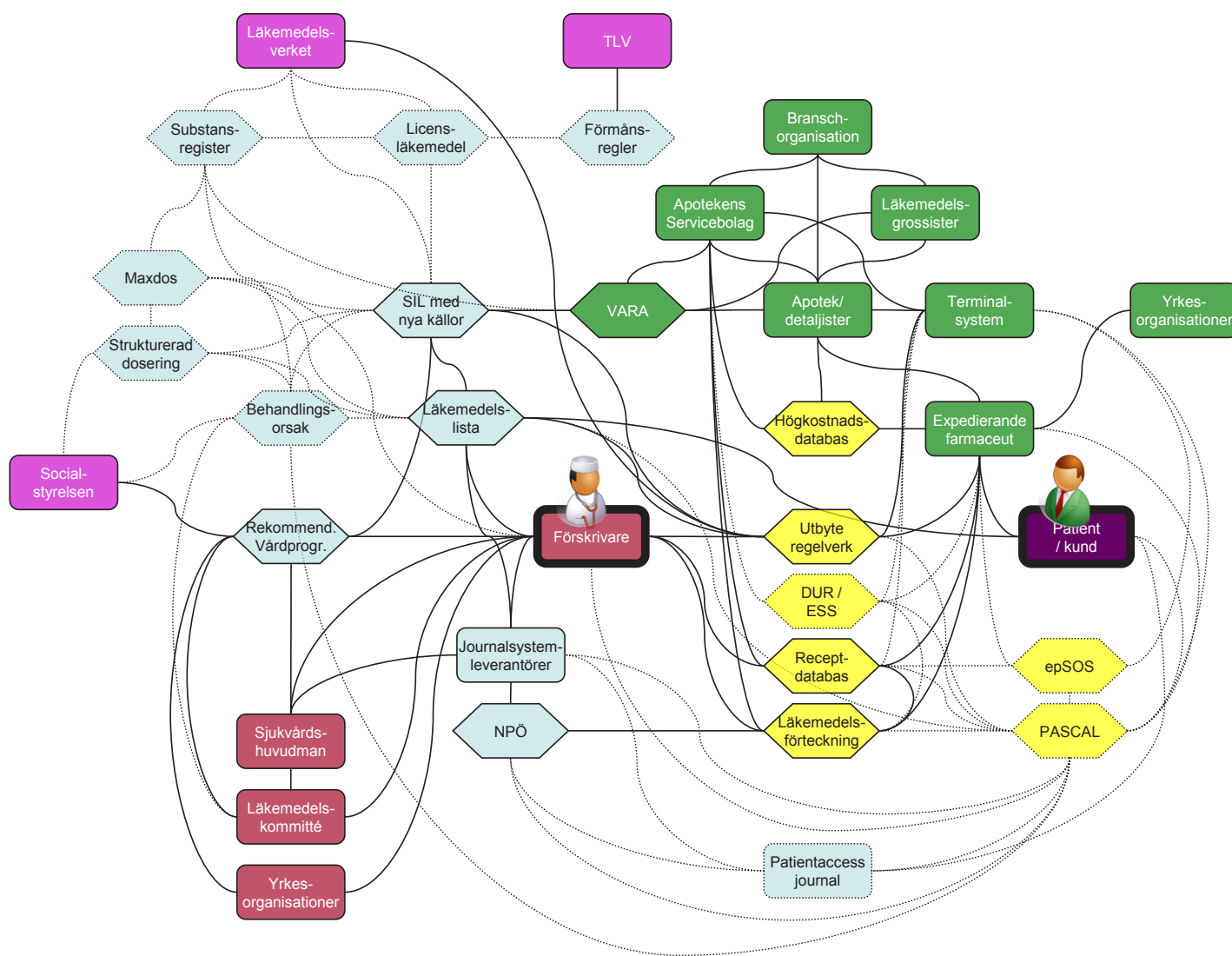


JÄMTmedel

Informationsblad från Läkemedelskommittén i Jämtlands län

ÅRGÅNG 34 • NR 4 • DECEMBER 2009



Samband inom området IT-stöd för läkemedelshantering i öppenvård. Se artikel sidan 2.

UR INNEHÅLLET:

Minskad fallrisk av hög dos D-vitamin	5
Läkemedelsnotat	8
Hur mycket kostar felaktig läkemedelsanvändning för vården?	12
Målbloodtryck revideras	18

Ordförande har ordet

Varför dröjer införandet av IT-stöden på läkemedelsområdet?

PER MAGNUSSON, ORDFÖRANDE I LÄKEMEDELSKOMMITTÉN

Dålig samordning präglar utvecklingen av nationella IT-stöd för vårdens läkemedelshantering. Det är kanske inte så underligt när man ser hur många aktörer som är involverade:

AKTÖRER	EXEMPEL PÅ UPPGIFTER
Regeringen	Lagstiftning, uppdrag till myndigheter, avtal med landstingen om läkemedelsförmånen
Läkemedelsverket	Register för läkemedel och substanser
Socialstyrelsen	Nomenklatur, förordningar, behörigheter
Datainspektionen	Granskning ur integritetssynpunkt
TLV (tandvårds- och läkemedelsförmånsverket)	Förmånsbeslut, priser
Landstingen	Beställning av integration av IT-stöd i journalsystemen, implementering i vården
Landstingens beställarledning för IT	Prioritering mellan landstingens samtliga IT-projekt
Programstyrgruppen för IT-stöd inom läkemedelsområdet	Prioritering mellan landstingens olika IT-projekt inom läkemedelsområdet
Landstingens IT-arkitekturledning	Utforma IT-arkitekturen
Apotekens service AB (ägs av staten)	E-recept, varuregister, receptregister, läkemedelsförteckning, expeditiönsstöd EES
SKL (Sveriges kommuner och landsting)	Äger SVR
SVR (Sjukvårdsrådgivningen)	Driver SIL och projektet MER som utvecklar funktioner för e-recept

SIL (svensk informationsdatabas för läkemedel)	Kvalitetssäkring och distribution av icke patientbunden information kring läkemedel
LIF (Läkemedelsindustriföreningen)	FASS, systematiskt biverkningsregister
Journalleverantörerna	Integrering av IT-stöden i data journaler
Apoteken	Leverera data om uthämtade läkemedel
LOK (läkemedelskommittéernas nätverk)	Formulera krav på IT-stöden

Någon central funktion med uppgift att leda och samordna finns inte, även om landstingens beställarledning har inneburit ett steg i rätt riktning. Den har nu ombildats till Center för e-hälsa i samverkan med egen webbplats: www.eHis.se. Men beställarledningen kan bara besluta om projekt som landstingen finansierar.

