

Läkemedelsbulletinen

Årgång 22 | Nummer 1 | Januari 2022

Ser vi ljuset i tunneln?



Det var lite optimistiskt att för ett år sedan se ljuset i tunneln – tunneln har blivit längre sedan dess. Visst har belastningen på vården minskat med ökad vaccinationstäckning, men smittspridningen löper vidare i nya vågor och med nya mutationer. Nu är det tredje dosen och framöver vacciner med bredare täckning som

gäller. Och läkemedel av olika slag mot covid-19 i pipeline. Inom detta område har vi tänkt bort kostnaderna, men så rör det sig om ett av de största hoten på länge mot hälsan i världen, så totalt blir det nog hälsoekonomiskt rimligt.

Åter till läkemedelsvardagen kan vi betrakta den nya versionen av våra rekommendationer – Basläkemedel 2022. Listan innehåller som vanligt 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. Följsamheten till rekommendationerna ligger omkring 90% och det är helt i sin ordning att vissa patienter behöver preparat utanför listan även om den är en bas att hålla sig till i vardagen. Även utan överraskningar finns det en hel del visdom att hämta i de artiklar som våra ambitiösa expertgrupper har samlat i denna utgåva.

Här finns exempelvis rejäla genomgångar av behandling vid diabetes, hjärtsvikt och migrän, områden där det hänt mycket under senare år. En artikel beskriver utredning och behandling av en helt ny indikation i listan, nämligen erektil dysfunktion.

Läkemedelskommittén har ett par områden där vi satsar särskilt på dialog och information, nämligen iatrogen beroende (där det går utmärkt för Västmanland) och antibiotika (där vi siktar på att komma neråt i förskrivningsligan). Bjud gärna in våra informationsläkare inom dessa områden till vårdcentral eller klinik, det blir garanterat givande möten. Maila Mats Rothman (iatrogen beroende) och Freya Broder- sen (antibiotika).

Det är förstas inte bara inom covid-19 som utvecklingen går framåt på läkemedelsområdet. Många ofta dyra läkemedel står i dörröppningen. Alla läkemedel är inte innovativa och alla skall därför inte självklart användas. Företagen sätter ibland astronomiska priser, som inte ryms inom rimlighetens gränser. Förhandlingar och avtal kan ibland lösa problemet, men det händer att TLV och regionerna

tackar nej i alla fall. Vi vill ge patienterna det bästa, men det måste finnas gränser vad gäller effekt vs ekonomi. Udden riktas sällan mot företagen och deras prissättning när media ifrågasätter varför vissa nya läkemedel inte direkt når ut till patienterna.

Riktigt spännande är precisionsmedicin och de nya genterapierna. Men hur värderar och betalar man något som utlovar bot men där observationstiden än så länge är kort? Håller löftena är det smått revolutionerande för vissa ovanliga sjukdomar.

Med tanke på många dyra nya läkemedel, som vi gärna vill använda, är det viktigt att vi gör smarta val i vardagen. T ex att använda biosimilarer där det är möjligt (som TNF-hämmare och insuliner) och att hålla sig till rekommenderade läkemedel och mallar så långt som möjligt.

Regionerna är duktiga på att tillsammans förhandla om nya läkemedel och sedan följa de rekommendationer som ges. Vi är sämre på att konkurrensutsätta lite mer etablerade läkemedel. Är vi t ex beredda att till flertalet patienter välja en viss SGLT2-hämmare om kostnaden efter förhandling skulle skilja sig rejält mellan preparaten? Jag tror att vi behöver göra den typen av val av ”mängdläkemedel” för att spara pengar till nyare och verkligt innovativa preparat.

Så några ord om miljön. Expertgrupperna har detta med i sina val, men i de flesta fall sker generiska utbyten som bortser från miljöaspekter i t ex tillverkningsledet och det finns idag inga möjligheter för myndigheterna att lägga miljöaspekter på godkännande eller prissättning. Den enklaste och mest närliggande miljövänliga åtgärden för läkare och alla som träffar patienter är att avråda från användning av diklofenak – i synnerhet gelen som är en stor miljömarodör med mycket blygsam effekt.

Jag får väl avslutningsvis upprepa fjolårets förhoppning och framtidstro: vi går mot ljusare tider! Med tre vaccindoser i armen bör motståndskraften mot covid-19 vara god. När sjukdomen blir endemisk kanske vi nästa höst ser ett årligt återkommande och uppdaterat kombinationsvaccin mot covid-19 och influensa.

Tack till alla engagerade kollegor som bidrar till en klok läkemedelsanvändning i Västmanland, med goda medicinska resultat!

INGE ERIKSSON, Ordförande
Läkemedelskommittén i Västmanland
inge.eriksson@regionvastmanland.se



Region
Västmanland



Levnadsvanor

Levnadsvanornas betydelse betonas alltmer och belyser behovet av att uppmärksamma ohälsosamma levnadsvanor. Det finns idag väl beprövade, adekvata metoder som bör användas i mötet med patienten som stöd till förbättrade levnadsvanor. Tillsammans kan vi förhindra uppkomst av ett flertal av våra vanligaste folksjukdomar t ex högt blodtryck, diabetes mellitus typ 2, hjärtsvikt och KOL. Genom att inkludera levnadsvanor som en naturlig del av behandlingen, kan vi även bromsa utvecklingen av dessa sjukdomstillstånd.

I årets upplaga av basläkemedelslistan fokuserar expertgrupp levnadsvanor på rökstopp och fysisk aktivitet vid osteoporos och på de nyligen lanserade nationella riktlinjerna för fysisk aktivitet.

Levnadsvanor vid osteoporos

Nytt i 2022 års basläkemedelslista är rekommendation om fysisk aktivitet och rökstopp vid osteoporos.

Risken för primär osteoporos ökar med åldern och är vanligare bland kvinnor. Runt 23 % av alla kvinnor och 7 % av alla män över 50 år har osteoporos. Cirka hälften av alla kvinnor och en fjärdedel av alla män beräknas få en benskörhetsfraktur under sin livstid⁽¹⁾. Behandling av osteoporos bör, utöver eventuell läkemedelsbehandling, även omfatta stöd till förändring av ohälsosamma levnadsvanor. Det finns idag starkt vetenskapligt stöd för att ökad fysisk aktivitet i form av viktbärande träning och balansträning ökar bentäthet, förbättrar livskvalitet

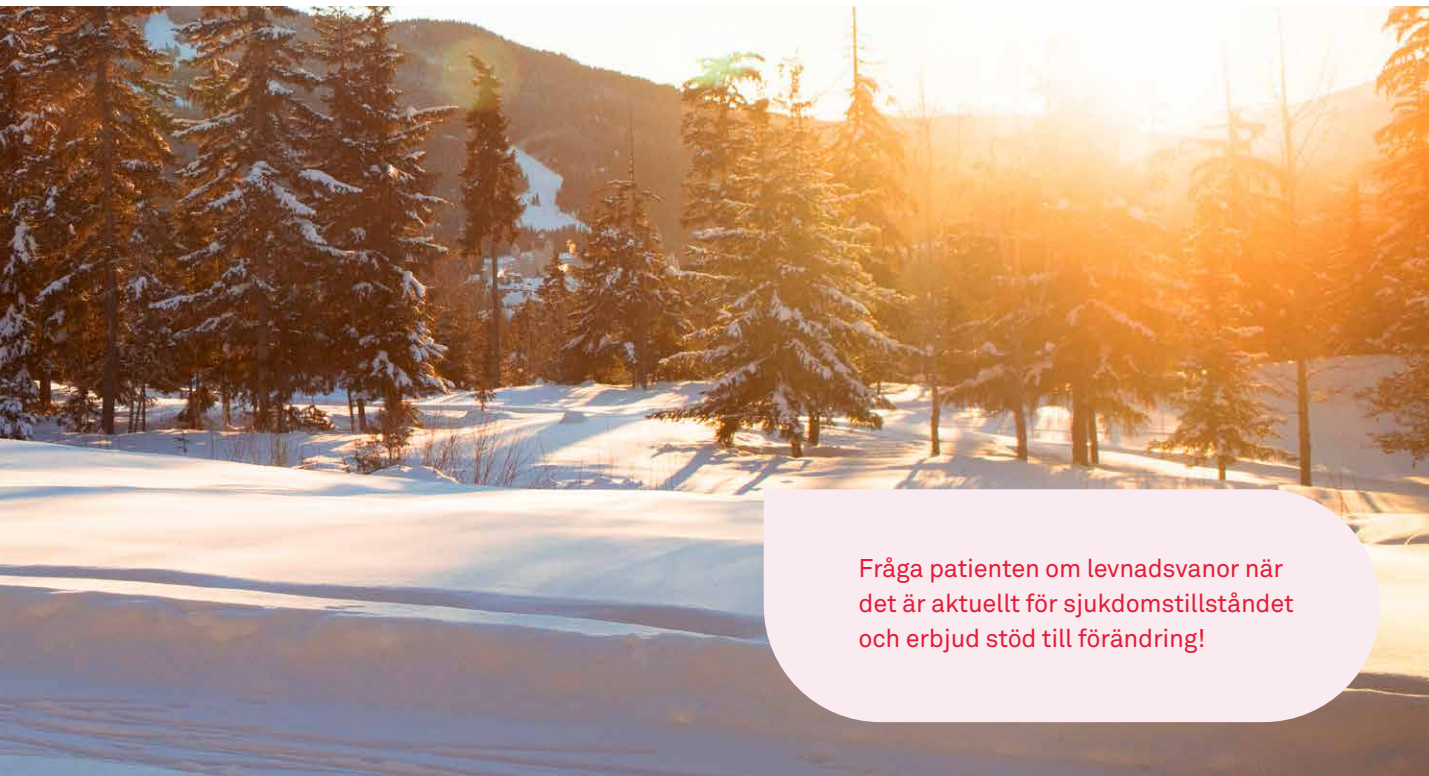
och minskar fallrekvens. Därmed minskar risken för fallrelaterade frakturer^(2,3). Även rökstopp är en viktig del av behandlingen vid osteoporos/osteopeni för att förbättra prognosen och bromsa sjukdomsutvecklingen^(1,4,5).

Nya svenska riktlinjer för fysisk aktivitet och minskat stillasittande

Folkhälsomyndigheten lanserade i juni 2021 nya, svenska riktlinjer för att främja fysisk aktivitet och minska stillasittande⁽⁶⁾. Kunskapsläget gällande fysisk aktivitet och för att all rörelse räknas, har ökat markant de senaste åren. Forskning visar att risken för ohälsa och förtida död minskar mer än vad man tidigare trott, bland personer som är lätt till måttligt aktiva, jämfört med personer som inte är fysiskt aktiva. Riktlinjerna är baserade på WHO:s uppdaterade riktlinjer för fysisk aktivitet och stillasittande från 2020 och innehåller rekommendationer för olika befolknings- och åldersgrupper i Sverige. Generellt framhålls vikten av:

- Regelbunden fysisk aktivitet under veckans alla dagar, vardag som helgdag
- Att all rörelse räknas, vikten av vardagsmotion framhålls
- Nyttan av rörelsepåuser. Några minuter varje halvtimme minskar riskerna med långvarigt stillasittande
- Att lite aktivitet är bättre än ingen alls

I riktlinjerna betonas att barn och ungdomar behöver röra sig mer och sitta stilla mindre för att skapa goda förutsättningar för en hälsosam utveckling. För åldersgruppen 5–17 år har rekommendationen om pulshöjande fysisk akti-



Fråga patienten om levnadsvanor när det är aktuellt för sjukdomstillståndet och erbjud stöd till förändring!

vitet med måttlig eller hög intensitet justerats till i genomsnitt 60 minuter per dag. Den fysiska aktiviteten bör även innefatta aktiviteter med hög intensitet som stärker skelett och muskler, minst tre dagar i veckan.

För vuxna 18–64 år rekommenderas fortsatt samma minimidos av pulshöjande fysisk aktivitet på måttlig till hög intensitet, dvs 150 min per vecka. En nyhet i rekommendationerna är att vuxna som sitter stilla stora delar av dagen rekommenderas att sträva mot 300 minuter av pulshöjande fysisk aktivitet per vecka. Till den pulshöjande träningen bör även läggas muskelstärkande aktivitet som involverar kroppens större muskelgrupper, minst två dagar per vecka.

Samma rekommendationer som för vuxna 18–64 år, gäller även för vuxna 65 år och äldre med tillägg av balansträning tre dagar per vecka. För att förebygga fall och bevara fysisk funktion bör äldre vuxna komplettera sin vardagliga rörelse med aktivitet som kombinerar balans, styrka och rörlighet tre eller flera dagar per vecka.

Oavsett ålder behöver rekommendationer till den enskilde patienten givetvis anpassas till aktuell funktionsnivå, men värt att komma ihåg, och att framhålla i patientmötet, är att även lite fysisk aktivitet är hälsofrämjande, även om nuvarande funktionsnivå innebär att patienten inte uppfyller rekommendationerna.

Till sist, kom ihåg att fråga patienterna om deras levnadsvanor när det är relevant för sjukdomstillståndet och erbjud stöd till förändring vid ohälsosamma vanor! Personer

som är 16 år och äldre, som är i behov av utökad stöd för att förändra en eller flera levnadsvanor, kan erbjudas detta via kontakt med Hälsocenter Västmanland⁽⁷⁾. Som vårdgivare kan du skicka en hänvisning via Cosmic eller uppmuntra att patienten själv tar kontakt med Hälsocenter.

Expertgrupp Levnadsvanor

Lena Lönnberg

lena.lonnberg@regionvastmanland.se

Länkar och referenser

1. [Nationellt kliniskt kunskapsstöd osteoporos](#)
2. [Yrkesföreningar för fysisk aktivitet. FYSS 2021. Läkartidningens förlag AB](#)
3. [Bergström Ingrid. Osteoporos - frakturer och träning. Studentlitteratur 2019.](#)
4. [Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar](#)
5. [Bone health and osteoporosis – Prevention and Treatment](#)
6. [Rekommendationer för fysisk aktivitet och minskat stillasittande](#)
7. [Hälsocenter Västmanland](#)

Äldre och läkemedel

Basläkemedel 2022

I årets upplaga av basläkemedelslistan har expertgrupp "Äldre och läkemedel" inte gjort några ändringar när det gäller behandling av demens (kognitiv sjukdom). Däremot tillkom en hel del förändringar i rekommendationerna om smärtbehandling av äldre. Vi tog avstamp i SBU:s rapport "Läkemedelsbehandling av vanliga smärttillstånd hos äldre personer" från september 2020 och vi hade ett mycket konstruktivt och nära samarbete med expertgruppen Smärta och inflammation.

Syftet med dessa ändringar är att:

- Erbjuder en mer evidensbaserad behandling till denna stora patientgrupp som regelmässigt undantas från olika vetenskapliga studier.
- Minska läkemedelsrelaterade biverkningar och skador.
- Lyfta fram betydelsen av icke-farmakologisk behandling och hur centralt det är med förebyggande samt omvårdnads- och paramedicinska (via fysioterapeut och/eller arbetsterapeut) åtgärder.
- Likställa smärtbehandling av äldre med behandlingen av yngre vuxna. Samtidigt är vi medvetna om att den äldre sköra kroppen har en del andra förutsättningar än vad en mer robust kropp (oavsett ålder) har. Det gör att vårdgivaren ändå tvingas behandla dessa grupper på lite olika sätt.

- Harmonisera med övriga rekommendationer som vården skickar ut via andra kanaler, tex 1177.

När det gäller Äldrekortet (de två upplagen med röda rubriker i basläkemedelslistan) har vi gjort några smärre justeringar.

Äldrehäftet 2022-2023

En ny reviderad upplaga av "Läkemedelsbehandling av de mest sjuka och sköra äldre", också kallat Äldrehäftet, kommer att lanseras under 2022. Ytterligare två regioner har anslutit sig till gruppen som nu består av inte mindre än 12 regioner: Sjukvårdsregion Mellansverige (Region Dalarna, Region Gävleborg, Region Sörmland, Region Uppsala, Region Värmland, Region Västmanland, och Region Örebro), Region Jönköpings län, Region Kalmar län, Region Västernorrland och nykomlingarna Region Jämtland Härjedalen och Region Kronoberg. Helt nya kapitel har lagts till: dehydrering, infektioner, typ 1 DM, beroende, konfusion, gikt och anemi/järnbrist. Gamla kapitel har uppdaterats med senast tillgängliga evidens samt nationella och internationella rekommendationer. Äldrehäftet kommer fortsätta att finnas som app (Läkemedel Gävleborg → Äldre rek).





