt till personer med nedsatt kognitiv funktion.

## **Vilka läkemedel kan användas?**

**Lågpotenta östrogener** (estradiol, estriol) i första hand lokalt administrerat 2 ggr per vecka vid förekomst av atrofiska slemhinnor. Vaginalinlägg (Oestring) som byts var 3:e månad utgör alternativ. Lågdos oestriol peroralt kan ibland vara enklare för compliance, exempelvis vid demens.

## **Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?**

Undvik antikolinergt verkande inkontinensläkemedel som har begränsad effekt och ger biverkningar. Beta-3-receptorstimuleraren mirabegron har likvärdig behandlingseffekt och inga antikolinerga effekter, men risk för blodtrycksstegring och det finns få studier hos äldre.

## **När/hur avsluta läkemedelsbehandling?**

Insatt läkemedelsbehandling bör utvärderas inom 1–2 månader, ska sättas ut vid utebliven effekt.

# **BENIGN PROSTATAHYPERPLASI (BPH)**

## **Vad bör behandlas?**

Framför allt symtom relaterade till avflödeshinder.

## **Icke-farmakologisk behandling**

Vid lindriga symtom, rekommenderas råd om livsstilsförändringar såsom viktnedgång, minskat intag av koffein och alkohol, minskat vätskeintag kvällstid samt blåsträning.

Transuretral prostataresektion (TUR-P) bör övervägas vid uttalade BPH-symptom, om patientens allmäntillstånd tillåter. KAD i noga utvalda fall, men bör om möjligt undvikas.

## **Vilka läkemedel kan användas?**

**Alfa-1-receptorblockerare (alfuzosin)** är förstahandspreparat vid minst måttliga besvär. Risk för biverkningar såsom yrsel och sänkt blodtryck bör beaktas med tanke på risk för fallolyckor. Utsätt om utebliven effekt efter 6 veckor.

**5-alfareduktashämmare (finasterid)** är andrahandsval, minskar körtelstorleken.

Behandlingseffekten kan utvärderas först efter 3–6 månader.

Kombinationsbehandling kan övervägas vid misstänkt uttalad prostataförstoring. Eventuellt utsättningsförsök av alfareceptorblockerare bör göras efter 6 månaders behandling med finasterid.

### **Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?**

Undvik inkontinensläkemedel med antikolinerga effekter pga olämpliga biverkningar.

Beta-3-receptorstimuleraren mirabegron har inga antikolinerga effekter, men risk för blodtrycksstegring och det finns få studier på äldre.

Tadalafil är ofta olämpligt till målgruppen p.g.a. kardiovaskulära kontraindikationer.

### **När/hur avsluta läkemedelsbehandling?**

Vid utebliven effekt eller när biverkningar överväger nyttan. Om permanent kateter sätts skall alfa-1-receptorblockerare sättas ut och ställning bör tas till om även 5-alfareduktshämmare kan utsättas.

## **INFektioner**

### **Vad bör behandlas?**

Symtombilden vid infektioner hos sköra äldre är ofta otydlig, vilket kan försvåra diagnostiken. Det inflammatoriska svaret kan vara fördröjt och feber samt avvikande provsvar kan saknas. Andning, blodtryck, syremättnad, falltendens, konfusion, diarré och kräkningar kan ge diagnostisk ledning och patienten behöver ofta observeras och följas.

Vid sepsis kan feber saknas, däremot är plötslig konfusion och/eller nedsatt allmäntillstånd vanliga som enda initiala symtom. För [urinvägsinfektion](#), se detta kapitel.

Man bör i förväg helst ha tagit ställning till vårdnivå innan patient blir akut sjuk. I en behandlingsstrategi kan man välja att planera för att avstå antibiotikabehandling eller begränsa till peroral behandling i samråd med patient och/eller närstående.

**Riskvärdering** av patienter med misstänkta infektioner utanför sjukhus, utifrån risk för allvarlig infektion/sepsis. Tabell hämtad från [STRAMA](#) som är baserad på NICE:s Sepsis risk stratification tool. En uppfyllt parameter räcker för att höja riskvärderingen till gult ljus respektive rött ljus.

Fysiologiska funktioner	Grönt ljus (låg risk)	Gult ljus (medelhög risk)	Rött ljus (hög risk)
Beteende/ medvetandegrad	Normalt/Alert	Anamnes på förändrat beteende	Objektivt förändrat beteende/ej alert
Andningsfrekvens	12–20/min	21–24/min	≥ 24
Saturation på luft	> 96 %	92–95 %	≤ 91 % (< 88 % vid KOL)

Fysiologiska funktioner	Grönt ljus (låg risk)	Gult ljus (medelhög risk)	Rött ljus (hög risk)
Blodtryck (systoliskt)	> 100 mmHg	91–100 mmHg	< 90 mmHg eller mer än 40 mmHg lägre än patientens normala tryck
Hjärtfrekvens	≤ 90/min	91–130/min eller nyttillkommen arytm	> 130/min
Temperatur	≥ 36 °C	< 36 °C	-
Urinproduktion	-	Ej kissat senaste 12–17 h	Ej kissat sedan ≥ 18 h
Hud	-	Rodnad Svullnad eller sekretion från operationssår Sårruptur	Cyanos Marmorerad eller blek hud Petekialt utslag
Komorbiditet och riskfaktorer	-	Allvarlig komorbiditet o/e riskfaktorer	-
Social situation	-	Avsaknad av säkerhetsnät	-

Vid **lunginflammation** kan **CRB-65** (Confusion-Respiration-Blood pressure > 65 år) ge vägledning i allvarlighetsgrad. Markörer för CRB-65:

- Konfusion
- Andningsfrekvens > 30/min
- Blodtryck systoliskt < 90 mmHg eller diastoliskt < 60 mmHg
- Ålder > 65 år

En poäng för varje uppfylld markör och bedömningen görs utifrån summan:

- 0 Hembehandling
- 1 Öppenvård med uppföljning
- 2 Vanligen sjukhusvård
- 3–4 Sjukhusvård, ev. IVA-vård

## Icke-farmakologisk behandling

Generellt sett ökar undernäring, immobilisering och bristande hygien risken för alla slags infektioner. Både proaktivt och i samband med infektion är det viktigt att tillse god nutrition, stöd i minskat stillasittande, anpassad fysisk aktivitet, regelbunden blåstömning samt god lungventilation.

## Vilka läkemedel kan användas?

Vaccination mot pneumokocker, influensa och covid bör erbjudas alla över 65 år. Antibiotikaval görs utifrån sjukdomsdiagnos och eventuella resistensbestämningar.

## Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?

Antibiotika som ska dosreduceras vid nedsatt njurfunktion:

Antibiotika	GFR > 80 ml/min	GFR 41–80 ml/min	GFR 20–40 ml/min	GFR < 20 ml/min
Amoxicillin	500 mg x3	500 mg x3	500 mg x3	500 mg x2
Amoxicillin-klavulansyra	875/125 mg x3	875/125 mg x3	500/125 mg x3	500/125 mg x2
Ciprofloxacin	500 mg x2	500 mg x2	500 mg x1	500 mg x1
Fenoximetylpenicillin	1 g x3	1 g x3	1 g x3	0,5–1 g x3
Flukloxacillin	1 g x3	1 g x3	1 g x3	0,5–1 g x3
Nitrofurantoin	50 mg x3	50 mg x3	Använd ej	Använd ej
Trimetoprim	160 mg x2	160 mg x2	160 mg x2	160 mg x1
Trimetoprim-sulfa	160/800 mg x2	160/800 mg x2	80/400 mg x2	Använd ej

Doxycyklin, erytromycin, metronidazol och klindamycin kan ordineras i normaldos oberoende av njurfunktion. Pivmecillinam kan doseras oberoende av njurfunktion vid enstaka behandlingskur. Beakta hög interaktionrisk för tetracykliner, ciprofloxacin, trimetoprim samt antimykotika (för systemiskt bruk).

## GIKT

### Vad bör behandlas?

#### Akut gikt

Ska behandlas med symtomlindrande läkemedel med antiinflammatorisk effekt. Ju tidigare i en attack (samma eller nästkommande dag) man startar behandling, desto större möjlighet att det klingar av inom 2–3 dagar. Giktalkylator kan användas som diagnostiskt stöd.

#### Förebyggande behandling

Sätts in efter ett giktanfall om minst ett av följande uppfylls: ytterligare ett eller flera anfall tidigare, S-urat > 480 µmol/l, skeletterosion, tofi, engagemang av flera leder och/eller förekomst av komorbiditeter. Med sådana menas tillstånd med hög cellomsättning (som psoriasis och cancer), nedsatt utsöndring (som njursvikt och metabolt syndrom) eller hjärt-/kärlsjuklighet.

Syftet är att motverka nya giktattacker. Målvärde är S-urat < 360 µmol/l eller < 300 µmol/l om påvisad tofi/uratsten. Förebyggande behandling kan initieras så snart akutbehandling har påbörjats.

## **Icke-farmakologisk behandling**

Vila, kyla och avlastning av inflammerad led.

Viss kost utgör en riskfaktor för gikt, men kostråd har oftast inte tillräcklig effekt i att förebygga nytt anfall. Rekommenderas som tillägg till förebyggande läkemedel, eller som enda åtgärd hos patienter som inte tål läkemedel. Vid behov kan dietist konsulteras. Undvik alkohol, särskilt öl som även innehåller puriner (ett förstadium i urinsyrametabolismen). Minska intag av mat som innehåller fruktos och majssirap som sötningsmedel. Undvik stora mängder av purinhaltig mat (inälvsmat, fet fisk och skaldjur) samt mer än 100 g animaliskt protein per dag.