Landstingens projekt har små budgetar. Projektet Pascal som syftar till en nationell gemensam läkemedelslista föreslås få en budget på 25 miljoner kronor per år. SIL får 12 miljoner kronor per år för sin drift och ytterligare 10 miljoner kronor per år för köp av den nya interaktionskällan SFINX, samt nya källor för varning vid graviditet och amning. Integration av IT-stöd i alla de olika journalsystemen bekostas av de enskilda landstingen. Då får läkemedelsområdet ofta stå tillbaka för andra angelägna förbättringar av vårdens IT-stöd.

Projekt som finansieras direkt från socialdepartementet får betydligt större resurser. Apotekens elek-

JÄMTmedel

Informationsblad från Läkemedelskommittén i Jämtlands läns landsting

www.jll.se/lakemedel

REDAKTÖR OCH ANSVARIG UTGIVARE Per Magnusson

REDAKTION Järpens hälsocentral · Skolvägen 29 · 830 05 Järpen

per.magnusson@jll.se

GRAFISK FORM & LAYOUT Jonasson grafisk design

TRYCK Landstingsstryckeriet, Östersund 2009

troniska expeditionsstöd (EES) har kostat nästan 100 miljoner kronor för licenser och utveckling. Beslutet om detta togs utan diskussion med landstingen. Det bygger på ett system från USA och innehåller bland annat ett automatiskt varningssystem för interaktioner, dock med en annan databas än den som SIL kommer att använda. Det naturliga hade varit att istället satsa resurserna på införande av en automatisk kontroll av eventuella interaktioner redan vid förskrivningen, något som SIL tillhandahåller.

Omregleringen av apoteksmarknaden, som genomförs av politiska skäl, drar stora kostnader och försenar IT-utvecklingen. Omorganisationer inom flera myndigheter innebär att de har svårt att hinna med uppgifter som är nödvändiga för utvecklingen.

Staten är finansär av läkemedelsförmånen som kostar 23,2 miljarder kronor för år 2010. I det senaste avtalet med landstingen anges att delar av SIL ska

vara införda i alla landstings datajournaler vid årsskiftet. Främst är man intresserad av att TLV:s beslut om förmånsbegränsningar ska vara lätt tillgängliga för förskrivarna. Att inget enda landsting kommer att uppfylla avtalet till hundra procent ser man naturligtvis inte med blida ögon.

Socialdepartementet förbereder ett förslag om ny IT-strategi för läkemedelsområdet att presenteras i augusti 2010 lagom till valet. Det är möjligt att det medför en betydligt starkare centralstyrning, kanske med Apotekens service AB utvecklat till Apotekens och vårdens service AB, med uppgift att förse vården med IT-stöd inom läkemedelsområdet.

Ett snabbt och samordnat införande av nationella IT-stöd för läkemedelsområdet vore välkommet. Det behövs för den allt mer komplexa uppgift som god läkemedelsbehandling är.

INNEHÅLL

Varför dröjer införandet av IT-stöden på läkemedelsområdet?	3
AstraZenecas svar på artikeln i förra numret av JÄMTmedel.....	4
Minskad fallrisk av hög dos D-vitamin	5
Bevis för att behandling med protonpumpshämmare inducerar de symtom de är avsedda att behandla.....	6
Kombination av gabapentin och nortriptylin vid neuropatisk smärta..	8
Läkemedelsnotat	9
Nya apoteksägare i Jämtlands län.....	10
Hur mycket kostar felaktig läkemedelsanvändning för vården i Jämtlands län?	12
Effektiviseringsmål för läkemedel i Jämtlands läns landsting	14
Kvalitetsuppföljning av Lyriceförskrivning i Örebro län	16
Målblodtryck revideras	18
Läkemedelsfel i vårdens övergångar	20

**AstraZenecas
svar på artikeln i
förra numret av
JÄMTmedel**



Bäste Per Magnusson

Angående ledaren i Jämtmedel nummer 3, 2009 som berörde PUB studien¹ där ni ställde frågan **"Hur kunde denna studie få godkänt av forskningsetisk kommitté?"**.

Det är sant att det tidigare har gjorts ett flertal studier med Losec® och andra PPIer vid blödande magsår. Resultaten har dock kritiserats och ledde inte fram till att indikationen kunde godkännas. Tolkningen av tidigare studiedata och metanalyser är inte helt okomplicerat. Det föreligger såväl skilda resultat som skillnader i behandling, val av effektvariabler och även val av patientpopulation (asiatiska/kaukasier, allvarlighetsgrad för blödning etc.).

Vid tidpunkten för godkännande av studien (2005) fanns det ingen PPI som hade indikation vid blödande magsår. Det var därför rimligt att jämföra mot placebo då studien avsåg att leda till registrering av indikationen. Vid ansökan i 17 länder var det bara en myndighet (Argentina) som inte godkände studien med hänvisning till placeboarmen, och det var endast i 2 fall (båda i Sydafrika) som etisk kommitté hade invändningar.

Det finns till dags dato ingen annan PPI än Nexium® iv som har indikationen **att förebygga förnyad blödning efter terapeutisk endoskopi vid akut blödande ventrikul- eller duodenalt**.

PUB-studien var avsedd att besvara frågan om en högdosregim med intravenöst esomeprazol är effektivt och säkert vid behandling av blödande magsår. Primärt effektmått var att **efter lyckad endoskopisk hemostas** (innan randomisering) jämföra effekten av IV infusion av esomeprazol med placebo avseende kliniskt signifikant förnyad blödning inom 72 timmar. Därefter fick samtliga patienter esomeprazol.

Resultatet visade att Skillnaden var tydlig och signifikant till Nexiums fördel; 5,9 % förnyad blödning i Nexium-armen vs 10,3% i placebo-armen ($p < 0,026$).

