



BIVERKAN?  
INDIKATION?  
NJURFUNKTION?

## Läkemedelsbehandling av de mest sjuka äldre



**GULDPILLRET**

*Belönad med Dagens Medicins  
utmärkelse Guldpillret 2014*

REGIONALA LÄKEMEDELSRÅDET I UPPSALA -  
ÖREBRO OCH LÄKEMEDELSKOMMITTÉN  
REGION JÖNKÖPINGS LÄN

# INNEHÅLL

ATT TÄNKA PÅ NÄR DU TRÄFFAR EN ÄLDRE SKÖR PATIENT.....	4
UNDERNÄRING.....	7
MATSMÄLTNINGSORGAN OCH ÄMNESOMSÄTTNING	
<i>Syrarelaterad sjukdom/symtom i matstrupe och magsäck.....</i>	8
<i>Förstoppning.....</i>	9
<i>Diabetes typ 2.....</i>	10
BLOD/BLODBILDANDE ORGAN	
<i>Vitaminer B12 och folsyra.....</i>	11
HJÄRTA OCH KRETSLOPP	
<i>Hypertoni.....</i>	12
<i>Hjärtsvikt.....</i>	13
<i>Lipidsänkande behandling vid kardiovaskulär sjukdom.....</i>	14
<i>Trombocythämmande behandling vid hjärt/kärlsjukdom.....</i>	15
<i>Antikoagulantibehandling vid förmaksflimmer.....</i>	16
HUDSJUKDOMAR .....	17
GYNEKOLOGI OCH UROLOGI	
<i>Prostatahyperplasi (BPH).....</i>	19
<i>Urinvägsinfektion.....</i>	19
<i>Urininkontinens.....</i>	21
RÖRELSEAPPARATEN	
<i>Osteoporos.....</i>	22
<i>Skeletthälsa: Kalcium + D-vitamin.....</i>	23
NERVSYSTEMET	
<i>Smärtlindring.....</i>	24
<i>Epilepsi.....</i>	26
<i>Depression.....</i>	27
<i>Oro/Ångest.....</i>	28
<i>Sömnstörning.....</i>	29
<i>Parkinsons sjukdom.....</i>	29
<i>Demens.....</i>	30
<i>Beteendemässiga och psykiska symtom vid demenssjukdom     (BPSD).....</i>	31
ANDNINGSGRAN	
<i>KOL.....</i>	32
VÅRD I LIVETS SLUTSKEDE.....	35

## BAKGRUND

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

**Definition av målgrupp:** Vi har utgått från Socialstyrelsens definition av de mest sjuka äldre, men lagt gränsen för vår målgrupp vid 75 år och äldre och fokuserat på kärngruppen, det vill säga de som har både omfattande omvårdnads- och sjukvårdsbehov. Många har kognitiv svikt. I genomsnitt använder denna patientgrupp tio läkemedel per dygn och den kvarstående livslängden överstiger sällan två till tre år. I litteraturen benämns denna patientgrupp ofta som ”sköra äldre”.

**Bakgrund:** Kunskapen om symtom, utredning och behandling för de mest sjuka äldre är bristfällig inom stora delar av sjukvården. Den gamla människan visar många gånger helt andra symtom vid vanligt förekommande sjukdomstillstånd än vad yngre människor gör. Det leder till såväl feldiagnostik som över- och underbehandling av sjukdomstillstånd hos de mest sjuka äldre.

Studier visar att upp till 30 procent av akuta inläggningar av äldre på sjukhus helt eller delvis är läkemedelsrelaterade. Upp till hälften av dem bedöms möjliga att undvika.

För de flesta sjukdomstillstånd saknas riktlinjer eller vårdprogram som tar hänsyn till gruppen de mest sjuka äldre. Det beror sannolikt på att det generellt saknas vetenskaplig dokumentation eller evidens specifikt för behandling av de mest sjuka äldre.

Många vårdprogram bygger på dokumentation från läkemedelsprovningar där betydligt yngre människor med mindre samsjuklighet inkluderats och där hänsyn till de mest sjuka äldres förmåga att klara läkemedelsbehandling inte har tagits.

Det är viktigt att poängtera att för läkemedelsdosering är det ofta eGFR som anger behov av dosjustering och inte P/S-kreatinin.

<http://www.sbu.se/sv/publikationer/SBU-utvarderar/skattning-av-njurfunktion/>

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



BIVERKAN?  
INDIKATION?  
NJURFUNKTION?

Nytan med behandlingen ska vara större än risken. Utgångsläget utgörs av noggrann diagnostik och läkemedelsanamnes. Äldre patienters situation är ofta komplex, vilket kräver särskild aktsamhet. Helhetsbedömning i team, strukturerad uppföljning och omprövning av läkemedelsbehandling är därför extra viktigt. För sköra, mycket sjuka äldre patienter med kort förväntad återstående livslängd blir läkemedelsbehandlingen ofta symtomatisk och bibehållen livskvalitet bör prioriteras före prevention.

Läkemedelsbiverkningar kan vara svåra att skilja från sjukdomstillstånd/-symtom och därför är det av stor vikt att alltid ha i åtanke att symtom kan vara läkemedelsutlösta. Nyligen gjorda läkemedelsförändringar kan vara orsak till att patienten söker vård.

### Minska risken för biverkningar

genom att tillämpa "start low go slow" och regelbundet:

- kontrollera eGFR, verktyg för beräkning finns på [www.egfr.se](http://www.egfr.se)
- mäta blodtryck i sittande och stående och kontrollera vikten
- göra interaktionskontroll (i journalsystem eller [www.janusinfo.se](http://www.janusinfo.se))
- bedöma patientens förmåga att förstå information och följa ordinationer
- beakta läkemedel som bör undvikas hos äldre.

### Indikation för varje ordinerat läkemedel

Läkemedelsbehandling som saknar välgrundad indikation eller inte tillför nytta/är olämplig bör avslutas. Att ange slutdatum för tillfällig ordination rekommenderas. Vissa tillstånd hos äldre kan med framgång behandlas icke-farmakologiskt, det vill säga med andra behandlingsformer än läkemedel.

## Beakta och beräkna njurfunktionen

Vid normalt åldrande är oftast förmågan att filtrera blodet halverad vid 80 års ålder. Dosering av läkemedel som utsöndras renalt kan därför behöva justeras. Detta görs via uppskattning av patientens glomerulära filtration (eGFR). Att dosera läkemedel enbart utifrån P-kreatinin utan omräkning till eGFR är otillräckligt och ska inte tillämpas.

Njurfunktionen anges antingen som **relativt eGFR** (kroppsytenormerat) i ml/min/1,73 m<sup>2</sup> eller som **absolut eGFR** i ml/min som tar hänsyn till patientens längd och vikt. Hos äldre sköra patienter med låg muskelmassa överskattas njurfunktionen med relativt eGFR, därför ska absolut eGFR tillämpas för läkemedelsdosering. Verktyg för beräkning av absolut eGFR i ml/min finns på [www.egfr.se](http://www.egfr.se) och på SBU:s hemsida.

*Kritiska värden för njurfunktion:* eGFR < 60 ml/min (måttligt nedsatt) och eGFR < 30 ml/min (kraftigt nedsatt).

*Åtgärder:* dosminska/förlänga doseringsintervall/byta preparat/avsluta behandlingen

## Symtomskattning med PHASE-20

PHASE-20 är en skattningsskala för möjliga läkemedelsrelaterade symtom som används främst inför läkemedelsgenomgångar för att identifiera symtom som kan ha samband med läkemedelsbehandling. PHASE-20 finns för personer i särskilt boende/hemsjukvård och som patientversion. Desutom finns PHASE-Proxy som är avsedd för personer med svår kognitiv svikt. Finns översatt till flera olika språk.

## Läkemedelsgenomgång och korrekt läkemedelslista

Patienter 75 år eller äldre med minst fem ordinerade läkemedel ska erbjudas en enkel läkemedelsgenomgång. Den ska göras under läkares ansvar och vid behov i samarbete med t.ex. andra läkare, apotekare, sjuksköterska.

