



Läkemedelsbehandling av de MEST SJUKA OCH SKÖRA ÄLDRE

BEHANDLINGSREKOMMENDATIONER 2022-2023

ÄVEN SOM
APP




Läkemedel
Gävleborg



GULDPILLRET

*Belönad med Dagens Medicins
utmärkelse Guldpillret 2014*



Regional Samverkansgrupp Läkemedel i Uppsala-Örebro
Sjukvårdsregion samt Läkemedelskommittéerna
i Region Jämtland Härjedalen, Region Jönköpings Län, Region Kalmar Län,
Region Kronoberg och Region Västernorrland

INNEHÅLL

BAKGRUND.....	3
ATT TÄNKA PÅ NÄR DU TRÄFFAR EN ÄLDRE SKÖR PATIENT.....	4
MATSMÄLTNINGSORGAN OCH ÄMNESOMSÄTTNING	
Undernäring.....	7
Syrerelaterade tillstånd i matstrupe och magsäck.....	8
Förstoppning.....	10
Typ1-Diabetes.....	11
Typ2-Diabetes.....	12
BLOD OCH BLODBILDANDE ORGAN	
Anemi och järnbristanemi.....	13
Vitamin B12- och folatbrist.....	15
Dehydrering.....	16
HJÄRTA OCH KRETSLOPP	
Hjärtsvikt.....	18
Hypertoni.....	20
Lipidsänkande behandling vid hjärt-kärlsjukdom.....	21
Trombocythämmande behandling vid hjärt-kärlsjukdom.....	22
Antikoagulantibehandling vid förmaksflimmer.....	23
HUDSJUKDOMAR.....	24
UROLOGI	
Urinvägsinfektion.....	26
Urininkontinens.....	27
Benign Prostatahyperplasi (BPH).....	28
INFEKTIONER.....	28
RÖRELSEAPPARATEN	
Gikt.....	31
D-vitaminbrist.....	32
Osteoporos.....	33
NERVSYSTEMET	
Långvarig icke-malign smärta.....	35
Epilepsi.....	37
Parkinsons sjukdom.....	38
Sömnstörning.....	39
Oro/Ångest.....	40
Depression.....	41
Konfusion.....	43
Kognitiv sjukdom/Demenssjukdom.....	44
Beteendemässiga och psykiska symtom vid demenssjukdom (BPSD).....	46
Alkoholberoende.....	47
ANDNINGSORGAN	
Kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL).....	48
VÅRD I LIVETS ABSOLUTA SLUTSKEDE.....	50

BAKGRUND



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 istället för ”multisjuka äldre” eller ”mest sjuka äldre”, alltså äldre personer med stort behov av både vård och omsorg. Skörhet innebär: 1) allmän svaghet, trötthet, 2) nedsatt uthållighet, 3) viktminskning/aptitlöshet, 4) låg fysisk aktivitet, 5) dålig balans och 6) nedsatt kognition. För att individen ska definieras som sköra ska vanligen minst tre av dessa tillstånd finnas med i anamnesen. I genomsnitt använder denna patientgrupp över tio läkemedel per dygn och den kvarstående livslängden överstiger sällan två till tre år. Det finns åtskilliga kalor och instrument för hur skörhet kan definieras och graderas. Ett instrument som blivit alltmer etablerat är Clinical Frailty Scale – CFS.

Bakgrund: Kunskapen om symtom, utredning och behandling av 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 gör. Det leder till såväl feldiagnostik som över- och underbehandling av sjukdomstillstånd hos de mest sjuka äldre. Studier visar att 10–30 procent av akuta inläggningar av äldre på sjukhus helt eller delvis är läkemedelsrelaterade. 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 de mest sjuka äldre. Många vårdprogram bygger på dokumentation från läkemedelsprövningar där betydligt yngre människor med mindre samsjuklighet inkluderats och där hänsyn till de mest sjuka 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 symptom 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
- kontrollera blodtryck och puls i sittande och stående
- följa vikten
- göra interaktionskontroll (via journalsystem, Pascal eller 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, det vill säga med andra behandlingsformer än läkemedel.

Läkemedel som bör undvikas hos äldre – olämpliga läkemedel

Läkemedel som bör undvikas hos äldre finns definierade i Socialstyrelsens Indikationer 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, sömmedlet 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.

Indikation för varje ordinerat läkemedel

Läkemedelsbehandling som saknar välgrundad indikation, inte tillför nytta eller är olämplig bör avslutas. För vissa läkemedel kan utsättning efter en längre tids behandling ge upphov till utsättningsymtom som kan variera i svårighetsgrad. Ofta baseras råd om hur en läkemedelsbehandling kan avslutas på klinisk erfarenhet. Olika källor finns, bland annat kan nämnas **FAS-UT**, **medstopper.com** samt **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 en 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?" och vid redan uppkomna fall "Vad orsakade fallet?"

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.

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-cystatin C kan ge en bättre skattning vid extrema vikter, både låg och hög. Obs! Det finns en felmarginal vid användning av ett estimerat GFR (eGFR). För Lund-Malmö metoden (www.egfr.se) ligger felmarginalen på $\pm 30\%$, vilket anses vara bra jämfört med andra metoder.

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. Behandling med t.ex. diuretika, digoxin och vissa blodsockersänkande läkemedel (t.ex. Metformin och SGLT2-hämmare) kan behövas över vid risk för intorkning, se kapitel Dehydrering.

Symtomskattning med PHASE-20

Symtomskattningsskalan PHASE-20 (PHARmacoTherapeutical 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 receptförylse, vid inskrivning i slutenvården, vid inskrivning i kommunal hälso- och sjukvård (SÅBO + 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 få 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 läkemedelshandtering bör följande ingå:

- Patientens förmåga att förstå information och följa ordinationer.
- Patientens behov av hjälp med administrering av läkemedel, inklusive bedömning av sväljsvårigheter.
- Risken för läkemedelshandteringsfel, t.ex. felaktig förvaring av läkemedel eller att felaktigt krossa/dela läkemedel som inte ska krossas/delas.

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).

MATSMÄLTNINGSGRANEN OCH ÄMNESOMSÄTTNING 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. Åtsvårigheter, t.ex. aptitlöshet, tugg- och sväljsvårigheter eller dålig munhälsa
3. Undervikt, d.v.s. 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.

Energibehov

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| • Sängbunden | 25 kcal/kg kroppsvikt |
| • Uppegående | 30 kcal/kg kroppsvikt |
| • Sjukdom (återuppbyggnadskost) | 35–40 kcal/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 kosttillskott, mineral- och vitamintillskott vid behov. Konsistensanpassad kost (t.ex. timbalkost) vid tugg- och sväljsvårigheter. Rådgör om möjligt med logoped och dietist.

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

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.

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 nutritionsbehandlingen ska avslutas. I livets slutskede är det endast fokus på att undvika törst, hunger, illamående och kräkningar hos den sjuka. Sondmatning och parenteral nutrition bör trappas ut i tid före en förväntad död.

MATSMÄLTNINGSORGAN OCH ÄMNESOMSÄTTNING SYRARELATERADE TILLSTÅND I MATSTRUPE OCH MAGSÄCK

Vad bör behandlas?

Magsår, gastroesofageal refluxsjukdom (GERD) och för profylax mot NSAID/ASA-relaterad magsårsblödning hos riskpatienter. Symtom på dyspepsi har ofta andra orsaker än magsyra och därför bör behandling med syrahämmande terapi inte startas utan uppföljning och ställningstagande till utsättning om bristande effekt på symtomen.

Normalt ska gastroskopi utföras vid nydebuterade ulcussymtom hos personer > 50 år och hos alla med alarmsymtom för att utesluta malignitet. Om inte gastroskopi är möjligt av medicinska skäl kan handläggning med s.k. "Test & Treat" göras utan gastroskopi. "Test & Treat" innebär att man utför en fecetest för *H.pylori* (F-Hp test). Vid positiv test inleds behandling med eradikering av *H.pylori* enligt nedan, med noggrann uppföljning av effekten på symtomen.

Icke-farmakologisk behandling

Allmänna råd vid GERD kan prövas, t.ex. att undvika sängläge direkt efter måltid. Pröva höjd huvudända på sängen vid nattlig reflux. Små och täta måltider som intas långsamt samt konsistensanpassad mat. Vissa livsmedel samt alkohol och tobak, kan ge refluxsymtom och bör i så fall undvikas. Generellt dock begränsad evidens för effekter av livsstilsåtgärder.

Vilka läkemedel kan användas?

Protonpumpshämmare (PPI) är förstahandsmedel. Dosering motsvarande t.ex. 40 mg pantoprazol eller omeprazol/esomeprazol 20 mg en gång per dag räcker i de flesta fall. Förstahandsval av pantoprazol hos äldre motiveras av färre rapporterade interaktioner.

– Eradikera alltid vid ulcussjukdom med *H. pylori*-infektion. I regel räcker en veckas behandling med två antibiotika (amoxicillin 1 g x 2 + klaritromycin 500 mg x 2) + PPI x 2. Om patienten har flyttat till Sverige under senare år och med tanke på hög resistens mot klaritromycin (> 15 %) i många länder föreslås samråd med gastroenterolog kring val av antibiotika. Vid ventrikelsår förlängs PPI-behandlingen i 4 veckor efter eradikering och, om möjligt, uppföljande gastroskopi för att utesluta malignitet. Effekten av eradikering ska utvärderas, med t.ex. F-Hp test, ca (2)–4 veckor efter avslutad PPI-behandling och om positivt då, se bakgrundsdokumentationen.

– Vid nydebuterad gastroesofageal reflux och dysfagi/anemi – tag först ställning till gastroskopi för att kartlägga orsaken. Symtomatisk GERD bör alltid behandlas med den lägsta underhållsdos av PPI som ger god symtomkontroll alternativt en vid behovsbehandling. Ställningstagande till fortsatt behandling görs utifrån effekt på symtom och om svår erosiv esofagit föreligger.