Samma år som PUB-studien avslutades, 2007 kom en uppdatering av Leontiadis Cochraneanalys² som konkluderade att PPI vid blödande magsår reducerar förnyade blödningar och behovet av kirurgi och upprepad endoskopisk behandling samt minskar mortaliteten hos högriskpatienter.

Referenser

¹ Joseph J.Y. Sung, Alan Barkun, Ernst J. Kuipers, et al. Intravenous Esomeprazole for Prevention of Recurrent Peptic Ulcer Bleeding. Ann Intern Med. 2009;150:455-464.

² Leontiadis GI, Sharma VK, Howden CW. Proton pump inhibitor therapy for peptic ulcer bleeding: Mayo Clin Proc 2007;82(3):286-296.

Med vänlig hälsning

AstraZeneca Sverige

Docent Svante Sjöstedt
Medicinskt ansvarig Mage-tarm
0730-938 536
svante.sjostedt@astrazeneca.com

Anders Kymmer
Key Account Manager Mage tarm
070-915 48 09
Anders.kymmer@astrazeneca.com

KOMMENTAR:

Den första cochrane-metaanalysen publicerades januari 2006 och visade att vanliga PPI minskade förnyad blödning och behov av operation. AstraZenecas studie som jämförde med placebobehandling hade då pågått ett par månader och av etiska skäl borde den ha avbrutits.

Om det var nödvändigt för godkännande av esomeprazol (Nexium) med ytterligare studier kunde man ha jämfört hög och låg dos av läkemedlet för att eventuellt kunna se ett dos-responsförhållande som stöd för behandlingseffekt. Eller jämfört med gängse behandling med tidigare använda protonpumpshämmare.

Per Magnusson, ordförande i Läkemedelskommittén

Minskad fallrisk av hög dos D-vitamin

PER MAGNUSSON, DISTRIKTLÄKARE JÄRPENS HÄLSOCENTRAL, ORDFÖRANDE I LÄKEMEDELSKOMMITTÉN

D-vitamintillskott i dosen 700–1000 IE per dygn till personer över 65 år minskar fallrisken med 19 procent. Det är konklusionen i en meta-analys som publicerats i BMJ (1).

Man hittade åtta studier av tillräcklig kvalitet med sammanlagt 2 426 patienter. Det var olika utfall beroende på dosen av D-vitamintillskott. I sju av studierna med dosen 700–1000 IE minskade antalet fall signifikant med 19 procent. Likaså minskade fallen med 23 procent när man uppnådde en serumkoncentration av 25-OH-D-vitamin över 60 nmol/L.

Aktiva former av D-vitamin, exempelvis alfakalcidol (Etalpha), gav också minskad fallrisk. Däremot blev det ingen effekt på antalet fall när dosen D-vitamin var 200–600 IE eller när serumkoncentrationen inte nådde upp till 60 nmol/L.

Kommentar

D-vitamin förskrivs mest i kombination med kalcium. Det bör doseras så att dosen D-vitamin blir minst 700 IE per dygn, till exempel Kalcipos-D forte 1x1. Något läkemedel med enbart vitamin D₃ (kolekalciferol) finns inte registrerat i Sverige. Det klassas som närings tillskott och lyder under livsmedelsverket, som

rekommenderar tillskott under de första levnadsåren och till äldre som vistas ute i begränsad omfattning (2,3). Man rekommenderar dock bara ett tillskott på 400 IE dagligen till äldre. På hälsokostaffärer kan man köpa kapslar med 2000 IE vitamin D₃ och på Apoteket tabletter med 400 IE. På apoteket finns dessutom apotekstillsverkat ergokalciferol APL (vitamin D₂) i två olika styrkor på recept. Det är det billigaste alternativet men har nackdelen att det inte analyseras i serum av klin kem lab.

Däremot kan kolekalciferol

analyseras i form av 25-hydroxy-D₃-vitamin av Kliniskt kemiska laboratoriet i Umeå.

REFERENSER

1. Bischoff-Ferrari HA et al. Fall prevention with supplemental and active forms of vitamin D: a meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ 2009;339:b3692.
www.bmj.com/cgi/content/full/339/oct01_1/b3692

2. Livsmedelsverket
<http://www.slv.se/sv/grupp3/Nyheter-och-press/Nyheter1/Kommentar-till-artikel-om-D-vitamin/>

3. <http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Vad-innehaller-maten/Vitaminer/Vitamin-D-/>



Bevis för att behandling med protonpumpshämmare inducerar de symtom de är avsedda att behandla

CLAES EHINGER, BO-GÖRAN WIDMAN, KARL KAPPINEN, ANDERS POKOSTA OCH KARIN ÖHLÉN
EXPERTGRUPPEN MAGE-TARM I VÄSTERNORRLAND

Sedan protonpumpshämmarna (PPI) lanserades år 1988 har användningen stadigt ökat över åren och numera används sådan behandling av cirka fem procent av befolkningen i utvecklade länder (1, 2). Samma trend ses i hela Sverige inklusive Jämtlands län där nu fyra procent av befolkningen använder PPI dagligen. Se Figur 1 (3).

Det finns många orsaker till ökningen och i julinumret av tidningen Gastroenterology föreslår en dansk forskargrupp att det är läkemedlen själva som orsakar eller försämrar de sjukdomar de är framtagna för att behandla. Reimer et al (4) har i sin studie undersökt om rebound syrahypersekretion (RAHS) – definierad som ökning i syrasekretionen över de nivåer som fanns före behandling med syrahämmande läkemedel – är av klinisk betydelse.

Etthundratjugo friska personer utan klinisk historia på refluxsymtom randomiserades dubbelblindt till två månaders behandling med esomeprazol (Nexium) 40 mg dagligen eller placebo och sedan fick alla - fortfarande dubbelblindt – placebo under fyra avslutande veckor. Under vecka två, tre och fyra efter avslutad behandling, det vill säga vecka tio till tolv rapporterades kliniskt signifikanta symtom på halsbränna, sura uppstötningar och dyspepsi hos 44 procent (26/59 personer) av dem som använt esomeprazol mot 15 procent (9/59 personer) hos dem som använt placebo under alla tolv veckorna, $p < 0.001$. Hur länge reboundsymtomen håller i sig kunde inte denna studie svara på eftersom symtomen fortfarande

fanns kvar vid tidpunkten fyra veckor efter avslutad PPI-behandling som var studiens sista mättillfälle.

