

Läkemedelsområdet är i ständig utveckling och förändring



Det sker en ständig utveckling inom det medicinska området och utvecklingen av nya läkemedel är spännande och ger stora möjligheter. Jag tänker att regionens arbete inom läkemedelsområdet bör ses som en del av arbetet med evidensbaserad vård, folkhälsa, patientsäkerhet, hållbarhet och finansiering.

Läkemedelskommittén är regionens expertorgan i övergripande läkemedelsfrågor med huvuduppdrag att verka för en behovsbaserad, medicinskt ändamålsenlig och kostnadseffektiv läkemedelsanvändning. Till läkemedelskommittén är många expertgrupper knutna. Expertgrupperna tar under året fram underlag till basläkemedelslistan och utarbetar rekommendationer för läkemedelsbehandling inom olika terapiområden. Basläkemedel 2025 innehåller inte några stora överraskningar. Dess målsättning att vara "det bästa för de flesta" gör att förändringarna från år till år blir få och att det främst är mer etablerade läkemedel som finns med. I denna utgåva av läkemedelsbulletinen har vi samlat artiklar från olika terapiområden och expertgruppernas kommentarer till de olika avsnitten av basläkemedelslistan.

Det finns en hel del gemensamt mellan arbetet i landets läkemedelskommittéer och den rörelse som internationellt heter Choosing wisely och i Sverige benämns Kloka kliniska val. Konceptet har under året implementeras även i Region Västmanland. Målsättningen inom läkemedelsområdet är att vi ska använda läkemedel på ett klokt sätt, där de gör mest nytta för patienter och där våra gemensamma resurser används på bästa sätt. STRAMA arbetar nationellt och regionalt för en rationell, ansvarsfull användning av anti-biotika och en minskad resistensutveckling. Den svenska STRAMA-modellen kan i många aspekter ses som god förebild för utmönstring av lågvårdevård.

Läkemedelskommittéerna och vårt nationella nätverk (LOK) utgör en viktig producentbunden och neutral infrastruktur för rationell läkemedelsbehandling, ordnat införande av nya läkemedel och i förekommande fall utmönstring av behandlingar med låg kostnadseffektivitet. I Sverige har vi en tydlig värdebaserad modell för att införa nya läkemedel i vården.

Att rest- och bristsituationer för läkemedel ökat de senaste åren har nog inte undgått någon som är verksam i sjukvården. Förutom att patienter i vissa fall inte kan erbjudas den mest lämpade behandlingen orsakar problemet mycket extraarbete för både förskrivare, vård och apotek. Alla restnoteringar är inte kritiska, men i de fall restsituationer är omfattande eller långvariga behövs mycket arbete för att få tag på ersättningsprodukter eller licensläkemedel. Etablering av strukturer samt framtagning av åtgärder för att hantera ökande leveransproblem för läkemedel pågår ständigt både på nationell och regional nivå.

Läkemedels miljöpåverkan är ett mångfasetterat problem och flera faktorer påverkar hur mycket läkemedel som når miljön. Alltifrån produktion via distribution och användning till rening av avloppsvatten har betydelse. Miljöaspekten beaktas när läkemedelsrekommendationerna i basläkemedelslistan tas fram, med stöd i framför allt Janusinfos kunskapsdatabas Läkemedel och miljö.

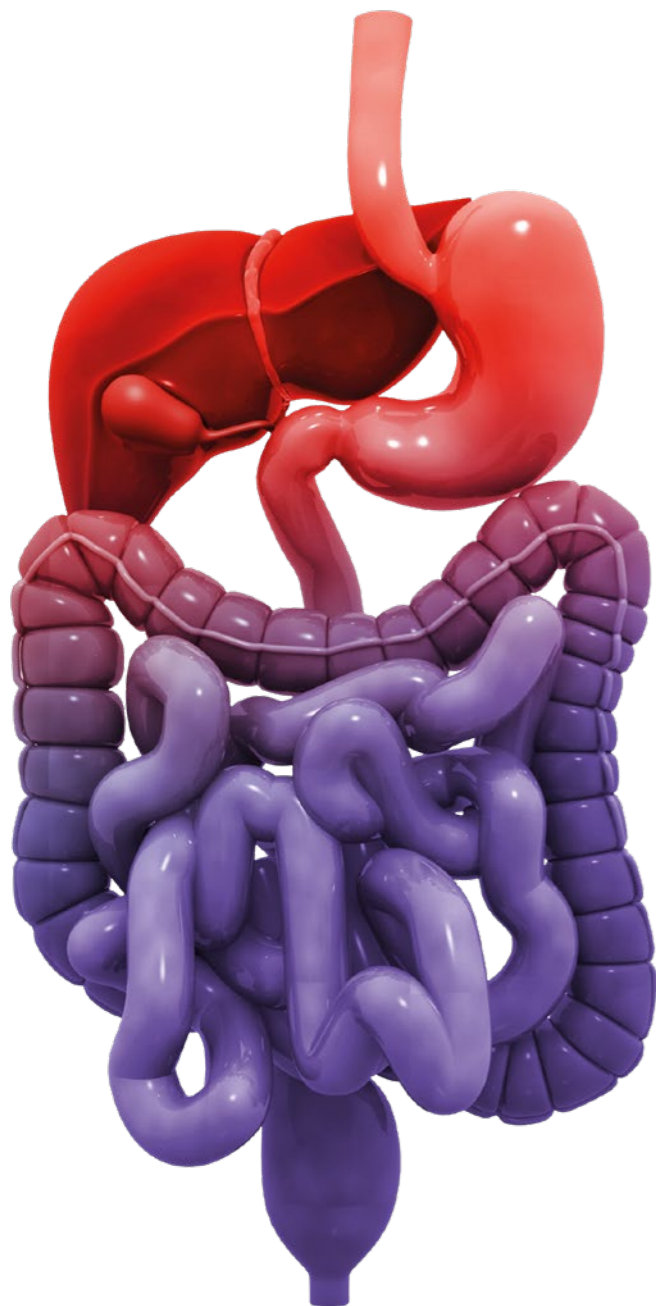
Jag ser med glädje på framtiden och på att det finns ett stort engagemang och kunnande i Läkemedelskommitténs expertgrupper som har en bred representation i regionen. Tusen tack till alla engagerade expertgruppsmedlemmar för ert arbete!

LENA OTTOSSON BIXO

Ordförande Läkemedelskommittén i Västmanland
lena.bixo@regionvastmanland.se

Mage-Tarm

I mag-tarm-delen av basläkemedelslistan har enbart några mindre förändringar gjorts. Justeringarna rör illamående samt laxering inför tarmundersökningar och beskrivs nedan.



Ändrad laxering inför tarmundersökningar

Vid DT-kolon respektive koloskopi används numera olika laxermedel inför undersökningarna. Vid remiss för koloskopi bör recept på Plenvu förskrivas. Plenvu innehåller stora mängder C-vitamin, vilket ger en potent laxerande effekt. Tjocktarmen blir oftast väldigt ren med Plenvu men vid tiden för koloskopiundersökning finns ofta en del vätska kvar i tjocktarmen. Denna vätska är i allmänhet klar och lätt att suga ut med endoskopet. Vid DT-kolon däremot, är det inte möjligt att evakuera vätskan. Det gör att kvalitén på undersökningen försämras. Picoprep gör inte tarmen riktigt lika ren, men lämnar inte heller kvar lika mycket vätska i tarmen. Av denna anledning rekommenderar vi att Picoprep förskrivas vid DT-kolon och Plenvu vid koloskopiundersökningar.

Illamående

Vid illamående inklusive graviditetsillamående har listan korrigerats. Vi har lagt till Lergigan till redan befintliga Lergigan comp. I första hand rekommenderas Postafen och i andra hand Lergigan. Anledningen till detta är att Postafen är receptfritt och dessutom helt riskfritt att använda vid graviditet (klass 1/"grönmarkerat" i Janusmed fosterpåverkan), medan Lergigan är receptbelagt (och klass 2/"gulmarkerat" i Janusmed). Används Lergigan kan Lergigan comp med fördel förskrivas för användande dagtid. Lergigan comp har, fränsett antihistaminet prometazin, tillägg av koffein och efedrin. Dessa tillsatser minskar den trötthet som Lergigan har som biverkan. Till kvällen kan Lergigan utan tillsatser förskrivas och på så sätt utnyttjas biverkan i form av trötthet till att ge förbättrad sömn.

Många olika mekanismer vid illamående

Patofysiologin vid illamående är komplex och likaså är orsaken till illamående ofta komplex och multifaktoriell. Evolutionärt är illamående till för att skydda oss från saker som vi bör undvika, till exempel giftig eller skämd mat. Antiemetika verkar genom att blockera olika receptorer som är involverade i denna process, inklusive serotonin-, histamin-, muskarina (kolinerga)- och dopaminreceptorer. Orsaken till illamående bör om möjligt åtgärdas i första hand, men det är i allmänhet lättare sagt än gjort. Genom att förstå vilka receptorer som är involverade i signaleringen vid illamående går det lättare att välja rätt behandling och därmed öka sannolikheten för framgångsrik lindring.

I hjärnstammen, invid hjärnans fjärde ventrikel, sitter Area Postrema, känt som "kemoreceptor-triggerzonen" eller kräkcentrum. Området är synnerligen välvaskulariserat

och kan detektera läkemedelsmetaboliter, cytostatika och toxiner vilket i sin tur kan utlösa illamående. Detta "centrala illamående" kan bland annat påverkas medelst dopamin-antagonister, till exempel haloperidol, eller serotoninantagonister så som ondansetron. Area Postrema interagerar med GI-kanalen via vagusnerven, vilken också använder serotonin för receptorsignalering.

Vid nedsatt motilitet i magtarmkanalen (ej vid misstänkt ileus) bör ett prokinetiskt preparat, som till exempel metoklopramid, väljas. Balansorganet i innerörat använder H1-receptorer för signalering, varför antihistamin ofta är effektivt vid vestibulärt orsakat illamående. Nedan finns en tabell med rekommendation om behandlingsval vid illamående.

Orsaken till graviditetsillamående är inte helt klarlagd och sannolikt multifaktoriell. Behandlingsmetoderna är därför främst inriktade på symtomminskning. Kvinnokliniken har tagit fram en medicinsk instruktion med behandlingsförslag vid graviditetsillamående. Denna finns i Ledningssystemet (dok nr 50749-2). Där rekommenderas bland annat ingefärakapslar och vitamin B6 (pyroxidin) som båda har bevisad effekt mot graviditetsillamående. Vidare rekommenderas även läkemedlen Xonvea och Bonjesta. De består båda av en kombination av pyroxidin (vitamin B6) och antihistamin. Läkemedlen har en snäll biverkningsprofil och till synes god effekt, men har tyvärr ej förmån. Verkningsmekanismen för vitamin B6 vid illamående är inte klarlagd.

Behandlingsförslag vid olika orsaker till illamående

Orsak	Läkemedel
Biokemiska, toxiska, metabola orsaker, cytostatikautlöst	Dopaminreceptor-antagonist (t ex haloperidol), Ondansetron
Nedsatt rörelse i mag-tarmkanalen	Prokinetisk (t ex metoklopramid)
Intrakraniella, vestibulära orsaker	Antihistamin (t ex meklozin (Postafen)), Scopodermplåster
Graviditetsillamående	Vitamin B6 (pyridoxin), Antihistamin (t ex meklozin, prometazin)

Expertgrupp Mage-Tarm

Markus Gustafsson

Markus.gustafsson@regionvastmanland.se

Referenser

- [SBU. Behandling av extremt graviditetsillamående \(hyperemesis gravidarum\). Stockholm: Statens beredning för medicinsk och social utvärdering \(SBU\); 2022. SBU Utvärderar 355.](#)
- [Karolinska Institutet. Därför mår du illa – och så kan det behandlas. Nyheter från Karolinska Institutet. 2023.](#)
- [Region Västmanland. Graviditetsillamående – Läkemedelsbehandling. Ledningssystemet \(Centuri\) dok nr 50749-2. 2024.](#)
- [Füerst CJ. Viktigt att förstå orsakerna bakom illamående. Nationella rådet för palliativ vård \(NRPV\). Palliativ Vård nr 4 2015.](#)

Take home message

Ett aktivt behandlingsval vid illamående utifrån patientens symtomatologi har ökad chans att ge effektiv lindring.





Typ 2-diabetes

Hälsosamma levnadsvanor med fysisk aktivitet, hälsosamt födointag, rökstopp och begränsat alkoholintag utgör basen för behandling i kombination med läkemedel. Effektiv behandling av högt blodtryck samt blodfettssänkande behandling är också av central betydelse för att minska risken för hjärtkärl- och njursjukdom. I basläkemedelslistan 2025 har vi uppdaterat underrubrikerna så att de harmonierar med avsnitten i det nationella kunskapsstödet.

En nationell arbetsgrupp (NAG) har tagit fram ett nationellt kunskapsstöd som publicerades maj 2024, se länk. Typ 2-diabetes är en progressiv sjukdom som förändras i sin karaktär över tid. Med stigande ålder ökar risken för svikande insulinproduktion och samsjuklighet. Det innebär att den farmakologiska behandlingen måste anpassas,

omvärderas och emellanåt ändras för att på bästa sätt ge skydd mot sjukdomsprogress och komplikationer.

Glukossänkande läkemedel vid typ 2-diabetes

Metformin

Metformin rekommenderas alla patienter med typ 2-diabetes, där det inte finns kontraindikationer. Gastrointestinala biverkningar är vanliga men kan ofta undvikas med god information och långsam upptrappning. Det är viktigt att njurfunktionen följs regelbundet. Metformin måste dosreduceras vid sänkt eGFR och ska inte användas vid eGFR <30 ml/min.

Metformin ska pausas vid situationer som medför risk för dehydrering eller svåra akuta tillstånd som kan påverka

njurfunktionen eller orsaka vävnadshypoxi. Det är viktigt att informera patienten om att göra tillfälligt uppehåll med metformin vid tillstånd som riskerar att hastigt försämra njurfunktionen, till exempel kräkningar, diarré, hög feber eller andra sjukdomar som medför risk för uttorkning. Vid behandling med metformin föreligger ökad risk för vitamin B12-brist.

