



Rekhäftet 2021–2022

Till det här numret bifogas det uppdaterade häftet Läkemedel rekommendationer 2021–2022.

Önskar du som förskrivare ett eget exemplar?

Beställ här:

regiongavleborg.se/samverkanswebben/service-och-stod/bestall_informationsmaterial/lakemedel/



Hej där Sofie Näslund - och grattis till tjänsten som informationsläkare i läkemedelskommittén! Hur hamnade du som skåning i Norrland?

-Men tack! Jag ser verkligen fram emot det nya uppdraget. Jag kom från läkarstudier i Stockholm till Gävleborg 2008 för att göra AT och sen blev jag - vi - kvar.

Din grundprofession är familjeläkare, men jag förstår att Du haft en del sidouppdrag?

-Ja jo, jag har alltid varit synnerligen intresserad av kunskapsöverföring. Redan som ST-läkare antog jag uppdraget som fortbildningsansvarig för primärvården i Gävleborg och som färdig specialist har jag arbetat deltid som studierektor för primärvårdens ST-läkare i Gästrikland. Om jag får en förfrågan om att vara del av en utbildning eller ett fortbildningstillfälle, till exempel en föreläsning för AT-läkare, försöker jag tacka ja så långt det är möjligt. Kunskap är arbetsgivarens stora kapital - och den måste föras vidare.

Hur kom det sig att Du blev familjeläkare?

-Jag har alltid varit fascinerad av generalisten - hen som kan lite om mycket och får vara den sammanhållande länken i vården. Jag har också alltid varit intresserad av det patienten berättar om utöver dagens sökorsak. Alla livsöden liksom. Just nu är jag dock lite bekymrad över bristen på familjeläkare - och bristen på kontinuitet för patienterna.

Grattis till vinnarna i jultävlingen i MiX nr 4, 2020

Karola Dahlbom, Hjärtavdelning Bollnäs
Karin Nilsson, IVA Bollnäs
Isabell Sjons, Röntgen Bollnäs

Farmaceut till läkemedelsenheten i Gävle

SÖK NU!

Ta chansen att bli en del av försörjningsteamet på Gävle sjukhus och få ett varierande och roligt arbete där du varje dag bidrar till en ökad patientsäkerhet i vården!
regiongavleborg.se/jobb | Sista ansökningsdag 24 mars

Nyheter i Rek-listan

De fullständiga rekommendationerna kan läsas i appen eller i webbversionen av appen på hemsidan regiongavleborg.se/lmk. Nedan följer ett urval av de ändringar som skett sedan förra versionen av Rekommenderade läkemedel.

DIABETES I rekommendationerna har rubriken "Uttalad fetma (BMI ≥ 35 kg/m²)" ändrats till "Fetma" (BMI ≥ 30 kg/m²), men med samma rekommenderade läkemedelsgrupper som andrahandsbehandling efter metformin. SGLT-2 hämmaren kanagliflozin (Invokana) har försvunnit från rekommenderade läkemedel. DPP-4 hämmaren sitagliptin (Januvia) har också tagits bort som rekommenderad behandling vid nedsatt njurfunktion och för de mest sjuka/sköra äldre. Slutligen har akarbos försvunnit som rekommenderat läkemedel. Se behandlingsalgoritmen nedan.

SMÄRTA Doseringsregim för vissa läkemedel har förtydligats. Varning gällande ökad risk för död vid kombination mellan opioider och gabapentiner har tillkommit efter nya studieresultat.

ÖRON- NÄSA- OCH HALSSJUKDOMAR Cetirizin och nässpray flutikason (Avamys) stryks som rekommenderad behandling. Nya behandlingsdata på flutikason har inte kunnat visa mindre risk för biverkan med näsblödning jämfört med andra preparat, vilket i sig var orsaken att läkemedlet tidigare rekommenderades.

För extern otit läggs Otazem till med motiveringen att läkemedlet är subventionerat av TLV och har jämförbar effekt med preparatet Diprotit, som stryks då Diprotit saknar förmån.

UROLOGI Supp naproxen har utgått från marknaden och ersätts av supp diklofenak. Kompletterande varningstext tillkommer vid behandling med alfuzosin av äldre män beträffande risk för hypotension och fall. Solifenacin rekommenderas framför tolterodin på grund av borttagen förmånsbegränsning och numera bättre pris.

PSYKIATRI Vid behandling av ångestillstånd (utom för GAD) har förtydligande gjorts att KBT är förstahandsval. Förtydligande enligt Socialstyrelsens och Läkemedelsverkets riktlinjer att undvika behandling med bensodiazepiner vid ångestillstånd har lagts till. För sömnstörningar har förtydligande gjorts att evidensläget beskriver att KBT har bäst behandlingseffekt på lång sikt och har klart bättre evidens än läkemedel enligt SBU. Vid behov av läkemedelsbehandling betonas att zopiklon endast har indikation för behandling under högst 4 veckor.

MATSMÄLTNINGSORGAN GASTROENTEROLOGI Förtydligande gällande indikationen för Helicobakter Pylori (H.P.)-eradikeering. Endast endoskopiskt verifierade duodenalulcus, samt



ÖVRIGA Behandling individualiseras	FETMA	MANIFEST KARDIOVASKULÄR SJUKDOM	HJÄRTSVIKT	NEDSATT NJURFUNKTION (eGFR < 30 ml/min)*	MEST SJUKA ÄLDRE
RÖKSTOPP OCH LEVNADSVANOR					
METFORMIN DPP-4-hämmare Behov måttlig effekt, viktneutralitet, ej hypoglykemi GLP-1-RA Behov uttalad effekt, viktneidgång, ej hypoglykemi Insulin NPH Behov upptitreringsbar effekt. Risk hypoglykemi, viktuppgång Meglitinid (Repaglinid) Kan ges vid låg risk för hypoglykemi. Viktuppgång SGLT-2-hämmare Behov måttlig effekt, viktneidgång, ej hypoglykemi SU (Glimepirid, glipizid) Kan ges vid låg risk för hypoglykemi. Viktuppgång Tiazolidindioner (Pioglitazon) Vid uttalad insulinresistens	METFORMIN GLP-1-RA Dulaglutid (Trulicity) Liraglutid (Victoza) Semaglutid (Ozempic) HbA1c-sänkning 10-15 mmol/mol Viktneidgång 3-4 kg Låg hypoglykemisk risk Gastrointestinala bieffekter SGLT-2-hämmare Dapagliflozin (Forxiga) Empagliflozin (Jardiance) HbA1c-sänkning 7-10 mmol/mol Viktneidgång 2-3 kg Låg hypoglykemisk risk Risk för urogenital infektion, ketoacidosis GLP-1-RA Dulaglutid (Trulicity) Liraglutid (Victoza) Semaglutid (Ozempic) HbA1c-sänkning 10-15 mmol/mol Viktneidgång 3-4 kg Låg hypoglykemisk risk Gastrointestinala bieffekter	METFORMIN SGLT-2-hämmare Dapagliflozin (Forxiga) Empagliflozin (Jardiance) HbA1c-sänkning 7-10 mmol/mol Viktneidgång 2-3 kg Låg hypoglykemisk risk Risk för urogenital infektion, ketoacidosis GLP-1-RA Dulaglutid (Trulicity) Liraglutid (Victoza) Semaglutid (Ozempic) HbA1c-sänkning 10-15 mmol/mol Viktneidgång 3-4 kg Låg hypoglykemisk risk Gastrointestinala bieffekter	METFORMIN SGLT-2-hämmare Dapagliflozin (Forxiga) Empagliflozin (Jardiance) HbA1c-sänkning 7-10 mmol/mol Viktneidgång 2-3 kg Låg hypoglykemisk risk Risk för urogenital infektion, ketoacidosis	DPP-4-hämmare Linagliptin (Trajenta) HbA1c-sänkning 6-8 mmol/mol Viktneutralt Låg hypoglykemisk risk Metaglinid 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. Insulin Insulin human (Insuman Basal) Risk för hypoglykemi och viktuppgång	DPP-4-hämmare Linagliptin (Trajenta) HbA1c-sänkning 6-8 mmol/mol Viktneutralt Låg hypoglykemisk risk Insulin Insulin human (Insuman Basal) Risk för hypoglykemi och viktuppgång
				INSULIN	
				Basulin Snabbverkande insulin	Insuman Basal Insulin aspart Sanofi** (biosimilar till NovoRapid)

* Läkemedelsverkets behandlingsrekommendation 4:2017, tabell VII.