### *Enkel läkemedelsgenomgång ska göras vid:*

- läkarbesök i öppen vård och vid inskrivning i sluten vård
- påbörjad hemsjukvård och vid inflyttning i särskilt boendeform (därefter årligen)
- läkemedelsrelaterade problem (LRP), t.ex. olämpliga läkemedelsval, felaktig dosering, biverkningar, interaktioner, hanteringsproblem.

### *Vad ska göras?*

Kartläggning utifrån tillgänglig dokumentation och om möjligt patientens egna uppgifter:

- vilka läkemedel patienten är ordinerad och varför
- vilka av dessa läkemedel patienten använder och hur
- vilka övriga läkemedel patienten använder (även receptfria- och naturläkemedel).

Läkare ska kontrollera om läkemedelslistan är korrekt samt

- bedöma om läkemedelsbehandlingen är ändamålsenlig och säker och om LRP finns
- ta ställning till vilka av patientens läkemedelsrelaterade problem som kan lösas direkt och vilka som kräver en fördjupad läkemedelsgenomgång.

Problem som går att lösa direkt ska åtgärdas.

**>>> fortsättning**

### **Fördjupad läkemedelsgenomgång**

För varje ordinerat läkemedel ska:

- kontrolleras att det finns en indikation
- värderas behandlingseffekten utifrån satta behandlingsmål
- bedömas hur doseringen av läkemedlet förhåller sig till patientens fysiologiska funktioner
- värderas om risker med läkemedlets biverkningar/interaktioner är större än nyttan med läkemedlet
- värderas om läkemedlet tillför nytta i förhållande till patientens övriga läkemedel och behandlingar.

Läkemedelsgenomgången ska följas upp. Både enkel och fördjupad läkemedelsgenomgången ska dokumenteras i patientens journal. Till patienten ska ges en uppdaterad läkemedelslista samt individuell anpassad information om åtgärder som har gjorts och varför.



## 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, det vill säga body mass index (BMI) under 22

### Icke-farmakologisk behandling

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

Kost	Energi- och proteinrik
Energibehov;	
• Sängbundna	25 kcal/kg kroppsvikt
• Uppegående	30 kcal/kg kroppsvikt
• Sjukdom (återuppbyggnadskost)	35-40 kcal/kg kroppsvikt
Vätskebehov	30 ml/kg kroppsvikt

Se över livsmedelsval och måltidsordning (3 huvudmål och 1-3 mellanmål), nattfastan bör inte överstiga 11 timmar. Näringsdrycker och andra kosttillsätt, mineral-/vitamintillskott vid behov. Konsistensanpassad kost (t.ex. timbalkost) vid tugg- och sväljsvårigheter. Rådgör om möjligt med logoped.

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

Läkemedel som påverkar matintaget och ger biverkningar i form av minskad aptit, smakstörningar, illamående, trötthet, yrsel, konfusion, muntorrhet, förstoppning med mera bör i möjligaste mån undvikas. En läkemedelsgenomgång är alltid motiverat. Se FASS för läkemedel som påverkar CNS, munhälsan samt kan ge smakstörningar.

### När/hur avsluta nutritionsbehandling?

Erbjudande om brytpunktsamtal för att klargöra målet med den fortsatta vården.

Målsättningen med nutritionsbehandlingen är avgörande för när beslut tas om nutritionsbehandlingen ska avslutas. I sent palliativt skede är det endast fokus på att undvika törst, hunger, illamående och kräkningar hos den sjuke.

## SYRARELATERAD SJUKDOM/SYMTOM I MATSTRUPE OCH MAGSÄCK

### Vad bör behandlas?

Magsår, gastroesofageal refluxsjukdom (GERD), profylax mot NSAID/ASA-relaterad magsårsblödning hos riskpatienter.

### Icke-farmakologisk behandling

Ibland fås mer besvär av GERD om man lägger sig direkt efter måltid. Prova även med höjd huvudända på sängen. Små och täta måltider som intas långsamt samt även konsistensanpassning. Vissa livsmedel, t.ex. choklad, starka kryddor, alkohol samt tobak, kan ge refluxsymtom och bör i så fall undvikas. Generellt dock begränsad vetenskaplig evidens för effekter av livsstilsåtgärder.

### Vilka läkemedel kan användas?

Protonpumpshämmare (PPI) är förstahandsmedel. Eradikera alltid vid H.pyloriinfektion + ulcussjukdom. I regel räcker en veckas behandling med två antibiotika + PPI. Vid gastriska sår förlängs PPI-behandlingen i 4 veckor efter eradikering.

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

H<sub>2</sub>-receptorantagonister bör undvikas hos äldre, bland annat på grund av biverkningar. Risk för D-interaktioner (QT-tidsförlängning) mellan PPI och flera läkemedel, se [www.janusinfo.se](http://www.janusinfo.se).

### När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Kvarstår indikation? Ompröva alltid långtidsbehandling med PPI, oavsett indikation. Har PPI effekt på symtom? Om < 2 månaders behandling med PPI kan terapin avslutas direkt. Om längre tids behandling med PPI finns risk för reboundsymtom och utsättning bör ske med minskad dos över 8 veckor.





## FÖRSTOPPNING

### Vad bör behandlas?

Förstoppning oavsett genes ska inte leda till obehag och lidande. Vid opioidterapi bör behandling med laxantia ges samtidigt. Observera att bulkmedel inte bör användas.

### Icke-farmakologisk behandling

Tillräckligt vätskeintag, fiberrik kost, lösande livsmedel och livsmedel med levande bakteriekultur. Fysisk aktivitet.

### Vilka läkemedel bör användas?

Osmotiskt verkande laxermedel (t.ex. makrogol, laktulos, laktitol). Individuellt med smak - pröva olika.

Peristaltikstimulerande läkemedel (t.ex. natriumpikosulfat, bisakodyl) har nytta som "nöd-lösare" vid akuta besvär.

Natriumpikosulfat i droppform (t.ex. 5 drp x 2-3 initialt) gör det enklare att titrera fram en lämplig dos. Kan vid behov ges som tillägg till en makrogol.

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

Risker med laxantia är bland annat elektrolytrubbningar och vätskeretention.

Vissa läkemedel förvärrar förstoppning. Exempel på substanser med stor risk: järn i tablettform, opioider, kalcium och verapamil.

### När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Utvärdera alltid effekten av laxantia och ändra/avsluta behandlingen om utebliven effekt, biverkningar eller vid avslutad behandling med läkemedel som gett upphov till förstoppning. Läkemedelsbehandling vid förstoppning kan avslutas direkt men med noggrann uppföljning.

## DIABETES TYP 2

### Vad bör behandlas?

Symtomgivande hyperglykemi respektive hypoglykemi bör undvikas. P-glukos hålls över 5 mmol/l, men under 15 mmol/l. HbA1c ska inte användas som effektmål, värden upp mot 70 mmol/mol accepteras.

### Icke-farmakologisk behandling

Fysisk aktivitet uppmuntras. Kosten bör vara energi- och proteinrik, med fokus på fettkvalitet (omättat fett) samt typ av kolhydrater. Måltiderna fördelas jämnt över dagen. Kvällsmål behövs för att undvika lång nattfasta. Det är angeläget att upprätthålla god tandhälsa, då detta kan påverka sockerläget.

### vilka läkemedel bör användas?

#### Insulin

- När tablettbehandling är olämplig eller otillräcklig.
- Vid terapivikt och viktnedgång, misstänk insulinbrist och mät eventuellt C-peptid.
- Vid förhöjt fasteglukos ordineras i första hand NPH-insulin till natten (kvällsmaten).
- Vid problem med hypoglykemi, sänk dosen i första hand. Långverkande insulinanalog kan vara ett alternativ.
- Undvik kortverkande insulin vid behov vid tillfällig topp hos opåverkad patient.

Observera att typ 1-diabetiker bör fortsätta med sin flerdosregim.

#### DPP-4-hämmare

- Ges som tablett i en- eller tvådos och har en mild biverkningsprofil.
- Vissa patienter svarar inte alls på behandlingen.
- Utvärdera effekten efter 3-6 mån.

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

#### Metformin

- Nyinsättning bör undvikas. Vid pågående behandling, håll noggrann kontroll på njurfunktion och B12-värde.
- Reducera dos vid eGFR < 60 ml/min. Överväg utsättning vid värden < 45 ml/min, kontraindicerat vid < 30 ml/min.
- Ta hänsyn till andra njurbelastande läkemedel.
- Sätt ut vid risk för intorkning.