Det tål att påminna om att häftet eller fickformatet enbart är ett axplock av ett betydligt mer gediget material inklusive referenser som finns i Bakgrundsdokumentationen. Båda dokumenten kan nås via länken nedan.

Avslutande ord

Undertecknad har, vid tiden för publiceringen av denna text, lämnat sina uppdrag i Läkemedelskommittén. Det har varit några otroligt lärorika och utvecklande år i kommittén. Jag har haft förmånen att kunna arbeta med duktiga, entusiasmerande och underbara kollegor som jag lärt mig massor av. Jag har också haft en arena att kunna sprida ett geriatriskt budskap, framför allt avseende de sköra äldre, till fler kollegor i framför allt öppenvården och på SÄBO.

Expertgrupp Äldre och läkemedel

Athir Tarish

athir.tarish@regionvastmanland.se

Referenser

[Äldrehäftet](#)

Läkemedelskommitténs informationsläkare

med inriktning på äldres läkemedelsbehandling – Athir Tarish – lämnar sina kommittéuppdrag och söker nya utmaningar. Athir har gjort enastående insatser som

Läkemedelskommitténs informationsläkare med särskilt ansvar för läkemedelsbehandling hos äldre. Det uppstår ett tomrum i vår kommitté, men vi hoppas på någon form av samarbete med Athir i hans nya roll i Sala, där han utan tvekan kommer att göra stor nytta.

*Tack för Ditt engagemang och energi Athir!
Lycka till i Sala!*



Reviderat Äldrehäfte under 2022!



Tand

På basläkemedelslistan 2022 har två salivstimulerande läkemedel utgått på grund av att de har slutat tillverkas. Kvar finns Fludent sugtabletter. Inga andra ändringar har gjorts.

Expertgrupp Tand

Mage-Tarm

Rekommendationer i basläkemedelslistan kvarstår utan ändringar. Det sker mycket på framförallt IBD-fronten gällande ny läkemedelsbehandling men detta rör specialistklinik. Den intresserade kan läsa mer om de uppdaterade behandlingsrekommendationerna på Läkemedelsverkets hemsida och i Läkemedelsbulletinen nr 3 2021.

Refluxsjukdomar Magsår

Den vanligaste protonpumpshämmaren (PPI) i Västmanland är omeprazol men förskrivningen minskar samtidigt som förskrivningen av pantoprazol ökar. Detta misstänks bero på att pantoprazol har en bättre profil gällande interaktioner. Förskrivningen av pantoprazol är betydligt högre i Västmanland än i riket. Som tidigare år ligger Västmanland knappt 20 % över resten av landet i PPI-förskrivning generellt.

PPI förskrivs i synnerhet till de äldre patienterna där också risken för biverkningar är högst. Möjligen kan en del av användningen av PPI i lägre åldersgrupper utbli i statistiken då PPI kan köpas receptfritt. Potentiellt allvarliga men ovanliga biverkningar hos äldre är framförallt pneumoni, hypokalcemi, hypomagnesemi, B12-brist och ökad risk för frakturer.

Vi vill gärna påminna om att bestämma utsättningsdatum vid förskrivning av PPI där inte indikation för kontinuerlig behandling finns. Dessutom bör PPI utsättas om inte tydlig indikation finns i samband med läkemedelsgenomgång vid mottagningsbesök. Behov av kontinuerlig behandling kan till exempel vara vid ulcus under pågående ASA-behandling och kvarstående behov av ASA, hiatushernia med insufficient cardia och tidigare esofagit. Oklar dyspepsi eller epigastralgi är exempel på när man bör försöka sätta ut PPI, i synnerhet om patienten har genomfört en normal gastroskopi.

I gruppen gravida är omeprazol mest välstuderat och rekommenderas i första hand.

Ur ett hälsoekonomiskt perspektiv anses det inte finnas betydelsefulla skillnader mellan pantoprazol och omeprazol.

Eradikeringsbehandling av *Helicobacter pylori*

Svensk Förening för Allmänmedicin (SFAM) har tillsammans med Svensk Gastroenterologisk Förening 2019 tagit fram riktlinjer för utredning och behandling av *H. pylori*-infektion.

Bakterien är tillsammans med ASA- och NSAID-behandling samt rökning bakomliggande orsak till merparten av de organiska sjukdomstillstånden i magsäck och duodenum. Det finns en tydlig koppling mellan förekomst av *H. pylori* och socioekonomisk status samt vilket land man vuxit upp i och vistats i. Det finns inte data från alla länder om utbredning av *H. Pylori* i befolkningarna men beaktas bör att invandrade personer från många länder, framförallt från Afrika och Mellanöstern, kan ha en mycket högre prevalens än personer födda i Sverige.

Grundprincipen är att alla *H. pylori*-infektioner som upptäcks ska behandlas. Om patienten saknar alarmsymtom (blödning, anemi, viktneigung, sväljningsbesvär, resistens i buken etc) och är yngre än 50 år kan principen "test and treat" tillämpas. I Västmanland används inom primärvården fekalt antigen test för *H. pylori*. Det rekommenderas att PPI-behandling utsätts två veckor innan testet för att undvika falskt negativt resultat. Patienten bör inte heller ha stått på antibiotikabehandling de senaste fyra veckorna, vilket också innebär att utvärdering efter eradikeringsbehandling inte bör ske inom den tiden efter avslutad behandling. Sannolikheten att lyckas med en eradikeringsbehandling är störst vid första behandlingstillfället då bakterien inte exponerats för antibiotika.

Förstagångseradikeringen är som tidigare PPI x 2 + amoxicillin 1 g x 2 + klaritromycin 500 mg x 2 i en vecka. Paket för att ordinera detta finns i Cosmic. För att nå det - sök efter paket istället för läkemedel. I sökfältet skrivs sedan t ex "eradikering" eller "Nexium".

Terapisvikt beror sannolikt på resistens mot klaritromycin men även compliance-problem bör övervägas, vilket är en vanlig orsak till misslyckad eradikering. Klaritromycinresistensen i Sverige är inte känd men den är upp emot 30–40 % i södra Europa, 50 % i Kina och uppskattad till runt 10 % i länderna kring Sverige. Danmark har uppvisat lägst

resistens i Europa, omkring 5 %. Resistensmönstret relaterar troligen som vanligt till hur användningen av antibiotika är reglerad och begränsad.

Vid positiv kontroll efter eradikeringsförsök rekommenderas upprepad behandling. Antingen kan samma behandling upprepas men i två veckor istället för en, eller kanske ett bättre alternativ är att byta ut klaritromycin 500 mg x 2 mot metronidazol 500 mg x 2 samt som tidigare amoxicillin 1 g x 2 + PPI x 2.

Om patienten är överkänslig mot penicillin kan amoxicillin 1 g x 2 i båda fallen bytas ut mot doxycyklin 100 mg x 2.

Är patienten efter upprepad behandling fortsatt positiv för *H. pylori* remitteras denne till gastroskopi för odling och resistensbestämning.



Egentligen är HP-behandlingen ett avsteg från hur infektionssjukdomar normalt hanteras då gastroenterologer intar en position i behandlingstrappan som normalt sett infektionsläkare har. Med risken för ökad resistens, ökar också sannolikheten att rekommendationerna kommer att förändras och individualiseras utifrån riskfaktorer för ogynnsamt resistensmönster. Alternativ behandling i länder med mer resistensproblem (även ökad resistens mot metronidazol och i viss mån amoxicillin) är trippelbehandling med rifabutin, amoxicillin och PPI, eller kvadrupelbehandling med metronidazol, tetracyklin, PPI och vismut. Behandlingstiderna är då i regel 14 dagar. Vismut är dock inte tillgängligt i Sverige idag. Vissa behandlingsstrategier innefattar även levofloxacin i kombination med amoxicillin och PPI, men även här ses ett växande resistensproblem mot levofloxacin.

Även om riktlinjerna för eradikeringsbehandling idag är oförändrade kan det vara bra att överväga en mer individualiserad behandling som tar hänsyn till resistensmönstret i den region som man tror att *H. pylori*-infektionen skett.

Digestionsenzymer

Exokrin pankreasinsufficiens (EPI) kan med fördel utredas och behandlas inom primärvården. Diagnostiken grundar sig

framförallt i ett enkelt prov med mätning av elastas i faeces. Orsakerna till EPI kan variera och utgår från en skada på pankreas av olika orsaker, exempelvis kronisk pankreatit, hög alkoholkonsumtion eller tidigare pankreaskirurgi. I vissa fall kan celiaki och även IBS vara bakomliggande sjukdomar.

Symtombilden kan vara diffus men flatulens, diarré, steatorré och viktminskning tillhör vanliga symtom. Det bör också läggas tonvikt på förebyggande arbete mot utveckling av skada på pankreas genom att få patienter att sluta röka och minska alkoholkonsumtionen.

Tolkningen av F-Elastas är enkel vid höga och låga värden. Vid F-Elastas >500 µg/g bedöms exokrin pankreasfunktion vara normal i alla lägen, men även värden under 200 µg/g är sannolikt normala. Vid låga värden under 100 µg/g ska behandling ske oberoende etiologi. Vid gråzonsvärden kan utredningen kompletteras med provtagning för malnutrition såsom albumin, järnstatus, D-vitamin, magnesium, kalcium och zink och om flera av dessa även är patologiska stärker det diagnosen. Det är beskrivet att IBD-patienter och patienter som är malnutrierade av andra skäl än EPI även kan uppvisa låga värden.

Att testa behandling är ofarligt, obstipation är nästan den enda biverkan. Av bland annat kostnadsskäl bör dock diagnos försöka säkerställas då behandlingen kommer att fortgå och knappast läka ut om det handlar om exokrin pankreasinsufficiens till följd av kronisk pankreatit. Samtidigt kan det förväntas att exokrin pankreasinsufficiens uppstår förr eller senare hos patienter med kronisk pankreatit i nästan samtliga fall.

Läkemedlet Creon framställs som biprodukt ur slaktindustrin från bukspottkörtel från gris och har funnits under mycket lång tid. Basbehandlingen utgår från kapslar med 25 000 lipasenheter. Två kapslar tas till normal måltid och en kapsel till mindre måltid. En nyhet är kapslar med 35 000 lipasenheter, vilka kan ges till patienter med behov av högre doser. Den tidigare kapseln med 40 000 lipasenheter har försvunnit då den enligt uppgift från tillverkaren har varit svår att framställa då kvaliteten på råmaterialet har förändrats. Förskrivningen av Creon i Västmanland är cirka 15 % högre än i riket.

Expertgrupp Mage-tarm

Linus Olander
linus.olander@regionvastmanland.se

Länkar

[Behandlingsrekommendation IBD, Läkemedelsverket](#)
[Nationell riktlinje 2019: Outredd dyspepsi, okomplicerade duodenal- och ventrikelsår samt funktionell dyspepsi](#)

**PPI-behandling blir lätt kronisk.
Försök sätta ut den när indikation
inte längre föreligger.**

Typ 2-diabetes

Hälsosamma levnadsvanor är hörnstenen i all prevention och behandling av typ 2-diabetes. Matvanor, fysisk aktivitet samt rökstutstöd vid tobaksbruk är av stor betydelse. Därför är det viktigt att i dialog med individen kartlägga, motivera och vid behov stödja till förändring av levnadsvanor. Ett personcentrerat förhållningssätt är viktigt för patientens engagemang, känsla av delaktighet och ansvar för behandling och resultat. Intensiv behandling av högt blodtryck och blodfettssänkande behandling är vanligen indicerat för att minska risken för hjärt-kärlsjukdom.

Läkemedelsval vid typ 2-diabetes

Behandlingen bör individualiseras. Faktorer som kan vara avgörande vid behandlingsval är bland annat vikt, fysisk aktivitet, diabetesduration, njurfunktion, etablerad hjärt-kärlsjukdom, hjärtsvikt, risk för hypoglykemi, ålder, beräknad livslängd, samsjuklighet samt patientens egenvårdsförmåga. Yngre patienter med typ 2-diabetes har betydligt högre risk varför det är viktigt med optimal kontroll av alla riskfaktorer.

Metformin utgör grundbehandling vid typ 2-diabetes och bör sättas in i anslutning till diagnos och fortgå så länge inga kontraindikationer föreligger. Det är viktigt att regelbundet följa patientens njurfunktion och vid försämring dosreducera metformin. Vid eGFR 30–59 ml/min bör särskild försiktighet iaktas och metformindosen anpassas och reduceras. Max 1000 mg/dag vid eGFR 30–44 ml/min; max 2000 mg/dag vid eGFR 45–59 ml/min. Startdosen är högst halva den maximala dosen. Metformin är kontraindicerat vid eGFR <30 ml/min.

Metformin ska tillfälligt sättas ut vid akut sjukdom med risk för vätskebrist eller svåra akuta tillstånd som kan påverka njurfunktionen eller orsaka vävnadshypoxi. Metformin bör endast användas till välinformerade patienter som muntligt och skriftligt instruerats att sätta ut metformin vid tillstånd som riskerar att hastigt försämra njurfunktionen, till exempel vid kräkningar, diarré, betydande vätskeförlust eller hög feber. Vid planerad poliklinisk undersökning med jodhaltigt kontrastmedel samt vid angiografier/interventioner som innebär direkt kontrastmedelsexponering av njurarna ska metformin tillfälligt sättas ut när absolut GFR understiger 45 ml/min. Kreatinin ska kontrolleras 2–4 dygn efter undersökningen. (Se instruktion i Ledningssystemet.)

Tilläggsbehandling

Typ 2-diabetes är en progressiv sjukdom och behandlingen bör därför omprövas regelbundet. Observera att ett försämrat HbA1c inte automatiskt bör leda till att ytterligare läkemedel läggs till innan patientens aktuella blodsockervärden har utforskats. Det kan vara en tillfällig livssituation som medfört högre HbA1c. Studier har visat att egenmätning av blodsocker kan ha god effekt på HbA1c.

Vid val av läkemedel ska hänsyn tas till patientens individuella förutsättningar och eventuell samsjuklighet. Observera att många läkemedel behöver dosjusteras vid njursvikt. Många patienter behöver förr eller senare insulinbehandling för att uppnå bra blodsockerkontroll.

DIAREG är ett nätverk av läkemedelskommittéernas expertgrupper för diabetes i Västmanland, Dalarna, Gävleborg, Sörmland, Uppsala, Värmland och Örebro. DIAREG har utarbetat en gemensam rekommendation avseende glukossänkande läkemedel vid typ 2-diabetes, se separat behandlingsalgoritm.

DPP-4-hämmare

Januvia (sitagliptin) eller Trajenta (linagliptin) som tillägg till metformin har en mindre HbA1c-sänkande effekt än andra läkemedel som tillägg men relativt få biverkningar. De ökar inte risken för hypoglykemi, saknar viktminskande effekt och kan användas vid nedsatt njurfunktion.

GLP-1-analog

Som tilläggsbehandling vid övervikt/fetma samt vid manifest hjärt-kärlsjukdom rekommenderas en GLP-1-analog. Förutom Victoza (liraglutid) finns Ozempic (semaglutid) och Trulicity (dulaglutid) som alternativ, de båda senare administreras en gång per vecka som subkutan injektion. För att minska risken för mag-tarmbiverkningar bör dosen titreras upp långsamt.

Rybelsus (semaglutid) är en peroral GLP-1-analog. Effekten på HbA1c varierar stort mellan olika individer och är starkt beroende av att intaget sker på fastande mage. Rybelsus finns därför inte med på basläkemedelslistan i väntan på ett bättre evidensläge.

Undvik kombination av GLP-1-analog och DPP-4-hämmare på grund av att läkemedlen har likartad verkningsmekanism!

SGLT-2-hämmare

Flera studier har tillkommit som bekräftar SGLT-2-hämmarnas plats i behandlingen vid typ 2-diabetes. På basläkemedelslistan rekommenderas Forxiga (dapagliflozin) och Jardiance (empagliflozin). Studier har visat en hjärt- och njurskyddande effekt hos patienter med hjärtsvikt samt kronisk njursjukdom, både hos patienter med och utan typ 2-diabetes. Biverkningsprofilen är relativt gynnsam men en ökad risk för bland annat ketoacidosis har noterats. Även om risken i absoluta tal är låg bör den alltid beaktas och kan förekomma även vid normala glukosvärden. Undvik att inleda behandling med SGLT-2-hämmare vid misstanke om insulinbrist, till exempel vid högt blodsocker och ofrivillig vikttnedgång. Det kan finnas en ökad risk att drabbas av ketoacidosis under behandling med SGLT-2-hämmare vid minskat kolhydratintag, till exempel fasta, illamående/kräkningar eller diet med lågt kolhydratinnehåll. SGLT-2-hämmare bör, liksom metformin, sättas ut tillfälligt vid akut sjukdom med risk för dehydrering, vid större kirurgiska ingrepp eller akuta allvarliga medicinska tillstånd. Om diabetesketoacidosis (DKA) misstänks eller är diagnostiserat ska behandlingen med SGLT-2-hämmare avbrytas omedelbart.