** Alla snabbverkande insulin är likvärdiga och av kostnadsskäl väljs det billigaste alternativet vid nyinsättning och receptförylse.

Fullversion av rekommendationerna hittar du i appen

Rekommenderade Läkemedel Gävleborg

I appen hittar du:

Läkemedelsrekommendationer | Rekommenderade läkemedel för barn
Läkemedelsbehandling av de mest sjuka och sköra äldre | Prevention
och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor | Samt även mycket
annan läkemedelsinformation.



Ladda ner appen via AppStore eller Google Play.

H.P.-positiva ventrikelulcus ska behandlas med eradikeringsbehandling, på grund av risk för överbehandling av funktionell dyspepsi. Att testa för Helicobakter pylori vid utredning av dyspepsi är inte rekommenderat. Nexium HP finns inte längre på marknaden, separat recept för varje läkemedel behöver därför skrivas för eradikeringsbehandling.

H2-blockeraren ranitidin är indragen från Läkemedelsverket på grund av att man påvisat cancerogena ämnen i läkemedlet, men famotidin (Pepcid) finns kvar som behandlingsalternativ. Hos de mest sjuka/sköra äldre rekommenderas i första hand pantoprazol som protonpumpshämmare, på grund av lägre risk för läkemedelsinteraktioner. H2-blockare rekommenderas inte alls till denna patientgrupp på grund av risk för CNS-biverkningar. Vid behandling av diarré påtalas att intag av loperamid i högre doser än rekommenderat kan leda till beroendutveckling och påtagliga effekter i form av hjärtpåverkan med framförallt arytmier med potentiellt dödlig utgång. Vid inflammation i tarmen rekommenderas budesonid rektalskum, då Colifoam utgått.

RÖRELSEAPPARATEN Vid behandling av gikt finns inga hinder att börja med allopurinol under pågående giktanfäll, förutsatt att symtomlindrande akutbehandling finns tillgänglig för patienten.

OSTEOPOROS Injektion zoledronsyra är numera ett av förstahandsvalen vid behov av benspecifik behandling vid osteoporos.

BLOD I kapitlet Venös tromboembolism anges att förstahandsvalet vid behov av antikoagulation hos patienter med aktiv malignitet är Fragmin. Vid cancer som ej engagerar GI-kanalen kan NOAK övervägas. Varannandagsbehandling med Duroferon kan enligt nya studier provas, då denna regim ger tillräckligt järnupptag, men mindre besvär med biverkningar jämfört med daglig behandling.

ASTMA-KOL De rekommenderade inhalatormodellerna består totalt av sex modeller: fyra pulverinhalatorer, Respimat och sprayinhalator. Pulverinhalatorerna är Breezhaler (kapselinhalator), Easyhaler, Ellipta, Turbuhaler (endast Oxis). Vid lindrig astma kan man nu testa vid behov doseringsregim med lågdos ICS/formoterol kombinationsbehandling, se artikel på sidan 5.

För KOL-patienter finns det nu separata behandlingsalgoritmer vid nyinsättning och vid uppföljning av tidigare läkemedelsbehandling. Trippelinhalatorerna Ellipta Trelegy och Trimbrow har tagits med som ett alternativ för KOL-patienter som behöver kombinerad dubbelbronkdilatation och inhalationsteroid.

Drivgaserna norfluran och apafuran som finns i många sprayinhalatorer är mycket potenta växthusgaser. Inhalatorer som innehåller dessa drivgaser bör endast förskrivas till patienter som inte klarar av pulverinhalatorer. Sprayinhalator utan drivgas utgörs för närvarande endast av Respimat-sortimentet.

HJÄRTA-KRETSLOPP Spironolakton lyfts upp som en andrahandsbehandling vid hypertoni. Vid hjärtsvikt ersätter valsartan losartan för att harmonisera med lokalt vårdprogram. Vid perifer artärsjukdom rekommenderas inte längre dubbel trombocyt-hämning (ASA + klopidogrel), då man ej kunnat påvisa bättre

effekt, men däremot ökad risk för blödning. Vid behandling av förmaksflimmer förtydligas att sotalol ej får användas som frekvensreglerare vid permanent förmaksflimmer på grund av risk för proarytmier. Kombinationsbehandling med ASA + dipyramidol flyttas ner till andrahandsrekommendation som sekundärprofylax efter stroke.

GYNEKOLOGI Hormonspiral innehållande levonorgestrel rekommenderas nu som förstahandsbehandling vid behov av antikonception. Den medicintekniska produkten NovaT 380, som är en för patienten kostnadsfri kopparspiral, kan också användas som ett akut preventivmedel upp till 5 dygn efter samlag. Vid candidainfektion hos gravida rekommenderas inte peroral behandling med flukonazol, däremot kan lokal behandling ges utan risk för fostret. Imikvimod (Aldara) läggs till som rekommenderad behandling av kondylom.

INFEKTION (PARASITER) Vid behandling av Entamoeba Histolytica och Giardia tillhandahålls inte längre Fasigyn. Metronidazol kvarstår som rekommenderad behandling. För behandling av flatlöss har Prioderm utgått, Tenutex kvarstår som enda rekommenderad behandling. Behandling av huvudlöss, skabb och flatlöss har flyttats till hudkapitlet. För gällande rekommendationer vid antibiotikabehandling hänvisas till STRAMA-appen.

HUD Vid behandling av eksem har flutikason lagts till som rekommenderat alternativ för att ha ett hypoallergent alternativ till mometason. Triamcinolon+ekonazol (Pevisone) rekommenderas nu istället för Emovat vid seborroisk dermatit. Fluorouracil + salicylsyra (Actikerall) rekommenderas som andrahandsval vid aktinisk keratos, det kan lämpa sig väl för lätt till måttligt hyperkeratotiska lesioner på grund av avfjällande effekt.

NEUROLOGI Vid behandling av migrän omnämns fler triptaner än sumatriptan som möjliga behandlingsalternativ. För profylaktisk behandling av migrän finns en ny sammanställning av evidensgraden för olika behandlingsalternativ, amitryptilin har lagts till som förstahandsrekommendation på denna indikation. För Hortons huvudvärk finns nu nässpray zolmitriptan med som ett behandlingsalternativ. Flera andrahandsalternativ för behandling av trigeminusneuralgi har lagts till. För generaliserade anfall av epilepsi har levetiracetam lagts till. För fokala anfall hos äldre patienter rekommenderas i första hand lamotrigin eller levetiracetam och i andra hand gabapentin. För flickor och kvinnor i fertil ålder är valproat kontraindicerat på grund av fosterskadande effekter. Vid nydiagnostiserad epilepsi hos kvinnor är lamotrigin eller levetiracetam därför förstahandsrekommendation. Vid Parkinsons sjukdom har fler behandlingsalternativ lagts till, dessutom med uppdelning i yngre/äldre patienter. Vid restless legs har gabapentin tillkommit som förstahandsrekommendation.