#### Insulinfrisättare

- Bör inte nyinsättas. Pågående behandling måste inte avbrytas, men följas upp noggrant.
- Samtliga preparat ska sättas ut vid nedsatt njurfunktion (eGFR < 30-45 ml/min).

- Glibenklamid rekommenderas inte, på grund av aktiva metaboliter. Glimepirid och glipizid är att föredra.
- Metiglinider (repaglinid) är mer snabbverkande. Ges till måltid, vilket kräver att födointag säkerställs.

Akarbos, glitazoner, GLP1-analoger bedöms olämpliga på grund av biverkningar och SGLT2-hämmare på grund av bristfälliga studier i denna patientgrupp.

### När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

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

BLOD/BLODGIVANDE ORGAN

## VITAMINER B12 OCH FOLSYRA

11

### Vad bör behandlas?

De mest sjuka äldre har en ökad risk för brist på vitaminer, mineraler och spårämnen. Många sjukdomar, men även behandlingen av dessa, liksom undernäring, ökar risken för bristtillstånd.

B12- och folatbrist kan leda till anemi, neurologiska symtom och slemhinnepåverkan. Misstanke om B12- och folatbrist ska bekräftas eller uteslutas med biokemisk analys och etiologisk diagnos eftersträvas.

Det som särskilt bör beaktas är den inbördes påverkan som B12 och folsyra har, där B12-behandling kan maskera en obehandlad/odiagnostiserad folsyrabrist och vice versa. Vid samtidig brist korrigeras vitamin B12 först, då behandling med enbart folsyra riskerar förvärra neurologiska symtom.

### Icke-farmakologisk behandling

Ersätt med livsmedel som är rika på folsyra.

Vitamin B12-brist uppkommer mer sällan på grund av undernäring, som dock är en vanligare orsak vid folsyrabrist.

### Vilka läkemedel bör användas?

- Laddningsdos B12 vid nyupptäckt brist: cyanokobalamin per os 2 mg x 2 i en månad, därefter underhållsbehandling 1 mg x 1.

Eller

- Laddningsdos inj. hydroxokobalamin 1 mg sc varje till varannan dag i 7 – 14 dagar, därefter underhållsbehandling 1 mg med 1-3 månaders intervall.
- Laddningsdos folsyra vid nyupptäckt brist: 1 mg 2 x 2-3 i 2 veckor, därefter 1 mg 1x1.

>>> fortsättning

## >>> fortsättning

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

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

Folat- och B 12-brist finns rapporterat vid långtidsbehandling med flera läkemedel.

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

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

## HJÄRTA OCH KRETSLOPP

# HYPERTONI

12

### **Vad bör behandlas?**

Blodtryck > 140/90 mmHg vid upprepade mätningar. Äldre har större behandlingsnytta än yngre när det gäller hjärt-kärlhändelser. Ju fler riskfaktorer desto mer angeläget. Obs! Ta alltid liggande och stående blodtryck på äldre med blodtryckssänkande medicinering.

### **Icke-farmakologisk behandling**

Rökstopp. Adekvat intag av energi- och näringsämnen med fokus på frukt och grönsaker, mejeriprodukter samt fullkornsprodukter. Fysisk aktivitet samt viktnedgång vid behovt.

### **Vilka läkemedel bör användas?**

ARB eller ACE-hämmare, kärlselektiva kalciumflödeshämmare, tiaziddiuretika.

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

Tiaziddiuretika vid eGFR < 30ml/min, på grund av sämre effekt.

Betablockad om ej samtidig hjärtsjukdom. Överväg dossänkning av ACE-hämmare/ARB vid nedsatt njurfunktion. Behandlingsuppehåll med ACE-hämmare/ARB vid risk för intorkning.

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

Vid ortostatism/postural hypotension – dosjustera i första hand. Ortostatisk hypotension är associerat med ökad mortalitet och ökad frekvens av kardiovaskulära händelser såsom koronarsjukdom, hjärtsvikt och arytmier.

Vid biverkningar, inte minst sådana som påverkar livskvaliteten.

Alla blodtryckssänkande läkemedel utom betablockerare kan sättas ut direkt.

Betablockerare bör trappas ner med en halvering av dosen med en veckas mellanrum.

**Vad bör behandlas?**

Viktigt att ställa rätt diagnos! Ekokardiografi bekräftar nedsatt hjärtfunktion och beskriver typ av hjärtsvikt, systolisk eller diastolisk dysfunktion. Samtliga patienter med nedsatt hjärtfunktion, med eller utan symtom, bör behandlas. Symtomlindring kan komma först efter ett par månaders upptitrering av läkemedelsbehandlingen.

**Icke-farmakologisk behandling**

Rökstopp. Anpassad fysisk aktivitet. Vätskerestriktion endast vid ödem. Undvik intorkning. Kompressionsstrumpa vid behov. Följ vikt vid ödemtendens. Energi- och proteinrik kost när risk för undernäring föreligger. Små och täta måltider, vätskeintag mellan måltiderna, energi- och proteinrika näringsdrycker och andra kosttillskott.

**Vilka läkemedel bör användas?**

Förstahandsval: ACE-hämmare/ARB och betablockerare vid systolisk hjärtsvikt. Titra upp doser till måldos eller till högsta tolerabla dos.

<i>Preparat</i>	<i>Startdos</i>	<i>Preparat</i>	<i>Startdos</i>
<b>ACE-hämmare</b>		<b>ARB</b>	
Enalapril	2,5 mg ½ x 1	Kandersatan	4 mg 1 x 1
Ramipril	1,25 mg ½ x 1	Losartan	12,5 mg 1x1

Observera: Reducerad måldos vid sänkt njurfunktion.

Gäller för både ACE-hämmare och ARB.

Vid hosta av ACE-hämmare, byt till ARB.

**Betablockerare**

Bisoprolol 2,5 mg ½ x 1

Metoprolol 25 mg ½ x 1

Om fortsatta symtom trots ovanstående behandling, överväg tilläggsbehandling med t.ex. spironolakton/epierenon, furosemid (vid ödem, ej retardberedning) alternativt digoxin (främst vid hjärtsvikt med förmaksflimmer då betablockerare inte gett optimal frekvensreglering).

Intravenöst järn bör ges vid symtomgivande, hjärtsvikt, EF < 40 % och ferritin < 100 µg/l.

### Diastolisk vänsterkammardysfunktion

Bristfällig evidens kring optimal behandling vid diastolisk hjärtsvikt. Behandla i första hand bakomliggande orsaker som högt blodtryck, myokardischemi och arytmier. Furosemid vid vätskeretention och då med lägsta möjliga dos, gärna som vid behovsordination.

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

- Undvik NSAID inklusive COX2-specifika.
- Undvik icke kärlelektiva kalciumflödeshämmare (verapamil och diltiazem).
- Undvik tricykliska antidepressiva.
- Beakta risk för hyperkalemi vid behandling med spironolaktin/epplerenon.

### När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Symtomlindrande behandling bör pågå till livets slut. Vid risk för intorkning sätt ut ACE-hämmare, ARB och diuretika temporärt. Dosanpassa efter patientens förutsättningar, såsom försämrad njurfunktion, ortostatism (inte enbart lågt blodtryck), bradykardi med mera. ACE-hämmare, ARB, digoxin och diuretika kan sättas ut direkt. Betablockerare bör trappas ner med en halvering av dosen med en veckas mellanrum.

## LIPIDSÄNKANDE BEHANDLING VID KARDIOVASKULÄR SJUKDOM

### Vad bör behandlas?

Det primära behandlingsmålet för denna patientgrupp är plackstabilisering som sekundärprofylaktisk behandling 3-6 månader efter akut ischemisk hjärtsjukdom och stroke. Primärprevention är inte aktuellt.

### Icke-farmakologisk behandling

Livsstilsåtgärder som rökstopp och ökad fysisk aktivitet. Tillräckligt med fibrer (t.ex. betaglukaner) och fokus på fettkvaliteten (byt ut mättat fett till enkel-/fleromättat fett).