– Behandling med profylaktisk PPI terapi bör övervägas till patienter med risk för ulcus eller blödningar, särskilt de med tidigare känd ulcussjukdom och som samtidigt behandlas med t.ex. trombocythämmande läkemedel, NSAID, antikoagulantia, peroral högdos kortisonterapi eller SSRI/SNRI. Profylaktisk behandling med PPI bör även ges till de mest sjuka äldre utan tidigare känd ulcussjukdom som samtidigt behandlas med kombinationer av ovanstående riskläkemedel. OBS! Dubbel trombocythämning, särskilt i kombination med antikoagulantia, är förenat med en kraftigt ökad risk för övre gastrointestinal blödning och hos denna patientgrupp är PPI-profylax motiverad oavsett ålder.

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

H₂-receptorantagonister bör undvikas hos äldre, bland annat på grund av CNS-biverkningar, exempelvis trötthet och konfusion.

Risk för C- och D-interaktioner (bl.a. QTC-tidsförlängning) mellan PPI och flera läkemedel, se www.janusinfo.se.

När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Kvarstår indikation? Har PPI effekt på symtom? Ompröva alltid långtidsbehandling med PPI oavsett indikation.

Om < 2 månaders behandling med PPI kan terapin avslutas direkt. Om längre tids behandling med PPI finns risk för "acid rebound" vid abrupt avslut vilket kan misstolkas som återfall av sjukdomen. Detta bör patienten informeras om och utsättning bör ske med halverad dos PPI under 8 veckor alternativt ges PPI vid behov om symtomrecidiv under 8 veckor innan PPI sätts ut helt.

MATSMÄLTNINGSORGAN OCH ÄMNESOMSÄTTNING

FÖRSTOPPNING

Vad bör behandlas?

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

Icke-farmakologisk behandling

Tillräckligt vätskeintag, fiberrik kost, lösande livsmedel och livsmedel med levande bakteriekultur. Evidensen för probiotika vid förstoppning är dock begränsad. Fysisk aktivitet.

Vilka läkemedel kan användas?

Osmotiskt verkande laxermedel (t.ex. makrogol, laktulos, laktitol). Individuellt med smak – pröva olika. Makrogol kan även användas vid fekalom. Peristaltikstimulerande läkemedel (t.ex. natriumpikosulfat, bisakodyl-tabletter eller -mikrolavemang) eller mjukgörande/smörjande klymsa (t.ex. dokusatnatrium/sorbitol) har nytta som ”nödlösare” vid akuta besvär. Natriumpikosulfat i droppform (t.ex. 5 drp x 2–3 initialt) gör det enklare att titrera fram en lämplig dos. Det kan vid behov ges som tillägg till makrogol.

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

Möjliga, men sällsynta, effekter av osmotiskt verkande laxermedel kan vara elektrolyttrubningar respektive vätskeretention vilket bör beaktas hos känsliga patienter (se FASS). Exempelvis innehåller Movicol makrogol plus Na och K medan Forlax innehåller enbart makrogol. Vissa läkemedel förvärrar förstoppning. Exempel på substanser med stor risk: järn i tablettform, opioider, kalcium, verapamil samt läkemedel med antikolinerg verkan.

När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Utvärdera alltid effekten av laxantia och ändra eller 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.

MATSMÄLTNINGSORGAN OCH ÄMNESOMSÄTTNING

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. Behandlingsregim upprättas i samråd med specialistsjukvårdens diabetesteam. Mål för P-glukos är individuellt, men vanligtvis mellan 6 och 15 mmol/l. För de mest sköra äldre är målsättningen att nå en stabil, icke symtomgivande glukosnivå.

Icke-farmakologisk behandling

Personer med typ 1-diabetes omfattas av samma kostråd som andra. Regelbundna måltider, liksom en kost utan stora mängder snabba kolhydrater, underlättar en acceptabel glukoskontroll. Detta innebär inte att man skall neka personen söta eller ”onyttiga” inslag i kosten, men i sådana fall bör insulinbehandlingen vid behov kunna anpassas. God tandhälsa bör eftersträvas då denna kan ha stor betydelse för glukosnivåerna, likaså bör fysisk aktivitet uppmuntras.

Vilka läkemedel kan användas?

Olika kombinationer av insulin är möjliga. Vanligast är ett basinsulin som ges en gång per dygn och ett snabbinsulin som används både till måltider och vid behov för korrigerig av höga värden. 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 egen-vård 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 särskilt beaktas/undvikas?

Vid typ 1-diabetes används insulin för glukoskontroll och detta ska alltid ges. Beakta att justering av insulin dos kan bli aktuellt i takt med att fysiologiska förändringar sker i kroppen.

När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Insulin ska aldrig sättas ut helt vid typ 1-diabetes, men man får räkna med att behovet förändras med tiden. Minskad kroppsmassa, minskat födointag och sviktande njurfunktion leder alla till minskat insulinbehov. Nyttillkommen immobilisering leder ofta till ökat behov av insulin.

MATSMÄLTNINGSORGAN OCH ÄMNESOMSÄTTNING

TYP 2-DIABETES

Vad bör behandlas?

Typ 2-diabetes bör behandlas med fokus på livskvalitet och med mål att hålla P-glukos över 6 mmol/l men under 15 mmol/l. HbA1c ska inte användas som effektmål och värden upp mot 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 sårfläkning. Om en patient med diabetes mår dåligt, ska alltid P-glukos kontrolleras!

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 kan användas?

DPP-4-hämmare ges som tablett och har en mild biverkningsprofil. Linagliptin (Trajenta) kan ges i oförändrad dos även vid nedsatt njurfunktion. 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 eventuellt 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 födoingtaget.
- En fungerande behandling med NPH-insulin behöver inte bytas.
- Mixinsulin kan vara ett alternativ exempelvis vid kortisonutlöst diabetes, då som morgon- och eventuellt även lunchdos eftersom de högsta värdena ses under eftermiddagen.
- 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.

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

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

Metformin. Nyinsättning bör undvikas. Vid pågående behandling, håll noggrann 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.

Insulinfri-sättare bör inte nyinsättas. Pågående behandling måste inte avbrytas, men följas upp noggrant.

SU-preparat ska sättas ut vid nedsatt njurfunktion (eGFR < 30–45 ml/min). Glimepirid är från 2022 det enda kvarvarande på marknaden.

Metiglinider (repaglinid) är mer snabbverkande än SU. Ges till måltid, vilket kräver att födoingt säkerställs.

Övriga preparat. Akarbos, glitazoner och GLP1-analoger bedöms olämpliga på grund av biverkningsar. SGLT2-hämmare bedöms olämpliga p.g.a. bristfälliga studier på 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, t.ex. 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.

BLOD OCH BLODBILDANDE ORGAN

ANEMI OCH JÄRNBRISTANEMI

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 i den äldre befolkningen och är inte sällan multifaktoriell på grund av 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 blödningsskälla. 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.

Vilka läkemedel kan användas?

Vid järnbrist rekommenderas för den här patientgruppen i första hand intravenöst järn. Behandling med järn kan även ges oralt.

Parenteralt (iv) järn (Ferinject och Monofer rekommenderas)

Att ge järn intravenöst får betraktas som en enkel och säker metod, men kontraindikationer måste beaktas liksom beredskap för anafylaktisk reaktion. Parenteralt järn ska inte ges till svårt sjuka patienter med lågt S-transferin eller S-TIBC. Dosering enligt FASS.

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 alternativ (med förmånsbegränsning enligt TLV) som kan användas till vissa patienter vid GI-biverkningar av övriga perorala järnpreparat och om intravenöst järn inte kan ges. Behandlingen bör pågå tills patientens Hb-värde uppnåtts plus ytterligare en till två månader för att fylla på järndepåerna.

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

Kombinationer med peroralt järn som bör undvikas är samtidigt intag av t.ex. doxycyklin, ciprofloxacin, perorala bisfosfonater, antacida, levodopa, metyldopa, penicillamin, kalcium och tyreoiderhormoner. Om intagen separeras kan en del av interaktionerna undvikas. För mer information se www.janusinfo.se.

Intravenös behandling med järn minskar absorptionen av peroralt järn, men saknar i övrigt interaktioner som bör beaktas.

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 patienter 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 aktuell i livets slutskede.

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/eller 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 folat har, där B12-behandling kan maskera en folatbrist och vice versa. Vid samtidig brist korrigeras vitamin B12 först, då behandling med enbart folsyra riskerar förvärra neurologiska symtom.

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

Icke-farmakologisk behandling

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

Vilka läkemedel kan användas?

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

- Parenteral tillförsel av B12 är indicerad vid otillfredsställande effekt av peroral behandling. Laddningsdos hydroxokobalamin-inj. 1 mg subkutan varje till varannan dag i 7–14 dagar, därefter underhållsbehandling 1 mg med 1–3 månaders intervall.

- Laddningsdos folsyra vid nyupptäckt brist: 5 mg x 1 i 2 veckor, därefter 1 mg x 1 dagligen alternativt 5 mg x 1, 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 dessa patienter som har behandling följas upp.

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

B12- och folatbrist finns rapporterat vid långtidsbehandling med flera läkemedel. Vid metforminbehandling rekommenderas mätning av P-kobalaminer varje till vartannat år. Provtagning av P-Hcy rekommenderas hos riskgrupper.

När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Överväg utsättning om indikation inte kan bekräftas. Följ i så fall patienten halvårsvis med kontroller. Efter konstaterad brist avgörs behandlingens längd om orsaken till bristen är påverkbar, men i gruppen mest sjuka sköra äldre blir oftast behandlingen livslång.

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 när patienten fortfarande har minst 2–3 månader förväntad överlevnad med god livskvalitet och behandlingen fortfarande är inriktad både som sjukdomsbegränsande och symptomlindrande.

Dehydrering i livets absoluta slutskede är en del av ett naturligt förlopp och ska inte behandlas med parenteral vätska. "Patienten dör inte för att hen slutar äta och dricka, patienten slutar äta och dricka för att hen är på väg att dö." Risken för parenteral vätska att orsaka 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, även öl kan ingå i detta. För den äldre med behov av att öka energiintaget bör dryckerna vara energirika såsom mjölkdrinkar, fruktjuicer, smoothies och energiberikade drycker. Drycker med en alkoholhalt på upp till 4 % har inte någon vätskedrivande effekt. Det gäller även för kaffe.