MILJÖ Havs- och vattenmyndigheten har klassat läkemedels-substanserna ciprofloxacin, diklofenak, etinylestradiol och estradiol som särskilt förorenande ämnen (SFÄ).

Rekommenderade läkemedel för barn – ny upplaga för 2021–2022

Rekommenderade läkemedel för barn har nu utkommit i en ny utgåva för 2021–2022. Liksom tidigare har den tagits fram i samarbete mellan de sju regionerna i Sjukvårdsregion Mellansverige. Vår förhoppning är att rekommendationerna kan öka säkerheten vid behandling av barn och göra det lättare att välja lämplig behandling. Skriften tar i första hand upp läkemedelsbehandling av vanliga barnåkommor inom primärvården och allmänmedicin och har arbetats fram tillsammans med specialister från hela sjukvårdsregionen. Rekommendationerna riktar sig dock även till den specialiserade barnsjukvården.

Rekommenderade läkemedel för barn finns i två versioner, en kortfattad och en fullständig med bakgrundsmaterial, motiveringar till valen och referenser. Båda hittar du på läkemedelskommitténs hemsida (regiongavleborg.se/lmk). I appen Rekommenderade läkemedel finns den kortfattade versionen under rubriken Barn rek.

Rekommendationerna revideras vartannat år. Om viktiga ändringar behöver göras innan dess görs dessa endast i de elektroniska versionerna. Läsare uppmanas därför att då och då gå in på läkemedelskommitténs hemsida för att se om några ändringar har gjorts.

Nedan beskrivs de viktigaste förändringarna sedan förra utgåvan.

Nya kapitel

FIMOSIS I de fall lokalbehandling med steroidsalva är aktuell rekommenderas klobetasol (Dermovat, salva 0,05 %).

INSOMNI OCH DYGNSTRYMSTÖRNING Detta kapitel bygger på Läkemedelsverkets kunskapsdokument om sömnstörningar hos barn från 2014. Här betonas vikten av icke-farmakologisk behandling, men även melatonin kan vara aktuellt.

Ändrade rekommendationer

GASTROESOFAGAL REFLUXSJKDOM Ranitidin är tillfälligt indraget och ersätts av famotidin.

FÖRSTOPPNING För makrogol rekommenderas Juniorprodukter upp till 12 mån ålder, och därefter Forlax/Omnifax. Forlax/Omnifax är billigare, men Juniorprodukter tillåter mer exakt dosering hos barn 6–12 mån.

HUVUDLÖSS Uppdaterat enligt Läkemedelsverkets senaste rekommendation från 2019. Endast dimetikonprodukter rekommenderas på grund av bäst dokumentation.

ERYSIPELAS Dosändring av flukloxacillin från 10–17 mg/kg x 3 i 10 dagar till 25 mg/kg x 3 i 10 dagar.

SÄRINFEKTIONER OCH BÖLDER Dosändring av flukloxacillin från 16,5–25 mg/kg x 3 i 7 dagar till 25 mg/kg x 3 i 7 dagar.

PNEUMONI Erytromycin som tablett och kapsel kommer att utgå från marknaden. Ersätts av doxycyklin.



KUTAN BORRELIA Tillägg av doxycyklin som alternativ vid pc-allergi typ 1 hos barn ≥ 8 år.

URINVÄGSINFEKTIONER Uppdaterat kapitel baseras på STRAMAs senaste riktlinjer, samt med kompletteringar från bl.a. ePed.

FEBERNEDSÄTTANDE OCH SMÄRTSTILLANDE LÄKEMEDEL Justering av paracetamoldos från 10–15 mg/kg x 4 till 15 mg/kg x 4, för att undvika underdosering.

MIGRÄN Justering av paracetamoldos. Justerad initial ibuprofendos från 15 mg/kg till 10 mg/kg.

ALLERGISK RINIT OCH ALLERGISK KONJUNKTIVIT Kapitlen slås ihop till "Allergisk rinokonjunktivit". Clarityn sirap stryks eftersom den har utgått från marknaden. Tillägg av emedastin som andrahandsval vid lokalbehandling av konjunktivit.

ASTMA Uppdaterad dosekvivalenstabell för inhalerade kortikosteroider enligt Barnläkarförbundet. Uppdaterad behandlingstrappa enligt Barnläkarförbundet.

Behandling med ICS + LABA

-Kan nyttjas som vid behovsläkemedel också vid mild astma

Prevalensen av astma i Sverige är cirka 10 % och ungefär hälften av patienterna med astma har en lindrig sjukdom¹. Mild astma kan vara svårare att behandla än vad symtomen visar. Upp till 37 % av vuxna med akut astma, och 15–20 % av vuxna som avled av astma, hade symtom mindre än en gång per vecka de föregående 3 månaderna².

Färre exacerbationer med ICS + LABA vid behovs-doseringsregim

Enligt gällande behandlingsriktlinjer¹ ska alla patienter med astma oavsett svårighetsgrad ha snabbverkande β_2 -stimulerare (SABA) i någon form att ta vid behov för anfallskuipering alternativt i förebyggande syfte. Samtidigt rekommenderas insättning av inhalationskortikosteroider (ICS) i låg till medelhög dos från steg 2 det vill säga vid astmasymtom som kräver SABA ≥ 2 gånger/vecka.

Den årligen uppdaterade Global Initiative for Asthma (GINA) rapport³ är en internationell evidensbaserad strategi för behandling av astma. Från och med 2019 rekommenderar GINA insättning av ICS alternativt ICS i kombination med långverkande β_2 -agonist (LABA) tidigare i behandlings-trappan som en vid behovs-doseringsregim, redan vid astmasymtom ≥ 2 gånger/månad.

GINAs rekommendation grundar sig i att behandling med SABA i monoterapi vid astma anses riskabelt, att följsamheten till daglig ICS-behandling vid mild astma är dålig, och att det nu finns ny evidens för att vid behovs kombinationsbehandling med ICS + LABA förebygger astmaexacerbationer bättre än med enbart behandling med SABA vid behov eller regelbunden behandling med ICS⁴⁻⁶.

Aktuella preparat

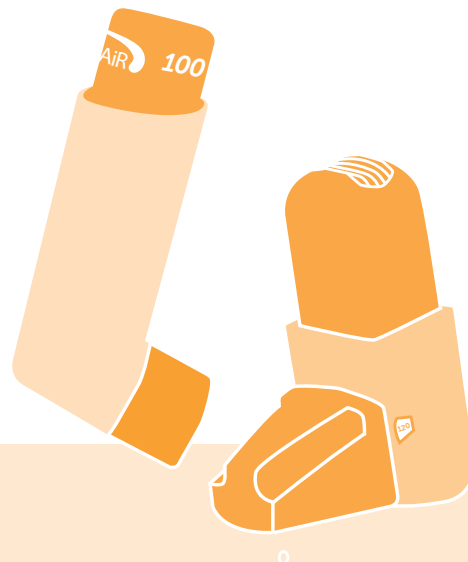
Lämpliga kombinationspreparat med ICS/LABA för vid behovsanvändning är sådana som ger snabbt tillslag. I alla tre studierna användes den fasta kombinationen med budesonid/formoterol⁴⁻⁶. Den maximala rekommenderade dygns-

dosen formoterol är 72 μg för astmapatienter som använder en kombination av ICS/formoterol regelbundet eller vid behov oavsett svårighetsgraden av astma⁵. Det finns ett antal godkända ICS/formoterol kombinationspreparat med behandlingsindikationen astma i Sverige, till exempel pulverinhalatorerna Bufomix Easyhaler (rekommenderad pulverinhalator i Region Gävleborg), DuoResp Spiromax, Symbicort Turbuhaler och Innovair Nexthaler samt Innovair inhalationspray (rekommenderad sprayinhalator i Region Gävleborg).