Mjölkprodukter, folsyra och kaffe är associerade med minskad risk för gikt.

## **Vilka läkemedel kan användas?**

### **Akut gikt**

Prednisolon i första hand och kolkicin i andra hand rekommenderas. Effekten är likvärdig vid tidig start. Välj det som är lämpligast utifrån övrig sjuklighet samt njur- och leverfunktion.

**Prednisolon:** 30 mg x1 i 5 dagar. Kan ersättas av engångsbehandling med kortison intraartikulärt om peroral behandling är olämplig.

**Kolkicin:** 0,5 mg x3 tills symtomfrihet, max 6 mg totalt per attack. Symtomen kan klinga av redan efter 1–2 doser, men fortsätt ändå ytterligare 2–3 dagar. Ny kur ska inte påbörjas förrän det har gått 72 timmar efter den förra. Halvera totaldosen vid eGFR < 50 ml/min. Kontraindicerat vid eGFR < 10 ml/min samt vid svår leversjukdom. Induktionsbehandling (1 mg följt av 0,5 mg, därefter 0,5 mg x3) har inte studerats hos sköra äldre, rekommenderas därför ej. Beakta även interaktioner.

### **Förebyggande behandling**

Kan påbörjas så fort akutbehandling har satts in och ska inte pausas vid återfall. Vid uppstart bör behandling med lågdos prednisolon (5–7,5 mg) eller kolkicin (0,5 mg x 1–2) fortgå i 3 månader (6 månader vid förekomst av tofi) för att minska återfallsrisk, men kan därefter sättas ut.

**Allopurinol** är förstahandsval. Startdosen beror på njurfunktionen:

- eGFR > 60 ml/min: 100 mg dagligen.
- eGFR 45–60 ml/min: 100 mg varannan dag och 50 mg varannan dag.
- eGFR 31–45 ml/min: 50 mg dagligen.
- eGFR < 30 ml/min: 50 mg varannan dag.

Obs! Vissa fabrikat av allopurinol har ingen brytskära, men kan ändå delas. Öka stegvis tills målvärde uppnåtts. Vid normal njurfunktion: Kontrollera S-urat var 4:e vecka och öka dygnsdosen med 100 mg. Vid sänkt njurfunktion: Kontrollera S-urat var 8:e vecka och öka dygnsdosen med 50 mg.

**Febuxostat** är andrahandsval. Startdos 80 mg x1, öka till 120 mg x1 efter 2–4 veckor om

S-urat > 360 µmol/l. Vid eGFR 15–50 ml/min ge startdos 40 mg x1 och öka med 40mg var 4:e vecka beroende på S-urat. I fortsättningen kontrolleras S-urat var 6:e månad.

**Kolkicin** (som inte sänker S-urat) kan i samråd med reumatolog vara ett alternativ: 0,5 mg x2 om eGFR > 60 ml/min.

Övrigt: Amlodipin, losartan, SLGT2-hämmare och atorvastatin har en uratsänkande effekt och kan vara alternativ för patienter som har indikation för dessa behandlingar av andra orsaker än gikt.

### **Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?**

**Undvik** om möjligt läkemedel med urathöjande effekt: loop- och tiaziddiuretika (minskar utsöndringen av urinsyra via njurarna), acetylsalicylsyra (särskilt i kombination med diuretika), betablockerare, levodopa och litium.

**Beakta** kontraindikationer och riskfaktorer vid eventuell behandling med NSAID för akut gikt.

### **När/hur avsluta läkemedelsbehandling?**

Förebyggande behandling kan fortgå så länge patienten tål den och inte befinner sig i livets slutskede. Behandlingen kan avslutas utan nedtrappning.

## **D-VITAMINBRIST**

### **Vad bör behandlas?**

Behandlingsindikation för D-vitamin föreligger vid

- brist (S-25(OH)D-nivå <25 nmol/l)
- insufficiens (25–50 nmol/l) och samtidigt låga nivåer joniserat eller albuminkorrigerat S-kalcium och förhöjda nivåer PTH eller ALP.

Indikationen förstärks om patienten har symtom på osteomalaci, eller tillhör en riskgrupp vilket de mest sjuka och sköra äldre oftast gör p.g.a. ingen eller liten solexponering och lever- eller njursvikt. Kontrollera serumnivån av D-vitamin och kalcium vid tecken på proximal muskelsvår, muskelsvaghet eller falltendens. Kontrollera D-vitamin vid hypokalcemi eller hyperparatyroidism.

### **Icke-farmakologisk behandling**

Solexponering. För rekommenderad kost, se [Bakgrund](#).

Innan eventuell förskrivning av D-vitamin, säkerställ eventuell egenbehandling eftersom Livsmedelsverket rekommenderar dagligt intag på 20 µg (800 IE) som kosttillskott för äldre > 70 år.

### **Vilka läkemedel kan användas?**

Fasta kombinationer med kalcium i tablettform innehåller oftast för låg dos D3, komplettera därför eller behandla enbart med D-vitamin. Olika beredningsformer finns och vissa kan ges veckovis.

Målnivå bör vara över 50 nmol/l, men behöver inte överstiga 75 nmol/l.

Använd formel: Målnivå - uppmätt nivå => behandlingsdos/dag (i µg).

Exempel: 50 - 15 => dos 35 µg (1 400 IE)/dag.

Om symtomgivande brist, ge högre doser: 50–100 µg (2 000–4 000 IE) dagligen i 3–6 månader, därefter 20–40 µg (800–1600 IE) dagligen.

Kontrollera serumnivåer av S-25(OH)-D efter 3 månader och fortsättningsvis med 6–12 månaders intervall. Vid risk för hyperkalcemi bör kalcium, PTH och njurfunktion bör kontrolleras oftare.

### **Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?**

Beakta njurfunktion vid val av D-vitamin. Akut intoxikation är ovanligt, men förekommer vid hög dos (50 000 IE/dygn) över tid. Vid hyperkalcemi, kartlägg eventuell egenbehandling med D-vitamin.

### **När/hur avsluta läkemedelsbehandling?**

Överväg provutsättning vid stabila D-vitaminivåer. Följ då upp symtom inom 3 månader och serumnivåer inom några år.

Sätt ut vid biverkningar som inte tolereras, vid lågt eGFR och i sen palliativ fas.

Behandlingen kan avslutas utan nedtrappning.

## **OSTEOPOROS**

### **Vad bör behandlas?**

Osteoporos bör behandlas. Osteoporosfrakturer är smärtsamma, kan leda till morbiditet samt även viss mortalitet. Behandling ger frakturforebyggande effekt redan efter sex månader.

Webbverktyget FRAX beräknar 10-årsrisk för fraktur och är därför egentligen inte användbart för de mest sjuka/sköra äldre, men kan ändå vara ett stöd vid initial bedömning om profylaktisk behandling ska ges. Beakta ökad frakturrisik vid förekomst av undernäring, KOL, njursvikt och stroke.

Om genomgången kot- eller höftfraktur, överväg behandling oberoende av FRAX-värde.

Om spontan kotkompression, överväg även behandling av patienter som tas med lyft eller sitter i rullstol.

Vid pågående eller planerad kortisonbehandling med motsvarande  $\geq 5$  mg prednisolon dagligen i  $> 3$  månader, ge profylaktisk benspecifik behandling.

### **Icke-farmakologisk behandling**

Fallpreventiva åtgärder. Fysioterapeutledd muskelstärkande och vikt bärande fysisk aktivitet samt balansträning och minskat stillasittande. Utomhusvistelse under sommarhalvåret.

Dosminska eller sätt ut läkemedel som ökar fallrisken, samt omvärdera indikation för läkemedel som ökar risk för osteoporos. Rökstopp.

Adekvat intag av energi och näringsämnen; kalcium (950 mg/dag) och D-vitamin (20 µg/dag).

### **Vilka läkemedel kan användas?**

Bisfosfonater är förstahandsbehandling. **Alendronat** (peroralt) eller **zoledronsyra** (parenteralt) vid



sväljsvårigheter, nedsatt följsamhet eller kognitiv svikt. Båda kombineras med kalcium + D-vitamin. Bisfosfonater medför risk för käknekros, särskilt hos patienter med nedsatt immunförsvar eller dålig munhälsa och tandstatus. Risk finns även för atypisk femurfraktur, ha därför observans på eventuell smärta i lumske eller lår.

**Denosumab** rekommenderas vid nedsatt njurfunktion (eGFR <35 ml/min) eller biverkningar av bisfosfonat. Ska alltid kombineras med kalcium + D-vitamin, även vid grav njursvikt.

Vid all parenteral behandling krävs kontroll av albuminkorrigerat kalcium/kalciumjon och kreatinin före varje dos. Vid njursvikt (eGFR <30) bör kalciumjon kontrolleras 1–2 veckor efter given dos av denosumab på grund av ökad risk för hypokalcemi.

Vid ny fraktur under aktiv behandling bör endokrinolog konsulteras.

PTH-analog (teriparatid) kan vara ett alternativ vid känd kotkompression, låg bentäthet och mycket hög frakturrisik. Skicka då remiss till endokrinolog redan före insättning av benspecifik behandling.