Typ 2-diabetes och etablerad kardiovaskulär sjukdom eller hög kardiovaskulär risk

Definitionerna av hög kardiovaskulär risk vid diabetes varierar men de flesta innefattar ålder ≥ 55 år tillsammans med ≥ 2 av följande riskfaktorer: obesitas, hypertoni, rökning, hyperlipidemi eller albuminuri.

SGLT2-hämmare och GLP1-analoger

Något av dessa läkemedel bör sättas in hos alla patienter med typ 2-diabetes och kardiovaskulär sjukdom. Samma rekommendation gäller vid hög kardiovaskulär risk i kombination med HbA1c över målvärde. Vid hög kardiovaskulär risk och optimalt HbA1c är evidensläget oklart, men något av dessa läkemedel kan övervägas oavsett HbA1c-nivå, särskilt till personer med flera riskfaktorer. Välj av kostnads-skäl i första hand SGLT2-hämmare. Överväg GLP1-analoger före SGLT2-hämmare vid BMI >35 där HbA1c-mål inte uppnåtts.

SGLT2-hämmare bör erbjudas vid typ 2-diabetes och kardiovaskulär sjukdom samt övervägas vid hög kardiovaskulär risk. SGLT2-hämmare har en vätskedrivande effekt, framför allt vid uttalad hyperglykemi, varför dosen av eventuella vätskedrivande läkemedel kan behöva reduceras. En ökad risk för ketoacidosis har noterats och kan förekomma även vid normala glukosvärden. Minskat kolhydratintag vid till exempel fasta, illamående/kräkningar eller kost med lågt kolhydratinnehåll kan medföra ökad risk för ketoacidosis. Övriga biverkningar är framför allt urogenitala infektioner. SGLT2-hämmare ska, liksom metformin, tillfälligt sättas ut vid akut sjukdom med risk för dehydrering eller försämrad njurfunktion. SGLT2-hämmare bör användas med försiktighet hos patienter med fotsår.

Inled inte behandling med SGLT2-hämmare vid misstanke om insulinbrist, till exempel vid högt blodsocker och ofrivillig viktneidgång. SGLT2-hämmare ska inte användas vid typ 1-diabetes.

GLP1-analoger bör, om inte särskilda skäl föreligger, erbjudas alla patienter med typ 2-diabetes och kardiovaskulär sjukdom, där behandling med SGLT2-hämmare ej tolererats eller bedömts som olämplig. Vid hög kardiovaskulär risk bör GLP1-analog läggas till behandlingen om HbA1c-mål inte nås med metformin och SGLT2-hämmare. Vid uttalad obesitas och kardiovaskulär sjukdom kan GLP1-analog erbjudas som förstahandsbehandling. Rybelsus (semaglutid) är en GLP1-analog i tablettform som har låg biotillgänglighet och stor variabilitet i absorption. Vid val av GLP1-analog rekommenderas i första hand injektionsform.

Typ 2-diabetes och njursjukdom

Albuminuri är som regel det första tecknet på en begynnande njurpåverkan. Förutom glukossänkning ska läkemedelsbehandling vid kronisk njursjukdom (CKD) ha en dokumenterad skyddande effekt mot kardiovaskulär sjukdom och progress av CKD.

Metformin rekommenderas som basbehandling. Metformin utsöndras renalt och måste dosreduceras vid sänkt eGFR och ska inte användas vid eGFR <30.

SGLT2-hämmare har en måttlig blodsockersänkande effekt vid nedsatt njurfunktion men kan minska risken för progress av CKD, hjärtsvikt och kardiovaskulär sjukdom. Flertalet patienter med CKD bör därför behandlas med någon SGLT2-hämmare oavsett HbA1c-nivå. Vid behov av ytterligare blodsockerreglering är en GLP1-analog att rekommendera.

DPP4-hämmare (sitagliptin) har utöver att sänka blodsockret ingen specifik njurskyddande effekt. Sitagliptin måste dosreduceras vid eGFR <45. Trajenta (linagliptin) är ett betydligt dyrare alternativ och tas därför bort från basläkemedels-



listan. Det är olämpligt att kombinera GLP1-analog och DPP4-hämmare på grund av att läkemedlen har likartad verkningsmekanism.

Oavsett samsjuklighet behöver många patienter förr eller senare insulinbehandling för acceptabel glukoskontroll.

Avancerad njursvikt (eGFR <30 ml/min)

Metformin är kontraindicerat vid avancerad njursvikt. Njurnas förmåga att eliminera insulin minskar. Ofta behöver insulindoserna sänkas. SGLT2-hämmare har en blygsam blodsockersänkande effekt men njurskyddande egenskaper. GLP1-analoger har en bra blodsockersänkande effekt men kan ge mag- tarmbiverkningar vilket måste beaktas vid behandling av CKD-patienter med avancerad njursvikt där risken för malnutrition och hypoglykemier kan vara stor. DPP4-hämmare kan användas vid alla nivåer av njursvikt. Sitagliptin ska dosreduceras vid nedsatt njurfunktion.

Insulinbehandling

Överväg alltid tillägg av insulin om det behövs för att uppnå individuellt glukosmål, vid symptomgivande hyperglykemi, vid uttalad njursvikt eller vid katabola tillstånd. Viktminskning vid högt blodsocker kan vara tecken på insulinbrist.

Vid behov av basinsulin: använd NPH-insulin i första hand. Humulin NPH finns på basläkemedelslistan. Om NPH-insulin orsakar nattliga hypoglykemier och metaboliskt mål inte uppnås vid dosreducering: välj Abasaglar (biosimilar till Lantus) eller Toujeo.

Insulin degludek (Tresiba) har inte några uppenbara kliniska fördelar jämfört med andra långverkande insulinanaloger och är dessutom betydligt dyrare varför det inte rekommenderas vid typ 2-diabetes.

Vid behov av snabbverkande insulin (måltidsinsulin):

Använd i första hand Insulin aspart Sanofi (biosimilar till NovoRapid) som har cirka 25 % lägre pris.

Anpassning av blodsockersänkande behandling för de mest sjuka och sköra äldre

Vid hög grad av samsjuklighet, behov av stödinsatser på grund av nedsatt autonomi eller kort återstående livslängd ändras fokus mot livskvalitet, god nutrition och säkerhet. Symtomfrihet är målet. Riktvärde för p-glukos är 6–15 mmol/L där lägre värden kan accepteras om patienten inte står på läkemedel med risk för hypoglykemi. Högre värden kan accepteras om patienten inte är katabol och går ner i vikt. Enstaka höga blodsockervärden (>20 mmol/L) hos opåverkad patient bör inte behandlas med snabbverkande insulin på grund av risk för hypoglykemi.

Metformin kan vara riskfyllt till sköra äldre. En fördel med metformin i monoterapi är att det inte medför risk för hypoglykemi, vilket dock måste balanseras mot risken för

laktacidosis orsakad av plötslig njurfunktionsnedsättning, vid till exempel dehydrering. DPP4-hämmare kan vara ett alternativ och innebär vid monoterapi låg risk för hypoglykemi, men effekten är ofta otillräcklig. Sitagliptin behöver dosjusteras vid nedsatt njurfunktion. GLP-1-analoger kan ge oönskad viktneigung och är olämpliga vid bristfällig nutrition och viktminskning.

På grund av biverkningsrisk rekommenderas inte SGLT2-hämmare som glukossänkande läkemedelsbehandling till sköra äldre, men det kan vara motiverat vid andra indikationer. Vid dehydrering, svår sjukdom eller svält ska SGLT2-hämmar-behandling pausas för att undvika insjuknande i normoglykem ketoacidosis.

I de flesta fall, när blodsockersänkande behandling bedöms nödvändig, är insulin det mest lämpliga behandlingsalternativet. Behövs insulin bör i första hand medellångverkande NPH-insulin användas. Medel- eller långverkande insulin i morgondos är ofta det bästa alternativet. Då kan födointag säkerställas under dagen och därmed minskar risken för nattlig hypoglykemi. Kortverkande insulin och mixinsulin bör användas med försiktighet på grund av ökad risk för hypoglykemier. Vid typ 1-diabetes är det nödvändigt att fortsätta med insulin i flerdosregim.

Expertgrupp Diabetes-Endokrinologi

Lena Ottosson Bixo

lena.bixo@regionvastmanland.se

Referenser och länkar

- [Davies MJ, Aronda VR, Collins BS, Gabbay RA, Green J, Maruthur NM, et al. Management of hyperglycemia in type 2 diabetes, 2022. A consensus report by the American Diabetes Association \(ADA\) and the European Association for the Study of Diabetes \(EASD\). Diabetologia. 2022 Dec;65\(12\):1925-66.](#)
- [National Institute for Health and Care Excellence. Type 2 diabetes in adults: management \(update\) Health economic model report \(NICE Guideline NG28\). February 2022.](#)
- [1177 för vårdpersonal. Kliniskt kunskapsstöd: Diabetes – glukossänkande läkemedelsbehandling vid typ 2-diabetes. 2024.](#)
- [Läkemedelsbehandling av de mest sjuka och sköra äldre – behandlingsrekommendationer 2024.](#)

Take home message

Patientutbildning och stöd vid ohälsosamma levnadsvanor är basen vid behandling av typ 2-diabetes och en förutsättning för bra resultat av behandling med läkemedel.

Begränsad delning

Glukossänkande läkemedelsbehandling

MÅL: God metabol kontroll och kardiorenal riskreduktion till personer med hög kardiovaskulär risk

1

MÅL: God metabol kontroll

MÅL: God livskvalitet

MÅL: God livskvalitet

MÅL: God livskvalitet

Etablerad kardiovaskulär sjukdom

1 SGLT2

2 GLP1*** subkutant

Hög kardiovaskulär risk**** där HbA1c-mål inte nås**

2 SGLT2

3 GLP1*** subkutant

Njursjukdom* GFR<60 och / eller albuminuri

1 SGLT2

2 GLP1 subkutant

Varken hög kardiovaskulär risk eller njursjukdom

Viktökande

Insulin

SU/Repaglinid

Pioglitazon

Viktneutralt

DPP4

Viktminskande

SGLT2

GLP1***

Sköra äldre/kakeksi

DPP4

Repaglinid

Insulin

Vid hög risk eller vid njursjukdom bör SGLT2-hämmare behållas, tillägg av GLP1-analog vid behov av ytterligare metabol kontroll.

Överväg alltid tillägg av insulin om det behövs för att uppnå individuellt HbA1c-mål, vid symptomgivande hyperglykemi, vid uttalad njursvikt eller hos katabola patienter.

* Metformin ska dosanpassas vid nedsatt njurfunktion, GFR ≤ 60, och ska inte användas vid GFR < 30
 ** Till personer med multipla riskfaktorer kan behandling övervägas även om individuellt mål för HbA1c nås
 *** GLP1-analoger kan övervägas före SGLT2-hämmare vid BMI > 35 där HbA1c-mål inte uppnås

****Definitionerna på hög kardiovaskulär risk vid diabetes varierar men de flesta innehåller ålder ≥ 55 år tillsammans med ≥ 2 av följande riskfaktorer: obesitas, hypertoni, rökning, dyslipidemi eller albuminuri

Osteoporos

Utredning rekommenderas för patienter med hög risk för osteoporos och osteoporosfraktur och som kan acceptera och tolerera läkemedelsbehandling. Sekundär osteoporos förekommer vid ett flertal tillstånd. Basal provtagning utförs för att inte missa annan bakomliggande sjukdom, för att bedöma njurfunktion samt för att kartlägga kalcium- och D-vitaminstatus inför behandling. Basutredning innefattar riskfaktorgenomgång, status och läkemedelsgenomgång. Exempel på läkemedel som kan leda till eller bidra till osteoporos är kortison, vissa antiepileptika, protonpumpshämmare, SSRI samt antihormonell behandling vid prostata- eller bröstcancer.

Behandlingsrekommendationer

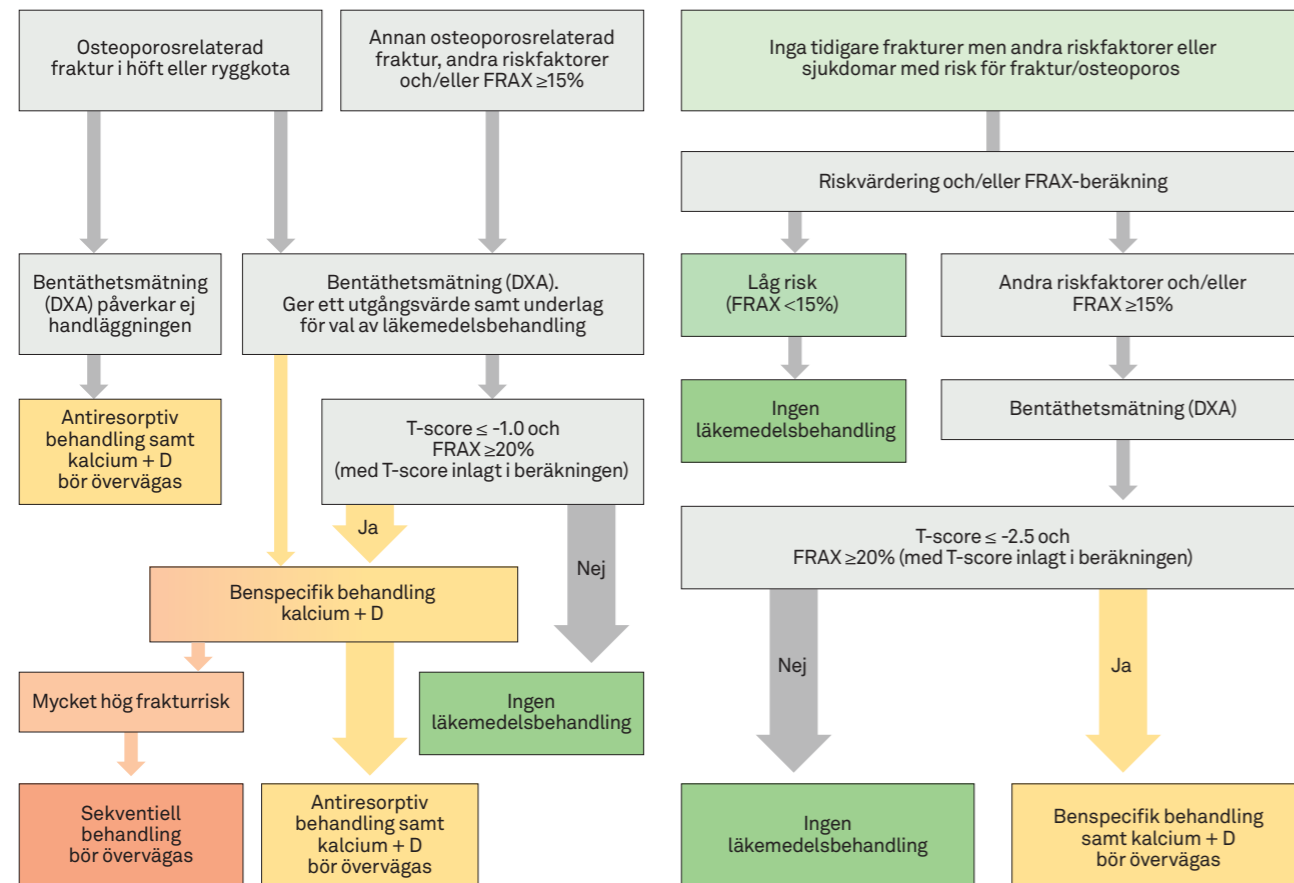
Indikation för läkemedelsbehandling ska baseras på frakturrisk. Frakturrisksbedömning ska inte enbart baseras på

resultatet av benthetsmätning eller FRAX utan på en sammanvägning av patientens samtliga riskfaktorer för fraktur. FRAX kan användas som ett stöd för bedömning inför behandling, men tar inte hänsyn till frakturtyp, antal tidigare frakturer, fallrisk eller kortisondos. FRAX ersätter alltså inte den kliniska bedömningen. Länk till Svenska Osteoporossällskapets behandlingsråd finns i FRAX.