Status i Region Gävleborg

Det återstår att se om och när de svenska behandlingsrekommendationerna för vård av astma kommer att uppdateras så att de tar hänsyn till den nya evidensen. Kloka listan⁷ rekommenderar redan att alltid använda inhalationssteroid hos vuxna och barn från 12 år, i första hand som kombinationspreparat, och i andra hand som separata inhalatorer. I Region Gävleborg avvaktar Terapigruppen för Andningsvägar Astma/KOL uppdateringen av Läkemedelsverkets behandlingsriktlinjer för vård vid astma, innan en generell rekommendation att behandla med ICS/LABA vid behov vid mild astma. Detta utesluter dock inte möjligheten att redan nu behandla specifika patienter med låg dos budesonid/formoterol vid behov i syfte att nå bättre symtomkontroll och förebyggande effekt på exacerbationer.

Johanna Sulku
klinisk apotekare



KÄLLOR

- 1 Läkemedelsbehandling vid astma - behandlingsrekommendation: Information från Läkemedelsverket 2015
- 2 Dusser D et al. Mild asthma: an expert review on epidemiology, clinical characteristics and treatment recommendations. Allergy, 2007
- 3 Global Initiative for Asthma. Global strategy for Asthma Management and Prevention, 2020
- 4 O'Byrne et al. Inhaled combined budesonide-formoterol as needed in mild asthma. NEJM, 2018
- 5 Beasley et al. Controller trial of budesonide-formoterol as needed for mild asthma. NEJM, 2019
- 6 Hardy et al. Budesonide-formoterol reliever therapy versus maintenance budesonide plus terbutaline reliever therapy in adults with mild to moderate asthma (PRACTICAL): a 52-week, open-label, multicentre, superiority, randomised controlled trial. Lancet, 2019
- 7 Janusinfo Region Stockholm, Kloka listan 2021

Antibiotikaöverkänslighet

- viktigt att varningsmärkning i journalen blir korrekt

Upptäckten av effektiva antibiotika utgör en av den moderna medicinens stora landvinningar. Antibakteriella ämnen har visserligen använts inom humanmedicin i tusentals år¹, men det stora genombrottet kom efter andra världskrigets slut då penicillinet infördes på bred front. Under de dryga 75 år som förflutit sedan dess har penicillin och andra antibiotika räddat miljontals liv. Detta dels genom bot av svåra bakteriella infektioner, och dels genom att möjliggöra ingrepp och behandlingar som vore alltför riskfyllda utan möjligheten att parera infektiösa komplikationer. Biverkningar av antibiotikaanvändning är vanligt. Främst handlar det om gastrointestinala biverkningar, men även exantem är vanligt. Mer sällan ses allvarliga, generaliserade allergiska reaktioner². De sistnämnda är viktiga att uppmärksamma, då de kontraindicerar framtida behandling med det aktuella preparatet och ibland även besläktade preparat. I dessa fall ska journalen märkas med en varning som uppmärksammar framtida förskrivare på den inträffade reaktionen. Då en journalmärkning för antibiotikaallergi kan ge långtgående konsekvenser för individen är det mycket viktigt att dessa varningar används sparsamt och på rätt indikationer.

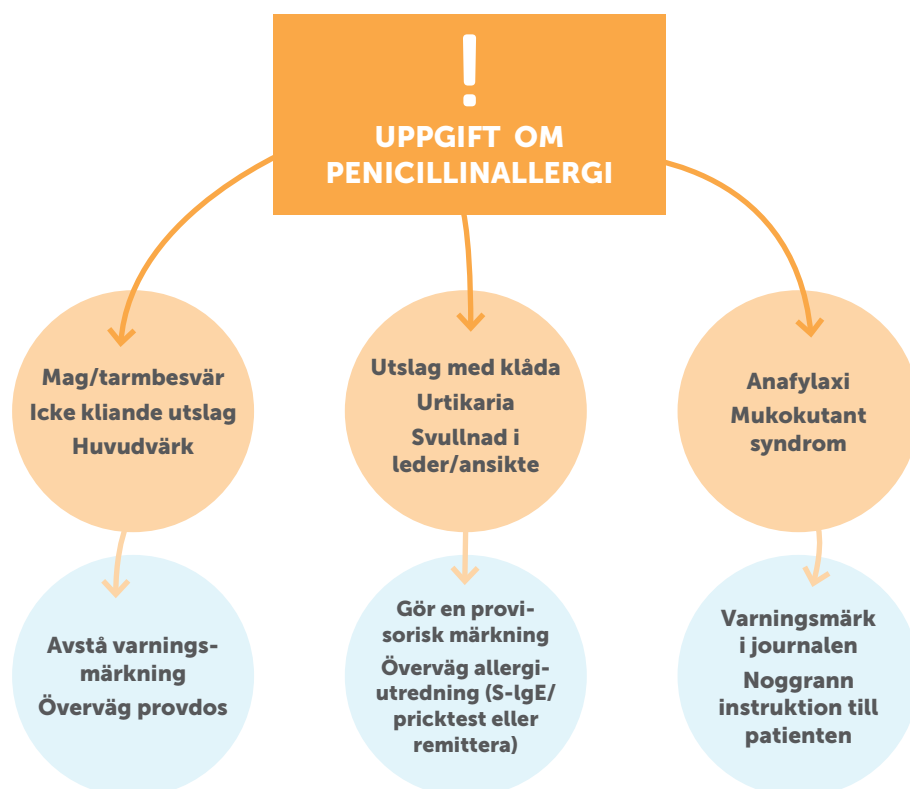
Vanligt men överrapporterat

Studier har visat att antibiotika är den enskilt vanligaste

allergi som finns noterad i sjukvårdens journalsystem. Särskilt vanlig är varningsmärkning för penicillin, som förekommer hos mellan 6 och 25 procent av granskade journaler³. Det finns god anledning att misstänka att dessa siffror innebär en överskattning av allergifrekvensen hos befolkningen, då den exakta prevalensen av IgE-medierad allergi snarare uppskattas till en procent⁴. Vidare kan noteras att anafylaktiska reaktioner vid peroralt intag av penicillin är mycket ovanligt, där man i ett stort brittiskt material endast kunnat identifiera enstaka fall trots miljontals genomförda behandlingsskurer⁵. Det är därigenom högst troligt att många rapporterade allergier snarare utgörs av ospecifika biverkningar. Även hyperreaktivitet i samband med infektion (typfallet är administrering av aminopenicillin under pågående infektion med Epstein Barr-virus) förekommer, vilket felaktigt kan tolkas som en allergisk reaktion. I stora material har man kunnat påvisa att bara ca en av tio individer som uppger allergi mot penicillin har en sann överkänslighet⁶.