### **Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?**

Behandling med enbart kalcium + D-vitamin rekommenderas ej, förutom efter avslutad benspecifik behandling eller vid samtidig kortisonbehandling.

Beakta att perorala bisfosfonater och kalcium interagerar med varandra och med många andra läkemedel.

### **När/hur avsluta läkemedelsbehandling?**

På grund av långtidsrisker vid behandling med bisfosfonat rekommenderas utvärdering efter 3 år (iv) eller 5 år (po). Vid fortsatt hög osteoporosrisk eller vid kotfraktur bör behandling fortsätta upp till max 6 år (iv) eller 10 år (po). Efter 3–5 års uppehåll görs nytt ställningstagande till ny behandlingsperiod på 3 (iv) eller 5 (po) år. Avslut kan ske utan nedtrappning.

Om patienten under behandlingstiden blir rullstolsburen utan att ha haft kotkompression kan behandlingen omvärderas och avslutas. Överväg utsättning av benspecifik behandling när patienten blir mestadels sängbunden.

Behandling med denosumab bör fortgå så länge patienten tolererar, ända till sent palliativ skede, pga ökad omsättning av benmassa vid avslut vilket ökar frakturrisiken.

Behandling med enbart kalcium + D-vitamin ska fortgå 1–2 år efter avslutad behandling med bisfosfonat respektive 6 månader efter denosumab.

Vid avslut av kortisonbehandling kan kalcium + D-vitamin också avslutas direkt.

## **AKUT/KORTVARIG OCH LÅNGVARIG ICKE-MALIGN SMÄRTA**

### **Vad bör behandlas?**

Smärta som sänker livskvalitet och förhindrar fysisk aktivitet.

Funktionsförbättring och ökad livskvalitet är därmed viktigaste målen tillsammans med viss

smärtlindring. Smärtfrihet går nästan aldrig att nå. Det är viktigt att göra patienterna respektive anhöriga medvetna om detta.

Behandling bör ske med så få biverkningar och risker som möjligt. Innan uppstart av behandling ska alltid smärtanalys göras och smärtanalysen ska vara vägledande vid behandlingsvalet, se [Bakgrund](#).

Smärta kan ta sig annorlunda uttryck hos äldre. Bedömning av smärttillstånd hos patienter med förvirring eller demens är särskilt svår. Övuntade beteendeförändringar med ökad förvirring, ökad oro eller utåtagerande såsom skrik eller aggressivitet kan misstänkas ha grund i ett underliggande smärttillstånd, men behöver inte bero på smärta.

Överväg användning av smärtskattningsskalor vid kognitiv nedsättning, exempelvis [Abbey pain scale](#) eller [SöS-stickan](#). För flera, se [Bakgrund](#).

## Icke-farmakologisk behandling

Fysisk aktivitet är den viktigaste behandlingen och har väldokumenterad positiv effekt på såväl smärta som stress. Muskelstärkande och aerob aktivitet rekommenderas. Fysioterapi, exempelvis kan TENS (Transkutan Elektrisk Nervstimulering) prövas.

Ta reda på utlösande moment, säkerställ avlastning och hjälpmedel.

Behandling med taktil beröring kan ibland vara ett alternativ eller komplement till läkemedel vid långvariga smärttillstånd. Psykologisk insats kan vara av värde.

## Vilka läkemedel kan användas?

Effekterna av kontinuerlig läkemedelsbehandling vid långvarig smärta är generellt begränsade och med åtföljande risker. Evidensstödet för läkemedelsbehandling av smärta hos äldre är svagt eller obefintligt. Hänsyn behöver tas till nedsatt organfunktion och ökad känslighet för läkemedel. Ge därför lägre doser, öka långsamt och följ upp effekt och eventuella biverkningar.

## Akut/kortvarig nociceptiv smärta

**Paracetamol** i första hand, maxdos 1 000 mg x3 som intermitterent korttidsbehandling. Kontinuerlig långtidsbehandling kan ifrågasättas, då studier inte påvisar bättre effekt än placebo.

**Ketoprofen** topikalt (utvärtes behandling med gel) ger likvärdig smärtlindring som perorala COX-hämmare, men med mindre risk för systemiska biverkningar. Det är även lämpligt val om patienten står på trombocythämmare (ASA) då gelen inte påverkar blödningsrisken. Ibuprofen har mindre vetenskaplig dokumentation. Diklofenak är olämpligt p.g.a. miljörisker. Den taktila beröringen vid applikation har troligen betydelse, så insmörjningen bör ta några minuter. Observera att gelen kan ge hudbiverkningar vid solexponering.

**COX-hämmare** peroralt i korta kurer, max 3–5 dagar, exempelvis i samband med sjukdomsskov. Kombinera med paracetamol 1 000–3 000 mg per dygn för bättre effekt. **Naproxen**, max 250 mg x2, kan prövas till utvalda. Ibuprofen är ett mindre bra val då interaktion finns med ASA.

Observera kontraindikationer. Bedöm individuellt tillräckligt intervall mellan kurer för att minska risker. Överväg tillägg av protonpumpshämmare (även om COX-2-hämmare ges) vid ulcusrisk.

**Opioider** bör generellt användas under en begränsad tid, 1–5 dagar vid akuta skov av opioidkänslig

smärta. Observera kontraindikationer. Den smärtlindrande effekten vid artros är inte bättre än för COX-hämmare och obetydligt bättre än placebo. Dessutom måttligt god evidens att de kan orsaka mer frekventa och allvarliga biverkningar än COX-hämmare.

- **Morfin:** dosreducera/förläng intervall vid eGFR <50 ml/min. Låg startdos, 5 mg 1–3 ggr/dygn, öka sakta, styr på effekt. Vid kortvarig intermittent insats, exempelvis inför smärta vid förflyttning eller såromläggning, kan morfin 5 mg delbar tablett användas.
- **Oxikodon** ska användas med försiktighet vid eGFR <50 ml/min, dosreducera/förläng intervall. 5 mg är ekvivalent mot 10 mg morfin hos opioidnaiva patienter.
- **Buprenorfin** transdermalt kan användas vid stabil opioidkänslig smärta när peroral terapi inte är möjlig. Plåsterbehandling kräver god hudkvalitet och kan ge lokalirritation. Buprenorfin är inte njurfunktionsberoende.

**Laxantia** bör alltid övervägas i förebyggande syfte vid all opioidbehandling, t.ex. makrogol, laktulos, laktitol. Motorikstimulerande medel som natriumpikosulfat behövs ofta. Använd ej bulkmedel på grund av ileusrisk, se kapitel [Förstoppning](#).

### Långvarig nociceptiv smärta

Opioidbehandling ska användas restriktivt vid långvarig smärta och då som en del av ett multimodalt omhändertagande. Detta är viktigt eftersom långvarig icke malign smärta oftast inte är opioidkänslig. Först när annan behandling utvärderats och inte fungerat kan opioidbehandling prövas.

**Morfin** 5 mg (delbar tablett) som initialdos, upptitreras under utvärdering. Om smärtan visar sig vara opioidkänslig kan depotpreparat morfin 5 mg x2 användas.

**Oxikodon** 5 mg x2 är ett alternativ, eller lägsta dos **buprenorfin** vid sväljsvårigheter.

**Paracetamol** 1 000 mg x3 kan fungera som opioidsparande tillägg.

Det behövs en noggrann, löpande och individuellt utformad uppföljning när läkemedelsbehandling prövas. Behandlingens nytta och risker för individen behöver regelbundet omprövas och förnyade ställningstaganden görs till om behandlingen behöver bytas, justeras eller avslutas. Lägsta effektiva dos av läkemedel ska användas. Det är viktigt att tänka på vad man åstadkommer med opioider. Är det verkligen smärtlindring, eller överväger effekter som ångestlindring och sedering? Byt i så fall läkemedel.

### Neuropatisk smärta

**Gabapentinoider** tillhör gruppen antiepileptika och kan ge kraftiga biverkningar även vid låga doser. Påverkas direkt av njurfunktion. **Gabapentin:** starta med 100 mg till natten och upptitrera långsammare än enligt FASS (förslagsvis öka med 100 mg var tredje–sjunde dag).

**SNRI: Duloxetin** är bättre dokumenterat, främst vid diabetesneuropati. Startdos 30 mg/dag.

Kontraindicerat vid eGFR <30 ml/min.

**Tricykliska antidepressiva (TCA): Amitriptylin:** Börja med 10 mg på kvällen, öka eventuellt efter 2–3 veckor med 10 mg. Maxdos 10–30 mg x1. Invänta effekten, dröjer ofta mer än 4 veckor. Kan ge antikolinerga biverkningar, exempelvis kognitiv påverkan och urinretention, även vid låga doser.

## Nociplastisk smärta

Icke farmakologisk behandling är valet vid denna smärtmekanism. TCA kan prövas för att lindra smärtor. COX-hämmare och paracetamol har oftast mycket liten effekt, opioider är olämpligt och saknar evidensstöd.

## Specialfall Trigeminusneuralgi

**Karbamazepin** är förstahandsval (startdos 50 mg x1), men kan ge kraftiga biverkningar och har även en hel del interaktioner.

## Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?