Idag används PPI på ett liberalt sätt efter rekommendationer både nationellt och internationellt (5,6) och det kan inte uteslutas att många patienter – som en konsekvens av detta – förskrivs PPI-behandling utan att ha en korrekt indikation. Läkemedelsverket har för svensk del ännu inte publicerat någon behandlingsrekommendation kring PPI-användning. Att PPI är förstahandsmedel för erosiv esofagit råder det ingen tvekan om men för patienter som behandlas i primärvården bör syrahämmande behandling endast påbörjas för patienter med klara refluxsymtom och halsbränna.

Att PPI-behandling har fördelar vid symtom från epigastriet utan bakomliggande peptisk ulcussjukdom (det vill säga funktionell dyspepsi) finns det begränsad evidens för (7,8). PPI fungerar på sjukdomar där syrasekretionen är förhöjd genom att höja intragastrisk pH samtidigt som de också höjer gastrinnivåerna. Gastrin är det kompensatoriska hormon som ska reglera ned pH i magsaften till under fyra normalt sett, så att nedbrytningen av proteiner då vi äter kan starta. Gastrin aktiverar sedan cholecystin-2 receptorer på enterokromaffinlika (ECL)-celler som finns närliggande till parietalcellerna i magslemhinnan så att dessa producerar histamin. Histamin kan sedan binda till H₂-receptorn på parietalcellen och stimulera denna till syrasekretion. Gastrin har också en trofisk det vill säga tillväxtfrämjande effekt på ECL-celler och parietalceller i magslemhinnan.

Den trofiska effekten av PPI-inducerad hypergastrinemi orsakade avbrott av de kliniska studierna för

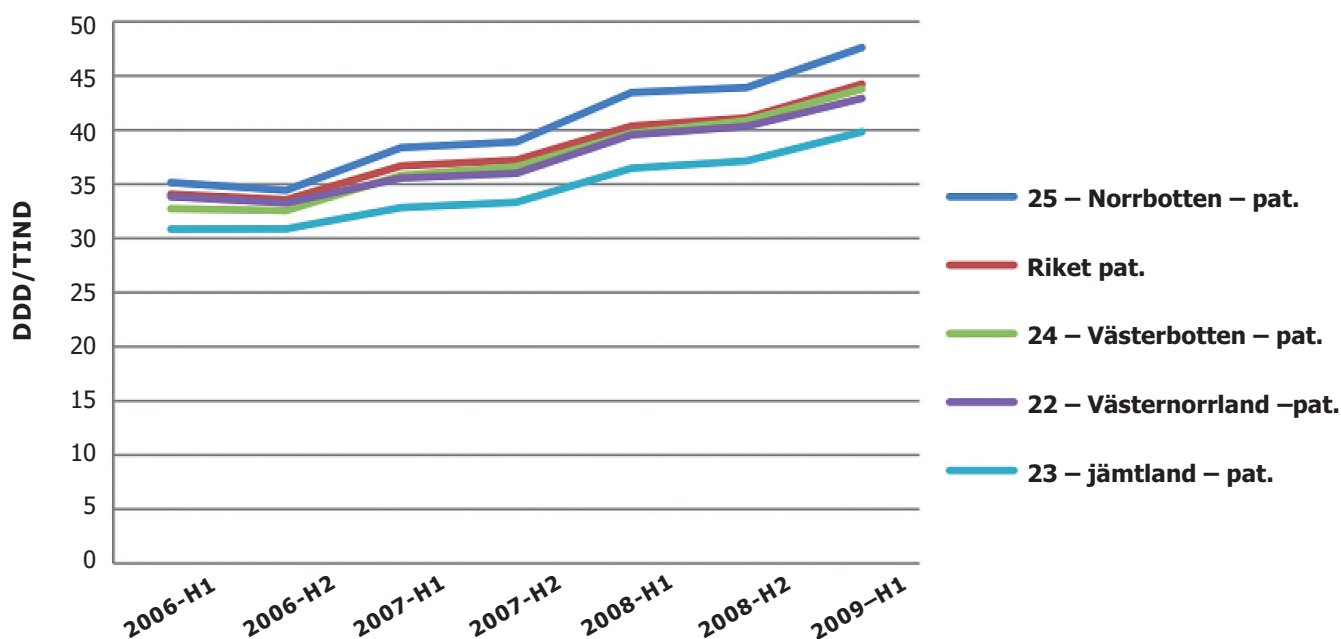
omeprazol (Losec enterokapsel) 1985 sedan studier på råttor som långtidsbehandlats med omeprazol utvecklat carcinoida tumörer i sin magslemhinna. De kliniska studierna återupptogs igen 1986, efter ett omfattande forskningsarbete inom dåvarande Astra-Hässle koncernen, då det visats att det inte var substansen omeprazol per se som orsakat carcinoiderna.

Förhoppningsvis leder fynden från denna studie – som är den andra placebokontrollerade PPI-studien på friska där rebound syrasekretion setts efter avslutad behandling (9) – till att Läkemedelsverket ger oss rekommendationer för hur vi ska förhålla oss till användningen av syrasekretionshämmande läkemedel framöver och behovet av information till patienterna kring rebound syrasekretion. Mer studier behövs och framförallt på patienter med mild refluxsjukdom som behandlas med PPI för att se om sådan behandling resulterar i försämring av det naturliga sjukdomsförloppet.