Viktigt att dricka lite i taget och ofta. Man kan pröva med vatten eller te, eller särskild vätskeersättning som finns att köpa på apotek. Vätskeersättning 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. Beräknat på att vätska från dryck ger 70–80 % av intaget behöver kvinnor inta 1,6 liter vätska/dygn och män 2 liter vätska/dygn. Hänsyn bör också tas till hög utetemperatur, fysisk aktivitet, feber, diarré, kräkning eller större blödningar eller andra vätskeförluster..

Vilka läkemedel kan användas?

Glukos- eller Ringeracetatdropp kan ges om patienten inte kan försörja sig peroralt. Komplettera om möjligt med näringsdrycker eller liknande. Utvärdera effekten dagligen.

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

Läkemedel där tillfälligt uppehåll rekommenderas vid risk för vätskebrist:

- Bedöm hur länge uppehållet bör vara samt om någon uppföljning behövs.
- Kom ihåg kombinationspreparat!
- Tabellen är inte heltäckande för alla preparat eller preparatnamn.

Läkemedelsgrupp	Exempel på preparat	Följ upp/beakta
Diabetesläkemedel	Metformin samt kombinationer	-Följ upp blodsocker om långvarigt uppehåll -Beakta att födointaget ofta minskas vid uttorkning -Hypoglykemi är värre än kortvarig hyperglykemi
	SU- och liknande preparat: glimepirid, repaglinid	
	GLP-1-agonister samt kombinationer	
	SGLT2-hämmare samt kombinationer	
Läkemedel för hjärta och kärl	ACE-hämmare samt kombinationer	-Vid långvarig utsättning, behöver blodtrycket följas upp -Risk för förvärrad hjärtsvikt
	Angiotensinreceptorblockare samt kombinationer	Risk för ödem eller förvärrad hjärtsvikt
	Diuretika	Puls
	Digitalis	
Psykofarmaka	Litium	-Psykiskt status. -Tillfällig utsättning bör ske i samråd med behandlande psykiater.
Antiinflammatoriska smärtstillande läkemedel	NSAID inkl. COX-2-hämmare Acetylsalicylsyra i smärt dosering	Behov av annan smärtbehandling?

När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Avbryt parenteral vätsketillförsel om inte effekt ses inom rimlig tid. Viktigt med information och dialog om behandlingsplan med patient/anhöriga, att droppet sätts ut om effekt på allmäntillståndet inte ses inom rimlig tid eller om det bedöms orsaka en försämring.

Vad bör behandlas?

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

Tänk alltid på orsaken till hjärtsvikt och försök behandla den. Det är ofta svårare att ställa diagnosen hjärtsvikt bland de mest sjuka och sköra äldre. De klassiska hjärtsviktsymtomen som andfåddhet, allmän trötthet, nedsatt kondition och benödem kan 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 av sin hjärtsvikt. De är mer benägna att söka för allmän trötthet, svaghet och/eller förvirring. Ansträngningsdyspné är ofta inte så framträdande.

Icke-farmakologisk behandling

Rökstopp. Anpassad fysisk aktivitet. Kompressionsstrumpa vid behov. Följ vikt, särskilt vid ödemtendens. Undvik överdrivet vätske- och saltintag. Energi- och proteinrik kost när risk för undernäring föreligger. Små och täta måltider, vätskeintag mellan måltiderna.

Vilka läkemedel kan användas?

Majoriteten av det vetenskapliga stödet för läkemedelsbehandling vid hjärtsvikt finns för HF_rEF (nedsatt systolisk vänsterkammerfunktion, LVEF < 40 %). Evidensen är betydligt mindre stark för HF_mrEF (lätt nedsatt systolisk vänsterkammerfunktion, LVEF 40–49 %) och mycket svag för HF_pEF (störd diastolisk fyllnadsförmåga och bevarad systolisk vänsterkammerfunktion, LVEF ≥ 50 %).

HF_rEF och HF_mrEF

Basen i hjärtsviktsbehandlingen är ACE-hämmare/ARB och betablockerare. Nya ESC rekommendationer 2021 rekommenderar SGLT2-hämmare, ACE-hämmare/ARB, betablockerare och aldosteronhämmare som förstahandsval läkemedel. Studierna om SGLT2-hämmare som denna rekommendation baseras på är gjorda på en relativ ung och njurfrisk population. Av försiktighetsskäl kan vi ännu inte rekommendera samma ändringar i basbehandlingen för denna målgrupp.

Rekommenderade preparat	Rekommenderad startdos	Rekommenderad måldos
ACE-hämmare enalapril ramipril	2,5 mg ½ x 1 1,25 mg ½ x 1	Den dos som ger tillräckligt god symtomkontroll utan några besvärliga biverkningar.
ARB kandesartan losartan	4 mg ½–1 x 1 12,5 mg ½–1 x 1	
Betablockerare bisoprolol metoprolol	1,25 mg 1 x 1 25 mg ½ x 1	

Obs! Reducerad måldos vid sänkt njurfunktion, gäller för både ACE-hämmare och ARB.

Vid hosta av ACE-hämmare, byt till ARB.

Tillägsbehandling övervägs vid kvarstående hjärtsviktsymtom trots behandling med ACE-hämmare/ARB och betablockerare:

- aldosteronhämmare (spironolakton med startdos 12,5–25 mg eller eplerenon), diuretika (furosemid eller metolazon), digoxin (Obs! S-digoxin bör ligga < 1 nmol/l)
- Intravenöst järn bör ges vid symtomgivande kronisk hjärtsvikt med ett LVEF < 40 % och s-ferritin < 100 µg/l och/eller transferrinmättningen är < 20 %. I behandlingsstudier förbättrades livskvalitet och funktionsförmåga. Effekten är oberoende av Hb-värdet.
- sviktpacemaker

HF_pEF

Vid HF_pEF rekommenderas i första hand symtomlindring med diuretika. Det är av stor vikt att behandla samsjuklighet så som hypertoni, diabetes och arytmier.

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

Beakta

- risk för hyperkalemi vid behandling med spironolakton/eplerenon, framför allt vid kombination med ACE-hämmare/ARB.
- risk för vätskeretention med brystabletter och även övriga natrium-innehållande läkemedel
- risk för elektrolytrubbningar vid behandling med metolazon

Undvik

- NSAID inklusive COX-2-hämmare
- icke kärlelektiva kalciumflödeshämmare (verapamil och diltiazem)
- tricykliska antidepressiva

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.

HJÄRTA OCH KRETSLOPP HYPERTONI

Vad bör behandlas?

Högt blodtryck hos äldre är ett komplext och heterogent tillstånd. Målet för blodtrycksbehandling 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 inte bli ett hinder för blodtrycksbehandling. Behandlingsnyttan är i studier större för äldre än för yngre patienter. 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 patienter med kort förväntad återstående livslängd ska symtomatisk behandling och bibehållande av livskvalitet prioriteras före prevention.

Hos äldre patienter är risken för biverkningar större och 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 huvuddelen av de mest sjuka och sköra äldre som får antihypertensiv behandling är 140–150 (-160)/70–80 (-90) mmHg. Diastoliskt blodtryck (DBT) bör inte understiga 70 mmHg.

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

Beräkna eGFR som underlag för dosjustering.

Icke-farmakologisk behandling

Livsstilsförändringar som rökstopp, fysisk aktivitet samt minskat intag av alkohol jämte adekvat intag av energi- och näringsämnen har visats vara effektiva även hos äldre.

vilka läkemedel kan användas?

Monoterapi hos de allra äldsta rekommenderas. Starta med lägsta möjliga dos (halva tabletter). Tät uppföljning med elstatus och blodtryck inklusive i stående. ARB eller ACE-hämmare, kärlektiva kalciumflödeshämmare, tiaziddiuretika. Vid eventuella biverkningar föreslås en kombination av flera läkemedel men i lägre doser. Överväg dossänkning av ACE-hämmare/ARB vid nedsatt njurfunktion.

Vid nyinsättning av RAAS-blockad kontrollera P-kreatinin och kalium efter 1 vecka. Upp till 30 % kreatininstegring från utgångsläget accepteras, men följ upp så det inte stiger mer. För doseringsförlag, se kapitel Hjärtsvikt.

vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

Sätt ut tiaziddiuretika vid eGFR < 30 ml/min, p.g.a. sämre effekt. Använd betablockad enbart om samtidig hjärtsjukdom. Följ elektrolyter och eGFR vid RAAS-blockad. Behandlingsuppehåll med ACE-hämmare/ARB samt diuretika vid risk för dehydrering. Undvik om möjligt loopdiuretika som enbart blodtryckssänkande. Undvik alfa-blockare på grund av association med fall.

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. Betablockerare bör trappas ner, se t.ex. Klinisk farmakologis webbsida Utsättning av läkemedel eller Medstopper.com.

HJÄRTA OCH KRETSLOPP

LIPIDSÄNKANDE BEHANDLING VID HJÄRT-KÄRLSJKDOM

Vad bör behandlas?

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

Icke-farmakologisk behandling

Livsstilsåtgärder som rökstopp och om möjligt ökad fysisk aktivitet.

vilka läkemedel kan användas?

Statiner: Atorvastatin i första hand, maxdos 40 mg/dygn (aktuellt även vid eGFR < 30 ml/min, färre biverkningar jämfört med simvastatin). Andrahandsalternativ är rosuvastatin, maxdos 20 mg/dygn, dosjusteras vid nedsatt njurfunktion, kontraindicerat vid eGFR < 30 ml/min. Vid stabil situation börja med låg dos och titrera till ovanstående maxdos. Efter akuta händelser inled med maxdos.

vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

Sällan kliniskt relevanta interaktioner för atorvastatin/rosuvastatin hos denna patientgrupp. Vissa antiepileptika kan dock genom enzyminduktion ge minskad behandlingseffekt. Systemiska svampmedel (t.ex. flukonazol) samt makrolidantibiotika och grapefruktjuice kan genom enzym-

hämning (CYP3A4) ge ökade läkemedelskoncentrationer och därmed öka risken för biverkningar av atorvastatin och simvastatin.