- Tramadol och kodein är riskläkemedel för sköra äldre och bör undvikas.
- COX-hämmare (inklusive COX2-hämmare) bör inte ges i högre doser eller undre längre tid än ovan rekommenderat. Stor försiktighet vid hjärtsvikt eller nedsatt njurfunktion samt vid tidigare ulcus, se kapitel [Syrarelaterade tillstånd](#). Kontraindicerat vid eGFR < 30 ml/min.
- Opioider vid långvarig nociptiv smärta bör bara användas efter noggrant övervägande och analys. Evidensstöd för äldre vid långvarig artrossmärta anger att effekten jämfört med placebo i studier är liten och smärtlindrande effekt vid artros är lägre än för COX-hämmare samt förenat med fler och allvarigare biverkningar.
- Kombination av bensodiazepin/Z-preparat med opioider är olämplig och innebär betydande riskökning av preparatens biverkningar och risk för dödsfall.
- Kombination av opioider med gabapentinoider är olämplig, förenad med betydande riskökning. Vid låg dos opioid under kort tid är riskerna lägre.

## När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

All läkemedelsbehandling som inte har avsedd effekt ska avslutas så att inte patienten rutinmässigt kvarstår på läkemedel trots att behandlingen inte verkar fungera. Ompröva och utvärdera med särskilt fokus på livskvalitet och funktion. Som alltid blir det en avvägning mellan önskad effekt och biverkningar.

Opioider bör trappas ned vid längre tids användning och vid högre doser. För information om uttrappning, se [Beroendeframkallande läkemedel - Region Västmanland \(regionvastmanland.se\)](#). Tänk på att abstinens kan ta sig uttryck som smärtökning vid varje dosminskning. Detta ska inte föranleda att man avstår från uttrappning eller ger dosökning. Förläng i stället stegen för nedtrappning 1–2 veckor, det vill säga stanna på samma dos lite längre innan nästa minskning. I livets absoluta slutskede bör man i regel inte sluta med smärtstillande, men administrationsformen kan behöva ändras.

## Vad bör behandlas?

Generaliserade anfall samt fokala anfall med eller utan generalisering. Vid fokala epilepsier finns oftast en bakomliggande strukturell avvikelse. Epilepsi är hos sköra äldre ofta associerat med stroke, demenssjukdom, intrakraniell tumör eller CNS-trauma. Cerebrovaskulär sjukdom är den vanligaste identifierbara orsaken.

Vid övergående medvetslöshet med kramper bör man tänka på möjlig arytmioöst konvulsiv synkope eller synkope utlöst av blodtrycksfall.

Enbart frånvaroattacker kan vara en del av demenssjukdom och bör inte med automatik behandlas. Läkemedelsbehandling påverkar inte långtidsprognosen, men minskar risken för nya anfall.

Behandling rekommenderas efter två oprovocerade epileptiska anfall, men vid tillstånd med hög risk för recidiv (t.ex. stroke eller hjärntumör) kan behandling efter ett anfall övervägas.

## Icke-farmakologisk behandling

Förebyggande åtgärder såsom god sömnhygien och regelbunden livsföring. Undvik fasta, alkohol och eventuella andra för patienten utlösande faktorer.

## Vilka läkemedel kan användas?

Monoterapi i lägsta effektiva dos bör eftersträvas. Vid både fokala epilepsianfall inklusive sekundärt generaliserade anfall med fokal start, samt vid generaliserade epilepsianfall väljs något av förstahandsalternativen:

**Levetiracetam** – bra alternativ för patienter med polyfarmaci. Trötthet och yrsel är vanliga biverkningar. En del patienter kan bli irriterade, agiterade eller psykotiska. Startdos 250 mg x2, som kan ökas till en initial terapeutisk dos om 500 mg x2 efter två veckor. Vid besvärande biverkningar kan dosen ökas med 125 mg per dag varje vecka upp till max 1 500 mg/dag. Observera att doseringen är njurfunktionsberoende.

**Lamotrigin** – nackdel lång upptrappningstid. Startdos 25 mg/dygn med långsam upptritering till 100 mg/dygn under 6 veckor. Det kan också ge sömnstörningar, livliga drömmar, mardrömmar och tremor. Observera att biverkningsprofilen kan motivera lägre doser.

För andra läkemedel som kan vara aktuella hänvisas till [Bakgrund](#).

Akut anfallskuperande behandling:

- Utanför sjukhus: diazepam 5 mg rektalt (kan upprepas efter 10 min) alternativt midazolam 10 mg buckalt eller intramuskulärt
- På sjukhus: diazepam iv eller rektalt, alternativt valproinsyra iv eller levetiracetam iv.

## Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?

Generellt kan anti epileptika ge CNS-biverkningar samt ökad fallrisk.

Karbamazepin ger ofta yrsel och hyponatremi och har många interaktioner och risk för folatbrist, vilket även lamotrigin och fenytoin kan orsaka. Valproat ger risk för allvarlig kognitiv påverkan. Se över indikationen och dosering för läkemedel som kan sänka kramptröskeln, exempelvis antidepressiva, antipsykotika, fentanyl, demensläkemedel (kolinesterashämmare och memantin) och tramadol, se [Janusinfo – riskprofil](#).

## När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Utsättning av anti epileptiska läkemedel är ett område med svag evidens. Vid epilepsi efter strukturell hjärnskada (t.ex. stroke) verkar det, utifrån nuvarande kunskapsläge, bäst att vara återhållsam och försiktig med utsättningsförsök. Behandlingen bibehålls vanligen till livets slut.

Om utsättning krävs (intolerabla biverkningar) bör detta göras långsamt (över 3–6 månader) på grund av återfallsrisk. Byte av preparat kan vara ett alternativ. Konsultera gärna en neurolog.

## PARKINSONS SJUKDOM

### Vad bör behandlas?

Parkinsonistiskt hämrad rörelseförmåga (hypokinesi, rigiditet, tremor) bör föranleda behandlingsförsök redan vid lindriga symptom. Även patienter med atypisk parkinsonism/atypisk Parkinsons sjukdom kan ibland få betydande symptomlindring av medicinering.

Differentialdiagnostiska problem är vanligt förekommande. Parkinsonism kan vara utlöst av läkemedel med extrapyramidala biverkningar eller av andra sjukdomar (t.ex. cerebrovaskulära sjukdomar, olika demenssjukdomar och normaltryckshydrocefalus, NPH) eller kombinationer av dessa. Genomför alltid läkemedelsgenomgång före start av anti-parkinsonmedicinering.

Om atypiska drag utvecklas bör diagnos och medicinering ifrågasättas.

Beakta att annan tillstötande sjukdom, inte sällan infektion, kan vara orsak till accentuerade parkinsonsymtom. Förutom dyskinesier, ortostatism och fluktuationer utgör psykiska biverkningar det största problemet vid framskriden sjukdom.

### Icke-farmakologisk behandling

Anpassad omvårdnad, rätt vårdnivå och stimulans. Överväg insatser av fysioterapeut där fokus bör vara individanpassad aerob och muskelstärkande fysisk aktivitet, gång och balansträning samt minskat stillasittande. Överväg även insatser av arbetsterapeut, logoped, dietist (för energirik, konsistensanpassad kost) och tandhygienist. Tänk på förekomst av sväljningssvårigheter.

### Vilka läkemedel kan användas?

**Levodopa** i monoterapi har bredast symtomlindrande effekt även avseende icke-motoriska symptom. Starta med 50 mg x1, öka successivt med 50 mg per vecka med 3–4 dostillfällen/dygn till cirka 300 mg/dygn eller högsta tolererbara dos (max 600 mg/dygn). Följ upp efter tre veckor och efter två månader angående biverkningar och säkerställ att effekt föreligger. Konfusion kan uppträda redan vid låg dos.

Vid framskriden sjukdom eller vid sväljsvårigheter kan upplöst L-dopa (Quick/dispergerbar tablett) provas ca 30 minuter inför måltid och förflyttning.

Rörelseförmåga och kognitiva funktioner kan ibland förbättras med tillägg av memantin och kolinesterashämmare, men med mer varierande resultat.

Behandling med övriga specifika Parkinson-läkemedel ges i samråd med neurolog, se [Bakgrund](#).

### **Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?**

Undvik antipsykotika och läkemedel med antikolinerga effekter. Psykossymtom inklusive hallucinationer beror nästan alltid på Parkinsonläkemedlen och bör föranleda dossänkning eller preparatbyte.

Postural hypotension utgör en risk. Följ gärna blodtryck i både sittande och stående, framför allt vid samtidig behandling mot hypertoni.

### **När/hur avsluta läkemedelsbehandling?**

Läkemedlen utsättes gradvis. Vid Parkinsons sjukdom bör levodopa vanligtvis inte sättas ut helt, då risk finns för successiv utveckling av komplett akinesi, men doseringen kan förenklas betydligt t.ex. genom att minska doserna och koncentrera medicineringen till 3–4 tillfällen per dygn.

Läkemedel trappas ut och medicineringen avslutas när patienten inte längre förefaller ha någon effekt, utan är gravt hypokinetisk med oro och konfusion.

## **SÖMNSTÖRNING**

### **Vad bör behandlas?**

Normalt åldrande medför ändrat sömnmönster med flera nattliga uppvaknanden och behöver inte behandlas.

Tillfälliga sömnstörningar som påverkar livskvaliteten bör åtgärdas.

Uteslut först depression eller somatisk orsak till sömnproblemen (t.ex. smärta, sömnapné, hypoglykemi, urinvägsbesvär samt hjärtsvikt eller astma/KOL med nattlig ångest).