Rökstopp och levnadsvanor

Metformin					
Fetma	Manifest kardiovaskulär sjukdom	Hjärtsvikt	Övriga Behandling individualiseras	Mest sjuka äldre	Nedsatt njurfunktion (eGFR < 30 ml/min)*
<p>GLP-1-RA Dulaglutid (Trulicity)</p> <p>Liraglutid (Victoza)</p> <p>Semaglutid (Ozempic) HbA1c-sänkning 10–15 mmol/mol Viktneutralt Låg hypoglykemi Låg hypoglykemi Gastrointestinala bieffekter</p> <p>SGLT-2-hämmare Dapagliflozin (Forxiga)</p> <p>Empagliflozin (Jardiance) HbA1c-sänkning 7–10 mmol/mol Viktneutralt Låg hypoglykemi Risk för urogenital infektion, ketoacidosis</p> <p>GLP-1-RA Dulaglutid (Trulicity) Liraglutid (Victoza) Semaglutid (Ozempic) HbA1c-sänkning 10–15 mmol/mol Viktneutralt Låg hypoglykemi Risk för urogenital infektion, ketoacidosis</p>	<p>SGLT-2-hämmare Dapagliflozin (Forxiga)</p> <p>Empagliflozin (Jardiance) HbA1c-sänkning 7–10 mmol/mol Viktneutralt Låg hypoglykemi Risk för urogenital infektion, ketoacidosis</p> <p>GLP-1-RA Dulaglutid (Trulicity) Liraglutid (Victoza) Semaglutid (Ozempic) HbA1c-sänkning 10–15 mmol/mol Viktneutralt Låg hypoglykemi Risk för urogenital infektion, ketoacidosis</p>	<p>SGLT-2-hämmare Dapagliflozin (Forxiga)</p> <p>Empagliflozin (Jardiance) HbA1c-sänkning 7–10 mmol/mol Viktneutralt Låg hypoglykemi Risk för urogenital infektion, ketoacidosis</p> <p>GLP-1-RA Dulaglutid (Trulicity) Liraglutid (Victoza) Semaglutid (Ozempic) HbA1c-sänkning 10–15 mmol/mol Viktneutralt Låg hypoglykemi Risk för urogenital infektion, ketoacidosis</p>	<p>DPP-4-hämmare Behov måttlig effekt, viktneutralitet, ej hypoglykemi</p> <p>GLP-1-RA Behov uttalad effekt, viktneutralt, ej hypoglykemi</p> <p>Insulin NPH Behov upptreringsbar effekt Risk hypoglykemi, viktuppgång</p> <p>Meglitinid (Repaglinid) Kan ges vid låg risk för hypoglykemi Viktuppgång</p> <p>SGLT-2-hämmare Behov måttlig effekt, viktneutralt, ej hypoglykemi</p> <p>SU (Glimepirid, glipizid) Kan ges vid låg risk för hypoglykemi Viktuppgång</p> <p>Tiazolidindioner (Pioglitazon) Vid uttalad insulinresistens</p>	<p>DPP-4-hämmare Linagliptin (Trajenta)</p> <p>HbA1c-sänkning 6–8 mmol/mol Viktneutralt Låg hypoglykemi</p> <p>Insulin (Insuman Basal) Risk för hypoglykemi och viktuppgång</p>	<p>DPP-4-hämmare Linagliptin (Trajenta)</p> <p>HbA1c-sänkning 6–8 mmol/mol Viktneutralt Låg hypoglykemi</p> <p>Meglitinid Repaglinid (Repaglinid) lakttag försiktighet, starta med låg dos (0,5 mg) till måltiderna (1-3 ggr/dag) och vid behov trappa upp dosen försiktigt. Risk för hypoglykemi och viktuppgång.</p> <p>Insulin (Insuman Basal) Risk för hypoglykemi och viktuppgång</p>
<p>Insulin Basinsulin Snabbverkande insulin</p>					<p>Insulin Basal Insulin aspart Sanofi** (biosimilar till NovoRapid)</p>

* Läkemedelsverkets behandlingsrekommendation 4:2017, tabell VII.

** Alla snabbverkande insuliner är likvärdiga och av kostnadsskal väljs det billigaste alternativet vid nyinsättning och receptförnyelse.



Hos patienter med typ 2-diabetes är den glukossänkande effekten av SGLT-2-hämmare reducerad när eGFR är lägre än 45 ml/min och saknas sannolikt hos patienter med kraftigt nedsatt njurfunktion. Inom ramen för specialiserad vård kan SGLT-2-hämmare ändå övervägas, trots sämre metabol effekt, även vid eGFR lägre än 45 ml/min för att minska risken för progress av hjärtsvikt och njursjukdom.

Genom sin verkningsmekanism kan SGLT-2-hämmare bidra till ökad törst, större urinmängder och volymförlust. Pågående diuretikabehandling kan behöva reduceras. Patienter som behandlas med SGLT-2-hämmare bör regelbundet följas upp avseende fotstatus och ges råd om förebyggande fotvård. SGLT-2-hämmare används med försiktighet hos patienter med fotsår. Övriga biverkningar är framför allt urogenitala infektioner.

Observera att Forxiga (dapagliflozin) inte längre är godkänt för behandling av patienter med typ 1-diabetes.

Sulfonureider (SU)-preparat

Glimepirid kan vara ett alternativ som tillägg till metformin men bör endast användas till patienter utan samsjuklighet. Beakta den ökade risken för långvarig hypoglykemi, särskilt hos äldre, magra individer samt hos individer med nedsatt njurfunktion. Glimepirid är kontraindicerat vid allvarligt nedsatt njurfunktion (eGFR <30 ml/min). SU-preparat bör inte användas i kombination med insulin på grund av ökad risk för hypoglykemi. Mindiab (glipizid), som tidigare rekommenderats på basläkemedelslistan, är avregistrerat.

Insulin

Insulinbehandling vid typ 2-diabetes ska övervägas vid diagnos om hyperglykemin är uttalad. Insulin kan senare ofta sättas ut om metformin eller annan blodsockersänkande behandling har inletts parallellt. Typ 2-diabetes är en progressiv sjukdom och förr

eller senare är det vanligt att behandlingen behöver kompletteras med insulin. Vid lång diabetesduration finns ofta behov av insulin. Beakta att viktnedgång vid högt blodsocker kan vara tecken på insulinbrist. För behandling med insulin krävs att patienten instrueras avseende att mäta blodsocker, injicera insulin och åtgärda hypoglykemi. Detta är en förutsättning för att kunna optimera behandlingen.

Om tillägg av basinsulin är motiverat bör NPH-insulin användas i första hand. Om NPH-insulin orsakar nattliga hypoglykemier och metaboliskt mål inte uppnås vid dosreducering kan långverkande insulin övervägas. Använd Abasaglar (biosimilar till Lantus) eller Toujeo (insulin glargin). Observera att Toujeo är mer koncentrerat (300 enheter/ml) och doseringsfönstret på den förfyllda injektionsspennan visar antalet enheter av Toujeo som ska injiceras. Använd aldrig spruta för att dra upp Toujeo ur förfylld penna! Det kan resultera i allvarlig överdosering.

Insulin degludek (Tresiba) har inte några uppenbara kliniska fördelar jämfört med andra långverkande insulinanaloger, är mindre kostnadseffektivt och bör inte användas som förstahandsval.

Vid behov av snabbverkande insulin (måltidsinsulin) rekommenderas Insulin aspart Sanofi (biosimilar till NovoRapid) i första hand. Alla snabbverkande insuliner är ur effektsynpunkt att betrakta som likvärdiga. Ta vid receptförnyelse ställning till om byte till det mest kostnadseffektiva läkemedlet i gruppen är möjligt, med bibehållen patientsäkerhet. Utifrån nuvarande evidens rekommenderas inte Fiasp (insulin aspart) till personer med typ 2-diabetes.



Anpassning av blodsockersänkande behandling för de mest sjuka och sköra äldre

Det är viktigt att individanpassa behandlingen och ta hänsyn till livskvalitet och säkerhet. Frihet från symtom är målet. Hög grad av samsjuklighet medför ofta ökad prevalens av nedsatt njurfunktion. Det finns inga självklara målvärden men p-glukos över 5 mmol/L respektive under 15 mmol/L kan vara ett rimligt mål. HbA1c-mål bör inte användas, men däremot kan mätning av HbA1c ge en vägledning om under- eller överbehandling föreligger. Bra nutrition är viktigt. Tillfälligt högt blodsocker hos en opåverkad patient bör inte behandlas med snabbverkande insulin på grund av risk för hypoglykemi. Symtomen kan vara svåra att tolka hos äldre. Hypoglykemi kan ge kognitiva störningar, konfusion, öka risken för falltrauma samt öka risken för hjärtkärlmortalitet.

Försiktighet med metformin krävs vid nedsatt njurfunktion, överväg utsättning vid eGFR lägre än 45 ml/min. DPP-4-hämmare kan vara ett alternativ och innebär vid monoterapi låg risk för hypoglykemi, men effekten är ofta otillräcklig. GLP-1-analoger är olämpliga vid bristfällig nutrition och viktnedgång. SGLT-2-hämmare är bristfälligt studerade i denna patientgrupp. SU-preparat bör undvikas. I de flesta fall, när blodsockersänkande behandling bedöms nödvändig, är insulin det mest lämpliga behandlingsalternativet. Lämpliga behandlingsval kan vara basinsulin NPH-insulin i endosregim, med beaktande av eventuell njurfunktionsnedsättning som kräver lägre insulindoser. Vid problem med hypoglykemier trots dosreduktion av NPH-insulin kan långverkande insulinanalog (Abasaglar) ges.

Sätt inte ut insulin vid insulinbrist! Vid typ 1-diabetes bör patienten fortsätta med insulin i flerdosregim.

Läs gärna mer i "Läkemedelsbehandling av de mest sjuka och sköra äldre", se länk.

Expertgrupp Diabetes-Endokrinologi

Lena Ottosson Bixo

lena.bixo@regionvastmanland.se

Länkar

[Nationella riktlinjer för diabetesvård, Socialstyrelsen](#)
[Behandlingsrekommendation typ 2-diabetes,](#)
[Läkemedelsverket](#)

[Nationellt kliniskt kunskapsstöd – Typ 2-diabetes,](#)
[uppföljning](#)

[Vårdprogram för vuxna med diabetes, Region Västmanland](#)
[Läkemedelsbehandling av de mest sjuka och sköra äldre](#)

Undvik kombination av DPP-4-hämmare och GLP-1-analog på grund av att läkemedlen har likartad verkningsmekanism.

Snabbverkande insulin (måltidsinsulin): Använd Insulin aspart Sanofi istället för NovoRapid.

Basinsulin: Använd Abasaglar eller Toujeo i stället för Lantus eller Tresiba.

Osteoporos

Cirka hälften av alla kvinnor och en fjärdedel av alla män i Sverige beräknas få en benskörhetsfraktur under sin livstid. Mörkertalet för kotfrakturer (kotkompressioner) bedöms vara stort, då troligen endast en tredjedel diagnostiseras.

I de nationella riktlinjerna för rörelseorganens sjukdomar 2020 fick systematisk riskvärdering, utredning och behandling (frakturkedja med koordinater) högsta prioritet. 2021 godkändes personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Osteoporos – sekundärprevention efter fraktur av Nationellt system för kunskapsstyrning. Ingång i vårdförloppet ska ske vid misstanke om osteoporos hos patienter som nyligen haft en fraktur och därmed har hög risk för ny fraktur. Misstanke om osteoporos hos patient med hög risk för ny fraktur föreligger om något av följande kriterier är uppfyllda:

- Patienten har nyligen haft en fraktur som misstänks vara osteoporosrelaterad och är 50 år eller äldre.
- Patienten har en höftfraktur oavsett ålder.

Behandlingsrekommendationer

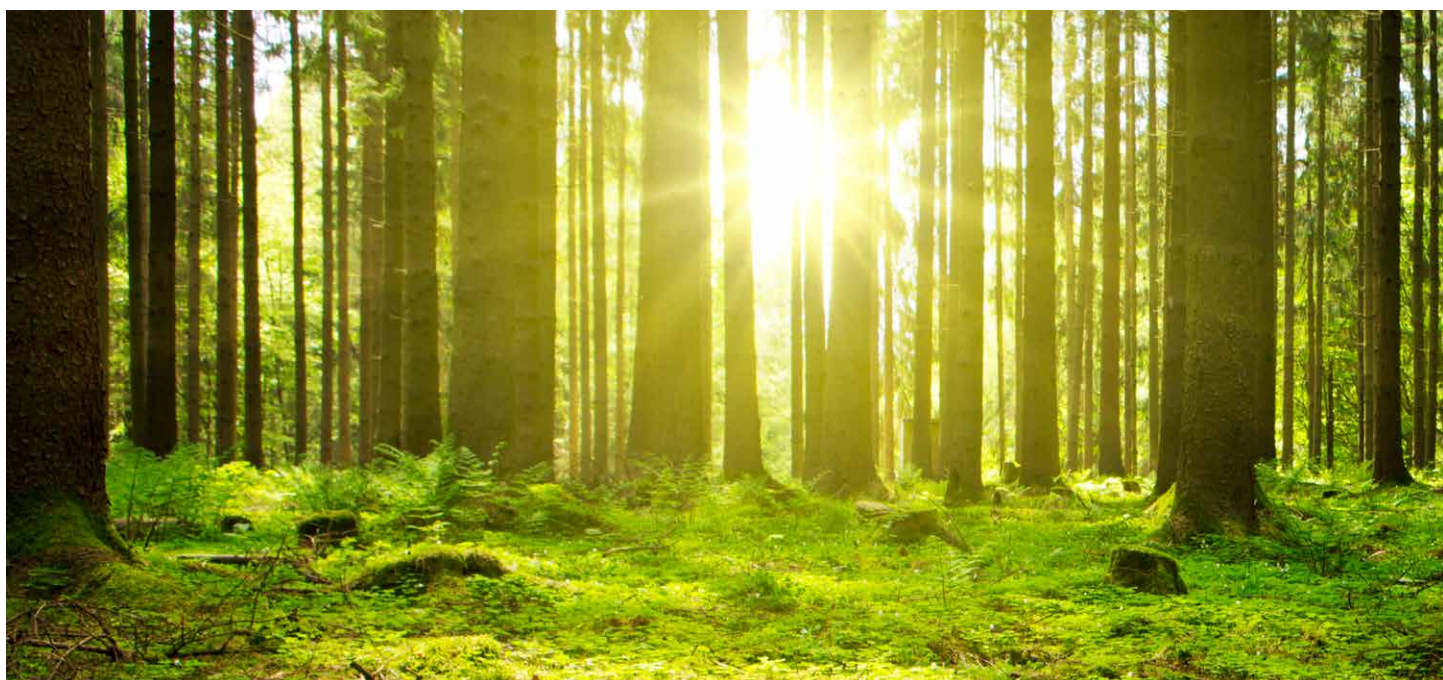
Behandlingsindikation avgörs inte enbart av bentäthetsmätning utan även av patientens frakturrisik. Vid riskvärderingen tas inte bara hänsyn till verktyg som FRAX eller bentäthetsmätning, utan den innefattar också en helhetsbedömning av aktuell patient med avseende på andra sjukdomstillstånd och hälsosituation. Förutom låg bentäthet och tidigare fraktur finns det flera andra riskfaktorer för ny fraktur, såsom hög ålder, ärftlighet, kortison, rökning och skadligt bruk av alkohol.

- Genomgång av riskfaktorer och icke-farmakologisk behandling skall erbjudas till alla.