När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Utvärdera behandlingen med individuell nytta/risk-bedomning efter ett års sekundärpreventiv behandling. Överväg utsättning vid biverkningar (t.ex. muskelvärk, stegrade CK- eller transaminasvärden, leverfunktionsnedsättning eller gastrointestinala symtom) och även vid malnutrition eller vid sen palliativ fas. Statinbehandling kan avslutas direkt utan nedtrappning.

HJÄRTA OCH KRETSLOPP TROMBOCYTHÄMMANDE BEHANDLING VID HJÄRT-KÄRLSJKDOM

Vad bör behandlas?

Endast som sekundärprevention vid TIA/ischemisk stroke utan kardiell embolikälla samt vid ischemisk hjärtsjukdom. Överväg behandling även vid symptomgivande perifer artärsjukdom.

Icke-farmakologisk behandling

Rökstopp. Om möjligt ökad fysisk aktivitet.

Vilka läkemedel kan användas?

Acetylsalicylsyra (ASA) 75 mg/dag eller klopidogrel 75 mg/dag är förstahandsval. Vid ASA-allergi: klopidogrel 75 mg/dag.

Dubbel trombocythämning efter akut koronart syndrom, exempelvis ASA och tikagrelor: begränsa behandlingstiden till 1–12 månader med individuella hänsyn. Överväg samtidig ulcus-/blödningsprofylax med protonpumpshämmare (PPI), se kapitel Syrarelaterade tillstånd.

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

ASA: försiktighet vid eGFR < 30 ml/min p.g.a. ökad blödningsrisk. PPI behandling nödvändig då. Andra läkemedel som i kombination med trombocythämmare ger ökad blödningsrisk (se kapitel Syrarelaterade tillstånd):

- NSAID
- Warfarin
- NOAK (apixaban, rivaroxaban, edoxaban, dabigatran)
- Peroral steroider i höga doser
- SSRI/SNRI (överväg byte till mirtazapin)

När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Följ Hb och andra tecken på blödning. Överväg att avsluta behandlingen 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. Genomgångna kardiovaskulära händelser som ligger långt bak i tiden (> 3–4 år) kan tala för utsättning av behandlingen.

HJÄRTA OCH KRETSLOPP

ANTIKOAGULANTIABEHANDLING VID FÖRMAKSFLIMMER

Vad bör behandlas?

Alla patienter med förmaksflimmer och förhöjd risk för stroke enligt CHA2DS2-VASc och i 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. Vid nyinsättning vid förmaksflimmer rekommenderas NOAK före warfarin.

- Undantag är patienter med mekanisk klaffprotes, signifikant mitralisstenos eller koagulopatier (ex.vis APC-resistens och antifosfolipidsyndrom) som ska behandlas med warfarin.
- Warfarin är det enda preparat som kan användas även vid eGFR < 15 ml/min, då samtliga NOAK är kontraindicerade.
- Warfarin har omfattande interaktionsproblematik medan NOAK har färre kända interaktioner.

NOAK

I studier har NOAK visats ge lägre frekvens av intrakraniella blödningar än warfarin. Dosen är beroende av njurfunktion, vikt och ålder. Eliquis, tillsammans med Lixiana, är minst beroende av njurfunktion av NOAK-preparaten.

- Eliquis (apixaban): Den lägre dosen, 2,5 mg x 2, ges vid eGFR 15–29 ml/min eller om minst två av följande: eGFR ≤ 40 ml/min (enligt FASS s-kreatinin 133 µmol/l), låg vikt (≤ 60 kg) eller ålder ≥ 80 år.
 - Xarelto (rivaroxaban): Den lägre dosen, 15 mg x 1, ges vid eGFR < 50 ml/min. Nyinsättning vid eGFR < 30 ml/min rekommenderas inte.
 - Lixiana (edoxaban): 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.
- Vid behandling med NOAK ska patienten följas med regelbundna kontroller av njurfunktionen (eGFR) samt Hb. Vid ökad blödningsrisk kan PPI-profylax bli aktuell, se kapitel Syrarelaterade tillstånd.

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

- Acetylsalicylsyra (ASA) ska inte användas som strokeprofylax vid förmaksflimmer.
- Pradaxa (dabigatran) är kontraindicerat om eGFR < 30 ml/min. Kan inte dosdispenseras eller ges i vanlig dosett på grund av fukt känslighet och är därför sällan aktuellt för denna patientgrupp.
- ASA/NSAID + warfarin/NOAK ökar blödningsbenägenheten markant.
- Dosen av NOAK kan behöva reduceras vid samtidig behandling med verapamil, diltiazem eller amiodaron.
- NOAK är olämpligt vid samtidig behandling med peroral antitykotika och karbamazepin.
- Vid warfarin-behandling kan större förändringar i paracetamoldos ge påverkan på INR.

När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Eliquis, Xarelto och Lixiana sätts ut om eGFR < 15 ml/min. Överväg utsättning när risken för blödning är större än den tromboemboliska skyddseffekten. Här kan bedömningsinstrumentet HAS-BLED vara av värde – det 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, svampinfektioner samt hudmaligniteter. Aktinisk keratos behöver ofta inte behandlas. 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. Tänk på att läkemedel, naturläkemedel och kosttillskott kan ge hudbiverkningar. 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 av huden. Använd mjukgörare rikstigt. Rökstopp. Stödstrumpor lindrar klåda och ödem. Luftning vid svampinfektioner. Korta och rena naglar!

Vilka läkemedel kan användas?

Klåda och eksem: Samma behandling som hos yngre 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 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 och förebygger nya eksem. Salva, kräm, emulsion eller hudlotion.
- 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.
- Antihistaminer medel t.ex. cetirizin och desloratadin. Klemastin kan användas om sederande effekt önskas. Tänk på att antihistaminer endast hjälper vid histaminutlösning klåda.

Seborroiskt eksem: I ansiktet kombineras steroidbehandling grupp I–II ofta med utvärtes jäst-svampdödande 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.

Åldersfläck ar 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, d.v.s. 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 t.ex. imikvimod (Aldara/Zyclara) bli aktuell.

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

Terbinafin 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?

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

UROLOGI

URINVÄGSINFEKTION

Vad bör behandlas?

Symtomgivande urinvägsinfektion (UVI). Asymtomatisk bakteriuri (ABU) är vanlig hos denna patientgrupp samt förekommer i princip alltid vid KAD och ska inte antibiotikabehandlas.

Icke-farmakologisk behandling

Undvik KAD om möjligt. Kontrollera eventuell resurin. Befintlig KAD kan med fördel spoljas vid bakteriuri/illaluktande urin.

Vilka läkemedel kan användas?

Symtomgivande afebril UVI:

Förstahandsval:

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

Andrahandsval enligt odlings svar.

Febril UVI:

Överväg sjukhusvård och initial intravenös behandling vid allmänpåverkan även vid hög ålder. Förstahandsval i öppenvård: Ciprofloxacin 500 mg x 2 i 7 dagar (kvinnor), 14 dagar (män). Vid nedsatt njurfunktion rekommenderas följande doser av ciprofloxacin:

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

Observera att Ciprofloxacin kan orsaka CNS-biverkningar som akut konfusion, kramper och hallucinationer samt allvarliga muskuloskeletala biverkningar.

Andrahandsval enligt odlings svar.

Om påbörjad antibiotikakur, rekommenderas byte av KAD. Angående överväganden kring långtidsprofilax, se bakgrundsdokumentationen.

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

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

Metenamin saknar evidens för att förebygga urinvägsinfektioner vid KAD. Metenamin är även kontraindicerat vid njurinsufficiens.

UROLOGI

URININKONTINENS

Vad bör behandlas?

Hos de mest sjuka och sköra äldre kan olika samverkande faktorer bidra till nedre urinvägsbesvär såsom inkontinens. Behandlingen behöver därför i hög grad individualiseras. Det finns olika typer av urininkontinens:

- träningsinkontinens
- 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

Utgör förstahandsval. Om möjligt exempelvis bäckenbottenträning och 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 särskilt beaktas/undvikas?

Antikolinerga läkemedel mot överaktiv blåsa är inte indicerade vid urininkontinens och kan dessutom ge allvarliga biverkningar. Beta-3-receptorstimuleraren mirabegron har inga antikolinerga effekter, men risk för blodtrycksstegring och det finns få studier hos äldre.

När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Behandling bör utvärderas kontinuerligt och sättas ut vid utebliven effekt eller när biverkningar överväger nyttan.

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 blåstråning.

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

Vilka läkemedel kan användas?

Vid minst måttliga besvär är alfa-1-receptorblockerare (alfuzosin) förstahandspreparat. 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 och behandlingseffekten kan utvärderas först efter 3–6 månader.

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

Tadalafil är ofta inte lämpligt till målgruppen p.g.a. kardiovaskulära kontraindikationer. Undvik läkemedel med antikolinerga effekter och läkemedel innehållande efedrin (t.ex. Mollipect).

När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Vid utebliven effekt 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.

INFEKTIONER

Vad bör behandlas?

Den stora utmaningen vid infektioner hos sköra äldre är själva diagnostiken då symtombilden ofta är otydlig. Det inflammatoriska svaret kan vara fördröjt och feber och 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 med nedsatt allmäntillstånd vanliga som enda initiala symtom. För urinvägsinfek-

tion, se kapitel Urinvägsinfektion. Man bör i förväg helst ha tagit ställning till **vårdnivå** innan patient blir akut sjuk. **Riskvärdering** av patienter med misstänkta infektioner utanför sjukhus, utifrån risk för allvarlig infektion/sepsis, baseras 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	> 95 %	92–94 %	≤ 91 % (< 88 % vid KOL)
Blodtryck (systoliskt)	> 100 mmHg	91–100 mmHg	< 90 mmHg eller > 40 mmHg lägre än patientens normala tryck
Hjärtfrekvens	≤ 90/min	91–130/min eller nyttillkommen arytmi	> 130/min
Temperatur	≥ 36 °C	< 36 °C	
Urinproduktion		Ej kissat senaste 12–17 h	Ej kissat sedan ≥ 18 h
Hud		-Rodnad -Svullen eller sekretion från operationssår -Sårruptur	-Cyanos -Marmorerad eller blek hud -Petekialt utslag
Komorbidityt och riskfaktorer		Allvarlig komorbidityt 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 uppfyllt 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 malnutrition, immobilisering och bristande hygien risken för alla typer av infektioner. Det är viktigt både proaktivt och i samband med infektion att tillse god nutrition, stöd i att vara anpassat fysiskt aktiv, regelbunden blästömning samt god lungventilation.