Skelettspecifik behandling

Eventuell hypokalcemi samt D-vitaminbrist ska korrigeras innan behandling med skelettspecifika läkemedel. Kalcium och D-vitamin rekommenderas vid dokumenterad brist, bristfälligt intag, kortisonbehandling eller vid samtidig benspecifik behandling. Kalcium och D-vitamin har otillräcklig frakturprebyggande effekt vid osteoporos och rekommenderas inte som monoterapi.

Svenska Osteoporossällskapets (SVOS) vårdprogram:



Dålig tandstatus åtgärdas före behandling för att minska risken för den ovanliga biverkningen osteonekros i käkbenet. Vid svår manifest osteoporos, framför allt vid flera kotkompressioner, uttalat låg benthets och hög frakturrisks rekommenderas remiss till osteoporospecialist för ställningstagande till anabol behandling.

Bisfosfonat är förstahandsval vid behandling av osteoporos. Zoledronsyra administreras som intravenös infusion en gång årligen och är att föredra framför alendronat veckotablett på grund av bättre följsamhet, mindre gastrointestinala biverkningar och längre effektduration. Njurfunktionen skall alltid bedömas före behandling. Zoledronsyra ska inte ges vid eGFR <35 ml/min. Behandling ges vanligtvis under tre år men kan förlängas till sex år vid kvarvarande hög frakturrisks. Peroral bisfosfonat (Alendronat veckotablett) används inte vid sväljningssvårigheter. Ges endast till patienter med eGFR >35 ml/min. Initialt tre till fem års behandling, vanligen fem år. Vid mycket hög frakturrisks kan längre behandlingstid övervägas, maximalt tio år.

Denosumab (Prolia) rekommenderas vid intolerans eller kontraindikationer mot bisfosfonat, till exempel vid nedsatt njurfunktion (eGFR <35 ml/min) eller hög ålder och samsjuklighet. När denosumab övervägs på grund av nedsatt njurfunktion ska risken för grav hypokalcemi beaktas. Den ökade benthets som erhålls av behandlingen med denosumab förloras efter utsättning och risken för kotfrakturer kan öka (reboundfenomen). Därför rekommenderas tillsvidarebehandling, om det inte finns kontraindikationer.

Teriparatid (specialistpreparat) kan övervägas vid mycket uttalad bensköthet med upprepade kotfrakturer. Bör efterföljas av antiresorptiv behandling.

Övriga frakturprebyggande åtgärder

Träning av balans, muskelstyrka och koordination bidrar till att minska fallrisken. Det är viktigt med adekvat kost, bedöm energiintag vid risk för låg vikt. Tobaksbruk samt riskbruk av alkohol bör uppmärksammas och åtgärdas. Beakta läkemedel som kan öka fallrisks och minska/sätta ut vid behov.

Expertgrupp Endokrinologi

Lena Ottosson Bixo

lena.bixo@regionvastmanland.se

Länkar

- [1177 för vårdpersonal. Kliniskt kunskapsstöd: Osteoporos. 2021.](#)
- [Region Västmanland. Vårdprogram för Osteoporos. Ledningssystemet \(Centuri\) dok nr 13260-8. 2023.](#)
- [Läkemedelsverket. Läkemedel vid osteoporos för att förhindra bensköthetsfrakturer – behandlingsrekommendation. 2020.](#)
- [Svenska Osteoporossällskapet. Vårdprogram. 2024.](#)

Take home message

Utred och behandla osteoporos hos fler. Uppmärksamma särskilt personer över 50 års ålder med lågenergifraktur och patienter med peroral kortisonbehandling som förväntas pågå i minst tre månader.

Blod

Anemi – ett symptom

Anemi är ett symptom på något bakomliggande, inte en sjukdom. Därför bör orsaken till anemi alltid utredas. Adekvata prover bör tas innan behandling med läkemedel eller blodtransfusion ges. Beslut om blodtransfusion vid kraftigt nytillkommen anemi baseras på patientens allmäntillstånd och inte på det numeriska Hb-värdet, och blodtransfusion är inget som ges i första hand på en akutmottagning.

Brist utan anemi

Brist på järn och vitamin B12 bör behandlas även i avsaknad av anemi eftersom järn och B12 har andra viktiga funktioner i kroppen utöver hemoglobinsyntes. Järnbrist kan till exempel ge (muskel)trötthet, fatigue, koncentrationsproblem och restless legs. B12- och folatbrist kan i sin tur ge allmän trötthet, yrsel, depression, mag-tarmbesvär med mera. Folsyra ska bara ges vid konstaterad brist, som profylax efter till exempel gastric bypass-operation samt till fertila kvinnor som önskar bli gravida.

Folsyra och vitamin B12

Folsyra ges ofta i onödigt hög dos – en tablett på 5 mg en gång i veckan räcker i de allra flesta fall som underhållsbehandling. Det innebär färre tabletter för patienten samt en lägre totalkostnad. En tablett på 1 mg kostar lika mycket som en tablett på 5 mg.

Många patienter, särskilt äldre, tar B12 dagligen på vaga indikationer. Om ingen tydlig indikation för livslång behandling föreligger (t ex genomgången magoperation eller malnutrition) kan provsättning göras. Efter långvarig användning av B12 räcker kroppens lager av vitaminet vanligen i månader till något år, varför kontroll av B12 kan göras efter ett år.

Då B12-injektioner ska ges av en läkare eller sjuksköterska kommer de framöver rekvideras till vårdenhet istället för att förskrivas på recept. Nationellt anses att preparat som vanligen ges av vårdpersonal ska rekvideras och inte skrivas på recept. B12-preparat i injektionsform används alltmer sällan men behövs i vissa fall. Befintlig evidens talar för att peroral behandling är likvärdig intramuskulär. Vid svåra symptom eller vid terapivikt med peroral behandling kan parenteral behandling vara aktuell. Underhållsbehandling med vitamin B12 ges i första hand peroralt.

Järn

Duroferon är inte rabattberättigat men rekommenderas ändå som förstahandsval. Kostnaden är relativt liten för

patienten (ca 50 kr/månad). Niferex-kapslar är ett likvärdigt alternativ men blir dyrare för patienten. Feraccru har tidigare funnits på basläkemedelslistan men är nu borttagen på grund av priset och liknande biverkningsprofil som Duroferon och Niferex. Det finns fortfarande mycket begränsade data för Feraccrus användning och användning av preparatet bör övervägas endast om perorala eller intravenösa beredningar inte kunnat ges.

Även vid järnbristanemi kan man efter avslutad utredning testa att sätta ut järnbehandlingen efter 3–6 månader. Om anemin inte återkommer behöver man inte fortsätta behandlingen. Vid åter tilltagande anemisering får man överväga en förnyad utredningsomgång. Duroferon rekommenderas i dosen 100–200 mg per dygn. Högre doser ger ökad mängd biverkningar utan större nytta. Tolereras inte denna dosering kan man ge en tablett till exempel varannan/ var tredje dag alternativt rekommendera tabletter med lägre mängd järn.

Duroferon*	Ca 190 kr för 100 tabletter, 1,90 kr/tablett (förpackningsstorlek påverkar)
Niferex* (Feraccru)	Ca 140 kr för 50 tabletter, 2,84 kr/tablett 715 kr för 56 kapslar, 12,78 kr/kapsel (dosering 1x2)

* Receptfria läkemedel, fri prissättning råder så priser kan variera beroende på om man handlar till exempel på ett fysiskt apotek eller på nätet.

Både Monofer och Ferinject finns upphandlade (utan större prisskillnad), men Ferinject har i första hand använts i Västmanland de senaste åren. Kirurgkliniken använder dock främst Monofer. Hematologsektionen kommer att utöka sitt användande av Monofer kommande år. Först därefter kan eventuellt regionala ändringar i rekommendationen av parenterala järnpreparat bli aktuella.

Ferinject	1 320 kr för 1 g (rekvisition)
Monofer	1 340 kr för 1 g (rekvisition)

För Monofer rekommenderas att ge 20 mg järn/kg kroppsvikt vid den första administrationen. Om järnbehovet överstiger 20 mg järn/kg måste dosen delas upp i två och den andra dosen ges minst en vecka senare. Monofer kan ges i högre doser än Ferinject. Ferinject ger jämfört med Monofer något ökad risk för hypofosfatemi, vilket kan vara fördelaktigt för dialyspatienter med hyperfosfatemitendens men bör beaktas vid långvarig behandling med intravenöst järn.

Fishbane-reaktion

Fishbane-reaktion är döpt efter Steven Fishbane (nefrológ från Manhasset, New York) som beskrev tillståndet 1996. Det kan i ovanliga fall förekomma Fishbane-reaktion och (ännu mer sällan) allergiska reaktioner vid behandling med samtliga parenterala järnpreparat. Tänk på Fishbane (både vid Ferinject och Monofer) vid övergående reaktioner som uppkommit snabbt efter att infusionen påbörjats (inom enstaka minut). Fishbane är en ofarlig och snabbt övergående transfusionsreaktion och inte ett förstadium till allergi/anafylaxi. Symtom är ofta myalgi i bålen (bröst- och/eller ryggsmärta), ledsmärta och ansiktsrodnad/värmekänsla. Om dessa uppkommer pausas infusionen och vitalparametrar kontrolleras. Symtomen viker ofta efter några få minuter utan att någon ytterligare åtgärd behöver initieras. Påbörja infusionen igen efter cirka 15 minuter (när symtomen försvunnit), initialt med halva infusionstakten. Observera patienten 30 minuter efteråt. Anafylaktiska reaktioner på järninfusioner är ytterst sällsynta (< 1:200 000), medan Fishbane-reaktioner är vanligare (1:100–1:200), men mycket lindrigare. Monofer har inte en ökad risk för överkänslighetsreaktioner jämfört med Ferinject.

Expertgrupp Blod

Katriina Kuutti

katriina.kuutti@regionvastmanland.se

Referenser

- [Auerbach M, DeLoughery TG. Treatment of iron deficiency anemia in adults. UpToDate. 2024.](#)
- [Management of hypersensitivity reactions to intravenous iron. UpToDate. 2024.](#)
- [Wolf M, Rubin J, Achebe M, Econs MJ, Peacock M, Imel EA, et al. Effects of Iron Isomaltoside vs Ferric Carboxymaltose on Hypophosphatemia in Iron-Deficiency Anemia: Two Randomized Clinical Trials. JAMA. 2020 Feb 4;323\(5\):432-43.](#)
- [Region Stockholms läkemedelskommitté. Kloka listan: Anemi. 2024.](#)
- [Läkemedelsrådet i Region Skåne. Anemi - Skånelistans rekommenderade läkemedel och Bakgrundsmaterial. 2024.](#)

Take home message

Folsyra ges ofta i onödigt hög dos – en tablett på 5 mg en gång i veckan räcker i de allra flesta fall som underhållsbehandling.



Hjärta, njurar och kretslopp

För de stora folksjukdomarna inom vårt område är det viktigt att göra en genomgång av levnadsvanor och att stötta i livsstilsförändringar, parallellt eller innan eventuella läkemedelsbehandlingar.

Läkemedlen i basläkemedelslistan inom hjärta, njurar och kretslopp är i stort sett desamma som tidigare år. Det är välbeprövade preparat med god evidens som är lämpliga för många. Beroende på samsjuklighet och övriga riskfaktorer bör man kunna hitta lämpliga läkemedel för den enskilde patienten bland våra rekommenderade val. Vi vill också hänvisa till fördjupning och fylligare behandlingsrekommendationer på 1177 för vårdpersonal (tidigare Nationellt kliniskt kunskapsstöd, NKK).

Hypertoni

Som vi sagt förut; inled läkemedelsbehandling med två förstahandspreparat i måttliga doser. Det är effektivare och mildare ur biverknings synpunkt⁽¹⁾.

Kranskärslssjukdom

Precis som tidigare har vi främst tagit med läkemedel för kronisk kranskärslssjukdom. I år har vi utökat den symtomlindrande behandlingen och tagit med gruppen kalciumantagonister. Den kärlselektiva kalciumantagonisten amlodipin går att kombinera med betablockerare och långverkande nitrater och därför finns den med.

Hjärtsvikt

Vid HFrEF (hjärtsvikt med nedsatt systolisk funktion, EF <40 %) är målet att behandla med de fyra läkemedelsgrupperna ACE-hämmare eller angiotensinreceptorblockerare (ARB), betablockerare, mineralreceptorantagonist och SGLT2-hämmare. Dessa minskar dödligheten och har snabb effekt och därför är det viktigt med rask insättning och upptitrering. Sätt in flera preparat samtidigt och titrera upp doserna skyndsamt. För nyupptäckt HFrEF välkomnar vi remiss till hjärtsviktsmottagningarna vid sjukhusen i regionen enligt vårdförlopp Nyupptäckt hjärtsvikt. Ge diuretika som symtomlindring vid vätskeretention. Se tabellen som utgör vägledning för läkemedelsval vid behandling av HFrEF⁽²⁾.