- Fallprevention, adekvat kost, regelbunden fysisk aktivitet och rökstopp är viktiga icke-farmakologiska åtgärder. Beakta läkemedel som kan öka fallrisk och minska/sätt ut vid behov.
- Vid bakomliggande sjukdom som orsak till benskörhet (sekundär osteoporos) ska denna i regel behandlas före ställningstagande till benspecifik behandling.
- Beslut om benspecifik behandling skall grundas på en samlad klinisk värdering, inte enbart på bentäthetsvärden.
- Särskilt stark behandlingsindikation föreligger vid fraktur i kota eller höft.
- Vid glukokortikoidbehandling motsvarande prednisolon mer än 5 mg/dag i mer än tre månader måste aktiv osteoporosbehandling och kalcium och D-vitamin övervägas. Vid förhöjd frakturrisik (se vårdprogram) bör benspecifik behandling inledas omgående.
- Kvinnor med postmenopausal hormonbehandling har ett frakturskydd och ytterligare benspecifik behandling behövs ej.

Bisfosfonat är precis som tidigare förstahandsval när benspecifik behandling är indicerad; Alendronat (peroral veckotablett) eller intravenös behandling (zoledronsyra 1 gång/år) som ger bättre följsamhet, mindre gastrointestinala biverkningar och längre effektuduration. Njurfunktionen skall alltid bedömas innan behandling med bisfosfonat och det ska ej ges om eGFR <35 ml/min.

Denosumab (Prolia) är ett andrahandsval som rekommenderas vid intolerans eller kontraindikationer mot bisfosfonat, exempelvis vid njursvikt (eGFR <35 ml/min).



Det ges som subkutan injektion två gånger per år. Prolia kan även ges i primärvården, med undantag för de patienter som har sämst njurfunktion (CKD 3–4) och ska skötas på specialistklinik, t ex njurmottagning eller endokrin-/medicinmottagning. Patienter med eGFR <30 ml/min har ökad risk att utveckla hypokalcemi.

Teriparatid är ett specialistpreparat som kan övervägas vid mycket uttalad benskörhet med upprepade kotfrakturer. Det ges som subkutan daglig injektion under 18–24 månader och bör efterföljas av anti-resorptiv behandling.

Kalcium och D-vitamin rekommenderas enbart 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. Hos personer med förhöjd frakturrisken enligt klinisk bedömning, med en medelålder på över 80 år och som sällan vistas utomhus ger behandling med kalcium och D-vitamin möjligen en liten minskning av frakturer jämfört med placebo.

Behandlingstid

Bisfosfonat i intravenös infusion med zoledronsyra ges en gång per år. Ställningstagande till utsättning bör ske efter tre doser, maximalt ges sex doser.

För perorala veckotabletter med bisfosfonat, alendronat, bör ställningstagande till utsättning ske efter fem år. Maximal rekommenderad behandlingstid är tio år.

Den optimala behandlingstiden för denosumab (Prolia) är inte fastställd då såväl långtidsbehandling som utsättning av denosumab kan vara behäftad med risker. Denosumab är

därför ett andrahandsval. Behandlingstiden får utvärderas kontinuerligt och i synnerhet efter fem års behandling. Vid utsättning av denosumab återgår bentäthet (BMD) till utgångsvärdet inom 18–24 månader. Benomsättningen ökar under denna tid och det finns fallrapporter om ökad förekomst av kotfrakturer efter utsättning. Evidens för läkemedelsbyte saknas, men vid utsättning kan byte till bisfosfonat, t ex zoledronsyra, övervägas om njurfunktionen tillåter.

Kontrollera njurfunktion och kalcium regelbundet efter insatt behandling!

Expertgrupp Diabetes-Endokrinologi

Lena Ottosson Bixo

lena.bixo@regionvastmanland.se

Länkar

[Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar, Socialstyrelsen](#)

[Nationellt kliniskt kunskapsstöd – Osteoporos](#)

[Behandlingsrekommendation Läkemedel vid osteoporos, Läkemedelsverket](#)

[Vårdprogram för Osteoporos, Region Västmanland](#)

[Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Osteoporos](#)

Kalcium och D-vitamin ska inte generellt förskrivas till alla med osteoporos.





Apixaban eller rivaroxaban rekommenderas i första hand vid behandling av venös tromboembolism.

Blod

Basläkemedelslistan från expertgrupp blod lämnas i år väsentligen oförändrad. Vi vill påminna om att Niferex orala droppar finns som ett alternativ vid behandling av järnbrist för patienter med sväljningssvårigheter.

Antikoagulantibehandling vid venös tromboembolism

Rivaroxaban och apixaban rekommenderas i första hand vid behandling av venös tromboembolism (VTE). Apixaban är det preparat som är minst njurfunktionsberoende för sin eliminering (kan ges till patienter med njursvikt så länge eGFR överstiger 15 ml/min) och har en god säkerhetsprofil. Därför lades det till på basläkemedelslistan förra året. Rivaroxaban har fördelen att det ges i endosförfarande. Vid användning av apixaban och rivaroxaban kan behandling inledas direkt vid insjuknande i VTE, utan fem dagars initial behandling med lågmolekylärt heparin. Det behövs däremot vid användning av övriga direktverkande orala antikoagulantia (DOAK)⁽¹⁻²⁾.

Cancerassocierad VTE kan behandlas med DOAK (apixaban, rivaroxaban och edoxaban). Studier som jämfört behandling med DOAK med behandling med lågmolekylärt heparin, vid cancerassocierad VTE, har visat en likvärdig effekt i att förebygga recidiv av VTE. Försiktighet bör iakttas vid förekomst av gastrointestinala- samt urogenitala tumörer då DOAK i dessa fall kan ge en ökad blödningsrisk. Interaktioner mellan DOAK och cytostatika kan förekomma och bör beaktas⁽³⁾.

Warfarin står kvar på basläkemedelslistan då detta preparat ges vid exempelvis antifosfolipidsyndrom (APS). APS är ett tillstånd som kännetecknas av förekomst av

venösa eller arteriella tromboser samt fosfolipidantikroppar eller lupusantikoagulans i blod. Hos patienter med APS kan DOAK-behandling medföra en ökad risk för recidiv av trombos jämfört med warfarinbehandling⁽⁴⁾. Warfarin är också det enda orala antikoagulantia som kan ges till patienter med eGFR <15 ml/min.

Järnbehandling

Standardbehandling vid järnbristanemi är peroral behandling med Duroferon eller Niferex. Vid intolerans (gastrointestinala biverkningar) mot peroralt järn kan järnmaltol, Feraccru, provas innan övergång till intravenöst järn. Niferex orala droppar är ett behandlingsalternativ vid järnbrist hos patienter med sväljningssvårigheter.

Expertgrupp Blod

Josefin Hidman

josefin.hidman@regionvastmanland.se

Referenser och länkar

1. [Oral Apixaban for the Treatment of Acute Venous Thromboembolism](#)
2. [Oral Rivaroxaban for Symptomatic Venous Thromboembolism](#)
3. [Role of direct oral anticoagulants in the treatment of cancer associated venous thromboembolism: guidance from the SSC of the ISTH, JTH, 2018](#)
4. [Rivaroxaban vs warfarin in high-risk patients with antiphospholipid syndrome](#)

Hjärta och kretslopp

Antalet hypertoni-patienter ökar snabbt i och med att fattigare länder tar efter den ”rika världens” levnadsvanor. Tyvärr bidrar också många östeuropeiska länder, som fortfarande har en undermålig hälso- och sjukvård,⁽¹⁾ till ökningen. Är det då fler och dyra läkemedel som är lösningen? Nej, knappast! Det är engagerade vårdgivare, motiverade patienter och en välfungerande uppföljning som är lösningen. Även i en modern, svensk kontext, noterar vi att inte ens hälften av hypertoni-patienterna når målbloodtrycket⁽²⁾. Så även här hemma finns mycket att göra.

Glöm inte att hypertoni fortfarande, 2022, är den främsta orsaken till hjärtsjukdom och stroke, vilket ligger bakom majoriteten av dödsfallen i vårt land!

Basläkemedelslistan erbjuder flera väletablerade alternativ för blodtrycksbehandling. Moderna riktlinjer rekommenderar att gärna inleda behandlingen med två olika preparattyper, i måttlig dos, för att snabbt få ner blodtrycket. Kombinationsbehandling är också snällare ur biverkningsynpunkt⁽³⁾. I all blodtrycksbehandling är de icke-medikamentella åtgärderna helt fundamentala: rökstopp, daglig fysisk aktivitet, kalorireduktion, försiktighet med salt- och alkoholintag, eventuell utredning av sömnapné – ja, en rad faktorer som kan bidra till framgång. Till detta hör även en välutbildad, motiverad patient, som gärna mäter sitt blodtryck i hemmet. De ska känna att de har kontroll över sitt blodtryck, precis som en patient med diabetes har koll på sitt blodsocker.

Ischemisk hjärtsjukdom

När det kommer till ischemisk hjärtsjukdom, känner vi väl igen preparaten. Kombinationsbehandlingar med Trombyl+Brilique, eller Trombyl+Clopidogrel+NOAK är vanliga efter hjärthändelser, beroende på om patienten har förmaksflimmer, eller inte. Men där har insättningarna gjorts inom slutenvården, skraddarsydda för varje enskild patient, varför det är svårt att lämna några generella kommentarer. Vi ska ha en låg tröskel för att rådfråga varandra, om något känns osäkert. Det kan vara inför tandingrepp, annan kirurgi och, förstås, vid alla former av blödningskomplikationer!

Kardiovaskulär primär- och sekundärprevention

Jag har länge tyckt att medikamentell, kardiovaskulär primärprevention har känts lite diffus. Möjligen har jag blivit lite klokare av att läsa de nya riktlinjerna enligt SCORE2⁽⁴⁾ och för patienter över 70 år: SCORE2-OP⁽⁵⁾. Läs och fundera! Här finns tips om hur du kan visualisera begreppet ”Risk” för din patient. Sekundärpreventivt gäller fortfarande mycket aggressiv kolesterolsänkning efter en nyligen genomgången, kardiovaskulär händelse. Högdos statin, ibland parad med ezetimib, är en etablerad rutin. I väl utvalda fall PCSK-9-hämmare (Repatha eller Praluent), men där sker insättning på sjukhusanslutna mottagningar, varför de preparaten inte tas upp på basläkemedelslistan.



Bra blodtrycksbehandling räddar liv!



Hjärtsvikt

Gruppen patienter med hjärtsvikt är stor. Här har vi försetts med aktuella, europeiska riktlinjer⁽⁶⁾, där det rekommenderas att behandlingen vid ejektionsfraktion <40 % bör innehålla "the famous four": RAAS-blockad ev i form av sakubitril/valsartan⁽⁷⁾, betablockerare, aldosteronreceptorantagonist (MRA) och SGLT-2-hämmare. Inte en trappa med insättning av ett preparat, därefter ett till o s v, utan en tidig kombination av alla fyra. Här finns utmaningar, några fallgropar, men även imponerande studieresultat^(8,9). Våra nationella riktlinjer kring denna patientgrupp har inte justerats ännu, men jag gissar att det blir svårt att frångå rekommendationerna från den europeiska kardiologföreningen på sikt.

Hjärtsvikt är också ett, av flera, personcentrerade och sammanhållna vårdförlopp (PSV hjärtsvikt) som kommer att implementeras under 2022. Tillgång till tidig ekokardiografi vid välgrundad misstanke om hjärtsvikt, tidig kontakt med ett hjärtsviktsteam vid nedsatt ejektionsfraktion <40 %, snabb initiering av farmakologisk behandling, fysioterapiledad träning och täta kontroller hos hjärtsviktssjuksköterska är viktiga komponenter. I Västmanland har vi, efter samråd mellan allmänläkarkonsulter och slutenvårdsspecialister, enats om att hjärtsviktsteamet kommer fortsätta att vara knutna till de sjukhusanslutna mottagningarna. Därför tas varken sakubitril/valsartan (Entresto) eller SGLT-2-hämmarna (här: Forxiga, Jardiance) upp på basläkemedelslistan för 2022. Vi ser dock framför oss en tydligt ökad förskrivning av dessa preparat, på allt fler indikationer^(10,11).

NOAK

Vi har de senaste tio åren haft en stadig nedgång i antalet nyinsjuknade i stroke⁽¹²⁾. Förbättrade levnadsvanor, bättre blodtrycks- och diabetesbehandling, större vaksamhet kring risken med förmaksflimmer och en ökad användning av NOAK är bidragande orsaker till den positiva utvecklingen. Vi låter samtliga NOAK finnas kvar på basläkemedelslistan, trots att apixaban (Eliquis) och rivaroxaban (Xarelto) är de starkast lysande stjärnorna på den västmanländska NOAK-himlen. I dagsläget ser vi ingen uppenbar orsak till att plocka bort de övriga. Jag påminner också om att warfarin (Waran) fortfarande är det enda alternativet vid mekanisk klaffprotes, vid antifosfolipidsyndrom och vid svår njursvikt.

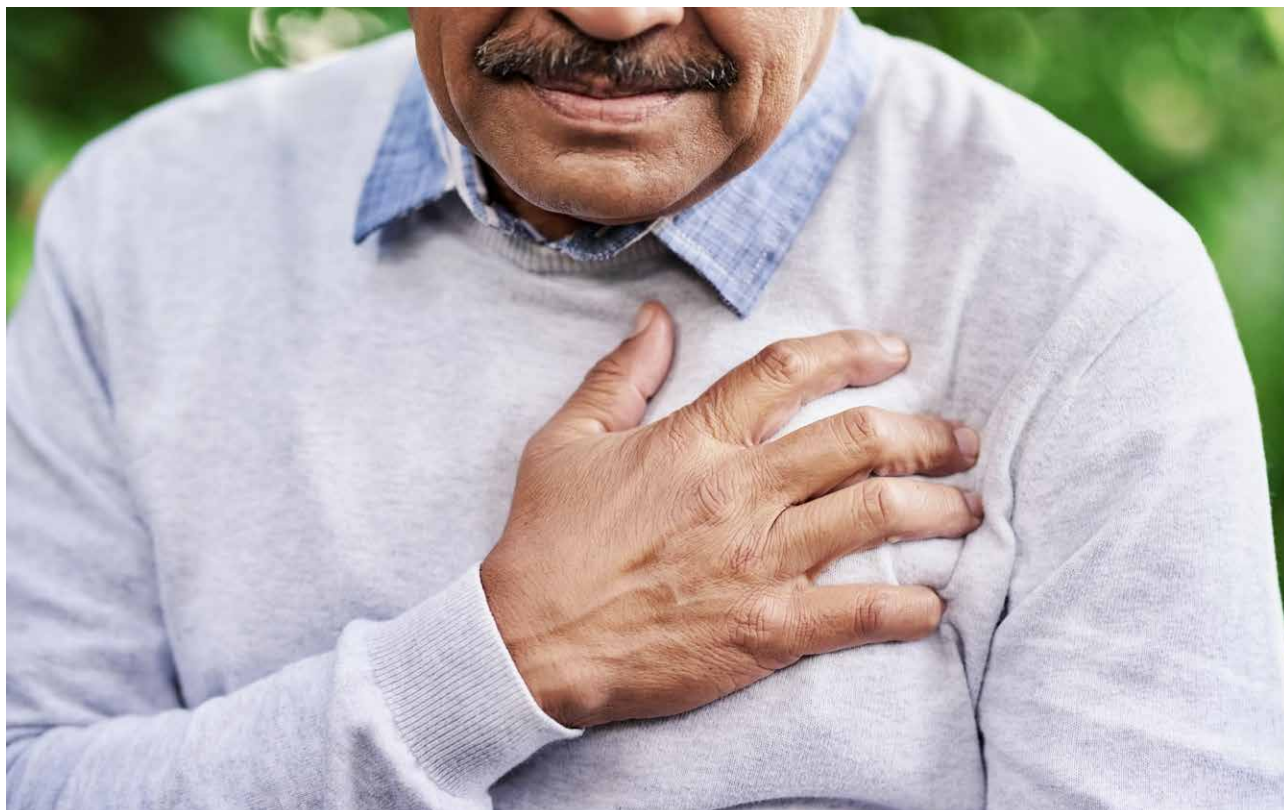
Expertgrupp Hjärta och kretslopp

Ingemar Lönnberg

ingemar.lonnberg@regionvastmanland.se

Länkar

1. [Worldwide trends in blood pressure](#)
2. [Swedish primary care registry QregPV](#)
3. [ESC/ESH Hypertension guidelines](#)
4. [SCORE2](#)
5. [SCORE2-OP](#)
6. [ESC 2021 Guidelines on heart failure](#)
7. [Paradigm-HF](#)
8. [DAPA-HF](#)
9. [EMPEROR-Reduced](#)
10. [DAPA-CKD](#)
11. [EMPEROR-Preserved](#)
12. [Riksstroke](#)



Hud

Enligt information som finns att läsa på Strålsäkerhetsmyndighetens hemsida sticker Sverige ut som ett av de länder med högst incidens av hudtumörer i världen! Hudtumörer orsakas främst av den ackumulerade mängden solljus som huden utsatts för under livet där ljus hudtyp är mer känslig än mörk. Antal gånger huden bränts i solen bidrar också till ökad risk för hudtumörer, framför allt att drabbas av malignt melanom. För en soltörstande svensk som på hemmaplan tvingas genomlida långa mörka höstmånader där antalet soltimmar är lättträknade, kan denna välkända information vara lätt att förtränga när solen väl dyker upp. I statistiken ses en oroväckande ökning av både basaliom, skivepitelcancer och melanom i Sverige idag jämfört med för tio år sedan.