### Vilka läkemedel bör användas?

Statiner: Atorvastatin i första hand (aktuellt även vid eGFR < 30ml/min, färre biverkningar jämfört med simvastatin). Maxdos 40 mg/dygn. Andrahandsalternativ är rosuvastatin.

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

Sällan kliniskt relevanta interaktioner för atorvastatin/rosuvastatin för denna målgrupp.

### När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Om oacceptabla biverkningar (t.ex. muskelvärk, stegrade CK-värden, leverfunktionsnedsättning, ASAT-stegring och gastrointestinala symtom). I palliativ fas av livet. Statinbehandling kan avslutas direkt utan nedtrappning.

**Vad bör behandlas?**

Endast som sekundärprevention. TIA/ischemisk stroke utan kardiell embolikälla. Ischemisk hjärtsjukdom. Överväg behandling vid symtomgivande perifer artärsjukdom.

**Icke-farmakologisk behandling**

Rökstopp.

**Vilka läkemedel bör användas?**

ASA, 75 mg/dag eller klopidogrel 75 mg/dag är förstahandsval. Vid ASA-allergi: klopidogrel 75 mg/dag.

Begränsa behandlingstiden för dubbel trombocythämning efter akut koronart syndrom till 1–3 månader.

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

- ASA: försiktighet vid eGFR < 30 ml/min.
- NSAID: undvik i kombination med trombocythämmare på grund av hög risk för övre GI-blödning + övriga risker med NSAID.

Andra läkemedel som i kombination med trombocythämmande medicinering ger ökad blödningsrisk:

- Warfarin
- NOAK (apixaban, dabigatran, edoxaban, rivaroxaban)
- Steroider peroralt i höga doser (risk för övre GI-blödning, protonpumpshämmare bör ges profylaktiskt)
- SSRI/SNRI (överväg protonpumpshämmare profylaktiskt, alternativt byte till mirtazapin)

**När/hur avsluta läkemedelsbehandling?**

Generellt när risken för blödning är större än den sekundärpreventiva effekten. Väg in riskfaktorer för blödning såsom obehandlat högt blodtryck, nedsatt njurfunktion samt tidigare allvarlig blödning.

Genomgångna kardiovaskulära händelser som ligger långt bak i tiden kan tala för utsättning av behandlingen.

## ANTIKOAGULANTIABEHANDLING VID FÖRMAKSFLIMMER

### Vad bör behandlas?

Förmaksflimmer – såväl paroxysmala som kroniska.

### Icke-farmakologisk behandling

Rökstopp. Försiktighet med alkohol.

### Vilka läkemedel bör användas?

#### Orala antikoagulantia

Vid nysättning ska patienten få ordentlig information om sitt preparat, patientkort och halsbricka. Patienten kan med fördel registreras i AURICULA eller Journalia.

Vid nysättning rekommenderas NOAK före warfarin vid förmaksflimmer. Undantag är patienter med mekanisk klaffprotes eller signifikant mitralisstenos som ska behandlas med warfarin. Warfarin är det enda preparat som kan användas även vid eGFR < 15 ml/min, men samtliga NOAK är då kontraindicerade. Patienter som är välinställda på warfarin behöver inte byta, om inte särskilda skäl föreligger.

#### Nya orala antikoagulantia – NOAK

Preparaten som finns har inga kliniskt relevanta skillnader i effekt eller säkerhet. Beräkna alltid eGFR innan dosen väljs. I studier har NOAK visats ge lägre frekvens av intrakraniella blödningar än warfarin.

**Eliquis** (apixaban): Den lägre dosen, 2,5 mg x 2, ges vid nedsatt njurfunktion, eGFR 15-29 ml/min eller om minst två av följande: eGFR < 50 ml/min, låg vikt (< 60 kg) eller ålder > 80 år. Eliquis, tillsammans med Lixiana, är minst beroende av njurfunktion av NOAK-preparaten. Kan dosdispenseras.

**Xarelto** (rivaroxaban): Endos. Den lägre dosen, 15 mg x 1, ges vid GFR < 50 ml/min. Nysättning vid eGFR < 30 ml/min rekommenderas inte. Kan dosdispenseras.

**Lixiana** (edoxaban): Endos. Den lägre dosen, 30 mg x 1, om minst ett av följande: eGFR 15–50 ml/min, vikt < 60 kg eller samtidig behandling med ciklosporin, dronedaron, erytromycin eller ketokonazol. Lixiana, tillsammans med Eliquis, är minst beroende av njurfunktionen av NOAK-preparaten. Kan dosdispenseras.

Vid behandling med NOAK ska patienten följas med regelbundna kontroller av njurfunktionen (eGFR) samt blodvärde.



## Vilka läkemedel/kombinationer bör användas med försiktighet/undvikas?

- ASA ska inte användas som strokeprofylax vid förmaksflimmer.
- Warfarin har omfattande interaktionsproblematik. NOAK har färre kända interaktioner.
- Pradaxa (dabigatran) är kontraindicerat om eGFR < 30ml/min. Kan inte dosdispenseras eller ges i vanlig dosett på grund av fukt känslighet och är därför sällan aktuell för vår patientgrupp.
- ASA/NSAID + warfarin eller NOAK ökar blödningsbenägenheten.
- Observera att större förändringar i paracetamoldos kan ge påverkan på INR.

## När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

- Generellt när risken för blödning är större än den tromboemboliska skyddseffekten. Här kan bedömningsinstrumentet HAS-BLED ibland vara av värde, men framför allt kan det användas som en checklista för åtgärdbara riskfaktorer.
- Både warfarin och NOAK kan sättas ut direkt.

# HUDSJUKDOMAR

17

## Vad bör behandlas?

Seborroiskt eksem, hypostatiskt eksem, nummulärt eksem, svampinfektioner samt hudmaligniteter. Klåda och eksem behandlas intensivt med mjukgörare. Uteslut andra hudåkommor. Allmänt status och anamnes viktiga, då klåda inte alltid har med huden eller hudens torrhet, utan med helt andra sjukdomar, att göra. Gör en läkemedelsgenomgång inklusive naturläkemedel/kosttillskott. Underbensklåda kan generaliseras. Klåda kan ge BPSD-symtom hos patienter med demens. Bryt klådcirkeln, ibland med perorala läkemedel. Aktinisk keratos behöver ofta inte behandlas.

## Icke-farmakologisk behandling

Undvik uttorkning av huden. Frikostig användning av mjukgörare. Rökstopp. Stödstrumpor lindrar klåda och ödem. Luftning vid svampinfektioner. Korta och rena naglar!

## Vilka läkemedel bör användas?

**Klåda och eksem:** Samma behandling som hos yngre vuxna. Salvor till torra hudförändringar, krämer till vätskande förändringar och för bättre compliance. 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 penicillinastabil 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. Salva, kräm, emulsion eller hudlotion. Förebygger nya eksem.
- Glukokortikoider - dämpar inflammationen och minskar klådan.
- 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.
- Klådstillande medel, främst klemastin på grund av den sederande effekten. Tänk på att antihistaminer endast hjälper vid histaminutlöst klåda.

**Seborroiskt eksem:** I ansiktet kombineras steroidbehandling grupp I-II ofta med utvärtes jästsvampdödande medel, såsom mikonazol. 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-steroid.

**Åldersfläckar på huden, lentigo senilis:** Behöver inte behandlas om malignitet kan uteslutas.

**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, det vill säga Daktacort respektive Pevisone. Vid svårare infektioner kan peroral behandling med terbinafin respektive flukonazol bli aktuellt. Ta i så fall svampodling först.

**Aktinisk keratos:** Tveksamt om man behöver behandla lättare former. Vid behov kan lokalbehandling med imikvimod respektive ingenolmebutat bli aktuell.

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

Terbinafin ofta onödigt för att behandla nagelsvamp, riskerna överväger oftast nyttan. Hydroxizin och prometazin är olämpliga. Undvik systemisk steroidbehandling! Används bara vid vissa diagnoser, t.ex. pemfigoid.

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

Behandlingen kan oftast fortgå till livets slut, speciellt behandling som syftar till att hålla huden mjuk, smidig och klådfri.



**Vad bör behandlas?**

Symtom relaterade till avflödes hinder.