För HFpEF (hjärtsvikt med bevarad systolisk funktion) är evidensen för mortalitetsvinst med sviktläkemedel svag

och huvudbudskapet är att behandla komorbiditet som hypertoni, förmaksflimmer och KOL samt ge symtomlindring vid vätskeretention. SGLT2-hämmare har indikation för behandling vid HFpEF. Studierna som ligger till grund för beslutet har framför allt visat nytta i att minska sjukhusinläggningar för hjärtsvikt men ej signifikant mortalitetsvinst⁽³⁾. Vid frågor från primärvården avseende behandling välkomnas kontakt med kardiolog.

Kronisk njursjukdom med albuminuri

ACE-hämmare eller ARB är basbehandling för prevention tillsammans med livsstilsförändringar.

SGLT2-hämmare bör ges patienter med nedsatt njurfunktion och albuminuri, oavsett förekomst av diabetes^(4,5). Sedan förra årets lista trycktes har empagliflozin fått förmån och är därför tillagd i årets lista.

Behandling med dessa läkemedel måste förväntas kunna pågå under ett antal år hos den enskilda patienten för att vinsten av preventionsbehandlingen ska uppnås. Det är potenta läkemedel och kräver att patienten kan hantera till exempel dehydrering.

Förmaksflimmer

Inom området förmaksflimmer har vi lagt till läkemedel för frekvensreglering. Betablockerare är förstahandsval. Om patienten inte tolererar det kan verapamil användas om patienten inte har hjärtsvikt. Digoxin kan också användas i kombination med betablockerare för bättre frekvensreglering. Iakttag dock försiktighet vid nedsatt njurfunktion och tänk på risken för ackumulering av digoxin.

NOAK

De fyra NOAK-läkemedlen apixaban, dabigatran, edoxaban och rivaroxaban är alla säkra och effektiva. Observera samsjuklighet såsom njurfunktionsnedsättning och blödningsbenägenhet vid preparatval. Pradaxa (dabigatran) har tappat patentet och det finns ett par generika till betydligt lägre pris. Kring rivaroxaban har det varit många turer och i skrivande stund är det oklart när en fungerande konkurrens

Diuretika vid tecken eller symptom på övervätskning	Ischemisk hjärtsjukdom	Uttalad stas	Nedsatt njurfunktion	Hypotension	Hypertension	Flimmer (normofrekvent)	Hög frekvens (oavsett rytm)	Hälsosamma levnadsvanor och bästa behandling av underliggande sjukdom	
									Elikonvertering av förmaksflimmer
Börja med:									
	BB +SGLT2h	SGLT2h +ACEh**	SGLT2h +BB	SGLT2h	ACEh** +BB	SGLT2h +ACEh**	BB +SGLT2h	Intravenöst jämn (vid jämrst)	
Snart därefter tillägg av:									
	ACEh** +MRA	BB +MRA	ACEh**	BB +ACEh* +MRA	SGLT2h +MRA	BB +MRA	ACEh** +MRA	Hälsosamma levnadsvanor och bästa behandling av underliggande sjukdom	
Vid fortsatt symptomatisk hjärtsvikt:									
ACEh/ARB bytes till ARNI									
Övriga åtgärder att överväga vid fortsatt symptomatisk hjärtsvikt:									
CRT-P/CRT-D (vid breda QRS); ICD Ivabradin; Digoxin; Vericiguat; Nitrat mm Klaffintervention; flimmerablation; revaskularisering Hjärttransplantation; hjärt pump									

* ARB vid besvärlig rethosta av ACEh.

** ARB vid besvärlig rethosta av ACEh. ARNI kan hos utvalda patienter övervägas som första linjens behandling i stället för ACEh/ARB. Se text under 6.3.

Gröna fält: Rekommenderas

Gula fält: Kan ges eller övervägas som behandling i andra hand

Vägledning för läkemedelsval vid behandling av kronisk hjärtsvikt med nedsatt systolisk vänsterkammerfunktion (HFrEF).

BB = betablockerare; SGLT2h = SGLT2-hämmare; ACEh = ACE-hämmare; ARB = angiotensinreceptorblockerare; MRA = mineralreceptorantagonist; ARNI = Angiotensin-Receptor/Nepriylsin-inhiberare. Från "Läkemedelsbehandling vid kronisk hjärtsvikt" av Nätverket för Sveriges Läkemedelskommittéer (LOK), 2024.

kommer att uppstå. Detta medför att vår rekommendation kring NOAK-val fortfarande likställer samtliga.

Följ aktuell prisbild för läkemedelsval vid nyinsättning. Valfungerande behandling med annat NOAK behöver inte bytas till ett billigare preparat. Framöver när patienten går ut räknar vi med en stor kostnadsminskning, vilket kommer att vara bra för våra patienter och förstås för sjukvårdens ekonomi.

Expertgrupp Hjärta, njurar och kretslopp
Charlotta Hammar
charlotta.hammar@regionvastmanland.se

Referenser

1. McEvoy JW, McCarthy CP, Bruno RM, Brouwers S, Canavan MD, Ceconi C, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. Eur Heart J. 2024 Oct 7;45(38):3912-4018.

2. Nätverket för Sveriges Läkemedelskommittéer (LOK). Läkemedelsbehandling vid kronisk hjärtsvikt. 2024.
3. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, et al. 2023 Focused Update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Eur Heart J. 2023 Oct 1;44(37):3627-39.
4. Heerspink HJL, Stefánsson BV, Correa-Rotter R, Chertown GM, Greene T, Hou F-F, et al. Dapagliflozin in Patients with Chronic Kidney Disease (DAPA-CKD). N Engl J Med. 2020 Oct 8;383(15):1436-46.
5. The EMPA-KIDNEY Collaborative Group. Empagliflozin in Patients with Chronic Kidney Disease (EMPA-KIDNEY). N Engl J Med. 2023 Jan 12;388(2):117-27.

Take home message

Slå upp det aktuella priset för NOAK/generika när du sätter in det till en ny patient – där kan finnas stora kostnadsskillnader. Väg in det i ditt läkemedelsval.

Hud

Inga ändringar har gjorts inom hudområdet i årets basläkemedelslista. På önskemål skriver vi därför en del om sådant som nämnts tidigare. Vi önskar också uppmärksamma er på de uppdaterade behandlingsrekommendationerna gällande primär hyperhidros som finns på 1177 för vårdpersonal. Där finns också en länk till aktuellt dokument utarbetat av vår specialitetsförening Svenska Sällskapet för Dermatologi och Venereologi (SSDV).

Antimykotika

Samtliga rekommenderade lokalt verkande läkemedel har effekt på svampinfektioner orsakade av både candida (jästsvamp) och dermatofyter (trådsvamp). Preparatval styrs ofta av misstänkt orsakande svamp. Vid sannolik candida kan med fördel ekonazol (Pevaryl) väljas först, och vid sannolik tinea terbinafin (Lamisil). Antimykotisk behandling bör fortgå i två veckor efter klinisk utläkning. Detta behövs dock ej för terbinafin som har fungicid effekt. Vid samtidig kliande dermatit kan kombinationspreparat med mild glukokortikoid (Cortimyk) eller medelstark glukokortikoid (Pevisione) användas i en veckas tid inledningsvis. Vid intertriginös candida, i ljumskar, bukveck och under byst, bör även råd om tvätt, luftning och hud-hud-avlastning med olika för ändamålet avsedda kompresser ges.

Misstänkta trådsvampinfektioner oavsett lokal bör bekräftas med svampodling och/eller PCR, i synnerhet i hårbotten där peroralt antimykotikum krävs för utläkning. Vid fynd av trådsvampstypen *Microsporum audouinii*, som kräver anpassad behandling, ska alltid remiss till Hudkliniken utfärdas. Vid förskrivning av ketokonazol schampo bör observeras att originalpreparatet Fungoral inte ingår i läkemedelsförmånen, men det gör tillgängliga generika Ketokonazol Actavis och Ketokonazol NET.

Nagelmykoser behandlas peroralt i regel endast vid utbrett nagelengagemang och vid laboratorieverifierad dermatofytinfektion. Vid lindrigt, ytligt svampangrepp på enstaka naglar kan behandling med medicinskt nagellack Onytec provas. Preparatet ingår ej i läkemedelsförmånen.

Rosacea

Patofysiologin vid rosacea är inte fullständigt kartlagd. Tillgängliga lokala preparat har olika verkningsmekanism och vid terapisivikt på det ena, kan med fördel ett annat testas. Inledningsvis ges azelainsyra (Finacea gel) eller metronidazol (Rozex kräm). Vid otillräcklig effekt byts behandlingen till ivermektin (Soolantra kräm) som verkar både antiinflammatoriskt samt avdödande mot demodexkvalster. Demodexkvalster har rapporterats som en betydande faktor vid hudinflammation och kan ibland även påvisas vid direktmikroskopi efter färgning med metylenblått.



Lokalbehandling med ivermektin sker till skillnad från övriga lokala preparat en gång dagligen till besvärsfrihet (dvs. ingen tidsbegränsning) och behandlingen kan fritt upprepas vid behov. Den är vältolerabel med få lokala biverkningar. Alla tre listade lokala preparat kan vid behov användas i kombination med lymecyklin och brimonidin.

Brimonidin (Mirvaso gel) är en alfa-2-adrenerg receptoragonist med kärtsammandragande effekt och kan för vissa patienter verka symtomdämpande vid rodnad och flushing. Biverkningar med förstärkta symtom är vanliga och behandlingen är svårstyrd. Läkemedlet ingår ej i läkemedelsförmånen. Det kan nämnas att som alternativ till lymecyklin finns ett peroralt lågdos doxycyklinpreparat, kapsel Oracea 40 mg x 1, mot rosacea. Ingår inte i läkemedelsförmånen. Vid uttalade angiektasier och vid rhinophyma överväg remiss till hudspecialist för eventuell laserbehandling.

Hyperhidros

Tillståndet innebär ökad svettproduktion, högre än den som behövs för normal temperaturregulering. Man skiljer på primär lokaliserad hyperhidros (PLH) utan bakomliggande orsak, och sekundär hyperhidros med bakomliggande orsak. Svettningarnas svårighetsgrad kan skattas av patienterna med Hyperhidrosis Disease Severity Scale (HDSS); en skala 1–4 där HDSS 1–2 motsvarar mild hyperhidros och HDSS 3–4 motsvarar svår hyperhidros.

Behandling på hudkliniken

På Hudkliniken i Västerås tar vi i enlighet med rådande riktlinjer emot patienter med svår primär lokaliserad hyperhidros (HDSS 3–4), som svarat otillräckligt på lokalbehandling, för botulinumtoxininjektioner axillärt, och sedan hösten 2022 även palmart. Svettningar på andra kroppslokaler än armhålor och händer behandlas inte med botulinumtoxin i offentlig sjukvård.

Palmart sker behandlingen på vår klinik i ledningsanestesi med medianus- och ulnarisblockad i handledsnivå. Axillärt krävs i regel ingen anestesi. Både vuxna och barn som uppfyller diagnoskriterierna för primär lokaliserad hyperhidros kan, om inga kontraindikationer föreligger, erbjudas behandling. Behandlingen ges återkommande ungefär var 4:e till var 6:e månad med upp till 20 stick/armhåla och 50 stick/hand. Både läkemedelsbehandlingen och nervblockaden kan för vissa patienter upplevas obehaglig och smärtsam. Lägre ålder och mognadsgrad samt sprutfobi är vanliga behandlingshinder.

Nya riktlinjer

Nya nationella riktlinjer från september 2024 ställer ökade krav på primärvården att erbjuda och på patienterna att ta emot och testa alla tillgängliga lokalbehandlingar före remiss till hudkliniken. Tidigare krav på försök till minst 3 månaders behandling med peroral antikolinergika har däremot tagits

bort. Oxybutynin (2,5–20 mg/dygn) och solifenacin (5–10 mg/dygn) kan dock med fördel testas vid multifokal hyperhidros eller som ett komplement till lokalbehandling för ökad effekt. Systemiska antikolinergika bör ur biverknings-synpunkt förskrivas med försiktighet till äldre patienter och som kontinuerlig behandling oavsett ålder.

Behandling

Axhidrox, med glykopyrronium som aktiv substans, är ett lokalt verkande antikolinergikum som effektivt stoppar svettningar. Läkemedlet finns som kräm i pumpflaska. Krämen appliceras på huden en gång dagligen till kvällen i en månad och därefter 2–3 gånger i veckan. Jämfört med receptfria antiperspiranter innehållande aluminiumsalter ger Axhidrox vanligen mindre hudirritation och bättre effekt-duration. De vanligaste biverkningarna är muntorrhet, huvudvärk, torra ögon och förstoppning. Biverkningarna är ofta milda och övergående. Axhidrox är i nuläget endast godkänt för behandling i armhålor. Off-label användning på andra svettdrabbade kroppslokaler förekommer och skall då ske i samråd med behandlande läkare. Läkemedlet är receptbelagt och ingår inte i läkemedelsförmånen. Kostnaden ligger kring 600 kr per flaska. I början av behandlingen räcker en flaska i en månad, därefter räcker den i tre månader vilket ger en kostnad på cirka 200 kr per månad.

Jontofores är en enkel behandlingsmetod mot svettningar främst palmoplantart. Händer och fötter placeras i ett vattenbad kopplat till en strömkälla som avger svag elektrisk ström. Behandlingen utförs i hemmet ett par gånger i veckan och varje session varar cirka 20–40 minuter. Med tiden kan behandlingsfrekvensen ofta minskas. Jontofores betraktas som egenvård och patienten beställer och bekostar maskinen själv på Hidroxa.se mot en kostnad på cirka 5 000 kr. För ökad effekt går det även att testa att krossa oxybutynin- eller solifenacintabletter (2,5–5 mg/liter) i vattnet. Det finns tyvärr ingen jontoforesmaskin på Hudkliniken för utlån eller demonstration.