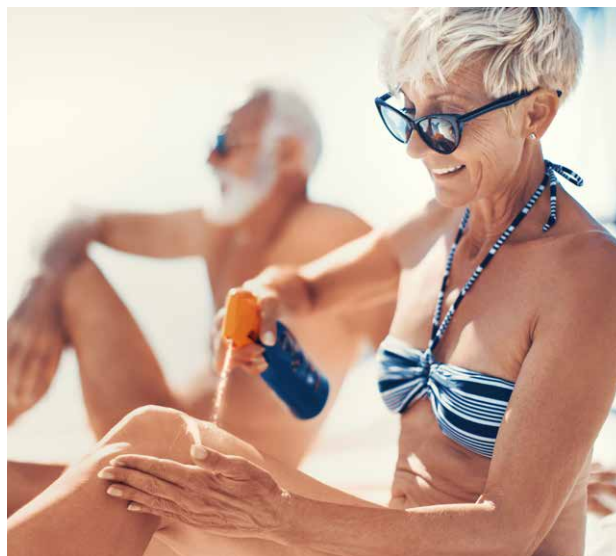
Aktiniska keratoser – hur tänka och göra?

Den ökande mängden hudtumörer märks tydligt på våra hudmottagningar. Trots pressade mottagningar med en hudtumorpatient varje kvart är det svårt att hinna med de aldrig sinande köerna av patienter med nya sår, knölar och oklara pigmentlesioner i huden. Under dessa maxade mottagningspass hinner också en hel del rodnade, skrovliga hudförändringar flimra förbi; de aktiniska keratoserna. Enbart ett fåtal av dessa ytliga solskador i hudens keratinocyter övergår i invasiv skivepitelcancer och i tidigt stadium behöver de inte alltid aktivt behandlas utan mjukgörande kräm kan räcka. Men aktiniska keratoser kan ses som en markör för att huden har utsatts för mer sol än den tål och detta i sig innebär en ökad risk att drabbas av både basaliom, skivepitelcancer och maligna melanom. Om inte förr är det hög tid för patienten som söker sjukvård för sina aktiniska keratoser att bli påmind om vikten av minskad solexponering.

Om det är aktuellt med behandling av de aktiniska keratoserna är första steget imikvimodkräm i form av Aldara eller Zyclara. Det kan patienten förskrivas via vårdcentralen. Försvinner inte lesionerna efter denna behandling kan remiss till hudkliniken bli aktuell. Där bedöms om det krävs annan behandling av kvarstående hudförändringar.

Solsymbol?

Med tanke på det stigande antalet solorsakade hudtumörer och behovet av en större försiktighet i solen, lade hudgruppen i år fram ett förslag till läkemedelskommittén om en ny symbol i basläkemedelslistan. Det är en symbol bestående av en sol med ett rött diagonalt streck över som en påminnelse om att ge råd om solskydd till patienten. Denna symbol skulle ha sin givna plats bredvid rubriken aktiniska keratoser. Symbolen skulle också kunna placeras bredvid hydroklortiazid där kombination med en oförsiktig solexponering har setts ge ökad risk att utveckla hudtumörer. Även vid användning av läkemedel som i kombination med solexponering kan ge hudreaktioner, som doxycyklin och ibuprofen, skulle symbolen kunna användas.



Oroväckande ökning av solorsakade hudtumörer i Sverige.

Tills beslut är taget om det är aktuellt med en ny symbol i basläkemedelslistan nöjer vi oss med att intill rubriken aktiniska keratoser lägga till texten "Råd om solskydd".

Atopiskt eksem

I övrigt har enbart små justeringar i nästa upplaga av basläkemedelslistan skett på hudsidan. Behandlingsalternativet med topikal kalcineurinhämmare istället för glukokortikoider vid atopiskt eksem har flyttats från kortisongruppen och fått en egen rubrik som andrahandsbehandling vid atopiskt eksem. Protopic 0,1 % motsvarar en medelstark kortisonkräm men kan ge lite mindre lokala biverkningar. Därför kan den vara ett bra behandlingsalternativ vid till exempel eksem i ansiktet inklusive runt ögonen. Grundbehandlingen vid atopiskt eksem och torr hud är alltid mjukgörande kräm för att stärka hudbarriären och minska risken för klåda, irritation och uppblående eksem i huden.

Expertgrupp Hud

Karin Palmér

karin.palmer@regionvastmanland.se



Gynekologi

Årets basläkemedelslista inom gynekologi innehåller en del små ändringar. Två tillägg har gjorts för behandling mot klimakteriella besvär, vilket vi också kommer belysa i artikeln.

Antikonception

Levosert är en hormonspiral som är närmast identiskt med Mirena men något billigare, 798 kr jämfört med 994 kr för Mirena. Vi har valt att lägga till den på basläkemedelslistan, men även ha kvar Mirena eftersom Mirena är något lättare att sätta in och välkänd både för patienter och sjukvårdspersonal. Både Mirena och Levosert är nu godkända för sex års användning (tidigare fem år).

Slinda är ett förhållandevis nytt medeldoserat gestagenpiller. Det kan ses som ett alternativ för kvinnor som inte kan använda östrogen och som fått besvärliga biverkningar av desogestrel (t ex humörpåverkan, blödning). Det innehåller 4 mg drospirenon och har en antiandrogen effekt vilket torde vara bra vid polycystiskt ovarialsyndrom. Slinda ingår inte i högkostnadsskyddet och kostar nu cirka 300 kr/3 månader, att jämföra med desogestrel som kostar cirka en tredjedel så mycket.

Drovelis är ett kommande kombinerat p-piller som innehåller estetrol och drospirenon. Estetrol är ett naturligt östrogen som under graviditet produceras av den fetala levern och fungerar som en selektiv östrogen-receptormodulerare. Drovelis ges i en 24/4-regim och tros ha en mindre risk för blodpropp jämfört med de kombinerade p-piller som finns idag, men detta måste konfirmeras i fas-4-studie. EMA har godkänt läkemedlet för försäljning i Europa, men ännu finns det inte att tillgå i Sverige.

Klimakteriebesvär

Många kvinnor lider i onödan av klimakteriebesvär som är ett underbehandlat tillstånd. Det finns nya råd från Svensk Förening för Obstetrik och Gynekologi (SFOG) som till stor del är baserade på ändrade riktlinjer internationellt. Fokus är att det är kvinnans subjektiva klimakteriesymtom samt upplevelse av hur symtomen påverkar hennes livskvalitet som avgör om hon ska erbjudas behandling. Det är visat att menopausal hormonterapi (MHT) har positiva effekter på livskvalitet, sömn, benmineralhalt och frakturrisik.

Om MHT sätts in i nära anslutning till menopaus, dvs före 60 års ålder alternativt inom 10 år efter menopaus, ses positiva effekter också på hjärt-kärlsjukdom, diabetes och total mortalitet. Den bortre gränsen på fem år är helt ersatt med en bedömning av risk/nytta där påverkan på livskvalitet kan göra att behandlingen skall pågå betydligt längre tid.

Efter mer än fem års behandling med kombination östrogen + gestagen har man sett att risken för bröstcancer ökar något, men nya studier tyder på minskad risk för bröstcancerrelaterad mortalitet. Enbart östrogenbehandling (ges endast till kvinnor utan livmoder) har visat mycket liten eller ingen riskökning för bröstcancer. Kvinnor med tidig menopaus (före 45 års ålder) ska, även om de är besvärsfria, erbjudas behandling med MHT åtminstone till förväntad menopausålder (cirka 50–52 år) om inga kontraindikationer föreligger.

I samband med diskussion och eventuell insättning av MHT bör rådgivning ges om hälsosam livsstil, rökstopp och regelbunden fysisk aktivitet. Kontraindikationer för MHT är odiagnostiserad vaginal blödning, anamnes på bröstcancer, aktuell djup ventrombos eller lungemboli, pågående eller tidigare arteriell hjärt-kärlsjukdom (angina, stroke, hjärtinfarkt etc), samt allvarlig gall- eller leversjukdom.

Transdermal östrogenbehandling medför inte samma riskökning för leverpåverkan och blodpropp som tabletter och rekommenderas därför till kvinnor med leverpåverkan, malabsorption och ökad risk för blodpropp. Gynekologisk undersökning på vårdcentral behöver endast göras på indikation. Inför insättning behövs inte något rutinmässigt ultraljud av livmoder eller livmoderslemhinna. Sekventiell behandling rekommenderas till kvinnor som är perimenopausala eller tidigt postmenopausala, därefter kan kontinuerlig behandling provas. Sekventiell behandling kan antingen ges med en fast kombination av östrogen och gestagen (t ex Novofem) alternativt individuell behandling med östrogen (transdermalt eller tablett) tillsammans med gestagen cykliskt (12 dagar/mån) eller via en hormonspiral. Vi har på basläkemedelslistan lyft in ytterligare ett transdermalt preparat, Lenzetto, som är en östrogenspray. Vi ändrar ordningen till bokstavsordning på de gestagena tilläggen vid MHT för att markera att hormonspiral är ett minst lika bra alternativ som tablett för endometrieskydd.

Om enbart symtom från urogenitaltrakten rekommenderas vaginal östrogenbehandling med östriol (Oveterin) eller estradiol (Oestring el Vagifem/Vagidonna). Vi har på basläkemedelslistan även valt att lägga till Vagidonna som är generika till Vagifem, men som är några tiotusent billigare. Båda är tyvärr utanför förmån, varför priset mellan dem kan ändras.

Lokalt östrogen har tidigare varit kontraindicerat till kvinnor med bröstcancer som står på aromatashämmare. Blissafe-studien som publicerades 2020 har gjort att detta ändrats och nu rekommenderas lokala östriolpreparat, i första hand Blissel 50 mikrogram/dos, vid utebliven effekt av östrogenfria behandlingar. Medicineringen bör ske i samförstånd med patientens onkolog.

Rikliga menstruationsblödningar

Riklig och regelbunden menstruation (menorragi) förekommer hos 10–20 procent av alla kvinnor i fertil ålder och är en vanlig orsak till anemi. Normal mens varar 2–7 dagar och blödningsmängden är mindre än 80 ml totalt. Eftersom blödningsmängden är svår att mäta och kvinnor många gånger är vana vid sin blödningsmängd är anamnesen viktig. Genomblödda skydd, frekventa byten (ibland flera gånger per timme), behov av att byta skydd en eller fler gånger under natten samt blödning med koagler talar alla för riklig blödning.

Hormonspiral minskar blödningsmängden med omkring 90 procent och är den mest effektiva behandlingen om ingen graviditetsönskan finns. Även hormonell antikonception (p-piller) minskar effektivt blödningen. Långcykelbehandling kan tillämpas vid kombinerad metod (man avstår då tablett-erna utan hormoner och hoppar på så vis över att framkalla bortfallsblödning, sök på långcykelbehandling i valfri sökmotor för att hitta SFOGs patientinformation).

Om graviditetsönskan eller önskan att avstå hormonell behandling finns rekommenderas tranexamsyra (Cyklokapron, Cyklonova m fl) 1–1,5 g upp till 4 gånger per dygn (maxdos 6 g/dygn). Preparaten skall tas de dagar blödningsmängden är som störst och minskar blödningsmängden med cirka 50 procent. Patienten styr själv dosen efter behov men vår erfarenhet är att många tar en för låg dos och behöver uppmuntras till dosökning om effekten är tveksam. Tranexamsyra kombineras förslagsvis med COX-hämmare (om normal hemostas) vilka minskar blödningsmängden med cirka 30 procent.

Expertgrupp Gynekologi

Emma Hultqvist

emma.hultqvist@regionvastmanland.se

Helena Engström

helena.engstrom@regionvastmanland.se

Klimakteriebesvär är ett underbehandlat tillstånd. Alla kvinnor med symtom som påverkar livskvaliteten bör erbjudas behandling.

Hormonspiral är den mest effektiva behandlingen vid rikliga menstruationsblödningar.

Urologi

I årets basläkemedelslista tillkommer läkemedel mot erektil dysfunktion (ED). Vår artikel fokuserar därför på det och belyser några viktiga aspekter kring utredning och behandling. Nytt i basläkemedelslistan är mirabegron (Betmiga) som ett andrahandsalternativ vid överaktiv blåsa. Effekten är blygsam och i nivå med förstahandsalternativen solifenacin och tolterodin. Till skillnad från dessa saknas antikolinerga biverkningar, däremot förekommer kardiella biverkningar som t ex takykardi. Priset är betydligt högre och därför har TLV begränsat förmånen så att patienten först måste ha provat men inte tolererat något av förstahandspreparaten för att få subvention för mirabegron.

Erektil dysfunktion

ED definieras som oförmåga att upprätthålla erektion för tillfredsställande sexuell aktivitet. Problemet är vanligt förekommande med ökande prevalens. Epidemiologiska uppgifter visar att cirka 10 % av männen drabbas per tionde levnadsår. De vanligaste orsakerna till ED härrör till någon av nedanstående fem kategorier:

- Kardiovaskulär insufficiens
- Neurologisk dysfunktion
- Endokrin sjukdom
- Psykogen impotens
- Läkemedel

Utredningen inleds med utförlig anamnes som inkluderar eventuell bäckenkirurgi, livsstilsvanor, läkemedel, alkohol, rökning, droganvändning, sexualanamnes samt relation till partner. En riktad fråga om spontana erektioner må vara av värde. Bevarade spontana erektioner på natt/morgon kan till exempel tyda på psykogen komponent.

Klinisk undersökning bör fokusera på ovan nämnda kategorier av riskfaktorer och även inkludera yttre genitalia och prostata. Validerade frågeformulär, till exempel IIEF-5 (International Index of Erectile Function), kan vara till stor hjälp.

Provtagning styrs av patientens anamnes och klinisk bild. Basala blodprover kan inkludera glukos, HbA1c och blodfetter. Testosteron (fastevärde på morgonen) och övriga hormonprover (LH, FSH, prolaktin) tas vid misstanke om endokrin rubbning. I selekterade fall kontrolleras även TSH och fritt T4.

Behandlingen avgörs av den eventuella bakomliggande orsaken till ED och interventionerna skraddarsys därefter. Livsstilsändringar såsom motion, viktnedgång, nikotinavvänjning och metabol kontroll samt sexualrådgivning och parterapi kan vara värdefulla delar av vårdåtgärderna.

Farmakoterapi har en central roll i behandlingen. Insatserna följer en upptrappningsskala där första steget är perorala preparat. Vid utebliven eller otillräcklig effekt indiceras övergång till lokala (uretrala) behandlingar, ibland i kombination med perorala läkemedel. Slutligen, vid fortsatt terapivikt, kan mer invasiv medikamentell behandling övervägas med självadministrering av intrakavernösa

injektioner. Behandlingsförsöken bör upprepas några gånger innan preparatbyte övervägs.

Peroral behandling

Fosfodiesteras-5 (PDE5) -hämmare är förstahandsval vid farmakologisk behandling av ED och de enda perorala preparaten. PDE5-hämmare främjar potensen genom att förstärka och förlänga avslappningen av glatt muskulatur i kärlväggar och lacuner i svällkropparna.

Samtliga PDE5-hämmare har liknande verkningsmekanism, men de skiljer sig åt vad gäller farmakokinetik. De godkända substanserna i Sverige är sildenafil, tadalafil, vardenafil och avanafil. Jämförande effektstudier saknas mellan olika PDE5-hämmare.

Sildenafil och vardenafil ger maximal effekt cirka 30–60 minuter efter intag. Beroende på dosen kan effekten hålla i sig upp till 6–12 timmar. Vid intag av en fettrik måltid fördröjs absorptionen, vilket minskar effekten.