Uteslut även läkemedel som orsak, exempelvis kan antidepressiva, betablockerare eller högdos steroider ge sömnstörning.

### **Icke-farmakologisk behandling**

Eftersträva normal dygnsrytm, undvik för långa sömnstunder dagtid samt för tidigt sänggående och se till att varva ner innan. Undvik att ligga i sängen mer än 20 minuter vid svårighet att somna.

Uppmuntra fysisk aktivitet och stimulans dagtid samt utevistelse som gynnar endogen melatoninproduktion. Se även [Sov gott – broschyr](#).

Mjölk och smörgås alternativt näringsdrycker (färdiga eller egentillverkade) till kvällen för att undvika natthunger och lång nattfasta. Undvik uppiggande livsmedel, såsom kaffe och te (eller välj koffeinfritt alternativ) timmarna före läggdags i de fall nattsömmen störs.

## Vilka läkemedel kan användas?

Icke-farmakologiska åtgärder är förstahandsval, se ovan. Om läkemedel används, bör det helst vara kortvarigt (dagar-veckor).

**Melatonin** 2–5 mg. Depottabletter har bättre evidens, ges 1–2 timmar före sänggåendet. Biverkningsprofilen är bristfälligt undersökt, men förefaller gynnsam. Inget melatonin kan förskrivas med förmån, men prisskillnader kan förekomma.

**Mirtazapin**, lämplig startdos 7,5 mg till natten för att undvika alltför uttalad effekt och biverkningar.

**Zopiklon** (maxdos 7,5 mg) vid sänggåendet. Endast för kortvarigt/intermittent bruk. Undvik regelbundet bruk p.g.a. tolerans- och beroenderisk. Förskriv liten förpackning och lägsta dos initialt.

**Oxazepam** (maxdos 10 mg) ca en timme före sänggåendet. Endast för kortvarigt/intermittent bruk. Undvik regelbunden användning p.g.a. tolerans- och beroenderisk. Förskriv liten förpackning.

## Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?

Zolpidem är mindre lämpligt pga kortare duration och risk för nattligt uppvaknande samt ökad risk för konfusion.

Undvik propiomazin (Propavan) som kan ge dagtrötthet och myrkrypningar i ben.

Undvik långverkande bensodiazepin (diazepam).

Undvik kombinera bensodiazepiner och opioider pga risk för andningsdepression samt ökad fallrisk.

Undvik alimemazin, hydroxizin (Atarax) och prometazin (Lergigan) p.g.a. hög risk för antikolinerga biverkningar och QTc-förlängning.

Quetiapin används ibland (av psykiatrer) på sömnindikation. Beakta risken för biverkningar, särskilt antikolinerga.

## När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Ompröva behovet ofta. Behandlingen kan behöva fortsätta även i livets slutskede för att undvika utsättningsbesvär. För nedtrappning av zopiklon, oxazepam och mirtazapin, se

[Utsättning av läkemedel, Klinisk farmakologi Region Uppsala.](#)

## ORO/ÅNGEST

### Vad bör behandlas?

Oro och ångest som medför lidande för patienten. Adekvata känslor på vissa händelser i livet t.ex. sorgereaktion ska tillåtas och inte behandlas bort.

Oro och ångest kan uppträda som ensamt symtom eller som del i andra diagnoser. Viktigt att i första hand utesluta eller åtgärda eventuell depression, läkemedelsbiverkan eller bakomliggande somatisk orsak, exempelvis smärta, hjärtsvikt, hypoglykemi, astma/KOL samt kognitiv svikt.



## Icke-farmakologisk behandling

Förstahandsbehandling. Kartlägg patientens oro (med exempelvis [beteendeschema](#) på [BPSD.se](#)) inklusive tänkbara orsaker och utlösande faktorer. Individanpassade omvårdnadsåtgärder, inklusive mänsklig närvaro för att skapa trygghet. Taktill massage kan minska sympatikuspåslag. Fysisk aktivitet kan prövas. KBT kan prövas.

## Vilka läkemedel kan användas?

Det vetenskapliga underlaget är svagt för behandling med SSRI-preparat.

**Sertralin** har den bredaste indikationen vid ångest. **Escitalopram** kan vara ett alternativ.

**Venlafaxin/duloxetin** (SNRI) kan ges om behandlingssvikt med SSRI.

**Mirtazapin** vid nattlig oro/ångest. Ges som monoterapi eller i lågdos som tillägg till SSRI.

För doseringar, biverkningar m.m. se kapitel [Depression](#). Vid eGFR <30 ml/min överväg dossänkning av venlafaxin och mirtazapin respektive utsättning av duloxetin.

**Oxazepam** vid tillfälliga orostillstånd, max 30 mg/dygn.

**Klometiazol** (Heminevrin) vid nattlig oro eller ångest. För kortvarig, akut behandling framför allt i slutenvård eller på SÄBO. Dos 300–600 mg, oral lösning möjliggör lägre dosering.

## Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?

Undvik hydroxizin (Atarax), prometazin (Lergigan) och alimemazin p.g.a. hög risk för antikolinerga biverkningar och QTc-förlängning.

Undvik långverkande bensodiazepin (diazepam, alprazolam).

Observera fallrisk vid samtidig behandling med anxiolytika och opioider. Även ökad risk för andningsdepression vid kombination av bensodiazepiner och opioider.

Kombination av SSRI med antikoagulantia/ASA/NSAID ökar blödningsrisken.

Kombination av SSRI och läkemedel med diuretisk effekt kan öka risken för hyponatremi, vilket också ökar risken för Torsades de pointes.

Undvik att kombinera SSRI med andra läkemedel som kan förlänga QTc-tiden, exempelvis omeprazol/esomeprazol och donepezil.

## När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Ompröva behovet regelbundet. Alla läkemedel ovan kräver nedtrappning vid utsättning, se

[Utsättning av läkemedel, Klinisk farmakologi Region Uppsala](#).

Behandling med oxazepam kan vid behov fortsätta och vara av värde till livets slut.

# DEPRESSION

## Vad bör behandlas?

Depression bör uppmärksammas och åtgärdas, men läkemedel har ringa evidens för målgruppen.

Fungerande behandling kan dock förebygga recidiv.

Risken för depression ökar vid hög ålder, än mer vid samtidig somatisk sjukdom och vid demens. Kliniken är ofta atypisk, med mindre uttalad nedstämdhet och mer inslag av ångest, oro, kroppsliga symtom och kognitiv dysfunktion samt ibland även psykotiska symtom.

Skattningsskalor kan vara till hjälp, exempelvis [GDS20](#) och [PHQ9](#).

Uteslut alltid läkemedelspåverkan som genes till nedstämdhet.

## **Icke-farmakologisk behandling**

Social isolering bör undvikas, aktivitet uppmuntras.

Individanpassad fysisk aktivitet och minskat stillasittande rekommenderas.

Uppmuntra till regelbunden måltidsordning och hälsosam kost enligt näringsrekommendationer.

Psykologisk behandling i form av problemlösningsterapi i vardagen kan ha effekt, ensamt eller tillsammans med läkemedel.

ECT-behandling vid djup depression är effektivt, väldokumenterat och väl tolererat, inte minst vid uttalad psykomotorisk hämning eller psykotiska inslag.

## **Vilka läkemedel kan användas?**

För samtliga preparat: Utvärdera effekt och gör eventuell doshöjning inom 4–6 veckor. Vid otillfredsställande effekt, ta ställning till ändring av behandlingsstrategi inom 2–3 månader från start.

### **Förstahandsval**

**Sertralin** (initialt 25 mg, maxdos 100 mg/dag) alternativt **escitalopram** (initialt 5 mg, maxdos 10 mg/dag). Trappa upp långsamt. Beakta ökad risk för fall, osteoporos, blödning, hyponatremi, QTc-förlängning, GI-biverkningar och urinretention.

**Mirtazapin** i monoterapi eller som tillägg till något av SSRI-preparaten ovan. Startdos 7,5–15 mg till natten, maxdos 45 mg. Kan vara bra vid samtidig ångest, sömnstörning och nedsatt aptit. Överväg dossänkning vid eGFR < 30 ml/min. Kan också ge hyponatremi.

### **Andrahandsval**

**Duloxetin** vid recidiverande depression, startdos 30 mg/dag. Kontraindicerat vid eGFR < 30 ml/min. Biverkningar (blodtrycksstegring, yrsel, diarré/förstoppning och muntorrhet) kan ge problem.

**Venlafaxin** startdos 37,5 mg, eventuellt ökning långsamt till 150 mg/dag. Kan ge blodtrycksstegring. Överväg dossänkning vid eGFR < 30 ml/min.

Litium kan vara ett alternativ vid svår depression som primär terapi och för att undvika recidiv.

Behandlingen sköts via psykiater med noga uppföljning av njur- och tyreoidaefunktion. Serumkoncentrationen bör hållas vid 0,5–0,6 mmol/l och kontrolleras extra vid insättning av exempelvis diuretika. Riskläkemedel vid dehydrering, men ska inte sättas ut utan konsultation med ansvarig läkare.

## **Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?**

Tricykliska antidepressiva bör ej användas, p.g.a. biverkningsrisk i de doser som krävs vid depression. Av SSRI-preparaten är paroxetin mer olämpligt p.g.a. större antikolinerg verkan och fluoxetin p.g.a. många interaktioner.

Undvik att kombinera SSRI-preparat med andra läkemedel som kan förlänga QTc-tiden, exempelvis hydroxizin, omeprazol/esomeprazol och donepezil.