REFERENSER

1. Danish Medicines Agency. Medical product statistics in Denmark 2007. Copenhagen: Danish medicines Agency; 2008.
2. Forgacs I et al. Overprescribing proton pump inhibitors. BMJ 2008;336.2–3.
3. Data från Xplain, Apoteket Farmaci AB
4. Reimer C et al. Proton-pump inhibitor therapy induces acid-related symptoms in healthy volunteers after withdrawal of therapy. Gastroenterology 2009;137:80–87.
5. National Institute for Clinical Excellence. NICE clinical Guideline 17 (Dyspepsia-management of dyspepsia in adults in primary care). London:Author 2004
6. Talley NJ, Vakil N. guidelines for the management of dyspepsia. Am J Gastroenterol 2005;100:2324–2337.
7. SBU-rapport 2007. Dyspepsi och reflux.
8. Talley NJ et al. National Institute for Clinical Excellence. Efficacy of omeprazole in functional dyspepsia: double-blind, randomised, placebo-controlled trials (the Bond and Opera studies). Aliment Pharmacol Ther 1998;12:1055–1065.
9. Niklasson A et al. Dyspeptic symptoms development after discontinuation of a proton pump inhibitor: clinical importance of acid-rebound. Gastroenterology 2008;134 (Suppl. 1): 797

Receptförskrivning av PPI DDD/1000 invånare och dag



Kombination av gabapentin och nortriptylin vid neuropatisk smärta

PER MAGNUSSON, DISTRIKTSLÄKARE JÄRPENS HÄLSOCENTRAL
 GUNNAR GREEN, ÖVERLÄKARE SMÄRTENHETEN
 MEDLEMMAR I EXPERTGRUPPEN FÖR SMÄRTA

En kanadensisk producentobunden studie visar att kombinationen gabapentin och nortriptylin lindrar neuropatisk smärta bättre än varje medel för sig (1).

Neuropatisk smärta är ofta svårbehandlad och inget läkemedel har riktigt bra effekt ensamt. Tidigare har man sett att kombination av morfin och gabapentin kan ge lite bättre effekt än vart och ett för sig (2). Den nya studien var en dubbelblind crossover-studie med 47 patienter som hade smärtsam diabetesneuropati eller postherpetisk neuropati. Varje patient fick under sexveckorsperioder antingen gabapentin, nortriptylin eller kombinationen. Doserna ökades till högsta tolererbara.

Effekten mättes med numerisk skattningsskala från noll till tio, där tio var högsta möjliga smärta. Smärtan skattades från början till i genomsnitt 5,4. Vid maximalt tolererad dos blev smärtan med gabapentin 3,2, med nortriptylin 2,9 och med kombinationen 2,3. Den bättre effekten med kombinationen var statistiskt signifikant. Den vanligaste biverkan var muntorrhet för de som fick nortriptylin ensamt eller i kombination.

Kommentar

Nortriptylin är metabolit till amitriptylin (Tryptizol) som är rekommenderat förstahandsmedel jämte gabapentin vid neuropatiska smärttillstånd. Det är vanligt att ett förstahandsmedel ensamt ger otillräcklig effekt. Den här nya studien visar att en kombination av de båda förstahandsmedlen kan prövas innan man går vidare till något av andrahandsmedlen.

REFERENSER

1. Gilron I et al. Nortriptyline and gabapentin, alone and in combination for neuropathic pain: a double-blind, randomised controlled crossover trial. Lancet online September 30, 2009.
2. Gilron I et al. Morphine, gabapentin, or their combination for neuropathic pain. N Engl J Med 2005; 352: 1324–34.

Läkemedelsnotat

PER MAGNUSSON, ORDFÖRANDE I LÄKEMEDELSKOMMITTÉN

Den landstingsgemensamma läkemedelslistan i VAS innehåller en funktion som borde användas mer: läkemedelsnotat.

Läkemedelsnotatet är en journalhandling kopplad direkt till ett läkemedel. Det utgör den kommunikationslänk som behövs för att vårdgivare snabbt ska kunna få information om tanken bakom en ordination. Det kan även användas för behandlingsresultat och för orsak till utsättning. Om utsättningen orsakas av intolerans eller överkänslighet som innebär en allvarlig risk för patientens liv eller hälsa skall detta även registreras som en varning via funktionen PA12(2) Varning (SOSFS 2008:14).

Notatet följer *inte* med e-receptet till apoteket eller till patientens utskrivna läkemedelslista och kan inte läsas i den löpande journaltexten. Meddelande till apoteket skrivs istället i rutan »Meddelande« och information till patienten i »Patientanvisning«.

Gör så här

- Vid nyordination: skriv i fältet »Läkemedelsnotat« under fältet »Patientanvisning«.
- Under pågående behandling: via menyval »Ändra«.
- Vid dosändring: via menyval »Föränd_dos«.
- Vid utsättning, före signering: via menyval Läkemedelsnotat«, välj »Registrera notat«, där kommer det upp en textruta som det går att skriva i.
- För att läsa alla notat om ett läkemedel: markera raden och klicka på menyval »Läkemedelsnotat«, välj »Visa notat« och tryck enter. Alla notat för läkemedel med samma ATC-kod visas.

Nya apoteksägare i Jämtlands län

MARIA JOHANSSON, LÄKEMEDELSSTRATEG

Nu är det klart

Den anbudsprocess som pågått under en stor del av hösten är nu klar och den 9 november offentliggjordes köparna av de åtta apoteksklustren, som motsvarar två tredjedelar av dagens Apoteket AB-apotek.

Det största nationella klustret gick till riskkapitalisten Altor och det näst största till Kronans Droghandel. Den totala köpeskillingen för apoteken som nu säljs var 5,9 miljarder kronor.

Apotek Hjärtat och Kronans Droghandel i Jämtlands län

Det största nationella klusterbolaget, som innehåller 200 apotek, tas över av riskkapitalbolaget Altor som startar apotekskedjan Hjärtat. För Jämtlands och Härjedalens del omfattar detta fem apotek; Funäsdalen, Hede och Sveg, samt apoteket i Lit och Hjorten i Östersund.

Det näst största klustret på cirka 170 apotek, även det landsomfattande, gick till Kronans Droghandel. Apoteken i Odensala, Brunflo och Svenstavik ingår i detta kluster.

Apoteken i Åre, Järpen och Hammarstrand ingår i det kluster som kommer att tas över i det nyinrättade

bolaget Apoteksgruppen för att så småningom ägas av enskilda entreprenörer.

Medstop Holding, Vårdapoteket i Norden AB och Altor köper övriga kluster

Tre kluster innehåller cirka tjugo apotek vardera i Stockholm, Göteborg respektive Malmö med omnejd.

Alla dessa gick till Medstop Holding AB. Två kluster omfattar vardera tolv expeditionsapotek på sjukhus. Det ena av dessa är lokaliserat till Mälardalen, och det andra till södra Sverige. Dessa kluster gick till Vårdapoteket i Norden AB, som ägs av Investor och Priveq Investment. Ett kluster innehåller tio större apotek i storstadsregioner. Detta kluster har köpts av Altor/Apotek Hjärtat.