**Icke-farmakologisk behandling**

Transuretral prostataresektion (TURP). KAD, bör om möjligt undvikas.

**Vilka läkemedel bör användas?**

5-alfareduktashämmare (finasterid). Vid mycket uttalade besvär kan tillägg av alfa-1-receptorblockerare (alfuzosin) övervägas. Komplikationer, som yrsel och sänkt blodtryck, bör beaktas hos äldre män med tanke på risken för fallolyckor. Viktigt att utvärdera behandlingen efter 3–6 månader.

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

Antidepressiva, framförallt tricykliska, antipsykotiska och andra antikolinerga läkemedel, då dessa ökar risken för urinretention.

**När/hur avsluta läkemedelsbehandling?**

Vid utebliven effekt och/eller när biverkningar överväger nyttan. Vid insättning av permanent kateter ska alfa-1-receptorblockerare sättas ut och ställning bör tas till om även 5-alfareduktashämmare kan sättas ut. KAD kan med fördel spolås vid bakteriuri/illaluktande urin.

**Vad bör behandlas?**

Symtomgivande urinvägsinfektion (UVI). Överdiagnostik är dock vanligt och leder till onödig antibiotikaanvändning och resistensutveckling. Observera att asymtomatisk bakteriuri (ABU) är vanlig hos denna patientgrupp samt i princip alltid förekommer vid KAD och ska inte antibiotika behandlas.

**Icke-farmakologisk behandling**

Undvik KAD om möjligt. Om påbörjad antibiotikakur rekommenderas byte av KAD efter 3 dagar. Kontrollera eventuell resurin.

>>> fortsättning

>>> *fortsättning*

### **Vilka läkemedel kan användas?**

#### **Symtomgivande afebril UVI:**

- Nitrofurantoin 50 mg x 3: i 5 dagar (kvinnor), 7 dygn (män). Ska inte användas vid eGFR < 40 ml/min.
- Pivmecillinam 200 mg x 3: i 5 dagar (kvinnor), 7 dygn (män).

#### **Febril UVI:**

- Ciprofloxacin 500 mg x 2: i 7 dagar (kvinnor), i 14 dagar (män).

Vid nedsatt njurfunktion rekommenderas följande dos av ciprofloxacin:

- eGFR: 30-60 ml/min: 250-500 mg x 2
- eGFR: < 30 ml/min: 250-500 mg x 1

Andrahandsval enligt odlingssvar.

Kvinnor med atrofiska slemhinnor bör behandlas med lågpotenta östrogener, i första hand lokalt administrerade (estradiol, estriol).

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

Hiprex saknar evidens för att förebygga urinvägsinfektioner.



**Vad bör behandlas?**

Nedre urinvägsbesvär hos de allra äldsta kan ha flera orsaker och påverka livskvaliteten inklusive det dagliga sociala livet. Utredning och behandling kräver ett medicinskt och omvårdnadsmässigt förhållningssätt.

Det finns olika typer av urininkontinens:

- Trängningsinkontinens med läckage
- Ansträngningsinkontinens
- Funktionell inkontinens där man inte hinner till toaletten i tid på grund av fysisk och/eller mental oförmåga
- Överfull blåsa på grund av tömningssvårigheter
- Blandinkontinens

**Icke-farmakologisk behandling**

Icke-farmakologisk behandling är förstahandsval, exempelvis bäckenbottenträning.

Andra åtgärder: Bostadsanpassning för att öka möjligheten att komma till toaletten.

Inkontinenshjälpmedel. Uppmärksamhetsträning och toalettassistans med regelbundna toalettvanor.

**Vilka läkemedel kan användas?**

Kvinnor med atrofiska slemhinnor bör behandlas med lågpotenta östrogener, i första hand lokalt administrerade (estradiol, estriol).

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

Läkemedel med antikolinerg verkan, exempelvis tolterodin och solifenacin.

Beta-3-receptorstimulerare, mirabegron, kan ge hypertoni och takykardi. Få studier hos äldre.

**När/hur avsluta läkemedelsbehandling?**

Pågående behandling bör utvärderas och sättas ut vid utebliven effekt.

När biverkningar överväger nyttan.

**Vad bör behandlas?**

Osteoporos bör behandlas då osteoporosfrakturer är smärtsamma och bisfosfonater har effekt redan efter kort tid. På grund av mycket hög risk för ny fraktur inleds behandling vid genomgången kot- eller höftfraktur efter lågenergitrauma, om patienten inte befinner sig i livets slutskede. Insatt behandling kan fortgå i 3–6 år om patienten tolererar den. Profylax vid pågående/planerad kortisonbehandling (motsvarande > 5 mg prednisolon/dygn > 3 månader). Webverktyget FRAX är av mindre värde på grund av att det beräknar 10-årsrisk för fraktur. Tänk på samsjuklighet som orsak till osteoporos och kombinera FRAX med klinisk bedömning och överväg behandling vid stor risk för en första fraktur.

**Icke-farmakologisk behandling**

Fallpreventiva åtgärder. Dosminska/sätt ut läkemedel som ökar fallrisken, samt omvärdera/ ifrågasätt indikation för läkemedel som ökar risk för osteoporos. Rökstopp.

Adekvat intag av energi och näringsämnen med fokus på kalcium och D-vitamin.

Anpassad fysisk aktivitet, gärna utomhus.

**Vilka läkemedel bör användas?**

Njurfunktion, sväljfunktion samt följsamhet är avgörande för val av behandling. Kontrollera njurfunktionen innan och regelbundet efter insättning. Peroral eller parenterala bisfosfonater i kombination med kalcium + D-vitamin är förstahandsbehandling.

Vid eGFR < 35 ml/min eller biverkningar av bisfosfonat finns denosumab (Prolia) som alternativ. Kräver noggrann monitorering av kalcium redan efter 3–4 dagar. Ska alltid kombineras med kalcium + D-vitamin på grund av risk för hypokalcemi.

Behandling med enbart kalcium + D-vitamin ska fortgå i 1–2 år efter avslutad bisfosfonatbehandling.

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

Beakta risk för käknekros (tandstatus eventuellt tandläkarbedömning) och atypisk femurfraktur. Behandling med enbart kalcium + D-vitamin rekommenderas inte som osteoporoterapi annat än efter avslutad bifosfonatbehandling. Det finns flera interaktioner med bisfosfonater och kalcium som bör beaktas.

**När/hur avsluta läkemedelsbehandling?**

Avslut kan ske utan nedtrappning. Bisfosfonat sätts ut efter 3–6 år eller om problem uppstår. Behandling med denosumab kan fortgå. Om patienten under behandlingstiden blir rullstolsburen utan att ha haft kotkompression kan behandlingen omvärderas och avslutas. Sätt ut när patienten blir mestadels sängbunden. Vid avslut av kortisonbehandling kan profylax också avslutas.

**Vad bör behandlas?**

Behandlingsindikation föreligger vid brist (s-25(OH)D-nivå < 25 nmol/l).

Vid insufficiens (25-50 nmol/l) och samtidigt låga nivåer joniserat eller totalt s-kalcium och förhöjda nivåer PTH eller ALP. Indikationen förstärks också om patienten tillhör en riskgrupp, eller har symtom på osteomalaci. De mest sjuka äldre tillhör oftast en riskgrupp, t.ex. ingen/liten solexponering, lever-/njursvikt. Kontrollera serumnivån vid symptom/tecken på proximal muskelsvår, muskelsvaghet, falltendens och förekomst av hypokalcemi/sekundär hyperparatyroidism.

**Icke-farmakologisk behandling**

Adekvat intag av energi- och näringsämnen med fokus på kalcium och D-vitamin. Solexponering.

**Vilka läkemedel bör användas?**

Fasta kombinationer i tablettform innehåller oftast för låg dos D3, komplettera med annan beredning.

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

Behandla enligt formel:

Målnivå (nmol/l) – uppmätt nivå (nmol/l) = behandlingsdos (i µg)

T.ex.: 50 (målnivå) – 15 (uppmätt nivå) = 35 (1 400 IE) µg/dag (behandlingsdos).