Beakta att kombination av SSRI och antikoagulantia/ASA/NSAID ökar blödningsrisken.

Beakta att SSRI kombinerat med läkemedel med diuretisk effekt kan öka risken för hyponatremi, vilket också ökar risken för Torsades de pointes.

Oxazepam max 30 mg/dag, kan ges som tidsbegränsad behandling vid behov av ångestdämpande behandling, men långverkande bensodiazepin (diazepam) bör undvikas. Observera fallrisk vid samtidig behandling med anxiolytika och opioider.

## När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Vid symtomfrihet kan utsättningsförsök göras, men tidigast efter 6–12 månader. För kort behandlingstid ökar risken för recidiv.

Långsam nedtrappning, se [Utsättning av läkemedel, Klinisk farmakologi Region Uppsala](#).

## KONFUSION

### Vad bör behandlas?

Konfusion bör framför allt förebyggas. Om tillståndet ändå uppstår försök bryta det snarast. Sök underliggande medicinsk orsak, obstipation? smärta? infektion? urinstämna? Åtgärda om möjligt. Genomför läkemedelsgenomgång. Tänk på eventuellt tidssamband mellan insättning av läkemedel och start av symtom. Undvik olämpliga läkemedel t.ex. bensodiazepiner med lång halveringstid, antikolinerga läkemedel. Se även kapitel [Att tänka på när du träffar en äldre skör patient](#).

Det kan vara svårt att skilja mellan demens och konfusion. Konfusion debuterar snabbt medan demens har anamnes på förändring över tid/månader. Vissa individer har båda tillstånden samtidigt. Vid osäkerhet behandla som konfusion initialt.

Tänk på att patienter kan ha en hypoaktiv konfusion som är svårare att uppmärksamma. Se [Bakgrund](#).

### Icke-farmakologisk behandling

Samarbete inom teamet med icke farmakologiskt förhållningssätt är A och O. Skattningar i beteendeschema kan underlätta kommunikation. Bemötande är av största vikt. Lugn, trygghet, reorienterande kommunikation (tala om vem personen är, var hen befinner sig, vem du är) utifrån patientens språk och kultur. Normalisera dygnsrytm. Undvik flyttar både inom och mellan enheter. Tveka ej att använda extra personal/vak vid behov.

Varierad och näringsrik kost bör uppmuntras och även goda sömnvanor. Alkohol bör undvikas.

### Vilka läkemedel kan användas?

Endast om icke farmakologisk behandling är otillräcklig kan korttidsanvändning av läkemedel övervägas i lägsta effektiva dos. Utvärdera effekt, innan upprepad dos, dosökning eller annat läkemedel påbörjas. Konsultera gärna mer erfaren kollega.

**Zopiklon** vid sömnstörning, 3,75–5 mg till natten.

**Oxazepam** vid oro, 5–10 mg/dos, 1–3 gånger/dygn.

**Klometiazol** (Heminevrin) vid nattlig oro, ångest som kapsel 300–600 mg, max 1200 mg/dygn.

Med oral lösning kan lägre doser ges, men beakta högre biotillgänglighet för denna beredningsform med maxdos 1000 mg/dygn. Observera fallrisk, undvik att ge i eget boende.

Vid psykotiska symtom eller svår aggressivitet kan, efter noga övervägt behov, behandling med neuroleptika prövas. Behandlingstid <1 vecka. Patient med Lewy Body demens eller Parkinson bör inte behandlas med neuroleptika, konsultera då geriatriker eller äldrepyskiater.

- **Haloperidol** oral lösning 2 mg/ml, 0,25 – 0,5 ml/dos i lägsta effektiva dos, max 2 mg/dygn.
- **Risperidon** 0,25 mg/dos i lägsta effektiva dos, max 1,5 mg/dygn.

Konfusion brukar klinga av efter några dygn och läkemedlen ska då sättas ut.

Om patienten i den akuta fasen är aggressiv och/eller har svåra psykotiska symtom och både icke-farmakologiska och farmakologiska alternativ är uttömda kan i undantagsfall och efter kontakt med specialist i psykiatri eller geriatrik, vårdintyg övervägas.

### **Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?**

Ett flertal läkemedel kan ge psykiska biverkningar, exempelvis kortison, opioider och Z-preparat).

Kontrollera i FASS om observerade symtom kan vara biverkningar innan nytt läkemedel läggs till.

### **När/hur avsluta läkemedelsbehandling?**

Läkemedelsbehandling bör alltid vara tillfällig och under så kort period som möjlig – helst enstaka doser med en för alla i teamet tydlig plan. Sätt inte in stående läkemedel, t.ex. neuroleptika, utan planerad uppföljning och utvärdering. Längre tids behandling kan, beroende på preparat, behöva trappas ut. Se exempelvis [Utsättning av läkemedel, Klinisk farmakologi Region Uppsala](#).

## **KOGNITIV SJUKDOM/DEMENS SJUKDOM**

### **Vad bör behandlas?**

Utred all kognitiv svikt. Vid Alzheimers sjukdom (AD), blanddemenssjukdom med inslag av AD, demens vid Parkinsons sjukdom och Lewy body-sjukdom med demenssymtom, kan patienten, även i ett sent stadium, ha nytta av symtomlindrande behandling med demensläkemedel.

Behandling kan påbörjas oavsett ålder, men undvik insättning i nära anslutning till större förändringar i tillvaron.

Vid vasculär demens (utan samtidig AD) eller frontotemporal demens saknas evidens för kolinesterashämmare och memantin.

### **Icke-farmakologisk behandling**

Ett individanpassat omhändertagande utifrån patientens sociala och medicinska behov är av största

betydelse. Aktiviteter ska individanpassas för att stimulera, motverka passivitet, stärka självkänslan, ge dagen struktur och innehåll och för att ge avkoppling och välbefinnande.

Aerob och muskelstärkande fysisk aktivitet kan förbättra ADL-förmågan. Pulshöjande fysiska aktiviteter rekommenderas, minst 150 min/vecka uppdelade på 3–7 tillfällen (måttlig frekvens) och dessutom muskelstärkande aktiviteter 2–3 ggr/vecka, se [FYSS](#).

Energi- och proteinrik kost, konsistensanpassning och eventuell näringsdrycker kan ges för att säkerställa nutritionen. Det saknas vetenskapligt stöd för att kosttillskott, exempelvis med omega 3-fettsyror, folsyra eller andra B-vitaminer har effekt på kognitiv funktion hos patienter med kognitiv sjukdom. Konstaterad vitaminbrist bör dock behandlas.

## **Vilka läkemedel kan användas?**

### **Alzheimers sjukdom och blanddemenssjukdom med inslag av AD**

Mild till måttligt svår grad: **kolinesterashämmare** (donepezil, galantamin eller rivastigmin). Överväg transdermal beredning om lägsta effektiva dos ej uppnås peroralt på grund av GI-biverkningar.

Måttlig till svår grad: **memantin** som tillägg, alternativt i monoterapi vid intolerans eller kontraindikation mot kolinesterashämmare.

### **Demens vid Parkinsons sjukdom och Lewy body-demens**

**Kolinesterashämmare.** Kombination med memantin kan övervägas.

**Donepezil:** måldos 10 mg/dag, lägsta effektiva dos 5 mg/dag.

**Rivastigmin depotplåster:** måldos 9,5–13,3 mg/dag, lägsta effektiva dos 4,6 mg/dag.

**Galantamin:** måldos 16–24 mg/dag, lägsta effektiva dos 16 mg/dag.

**Memantin:** måldos 20 mg/dag, lägsta effektiva dos 10 mg/dag. Max 10 mg/dag om eGFR < 30 ml/min.

Kolinesterashämmare kan ge bradycardi och hypotension hos predisponerade patienter. Kontrollera därför EKG inför insättning och vid kombination med andra läkemedel som påverkar puls och blodtryck, exempelvis betablockare.

Både kolinesterashämmare och memantin sänker kramptröskeln. Memantin bör undvikas vid epilepsi.

Det är viktigt med en konkret uppföljningsplan, både initialt och därefter minst en gång årligen.

Säkerställande av läkemedelshanteringen är av största vikt vid tilltagande kognitiv svikt.

## **Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?**

Undvik läkemedel med antikolinerg effekt då de ökar risken för biverkningar såsom konfusion, urinretention och fall. Kombination av dessa med kolinesterashämmare är irrationell då verkningsmekanismerna motverkar varandra.

Undvik antipsykotiska läkemedel då de ökar risk för stroke/död, ökar somnolens och fallrisk och påskyndar kognitiv försämring.

Undvik bensodiazepiner och andra sederande läkemedel inklusive zopiklon och zolpidem.

Undvik att kombinera 3 eller fler läkemedel ur följande klasser: antiepileptika inklusive gabapentinoider, antidepressiva, antipsykotiska, bensodiazepiner, opioider, muskelrelaxerande läkemedel samt

sömnmedel med narkotisk effekt. Kombinationen innebär ökad risk för fall och frakturer. Beakta att opioidpreparat kan ge somnolens, fallrisk, förstoppning och även konfusion. Använd i första hand andra smärtlindrande behandlingar.

Evidensen för effekt av antidepressiva läkemedel vid lätta till måttliga depressiva symtom för denna patientgrupp är låg, se [Bakgrund](#). Om behandling är aktuell, observera att CO-interaktion föreligger mellan donepezil och citalopram/escitalopram med risk för QTc-förlängning. Utvärdera effekten och ompröva behandlingsindikationen regelbundet.