Vilka läkemedel kan användas?

Pneumockvaccination, årlig influensavaccination och covidvaccination (enligt Folkhälsomyndighetens aktuella rekommendationer) bör erbjudas alla över 65 år.

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

Preparat med hög interaktionsrisk: antimykotika för systemiskt bruk, tetracykliner, ciprofloxacin, trimetoprim.

Antibiotika som ska dosreduceras vid nedsatt njurfunktion: trimetoprim.

Antibiotika	GFR > 80 ml/min	GFR 41–80 ml/min	GFR 20–40 ml/min	GFR < 20 ml/min
Amoxicillin	500 mg X 3	500 mg X 3	500 mg X 3	500 mg X 2
Amoxicillin - klavulansyra	875/125 mg X 3	875/125 mg X 3	500/125 mg X 3	500/125 mg X 2
Ciprofloxacin	500 mg X 2	500 mg X 2	500 mg X 1	500 mg X 1
Fenoximetylpenicillin	1 g X 3	1 g X 3	1 g X 3	0,5-1 g X 3
Flukloxacillin	1 g X 3	1 g X 3	1 g X 3	0,5-1 g X 3
Nitrofurantoin	50 mg X 3	50 mg X 3	Använd ej	Använd ej
Trimetoprim	160 mg X 2	160 mg X 2	160 mg X 2	160 mg X 1
Trimetoprim-sulfa	160/800 mg X 2	160/800 mg X 2	80/400 mg X 2	Använd ej

Doxycyklin, erytromycin, metronidazol och klindamycin kan doseras i normaldos oberoende av njurfunktion. Pivmecillinam kan doseras oberoende av njurfunktion vid enstaka behandlingskur.

När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

I en behandlingsstrategi kan man välja att planera för att avstå antibiotikabehandling eller begränsa till peroral behandling i samråd med patient och/eller anhöriga.

RÖRELSEAPPARATEN

GIKT

Vad bör behandlas?

Giktanfall 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.

Förebyggande behandling sätts in efter ett giktanfall om minst ett av följande uppfylls: ytterligare ett eller flera anfall framkommer i anamnesen, s-urat > 480 µmol/l, skeletterosion, engagemang av flera leder och/eller förekomst av komorbiditeter. Komorbiditeter är tillstånd med hög cellomsättning (psoriasis och cancer), nedsatt utsöndring (som njursvikt och metabolt syndrom) eller hjärt-kärlsjuklighet. Mål för förebyggande behandling är att motverka nya giktattacker. Målvärde är s-urat < 360 µmol/l, alternativt < 300 µmol/l om påvisad tofi/uratsten.

Icke-farmakologisk behandling

Kosten utgör en riskfaktor för gikt. Det är viktigt att undvika alkohol, särskilt öl som också innehåller puriner – ett förstadium i urinsyrametabolismen. Kostråd har oftast inte tillräcklig effekt i att förebygga, men rekommenderas som tillägg till förebyggande läkemedel – eller som enda åtgärd hos patienter som inte tål läkemedel. Minska intaget av proteinrik mat såsom kött och fisk samt sockerhaltiga drycker och livsmedel som innehåller fruktos och majsirap. Mjölksprodukter, 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 för akutbehandling. Effekten är likvärdig vid tidigt start – välj det läkemedel som är lämpligast för patienten baserat på övrig sjuklighet.

- Prednisolon 30 mg x 1 i 5 dagar. Kan ersättas av engångsbehandling med kortison intraartikulärt om peroral behandling är olämplig.

- Kolkicin 0,5 mg x 3 – maximalt 6 mg totalt per attack. Symtomen kan klinga av redan efter 1–2 doser, men fortsatt tills symtomen har klingat av och ytterligare 2–3 dagar. Ny kur ska inte påbörjas förrän det har gått 3 dagar efter den förra. Halvera totaldosen om eGFR < 50 ml/min. Kontraindicerat vid eGFR < 10 ml/min samt vid svår leversjukdom. Beakta interaktioner.

Förebyggande:

Kan påbörjas direkt när en attack har klingat av, och ska inte pausas vid återfall. Vid uppstart av förebyggande behandling bör behandling med lågdos prednisolon (5–7,5 mg) eller kolkicin

(0,5 mg x 1–2) fortgå i 3–6 månader för att minska risken för återfall.

Allopurinol är förstahandsval. Startdos beror på njurfunktion, 1,5 mg per ml eGFR:

- 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! Allopurinol har ingen brytskära men kan ändå delas. Ökas stegvis tills målvärde för s-urat uppnås. 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: 80 mg x 1, ökning till 120 mg x 1 efter 2–4 veckor beroende på resultat av s-urat. Vid sänkt njurfunktion (eGFR 15–50 ml/min): Startdos 40 mg x 1.

Kolkicin (som inte sänker s-urat) kan, i samråd med reumatolog, vara ett alternativ: 0,5 mg x 2 om eGFR > 60 ml/min.

Övrigt: Losartan har en uratsänkande effekt och kan vara ett alternativ för hypertoni-patienter.

Atorvastatin är det enda statin med uratsänkande effekt.

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

Beakta kontraindikationer och riskfaktorer vid behandling med NSAID vid akut gikt. Loop- och tiazid-diuretika minskar utsöndringen av urinsyra via njurarna. Ompröva indikationen för lågdosbehandling med acetylsalicylsyra, särskilt i kombination med diuretika, eftersom det påverkar njurens förmåga att utsöndra urinsyra.

När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

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

RÖRELSEAPPARATEN 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 tillhör en riskgrupp eller har symtom på osteomalaci. De mest sjuka och sköra äldre tillhör oftast en riskgrupp p.g.a. exempelvis ingen eller liten solexponering och lever-

eller njursvikt. Kontrollera serumnivån av D-vitamin och kalcium vid tecken på proximal muskelvärk, muskelsvaghet eller falltendens. Kontrollera D-vitamin vid hypokalcaemi eller hyperparatyroidism.

Icke-farmakologisk behandling

Solexponering. Adekvat intag av kalcium via kost. För äldre > 75 år rekommenderar Livsmedelsverket ett dagligt intag av D-vitamin på 20 µg (800 IE).

Vilka läkemedel kan användas?

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

Behandla enligt formel: Behandlingsdos (i µg)/dag = målnivå (nmol/l) – uppmätt nivå (nmol/l)
- Ex: 50 (målnivå) – 15 (uppmätt nivå) = 35 µg (1400 IE)/dag

Vid symtomgivande 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 särskilt beaktas/undvikas?

Beakta njurfunktion vid val av D-vitamin. Akut intoxication är ovanligt men förekommer vid hög dos (50000 E/dygn) över tid. Vid hyperkalcaemi, glöm ej förekomst av egenvård med D-vitamin.

När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Kontrollera serumnivåer av S-25(OH)-D och kalcium för att undvika överdosering. Överväg provut-sättning vid stabila D-vitaminnivåer, med symptomuppföljning 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.

RÖRELSEAPPARATEN OSTEOPOROS

Vad bör behandlas?

Osteoporos bör behandlas. Osteoporosfrakturer är smärtsamma, kan leda till morbiditet samt även viss mortalitet. Behandling ger frakturförebyggande effekt redan efter sex månader. Webbverktyget FRAX beräknar 10-årsrisk för fraktur och är således inte användbart för denna patientgrupp, men kan vara en hjälp i bedömningen om man ska starta profylaktisk behandling. Beakta sjuklighet som ökar frakturrisk såsom undernäring, KOL, njursvikt och stroke.

Överväg behandling vid genomgången kot- eller höftfraktur oberoende av FRAX-värde, såvida patienten inte befinner sig i ett sent palliativt skede. Vid spontan kotkompression överväg även behandling av patienter som tas med lyft eller sitter i rullstol. Ge profylaktisk benspecifik behandling vid pågående eller

planerad kortisonbehandling motsvarande ≥ 5 mg prednison dagligen i > 3 månader.

Icke-farmakologisk behandling

Fallpreventiva åtgärder. Dosminska eller sätt ut läkemedel som ökar fallrisken, samt omvärdera indikation för läkemedel som ökar risk för osteoporos. Adekvat intag av energi och näringsämnen med fokus på kalcium och D-vitamin. Fysisk aktivitet med fokus på balansträning minskar risk för både fall och fraktur. Utomhusvistelse under sommarhalvåret. Rökstopp.

Vilka läkemedel kan användas?

Parenterala (zoledronsyra, Aclasta) eller perorala (alendronat) bisfosfonater i kombination med kalcium + D-vitamin är förstahandsbehandling. Om det föreligger sväljsvårigheter, nedsatt följsamhet eller kognitiv svikt bör parenteral beredning väljas.

Vid nedsatt njurfunktion (absolut eGFR < 35 ml/min) eller biverkningar av bisfosfonat rekommenderas denosumab som behandling. Denosumab ska alltid kombineras med kalcium + D-vitamin, även vid grav njursvikt. Såväl för i.v.-bisfosfonat som för denosumab krävs kontroll av albuminkorrigerat kalcium/kalciumjon och kreatinin före varje dos. För patienter med denosumab och njursvikt (eGFR < 30) tas kalciumjon efter 1–2 veckor efter given parenteral dos på grund av ökad risk för hypokalcemi. Beakta risk för käknekros, särskilt hos patienter med nedsatt immunförsvar eller dålig munhälsa och tandstatus. Observera symtom på atypisk femurfraktur – smärta i ljumske/lår.