Potentiellt långtgående konsekvenser

Inadekvat varningsmärkning är problematisk oavsett vilket preparat det gäller, men särskilt bekymmersamma kan konsekvenserna bli avseende penicillin. Detta har två förklaringar. Dels utgör penicilliner förstahandsval vid behandling av många infektioner som



Figur 1. Flödesschema för allergiutredning. Anpassad från: Gottberg, L (11 november 2020). Penicillinallergi och andra reaktioner på antibiotika.

ofta påträffas i öppenvård, exempelvis sårinfektioner och luftvägsinfektioner. Om penicillin inte kan användas kvarstår andrahandsbehandlingar som i allmänhet är bredare (mer resistensdrivande) och behäftade med fler biverkningar. Man har kunnat visa att uppgift om penicillinallergi lett till ökad risk för att bli koloniserad av multiresistenta bakterier, samt ökad risk för Clostridium difficile-infektion⁷ och postoperativ infektion⁸. Vidare har penicillin ett släktskap med flera viktiga antibiotikapreparat som används inom slutenvården. Penicillinet utövar sin antibakteriella effekt via sin betalaktamring, som interfererar i bakteriernas cellväggssyntes och ger upphov till en baktericid effekt. I gruppen betalaktam-antibiotika återfinns även antibiotika av cefalosporin- och karbapenemtyp som utgör hörnstenen vid behandling av flera av de mest akuta infektionstillstånden (såsom sepsis, meningit och nekrotiserande fasciit). Här är prompt insättning av adekvat antibiotikabehandling avgörande för prognosen. En felaktig varningsmärkning för penicillin riskerar leda till att betalaktam-antibiotika undviks, vilket i sin tur kan leda till fördröjd handläggning eller att en mindre beprövad andrahandsregim ordineras.

Viktigt uppdatera eller makulera inaktuella varningar

Icke-allergiska biverkningar av antibiotika kan förstås vara besvärliga, och i sig själva utgöra grund för att undvika det aktuella preparatet. Varningsmodulen i journalsystemet bör dock förbehållas den typ av reaktioner som utgör kontraindikation mot att använda preparatet ens i en nödsituation. I den mån svårighetsgrad är svår att utvärdera bör det åtminstone eftersträvas att i så god detalj som möjligt beskriva den reaktion som motiverat varningen. Här bör framgå preparat, administrationsätt och när under behandlingen symtomen debuterat. Symtomen bör sedan beskrivas så exakt som möjligt. Viktigt att betänka är också att ny

information kan tillkomma som kan vara av vikt vid framtida ordinationer. Om patienten av misstag eller under kontrollerade former fått det aktuella preparatet eller ett besläktat preparat, bör varningen uppdateras för att spegla denna nytillkomna information. Om information tillkommer som omkullkastar den gamla varningen är det viktigt att varningen makuleras. Allt för allmänt hållna skrivelser, såsom "allergisk mot penicillin" bör undvikas. Vid oklarheter kring en reaktion, som eventuellt ligger långt bak i tiden, finns ett flödesschema med utredningsförslag i figur 1. I en slutenvårdskontext kan en så kallad provdos övervägas ifall risken för svår allergisk reaktion bedöms som låg. Detta innebär att en tiondel av den tänkta antibiotikadosen administreras intravenöst, varpå patienten observeras under 30 minuter. Om ingen

reaktion inträffar kan resten av dosen administreras. Även perorala provdoser kan ges med påföljande övervakning⁹. Detta förfarande är inte lämpligt för mer akuta infektionstillstånd, då det är av vikt att snabbt komma igång med antibiotikabehandling.

Viktig åtgärd ur flera hänseenden

Sammanfattningsvis är det ur flera hänseenden viktigt att varningsmärkningsförfaranden för läkemedelsöverkänslighet anges korrekt, och detta är inte minst viktigt för antibiotikapreparat. Korrekt märkning är viktig dels ur ett patientsäkerhetsperspektiv, då patienten kan erbjudas tillgång till en så effektiv och biverkningsfri behandling som möjligt. Dels finns en viktig ekologisk aspekt, då det är viktigt att kunna ordinera en riktad behandling med minsta möjliga risk att driva farlig resistensutveckling. Det åligger oss alla att uppmärksamma när en varning verkar inadekvat och överväga att utreda allergin samt och vid behov uppdatera, eller till och med makulera varningen.

Robin Razmi

specialistläkare infektion

KÄLLOR

- 1 Gould, K. (2016). Antibiotics: from prehistory to the present day. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 71(3), 572–575.
- 2 Mohsen, S., Dickinson, J. A., & Somayaji, R. (2020). Update on the adverse effects of antimicrobial therapies in community practice. *Canadian Family Physician | Le Médecin de Famille Canadien*, 66(September), 651–659.
- 3 Zhou, L., Dhopeswarkar, N., Blumenthal, K.G., Goss, F., Topaz, M., Slight, S.P., Bates, D.W. Drug allergies documented in electronic health records of a large healthcare system. *Allergy* 2016; 71: 1305– 1313.
- 4 Macy E, Ngor EW. Safely diagnosing clinically significant penicillin allergy using only penicilloyl-poly-lysine, penicillin, and oral amoxicillin. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2013;1:258-63
- 5 Lee P, Shanson D. Results of a UK survey of fatal anaphylaxis after oral amoxicillin. *J Antimicrob Chemother* 2007;60: 1172-3.
- 6 Drug Allergy: An Updated Practice Parameter. (2010). *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, 105(4), 259-273.e78.
- 7 Blumenthal, K. G., Lu, N., Zhang, Y., Li, Y., Walensky, R. P., & Choi, H. K. (2018). Risk of methicillin resistant Staphylococcus aureus and Clostridium difficile in patients with a documented penicillin allergy: population based matched cohort study. *BMJ*, k2400.
- 8 Blumenthal, K. G., Ryan, E. E., Li, Y., Lee, H., Kuhlen, J. L., & Shenoy, E. S. (2017). The Impact of a Reported Penicillin Allergy on Surgical Site Infection Risk. *Open Forum Infectious Diseases*, 4(suppl_1), S648.
- 9 Castells, M., Khan, D. A., & Phillips, E. J. (2019). Penicillin Allergy. *The New England Journal of Medicine*, 381;24(November 12), 2338–2351.

Tjugosju miljoner skäl att byta

Subkutana TNF α -hämmare utgörs av produkter med etanercept, adalimumab, golimumab och certolizumab. För de sistnämnda två har företagen fortfarande patent i minst 2–3 år till. Biosimilarer till Enbrel (etanercept) har funnits sedan 2016 och sedan december 2018 har det funnits biosimilarer till storsäljaren Humira (adalimumab).

Hittills har 330 patienter i Gävleborg hämtat ut adalimumab i preparaten Hyrimoz, Amgevita, Imraldi eller Idacio på apotek, och antalet ökar. Läkemedelskostnaden för ett års behandling, baserat på apotekens utförsäljningspris (AUP), ligger mellan 17 700 kr och 54 000 kr per patient beroende på vilket preparat som väljs i förskrivningsögonblicket och vilken förpackning som expedieras på apotek. För biosimilarer gäller inte möjlighet till utbyte på apotek på samma sätt som för generiskt utbyte, utan apoteken får endast byta mellan olika förpackningsstorlekar. Aktuella kostnader finns listade i tabell 1 och 2. De större förpackningarna har fördelaktigare pris, men om dessa inte finns tillgängliga har apoteken möjligheten att expediera mindre förpackningar i stället. Ungefär 10 % av den uthämtade mängden av biosimilar adalimumab utgörs av expeditioner av mindre förpackningar för att ersätta en större. För 1,6 % av den uthämtade mängden är förhållandet omvänt, det vill säga en större förpackning ersätter tre små.