Vid symptomgivande brist ges högre doser: 50–100 µg (2 000–4 000 IE) dagligen i 3–6 månader, därefter 20–40 µg (800–1 600 IE) dagligen.

Följ upp med blodprov efter ca 3-4 månader.

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

Kalcium interagerar bland annat med perorala bisfosfonater, kinoloner, järn, levotyroxin och digoxin.

**När/hur avsluta läkemedelsbehandling?**

Kontrollera serumnivåer av kalcium och s-25(OH)-D för att undvika överdosering. Sätt ut vid biverkningar som inte tolereras, vid lågt eGFR och i sen palliativ fas. Behandlingen kan avslutas utan nedtrappning.

## Nociceptiv smärta

### Vad bör behandlas?

Smärta som sänker livskvalitet och förhindrar fysisk aktivitet. Framförallt muskuloskeletala sjukdomar, såsom artros eller osteoporos med sekundära frakturer.

### Icke-farmakologisk behandling

Avlastning, hjälpmedel, rörelseterapi och annan fysioterapi. Ta reda på utlösande moment.

### Vilka läkemedel bör användas?

#### Lätt smärta

Paracetamol som bas, maxdos 1 g x 3-4. NSAID kan eventuellt användas vid smärttillstånd med inflammation, och då i korta kurer och i låg dos. Ibuprofen, maxdos 200 mg x 3 eller naproxen, maxdos 250 mg x 2.

#### Måttlig till svår smärta

Starka opioider: Undvik morfin vid njurinsufficiens. Oxikodon kan vara att föredra vid eGFR < 60 ml/min.

Använd depotberedningar, startdos 5 mg x 2.

Vid sväljsvårigheter välj plåster: buprenorfin (måttlig smärta) alternativt fentanyl (svår smärta, ska inte ges till opioidnaiva!) Vid byte av substans/beredningsform: tänk ekvipotens.

### Konverteringsguide - långverkande opioider

Morfin (Dolcontin)	20 mg peroralt
Oxikodon (Oxycontin)	10 mg peroralt
Buprenorfin (Norspan)	20 mikrogram transdermalt
Fentanyl	12 mikrogram transdermalt

*Tabellen ska ses som en rekommendation och är approximativ.*

Förskriv alltid laxantia vid opioidbehandling i förebyggande syfte, t.ex. makrogol, laktulos, laktitol, natriumpikosulfat (se kapitel förstoppning).

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

Svaga opioider: Tramadol och kodein (Citodon, Panocod). Riskläkemedel för äldre.

Aldrig NSAID vid hjärtsvikt, njursvikt eller ulcusanamnes.

### När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Ompröva och utvärdera alltid effekten t.ex. med VAS eller Abbey Pain Scale.

Nedtrappning av opioider, övriga kan avslutas direkt.

>>> fortsättning



## Neuropatisk smärta

### Vad bör behandlas?

Smärta utlöst från nervsystemet t.ex. polyneuropati, postherpetisk neuralgi, diabetes-neuropati, trigeminusneuralgi, post stroke-smärta eller smärta vid MS.

### Icke-farmakologisk behandling

I vissa fall blockader, TENS (Transkutan Elektrisk Nervstimulering).

### Vilka läkemedel bör användas?

Första hand:

- Amitriptylin eller nortriptylin, 10-30 mg/dygn. Obs! Risk för antikolinerga biverkningar.
- Gabapentin, startdos 100 mg. Ej vid eGFR < 30 ml/min, pregabalin, startdos 25 mg x 1-2, med långsam upptrappning ca 100 mg/vecka.
- SNRI (duloxetin/venlafaxin).

Andra hand:

- Starka opioider (se under nociceptiv smärta).

Vid trigeminusneuralgi: Karbamazepin är förstahandsval (startdos 50 mg x 1).

Vid post stroke-smärta: Amitriptylin är förstahandsval.

Vid postherpetisk neuralgi kan Versatisplåster prövas.

Neuropatisk smärta efter ryggmärgsskada och smärta vid MS: pregabalin och gabapentin i första hand. Doser, se ovan.

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

Svaga opioider: Tramadol och kodein (Citodon, Panocod). Riskläkemedel för äldre.

Gabapentin och pregabalin: Försiktighet vid nedsatt njurfunktion.

Högre doser av tricykliska antidepressiva och antiepileptika.

### När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Omröva och utvärdera alltid effekten t.ex. med VAS eller Abbey Pain Scale. De flesta av läkemedlen har CNS-påverkan, varför bieffekterna måste vägas mot effekten.

**Vad bör behandlas?**

Generaliserade samt fokala anfall med eller utan generalisering. Vid fokala/partiella/symtomatiska epilepsier finns oftast en bakomliggande strukturell avvikelse. Epilepsi är för vår patientgrupp ofta associerat med stroke, intrakraniell tumör, demens eller CNS-trauma. Cerebrovaskulär sjukdom är den vanligaste identifierbara orsaken till epilepsi. Vid övergående medvetlöshet med kramper bör man tänka på möjlig arytmifullständig synkope eller synkope utlöst av hypotoni/blodtrycksfall. Enbart frånvaroattacker kan vara en del av demenssjukdom och bör inte med automatik behandlas. Behandling påverkar inte långtidsprognosen, men minskar risken för nya epileptiska anfall. Behandling rekommenderas efter två oprovocerade epileptiska anfall, men vid tillstånd med hög risk för recidiv (t.ex. hjärntumör) kan behandling efter ett anfall övervägas.

**Icke-farmakologisk behandling**

God sömnhygien. Måttlighet med alkohol.

**Vilka läkemedel bör användas?**

Antalet antiepileptiska läkemedel har ökat enormt. Moderna preparat är inte mer effektiva, men biverkningsprofilen är annorlunda jämfört med äldre preparat. Monoterapi i lägsta effektiva dos eftersträvas.

**Vid epilepsi med fokala anfall** inklusive sekundärt generaliserade anfall med fokal start är levetiracetam förstahandsalternativ. Levetiracetam har liten risk för interaktioner. Trötthet och yrsel är vanliga biverkningar. En del patienter kan bli psykotiska eller agiterade. Ett annat lämpligt alternativ är lamotrigin.

**Vid epilepsi med generaliserade anfall** är lamotrigin och levetiracetam förstahandspreparat.

Dosering: Lamotrigin startdos 25 mg/dygn med långsam upptitrering till 100–200 mg/dygn under 8 veckor.

Levetiracetam startdos 250 mg två gånger dagligen. Ökas till en initial terapeutisk dos om 500 mg två gånger dagligen efter två veckors behandling.

**Akut behandling:**

Utanför sjukhus: Diazepam 10 mg rektalt alternativt midazolam 5 mg intranasalt eller intramuskulärt.

På sjukhus: Diazepam intravenöst och/eller valproinsyra intravenöst alternativt levetiracetam intravenöst.

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

Karbamazepin ger ofta yrsel, hyponatremi samt har många interaktioner. Valproat ger risk för allvarlig kognitiv påverkan. Se över indikationen för läkemedel som sänker krampträskeln, t.ex. antidepressiva, antipsykotika, fentanyl, demensläkemedel och tramadol.

### När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Utsättning av anti epileptiska läkemedel är ett område med svag evidens. Vid epilepsi efter stroke verkar det, utifrån nuvarande kunskapsläge, bäst att vara återhållsam med utsättningsförsök. Om utsättning krävs (intolerabla biverkningar) bör detta göras långsamt på grund av återfallsrisk. Byte av preparat kan vara ett alternativ.

## NERVSYSTEMET

# DEPRESSION

27

### Vad bör behandlas?

Det finns risk för ökad förekomst av depression vid hög ålder, samtidig somatisk sjukdom och vid demenssjukdom. Kliniken kännetecknas av sömnproblem, ångest, oro, kroppsliga symtom och kognitiv dysfunktion.

### Icke-farmakologisk behandling

Omvårdnadsåtgärder. Aktiv dag. Social isolering bör undvikas.

### Vilka läkemedel bör användas?

#### Förstahandsval

- Sertralin, alternativt escitalopram/citalopram, i halverad initialdos med långsam upptrappning.
- Utvärdera effekten och eventuellt doshöjning inom 6–8 veckor och vid otillfredsställande effekt: ställningstagande till ändring av behandlingsstrategi inom 12 veckor. Maxdos escitalopram 10 mg/dygn, citalopram 20 mg/dygn.
- Mirtazapin i monoterapi eller som tillägg till SSRI. Startdos 7,5–15 mg till natten, maxdos 30 mg.