FOTO: BILDARKIVET

Nya apotek

Förutom att Apoteket AB:s apotek ska säljas är det tillåtet för nya aktörer att öppna nya apotek. De aktörer som på olika sätt meddelat att de är intresserade av att öppna nya apotek är Åhléns, ICA, Celesio och Tamro. Det är oklart i vilken utsträckning detta kommer att påverka utbudet i vårt län.

Östersund	Östersunds sjukhus	Apoteket Nornan	Kvar i Apoteket AB
Frösön	Önevägen 8	Apoteket Biet	Kvar i Apoteket AB
Strömsund	Amaliagatan 2C	Apoteket Älgen	Kvar i Apoteket AB
Gäddede	Läkarvägen 6	Apoteket Fjälllämmeln	Kvar i Apoteket AB
Hammerdal	Storgatan 40 B	Apoteket Björnen	Kvar i Apoteket AB
Backe	Torgvägen	Apoteket Kronan	Kvar i Apoteket AB
Offerdal	Hälsocentralen	Apoteket Änge	Kvar i Apoteket AB
Hoting	Hälsocentralen	Apoteket Björken	Kvar i Apoteket AB
Östersund	Chaufförvägen 27A	Apoteket Örnen	Kvar i Apoteket AB
Bräcke	Centralstationen	Apoteket Mården	Kvar i Apoteket AB
Föllinge	Storgatan 4	Apoteket Lokatten	Kvar i Apoteket AB
Krokom	Genvägen 2A	Apoteket Svanen	Kvar i Apoteket AB
Lit	Sörevägen 8D	Apoteket Häggen	Apotek Hjärtat
Östersund	Prästgatan 51	Apoteket Hjorten	Apotek Hjärtat
Funäsdalen	Rörosvägen 35	Apoteket Ripan	Apotek Hjärtat
Hede	Storgatan 18B	Apoteket Mosippan	Apotek Hjärtat
Sveg	Vallarvägen 8	Apoteket Tjädern	Apotek Hjärtat
Brunflo	Gränsvägen 20	Apoteket Brunkullan	Kronans Drgoghandel
Östersund	Klörevägen 2	Apoteket Oden	Kronans Drgoghandel
Svenstavik	Vallmovägen 2	Apoteket Blåsippan	Kronans Drgoghandel
Hammarstrand	Centralgatan 24	Apoteket Wildhussen	Småföretagare
Åre	Årevägen 51	Apoteket Karolinen	Småföretagare
Järpen	Gastkullevägen 1	Apoteket Fjällbjörken	Småföretagare

Hur mycket kostar felaktig läkemedelsanvändning för vården i Jämtlands län?

PER MAGNUSSON, ORDFÖRANDE I LÄKEMEDELSKOMMITTÉN
MARIA K JOHANSSON, LÄKEMEDELSSTRATEG

1. Direkta läkemedelskostnader

Effektiviseringsmålen för läkemedelsanvändning i Jämtlands län (se artikel på sidan 14) pekar ut området där byte till billigare läkemedel kan ske utan att behandlingens kvalitet försämras. Det gäller alltså inte de utbyten som apoteket gör mellan generika. Det ingår även cirka två miljoner kronor för beräknad överanvändning av teststickor för egenmätning av blodsocker.

Utifrån effektiviseringsmålen beräknades besparingspotentialen till: *10 miljoner kronor per år*

2. Kostnader för sjukhusvård på grund av läkemedelsrelaterade problem (LRP)

A. Uppskattning utifrån undersökning av vårddygnskostnader område medicin östersund på grund av LRP

En undersökning på område medicin i Östersund (1) av inlagda patienter över 80 år, visade att 24 patienter (17 procent) lades in på grund av LRP under en månad våren 2007. Om vi räknar med fem dygns medelvårdtid och en dygnskostnad på 5 000 kronor: $24 \text{ patienter} \times 5 \text{ dygn} \times 5000 \text{ kr/dygn} \times 12 \text{ månader} =$ *7,2 miljoner kronor per år*

B. Uppskattning utifrån undersökning av vårddygnskostnader medicinakuten Karolinska sjukhuset på grund av LRP

En studie från Karolinska sjukhusets medicinakut 2006 anger att 29 procent av inläggningarna bedömdes ha ett läkemedelsrelaterat problem som direkt orsak eller som starkt bidragande till inläggning. Ytterligare 8 procent av patienterna hade ett läkemedelsrelaterat problem som dock inte bedömdes ha bidragit till inläggningen. Medelåldern var här 68 år (2).

Utifrån denna studie skulle vårddygnskostnaden på grund av LRP för område medicin i Jämtlands län för patienter i alla åldrar bli:

$$(29 \text{ procent} - 17 \text{ procent}) \times 7,2 \text{ miljoner kronor} =$$

12,3 miljoner kronor per år

C. Uppskattning utifrån total kostnad för LRP i Sverige

I en studie på Socialstyrelsen, har man utifrån svenska data uppskattat att de direkta vårdkostnaderna för läkemedels relaterade problem (LRP), (baserat på det uppskattade antalet sjukhusvister på grund av LRP och antal slutenvårds dagar som de leder till) till omkring 2 miljarder per år (3). Det betonas också att detta sannolikt är en underskattning av den verkliga kostnaden (Ingrid Schmidt, Socialstyrelsen, opublicerade data).

Utifrån detta blir kostnaden i Jämtlands län som har 1,4 procent av Sveriges befolkning:

$$1,4 \text{ procent} \times 2\,000 \text{ miljoner kronor} =$$

28 miljoner kronor per år

I ABLA-II-rapporten görs en betydligt högre uppskattning och bedöms att kostnaden för LRP i Sverige är 10–20 miljarder per år (4). För Jämtlands län blir det: $1,4 \text{ procent} \times 10\,000\text{--}20\,000 \text{ miljoner kronor} =$ *140–280 miljoner kronor per år*

ABLA-II-rapportens siffror bygger dock på hälsoekonomiska studier i USA och antagandet att det råder liknande förhållanden i Sverige.

3. Kostnader i öppenvård på grund av LRP

Det saknas studier som uppskattar dessa kostnader.