Sekretessbelagda återbäringsavtal

Inför introduktionen av biosimilarna, i samband med att patentet för Humira upphörde att gälla, tecknades avtal om återbärning på en del av kostnaden, efter förhandlingar mellan Sveriges regioner, Tandvårds- och Läkemedelsförmånsverket (TLV) och de inblandade läkemedelsbolagen. Innehållet i dessa avtal är bara känt av de som behöver informationen för att kunna utföra sina arbetsuppgifter, och företagen får inte veta hur deras pris efter återbärning står sig i förhållande till konkurrenterna i absoluta tal, bara den inbördes rangordningen. Arbetet med dessa så kallade trepartsöverläggningar har bedrivits sedan slutet av 2014, med Hepatit C-läkemedel, till exempel Olysio och Daklinza, som första preparat, följda av Xtandi och Zytiga, båda för behandling av prostatacancer. Bland de subkutana TNF α -hämmarna har återbäringsavtal funnits för etanercept (Enbrel, Benepali) och för Humira sedan 2016.

Ändrad konkurrens när avtal löper ut

Avtalen innebär att de officiella prisnivåerna är något som främst intresserar aktieägare och finansanalytiker. Den faktiska kostnaden för produkterna med adalimumab och eta-

nercept är lägre än de officiella, men bara fram till oktober 2021, eftersom avtalen saknar förlängningsmöjligheter. Läkemedlen anses nu vara etablerade på marknaden och de bör kunna konkurrera med hjälp av AUP. Hittills i år har två av de fyra huvudsakliga biosimilarna till Humira - Hyrimoz och Idacio, som är billigast - fått sänkt AUP, medan Imraldi fick sänkt pris i december 2020. Amgevita, som tillverkas av Amgen på licens från företaget Abbvie, som äger Humira, ligger kvar på samma pris som vid introduktionen. Priset på Humira sänktes 2019 efter avtalens ikraftträdande, från 126 000 kr för ett års behandling, till dagens 79 000 kr, vilket fortfarande är 50–350 % dyrare än biosimilarna.

Prispressen på etanercept står produkten Benepali för, vars förpackning med 12 sprutor har en årskostnad som är en tredjedel av originalet Enbrel, medan den mindre förpackningen kostar lite drygt hälften av Enbrel.

Marknaden för de subkutana TNF α -hämmare som omfattas av avtal omsatte i Sverige 1640 miljoner kr under 2020, och återbäringen för dessa kommer att vara knappt 1 miljard kr enligt TLVs prognos i december 2020. För Region Gävleborgs del är motsvarande siffror 52 miljoner kr bruttokostnad och omkring 31 miljoner kr i återbärning (3,1 % av omsättningen) enligt samma prognos. Utan dessa avtal skulle alltså vår läkemedelsnota vara betydligt högre.

När avtalen löper ut riskerar läkemedelskostnaden att i ett slag öka med över 30 miljoner kr per år enbart för adalimumab och etanercept med samma antal patienter och med oförändrad förskrivning. De patienter som använder biosimilarna av adalimumab är till stor del nya på substansen. Av de 330 patienterna som använt minst en biosimilar har omkring 280 inte hämtat ut originalpreparatet. Ett 50-tal patienter har alltså fått byta preparat, men merparten av dessa byten har gjorts under det senaste kvartalet vilket betyder att arbetet precis har börjat. Av den sammanlagda mängden adalimumab som hämtades ut på apotek under 2020 utgjorde biosimilarna 33 % i Gävleborg, vilket kan jämföras med Riket som hade 43 % biosimilarer och Region Västernorrland som hade störst andel, 74 %.

Ökande patientantal

Samtidigt som läkemedlen blivit billigare har antalet patienter som använder läkemedlen ökat, inte för att befolkningen blivit sjukare, utan för att preparaten sätts in tidigare då både etanercept och adalimumab är bevisat effektivare än metotrexat, och då läkemedlen även kan kombineras med metotrexat för ännu bättre effekt.

Antalet patienter som använder adalimumab har mer än fördubblats sedan 2016, medan antalet patienter med etanercept ökade 2016–2018 för att sedan vända neråt igen, till en nivå som 2020 var i stort sett samma som 2016 (se bild 1). På samma period har läkemedelskostnaden för subkutana TNF α -hämmare minskat med 6 miljoner kr.

Mindre skillnader mellan preparaten

Indikationer för samtliga biosimilarer med adalimumab är de samma, men formuleringen av Humira har några egenskaper som skiljer sig från biosimilarna. 2016 togs citronsyra bort och volymen kunde minskas till hälften, 0,4 ml per dos medan övriga är på 0,8 ml per dos. Även Amgevita är citratfri och detta framhålls i marknadsföringen för båda preparaten som en fördel i och med att reaktioner vid injektionsstället inte uppträder lika ofta eller lika starkt. Ytterligare en biosimilar, Hulio, är citratfri men företaget bakom preparatet har valt att stå utanför trepartsavtalen. Prismässigt ligger Hulio på samma nivå som Amgevita. Enligt FASS-text drabbas 12,9 % av patienterna av reaktioner på injektionsstället.

Oroande merkostnader

För varje patient som står kvar på Humira efter att avtalen om återbäring upphört kommer det att innebära en merkostnad på minst 24000 kr - 62000 kr per år om man jämför med billigaste alternativ. **Under den senaste 12-månadersperioden har 349 patienter hämtat ut originalpreparat men inte någon biosimilar, motsvarande en merkostnad på 8,4 – 11 miljoner kr om dessa inte kan byta preparat.**

På etanerceptmarknaden fick Enbrel konkurrens 2016 av biosimilaren Benepali. I och med avtalens varierande innehåll från period till period har användningen svängt fram och tillbaka. 2020 låg andelen biosimilar på 46 % i Gävleborg, vilket är tredje lägst i landet. Högst användning av biosimilar hade Jämtland och Norrbotten med 86 % biosimilar. Benepali är billigare än Enbrel, såväl med som utan återbäring, framför allt i tremånadersförpackningen med 12 sprutor. 2/3 av all Benepali utgjordes av 12-pack under 2020. Men eftersom apoteken har möjlighet att byta förpackning utgjordes 11 % av den totala uthämtade mängden Benepali av små förpackningar som ersatte en större och för 1,1 % av mängden var förhållandet omvänt.

För varje patient som står kvar på Enbrel efter att avtalen om återbäring upphör, kommer det att innebära en merkostnad på minst 43 000 kr – 69 000 kr per år om man jämför med billigaste alternativ. **Under den senaste 12-månadersperioden har 232 patienter hämtat ut originalpreparat men inte någon biosimilar, motsvarande en merkostnad på 10–16 miljoner kr om dessa inte kan byta preparat.**

Region Gävleborg riskerar alltså att, med oförändrad förskrivning, få ökade kostnader med upp till 27 miljoner kronor per år för subkutana TNF α -hämmare.

Valet av preparat görs av förskrivaren efter patientens behov, men samtidigt ska man vara medveten om att resurserna är begränsade och en frikostig förskrivning av kostsamma preparat kan skapa undanträngnings-effekter som drabbar andra patientgrupper.