#### Andrahandsval SNRI:

- Duloxetin kan övervägas vid recidiverande depression eller långvarig neuropatisk smärta, startdos 30-60 mg/dygn.
- Venlafaxin startdos 37,5 mg, eventuellt stegvis ökning till 150 mg/dygn. Obs! kan ge blodtryckshöjning.
- Vid eGFR < 30 ml/min överväg dossänkning av venlafaxin och mirtazapin. Duloxetin är kontraindicerat.
- Vid behov av ångestdämpande ge oxazepam max 30 mg/dygn och tidsbegränsad behandling.

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

- Kontinuerlig behandling med lugnande medel/sömnmedel utan att patienten först ordinerats antidepressiv behandling.

- Antikolinerga psykofarmaka (prometazin, hydroxizin, alimemazin, propiomazin, tri- och tetracykliska antidepressiva).
- Långverkande bensodiazepiner (diazepam, flunitrazepam, nitrazepam).
- Beakta ökad blödningsrisk med antidepressiva och särskilt vid kombination med antikoagulantia/ASA/NSAID.

Observera risk för interaktioner och QT-förlängning.

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

Tidigast efter 6-12 månader med symtomfrihet. Ofta långtidsbehandling. Trappas ut med försiktighet. Vid fallrisk: se över indikation.

### **Vad bör behandlas?**

All oro och ångest som ensamt symptom eller som del i andra diagnoser. Viktigt att i första hand utesluta depression, läkemedelsbiverkan eller bakomliggande somatisk orsak till oro/ångest (t.ex. smärta, astma/KOL, hjärtsvikt, hypoglykemi).

### **Icke-farmakologisk behandling**

Om möjligt icke-farmakologiska åtgärder i första hand t.ex. fysisk aktivitet. Mänsklig närvaro, taktill massage.

### **Vilka läkemedel bör användas?**

- SSRI (sertralin, escitalopram). Bredare ångestindikationer för sertralin.
- SNRI (venlafaxin, duloxetin) – vid behandlingssvikt med SSRI.
- Mirtazapin – vid nattlig ångest/oro, i monoterapi eller som tillägg i lågdos till SSRI.
- För dosering, se avsnitt depression. Vid eGFR < 30 ml/min överväg dossänkning av venlafaxin och mirtazapin samt utsättning av duloxetin.
- Oxazepam – vid tillfälliga orostillstånd. Max 30 mg/dygn.
- Klometiazol – vid nattlig oro/ångest. För kortvarig, akut behandling. Gärna oral lösning för mer variabel dosering. Dos 300–600 mg.

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

Hydroxizin, prometazin och alimemazin ska undvikas på grund av antikolinerga biverkningar. Hydroxizin ger dessutom ökad risk för QT-förlängning.

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

Ompröva behovet regelbundet. Alla läkemedel enligt ovan kräver nedtrappning vid utsättning. Behandling med oxazepam kan vid behov fortsätta och vara av värde till livets slut.

**Vad bör behandlas?**

Viktigt att i första hand utesluta depression, läkemedelsbiverkan eller bakomliggande somatisk orsak till sömnstörningen (t.ex. smärta, astma/KOL med nattlig ångest, hjärtsvikt, hypoglykemi och urinretention). Undvik kontinuerlig och långtidsbehandling.

**Icke-farmakologisk behandling**

Icke-farmakologiska åtgärder är förstahandsval. Sent kvällsmål, t.ex. ett glas mjölk och en smörgås eller en näringsdryck, för att undvika natthunger. Uppiggande livsmedel, såsom kaffe och te, bör undvikas timmarna före läggdags. Fysisk aktivitet och stimulans dagtid utomhus.

**Vilka läkemedel bör användas?**

- Zopiklon (maxdos 5 mg) - vid sänggåendet.
- Oxazepam (maxdos 10 mg) - ca en timme före sänggåendet.
- Mirtazapin 7,5-15 mg kan vara aktuellt vid samtidig depression.

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

Långverkande bensodiazepiner (diazepam, flunitrazepam, nitrazepam), propiomazin, hydroxizin, alimemazin, prometazin, zolpidem. Beakta att även andra läkemedel såsom betablockerare, högdos steroider kan ge sömnstörning.

**När/hur avsluta läkemedelsbehandling?**

Ompröva behovet ofta. Behandlingen kan behöva fortsätta även i livets slutskede.

**Vad bör behandlas?**

Behandlingsförsök bör göras vid parkinsonistiskt hämrad rörelseförmåga. En ställd parkinsonsdiagnos och medicinerings bör ifrågasättas om atypiska drag utvecklas.

**Icke-farmakologisk behandling**

Sjukgymnastik, arbetsterapi, dysfagiteam inklusive logoped och dietist. Fysisk aktivitet. Energi- och proteinrik kost, konsistensanpassning, lösande och fiberrika livsmedel.

### **Vilka läkemedel bör användas?**

Levodopa i monoterapi har störst möjlighet att reducera hypokinesi och kan ge betydande symtomlindring, men effekten avtar ofta över tid. Starta med 50 mg x 1, öka successivt till 3-4 ggr/dygn över cirka 2 månader upp till cirka 300 (max 600) mg/dygn. Utvärdera effekt och biverkningar. Konfusion kan uppträda redan vid låg dos. Postural hypotension utgör en risk. Följ blodtryck även i stående.

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

Antipsykosiläkemedel och läkemedel med antikolinerg effekt. Psykossymtom inklusive hallucinationer vid Parkinsons sjukdom är nästan alltid läkemedelsframkallade.

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

Behandling med läkemedel avslutas när patienten inte längre förefaller ha någon effekt, utan är gravt hypokinetisk med oro och konfusion. Doserna minskas och preparaten sätts ut i viktighetsordning: Dopaminagonister, MAO-B hämmare och sist levodopa. Levodopa bör inte sättas ut helt då risken för successiv utveckling av komplett akinesi är stor.

### **Vad bör behandlas?**

Utred all kognitiv svikt. Undvik insättning av läkemedel i nära anslutning till större förändringar i tillvaron. Läkemedelsbehandling kan påbörjas oavsett ålder. Även i ett sent stadium kan patienten ha nytta av demensläkemedel. Vid lindrig kognitiv störning, vasculär demens eller frontotemporal demens saknas evidens för kolinesterashämmare. Vid Alzheimers sjukdom med samtidig cerebrovasculär skada bör demensläkemedel provas.

### **Icke-farmakologisk behandling**

Rätt vårdnivå och boendemiljö är av största betydelse. Individanpassade aktiviteter för aktivering, stärkt självkänsla, avkoppling, förbättrad styrka och balans. Aerob och muskelstärkande fysisk aktivitet kan förbättra förmågan att utföra aktiviteter i det dagliga livet och bör rekommenderas för personer med demenssjukdom. Energi- och proteinrik kost, konsistensanpassning, näringsdrycker och andra kosttillsägg.

### **Vilka läkemedel bör användas?**

Vid Alzheimers sjukdom:

Mild till måttlig: donepezil, galantamin eller rivastigmin. Överväg att öka dosen under förutsättning att kolinesterashämmaren tolereras.

Måttlig till svår: tillägg av memantin alternativt i monoterapi vid intolerans mot kolinesterashämmare.

Beakta njurfunktionen vid dosering av memantin.

Utvärdering av tolerabilitet och ställningstagande till eventuell dosökning av kolinesterashämmare eller memantin efter 4–6 veckor.

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

Kolinesterashämmare hos patienter med överledningsrubbningsar. Kombination med betablockerare medför risk för bradykardi, hypotension och AV-block. Memantin bör undvikas vid epilepsi. Alla demensläkemedel sänker krampröskeln.

Observera att det finns D-interaktion mellan donepezil och citalopram/escitalopram med ökad risk för QT-förlängning. Vid nyinsättning av SSRI hos patient som står på donepezil, välj sertralín. Se över läkemedelslistan för läkemedel som påverkar kognitionen.