Expertgrupp Hud

Jenny Aldén

jenny.alden@regionvastmanland.se

Länkar

- [1177 för vårdpersonal. Kliniskt kunskapsstöd: Hyperhidros. 2024.](#)
- [Svenska Sällskapet för Dermatologi och Venereologi \(SSDV\). Behandlingsrekommendationer vid primär hyperhidros inom dermatologi och venereologi. 2024.](#)

Gynekologi



I år gör vi endast en mindre justering i basläkemedelslistan som vi kommenterar nedan.

Då vi tittar i statistiken över uthämtade recept ser vi att menopausal hormonbehandling (MHT) har ökat de senaste åren, vilket är glädjande då klimakteriesymtom fortfarande är ett underbehandlat tillstånd där kvinnor lider i onödan.

Vulvovaginala besvär

Torrhet, klåda, sveda och flytningar är vanliga besvär från underlivet. I alla åldersgrupper rekommenderas underlivs-

tvätt med olja (t ex baby- eller intimolja) samt vid sprickor eller torrhet att smörja med olja, vaselin eller exempelvis Locobase. Tvål skall helt undvikas vid underlivstvätt.

Hos menstruerande kvinnor är candida och bakteriell vaginos vanligt förekommande. Man kan med fördel ge råd enligt ovan och initialt hänvisa till egenvård då både Donaxyl (som är ett antiseptikum) mot bakteriell vaginos och Canesten/Pevaryl mot candida finns receptfritt. Det finns inte tydlig evidens för att surgörande vaginalgel eller tamponger preparerade med laktobaciller har effekt på

bakteriell vaginos eller minskar risken för recidiv. Bakteriell vaginos recidiverar ofta så överväg vid läkarbedömning recept med flera uttag för återkommande besvär. Vi har i år satt de vaginala preparaten som förstahandsbehandling i basläkemedelslistan.

Postmenopausala kvinnor drabbas ofta av vulvovaginal atrofi där lokalt östrogen brukar ha en god effekt. Till kvinnor med tidigare bröstcancer rekommenderas östriol (Ovesterin), som är något mindre potent än östradiol (t ex Vagidonna), vid utebliven effekt av östrogenfria behandlingar. Till kvinnor som står på aromatashämmare kan lågdos östriol (Blissel) förskrivas i samråd med onkolog.

PMDS

Svår form av premenstruella besvär, så kallad premenstruell dysforisk störning (PMDS), är ett tillstånd som drabbar 3–5 % av kvinnor i fertil ålder. År 2024 kom det en avhandling från Umeå universitet som visade att hjärnans struktur och funktion skiljer sig hos kvinnor med respektive utan PMDS. Den visade även att kvinnor med PMDS har en ökad aktivitet i hjärnorna som är involverade i att uppfatta och reagera på betydelsefulla inre och yttre stimuli.

Vi ersatte förra året Premalex med det innehållsmässigt identiska escitalopram på basläkemedelslistan. De flesta SSRI-preparat, SNRI-preparat och tricykliska antidepressiva har visat sig ha bättre effekt än placebo. Vid enbart PMDS rekommenderas intermittent behandling (1–2 v före mens), vilket visat sig vara lika effektivt som kontinuerligt intag. Vid depression eller om patienten redan står på ett antidepressivum finns inte anledning att byta men eventuellt öka dosen. Studier har också visat effekt av kontinuerlig tillförsel av gestagenet drospironon som finns i till exempel Yaz/Yasmin (och dess generika) och av spironolaktin.

Menopausal hormonbehandling – MHT

Vid genomgång av statistik över uthämtade recept i Västmanland det senaste året kan vi se att det är cirka 40 % fler uthämtade recept för behandling av MHT jämfört med år 2020. Ungefär 75 % av alla kvinnor upplever vasomotoriska symtom, dvs vallningar och nattliga svettningar, i samband med menopaus. Detta ger ofta kvinnan en sänkt livskvalitet. Den mest effektiva behandlingen av vasomotoriska symtom är MHT/östrogen, men inte alla kan eller vill använda detta. Enligt en kartläggning av Socialstyrelsen 2021 önskar över 80 % av kvinnor råd kring hur de själva kan lindra sina besvär.

Det kom under 2023 en avhandling från Linköpings universitet som visade att fysisk aktivitet i form av styrketräning kan vara ett effektivt behandlingsalternativ för att minska besvärande svettningar och vallningar. Besvären i sig kan trigga igång motivation till träning, och detta föreslås kunna användas i samtal om levnadsvanor när kvinnor söker vård för klimakteriebesvär.

Veozä är ett nytt läkemedel mot måttliga till svåra vasomotoriska symtom vid klimakteriet. Det är en selektiv neurokinin 3-receptorantagonist som påverkar temperaturcentrum i talamus. Det innehåller inte östrogen och har visat god effekt på att minska antal och svårighetsgrad av vallningar. Läkemedlet rekommenderas inte till kvinnor med kronisk måttligt-kraftigt nedsatt leverfunktion eller svår njurfunktionsnedsättning. Preparatet är helt nytt och EMA har vid granskning konstaterat att det finns en ökad risk för lever-skada. Därför rekommenderas leverprover inför insättning och månadsvis de första tre månaderna och därefter regelbundet. Förmån är endast beviljad om patienten har en kontraindikation för östrogen. Kvinnor som genomgår onkologisk behandling av bröstcancer eller andra östrogenberoende maligniteter har inte inkluderats i kliniska studier med Veozä och behandling rekommenderas därför ej för dessa patienter. För de med avslutad onkologisk behandling ska behandlingsbeslut baseras på en individuell risk-nytta-värdering. Veozä som tillägg till MHT/östrogen rekommenderas inte.

Expertgrupp Gynekologi

Emma Hultqvist

emma.hultqvist@regionvastmanland.se

Helena Engström

helena.engstrom@regionvastmanland.se

Referenser

- [Stiernman L. Premenstrual dysphoric disorder: brain structure and function, GABAA-active neurosteroids and GABAA receptor plasticity \[doktorsavhandling\]. Umeå universitet; 2024.](#)
- [Berin E. Resistance Training and Physical Activity in Postmenopausal Women: Effects on Vasomotor Symptoms, Quality of Life and Microcirculation \[doktorsavhandling\]. Linköpings universitet; 2023.](#)

Urologi

Inga ändringar har införts i årets basläkemedelslista. På begäran av kollegor har vi dock valt att göra en ny genomgång av behandlingsalternativen för erektil dysfunktion (ED).

Erektil dysfunktion

Erektil dysfunktion definieras som oförmågan att uppnå eller bibehålla en erektion tillräcklig för tillfredsställande sexuell aktivitet. Tillståndet är vanligt förekommande med ökande prevalens. Epidemiologiska data indikerar att cirka 10 % av män drabbas för varje decennium av livet. De huvudsakliga orsakerna till ED kan delas in i fem kategorier:

- Kardiovaskulär insufficiens
- Neurologisk dysfunktion
- Endokrina sjukdomar
- Psykogen faktor
- Läkemedelsbiverkningar

Icke-farmakologiska åtgärder, såsom livsstilsförändringar inklusive ökad fysisk aktivitet, viktneidgång, rökavvänjning och förbättrad metabol kontroll, tillsammans med sexualrådgivning och parterapi, kan vara viktiga delar av behandlingen.

Farmakoterapi utgör dock en central komponent och följer en stegvis upptrappning. Första linjens behandling är perorala preparat. Om dessa inte ger önskad effekt kan lokala (uretrala) behandlingar övervägas, eventuellt i kombination med perorala läkemedel. Vid fortsatt otillräcklig effekt kan mer invasiv medikamentell behandling bli aktuell med självadministrering av intrakavernösa injektioner. Behandlingsförsöken bör upprepas några gånger innan byte av preparat övervägs.

Peroral behandling

Fosfodiesteras-5 (PDE5)-hämmare är förstahandsval vid farmakologisk behandling av ED och de enda perorala alternativen. Dessa förbättrar erektionsförmågan genom att förstärka och förlänga avslappningen av glatt muskulatur i kärlväggar och svällkropparnas lacuner. Samtliga PDE5-hämmare har en liknande verkningsmekanism, men skiljer sig åt vad gäller farmakokinetik. De godkända substanserna i Sverige är sildenafil, tadalafil, vardenafil och avanafil. Jämförande effektstudier mellan olika PDE5-hämmare saknas.

Sildenafil och vardenafil ger maximal effekt cirka 30–60 minuter efter intag. Beroende på dos kan effekten vara i upp till 6–12 timmar. Om läkemedlen tas i samband med en fettrik måltid fördröjs absorptionen, vilket minskar effekten.

Tadalafil har en tillslagstid på cirka 30 minuter efter intag, med maximal effekt efter två timmar. Effekten kan, beroende på dos, vara i upp till 36 timmar vilket möjliggör ett mer spontant sexualliv. Kontinuerlig medicinering med en lägre

dos (5 mg dagligen) kan användas hos yngre patienter (<65 år) med samtidig ED och blåstömningssvårighet. Effekten av tadalafil påverkas inte av matintag.

Avanafil är den senast godkända PDE5-hämmaren (2014 i Sverige). Det finns därför inget generiskt läkemedel tillgängligt ännu. Effekten börjar 15–30 minuter efter intag och kan vara upp till 12–24 timmar. Avanafil uppvisar mycket hög selektivitet för PDE5-enzymet vilket bidrar till en säkrare biverkningsprofil.

PDE5-hämmarna ingår inte i läkemedelsförmånen, vilket innebär att fri prissättning gäller. Sildenafil är billigast men det förekommer stora prisskillnader mellan olika tillverkarens preparat och mellan olika apotek. Eftersom utbyte inte får ske på apotek är det viktigt att förskriva ett prisvärt preparat.

De vanligaste biverkningarna av PDE5-hämmare inkluderar huvudvärk, nästäppa och ansiktsrodnad. Illamående/dyspepsi och ryggvärk kan också förekomma.



Behandling med PDE5-hämmare är kontraindicerad hos patienter som har drabbats av en akut kardiovaskulär händelse (hjärtinfarkt, stroke, livshotande arytmi) under de senaste sex månaderna, samt hos dem med instabil angina, ortostatism, obehandlad hypertoni eller svår hjärtsvikt (NYHA klass IV).

Samtidig användning av nitroglycerinpreparat är också kontraindicerad på grund av risken för signifikant blodtrycksfall och akut hjärtchemi. PDE5-hämmare kan dock kombineras med kortverkande nitroglycerin vid behov, förutsatt att ett adekvat tidsintervall hålls och efter samråd med behandlande kardiolog.

Försiktighet skall iaktas vid samtidig behandling med alfa-1-receptorblockerare. Hypotension inklusive ortostatism bör uteslutas före förskrivning. Läkemedel med kort halveringstid (t ex alfuzosin för alfablockerare och sildenafil för PDE5-hämmare) bör vara förstahandsval.

Uretral behandling

Patienter som inte svarar på peroral medicinering kan prova lokal behandling där den aktiva substansen, alprostadil, appliceras via urinrörets slemhinna. Alprostadil, som är en prostaglandinanalogue, inducerar avslappning av vaskulär glatt muskulatur vilket leder till vasodilatation i penis och därmed erektion. Effekten inträder inom 5–30 minuter efter applicering och varaktigheten är dosberoende.

Det finns två preparat med olika administrationsmetoder: uretralstift och kräm. Preparatet i stift är dock restnoterat och beräknas åter vara tillgängligt tidigast i januari 2026. Sveda i urinröret är en vanlig biverkning (drabbar ca 30–40 % av patienterna). Vid utebliven eller begränsad effekt kan lokala preparat kombineras med PDE5-hämmare.

Intrakavernösa injektioner

Alprostadil kan även administreras som självinjektion direkt i en av corpora cavernosa hos patienter som inte uppnått adekvat effekt med ovannämnda behandlingar. Ett annat preparat i denna kategori är en blandning av aviptadil och fentolamin. Fentolamin är en kortverkande alfa-adrenoreceptorantagonist som orsakar vasodilatation och ökar blodfyllnaden i svällkropparna. Aviptadil är en syntetisk neurotransmittor som inducerar avslappning av den cavernösa glatta muskulaturen, vilket förstärker den venooklusiva mekanismen. Erektion inträder vanligtvis inom cirka 15 minuter. På webbplatsen Medicininstruktioner.se finns korta instruktionsfilmer som ger vägledning om korrekt handhavande och administrering av dessa läkemedel.

En viktig förutsättning för effektiv farmakologisk behandling med nästan alla ovannämnda läkemedel är patientens sexuella upphetsning. Undantaget är behandling med alprostadil där patienten kan uppleva spontan erektion även utan sexuell stimulans.

Behandlade patienter kan drabbas av priapism (1–2 %), en smärtsam erektion som varar längre än fyra timmar och som inte avtar efter orgasm. Patienten bör först prova med ökad fysisk aktivitet (t ex snabb promenad, jogging, trappgång). Vid kvarvarande problem rekommenderas behandling med utspätt efedrin som injiceras intrakorporealt via glans. Om utebliven effekt kan svällkropparna dräneras med grov nål.

Mekaniska hjälpmedel

Vid behandling av erektil dysfunktion kan även mekaniska hjälpmedel användas, ofta i kombination med läkemedel. De huvudsakliga mekaniska hjälpmedlen som rekommenderas är vakuumpump och penis- eller pubisring.

En vakuumpump är en cylinderformad apparat som skapar ett vakuum runt penis och drar blodet in i den, vilket resulterar i en erektion. Ett band runt penisroten (pubisring) kan då användas för att upprätthålla effekten längre.

Hormonell behandling

Hormonell insufficiens är en förhållandevis ovanlig orsak till ED. Terapin består av testosteronsubstitution. Det finns två huvudalternativ gällande administrering: injektion som ges ungefär var 12:e vecka eller transdermal applikation där testosteron i gelform smörjs på huden dagligen. Testosteronvärden, PSA och blodstatus kontrolleras regelbundet för eventuell dosjustering.

Expertgrupp Urologi

Vasileios Souvleros

vasileios.souvleros@regionvastmanland.se

Länk

- [1177 för vårdpersonal. Kliniskt kunskapsstöd: Erektil dysfunktion. 2021/2023.](#)

Take home message

Kombination av preparat från olika behandlingslinjer och mekaniska hjälpmedel kan vara fördelaktigt för patienter med uttalade besvär av erektil dysfunktion.



Infektion

Uppdaterade rekommendationer!

Med det nya året vill vi inom Strama Västmanland informera om att en ny version av regnbågshäftet finns att tillgå. Två kapitel har uppdaterats: Faryngotonsillit och Borrelia.