Tadalafil har tillslagstid cirka 30 minuter efter intag, med maximal effekt efter två timmar. Effektens duration, beroende på dosen, kan sträcka sig upp till 36 timmar vilket möjliggör ett mer spontant samliv. Kontinuerlig medicinering med lägre dos (5 mg dagligen) kan användas hos yngre patienter (<65 år) med samtidig ED och blästömningssvårighet. Effekten 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 vilket bidrar till en säkrare biverkningsprofil.

PDE5-hämmarna är inte förmånsberättigade vilket innebär fri prissättning. Sildenafil är billigast, men det är stora prisskillnader mellan olika tillverkares preparat och priserna skiljer sig också mellan olika apotek. Eftersom utbyte inte får ske på apotek är det viktigt att förskriva ett prisvärt preparat.

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

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

Simultan användning med nitroglycerinpreparat är också kontraindicerad på grund av risk för signifikant blodtrycksfall och akut hjärtischemi. PDE5-hämmare kan däremot användas i kombination med kortverkande nitroglycerin vid behov, i 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.

Livsstilsändringar, sexualrådgivning och parterapi kan vara värdefulla delar av vårdåtgärderna vid erektil dysfunktion.

Uretral behandling

Patienter som inte svarar på medicinering per os kan prova med lokal behandling där den aktiva substansen, alprostadil, levereras via urinrörets slemhinna. Alprostadil som är en prostaglandin analog inducerar avslappning av vasculär glatt muskulatur. Det leder till vasodilatation i penis och därmed erektion. Effekt sker 5–30 minuter efter applikation och durationen är dosberoende. Det finns två preparat med olika administreringsmetoder: uretralstift eller kräm. Sveda i urinröret är en vanlig biverkning (drabbar omkring 30–40 %). Vid utebliven eller begränsad effekt kan lokala preparat kombineras med PDE5-hämmare. Ett band runt penisroten (pubisring) kan öka och upprätthålla effekten längre.

Intrakavernösa injektioner

Alprostadil kan också administreras som självinjektion in i en av corpora cavernosa hos patienter som inte uppnått adekvat effekt med ovanstående behandlingarna. Ett annat preparat i denna kategori är en blandning av aviptadil och fentolamin. Fentolamin är en kortverkande alfa-adrenoceptorantagonist vilken orsakar vasodilatation och ökar blodfyllnad av svällkropparna. Aviptadil är en syntetisk neurotransmittor som inducerar avslappningen av den cavernösa glatta muskulaturen, vilket förstärker den venooklusiva mekanismen. Erektion sker inom cirka 15 minuter. Medicininstruktioner.se har korta instruktionsfilmer som ger god vägledning angående handhavande och administrering av dessa mediciner.

En viktig förutsättning för effektiv farmakologisk behandling med nästan alla ovanstående läkemedel är patientens sexuella upphetsning – undantaget är behandling med alprostadil där patienten kan uppleva spontan erektion även om sexuell stimulans uteblir.

Behandlade patienter kan drabbas av priapism (1–2 %). Priapism är en ofta smärtsam erektion som varar längre än 4 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 utspädd efedrin som injiceras intracorporealt via glans. Om utebliven effekt dräneras svällkropparna med grov nål.

Hormonell behandling

Hormonell insufficiens är en förhållandevis ovanlig orsak till ED. Terapin utgörs 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 för eventuell dosjustering.

Expertgrupp Urologi

Vasileios Souvleros

vasileios.souvleros@regionvastmanland.se



Infektion

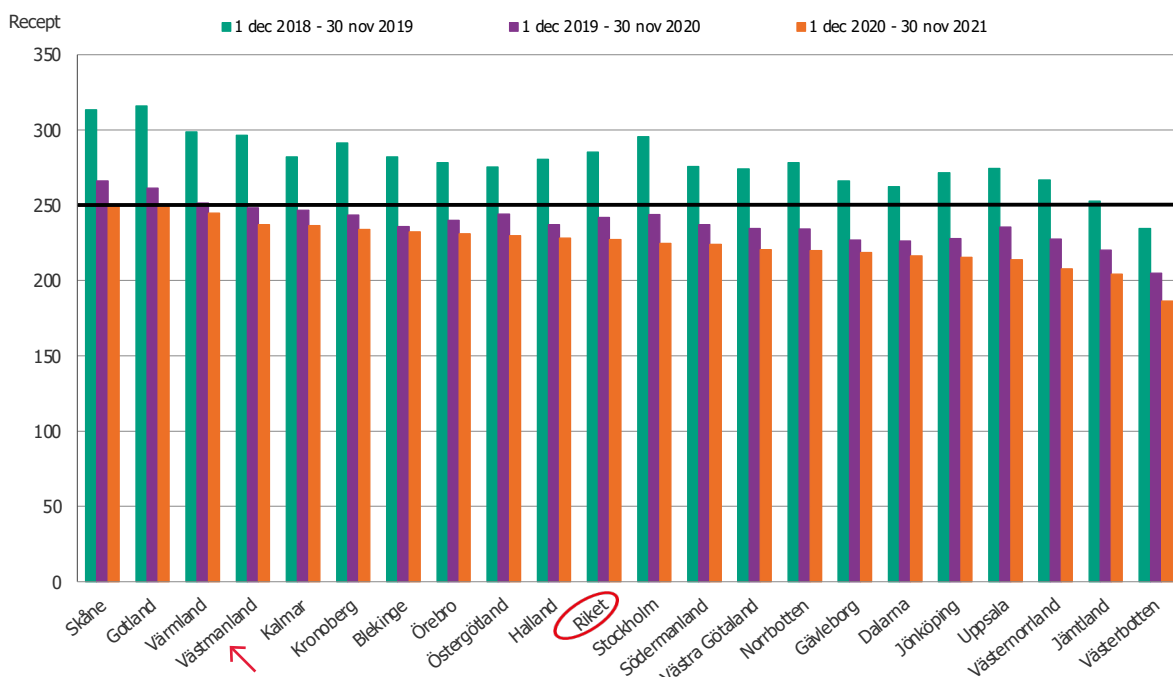
Under 2021 uppnådde samtliga regioner Stramas långsiktiga mål om en förskrivning av färre än 250 recept /1000 invånare. Förklaringen är förstas pandemin, och den grupp som minskat mest är luftvägsantibiotika till barn under 6 år. Det är precis i den här åldersgruppen

som vi sedan våren 2021 ser den starkaste ökningen av förskrivningen igen.

Västmanland har sedan många år tillbaka en placering bland de regioner som förskriver mest antibiotika i hela landet, och så även idag.

Öppenvårdsförsäljning antibiotika (J01 exkl metenamin) Recept/1000 invånare. Rullande medelvärde 12 månader (dec - nov)

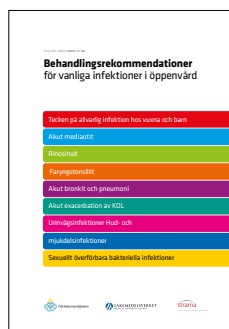
Källa: eHälsomyndigheten, Alla utfärdare



Vi behöver bli bättre i klassen, för inte är västmanlänningar sjukare än jämtar?

Ny produkt godkänd innehållande erytromycin

Läkemedelsverket har godkänt läkemedlet Abboticin 250 mg, filmdragerade tabletter innehållande erytromycin. Ery-Max enterokapslar har slutat att tillhandahållas. Trots att Abboticin och Ery-Max har samma styrka per tablett respektive kapsel är det viktigt att notera att dosering och maxdos skiljer. Detta beror på att beredningsformerna inte är identiska.



Som vägledning för rådgivning och förskrivning finns det så kallade "regnbågshäftet" på våra skrivbord ute på vårdcentraler, kliniker och mottagningar. Där är en kompakt sammanfattning av gällande behandlingsrekommendationer i öppenvård. Praktiskt, tydligt och kortfattat, och därmed användbart i den kliniska vardagen. En reviderad upplaga har nyligen publicerats. Saknas den på Din mottagning när Du den via länken i slutet av denna artikel.

I Sverige har vi generellt en låg förskrivning av antibiotika om vi jämför oss med omvärlden. Men vi får inte luta oss tillbaka och vänta att övriga världen ska bli bättre på att hantera antibiotika. Vi behöver fortsätta att optimera vår förskrivning och att vara en förebild för andra. För resistensutvecklingen är ett faktum och en tyst tsunami som redan idag skördar mer än 750 000 liv varje år runtom i världen, varav cirka 33 000 i Europa. Vi kan inte stoppa den utvecklingen helt, men vi kan bromsa den genom en klok användning av antibiotika.

För Strama i Västmanland jobbar jag som informationsläkare för primärvården. Jag kommer gärna till era vårdcentraler för att visa hur er förskrivning ser ut, och så har jag med mig ett gäng klassiska primärvårdsfall. Det brukar bli en rolig och givande diskussion, så ni som ännu ej har fått besök av mig, eller vill ha ett till, tveka inte att mejla mig! Bokning av möten sker kontinuerligt och jag ser fram emot att träffa er!

Expertgrupp Infektion; Strama

Freya Brodersen

freya.brodersen@regionvastmanland.se

Länkar

[Behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård](#)

Många infektioner läker utan antibiotika.



Strama Nationell

En app med behandlingsrekommendationer för infektioner hos vuxna på sjukhus, innehållet från "Regnbågshäftet" i en primärvårdsflik och en flik för behandling och profylax inom tandvård.

Du kan hitta appen genom att söka på Strama Nationell i App Store el på Google Play Store eller direkt med QR-koden.

Vissa tabeller är lättare att läsa om man har telefonen i liggande läge.

Webbversionen fungerar bäst i Chrome, Safari och Firefox, sämre i vissa versioner av Explorer

Här kan du läsa Strama Nationell i webbversion:
[Strama Nationell i webbversion](#)

[Hämta i App Store](#)

[Ladda ned på Google Play](#)



För ännu mer uppdaterad information föreslår jag att ni laddar ner appen "Strama Nationell", där Regnbågshäftet finns i primärvårdsfliken.



Smärta och inflammation

NSAID

Det händer inte så mycket inom NSAID-området. En kort påminnelse om att all smärtbehandling bör vara individanpassad, starta med lägsta effektiva dos, pågå under en begränsad period och utgå från tänkbara smärtmekanismer. Samtidigt är det av stor vikt att behandla akut smärta snabbt och adekvat för att förhindra utveckling av långvarig svårbehandlad smärta.

Användning av icke-selektiva NSAID 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 (det vill säga t.o.m graviditetsvecka 28). Välj preparat med kort halveringstid såsom Ibuprofen i icke depåberedning. Kontinuerlig behandling bör ske i samråd med obstetriker så att fosterövervakning planeras för kontroll av eventuell oligo- och hydramnios och för tidig slutning av ductus arteriosus. NSAID kan påverka implantation. Vid upprepade missfall och infertilitet seponera därför NSAID. Data för selektiva COX-2-hämmare är otillräckliga varför dessa bör undvikas under graviditet och amning. Icke-selektiva NSAID kan användas under amning.

Naproxen är fortfarande förstahandsvalet inom COX-1-gruppen. Detta på grund av en neutral kardiovaskulär

biverkningsprofil jämfört med övriga och att den är mer miljövänlig än diklofenak. Förskrivningen av diklofenak bör upphöra av miljöskäl. COX-2-hämmaren etoricoxib (Arcoxia) är att föredra för patientgruppen med nociceptiv inflammatorisk smärta och tidigare ulcusanamnes eller vid magtarmsbesvär och samtidigt behov av långvarig användning i kombination med kortison och ASA-preparat. Effekten av topikala NSAID-beredningar (geler) är liten men ger få biverkningar och nästan all substans spolats ut med duschvattnet. Särskilt skadligt för naturen är diklofenak (Voltarengal) och vi bör av flera skäl i alla sammanhang avråda våra patienter från att använda sådan gel. För den som av någon anledning ändå vill använda NSAID-gel istället för tablett finns det ibuprofengel (Iprengal) som är ett mer miljövänligt alternativ.

Gikt

Vid akut giktbehandling rekommenderas NSAID, kolkicin eller prednisolon. Valet avgörs av eventuell komorbiditet eller kontraindikationer. Tyvärr har vi under vintern 2021 fortfarande en restsituation för Colrefuz 500 mikrogram (kolkicin).

Kolkicin APL kapsel 0,25 mg, finns i Cosmic under icke godkända läkemedel. Det kan förskrivas istället för Colrefuz (2 kapslar 0,25 mg motsvarar 1 tablett 500 mikrogram). Kolkicin kan användas under graviditet och amning.



Grunden för lyckad giktbehandling är sänkningen av s-urat, på alla möjliga sätt, för att uppnå behandlingsmål s-urat <360 µmol/L eller vid tofös gikt <300 µmol/L.

Använd aldrig diklofenakgel!

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 förhindras av nedsatt njurfunktion. Ofta krävs högre doser (300–600 mg/dag) för att uppnå behandlingsmål av s-urat <360 µmol/L eller vid tofös gikt <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 x 3.

Tveka inte att starta allopurinolbehandling även vid nedsatt njurfunktion. Börja dock med allopurinol 100 mg ½ tablett x 1 (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 tills behandlingsmålet uppnås. Överväg insättning av uratsänkande behandling redan vid första attacken under skydd av kolkicin och/eller prednisolon (profylax upp till 6 mån) hos högriskpatienter som med stor sannolikhet kommer att få fler giktanfall. Högriskpatient är den som får första giktattacken vid ålder <40 år, 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 som

andrahandsval vid profylaktisk giktbehandling. Till skillnad från allopurinol är behovet av dositrering obefintligt med Adenuric. Effektiv start och underhållsdos är 80 mg x 1. Nya studier visar ingen skillnad mellan allopurinol och Adenuric gällande effekt och säkerhet. Dosjustering kan övervägas vid eventuella biverkningar eller om behandlingsmålet uppnås redan på 40 mg febuxostat, dvs Adenuric 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.

Expertgrupp Smärta och inflammation

Milad Rizk

milad.rizk@regionvastmanland.se

Länkar

[Jämförelse mellan ACR:s nya och gamla rekommendationer vid gikt](#)
[Säkerhetsprofil febuxostat](#)

Smärtbehandling med opioider - för vem?

Bakgrund

Smärta är alltid en personlig upplevelse som kan påverkas i olika grad av biologiska, psykologiska, sociala samt existentiella faktorer. Vi behöver i vården anamma det synsättet och förstå att upplevd smärta och nociception är två olika saker. Smärta kan inte enbart kopplas till aktivitet i sensoriska neuron och enbart smärtintensitet kan därför inte styra valet av medikamentell smärtlindring vid långvarig smärta.

Vi vet att långvarig smärta många gånger beskrivs och skattas högre på VAS än vad en akut smärta gör. Det kan ju för betraktaren många gånger te sig svårbegripligt. Kunskapsläget har dock förändrats de senaste åren och det svårbegripliga har till stor del kunnat förklaras med ny kunskap. Det har medfört att långvarig smärta numera ses som en egen sjukdomsentitet, skild från den akuta smärtan. Nociplastisk smärta är en del av den nya terminologin.

Med den kunskapen blir det viktigare att analysera smärtmekanismer snarare än att bara skatta smärtintensitet innan vi överväger indikation för tablettbehandling och i synnerhet opioidbehandling. När vi sedan eventuellt satt in behandlingen så behöver den utvärderas och ansvarig förskrivare behöver även ta ställning till när den ska följas upp eller avslutas. Egentligen samma förfarande som vi tillämpar för alla tillstånd som vi behandlar med läkemedel.

Opioider behöver användas i sjukvården och framförallt i akutsjukvården, cancervården och den palliativa vården, vi klarar oss inte utan dem. Vi ska alltså inte upphöra med användningen. Långvarig opioidbehandling vid långvarig smärta är däremot inte en behandling på god evidensgrund.

Vad kan vi förändra redan nu?

Förskrivningen av opioider i Västmanland fortsätter att minska mest i Sverige, och störst minskning mätt med uthämtade recept/1000 invånare har skett sedan 2019 och framåt. Vi behöver fortsätta det goda arbetet ute på vårdcentraler och kliniker för att hålla i denna trend.

Vi som förskrivare behöver utveckla hur vi kan klargöra vad vi behandlar, hur länge vi behandlar och varför vi gör det. Vårt ställningstagande ska även kunna förstås av andra i vården kring våra patienter, det vill säga det ska vara tydligt hur planen ser ut. Här kan dokumentationen i journalen förbättras genom att använda sökordet beroendeframkallande läkemedel. Förhållningssättet är adekvat behandling under kort tid och med ett tydligt avslut.