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

Behandlingen bör fortgå så länge som patienten bedöms ha utbyte av sin omgivning, det vill säga kan interagera med närstående/vårdare eller har någon kvarvarande ADL-förmåga. Vid försämring eller icke tolererbara biverkningar, avsluta utan nedtrappning.

Utvärdering inom 3-4 veckor. Om provutsättning görs för att värdera läkemedelseffekt, ha beredskap för snabb återinsättning vid försämring.

## NERVSYSTEMET

# BETEDEMÄSSIGA OCH PSYKISKA SYMTOM VID DEMENSSJUKDOM (BPSD)

31

### **Vad bör behandlas?**

Viktigast är att utreda bakomliggande orsaker till symtom och åtgärda dessa samt göra en läkemedelsgenomgång. Symtomatisk läkemedelsbehandling av BPSD är ett komplement till adekvata omvårdnadsåtgärder och anpassning av fysisk miljö.

### **Icke-farmakologisk behandling**

Bemötande och anpassning av omgivande miljö. Fysisk aktivitet kan minska symtom hos personer med vandringsbeteende. Använd gärna BPSD-registret. Uppmärksamma och behandla smärta.

### **Vilka läkemedel bör användas?**

- Tidigt insatt grundbehandling mot Alzheimers sjukdom kan minska risken för BPSD, se avsnitt demens.
- Vid depressiva symtom, irritabilitet, agitation och oro – prova SSRI, se även avsnitt depression och demens. Ofta otillräcklig effekt vid svår BPSD.

## >>> fortsättning

- Memantin främst vid agitation och aggressivitet. Ofta otillräcklig effekt vid svår BPSD.
- Oxazepam vid behov av akut sedering under kort tid och med adekvat övervakning.
- Risperidon under kort tid i dos upp till 1,5 mg/dag vid psykotiska symtom och/eller aggressivitet som orsakar lidande och/eller potentiell fara för patient eller andra.
- Klometiazol kan eventuellt provas till natten under kort tid.

Om neuroleptika eller anxiolytika sätts in, planera för kort behandlingstid, med utvärdering av effekt och eventuella biverkningar inom två veckor.

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

Neuroleptika, antikolinerga läkemedel och långverkande bensodiazepiner.

Vid Lewybodydemens ska antipsykotiska läkemedel användas med stor försiktighet.

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

Behandling med läkemedel kan pågå så länge som symtomlindring uppnås. Kontinuerlig utvärdering och ställningstagande till utsättning/dosminskning.

### **Vad bör behandlas?**

KOL ska behandlas in i sent palliativt skede då behandlingen är symtomlindrande, förhindrar exacerbationer och ökar överlevnaden. Spirometri med reversibilitet krävs för att ställa diagnos samt vid uppföljning, men är svår att genomföra. Den enklare FEV1/FEV6-mätningen kan användas tillsammans med anamnes med ganska stor säkerhet.

Samsjuklighet är mycket vanligt, främst hjärt-kärlsjuklighet, osteoporos och ångest/oro, och bidrar till KOL-sjukdomens svårighetsgrad.

Stadium ska bestämmas med hjälp av GOLD A-D och avgör behandlingen (se tabell).

Respiratorisk insufficiens med hypoxi bör behandlas med syrgas. Dyspné orsakar stort lidande och är prognostiskt ogynnsamt och bör behandlas symtomlindrande, lågdos opioider kan provas. Exacerbationer bör behandlas, och är i cirka 1/3 av fallen bakteriella.

### **Icke-farmakologisk behandling**

Rökstopp! Vaccination mot influensa och pneumokocker. Anpassad KOL-rehabilitering, främst andnings- och inhalationsteknik. Energi- och proteinrik kost, flera små måltider på grund av snabb mättnad för att öka förutsättningen för ett tillräckligt intag, behov av näringsdrycker och andra kosttillskott. Adekvat fysisk aktivitet.



### **Vilka läkemedel bör användas?**

Viktigast i behandlingen av de mest sjuka äldre är att man kontrollerar inhalationsteknik och inandningskapacitet vid behandlingsstart och vid varje återbesök! Den här patientgruppen får ofta allt svårare med detta, även utan kognitiv svikt. Vid sviktande teknik: överväg alternativa administrationsformer, främst spray med andningsbehållare eller nebulisator. Enligt Läkemedelsverkets behandlingsrekommendation finns det ingen tydlig evidens för att något läkemedel eller administrationsätt kan rekommenderas starkt framför något annat. Välj i enlighet med lokala vårdprogram (se tabell).

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

- Överväg dosminskning eller utsättning av inhalationssteroider vid upprepade pneumonier.
- Vid hjärtkomorbiditet bör man hålla mängden beta-2-agonister så låg som möjligt.
- Undvik underhållsbehandling med perorala steroider och kortverkande bronkdilaterare (biverkningar).
- Undvik kontinuerlig behandling med acetylcystein (ingen dokumenterad effekt) samt icke-selektiva betablockerare.
- För enkelhetens skull bör inte olika administrationsätt kombineras hos enskild patient, då tekniken skiljer sig.

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

Behandlingen ska fortsätta in i sen palliativ fas för symtomlindring så länge patienten upplever nytta och kan tillgodogöra sig läkemedlet. Vid utsättning av inhalationssteroider rekommenderas nedtrappning. Syrgasbehandling vid dokumenterad respiratorisk insufficiens med hypoxi ska fortgå.

Farmakologisk behandling	EJ EXACERBATIONER		EXACERBATIONER <i>(Definerat som minst 2 exacerbationer som behandlats i öppenvård eller minst 1 på sjukhus under det senaste året)</i>
	Lindriga/sporadiska symptom <i>(CAT &lt; 10 eller COQ &lt; 1,0 eller mMRC &lt; 2)</i>	Betydande symptom <i>(CAT ≥ 10 eller COQ ≥ 1,0 eller mMRC ≥ 2)</i>	
Kortverkande bronkdilaterare	1:a-handsval	Tillägg vid behov	Tillägg vid behov
LABA	2:a-handsval	1:a-handsval	
LAMMA	2:a-handsval	1:a-handsval	1:a-handsval
LABA+LAMMA	3:e-handsval	2:a-handsval	2:a-handsval
ICS+LABA			3:e-handsval
ICS+LABA+LAMMA			3:e-handsval
Roflumilast			Tillägg vid FEV1 < 50% och samtidig förekomst av produktiv hosta

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

LABA = Long-acting beta-adrenoreceptor agonist. LAMMA = Long-acting muscarinic antagonists. ICS = Inhaled corticosteroids.

## Vad bör behandlas?

Att främja välbefinnande och att ge god symtomlindring är det absolut viktigaste. Gå igenom läkemedelslistan, sätt ut alla icke nödvändiga läkemedel inklusive dropp och sondnäring. Upphör med nutritionsbehandling för att undvika illamående och erbjud det som patienten önskar.

Ordinera subkutana/intravenösa vid behovsläkemedel enligt rekommendation nedan.

## Icke-farmakologisk behandling

Åtgärder för att undvika trycksår.

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

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

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

## Vilka läkemedel bör användas?

Smärta:

- Paracetamol är basbehandling, kan ges som suppositorium
- Morfin 2,5-5 mg (sc/iv)

Andnöd:

- Morfin enligt ovan
- Furosemid (om lungödem/hjärtsvikt) 20–40 mg sc/iv

Ångest:

- Midazolam 1-2,5 mg sc/iv

Rosslande andning:

- Glykopyrron (Robinul) 0,2 mg sc/iv

Illamående:

- Haldol 0,5-2 mg sc/iv

## När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Behandling med palliativa läkemedel bör pågå till livets slut.

# Bakgrundsdokumentation

till rekommendationerna finns på respektive landstings/regions läkemedelskommittés hemsida.

[www.landstingetsormland.se/lakemedelskommitten](http://www.landstingetsormland.se/lakemedelskommitten)

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

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

[www.plus.rjl.se/lakemedel](http://www.plus.rjl.se/lakemedel)

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

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

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

[www.regionvastmanland.se/vardgivare/behandlingsstod/lakemedel](http://www.regionvastmanland.se/vardgivare/behandlingsstod/lakemedel)

FEBRUARI 2018