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

Behandling med enbart kalcium + D-vitamin rekommenderas inte annat än efter avslutad benspecifik behandling eller vid samtida kortisonbehandling. Viss nytta kan finnas hos äldre som inte exponeras för solljus. Observera interaktionsrisk vid behandling med perorala bisfosfonater eller kalcium.

När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Avslut kan ske utan nedtrappning. På grund av ökad risk för käknekros och atypisk femurfraktur rekommenderas utsättning av bisfosfonat efter 3 års (iv) till 5 års (peroralt) behandling, men vid mycket hög risk för osteoporosfraktur kan behandlingen behöva fortgå eller bytas i samråd med endokrinolog.

– Behandling med denosumab bör fortgå så länge patienten tolererar, till sent palliativt skede p.g.a. ökad omsättning av benmassa vid avslut vilket ökar risken för fraktur.

– Behandling med enbart kalcium + D-vitamin ska fortgå i 1–2 år efter avslutad bisfosfonatbehandling eller 6 månader efter avslutad denosumabbehandling.

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

– 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.

NERVSYSTEMET

LÅNGVARIG ICKE-MALIGN SMÄRTA

Vad bör behandlas?

Smärta som sänker livskvalitet och förhindrar fysisk aktivitet. Målet med smärtbehandlingen är bästa symtomlindring med så få biverkningar som möjligt. Smärtan kan vara:

- Nociceptiv: muskuloskeletal sjukdomar, såsom artros eller osteoporos med sekundära frakturer.
- Neuropatisk: utlöst från nervsystemet t.ex. polyneuropati, postherpetisk neuralgi, diabetes-neuropati, trigeminusneuralgi, post stroke-smärta eller smärta vid MS.
- Nociplastisk: smärta på grund av att smärtsystemet blivit överkänsligt eller överbelastat.

Exempelvis fibromyalgi, långvarigt ont i ryggen eller nacken, ont i muskler, IBS och huvudvärk.

Smärta brukar betraktas som långvarig eller kronisk om den varar i minst tre–sex månader. Individens behov är inte ha ont hela tiden, utan det kan vara smärta som försvinner ibland men som återkommer gång på gång.

Icke-farmakologisk behandling

Ta reda på utlösande moment. Icke-farmakologisk behandling, såsom avlastning, hjälpmedel och fysioterapi, bör prövas tidigt. Muskelstärkande och aerob fysisk aktivitet. TENS (Transkutan Elektrisk Nervstimulering). Eventuellt psykologisk insats.

Vilka läkemedel kan användas?

Vilket eller vilka behandlingar som ska övervägas beror bland annat på följande:

- Orsaken till smärtan.
- Hur svår patienten upplever att smärtan är.
- Vilka följer smärtan ger.
- Andra sjukdomar samt användning av andra läkemedel.

Nociceptiv smärta

– Paracetamol i första hand, maxdos 1 g x 3.

– Opioider bör generellt användas under en begränsad tid och efter noggrant övervägande vid långvarig nociceptiv smärta. Både begränsad och bristfällig evidens vid dessa tillstånd hos äldre och dessutom måttligt god evidens att de kan orsaka allvarliga biverkningar.

– Oxikodon kan användas även vid eGFR < 30 ml/min

– Morfin: dosreducera vid eGFR < 60 ml/min, undvik vid eGFR < 30 ml/min

– Buprenorfinplåster kan användas vid stabil opioidkänslig måttligt svår smärta med samtidigt sväljningssvårigheter. Buprenorfin är inte njurfunktionsberoende.

Vid opioidbehandling förskriv alltid laxantia i förebyggande syfte, t.ex. makrogol, laktulos, laktitol, natriumpikosulfat. Obs! Ej bulkmedel p.g.a. ileusrisk, se kapitel Förstoppning.

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. Upptitrera långsammare än enligt FASS (t.ex. öka med 100 mg var tredje–sjunde dag).

– Pregabalin: dosera initialt försiktigare än vad som står i FASS. Starta med 25 mg till natten, öka med 25–50 mg per vecka.

– Tricykliska antidepressiva (TCA). Kan ge betydande antikolinerga biverkningar som t.ex. kognitiv påverkan och urinretention även vid låga doser.

– Amitriptylin: Börja med 10 mg på kvällen, öka eventuellt efter 2–3 veckor med 10 mg. Maxdos 30 mg.

– SNRI. Duloxetin är bättre dokumenterat, främst vid diabetesneuropati. För dosering se kapitel Depression.

– Vid lokaliserad perifer neuropatisk smärta med allodyni eller hyperalgesi och kvarvarande sensibilitet i området, som inte svarat på icke-farmakologiska metoder, kan lokalbehandling med bedövningsmedlet lidokain eller kapsaicinplåster prövas.

– Vanliga smärtstillande läkemedel som paracetamol, NSAID och opioider har mycket liten effekt vid långvariga nervsmärtor.

Noctoplastisk smärta

Det är oftast svårt att behandla smärtor med läkemedel när smärtsystemet blivit överkänsligt. TCA kan prövas för att lindra smärtor. NSAID och paracetamol har oftast en mycket liten effekt. Opioider får ses som olämpligt val vid denna smärtmekanism.

Specialfall

– Trigeminalneuralgi. Karbamazepin är förstahandsval (startdos 50 mg x 1), kan ge både kraftiga biverkningar och även en hel del interaktioner.

– Vid postherpetisk neuralgi kan lidokain- eller kapsaicinplåster prövas, försiktighet vid kraftigt nedsatt njurfunktion.

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

– Tramadol och kodein är riskläkemedel för sköra äldre och bör undvikas.

– NSAID (inkl. COX-2-hämmare) ges vid inflammatoriska smärttillstånd, och då i låg dos och korta kurer (max 1–2 veckor). Använd helst naproxen, maxdos 250 mg x 2 eller ibuprofen, maxdos 200 mg x 3. Stor försiktighet vid hjärtsvikt eller nedsatt njurfunktion samt vid ulcusanamnes.

Se kapitel Syrarelaterade tillstånd. Kontraindicerat vid eGFR < 30 ml/min.

– Morfin och oxikodon bör användas med extra stor försiktighet vid grav njursvikt. Fentanyl är vanligen förbehållet cancerbehandling och palliativ vård, se kapitel Vård i livets absoluta slutskede. Övriga opioider som t.ex. tapentadol och kombinationspreparat med naloxon utgör inte förstahandsläkemedel.

– Försiktighet vid nedsatt njurfunktion vid behandling med gabapentin och pregabalin.

– Högre doser av tricykliska antidepressiva och antiepileptika bör undvikas.

– Klorzoxazon (Paraflex) rekommenderas inte eftersom det kan orsaka sederig och ökad fallrisk.

När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

All läkemedelsbehandling som inte har avsedd effekt ska avslutas. 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 med högre doser. Vid nedtrappning följ ett nedtrappningsschema som i t.ex. Klinisk farmakologis webbsida Utsättning av läkemedel. Tänk på att abstinens, t.ex. smärtökning, inte ska föranleda dosökning utan förläng istället stegen för nedtrappning 1–2 veckor.

I livets absoluta slutskede bör man i regel inte sluta med smärtstillande, men administrationsformen kan behöva ändras.

NERVSYSTEMET

EPILEPSI

Vad bör behandlas?

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

Vid övergående medvetlöshet med kramper bör man tänka på möjlig arytmilöst konvulsiv synkope eller synkope utlöst av blodtrycksfall. Enbart frånvaroattacker kan vara en del av demenssjukdom och bör inte med automatik behandlas.

Behandlingen 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. stroke eller hjärntumör) kan behandling efter ett anfall övervägas

Icke-farmakologisk behandling

God sömnhygien. Försiktighet med alkohol.

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 är levetiracetam och lamotrigin förstahandsalternativ.

– 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 x 2, vilket kan ökas till en initial terapeutisk dos om 500 mg x 2 efter två veckor. OBS! Doseringen är njurfunktionsberoende.

– Lamotrigin: en nackdel är lång upptrappningstid. Det kan också ge sömnstörningar, livliga

drömmar, mardrömmar och tremor. Startdos 25 mg/dygn med långsam upptitrering till 100 mg/dygn under 6 veckor.

Observera att biverkningsprofilen kan motivera lägre doser.

Akut anfallskuperande behandling:

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

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

Generellt kan antiepileptika ge CNS-biverkningar samt ökad fallrisk. Karbamazepin ger ofta yrsel och hyponatremi och har många interaktioner. Även risk för folatbrist (lamotrigin, karbamazepin, fenytoin).

Valproat ger risk för allvarlig kognitiv påverkan.

Se över indikationen för läkemedel som kan sänka kramptröskeln, t.ex. antidepressiva, antipsykotika, fentanyl, demensläkemedel (kolinesterashämmare och memantin) och tramadol.

När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Utsättning av antiepileptiska 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. 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.

NERVSYSTEMET

PARKINSONS SJUKDOM

Vad bör behandlas?

Parkinsonistiskt hämmad rörelseförmåga – hypokinesi, rigiditet, tremor – bör föranleda försök med medicinering redan vid lindriga symtom. Även patienter med atypisk parkinsonism/atypisk Parkinsons sjukdom kan ibland få betydande symtomlindring 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 läkemedelsgenomgång före start med 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, arbetsterapeut, logoped, dietist (för energirik konsistensanpassad kost) och tandhygienist.

Vilka läkemedel kan användas?

Levodopa i monoterapi har bredast symtomlindrande effekt även avseende icke-motoriska symtom. Starta med 50 mg x 1, öka successivt med 50 mg per vecka med 3–4 dostillfällen/dygn till cirka 300 (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 kan upplöst L-dopa provas inför måltid och förflyttning. Klinisk erfarenhet talar för att rörelseförmåga och kognitiva funktioner ibland kan förbättras med tillägg av memantin och kolinesterashämmare men med mer varierande resultat.

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

Antipsykotika och läkemedel med antikolinerga effekter. Psykossymtom inklusive hallucinationer beror nästan alltid på Parkinsonsläkemedlen och bör föranleda dosänkning eller preparatbyte. Postural hypotension utgör en risk. Följ blodtryck även i stående.