Vi kan påminna oss själva och våra patienter om att fysisk aktivitet är första åtgärd, samt grunden i smärtbehandling, och att det kan utfärdas på recept. Om medicinering är indicerad så är alltid paracetamol och NSAID ett alternativ före opioider.





Vårt att tänka på är att opioider inte är specifikt smärtstillande utan alltid har en lugnande, ångstdämpande komponent och skapar ett potentiellt beroende. Behandlar vi verkligen smärta med våra tabletter eller är det kanske istället minskad ångest och lindrad oro som är effekten? Naturligtvis kan även dessa icke-analgetiska effekter vara önskvärda vid akut smärta i en blåljussituation eller i sammanhang som cancervård eller palliativ vård i livets slutskede. Men hur blir det för en patient med långvarig icke-cancerrelaterad smärta om opioiden blir ett val på grund av dessa effekter?

Basläkemedelslistans rekommendationer har en smärtmekanistisk indelning och ger en anvisning om kort behandlingstid, 2–5 dagar, i de flesta fall. De opioider som rekommenderas är morfin och oxikodon. Det finns en fördel med att vara tydlig med att det är opioider som förskrivs. Opioider med kombinationen kodein+paracetamol eller kodein+ASA (exempelvis Citodon och Treo-Comp) rekommenderas inte alls sedan 2013 och tramadol togs bort 2016. Skriver vi fortsatt ut dessa preparat så behöver vi som förskrivare se över vår indikation och kunna ompröva våra beslut.

Kommande förändringar

Som en hjälp att lättare kunna styra mot rekommenderade preparat kommer nya mallar med lägre morfindoser i små förpackningar för kort behandling att finnas i Cosmic. Vi har även en förhoppning att via läkemedelsföretag få tillgång till små förpackningar med lägre styrkor av morfin för akut och kortvarigt bruk.

Något som verkligen behöver ses över och förändras är de generella ordinationer som finns inom regionen på olika kliniker. Här förekommer läkemedel som vi redan för flera år sedan fasade ut från basläkemedelslistan, till exempel Citodon.

Slutligen

Den som vill förse sina patienter med information om smärtstillande läkemedel rekommenderas den nyligen omskrivna och uppdaterade nationella 1177-sidan, se länk nedan, där Region Västmanland bidragit till textens innehåll.

Expertgrupp Smärta och inflammation

Mats Rothman

mats.rothman@regionvastmanland.se

Länkar

[Läkemedel vid långvarig smärta – 1177](#)

Opioiders huvudindikation är akut smärta med korta behandlingstider 2–5 dagar.

Nyinsätt inte preparat med kodein-kombinationer (till exempel kodein+paracetamol respektive kodein+ASA) eller tramadol.



Neurologi

Migrän

Vi får väldigt många remisser till oss på Stroke- och neurologimottagningen avseende behandling av migrän och inte sällan specifikt kring önskan om behandling med botulinumtoxin. Därför tänkte vi använda vår artikel för att gå in lite djupare på ämnet. Migrän är en mycket vanlig sjukdom som mestadels drabbar annars högfungerande personer i arbetsför ålder och som därav orsakar stor arbetsfrånvaro. Omkring 15 % av den vuxna svenska befolkningen har migrän. 65 % av dessa är kvinnor. De exakta mekanismerna vid migränanfallet är ännu oklara men såväl nerver som blodkärl i huvudet tycks engageras.

Diagnos

Första frågan att ställa sig är om det verkligen är migrän patienten är drabbad av. Detta då de läkemedelsbehandlingar som finns att tillgå i profylaktiskt syfte enbart har evidens för just migrän. Gäller det exempelvis spänningshuvudvärk kanske patienten endast har effekt av amitriptylin. Rör det sig om läkemedelsutlöst huvudvärk hade en läkemedelsanering haft bäst effekt. Vår erfarenhet är att patienterna inte sällan har en kombination av just migrän, spänningshuvudvärk och läkemedelsutlöst huvudvärk och att det därför är viktigt att hjälpa patienten att skilja dessa huvudvärksformer åt. När det gäller migrän så är de diagnostiska kriterierna enligt ICHD-3 tydliga.

Migrän utan aura:

- A. Minst 5 attacker som uppfyller kriterierna B-D
- B. Huvudvärksattacker varande 4–72 timmar (obehandlade/otillfredsställande behandlade)
- C. Huvudvärk som uppfyller 2 av 4 kriterier:
 - 1. Halvsidig lokalisering
 - 2. Pulserande karaktär
 - 3. Måttlig till svår intensitet
 - 4. Förvärras vid eller undvikande av normal fysisk aktivitet (ex promenad, gång i trappor)
- D. Åtföljs av minst ett av följande:
 - 1. Illamående och/eller kräkning
 - 2. Överkänslighet för ljus och ljud
- E. Förklaras ej bättre av annan ICHD-3-diagnos





Migrän med aura:

- A. Minst 2 attacker som uppfyller kriterierna B-C
- B. Minst en av följande reversibla aurasymtom:
 - 1. Syn
 - 2. Känsel
 - 3. Tal och/eller språk
 - 4. Motorisk
 - 5. Hjärnstam
 - 6. Retinal
- C. Minst tre av följande sex karakteristika:
 - 1. Minst ett aurasymtom som sprids över >5 min
 - 2. Två eller flera aurasymtom som sker efter varandra
 - 3. Varje individuellt aurasymtom varar 5–60 min
 - 4. Minst ett aurasymtom är unilateralt
 - 5. Minst ett aurasymtom är "positivt", dvs excitatoriskt
 - 6. Auran sker tillsammans med/eller efterföljs av huvudvärk inom 60 min
- D. Ej bättre förklarad av annan ICHD-3-diagnos, TIA utesluten

Utöver detta brukar typiska migränanfall delas in i fyra distinkta faser; prodromalfas, eventuell aurafas, anfallsfas och resolutionsfas. Prodromalfasen drabbar cirka 70 % av patienterna, varar 2–48 timmar och kan exempelvis innefatta förstoppning, humörsvängningar, "cravings" efter specifik mat, törst, illamående, nackömheter, ökad urinerings, vätskeretention eller frekvent gäspande. Aurafasen inträffar inte hos alla, omkring 10 % uppger aura vid varje anfall och 30 % uppger aura vid enstaka anfall, men har alltid den karakteristiska symtomspridningen över tid. Den innebär att varje enskilt symtom gradvis börjar byggas upp samt varar 5–60 minuter (ofta 20–30 minuter). Vanligaste aurasymtomet är så kallade flimmerskotom med tilltagande lysande sick-sackmönster eller blixtrar som följs av ett visst synbortfall. Detta upplevs av cirka 90 % av patienterna med aura. Näst vanligast är känselphenomen som ofta börjar i fingerspetsarna på ena armen för att sedan vandra upp mot armbågen under ett par minuter och därefter spridas kring munnen på samma sida. Aurafasen kan innebära svåra differentialdiagnostiska utmaningar mot TIA och fokala krampanfall, framför allt om den uppträder utan efterföljande huvudvärk.





identifiera provocerande faktorer som går att undvika. Det kan till exempel vara störd dygnsrytm med för lite eller för mycket sömn, stress, speciella födoämnen såsom choklad eller alkoholinlag. Ibland räcker det med att enbart undvika dessa. Innan profylaktisk behandling sätts in måste även läkemedelsöveranvändning uteslutas. Om patienten trots dessa åtgärder ännu har stora besvär kan medicinsk profylaktisk behandling provas. I basläkemedelslistan rekommenderar vi betablockaren metoprolol i första hand, följt av det tricykliska antidepressivumet amitriptylin, angiotensin-blockeraren kandesartan eller antiepileptikumet topiramet i andra hand. Metoprolol har använts som profylax länge och den rekommenderade dosen ligger kring 50–200 mg/dygn i en- eller tvådos beroende på val av preparatform. Amitriptylin har god effekt vid migrän och är även det enda preparatet som av Svenska huvudvärks-sällskapet bedöms kunna ha viss effekt vid spänningshuvudvärk. Biverkningar i form av framförallt trötthet men även viktuppgång är vanliga och det är viktigt att börja med låg dos, 5–10 mg, till natten och sedan långsamt trappa upp 10 mg var 1–2 vecka till måldos upp mot max 100 mg (oftast effekt inom intervallet 25–75 mg). Efter 30 mg till natten går det att välja att lägga till lägre dos även på morgonen i tvådos. Kandesartan, som de flesta har erfarenhet av som blodtrycksmedicin, har visat sig vara effektiv som migränprofylax i två separata studier^{2,3} och används i dos 8–16 mg/dygn. Topiramet i doseringen 25–50 mg morgon och kväll är ett bra läkemedel som hos rätt patienter kan ge en mycket god symtomlindring. Rekommendationen är att börja med 25 mg till kvällen och sedan öka på med 25 mg per vecka tills effekt uppnås. Dock är biverkningsprofilen med ökad risk

för njursten hos stenbenägna patienter, viktnedgång, yrsel och trötthet något som gör att en del patienter inte tolererar preparatet. Topiramet ska ej ges till gravida kvinnor eller vid amning och det är viktigt att fertila kvinnor använder ett effektivt preventivmedel om de står på preparatet. Vid all typ av profylaktisk behandling för migrän är det viktigt att först sätta upp rimliga mål med behandlingen. Vanligtvis eftersträvas en 50 % reduktion av antalet migrändagar men ibland kan det även räcka med att varje enskilt anfall blir lindrigare för att effekten ska anses god.

Kronisk migrän

Patienter som remitteras från primärvården till Stroke- och neurologimottagningen är oftast de som faller inom begreppet kronisk migrän, vilket definieras som:

- Mer än 3 månaders dokumenterade besvär i huvudvärksdagbok
- Huvudvärk minst 15 dygn/månad varav minst 8 dygn är migrän enligt diagnoskriterierna

Hos dessa patienter kan det bli tal om försök med botulinumtoxinbehandling eller CGRP-hämmare. Förutsättningen är att de redan har testat minst två olika profylaktiska preparat i adekvata doser utan tillfredställande effekt samt att läkemedelsutlöst huvudvärk har uteslutits.



Botulinumtoxin

Den exakta verkningsmekanismen för botulinumtoxinet effekt vid kronisk migrän är ej klarlagd. Botulinumtoxin-behandling ges enligt ett speciellt schema kallat PREEMPT som innefattar 31 injektionspunkter kring ögonen, pannan, tinningarna, bakhuvudet, nacken och axlarna bilateralt. Behandlingen ges var tredje månad och utvärderas noggrant efter tredje omgången. Detta för att se om en effekt kan ses i migrändagboken/neuroregistret som skulle tala för indikation att fortsätta. Vår erfarenhet är att de allra flesta patienterna som erhåller behandlingen är nöjda med resultatet. Det största problemet är att effekten brukar börja gå ur redan efter cirka 10–12 veckor och då vi har en stor patientgrupp är det svårt att kunna tillgodose att de alltid får sin behandling inom 12-veckorsintervallet. För att motverka detta har vi dels utbildat en av våra sjuksköterskor på mottagningen till att kunna ge injektionerna, dels har vi börjat ställa högre krav på dokumenterad effekt av behandlingen för att motivera att den ska fortsätta.

CGRP-hämmare

Alternativet som vi numera erbjuder utöver botulinumtoxinbehandling för kronisk migrän är någon av CGRP-hämmarna. Det är enkla förfyllda subkutana injektioner som i regel administreras ungefär var fjärde vecka. Calcitonin gene-related peptide (CGRP) upptäcktes för 35 år sedan och substansen finns både centralt och perifert i nervsystemet. Den svenska forskaren Lars Edvinsson ledde forskargruppen som gjorde de första viktigaste upptäckterna i ämnet. Peptiden har en roll i smärtmodulering och studier på djur och människor har visat att CGRP frisläpps under migränanfall samt att exogen tillförsel av peptiden kan provocera fram anfall. CGRP-hämmarna är monoklonala antikroppar riktade mot att blockera antingen CGRP-receptorerna direkt eller att motverka CGRP-molekylerna. De tre preparaten på marknaden idag är Aimovig (erenumab, injektionspenna som tas var fjärde vecka med möjlighet att dubblera dosen vid behov), Ajovy (fremanezumab, förfylld spruta eller injektionspenna som tas en gång per månad alternativt i enstaka fall var tredje månad) och Emgality (galkanezumab, injektionspenna som tas en gång per månad med en dubbel laddningsdos första gången). Vi försöker att sprida ut användandet i regionen mellan dem. Då det är dyra preparat ställs stora krav på patienten att noggrant fortsätta föra in statistik i huvudvärksregistret så att vi tydligt kan se om det finns en effekt på frekvens och/eller intensitet. Vissa patienter svarar mycket bra där lyckat resultat i studier har definierats som minst 30 % reduktion av antal migrändagar. I praktiken brukar vi låta patienten ta med sig första sprutan till vår huvudvärkssjuksköterska på mottagningen för genomgång av injektionsteknik och sedan följer vi upp resultatet efter tre behandlingsomgångar.

Inför remittering till Stroke och neurologimottagningen

För att underlätta för oss på mottagningen är vi som sagt mycket tacksamma om det inför remitteringen till oss med fråga botulinumtoxinbehandling eller CGRP-hämmare vid migrän har säkerställts att patienten:

1. Haft mer än 3 månaders besvär som dokumenterats i huvudvärksdagbok
2. Har huvudvärk minst hälften av månadens dagar varav minst 8 dygn uppfyller kriterierna för migrän eller migrän med aura
3. Har testat minst två olika profylaxpreparat i tablettform i adekvata doser – metoprolol, amitriptylin, kandesartan eller topiramet

Behandling av migrän under graviditet

Ytterligare en mycket vanlig fråga till oss på Stroke- och neurologimottagningen är hur man ska göra med anfalls- och profylaktisk behandling under graviditet. Här förlitar vi oss mest på de rekommendationer som Svenska huvudvärkssällskapet har tagit fram. Det är ett mycket komplext område på grund av de olika preparatens verkan på fostret i olika trimestrar. Generella rekommendationen är att man i första hand ska arbeta så mycket man kan med icke-farmakologiska åtgärder som stresshantering, sömnhygien och eventuell profylaktisk sjukskrivning på deltid. När det gäller akut anfallsbehandling är det i första hand paracetamol i lägsta möjliga dos som rekommenderas. Metoklopramid mot illamående ska undvikas under tredje trimestern på grund av risk för extrapyramidala biverkningar hos fostret. NSAID ska ej heller ges under tredje trimestern på grund av risk för prematur slutning av ductus arteriosus. Triptaner bör användas med försiktighet men har inte visats ge skador under första trimestern, bör dock undvikas därefter. När det gäller profylax bör detta generellt sättas ut inför graviditeten, men om behov finns kan man överväga metoprolol i första hand eller amitriptylin i andra hand. Metoprolol bör ges i så låg dos som möjligt och bör inte ges under tredje trimestern på grund av risk för bradykardi, hypotension och hypoglykemi hos barnet efter partus. Amitriptylin bör inte heller användas under graviditetens sista del. Topiramet är fosterskadande och ska ej ges under graviditet. Kandesartan rekommenderas inte enligt FASS under första trimestern och är kontraindicerat under resten av graviditeten på grund av risken för fosterskador.

Expertgrupp Neurologi

Hannes Frejd

hannes.frejd@regionvastmanland.se

Per-David Alm

per.david.alm@regionvastmanland.se

Länkar

1. [Migrändagbok](#)
2. [Profylaktisk behandling av migrän med angiotensin-2-receptorblockerare](#)
3. [Kandesartan versus propranolol som migränprofylax](#)

Det finns bra behandlingar mot migränanfall och bra förebyggande medicinering. Det finns mycket vi kan göra för våra migränpatienter!

Psykiatri

2018 hade antalet personer som hämtat ut recept på ett antidepressivt läkemedel i Sverige passerat en miljon. Användningen är högst bland personer över 85 år men den största ökningen har skett bland unga. Trots att allt fler behandlas ser man inte någon minskning av den psykiska ohälsan i befolkningen, utan snarare en ökning. Det finns inga enkla förklaringar och inget direkt samband mellan förskrivningen av antidepressiva och människornas välmående, men man kan ändå undra vad som kan göras för att optimera behandlingen av ångest och depression.

Stor depressionsstudie

Den största prospektiva studien för behandling av depression som har genomförts, STAR*D (Sequenced Treatment Alternatives to Relieve Depression), visar att mindre än en tredjedel av patienterna uppnår remission efter insättning av det första antidepressiva läkemedlet, och mindre än hälften visar respons över huvud taget. Efter byte av preparat eller tillägg av annat preparat uppnår ungefär hälften remission. Därefter minskar chansen för remission, men det är ändå ytterligare 10 % som kan uppnå remission efter tillägg av annan medicin eller preparatbyte, och ytterligare 10 % i ett fjärde steg.