Tobias Westin
apotekare

Tabell 1.
Aktuell läkemedelskostnad (AUP)
för ett års behandling med
adalimumab

Årskostnad beroende på förpackningsstorlek

PREPARAT	2-PACK	6-PACK
Hyrimoz ¹	48 300 kr	17 700 kr
Idacio ¹	19 600 kr	19 600 kr
Imraldi	48 300 kr	21 700 kr
Amgevita	53 900 kr	32 600 kr
Hulio ²	55 400 kr	55 000 kr
Humira	79 300 kr	79 200 kr

¹⁾ Pris gäller från 2021-03-01

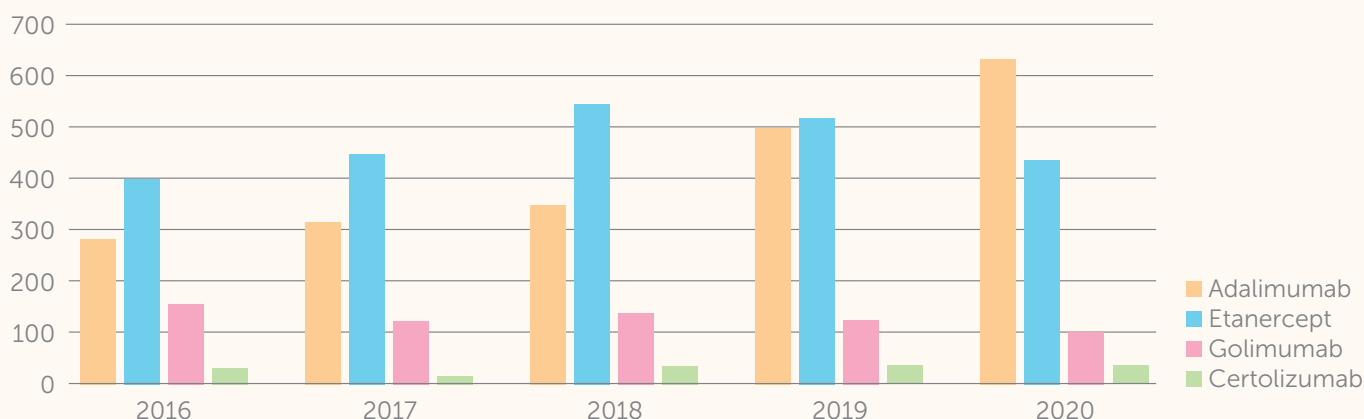
²⁾ Ingår ej i trepartsavtal om återbäring.

Tabell 2.
Aktuell läkemedelskostnad (AUP)
för ett års behandling med
etanercept.

Årskostnad beroende på förpackningsstorlek

PREPARAT	4-PACK	12-PACK
Benepali	56 000 kr	30 000 kr
Enbrel	99 000 kr	-
Erelzi	56 000 kr	-

Bild 1. Antalet personer i Gävleborg som hämtat ut subkutana TNF α -hämmare på recept



Läkemedelskommitténs förskrivningsmål 2021

NARKOTIKAKLASSADE LÄKEMEDEL

MEDICINSK KVALITET/PATIENTSÄKERHET

Minskad förskrivning av ett urval av narkotikaklassade läkemedel, enligt Läkemedelsverkets förteckning Läkemedelsverkets föreskrifter om förteckningar över Narkotika (LVFS 2011:10)

Mål: Hälsocentralerna i Region Gävleborg ska inte överstiga 900 DDD per 1000 listningspoäng, avseende läkemedel med beroendeframkallande effekt

Se rutin: Förskrivning av beroendeframkallande läkemedel – Region Gävleborg.

Smärtstillande (opioider)

Minskad förskrivning av läkemedel med morfinliknande egenskaper

Mål: Hälsocentralerna i Region Gävleborg ska inte överstiga 250 DDD per 1000 listningspoäng

Gäller DDD för opioidläkemedel, ATC-kod N02A Opioider, N07BC02 metadon tabletter, samt R05DA04 kodein tabletter.

Sömn/lugnande

Minskad förskrivning av sömn- och lugnande läkemedel med beroendeframkallande effekt

Mål: Hälsocentralerna i Region Gävleborg ska ner till högst 650 DDD per 1000 listningspoäng

Gäller DDD för barbiturater ATC-kod N03AA, bensodiazepiner N03AE, bensodiazepinderivat N05BA, N05CD och N05CF samt klometiazol N05CM02.

Pregabalin

Minskad total förskrivning av pregabalin

Mål: < 40 DDD per 1000 listningspoäng

ÄLDRE

MEDICINSK KVALITET/PATIENTSÄKERHET

Minskad förskrivning av läkemedel som bör undvikas till äldre enligt Socialstyrelsens definition till 75+

Mål: < 40 DDD per 1000 individer och dag

Gäller för läkemedel med uttalad antikolinerg effekt, långverkande bensodiazepiner, tramadol, kodein, propiomazin och glibenklamid.

ASTMA/KOL

EKONOMI

Ökad andel rekommenderade preparat av kombinationsinhalatorer med ICS/LABA

Mål: Andel DDD rekommenderade preparat minst 80 %

MILJÖPÅVERKANDE DRIVGASER

MILJÖ

Minskad mängd inhalationspreparat med norfluran och apafuran som drivgas för patienter 5 år och äldre

Mål: < 50 DDD inhalationspreparat per 1000 listningspoäng

DIABETES TYP 2

EKONOMI

Öka andelen DDD medellångverkande insulin jämfört med långverkande i primärvård

Mål: Andel DDD medellångverkande minst 80 %

FLUORKINOLONER

MILJÖ

Minskad förskrivning av fluorkinolon

Mål: < 5 DDD per 1000 listningspoäng

PREGABALIN/LYRICA

EKONOMI

Öka andelen generika vid förskrivning av pregabalin mot neuropatisk smärta

Mål: Andel DDD generika minst 90 %

Förskrivningsmålen för 2021 kan ses i sin helhet i Platina dokumentet Förskrivningsmål 2021 ID: 09-367211.

Ändringar i läkemedelskommitténs förskrivningsmål 2021

NARKOTIKAKLASSADE LÄKEMEDEL: Ändrad målnivå till <900 DDD/1000 listningspoäng, från tidigare <1000 DDD/1000 listningspoäng, varav <250 DDD/1000 listningspoäng för opioider och <650 DDD/1000 listningspoäng för sömn/lugnande vilka tidigare låg på 300 respektive 700 DDD/1000 listningspoäng.

Nytt delmål för Narkotikaklassade läkemedel 2021 är minskad total förskrivning av pregabalin med målet < 40 DDD/1000 listningspoäng.

ASTMA/KOL: Ändrad målnivå till >80 % från tidigare >70 % andel rekommenderade preparat

PREGABALIN/LYRICA: Ändrad målnivå till >90 % från tidigare >50 % andel DDD generika.

TVÅ NYA FORMULERADE MÅL för 2021 är Miljöpåverkande drivgaser där målet är <50 DDD inhalationspreparat med miljöpåverkande drivgaser per 1000 listningspoäng samt Minskad förskrivning av fluorkinolon med målet < 5 DDD per 1000 listningspoäng.

Digitalt Läkemedelsforum 4 februari 2021 i Corona-virusets tecken

Det trettionde läkemedelsforumet arrangerades digitalt på grund av smittoläget med COVID-19. När det under hösten stod klart att ett fysiskt arrangemang inte var genomförbart, ville vi i organisationskommittén ändå genomföra arrangemanget med digital teknik. Utsändningen skedde via live-stream i Vimeo-format, med hjälp av kompetenta tekniker i studion på Univentum i Örebro. På plats fanns också kompetenta frågesorterare från storregionens läkemedelskommittéer.

Dagen började med en föreläsning om hur effektiv är läkemedelsbehandling vid depression och ångest? Henric Jansson, psykiater och projektledare inom primärvården Region Dalarna berättade om evidensläget för behandling med antidepressiva läkemedel och andra terapier vid depression och ångest och om hur man i Region Dalarna hittat ett framgångsrikt samarbete mellan primärvården och slutenvården i psykiatri. Med hjälp av lokala vårdsamordnare, psykiatri-konsult på

Vårdcentralerna och datorbaserade uppföljningssystem, har man nu hittat former för hur man effektivt kan tillgodose patienternas behov och snabbt få överblick över läget för varje patient och för mottagningen som helhet.