FOTO: BILDARKIVET

4. Underanvändning av läkemedel

Generellt har Jämtlands län en relativt låg användning av läkemedel jämfört med hela riket. Inom länet finns variation mellan olika hälsocentralers förskrivning per invånare av läkemedel vid till exempel högt blodtryck, höga blodfetter och förmaksflimmer. Av detta kan man sluta sig till att det finns en viss underanvändning av kostnadseffektiva läkemedel, som har potential att ge lägre vårdkostnader i framtiden, men att uppskatta hur mycket är svårt.

Samtidigt medför en ökad läkemedelsanvändning alltid en ökning av oundvikliga biverkningar som kan medföra kostnader för sjukhusvård.

Totalt

Med optimal läkemedelsbehandling finns alltså en besparingspotential för landstinget i Jämtlands län på minst 17,2–38 miljoner kronor. Till detta kommer möjliga besparingar inom andra sektorer av samhället, inte minst för kommunerna. Och naturligtvis minskat lidande för patienterna.

REFERENSER

1. Sara Carlsson Läkemedelsrelaterade orsaker till varför äldre läggs in vid område medicin, Östersunds sjukhus. Fördjupningsprojekt i Farmakoterapi 20 poäng. Apotekarprogrammet VT 2007 Institutionen för farmaceutisk biovetenskap Avdelningen för farmakokinetik och läkemedelsterapi Farmaceutiska fakulteten, Uppsala universitet
www.jll.se/download/18.7b043573116cf8fc9ef80003535/Kommentarer+till+revisorernas+rapport+Läkemedel+i+Äldrevård+en+2007.doc
2. Jessica Frykstedt, Charlotte Asker-Hagelberg. Läkemedelsrelaterade problem vanliga på medicinakuten. Orsak till inläggning hos nästan var tredje patient, enligt kvalitetsuppföljning. Läkartidningen nr 12–13 2008 volym 105
www.lakartidningen.se/07engine.php?articleId=9065
3. Johan Fastbom Fokusrapport Äldres läkemedel. Stockholms läns landsting FORUM för Kunskap och gemensam Utveckling 2005. ISBN 91-85209-41-26
www.webbhotell.sll.se/PageFiles/3126/FR_AldresLakemedel.pdf
4. Mindre sjukdom och bättre hälsa genom ökad följsamhet till läkemedelsordinationerna. Professionernas roll. Rapport från Arbetsgruppen för bättre läkemedelsanvändning (ABLA II). 2001. ISBN 91-7188-681-8
<http://www.nepi.net/res/dokument/ablaiimindresjukdomoch-battrehalsa.pdf>

Effektiviseringsmål för läkemedel i Jämtlands läns landsting

MARIA K JOHANSSON, LÄKEMEDELSSTRATEG, SEKRETERARE I LÄKEMEDELSKOMMITTÉN

Kostnaderna för läkemedel i länet ökar, framför allt är det cancerläkemedel och biologiska läkemedel vid till exempel reumatoid artrit som står för kostnadsökningarna. För att kunna fortsätta använda dessa och andra nya och dyra behandlingar behöver vi se över



FOTO: BILDARKIVET

befintlig användning av läkemedel med stora volymer, där det finns mer kostnadseffektiva alternativ.

Effektiviseringspotentialerna är beräknade på oförändrade volymer och på de landstingsinterna förskrivarna, det vill säga privata läkares och utomlänsförskrivare ingår inte i underlaget.

Generellt sett innebär förslagen att andelen generiska läkemedel i respektive grupp ska öka istället för de dyra originalläkemedlen. Målen för Triobe och glukosamin avser läkemedel där förskrivningen ska upphöra eftersom effekten av läkemedlen är tveksam eller liten, dessutom finns receptfria alternativ. Två av målen har förändrats jämfört med 2009; i målet som avser ACE-hämmare och ARB har generiskt losartan lagts till som ett kostnadseffektivt alternativ, och bland antidepressiva läkemedel har mirtazapin och generiskt venlafaxin lagts till, eftersom priset på dessa läkemedel inte skiljer sig avsevärt från övriga rekommenderade SSRI.

• ACE-hämmare och ARB- rekommendation från Läkemedelskommittén:

När hämning av renin-angiotensin-systemet är indicerat (vid hjärtsvikt och hypertoni) bör i första hand ACE-hämmare användas. Angiotensin-receptor blockerare (ARB) är endast förmånsberättigade när ACE-hämmare inte kan användas pga biverkningar. I de allra flesta fallen är då förstahandsalternativet generiskt losartan, som efter att patentet på Cozaar går ut i februari kommer att sjunka avsevärt i pris.

ACE-hämmare och ARB	Mål (% DDD)	Nuläge (aug. 09)	Total besparing
Andel ACE-hämmare + losartan av ACE-hämmare + ARB	85 %	76 %	2 500 000

• Protonpumpshämmare: rekommendation från Läkemedelskommittén:

När protonpumpshämmare är indicerat bör i första hand omeprazol användas. Esomeprazol är förmånsberättigat endast vid konstaterad erosiv esofagit eller om omeprazol inte givit tillräcklig effekt.

Protonpumpshämmare	Mål (% DDD)	Nuläge (aug. 09)	Total besparing
Andel omeprazol av protonpumpshämmare	85 %	81 %	820 000

• **Lipidsänkare – rekommendation från Läkemedelskommitten:**

När behandling med statin är indicerad bör i första hand simvastatin användas. När målvärden för lipider ej uppnåtts vid sekundärprofylax kan Lipitor vara ett alternativ.

Lipidsänkare	Mål (% DDD)	Nuläge (aug. 09)	Total besparing
Andel simvastatin av lipidsänkare	80%	74%	1 300 000

• **Antidepressiva – rekommendation från Läkemedelskommitten:**

Vid behandling av depression med antidepressiva läkemedel bör de angivna läkemedlen användas i första hand. Om de inte har tillräcklig effekt eller vid besvärande biverkningar kan andra antidepressiva med annan profil prövas.

Antidepressiva	Mål (% DDD)	Nuläge (aug. 09)	Total besparing
Andel fluoxetin + citalopram + paroxetin + sertralin + venlafaxin + mirtazapin av antidepressiva exkl. Zyban och Tryptizol	90 %	80 %	1 100 000

• **Neurontin och generiskt gabapentin – rekommendation från Läkemedelskommitten:**

Vid nyinsättning och vid förnyelse av recept för smärtbehandling bör generiskt gabapentin väljas. Även vid förnyelse av epilepsibehandling kan generiskt gabapentin användas efter bedömning av neurolog.