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.

NERVSYSTEMET

SÖMNSTÖRNING

Vad bör behandlas?

Normalt åldrande medför ändrat sömnmonster 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, sömnnapné, hypoglykemi, urinvägsbesvär samt hjärtsvikt eller astma/KOL med nattlig ångest). Uteslut även läkemedel som orsak, exempelvis kan antidepressiva läkemedel, betablockerare eller högdos steroider ge sömnstörning.

Icke-farmakologisk behandling

Eftersträva normal dygnsrytm, undvik för långa sömnstunder dagtid. Fysisk aktivitet och stimulans dagtid, utevistelse. Mjök och smörgås alternativt näringsdryck för att undvika natthunger. Undvik

uppgiggande livsmedel, såsom kaffe och te, timmarna före läggdags.

Vilka läkemedel kan användas?

Icke-farmakologiska åtgärder är förstahandsval, se ovan.

Zopiklon (maxdos 5 mg) – vid sömngåendet. Endast för kortvarigt/intermittent bruk. Undvik regelbundet bruk p.g.a. tolerans- och beroenderisk. Förskriv liten förpackning.

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

Mirtazapin 7,5–15 mg till natten.

Melatonin 2–4 mg. Depottabletter har bättre evidens, ges 1–2 timmar före sömngåendet. Biverkningsprofilen är bristfälligt undersökt, men förefaller gynnsam.

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

Undvik kontinuerlig långtidsbehandling med sömnmedel.

Zolpidem är mindre lämpligt p.g.a. kortare duration och risk för nattligt uppvaknande samt ökad risk för konfusion.

Långverkande bensodiazepin (diazepam).

Hydroxizin (Atarax), prometazin (Lergigan) och alimemazin (Theralen) ska undvikas på grund av hög risk för antikolinerga biverkningar och QTc-förlängning.

Propiomazin (Propavan) kan ge dagtrötthet och myrkrypningar i ben.

När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Omröva behovet ofta. Behandlingen kan behöva fortsätta även i livets slutskede för att undvika utsättningsbesvär. För nedtrappning av zopiklon, oxazepam och mirtazapin, se FAS UT 3 samt Klinisk farmakologis webbsida Utsättning av läkemedel.

NERVSYSTEMET 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).

Icke-farmakologisk behandling

Kartlägg patientens oro (med exempelvis beteendeschema) inklusive tänkbara orsaker och utlösande faktorer och ta i första hand ställning till lämpliga icke-farmakologiska åtgärder. Individanpassade

omvårdnadsåtgärder inklusive mänsklig närvaro för att skapa trygghet. Taktill massage kan minska sympatikuspåslag. Fysisk aktivitet kan prövas. KBT om inte kognitiv svikt föreligger.

Vilka läkemedel kan användas?

Det vetenskapliga underlaget är svagt för behandling med SSRI-preparat vid ångest hos äldre.

Sertralin/escitalopram (SSRI). Bredare ångestindikation för sertralin.

Venlafaxin/duloxetin (SNRI) – vid behandlingssvikt med SSRI.

Mirtazapin – vid nattlig oro/ångest, i monoterapi eller i lågdos som tillägg till SSRI.

För dosering, 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/ångest. För kortvarig, akut behandling framför allt i slutenvård eller på SÄBO. Dos 300–600 mg, oral lösning ger möjlighet till mer flexibel dosering.

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

Hydroxizin (Atarax), prometazin (Lergigan) och alimemazin (Theralen) ska undvikas på grund av hög risk för antikolinerga biverkningar och QTc-förlängning.

Undvik långverkande bensodiazepin (diazepam).

Observera fallrisk vid samtidig behandling med anxiolytika eller opioider.

Vid kombination av SSRI med antikoagulantia/ASA/NSAID ökar blödningsrisken.

Kombination med diuretika kan öka risken för hyponatremi. Elektrolyttrubning ökar också risken för Torsades de pointes.

Undvik kombinationer med SSRI och andra läkemedel som kan förlänga QTc-tiden, exempelvis omeprazol och donepezil.

När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Omröva behovet regelbundet. Alla läkemedel ovan kräver nedtrappning vid utsättning, se FAS UT 3 samt Klinisk farmakologis webbsida Utsättning av läkemedel. Behandling med oxazepam kan vid behov fortsätta och vara av värde till livets slut.

NERVSYSTEMET DEPRESSION

Vad bör behandlas?

Depression bör uppmärksammas och åtgärdas, men läkemedel har ringa evidens för målgruppen. Fungerande behandling kan dock förebygga recidiv.

Risk för ökad förekomst av depression vid hög ålder, än mer vid samtidig somatisk sjukdom och vid demenssjukdom.

Kliniken är ofta atypisk med mindre uttalad nedstämdhet och mer inslag av ångest, oro, kroppsliga symtom och kognitiv dysfunktion.

Uteslut läkemedelspåverkan som genes till nedstämdhet.

Icke-farmakologisk behandling

Social isolering bör undvikas, aktivitet uppmuntras. Fysisk aktivitet kan vara ett värdefullt komplement, men är dåligt studerat i denna målgrupp.

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

ECT vid djup depression är en effektiv, väldokumenterad och väl tolererad behandling hos äldre, 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 reciderande depression, startdos 30 mg/dag. Kontraindicerat vid eGFR < 30 ml/min. Biverkningar som blodtrycksstegring, yrsel, diarré/förstoppning och muntorrhet kan försvåra användandet.

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 serumkoncentration, njur- och tyreoidfunktion. Riskläkemedel vid dehydrering, men ska inte sättas ut utan konsultation med ansvarig läkare.

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

Tri- och tetracykliska antidepressiva bör ej användas för behandling av depression.

Vid behov av ångestdämpande kan oxazepam ges som tidsbegränsad behandling, max 30 mg/dag, men långverkande bensodiazepin (diazepam) bör undvikas.

Observera fallrisk vid samtidig behandling med anxiolytika eller opioider.

Vid kombination av SSRI och antikoagulantia/ASA/NSAID ökar blödningsrisken.

Kombination av SSRI med diuretika kan öka risken för hyponatremi. Elektrolyttrubning ökar också risken för Torsades de pointes.

Undvik kombinationer med andra läkemedel som kan förlänga QTc-tiden, exempelvis hydroxyzin, omeprazol och donepezil.

När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

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

Långsamt nedtrappning, se FAS UT 3 samt Klinisk farmakologis webbsida Utsättning av läkemedel.

NERVSYSTEMET KONFUSION

Vad bör behandlas?

Konfusion bör framförallt förebyggas. Om tillståndet ändå uppstår försök bryta det snarast.

– Sök underliggande medicinsk orsak, exempelvis obstipation? obehandlad smärta? infektion? urinstämna? Åtgärda om möjligt.

– Genomför läkemedelsgenomgång. Tänk på eventuellt tidssamband mellan insättning av läkemedel och start av symtom. Undvik olämpliga läkemedel.

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.

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.

Vilka läkemedel kan användas?

Hos äldre, sköra individer bör läkemedelsbehandlingen individanpassas vilket är en utmaning. Det gäller både val av preparat, dos vid insättning, upptrappningstakt, måldos samt nedtrappningshastighet vid utsättning.

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

– Klometiazol – vid nattlig oro, ångest, 300–600 mg, max 1200 mg/dygn.

- Zopiklon – vid sömnstörning, 3,75–5 mg till natten.
- Oxazepam – vid oro, 5–10 mg/dos, 1–3 gånger/dygn.

Vid psykotiska symtom eller svår aggressivitet kan, efter noga övervägt behov, behandling med neuroleptika prövas. Behandlingstid < 1 vecka. Ej vid Parkinson eller Lewy Body-demens. Konsultera då geriatriker eller äldrepsykiater.

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

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 särskilt beaktas/undvikas?

De flesta psykofarmaka kan ge psykiska biverkningar, kontrollera i FASS om noterade 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 som bara löper på. Har regelbunden behandling pågått en längre tid (beroende på vilket läkemedel) trappa ut vid utsättning, se t.ex. Klinisk farmakologis webbplats Utsättning av läkemedel eller Medstopper.com.

NERVSYSTEMET

KOGNITIV SJUKDOM/DEMENS SJUKDOM

Vad bör behandlas?

Utred all kognitiv svikt. Vid Alzheimers sjukdom (AD), blanddemens (AD med samtidig cerebrovaskulär komponent), demens vid Parkinsons sjukdom och Lewy body-demens, kan patienten, även i ett sent stadium, ha nytta av symptomlindrande behandling med demensläkemedel (kolinesterashämmare och memantin). Behandlingen kan påbörjas oavsett ålder. Undvik insättning av dessa läkemedel i nära anslutning till större förändringar i tillvaron. Vid vaskulär demens (utan samtidig AD) eller frontotemporal demens saknas evidens för kolinesterashämmare och memantin.

Icke-farmakologisk behandling

Rätt vårdnivå och boendemiljö 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 förmågan att utföra aktiviteter i det dagliga livet och bör rekommenderas för personer med kognitiv sjukdom. Fysiska

aktiviteter rekommenderas, minst 150 min/vecka med pulshöjande aktiviteter som bör delas upp på 3–7 tillfällen per vecka (måttlig frekvens).

Energi- och proteinrik kost, konsistensanpassning och eventuellt näringsdrycker för att säkerställa nutritionen. Det saknas vetenskapligt stöd för att behandling med omega 3-fettsyror, folsyra eller andra B-vitaminer har effekt på kognitiv funktion hos patienter med kognitiv sjukdom. Däremot ska konstaterad vitaminbrist behandlas.

Vilka läkemedel kan användas?

Alzheimers sjukdom och blanddemens (AD med samtidig cerebrovaskulär komponent):

- Mild till måttligt svår grad: kolinesterashämmare (donepezil, galantamin eller rivastigmin). Överväg transdermal beredning om lägsta effektiva dos av peroral behandling ej uppnås på grund av GI-biverkningar.
- Måttligt till svår grad: tillägg av memantin alternativt memantin i monoterapi vid intolerans eller kontraindikation mot kolinesterashämmare.