Thord Rosén, specialist i endokrinologi föreläste på temat "Behandling med manligt könshormon – vad är evidensen?" Thord redovisade studier gällande risk och nytta av behandling. Vi fick in mängder med SMS-frågor på ämnet som klargjorde primärvårdens roll i sammanhanget.

Christina Christersson överläkare i kardiologi höll föreläsning om "Hjärtsvikt – farmakologisk behandling", där hon på ett pedagogiskt och intressant sätt redovisade de studier som ligger till grund för gällande och framtida behandlingsmöjligheter för hjärtsvikt. Flera nya behandlingsalternativ är på ingång. Även här framkom tydligt behovet av att skapa en robust lokal struktur för omhändertagande och uppföljning av våra sviktpatienter, men

också behoven att finna kloka sätt att lösa finansieringsfrågan för nya läkemedelsbehandlingar av patienter som rör sig mellan slutenvård och primärvård.

Avslutningsvis presenterade Smittskyddsläkare Signar Mäkitalo sitt perspektiv av "Lokal hantering av Coronapandemin". Under frågestunden kom många frågor gällande vaccin och prioriteringar. När du läser detta är vi förhoppningsvis mitt uppe i en massvaccinering av patienter i Sverige.

Som högst noterades 559 uppkopplade enheter, närmare 780 individer var anmälda och vi såg hög aktivitet i SMS-frågor och Mentimeterfrågor. Arrangörgruppen är nöjd med att vi lyckades få till ett digitalt evenemang och att allting flöt på så bra. Inför 2022 så hoppas vi verkligen få till ett Läkemedelsforum på plats i Gävle, på konserthus och ERP Monitor arena.

Björn Ericsson

specialist i allmänmedicin



FRÅGA APOTEKAREN

FRÅGA:

Jag vill byta simvastatin 40 mg till en annan statin för att patienten inte ska behöva ta några läkemedel till kvällen. Vilken dos ska jag välja av rosuvastatin eller atorvastatin?

SVAR: I STELLAR-studien¹ jämfördes effekterna av de vanligaste statinerna i olika doser. Ca 160 patienter var med per grupp (totalt 2431 patienter) och efter sex veckors behandling jämfördes den relativa minskningen av LDL-koncentrationen, se tabell nedan.

Enligt tabellen ger doseringen 40 mg simvastatin ca 40 % minskning av LDL-kolesterolet. För att få en liknande minsk-

ning av LDL-kolesterolet för de andra statinerna behövs då antingen 20 mg atorvastatin eller 10 mg rosuvastatin. Observera att rosuvastatin är kontraindicerat vid njurfunktion < 30 ml/min medan atorvastatin kan användas även vid låg njurfunktion.

Statindos (mg)	Rosuvastatin (%)	Atorvastatin (%)	Simvastatin (%)	Pravastatin (%)
10	-46	-37	-28	-20
20	-52	-43	-35	-24
40	-55	-48	-39	-30
80		-51	(-46)*	

Tabell 1. Relativa sänkningar LDL-kolesterol (%) med olika statiner i olika doseringar (mg/dag) i STELLAR-studien.

* Stor risk för muskelbiverkningar vid denna dosering.

KÄLLA:

¹ Jones PH, Davidson MH, Stein EA, Bays HE, McKenney JM, Miller E et al. Comparison of the efficacy and safety of rosuvastatin versus atorvastatin, simvastatin, and pravastatin across doses (STELLAR Trial). Am J Cardiol. 2003 Jul 15;92(2):152-60.

Med Sofie får vi in en kunnig, klok och erfaren kollega, med stort nätverk, som har vana av att organisera utbildningar och vara en ledare.



Nytt år med nya möjligheter!

När jag skriver detta börjar solen söka sig upp en bit över horisonten och dagarna börjar äntligen bli lite längre. Vaccinleveranserna för COVID-vaccinet går fortfarande inte så snabbt som man skulle önska, men jag tror vi alla ser fram emot en återgång till ett liv där viruseländet inte tar lika stor plats. Sjukvården och omsorgen har verkligen påverkats av pandemin och många har slitit väldigt hårt. Samtidigt som arbetet varit hårt tror jag många upplevt att vi tillsammans har kunnat leverera det som krävts och visat upp en enorm styrka och ett stort samarbete i dessa svåra tider. Med ett nytt år kommer nya möjligheter och på många sätt så har vi nya förutsättningar att rensa ut ineffektiva och icke-ändamålsenliga arbetssätt. Inte minst berör detta läkemedelsområdet.

En mycket glädjande nyhet från kommitténs synvinkel är att familjeläkare Sofie Näslund från Södertulls Hälsocentral från och med februari månad kommer börja som informationsläkare på 25 %. Tjänsten har länge varit obesatt. Med Sofie får vi in en kunnig, klok och erfaren kollega, med stort nätverk, som har vana av att organisera utbildningar och vara en ledare. Det ska verkligen bli roligt att få med Sofie i vår lilla arbetsgrupp på kommittén!

Om årets digitala Läkemedelsforum kan ni läsa ett kortare reportage i detta nummer av MiX. Arrangörsgruppen har redan påbörjat arbetet med nästa års evenemang.

En stor nyhet ur kommitténs perspektiv är att vi publicerar våra nya behandlingsrekommendationer nu.

Jag vill rikta ett stort och innerligt tack till alla som bidragit till arbetet i våra terapigrupper, utan er hade det inte blivit några rekommendationer! Flertalet uppdaterade rekommendationer har redan publicerats i appen/på webben. Under våren kommer vi hålla några digitala föreläsningar på temat uppdateringar av reklistan.

I samband med det nya året har vi också uppdaterat förskrivningsmålen. Det är några mindre justeringar av tidigare mål. Vi blir inspirerade av hur många av länets verksamheter som aktivt arbetar för att förbättra kvaliteten i sin förskrivning och girigt efterfrågar nya siffror och vinnlägger sig om att förbättra sitt arbete. Över tid ser vi mycket glädjande utveckling av viktiga kvalitetsmått i förskrivningen, såsom narkotisk förskrivning, olämpliga läkemedel till äldre och antibiotikaförskrivning.

Slutligen har vi inom dos-samarbetet i Region Mellansverige publicerat nya gemensamma dosriktlinjer. Riktlinjerna är allmänt hållna för att passa alla journal-system, så en viss lokal anpassning kommer behövas. Dokumentet är tydligt och kan hjälpa förskrivare och sjuksköterskor till bättre ordinationssäkerhet i Pascal. Dokumentet hittar du på regiongavleborg.se/lakemedel

Björn Ericsson

*Specialist i allmänmedicin,
familjeläkare vid Sättra Din hälsocentral
och läkemedelskommitténs ordförande.*

REDAKTIONEN

Elin Isaksson, apotekare, redaktör
elin.isaksson@regiongavleborg.se

Björn Ericsson, specialist i allmänmedicin,
ordförande i läkemedelskommittén
bjorn.ericsson@regiongavleborg.se

PRODUKTION

Kommunikationsenheten, Region Gävleborg

TRYCK

Gävle Offset, Gävle

MIX PÅ WEBBEN

regiongavleborg.se/lakemedel

EXTERN POST

Region Gävleborg
Läkemedelsenheten
Lasarettsvägen 1
801 88 Gävle

INTERN POST

Läkemedelsenheten
Budstation -69-