Nedan följer en sammanfattning av behandlingsrekommendationerna. Ni som vill fördjupa er hittar de utförliga rekommendationerna samt vetenskapliga underlag på Läkemiddelsverkets hemsida, se länkar nedan.

Tonsillit: Kortare kur möjlig

Sedan tidigare behandlar vi faryngotonsillit där minst tre centorkriterier och ett positivt strep A-test föreligger med PcV i tredos i 10 dagar.

Nu finns det ny evidens som bekräftar att behandling med fyra doser i fem dagar inte är sämre än den gamla regimen, och dessutom leder till snabbare symtomregress samt färre och kortvarigare biverkningar. Doseringen för vuxna blir PcV 800 mg x 4 i 5 dagar.

Enligt den nya rekommendationen kan man välja den kortare kuren till i övrigt friska barn över 6 år och vuxna. Vissa patientgrupper ska dock fortsatt behandlas med tre doser dagligen i 10 dagar, till exempel gravida, patienter med allvarlig underliggande sjukdom och de som behandlas med peroralt kortison motsvarande 15 mg prednisolon dagligen eller mer.

Borrelia: Viktigt att välja rätt diagnostik

Anledningen till att kapitlet om borrelia har uppdaterats är att spridningen ökar i Sverige, och att nu även andra manifestationer utöver erytema migrans inkluderas.

Borrelia burgdorferi är en bakterie som sprids via fästingar. Bara en liten andel av alla fästingbett, ungefär 2–3 %, leder till en borreliainfektion.

Erytema migrans är den allra vanligaste manifestationen och uppstår relativt tidigt i förloppet. Det är en klinisk diagnos där serologi inte har någon plats i diagnostiken. Få bildar antikroppar så tidigt i förloppet och dessutom är seroprevalensen i många områden i Sverige hög, vilket leder till ett mycket lågt positivt prediktivt värde. Det går alltså inte att lita på serologin vid erytema migrans.

På andra plats kommer neuroborrelios som utgör cirka 16 % av borreliainfektionerna och är den vanligaste orsaken till bakteriell meningit i Sverige. Symtomutveckling sker successivt och debuterar vanligen under fyra till sex veckor efter ett fästingbett. Radikulit är ett särskilt kännetecknande symtom som förekommer hos uppemot 75 % av vuxna med neuro-

borrelios. Hos barn kan det yttra sig med mindre specifika symtom. Läs gärna mer om det i behandlingsrekommendationen. För att ställa diagnos krävs neuroborrelios-associerade symtom och att en lumbalpunktion utförs som visar både ökad förekomst av leukocyter i cerebrospinalvätskan och borreliaspecifika antikroppar. Vid klinisk misstanke remitteras patienten till infektionskliniken respektive barnkliniken. Serologi tas inte i primärvården utan tas på sjukhuset samtidigt som lumbalpunktionen utförs, för att kunna beräkna antikropsindex.

Acrodermatitis chronica atrophicans är en mer ovanlig och sen manifestation. Det är också en i första hand klinisk diagnos, men här kan serologin stödja diagnosen eftersom så gott som alla har hunnit utveckla antikroppar då infektionen pågått länge. Om man trots klinisk bild och positiv serologi vill komplettera diagnostiken, kan en hudbiopsi tas för att analysera borrelia-DNA.

I den nya behandlingsrekommendationen hittar ni förutom val av preparat och behandlingstid även mer information om vilken diagnostik som är rekommenderad vid de olika manifestationerna.

Viktigt att tänka på är att antikroppar mot Borrelia burgdorferi är vanligt förekommande även hos friska individer i endemiska områden varför påvisning av antikroppar utan samtidiga symtom inte är liktydigt med aktuell infektion, och att serologi enbart ska tas vid misstanke om specifik manifestation (ej erytema migrans). Det avråds starkt från serologi vid ospecifika symtom så som diffus värk, yrsel eller allmän sjukdomskänsla samt självklart vid fästingbett utan symtom.

Ni är varmt välkomna att kontakta oss vid frågor!

Som tidigare går det också bra att höra av sig till Freya Brodersen om ni önskar boka ett Strama-besök på er vårdcentral.

Expertgrupp Infektion/Strama
Freya Brodersen
freya.brodersen@regionvastmanland.se

Daniel Heimer
daniel.heimer@regionvastmanland

Länk

- [Läkemiddelsverket. Läkemedel vid faryngotonsillit – behandlingsrekommendation. 2024.](#)
- [Läkemiddelsverket. Antibiotika vid borreliainfektion – behandlingsrekommendation. 2024.](#)

Smärta och inflammation

Smärtbehandling med läkemedel bör alltid utgå från en smärtanalys, vara individanpassad, initieras med lägsta effektiva dos och pågå under en för smärttillståndet rimlig tidsperiod. Det är av stor vikt att behandla akut smärta snabbt och adekvat för att förhindra utveckling av långvarig mer svårbehandlad smärta. Icke-farmakologisk behandling inklusive fysisk aktivitet är viktigt, inte minst vid långvarig smärta.

COX-hämmare

Den stora nyheten för i år under avsnittet M Rörelseapparaten (smärta och inflammation) är att celecoxib (selektiv COX-2-hämmare) rekommenderas som förstahandsval vid nociceptiv smärta när icke-selektiva COX-hämmare är mindre lämpliga, som vid ökad risk för gastrointestinala biverkningar. Naproxen och ibuprofen är exempel på icke-selektiva COX-hämmare, som hämmar både COX-1 och COX-2. Graden av bieffekter mellan de olika preparaten varierar. Den interindividuella effektvariationen kan dock vara av betydelse och det kan därför vid utebliven eller otillräcklig effekt vara bättre att byta preparat än att gå upp i dos.

Naproxen är fortsatt rekommenderad i första hand på grund av en mer neutral kardiovaskulär riskprofil jämfört med övriga COX-hämmare. Kom ihåg att ibuprofen kan motverka den antitrombotiska effekten av acetylsalicylsyra (ASA), och man bör därför vid samtidig lågdos ASA-behandling välja en annan COX-hämmare. Till patienter med hög risk för gastrointestinala biverkningar eller tidigare ulcus rekommenderas lägsta möjliga dos av en COX-2-hämmare, exempelvis celecoxib 100–200 mg/dygn i första hand alternativt etoricoxib 30–60 mg/dygn i andra hand. Patienter som har en välfungerande etoricoxib-behandling och som inte tillhör riskgruppen för kardiovaskulära händelser behöver inte byta till celecoxib. Låg dos celecoxib har i vissa studier visat en lägre risk för kardiovaskulära händelser jämfört med andra COX-2-hämmare, sannolikt på grund av dess korta halveringstid på 8–12 timmar jämfört med etoricoxib vars halveringstid ligger på 22 timmar. Därför bör celecoxib rekommenderas i första hand vid behov till patienter med känd kardiovaskulär riskprofil och tidigare ulcusanamnes.

Förskrivningen av peroralt diklofenak har minskat av miljöskäl sedan 2019 och ligger på en önskvärd låg nivå till skillnad för hur det ser ut för diklofenak-gel. Effekten av topikala COX-beredningar (geler) är begränsad men de rekommenderas till äldre då de ger få biverkningar. Endast en liten andel av substansen tas upp systemiskt, resten spolas ut med duschvattnet. Särskilt skadligt för naturen är diklofenak-gel

(t ex Voltaren-gel) och vi bör därför av miljöskäl i alla sammanhang avråda våra patienter från att använda sådan gel. För den som vill använda COX-gel istället för tabletter finns det ketoprofen- eller ibuprofengel som är mera miljövänliga alternativ.

COX-hämmare vid graviditet och amning

Användning av icke-selektiva COX-hämmare under graviditet är möjlig efter noggrant övervägande och när sådan behandling är nödvändig till patienter med inflammatoriska ledsjukdomar. Kontinuerlig behandling bör om möjligt undvikas men kan vid behov, med lägsta möjliga dygnsdos, ges fram till 3:e trimestern (t o m graviditetsvecka 28). Välj preparat med kort halveringstid såsom ibuprofen och undvik depåberedningar. Data för selektiva COX-2-hämmare är otillräckliga varför dessa bör undvikas under graviditet och amning. Icke-selektiva COX-hämmare kan användas under amning.

Take home message för COX-hämmare

Använd COX-hämmare med förnuft, kort behandlingstid och minsta möjliga effektiva dos. Tänk på kontraindikationerna främst hos äldre. Undvik helt de miljöfarliga alternativen som diklofenak- och Voltaren-gel!



Gikt - Behandlingsrekommendationer

Akut behandling

Vid akut giktbehandling rekommenderas COX-hämmare, kolkicin eller prednisolon. Valet avgörs av eventuella komorbiditeter eller kontraindikationer. Om Colrefuz 500 mikrogram (kolkicin) åter igen blir restnoterat kan Kolkicin APL kapsel 0,25 mg (som finns i Cosmic under "locke godkända läkemedel") förskrivas istället för Colrefuz. Två kapslar Kolkicin APL 0,25 mg motsvarar 1 tablett Colrefuz 500 mikrogram. Kolkicin kan användas under graviditet och amning.

Profylaktisk behandling

Vid profylaktisk behandling rekommenderas i första hand allopurinol. Dostitrering och optimering av allopurinoldosen för att uppnå behandlingsmål av s-urat <360 µmol/L bör inte uteslutas på grund av nedsatt njurfunktion. Ofta krävs högre doser allopurinol (300–600 mg/dag) för att uppnå behandlingsmål av s-urat <360 µmol/L eller vid tofös gikt/uratsten s-urat <300 µmol/L. Starta alltid med allopurinol 100 mg x 1 och höj dosen successivt var 3:e–4:e vecka med 100 mg. Ge aldrig mer än 300 mg vid samma dostillfälle. Högre doser fördelas till 300 mg x 2 eller som max 300 mg x 3.

Vid nedsatt njurfunktion, tveka inte att starta med allopurinol ändå. Börja dock med 100 mg ½ tablett x 1 (d v s 50 mg/d) vid eGFR <30 ml/min eller ½ tablett varannan dag vid eGFR <20 ml/min. Efter cirka 6–8 veckor kan dosen stegvis höjas med ½ tablett tills behandlingsmålet uppnås.

Överväg insättning av uratsänkande behandling redan vid första attacken under skydd av kolkicin och/eller prednisolon (profylax upp till 6 månader) hos högriskpatienter som med stor sannolikhet kommer att få fler giktanfall initialt. Högriskpatient är den som får första giktattacken före 40 års ålder, uratnivå >480 µmol/L, förekomst av tofi, skelettpåverkan/leddestruktion på röntgen, multipelt ledengagemang, uratnjursten, komorbiditet som njursvikt, hypertoni, ischemisk hjärtsjukdom eller hjärtsvikt.

Vid intolerans eller kontraindikation för allopurinol finns febuxostat (Adenuric) som är subventionerad endast som andrahandsval vid profylaktisk giktbehandling. Till skillnad från allopurinol är behovet av dostitrering obefintligt med febuxostat. Effektiv start och underhållsdos är 80 mg x 1. Nya studier visar ingen skillnad mellan allopurinol och febuxostat gällande effekt och säkerhet. Dosjustering kan övervägas vid eventuella biverkningar eller om behandlings-

målet uppnås redan på 40 mg febuxostat (dvs 80 mg ½ tablett x 1).

Om målnivån för s-urat inte uppnås på xantinoxidashämmare (allopurinol eller febuxostat) i monoterapi trots dosoptimering eller högsta tolererade dos, bör kombinationsbehandling med probenecid prövas om eGFR >30 ml/min. Probenecid bör undvikas vid njurstenssjukdom och är kontraindicerat vid svåra njurskador. Vid biverkningar, kontraindikationer eller svår gikt och bristande effekt på kombinationsbehandling av rekommenderade preparat, remittera patienten till Reumatologkliniken för ställningstagande till biologisk behandling med Kineret (IL-1-hämmare).

Take home message för gikt

Grunden för lyckad giktbehandling är sänkning av s-urat för att uppnå behandlingsmål s-urat <360 µmol/L eller vid tofös gikt <300 µmol/L.

Expertgrupp Smärta och inflammation

Milad Rizk

milad.rizk@regionvastmanland.se

Referenser

- Solomon DH, Husni ME, Libby PA, Yeomans ND, Lincoff AM, Lüscher TF, et al. The Risk of Major NSAID Toxicity with Celecoxib, Ibuprofen, or Naproxen: A Secondary Analysis of the PRECISION Trial. *Am J Med.* 2017;130(12):1415-1422.e4.
- Region Stockholms läkemedelskommitté. Kloka listan: Smärta och inflammation. 2024.
- Stiller CO, Hjemdahl P. Lessons from 20 years with COX-2 inhibitors: Importance of dose-response considerations and fair play in comparative trials. *J Intern Med.* 2022 Oct;292(4):557-74.
- Läkemedelsverket. Läkemedel vid gikt – behandlingsrekommendation. 2016.



Smärta och smärtanalys

Att behandla smärta utifrån en gjord smärtanalys kan kännas främmande för de av oss som ser diagnosen som den avgörande faktorn vid behandling. Det är inte så konstigt eftersom sjukdomar i allmänhet har sina behandlings-algoritmer baserade på en diagnos. Diagnosen är viktig ur många aspekter men allt som oftast är det andra faktorer som avgör behandlingsutfallet vid sjukdom. En mer övergripande insats som tar hänsyn till fler påverkande faktorer blir då nödvändig, och inom smärtområdet är en smärtanalys den rimliga utgångspunkten för all behandling inklusive läkemedelsbehandling.

Smärtanalys blir därmed en grundläggande färdighet för all personal som arbetar med smärta i vården. Den förordas i all modern smärtlitteratur och forskning om smärta och finns med i kunskapsstyrningens dokument samt i nationella vårdförlopp som berör smärta. Därför förs information om smärtanalys in som en första punkt i två av de avsnitt i basläkemedelslistan som berör smärta, avsnitt M och N. Här poängteras också hur viktigt det är att följa upp effekten, där förbättrad funktion är lika viktigt som smärtlindring. Läkemedelsrekommendationerna är baserade på smärtanalysens termer och därför utgörs rubrikerna i basläkemedelslistan av smärtmekanismer.