### **När/hur avsluta läkemedelsbehandling?**

Behandlingen bör fortgå så länge patienten inte bedöms lida av någon biverkan och så länge effekt bedöms finnas. Vid icke tolererbara biverkningar (eller misstanke om dem), avsluta utan nedtrappning och utvärdera inom 2–4 veckor. Om provutsättning görs för att värdera läkemedelseffekt, ha beredskap för snabb återinsättning vid eventuell försämring.

## **BETEDEMÄSSIGA OCH PSYKISKA SYMTOM VID DEMENS (BPSD)**

### **Vad bör behandlas?**

BPSD kan omfatta symtom som aggressivitet, skrik, vandring, plockighet, störd dygnsrytm och psykiska symtom som hallucinationer, vanföreställningar, konfusion, ångest eller depression. Symtomen orsakar stort lidande och är ofta svåra att möta för närstående och vårdpersonal. Utred alltid bakomliggande orsaker och åtgärda därefter. Somatiska orsaker kan exempelvis vara smärta, urinstämna och förstoppning.

Identifiera och åtgärda eventuella läkemedelsbiverkningar. Var särskilt observant på läkemedel med antikolinerg effekt, långverkande bensodiazepiner, sederande läkemedel och tramadol.

Tidigt insatt grundbehandling mot Alzheimers sjukdom kan minska risken för BPSD.

### **Icke-farmakologisk behandling**

Optimering av vårdmiljö och bemötande är av största vikt. För symtomskattning, förslag till åtgärder samt uppföljning med utvärdering av effekt kan exempelvis [BPSD-registret](#) användas.

En individuell bemötandeplan ska upprättas som innefattar personcentrad vård och kommunikation, samt anpassad miljö för individen. Exempel på åtgärder kan vara fysisk aktivitet, tillräckligt energi- och näringsintag, smärtlindring, social stimulans och säkerställande av att basala behov tillgodoses. Uppföljning av genomförda åtgärder måste ske systematiskt.

### **Vilka läkemedel kan användas?**

Symtomatisk läkemedelsbehandling av BPSD är endast ett komplement till omvårdnadsåtgärder och anpassning av fysisk miljö. Endast symtom som är plågsamma för patienten ska behandlas.

SSRI eller **mirtazapin** kan, enligt klinisk erfarenhet, ibland hjälpa vid depressiva symtom, irritabilitet, agitation och oro. Men evidensen av nytta är låg vid samtidig demenssjukdom, se kapitlet [Depression](#) och [Kognitiv sjukdom/Demenssjukdom](#).

**Memantin** kan ges som basbehandling vid återkommande agitation och aggressivitet. Långsamt insättande effekt, häver således inte akuta symtom.

**Oxazepam** kan övervägas vid behov av anxiolytika under kort tid. Beakta fallrisk. Maxdos 30 mg/dag.

**Klometiazol** vid nattlig oro eller ångest. För kortvarig, akut behandling framför allt i slutenvård eller på SÄBO. Dos 300–600 mg, oral lösning möjliggör lägre dosering. Beakta fallrisk.

**Neuroleptika** kan övervägas vid psykotiska symtom och/eller aggressivitet som orsakar lidande för patienten och/eller utgör potentiell fara för denne och/eller andra. Var observant på att behandling t kan orsaka kraftig sedering (även i låga doser), extrapyramidala symtom och risk för hjärt-kärlkomplikationer, inklusive tydligt ökad risk för stroke, hjärtinfarkt och förhöjd mortalitet.

**Risperidon** är lämpligaste preparatval. Startdos 0,25 mg/dag, kan ökas upp till 1,5 mg/dag. Ges under kort tid, framför allt i slutenvård eller på SÄBO.

Om neuroleptika eller anxiolytika sätts in, planera en kort behandlingstid och utvärdera effekt och eventuella biverkningar inom 1–2 veckor. Vid utebliven effekt av neuroleptika efter 4 veckors behandling bör preparatet sättas ut under nedtrappning.

### **Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?**

Neuroleptika, antikolinerga läkemedel och långverkande bensodiazepiner är riskläkemedel.

Om patient med Lewy body-demens har behov av antipsykotisk behandling, konsultera specialist i geriatrik eller äldrepyskiatri. Fel val av behandling kan allvarligt försämra tillståndet.

### **När/hur avsluta läkemedelsbehandling?**

Måendet hos dessa patienter fluktuerar ofta mycket. Graden av evidens för att läkemedlen gör större nytta än skada är låg. Vid utvärdering av såväl omvårdnadsåtgärder som läkemedelsbehandling bör systematiserade skattningsskalor, exempelvis NPI ([Neuro Psychiatric Inventory](#)) eller CMAI ([Cohen Mansfield Agitation Inventory](#)) användas. Använd gärna BPSD-registret.

Ställningstagande till utsättning/dosminskning ska göras regelbundet. Respektive läkemedel trappas ut enligt rekommendation, se [Utsättning av läkemedel, Klinisk farmakologi Region Uppsala](#).

## **ALKOHOLBEROENDE**

### **Vad bör behandlas?**

Ett skadligt alkoholbruk bör uppmärksammas och om möjligt åtgärdas, eventuellt via läkemedelsbehandling. Alkohol kan maskera symtom och försena diagnos för t.ex. ångest, depression eller sömnsvårigheter. Behandla eventuell bakomliggande psykiatrisk problematik.

Alkohol kan också påverka och försvåra behandling av andra sjukdomar t.ex. hypertoni och diabetes,

förstärka eller motverka läkemedelseffekt samt bidra till undernäring och brist på bl a tiamin. Vid regelbundet högt alkoholbruk bör förebyggande peroral tiaminbehandling säkras, framför allt vid misstanke om undernäring.

Svår abstinens ska alltid behandlas i slutenvård initialt, men vid lindrigare abstinens kan medicinskt övervakad behandling i öppenvård vara ett alternativ. Tiaminbehandling ska ges innan tillförsel av glukos, se [Klinisk handbok om alkohol, Akademiska sjukhuset](#).

### **Icke-farmakologisk behandling**

Utred och åtgärda eventuella näringsbrister.

Psykologiska behandlingsmetoder såsom återfallsprevention, motiverande samtal, [Community Reinforcement Approach \(CRA\)](#) och tolvstegsprogram kan användas.

### **Vilka läkemedel kan användas?**

**Campral** 333 mg 2 + 2 + 2 vid vikt över 60 kg och 2 + 2 under 60 kg. Kan även doseras 3 + 3 vid > 60 kg men skriv då OBS på receptet. Kontrollera njurfunktion innan insättning. Om S-kreatinin är > 120 µmol/l ska njurmedicin konsulteras, eftersom Campral då är kontraindicerat.

**Naltrexon** 50 mg 1 x1 oavsett kroppsvikt. Kontrollera leverprover och njurfunktion innan insättning. Transaminaser ska ligga < 3 gånger över referensvärdet innan insättning.

**Antabus** 400 mg 3 ggr/vecka, vid biverkningar kan 200 mg dagligen ges. Medför viss risk för allvarlig leverpåverkan, kontrollera därför leverprover innan första dos och därefter regelbundet. Kan ordineras även om transaminaserna är förhöjda, så länge de ligger < 3 gånger över referensvärdet innan insättning.

### **Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?**

Naltrexon blockerar effekten av opioider, vilket medför risk för utebliven smärtstillande effekt och påtaglig abstinens.

### **När/hur avsluta läkemedelsbehandling?**

Vid icke tolererbara biverkningar eller utebliven effekt, avsluta utan nedtrappning. Utvärdera efter behov.

## **KOL**

### **Vad bör behandlas?**

KOL ska behandlas ända in i sent palliativt skede då behandlingen är symtomlindrande, förhindrar exacerbationer och ökar överlevnaden.

Spirometri med bronkodilatation krävs för att ställa diagnos, men kan vara svårt att genomföra. Den enklare FEV1/FEV6-mätningen kan tillsammans med anamnes användas med ganska stor säkerhet för att ställa diagnos, samt användas vid uppföljning.

Stadieindelning bör göras enligt GOLD A-E då den avgör KOL-behandlingen (se tabell nedan).



Exacerbationer är prognostiskt ogynnsamma och ska behandlas. Cirka en tredjedel av fallen är bakteriella. Dyspné och hosta orsakar stort lidande och är prognostiskt ogynnsamt. Samsjuklighet är mycket vanligt, främst hjärt-kärlsjuklighet, osteoporos och ångest/oro, och bidrar till KOL-sjukdomens svårighetsgrad. Leta aktivt efter och behandla samsjukligheten. Vid kronisk respiratorisk svikt kan LTOT (långtidsbehandling med syrgas) vara aktuellt.

## Icke-farmakologisk behandling

Rökstopp! Enda åtgärd som påverkar sjukdomsprogressionen.

Vaccination mot influensa, pneumokocker och Covid.

Handhållen fläkt mot dyspné.

Anpassad KOL-utbildning och -rehabilitering: Andnings- och inhalationsteknik, sekretmobilisering, hanteringsstrategier vid ångest och andnöd.

Förebygg undernäring med energi- och proteinrik kost. Rekommendera flera små måltider, bedöm behov av näringsdrycker och andra kosttillsägg.