Demens vid Parkinsons sjukdom och Lewy body-demens: kolinesterashämmare. Kombination med memantin kan övervägas.

Viktigt med en konkret uppföljningsplan, både initialt och därefter minst en gång årligen.

Donepezil: måldos 10 mg/dygn, lägsta effektiva dos 5 mg/dygn

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

Galantamin: måldos 16–24 mg/dygn, lägsta effektiva dos 16 mg/dygn

Memantin: måldos 20 mg/dygn, lägsta effektiva dos 10 mg/dygn, vid eGFR < 30 ml/min är maxdosen 10 mg/dygn

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

- Kolinesterashämmare hos patienter med överledningsrubbingar. Kombination med betablockerare eller andra läkemedel som kan ge bradykardi medför risk för bradykardi, hypotension och AV-block.
- Behandling med antikolinerga läkemedel vid samtidig behandling med kolinesterashämmare är irrationell, ökar risken för konfusion och ska undvikas.
- Både kolinesterashämmare och memantin sänker krampträskeln. Memantin bör undvikas vid epilepsi.
- Observera att det finns D-interaktion mellan donepezil och citalopram/escitalopram med ökad risk för QTc-förlängning. Vid nyinsättning av SSRI hos patient som står på donepezil, välj sertralín.
- Undvik läkemedel som påverkar kognitionen, framför allt de med betydande antikolinerg effekt.

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 ev. försämring som brukar uppträda inom 2–4 veckor.

Vad bör behandlas?

BPSD kan omfatta symtom som aggressivitet, skrik, vandring, plöckighet, 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.

Somatiska orsaker, läkemedelsbiverkningar och riskläkemedel är vanliga orsaker till BPSD. Viktigast är att utreda eventuella bakomliggande orsaker till symtom och åtgärda dessa samt göra en läkemedelsgenomgång.

Icke-farmakologisk behandling

För symtomskattning, förslag till åtgärder samt uppföljning, använd BPSD-registret. En individuell bemötandeplan ska upprättas. Exempel på individuella åtgärder kan vara fysisk aktivitet, smärtlindring, social stimulans, säkerställa att basala behov tillgodoses med mera. Viktigt att genomföra åtgärder följs upp.

Vilka läkemedel kan användas?

Symtomatisk läkemedelsbehandling av BPSD är ett komplement till adekvata omvårdnadsåtgärder och anpassning av fysisk miljö.

- Utred ev. orsak samt optimera miljö, bemötande och aktuell läkemedelsbehandling innan läkemedel kan övervägas. Endast symtom som är plågsamma för patienten ska behandlas.
- Tidigt insatt grundbehandling mot Alzheimers sjukdom kan minska risken för BPSD, se kapitel Kognitiv sjukdom/Demenssjukdom.
- Vid depressiva symtom, iritabilitet, agitation och oro – pröva SSRI eller mirtazapin, se kapitlet Depression och Kognitiv sjukdom/Demenssjukdom.
- Memantin som basbehandling vid återkommande agitation och aggressivitet. Långsamt insättande effekt, häver således inte akuta symtom.
- Oxazepam vid behov av anxiolytika under kort tid. Beakta fallrisken. För dosering, se kapitel Oro/Ångest.
- Klometiazol kan eventuellt prövas till natten under kort tid i framför allt slutenvården eller på vård- och omsorgsboenden. Beakta fallrisken. För dosering, se kapitel Oro/Ångest.
- Risperidon med startdos 0,25 mg/dag, upp till 1,5 mg/dag under kort tid i framför allt slutenvården eller på vård- och omsorgsboenden. Kan ges vid psykotiska symtom och/eller aggressivitet som orsakar lidande och/eller potentiell fara för patient eller andra. Kan ge för kraftig sedering även i låg dos.
- Om neuroleptika eller anxiolytika sätts in, planera för kort behandlingstid, med utvärdering av effekt och eventuella biverkningar inom 1–2 veckor.

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

- Neuroleptika, antikolinerga läkemedel och långverkande bensodiazepiner.
- Om patient med Lewy body-demens har behov av antipsykotisk behandling, konsultera en specialist i geriatrik eller äldrepsykiatri. Fel val av behandling kan allvarigt försämra tillståndet.

När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

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

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

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 glukostillförsel, se klinisk-handbok-alkohol-2018-01-03.

Icke-farmakologisk behandling

Psykologiska behandlingsmetoder såsom återfallsprevention, motiverande samtal, (länk) Community Reinforcement Approach (CRA) och tolvstegsprogram.

Vilka läkemedel kan användas?

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

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

Antabus 400 mg tre gånger per vecka, vid biverkningar kan man ordinaera 200 mg dagligen. Antabus ger viss risk för allvarlig leverpåverkan. Innan första dos ska därför leverprover kontrolleras och sedan följas regelbundet. Antabus kan ordinerars även om transaminaserna är förhöjda, så länge de ligger < 3 gånger över referensvärdet innan insättning.

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

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.

ANDNINGSORGAN

KRONISKT OBSTRUKTIV LUNGSJUKDOM (KOL)

Vad bör behandlas?

KOL ska behandlas in i sent palliativt skede då behandlingen är symtomlindrande, förhindrar exacerbationer och ökar överlevnaden. Den enda åtgärden som förhindrar progression är rökstopp. Spirometri med bronkodilatation krävs för att ställa diagnos, men kan vara svårt att genomföra för de mest sjuka äldre. Den enklare FEV1/FEV6-mätningen kan tillsammans med anamnes användas med ganska stor säkerhet för att ställa diagnos, samt användas i uppföljning. Stadielindelem enligt GOLD A-D bör ligga till grund för behandlingen (se tabell nedan).

- LTOT (långtidsbehandling med syrgas) är aktuell vid kronisk respiratorisk svikt.
- Dyspné orsakar stort lidande och är prognostiskt ogynnsamt. Utöver icke-farmakologiska strategier kan lågdos långverkande morfin prövas.
- Exacerbationer är i cirka 1/3 av fallen bakteriella, 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.

Icke-farmakologisk behandling

Rökstopp! Vaccination mot influensa och pneumokocker. Handhållen fläkt mot dyspné. Anpassad KOL-rehabilitering:

- Andnings- och inhalationsteknik, hanteringsstrategier vid ångest och andnöd.
- Motarbeta undermäring: Energi- och proteinrik kost, flera små måltider (förbättrar förutsättningar för tillräckligt intag p.g.a. snabb mättnad), behov av näringsdrycker och andra kosttillsägg.
- Adekvat fysisk aktivitet med fokus på aerob träning och muskelstyrka.

Vilka läkemedel kan användas?

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

Patientgruppen, även utan kognitiv svikt, får ofta allt svårare med detta – 2/3 av samtliga patienter gör minst ett misstag vid inhalation. Instruera noggrant. Vid sviktande teknik överväg alternativa administrationsformer, främst sprej via andningsbehållare eller i andra hand nebulisator. Det finns ingen evidens för

att något läkemedel eller någon inhalator starkt kan rekommenderas framför något annat.

Läkemedelsbehandling baserad på stadium		
Senaste året	Lindriga symtom CAT < 10, mMRC 0–1	Betydande symtom CAT ≥ 10, mMRC ≥ 2
≥ 2 exacerbationer eller ≥ 1 sjukhusinläggning	GOLD C LAMA LAMA + LABA	GOLD D LAMA + LABA Olika kombinationer med ICS + LAMA + LABA
0–1 exacerbation och 0 sjukhusinläggning	GOLD A SABA vid behov	GOLD B LAMA eller LABA LAMA + LABA

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.

Dyspné: Dolcontin 5 mg x 2, startdos. Kan trappas upp långsamt till max 15 mg x 2.

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

Egenbehandling i hemmet vid akut exacerbation

Ombesörja recept/läkemedel i hemmet eller hos hemsjukvården för snabb uppstart.

- Öka kortverkande (SABA) upp till x 8/dag, alternativt via nebulisator om tillgängligt.
- Prednisolon 30 mg x 1 i 5 dagar.
- Antibiotika vid purulent sputum eller praktiska svårigheter med snabb läkarbedömning: Amoxicillin 750 mg x 3 i 7 dagar eller doxycyklin 100 mg x 2 i 3 dagar, därefter 1 x 1 i 4 dagar.

Vilka läkemedel/kombinationer bör särskilt beaktas/undvikas?

- För enkelhetens skull bör inte olika inhalatorer kombineras hos enskild patient, då tekniken skiljer sig.
- Upprepade pneumonier: överväg dosminskning eller utsättning av inhalationssteroider
- Hjärtkomorbiditet: håll mängden beta-2-agonister så låg som möjligt och använd selektiva betablockare.
- Undvik underhållsbehandling med peroral steroider och kortverkande bronkdilaterare (biverkningar).
- Undvik kontinuerlig behandling med acetylcystein (ingen dokumenterad effekt).

När/hur avsluta läkemedelsbehandling?

Behandlingen ska i symtomlindrande syfte fortsätta in i 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.

Bakgrundsdokumentation

finns på respektive Regions läkemedelskommittés hemsida

www.regiondalarna.se/plus/vard/lakemedel/lakemedelsbehandling-och-rekommendationer/

www.regiongavleborg.se/rekommenderadelakemedel

Läkemedelskommittén - Region Jämtland Härjedalen (regionjh.se)

<https://folkhalsaochsjukvard.rjl.se/vardstod/lakemedel/ordination-och-forskrivning-av-lakemedel/>

www.regionkalmar.se/samarbetsportalen/vardriktlinjer/lakemedel/

Vårdgivarwebben - Rekommendation äldre (regionkronoberg.se)

<https://samverkan.regionsormland.se/for-vardgivare/lakemedel/rekommenderade-lakemedel/>

<https://www.regionuppsala.se/aldre/reklistan>

www.regionvarmland.se/lakemedel

www.rvn.se/sv/For-vardgivare/Lakemedel/Aldre-och-Lakemedel/

www.regionvastmanland.se/lkaldre

<https://vardgivare.regionorebrolan.se/sv/vardriktlinjer-och-kunskapsstod/lakemedel/>