Nociceptiv smärta – akut och långvarig

Vid nociceptiv smärta har COX-hämmarna en starkare indikation än tidigare, även hos äldre, då COX-hämmarna nu rekommenderas i lägre doser under kortare tid. Detta gör att det går att använda dessa potenta läkemedel med mindre risk för biverkningar. Paracetamol har en viktig plats som tillägg till COX-hämmare då effekten av COX-hämmarna avsevärt förbättras på så sätt, men paracetamol har även en plats som ensamt preparat på grund av sin lindriga biverkningsprofil. Paracetamol och COX-hämmare ger även förstärkning av opioiders effekt och blir därmed opioidsparende. Har man otillräcklig effekt av paracetamol och COX-hämmare i kombination kan det vara en god idé att först byta COX-hämmare. Fungerar inte det kan ett tillägg av morfin i liten dos under kort tid vara bättre än att höja dosen COX-hämmare. Det motiveras av att en högre dos COX-hämmare oftast inte ger mer smärtlindring utan istället ökar risken för biverkningar.

Morfin rekommenderas som korttidsbehandling om inte COX-hämmare fungerar eller är uppenbart olämpliga. Oxikodon har inga dokumenterade fördelar jämfört med morfin. Opioider i beredning som depotplåster rekommenderas endast vid sväljsvårigheter.

Den långvariga smärtan är en egen sjukdomsentitet och de behandlingsmetoder som tillämpas vid akut smärta har oftast dålig effekt på den långvariga smärtan och blir även riskfyllda med tanke på att tillståndet är långvarigt. Aktivering och fysisk träning har bäst evidensstöd och är förenat med minst risker.

När smärtlindring med COX-hämmare i palliativ vård och vid cancersjukdom är otillräcklig eller är olämplig rekommenderas morfin i depotberedning (Dolcontin).

Utvecklingen inom cancervården och den palliativa vården har medfört att användning av opioider bör föregås av bedömning av förväntad livslängd. Vid tidig palliativ vård och cancersjukdomar med lång förväntad överlevnad krävs välgrundat beslut för användning av opioider och noggrannhet i uppföljning av läkemedlets effekt samt beredskap för dosanpassningar över tid.

Neuropatisk smärta

Nytt i basläkemedelslistan är att duloxetin och amitriptylin får samma rekommendationsnivå vid neuropatisk smärta. Det grundas på att även om amitriptylin är mer effektivt som smärtlindrare, har det även fler biverkningar än duloxetin som tolereras bättre framför allt hos äldre. För att minska risken för biverkningar med amitriptylin kan en halv tablett ges den första veckan (sic!), tablettedelare krävs. Det är viktigt att ha tålamod och att inte öka doserna för snabbt.

Nociplastisk smärta

Nytt i basläkemedelslistan är att vi förtydligar att opioider inte ska användas vid denna smärtmekanism, som alltid är en långvarig smärta. Det är förstås redan tidigare känt att opioider inte är lämpligt, men i verkligheten ser det tyvärr annorlunda ut. Det förekommer både nyförskrivning och förnyad förskrivning vid denna smärtmekanism, trots att evidens visar att opioider är olämpliga på grund av utebliven effekt och skadliga biverkningar. Fysisk träning och aktivitet är de åtgärder som har evidensstöd.

Ytterligare information

För mer detaljerad information från expertgrupp Smärta och inflammation om behandling av smärta och terapival rekommenderas artiklar i nummer 2 och 3 2024 av Läkemedelsbulletinen samt nyskrivet kapitel i Läkemedelsboken..

Expertgrupp Smärta och inflammation

Mats Rothman

mats.rothman@regionvastmanland.se

Referenser

- [Rothman M. Smärtanalys. Läkemedelsbulletinen nr 2 2024.](#)
- [Rizk M, Rothman M. Cyklooxygenashämmare. Läkemedelsbulletinen nr 3 2024.](#)
- [Läkemedelsboken. Kapitel Smärta hos vuxna. 2024.](#)

Neurologi



Årets basläkemedelslista innehåller ett par smärre justeringar beskrivna nedan.

Huvudfokus i årets artikel är en kort reflektion om kandesartanprofylax vid migrän och en genomlysning av Restless Legs Syndrome (RLS).

Migrän

Vi har i år satt kandesartan jämte metoprolol som förstahandsval för profylaxbehandling. Denna förändring är gjord utifrån god klinisk erfarenhet och evidens av preparatet, en skonsam biverkningsprofil, lämplig för patienter som upplever sig begränsade av betablockad samt god förtroenhet inom primärvården med läkemedlet.

Ett observandum för kandesartan vid indikation migrän är att patientgruppen är yngre än vid hypertoni och därmed oftare innefattar kvinnor i fertil ålder. Kandesartan,

likt andra ARB och ACE-hämmare, är kontraindicerat vid graviditet vilket bör beaktas vid val av läkemedel. Tendens till ortostatism eller hypotoni bör efterfrågas. Vid insättning av kandesartan brukar vi gå tillväga precis som vid hypertoni-behandling med försiktig startdos 4–8 mg och gradvis upptrappning till 16 mg eller behandlingseffekt.

Sekundärprofylax vid stroke

Vi har för tydlighets skull samordnat kapitlet om sekundärprofylax vid stroke med rekommendationen för kranskärlsjukdom då principerna är identiska.

Take home message

Valet av migränprofylax styrs i första hand av tolerabilitet då behandlingseffekten hos en individuell patient kan vara svåröversägligbar.

Restless legs

Den engelske läkaren Thomas Willis skrev 1672 om symtomen av vad vi idag kallar RLS eller Willis-Ekbom Disease: *"...and so great a restlessness and tossing of their members ensue, that the diseased are no more able to sleep, than if they were in a place of the greatest torture"*.

Mer prosaiskt beskrivs symtomen i vår vardag som obehag eller "myrkrypningar" i benen som förvärras eller uppträder i vila och förbättras av rörelse. Prevalensen uppskattas till runt 5–10 % i Europa, varav 2–3 % med minst måttliga besvär minst 2 ggr/vecka. Prevalensen ökar med stigande ålder, är dubbelt så hög hos kvinnor som hos män och ligger globalt sett högt i nordeuropeiska länder. Sjukdomsförloppet är högst individuellt men tenderar mot långsam försämring över tid.

Spridning av symtomen till armar och bål kan uppstå med tiden. Det förekommer i sällsynta fall att huvudsymtomen utgår från övre extremiteter, vilket betecknas som en specifik sjukdomsvariant (RAS, Restless Arms Syndrome) med i övrigt identisk symtombild.

Genes

Tillståndet är vanligtvis idiopatiskt men ses även sekundärt till andra tillstånd såsom järnbrist, uremi, diabetes eller läkemedelsbehandling med exempelvis antipsykotika. Det finns en stark genetisk koppling vid primär RLS med en familjär förekomst på 20–60 %. Patofysiologin är i grunden okänd men i studier verkar det föreligga ett komplext samspel mellan en uppsjö av faktorer i centrala och perifera nervsystemet som resulterar i den kliniska konstellationen nedan. Några av de större huvudspåren i nuvarande forskning antyder bland annat rubbningar av järnomsättningen och/eller dopaminomsättningen i nervsystemet som viktiga faktorer.

Diagnos

Diagnosen är klinisk och i senaste IRLSSG-revisionen 2013 definierades fem huvudkriterier som måste vara uppfyllda:

1. Tvång att röra benen, oftast förknippat med obehag.
2. Behovet att röra sig/obehaget ökar i vila/vid inaktivitet.
3. Symtomen avtar delvis eller helt och åtminstone tillfälligt vid rörelse.
4. Symtomen är mest uttalade på kvällen/natten.
5. Symtomen kan inte tillskrivas tillstånd såsom myalgi, venstas, benödem, artrit, benkramper eller andra nattliga sensomotoriska störningar.

Utredning

Utredningen syftar i första hand till att utesluta differentialdiagnoser eller behandlingsbara tillstånd som utlöst sjukdomen. Som del av utredningen bör följande ingå:

- neurologstatus
- järnstatus
- B12/folsyra
- p-glukos/HbA1c
- elektrolytstatus

Behandling

Vid väldigt sporadiska symtom kan det räcka med information och enklare åtgärder såsom att duscha benen kallt före sänggående. Vid milda intermittenta symtom är levodopa ett bra förstahandsalternativ då det har gynnsam biverkningsprofil, men, det bör då understrykas att det inte är för dagligt användande. Vid medelsvåra till svåra symtom kan pramipexol eller gabapentin prövas, enskilt eller i kombination.

Augmentation

Vid behandling med såväl L-dopa som dopaminagonister bör man vara medveten om risken med augmentation, det vill säga symtomförsämring, som är kopplad till högre doser och daglig behandling. Låga ferritinnivåer anses också bidra till augmentation varför vissa rekommendationer föreslår övervägande av järnsubstitution vid ferritinvärden <50–75 µg/L.

Det är viktigt att följa upp behandlingen och vid tecken till augmentation försöka minska eller om möjligt helt trappa ut dopaminerga preparat under tiden man börjar trappa upp andra läkemedel såsom gabapentin.

Expertgrupp Neurologi
Mikael El-Kayal Klasson

mikael.klasson@regionvastmanland.se

Referenser

- [Khachatryan SG, Ferri R, Fulda S, Garcia-Borreguero D, Manconi M, Muntean M-L, et al. Restless legs syndrome: Over 50 years of European contribution. J Sleep Res. 2022 Jul 9;31\(4\):e13632.](#)
- [Gossard TR, Trotti LM, Videnovic A, St Louis EK. Restless Legs Syndrome: Contemporary Diagnosis and Treatment. Neurotherapeutics. 2021 Apr 20;18\(1\):140–55.](#)
- [Ruppert E. Restless arms syndrome: prevalence, impact, and management strategies. Neuropsychiatr Dis Treat. 2019 Jul 1;15:1737–50.](#)
- [Garcia-Borreguero D, Kohnen R, Silber MH, Winkelman JW, Earley CJ, Högl B, et al. The long-term treatment of restless legs syndrome/Willis-Ekbom disease: evidence-based guidelines and clinical consensus best practice guidance: a report from the International Restless Legs Syndrome Study Group. Sleep Med. 2013 Jul;14\(7\):675–84.](#)
- [Silber M H, Buchfuhrer M J, Earley C J, Koo B B, Manconi M, Winkelman J W. The Management of Restless Legs Syndrome: An Updated Algorithm. Mayo Clin Proc. 2021 Jul;96\(7\):1921–37.](#)
- [Silber MH. Management of restless legs syndrome and periodic limb movement disorder in adults. UpToDate. 2024.](#)



Psykiatri

I årets basläkemedelslista finns två ytterligare läkemedel rekommenderade vid nikotinberoende – cytisiniklin och vareniklin. Dessa båda är partiella nikotinreceptoragonister med liknande effekter och biverkningar.

Bristssituationen för Champix (vareniklin) har varit långvarig och läkemedlet beräknas återkomma i mars 2025. Sedan hösten 2024 finns Varenicline Teva (vareniklin) tillgängligt, som är utbytbar generika till Champix. Cytisiniklin har tidigare funnits att tillgå genom licensförskrivning, men nu finns det godkända läkemedlet Asmoken att förskriva. Zyban (bupropion) finns på basläkemedelslistan sedan tidigare och rekommenderas liksom ovan nämnda preparat i andra hand, efter nikotinersättningsmedel.

Utöver dessa två tillägg har inga ändringar gjorts under avsnitt psykiatri i basläkemedelslistan.

Läkemedelskommittén
lakemedelskommitten@regionvastmanland.se



Ögon

Basläkemedelslistan avseende ögonläkemedel behålls oförändrad även detta år.

Det har förekommit restsituationer för Oculentum simplex ögonsalva där det inte finns något annat alternativ för receptförskrivning. Bästa alternativet är VitA-POS ögonsalva som är ungefär lika till konsistens och säljs hos apotek och vissa optiker som medicinteknisk produkt.

Torra ögon är vanligt förekommande, speciellt under vintertid och med ökad ålder. På apoteken och hos många optiker finns ett stort utbud av ögondroppar, både som gel och tunnare vätska. Ögondroppar utan konserveringsmedel är att föredra. Bensalkoniumklorid som finns i en del ögondroppar har rapporterats orsaka ögonirritation, påverka tårfilmen och hornhinnan.

Expertgrupp Ögon
Hin Yan Tang
hin.yan.tang@regionvastmanland.se

Take home message
Helst ögondroppar utan konserveringsmedel.



Andningsorganen

Av miljöskäl rekommenderas i första hand där det är möjligt pulverinhalatorer eller Respimat-inhalatorer, som inte innehåller miljöskadlig drivgas. I övrigt har de pulver-, spray- eller Respimat-inhalatorer vi rekommenderar inom respektive terapigrupp likvärdig effekt. Läs mer om inhalatorer och miljö i artikeln i oktobernumret 2024 av Läkemedelsbulletinen.

Vilken inhalator som väljs beror på patientens kraft att inhalera. Det är viktigt att patienten klarar av att hantera inhalatorn. Om inte patienten klarar av att inhalera från inhalatorn och få ner medicinen på rätt sätt i luftrören har läkemedlet otillräcklig eller ingen effekt alls. Kontrollera patientens inhalationsteknik uppreat!

Vad gäller ändringar i den nya basläkemedelslistan har vi för KOL lagt till pulverinhalatorn Trimbrow Nexthaler. För KOL har vi även tagit bort inhalationspulverkapsel Onbrez Breezhaler (LABA) eftersom den inte är så användarvänlig och på grund av att vi i listan redan har LABA i form av Striverdi Respimat, som visserligen är en spray men utan miljöfarlig drivgas.

Nya utbytesgrupper

Nytt är att beklometasondipropionat + formoterol, Innovair inhalationsspray 100 mikrogram/6 mikrogram per dos har blivit utbytbar mot Aforbe och Befoair. Innovair inhalationsspray 200 mikrogram/6 mikrogram per dos har blivit utbytbar mot Befoair. Alvesco inhalationsspray 80 mikrogram/dos och 160 mikrogram/dos har blivit utbytbar mot Ciclesonide Sandoz.

Biologiska läkemedel

Kom ihåg att vid astma och särskilt vid svår astma provta B-Eosinofila. Om dessa är höga bör lungmottagningen konsulteras med fråga om indikation för behandling med biologiska läkemedel.