Individanpassad fysisk aktivitet med fokus på aerob träning och muskelstyrka, minska om möjligt stillasittande. Gånghjälpmiddel.

## Vilka läkemedel kan användas?

**Viktigast i behandlingen av de mest sjuka äldre är att man kontrollerar inhalationsteknik och inandningskapacitet vid behandlingsstart och vid varje återbesök!**

Patientgruppen, med/utan kognitiv svikt, får ofta allt svårare med detta. 2/3 av alla KOL-patienter gör minst ett misstag vid inhalation. Instruera noggrant.

Vid sviktande teknik överväg alternativa administrationsformer, främst spray med eventuell andningsbehållare eller i andra hand nebulisator.

Det finns ingen evidens för att något läkemedel eller någon inhalator starkt kan rekommenderas framför någon annan.

Läkemedelsbehandling baserad på grupp A, B och E		
≥ 2 exacerbationer/år eller ≥ 1 sjukhusvårdad exacerbation/år	<b>E</b> LAMA + LABA ICS och PDE-4-hämmare kan övervägas	
0–1 sjukhusvårdad exacerbation/år	<b>A</b> Ingen behandling, LAMA eller LABA	<b>B</b> LAMA + LABA
	CAT < 10 eller mMRC 0–1	CAT ≥ 10 eller mMRC ≥ 2

CAT = COPD Assessment Test. mMRC = Modified Medical Research Council Dyspnea Scale.

SABA = Short-acting beta-adrenoceptor agonist. LABA = Long-acting beta-adrenoceptor agonist.

LAMA = Long-acting muscarinic antagonists. ICS = Inhaled corticosteroids.

LAMA och/eller LABA är således grundbehandling, ICS kan övervägas som tillägg hos patienter i grupp E med upprepade exacerbationer. PDE-4 hämmare kan övervägas med försiktighet, se nedan.

## Akut exacerbation

Ombesörj recept eller läkemedel i hemmet/hos hemsjukvården för snabb uppstart:

- **Kortverkande (SABA)** upp till x8/dag, alternativt via nebulisator om tillgängligt.
- **Prednisolon** 30 mg x1 i 5 dagar.
- Antibiotika vid minst 2 av 3 symtom (purulent sputum/ökad sputumvolym/ökad dyspné) eller praktiska svårigheter med snabb läkarbedömning. Tablett **amoxicillin** 750 mg x3 i 7 dagar eller **doxycyklin** 100 mg 2x1 i 3 dagar, därefter 1x1 i 4 dagar.

**Dyspné:** Om otillräcklig effekt av icke-farmakologiska åtgärder kan långverkande morfin provas vid avancerad sjukdom/sent palliativt skede. Dolcontin 5 mg x2, startdos. Kan trappas upp långsamt till max 15 mg x2. Kortverkande morfin används vid akut andnöd.

**Hosta:** Trippelbehandling (ICS+LAMA+LABA) kan provas, likaså lågdos långverkande morfin.

**Segt slem/sekret:** Inhalation NaCl 9 % via nebulisator kan provas.

**Hypoxi:** Om saturation  $\leq 92\%$ , överväg remiss för LTOT. Syrgasbehandling i livets slutskede utan LTOT-utredning kan övervägas, dock endast vid verifierad hypoxi med saturation  $< 90\%$ .

**Övrigt:** Glöm inte behandla samsjuklighet adekvat. Vätskeretention är vanligt pga vävnadshypoxi, kan behöva lågdos diuretika. Ångest kan behöva behandlas med lågdos långverkande opioid eller kortverkande benzodiazepiner. Smärta förekommer, av både fysisk och mer existentiell karaktär, analysera orsak och behandla.

## Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?

Undvik underhållsbehandling med peroral steroider och SABA pga biverkningar.

Undvik kontinuerlig behandling med acetylcystein då dokumenterad effekt saknas.

Undvik Roflumilast (PD-4 hämmare) vid lågt BMI p.g.a. biverkningar som viktnedgång och GI-besvär.

Beakta att olika inhalatorer inte bör kombineras hos enskild patient, då tekniken skiljer sig.

Vid upprepade pneumonier: överväg dosminskning eller utsättning av ICS.

Vid hjärtkomorbiditet: välj selektiva betablockerare (bisoprolol/metoprolol) och var försiktig med SABA och LABA.

## När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Behandlingen ska i symtomlindrande syfte fortsätta även under livets slutskede så länge patienten upplever nytta och kan tillgodogöra sig läkemedlen. Vid utsättning av inhalationssteroider rekommenderas om möjligt nedtrappning.

Syrgasbehandling vid dokumenterad respiratorisk insufficiens med hypoxi ska fortgå.

## VÅRD I LIVETS ABSOLUTA SLUTSKEDE

### Vad bör behandlas?

Att främja välbefinnande och ge god symtomlindring är absolut viktigast när döden är nära förestående.

### Icke-farmakologisk behandling

Det är vanligt att så småningom vilja ha allt mindre mat. Matlusten minskar för att kroppen förbereder sig på att dö. Näringsdrycker och näringsdropp kan då göra mer skada än nytta. För mycket fett och proteiner belastar kroppen och gör att man i onödan riskerar att må illa och kanske kräkas.

**Andnöd:** Använd med fördel öppet fönster eller handhållen fläkt (ej vid covid-19).

**Rosslande andning:** Lägesändring i sängen. Munvård med avlägsnande av slem från munhålan och fuktning av slemhinnan.

**Oro:** Bästa behandlingen av oro är att vårdgivaren ger patienten tid att prata om den.

**Smärta:** Akupunktur, avledning/distraction, lägesändring, massage (taktill eller klassisk), TENS (transkutan elektrisk nervstimulering) samt värme/kyla.

**Illamående:** Försök hitta orsaker och åtgärda dem. Förebygg genom att servera små och attraktiva matportioner.

**Konfusion:** Behandla i första hand bakomliggande orsak.

### Vilka läkemedel kan användas?

**Smärta:** Vid pågående behandling, i synnerhet med opioider, bör perorala preparat konverteras till subkutana injektioner 6 gånger dagligen. Vid behovsbehandling:

- Opioidnaiv patient: Morfin 2,5–5 mg x1–6 sc.
- Opioidbehandlad patient: Morfin 1/6 av aktuell dygnsdos x1–6 sc.

**Andnöd:**

- Morfin enligt ovan.
- Furosemid (om lungödem/hjärtsvikt) 20–40 mg sc/im/iv x1–3 (om det ges sc o/el im, bör dosen delas upp på flera ställen).

**Ångest:** Midazolam 1,25–2,5 mg x1–6 sc.

**Rosslande andning:** Glykopyrron (Robinul) 0,2 mg x1–3 sc.

**Illamående:** Haloperidol 0,5–2 mg x1–2 sc.

**Konfusion:** Haloperidol 0,5–2 mg x1–2 sc. Vid agitation kan midazolam 1,25–2,5 mg x1–6 läggas till. Vid behov av andra behandlingsalternativ bör specialiserad palliativ enhet konsulteras.

### Vilka läkemedel/kombinationer bör undvikas/särskilt beaktas?

Alla läkemedel som inte ger symtomlindring bör undvikas och sättas ut.

### När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Behandling med palliativa läkemedel bör pågå till livets slut.

# Bakgrundsdokumentation

finns på respektive regions läkemedelskommittés hemsida:

[www.regiondalarna.se/plus/vard/lakemedel/lakemedelsbehandling-och-rekommendationer](http://www.regiondalarna.se/plus/vard/lakemedel/lakemedelsbehandling-och-rekommendationer)

[www.regiongavleborg.se/rekommenderadelakemedel](http://www.regiongavleborg.se/rekommenderadelakemedel)

[Läkemedelskommittén – Region Jämtland Härjedalen \(regionjh.se\)](http://lakemedelskommitten--RegionJamtlandHärjedalen(regionjh.se))

[folkhalsaochsjukvard.rjl.se/vardstod/lakemedel/ordination-och-forskrivning-av-lakemedel](http://folkhalsaochsjukvard.rjl.se/vardstod/lakemedel/ordination-och-forskrivning-av-lakemedel)

[vardgivare.regionkalmar.se/vard--behandling](http://vardgivare.regionkalmar.se/vard--behandling)

[Vårdgivarwebben – Rekommendation äldre \(regionkronoberg.se\)](http://Vardgivarwebben--Rekommendationaldre(regionkronoberg.se))

[samverkan.regionsormland.se/for-vardgivare/lakemedel/rekommenderade-lakemedel](http://samverkan.regionsormland.se/for-vardgivare/lakemedel/rekommenderade-lakemedel)

[www.regionuppsala.se/aldrereklistan](http://www.regionuppsala.se/aldrereklistan)

[www.regionvarmland.se/lakemedel](http://www.regionvarmland.se/lakemedel)

[Vårdgivarwebben-Läkemedel-Mitt Läkemedel-Behandlingsområden-Äldre och läkemedel \(www.rvn.se\)](http://Vardgivarwebben-Lakemedel-MittLakemedel-Behandlingsomraden-Aldreochlakemedel(www.rvn.se))

[www.regionvastmanland.se/lkaldre](http://www.regionvastmanland.se/lkaldre)

[vardgivare.regionorebrolan.se/sv/vardriktlinjer-och-kunskapsstod/lakemedel](http://vardgivare.regionorebrolan.se/sv/vardriktlinjer-och-kunskapsstod/lakemedel)