I studien sågs ingen signifikant skillnad i effekt mellan de olika grupperna av preparat som följdes upp och i vilken ordning de användes. Däremot konstateras att det är viktigt att följa en strukturerad plan, ge behandling med adekvata doser, monitorera effekt och biverkningar och justera behandlingen, byta preparat eller lägga till nya preparat bara efter adekvat uppföljning. Vid varje steg i behandlingen ökar risken för biverkningar med dålig följsamhet som följd.

Bred behandlingsarsenal

Utifrån behovet att behandla i olika steg för att uppnå resultat är det viktigt att ha preparat med olika verkningsmekanismer i den terapeutiska arsenalen. Även när man tar hänsyn till preparatets verkningsmekanism kan man dock inte förutsäga det individuella svaret och mycket handlar fortfarande om "trial and error". Det som oftast bestämmer valet av preparat är biverkningsprofilen.

Vanliga biverkningar av våra mest använda preparat (SSRI, SNRI) är serotonerga biverkningar i form av ökad ångest i början av behandlingen, viktförändringar, sexuella biverkningar, känslomässig förlamning. Den serotoninmedierade effekten är oftast nödvändig för att få effekt på ångest och bör alltid finnas vid behandling av tvångssyndrom.

Preparat som saknar serotonerga biverkningar är till exempel bupropion, som redan finns i Basläkemedelslistan. Genom sin verkningsmekanism med hämning av återupptaget av noradrenalin och dopamin har det en tilläggseffekt med

ökad drivkraft, motivation och ökad förmåga till koncentration och fokusering. Ett annat preparat som saknar serotonerga biverkningar är agomelatin (Valdoxan), som har effekt på sömn genom melatoninreceptorer men också effekt på depression.

Det nyaste tillskottet är vortioxetin (Brintellix) som har viss serotonerg effekt, dock genom en multimodal mekanism och saknar de känslöförlamande och de sexuella biverkningarna. Preparatet tycks också ha en specifik effekt på kognitiva symptom och funktionell kapacitet vid depression.

Ett kontroversiellt preparat som endast kommer att användas inom specialistpsykiatri under kontrollerade former är esketamin (Spravato). Effekten som uppnås genom NMDA-receptorn är snabb och inte helt tillförlitlig och det finns en risk för beroendeutveckling.

Sammanfattningsvis

För ett bättre resultat vid behandling av depression borde man sikta på att få en bättre diagnostisk träffsäkerhet vid inledning av behandlingen, satsa på en strukturerad och snabb uppföljning av effekt och biverkningar med optimering av dos och vid behov byte av preparat. Processen bör vid utebliven eller otillräcklig effekt upprepas tills dess att man har uppnått förbättring. Efter de första två försöken till behandling med adekvata uppföljningar, dosjusteringar och tillägg

av samtalsbehandling kan patienten betraktas som terapi-refraktär och remitteras till specialistpsykiatri för fördjupad diagnostik och fortsatta insatser.

Depressionsbehandling är som mycket annat i sjukvården ett hantverk och är svårt att översätta till industriella löpande band-processer. Trots ett stort behov av förenklingar är varje behandling ett projekt i samarbete med patienten. Det är tidskrävande men också givande, någonstans på gränsen mellan vetenskap och konst.



Expertgrupp Psykiatri

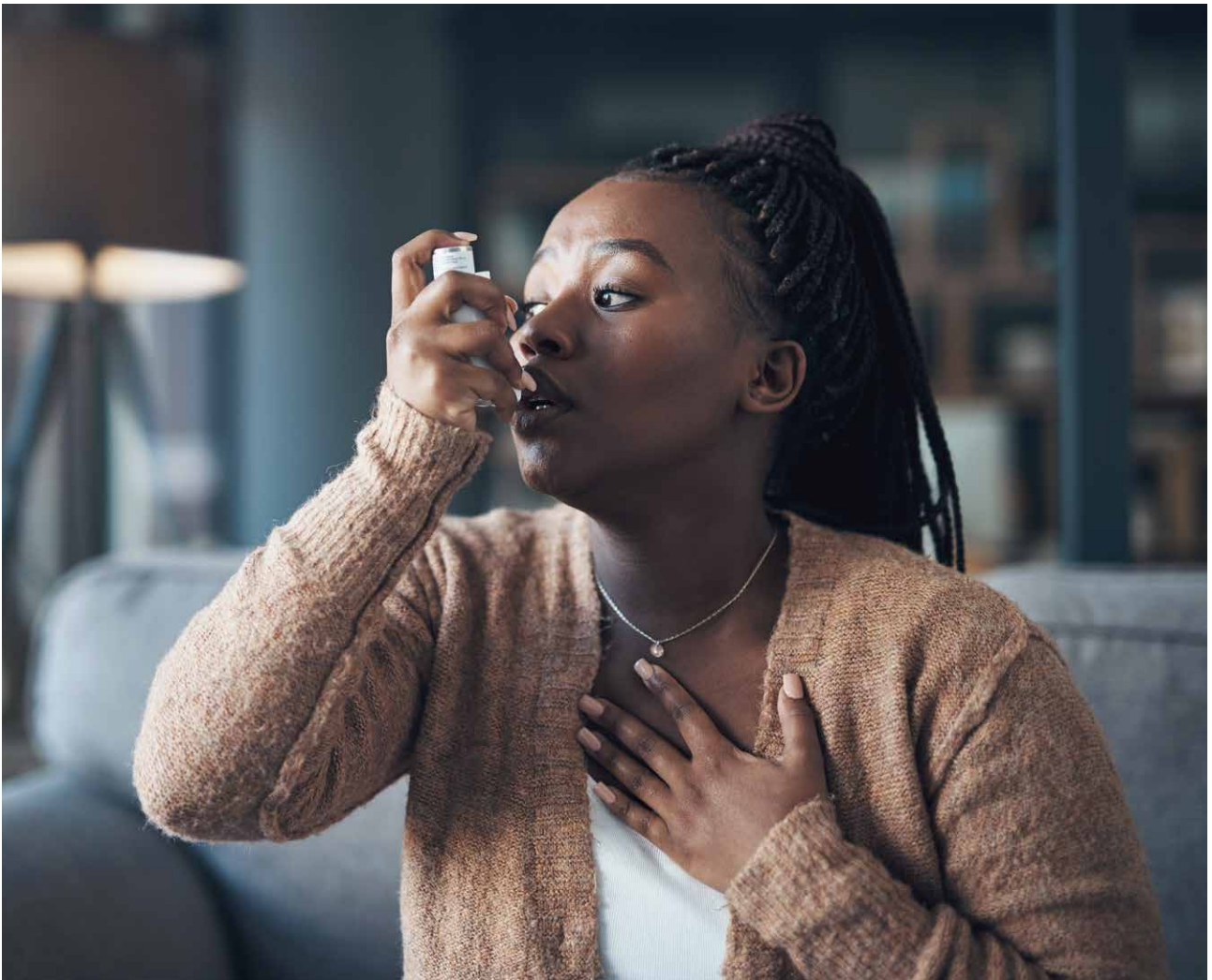
Adina Velica

adina.velica@regionvastmanland.se

Referenser

[STAR*D-studien](#)

Vid depression – sikta på god diagnostisk träffsäkerhet vid inledning av behandling, på en strukturerad och snabb uppföljning av effekt och biverkningar med optimering av dos och vid behov byte av preparat.



Andningsorganen

Astma

Astma är en inflammatorisk sjukdom i lungornas små luftvägar. Inflammationen i luftvägarna orsakar bland annat tendens till bronkospasm. Förutom elimination av irriterande och allergener där så är möjligt består behandlingen av astma av antiinflammatorisk farmakologisk behandling, som vanligtvis innebär inhalationssteroider, ICS. Luftrörsvidgande medicin kan behövas för att lindra symtomen men har ingen effekt på inflammationen. En fara vid behandling av astma är att dämpa symtom tillfälligt med luftrörsvidgande mediciner men försumma att behandla inflammationen. Detta medför risk för att svåra astmaanfall kan utvecklas. De internationella GINA guidelines 2021 rekommenderar därför att så snart diagnosen astma är ställd ska den farmakologiska behandlingen bestå av läkemedel innehållande en kombination av ICS och luftrörsvidgande i form av formoterol.

En person med astma skall således aldrig behandlas enbart med luftrörsvidgande mediciner vid behov. Även

lindrig astma med sporadiska symtom skall behandlas med inhalationsmedicin innehållande kombination av ICS och formoterol för att uppnå bästa kontroll av astmasjukdomen och minska risken för astmaexacerbationer.

Vid svår astma som inte kan kontrolleras med ICS i kombination med LABA skall lungkliniken konsulteras för bedömning om behandling med anti-IgE- eller anti-IL-5-preparat.

KOL

KOL är fortfarande en underdiagnostiserad sjukdom. Tidig diagnos ger möjlighet till intervention som kan ändra sjukdomens förlopp. Rökstopp är av central betydelse. Hos patienter över 40 års ålder med tobaksröksexponering om minst 10 paket/år och som har respiratoriska symtom skall lungröntgen och spirometri utföras. Mätning med COPD-6-blåsning kan användas som screening.

Värdering av KOL sjukdomen enligt GOLD utifrån spirometriresultat, symtomvärdering med hjälp av CAT- och

mMRC-formulär samt exacerbationshistorik ger vägledning för val av behandling enligt Läkemedelsverkets riktlinjer.

Alla patienter med KOL ska inte ha behandling med inhalationssteroider.

Hos de patienter med svår KOL där indikation finns för behandling med LAMA, LABA och ICS kan underhållsbehandling med trippelkombinationspreparat bli aktuell. I sådana fall kan lämpligen väljas beredningsform och substanser som bäst överensstämmer med det som patienten varit van vid att ta. Kontrollera att patienten kan hantera sina inhalationsmediciner och inhalera på korrekt sätt. Instruktionsfilmer på medicininstruktioner.se kan vara till hjälp. Utöver den farmakologiska behandlingen inklusive vaccinationer är det väsentligt att patienter med KOL kan erbjudas fysioterapi samt har en skriftlig behandlingsplan för hur de ska agera vid eventuell exacerbation.

Expertgrupp Andningsorganen

Gustav Broman

gustav.broman@regionvastmanland.se

Referenser

[GINA guidelines 2021](#)

[GOLD](#)

[Behandlingsrekommendation vid KOL, Läkemedelsverket](#)

Så snart diagnosen astma är ställd ges en kombination av inhalationssteroid och formoterol.

Ögon

Årets lista behålls oförändrad. Mindre justeringar genomförs i bakgrunden med nya receptmallar i Cosmic för ökade valmöjligheter kring läkemedelsform och förpackning.

Under året som gått noteras en fortsatt nedgång av antibiotikaförskrivningen för konjunktiviter, vilket tolkas som en fortsatt "coronaeffekt", samt en ökad förskrivning av allergiögondroppar.

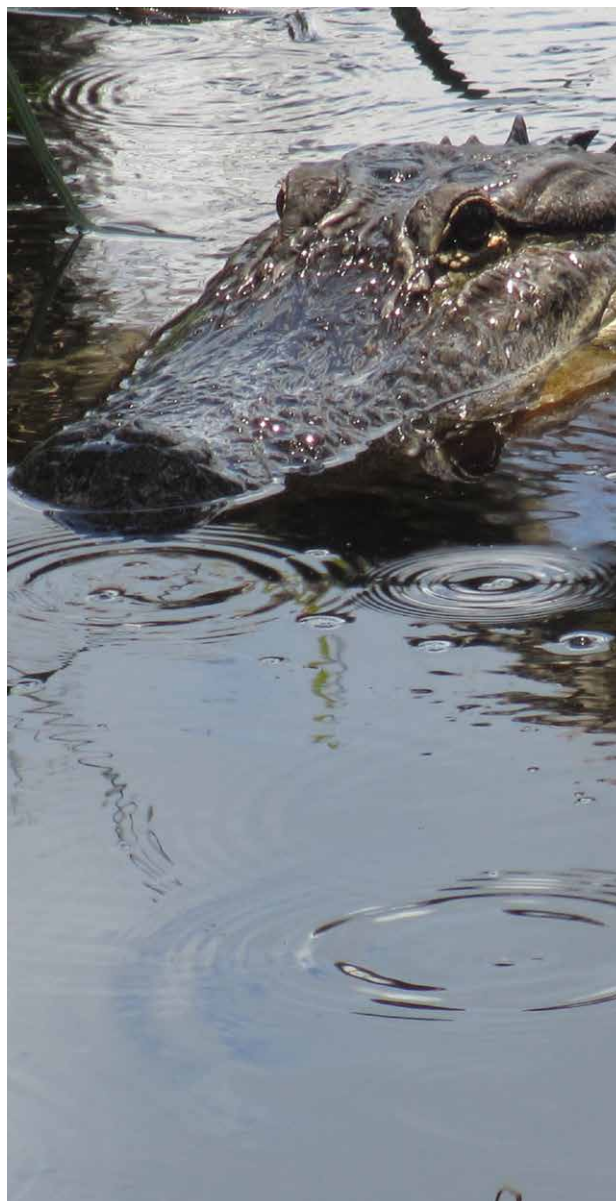
Samtliga allergiögondroppar på listan finns även att köpa receptfritt (förutom Opatanol). Regionens hållning är att patienten själv står för kostnaden för allergiögondroppar i de fall de endast behövs under kortare tid, till exempel vid säsongallergi under 1–2 månader.

Expertgrupp Ögon

Philip Wolf

philip.wolf@regionvastmanland.se

Samtliga allergiögondroppar på listan (förutom Opatanol) finns även att köpa receptfritt.



Recept eller egenvård

Hänvisa till egenvårdsbehandling vid

- Kortvariga besvär, t ex pollenallergi, tillfälliga smärttillstånd, dyspeptiska besvär och förstoppning.
- Långvariga besvär som ej är kopplade till sjukdom, t ex torr hud, torra ögon.

Kortvariga besvär

Vad är då kortvariga respektive långvariga besvär?

Det kan tolkas på olika sätt, och när vi jämför olika Läkemiddelskommittéers tolkningar så kan kortvarigt variera mellan 2-4 veckor upp till 3 månader. Som en grundregel kan 1-2 månaders behandling anses som tillfällig. Det innebär att en ensam björkpollenallergi behandlas med egenvård, där kunden kan få råd på apoteket. En allergiker som har besvär från det att al och hassel börjar blomma under mycket tidig vår, över björk- och grässåsongen, till det att gråbo avslutar allergenåret, bör få sina allergiläkemedel på recept.

Tillfälliga smärttillstånd ska inte vara grund för att skriva recept på 100-förpackningar av smärtstillande läkemedel, oavsett om patienten har frikort eller inte.

Vid tillfälliga besvär med förstoppning eller dyspepsi finns receptfria preparat för egenvård. Är detta inte tillräckligt konsulteras läkare, som tar ställning till diagnos och eventuell behandling.

Långvariga besvär

Torr hud och torra ögon är vanligt förekommande, speciellt under vintertid och med ökande ålder. Men det är inte indikation för receptförskrivning. På apoteken

finns en lång rad mjukgörande krämer och lotioner som apotekspersonalen kan informera om. För torra ögon har även många optiker ett stort utbud. Se även ögonklinikens skrivning i Ledningssystemet angående tårsubstitut och receptförskrivning, där anges även vid vilka indikationer receptförskrivning kan vara indicerat, till exempel facialispares, Sjögrens eller annan autoimmun sjukdom.

Ekonomi

När det gäller bedömning av kostnader för läkemedel använder sig TLV (Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket) av några olika principer, bland annat behovs- och solidaritetsprincipen som innebär att våra ändliga resurser ska fördelas dit behovet är störst, och här spelar sjukdomens svårighetsgrad roll.

För lindriga sjukdomar där råd kan fås på apotek och läkemedlen inköpas för egna pengar, ska inte kostnaderna belasta samhället genom receptförskrivning, oavsett om patienten/kunden har frikort eller inte. Även vissa receptbelagda läkemedel mot lindriga åkommor saknar förmån, t ex hostmediciner som för övrigt har blygsam evidens.

Länkar

[Ledningssystemet Receptfria läkemedel på recept – Primärvård](#)

[Allmänt om torra ögon och tårsubstitut – Ögonkliniken](#)
[Tårsubstitut - Receptförskrivning](#)