Nationellt spirometrikörkort

En liten påminnelse om utbildningen i nationellt spirometrikörkort på Lärcentrum för de vårdcentraler som ännu inte har gått utbildningen. Sjuksköterska och läkare går utbildningen tillsammans.

Syftet med utbildningen är att:

1. kvalitetssäkra vården genom att spirometrin utförs av personal med kvalitetssäkrad och dokumenterad utbildning
2. undvika feldiagnostisering på grund av fel genomförd spirometri eller tolkning
3. erbjuda lika vård i hela Sverige både på vårdcentral och inom specialistvården.

Kunskapsstöd

För att lättare kunna hitta information om astma och KOL har Astma/KOL-rådet i Region Västmanland, på regionens sida för kunskapsstyrning, sammanställt sökvägar till nationella riktlinjer, Läkemedelsverkets behandlingsriktlinjer, nationella vårdprogram, personcentrerade vårdförlopp och nationellt kliniskt kunskapsstöd. Detta nås genom att klicka på länken nedan.

Expertgrupp Andningsorganen
Gustav Broman
gustav.broman@regionvastmanland.se

Annika Ohlsson
annika.ohlsson@regionvastmanland.se

Länkar

- [Kunskapsstyrning, Region Västmanland. Lung- och allergisjukdomar.](#)
- [Nationellt Spirometrikörkort för vårdcentralerna i Västmanland. Kompetensplatsen, Region Västmanland.](#)
- [Loikas D. Pulverinhalatorer är mer miljövänliga än sprayinhalatorer. Läkemedelsbulletinen nr 3 2024.](#)

Take home message

Av miljöskäl rekommenderas i första hand där det är möjligt pulverinhalatorer eller Respimat-inhalatorer, som inte innehåller miljöskadlig drivgas.

Levnadsvanor

Sverige blev 2011 först i världen med att ta fram egna nationella riktlinjer som utgick från de fyra levnadsvanor som bidrar mest till den samlade sjukdomsburden, dvs ohälsosamma matvanor, tobaksbruk, riskbruk alkohol och otillräcklig fysisk aktivitet. De svenska riktlinjerna för vård vid ohälsosamma levnadsvanor är evidensbaserade och anger ett dussintal prioriterade rekommendationer, till skillnad från andra länder där levnadsvanor i stället ingår i riktlinjer för olika sjukdomstillstånd. Bedömningarna i de svenska riktlinjerna baseras på den prioriteringsmodell som riksdagen antagit som väger samman tillståndens svårighetsgrad, åtgärdens effekt och kostnadseffektivitet.

I november 2024 presenterades en översyn av de svenska riktlinjerna: "Nationella riktlinjer 2024 - Vård vid ohälsosamma levnadsvanor", se länk nedan. Olika samhällsaktörer har en viktig roll för människors hälsa. Ett av hälso- och sjukvårdens uppdrag är att ge kompetent vägledning till patienter med ohälsosamma levnadsvanor. Patienten har också en lagstadgad rätt till information om förebyggande åtgärder men också till att få stöd och hjälp att förändra en ohälsosam levnadsvana som del av behandling vid sjukdom.

Några av nyheterna i riktlinjerna är:

- förändrade gränsvärden för riskbruk alkohol, eftersom nya studier visar att det är mer skadligt att dricka alkohol än vad som tidigare varit känt. (Tillkännagavs redan hösten 2023.)
- nikotinsnus är inkluderat i rekommendationerna om åtgärder vid snusning hos vuxna med särskild risk, samt vid tobaksbruk hos unga under 18 år och vid graviditet.
- rekommenderade åtgärder vid snusning har givits en högre prioritet, eftersom nya studier visar att det är mer skadligt att snusa än vad som tidigare varit känt.
- uppdaterat kunskapsunderlag för rekommendationen om rådgivande samtal med tillägg av skriftlig ordination för fysisk aktivitet.

I början av 2025 introducerar Hälsocenter "Tobakshjälpen", en digital tobaksavvänjning, som ett steg i regionens målsättning med ökad digitalisering. Tobakshjälpen nås via Stöd- och behandlingsplattformen och fungerar som ett komplement till den befintliga tobaksavvänjningen. Patienten börjar alltid med ett tobaksavvänjningssamtal med en

diplomerad tobaksavvänjare och får därefter tillgång till Tobakshjälpen. Upplägget med självständigt arbete via Tobakshjälpen och samtal med tobaksavvänjare anpassas sedan utifrån patientens behov.

Diplomerade tobaksavvänjare finns sedan tidigare inom Hälsocenter, primärvården, Regionhälsan och ungdomsmottagningar och en revidering av patientflödet för tobakspatienter har genomförts. Nytt är att verksamheter inom Västmanlands sjukhus, psykiatri och tandvården ska hänvisa patienter för tobaksavvänjning till Hälsocenter i stället för, som tidigare, till primärvården. Hälsocenter kan erbjuda digitalt tobaksavvänjningssamtal inom fem arbetsdagar till prioriterade patienter, till exempel rökstopp inför operation, strålning eller cellgiftsbehandling. Liksom tidigare tar Regionhälsan emot personal inom Region Västmanland för kostnadsfri tobaksavvänjning, och ungdomsmottagningen tar emot personer i åldern 13–25 år.

Genom att behandla ohälsosamma levnadsvanor i hälso- och sjukvården skapas ökade förutsättningar för aktiva patienter som tar ansvar för sin hälsa. Vi kan därigenom undvika medikalisering och tillsammans med andra aktörer bygga ett hälsosystem för en mer jämlik hälsa.

Expertgrupp Levnadsvanor

Lena Lönnberg

lena.lonnberg@regionvastmanland.se

Länk

- [Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer 2024 - Vård vid ohälsosamma levnadsvanor.](#)

Take home message

Uppmärksamma patientens levnadsvanor i vårdmötet och erbjud stöd till förändrade levnadsvanor som en del av behandlingen.

Äldre och läkemedel

På de orangea sidorna i slutet av basläkemedelslistan finns rekommendationer för smärtbehandling till äldre. Vid neuropatisk smärta är duloxetin, amitriptylin och gabapentin rekommenderade liksom tidigare men nytt för i år är att de inte jämföras utan att duloxetin ses som förstahandsalternativ. Anledningen till detta är att biverkningsprofilen för duloxetin är mer gynnsam hos äldre på gruppnivå än för amitriptylin och gabapentin. Val av preparat bör dock utgå ifrån individen, då den kliniska effekten och toleransen varierar från patient till patient och preparaten har sin för- och nackdelar.

Rekommendationerna för behandling av de mest sjuka och sköra äldre har uppdaterats och mest omarbetat är smärtkapitlet. Läs gärna bakgrundsdokumentationen som nu finns upplagd på regionens hemsida.

Det är nu ett stort antal regioner från norr till söder som gemensamt står bakom rekommendationerna i äldrehäftet vilket är mycket positivt. Det innebär dock att arbetet blivit så omfattande att det kan vara svårt att göra en ny revidering

framöver på det sätt som gjorts fram till idag, dvs vid sidan av ordinarie arbetsuppgifter. Därför står det inte som tidigare något slutdatum på häftet utan endast 2024 som är det år då det uppdaterades. Förhoppningsvis kan det bli en nationell angelägenhet med externa medel framöver.

Expertgrupp Äldre och läkemedel

Elisabet Andersson

elisabet.g.andersson@regionvastmanland.se

Sanna Storgård

sanna.storgard@regionvastmanland.se

Länkar

- [Läkemedelsbehandling av de mest sjuka och sköra äldre – behandlingsrekommendationer 2024.](#)
- [Bakgrundsdokumentation till Läkemedelsbehandling av de mest sjuka och sköra äldre – behandlingsrekommendationer 2024.](#)

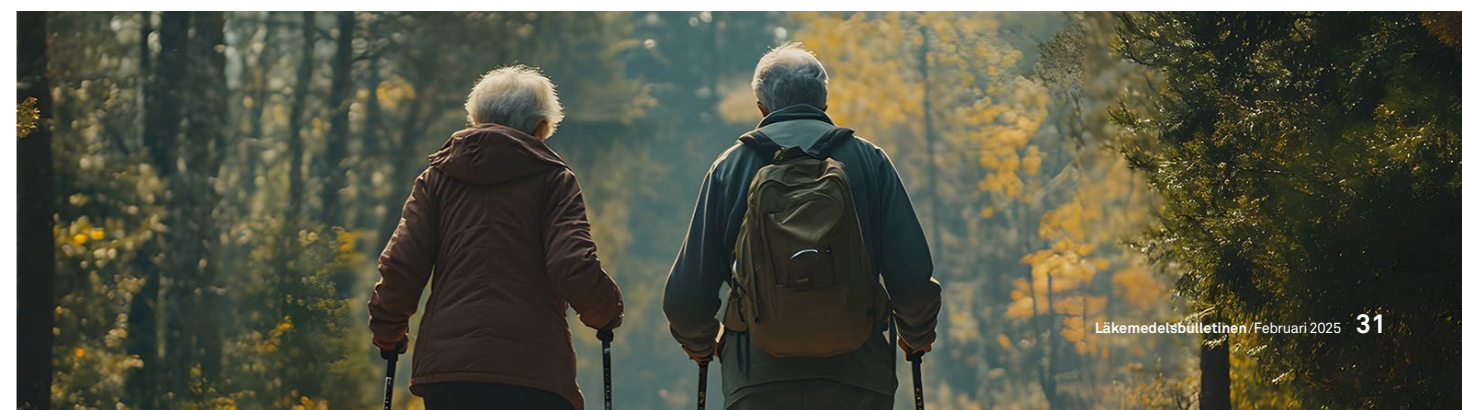
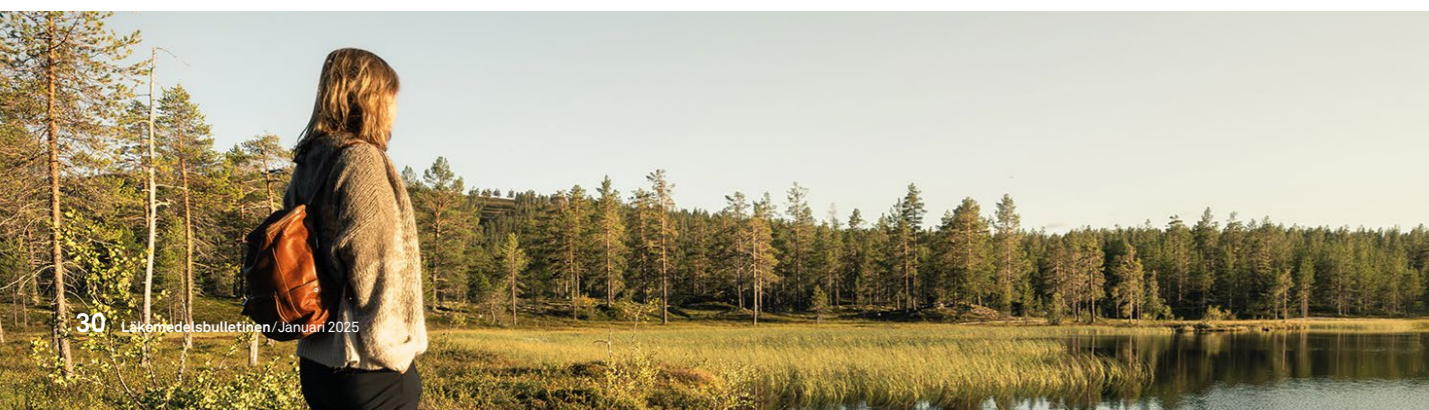
ÄLDRE OCH NEUROPATISK SMÄRTA

Beakta alltid njurfunktion (eGFR)

Viktigt bedöma smärtmekanism: nociceptiv, neuropatisk eller nociplastisk. Smärtskattning viktig för uppföljning av behandling. Smärtskattningsinstrument t ex VAS och vid kognitiv svikt SÖS-stickan eller "Abbey pain scale".

Substans	Dos	Kommentar
1 duloxetin	Startdos 30 mg x 1	Ej antikolinerg bieffekt. Maxdos 60 mg/dygn. Ej vid eGFR < 30 ml/min. Beakta ökad blödningsrisk och hyponatremi.
2 amitriptylin	Startdos (5-)10 mg till natten	Kan användas trots att det är riskläkemedel för äldre . Börja med 10 mg till natten, initiala startdosen kan även vara 5 mg (SIC!) för att reducera biverkan, öka eventuellt efter 2–3 veckor med 10 mg. Maxdos 10–30 mg x 1. Invänta effekten, dröjer ofta >4 veckor. Betydande risk för antikolinerga bieffekter, beakta även risk för QT-tidsförlängning.
3 gabapentin	Startdos 100 mg till natten, upptrappning till 100 mg x 3 → utvärdera	Kan användas trots att det är riskläkemedel för äldre . OBS! Dosering utifrån njurfunktion. Ej vid eGFR < 30 ml/min. Risk för förvirring och yrsel vid högre doser eller vid snabb upptrappning.

Evidens saknas för att opioider har bra effekt på långvarig icke-malign smärta och de kan dessutom orsaka allvarliga biverkningar.



Länkar för stöd i vardagen

Läkemedelsbehandling av de mest sjuka och sköra äldre 2024 – häfte och bakgrundsdokumentation
regionvastmanland.se/lk
(→ Äldre och läkemedel)

1177 för vårdpersonal (tidigare NKK)
vardpersonal.1177.se/Vastmanland

Läkemedelsboken
lakemedelsboken.se

Krossning av läkemedel (Region Skåne)
lakemedelshantering.se/#/krossning

Pascal handbok
inera.se
(→ Tjänster → Alla tjänster A-Ö → Pascal)

eFyss
<https://efyss.se>

Rekommenderade läkemedel för barn 2025-2026
regionvastmanland.se/lk
(→ Barn och läkemedel)

Samverkan läkemedel (NT-rådets och LOK:s hemsida bl a)
samverkanlakemedel.se

Stramas webbplats
strama.se

Generella licenser som får användas för receptförskrivning pga dispens
lakemedelsverket.se
(→ Behandling och förskrivning → Förskrivning
→ Tillstånd att expediera recept när generell licens finns)

Läkemedelsverkets utbytbarhetslista
lakemedelsverket.se
(→ Behandling och förskrivning → Utbytbara läkemedel
→ Utbytbarhetslista → Sök utbytbara läkemedel)