Neurontin och generiskt gabapentin	Mål (% DDD)	Nuläge (aug. 09)	Total besparing
Andel generiskt gabapentin av totalt gabapentin	80 %	59 %	270 000

• **Emconcor och generiskt bisoprolol – rekommendation från Läkemedelskommitten:**

Generiskt bisoprolol kan användas även vid hjärtsvikt sedan uppträffning skett med Emconcor.

Emconcor och generiskt bisoprolol	Mål (% DDD)	Nuläge (aug. 09)	Total besparing
Andel generiskt bisoprolol av totalt bisoprolol	95 %	67 %	250 000

• **Glukosamin och Triobe – rekommendation från Läkemedelskommitten:**

Dessa medel saknar tillräcklig dokumentation för kliniskt väsentlig effekt varför de inte bör förskrivas med förmån.

	Mål (% DDD)	Nuläge (aug. 09)	Total besparing
Glukosamin	Ska ej förskrivas		860 000
Triobe	Ska ej förskrivas		310 000

• **Glukosstickor vid diabetes – rekommendation från läkemedelskommittén:**

Användningen av glukosstickor i Jämtlands läns landsting kostar cirka tio miljoner kronor per år. Denna metod för självkontroll är värdefull för många personer med diabetes.

För insulinbehandlade är det särskilt viktigt när sockernivåerna i blodet svänger kraftigt och oförutsägbart. För insulinbehandlade med mer stabil diabetes bör monitoreringen individualiseras i samråd med ansvariga sköterskor och läkare.

För personer med diabetes som inte använder insulin är nyttan av egenmätning av blodsocker liten och har inte kunnat dokumenteras i studier som publicerats senaste åren. Egenmätning av blodsocker bör därför begränsas till någon gång per månad och en övre gräns för användning av 25–50 glukosstickor per år bör inte överskridas för diabetiker utan insulinbehandling. Provtagning ska alltid ha ett konkret syfte i enlighet med det vårdprogram för diabetes som fastställts i Jämtlands läns landsting våren 2008.

Glukosstickor vid diabetes	Mål (% DDD)	Nuläge (aug. 09)	Total besparing
Teststickor	Minska		2 500 000

Kvalitetsuppföljning av Lyrica-förskrivning i Örebro län

MARIA PALMETUN EKBÄCK, ORDFÖRANDE I LÄKEMEDELSKOMMITTÉN ÖREBRO LÄNS LANDSTING

Pregabalin (Lyrica) är en analog till transmittorsubstansen GABA och har tre godkända indikationer: epilepsi, neuropatisk smärta och generaliserat ångestsyndrom. Pfizer har ansökt om att även få indikationen fibromyalgi godkänd. Den europeiska läkemedelsmyndigheten, EMEA, har avslagit indikationen fibromyalgi.

Pfizer har inkommit med fem studier på sammanlagt 3 000 fibromyalgipatienter. De flesta av studierna var gjorda på patienter utanför EU. Fyra studier värderade effekten mot placebo under åtta till fjorton veckor. En studie med 566 patienter pågick i sex månader.

EMA anser att företaget inte har visat några fördelar med Lyrica vid fibromyalgi. Det finns ingen tydlig eller relevant minskning av smärta eller andra symtom i korttidsstudierna. Inte heller är det visat att effekten är bestående efter sex månader i långtidsstudien. EMA var också oroat av att säkerhet och effekt inte hade visats på patienter från EU. EMA:s sammanfattande bedömning är därför att fördelarna med Lyrica inte överväger riskerna vid behandling av fibromyalgi.

I Örebro län har vi gjort en kvalitetsuppföljning av användningen av Lyrica i klinisk praxis.

Varför en kvalitetsuppföljning?

Det är allmänt känt att de patienter som ingår i de läkemedelsstudier, som publiceras och blir underlag för godkännande inte är samma sorts patienter som vi läkare har i vår egen kliniska vardag.

Läkemedelskommittén har skickat ut en enkät till samtliga psykiatriker och allmänläkare i Örebro län för att få en uppfattning om Lyricas effekter/bieffekter i klinisk praxis. Nedan redovisas en sammanfattning

av enkätsvaren. Det är för få patienter för att beskriva resultatet kvantitativt. Resultatet ger ändå en värdefull uppfattning om hur läkemedlet fungerar i praktiken.

På vilka indikationer använder du Lyrica?

Svårbehandlad neurogen smärta där annan behandling inte fungerat är den absolut vanligaste orsaken till att Lyrica provas bland allmänläkarna. Andra användningsområden är vid långvarig svår smärta och besvärlig ångest. Olika ångestsyndrom är däremot den vanligaste anledningen till att pröva preparatet inom psykiatri. Flera anger dock att de har stor respekt för preparatet och därför inte använt det alls.

Vilka positiva effekter har setts i klinisk praxis?

Vad gäller effekt vid ångest har allmänläkarna och psykiatrikerna samma uppfattning. Alltifrån att preparatet saknar effekt, har viss effekt, måttlig effekt, till att det i vissa fall har god ångestlindrande effekt.

Effekterna vid neurogen smärta är inte heller entydiga. Preparatet har bland annat prövats vid postherpetisk neuralgi, rhizopati, diskbråck, trigeminusneuralgi, smärta efter stroke och smärtutstrålning vid spinal stenosis. Förvånansvärt få allmänläkare anger god effekt på neurogena smärttillstånd. Flertalet har en viss till måttlig effekt i denna patientgrupp. Preparatet har inte alltid kunnat provas fullt ut på grund av att patienterna inte kunnat tolerera biverkningarna.

Vilka biverkningar har setts i klinisk praxis?

De biverkningar som beskrivs är samstämmiga och oberoende av på vilken indikation läkemedlet har satts in.

De vanligaste biverkningarna som anges är: yrsel, trötthet, somnolens och illamående. Ökad aptit och viktuppgång kan också förekomma. Några allmän-

läkare beskriver att patienter blivit indolenta. Psykiatrikerna har sett ett par fall av mani. Biverkningarna kan vara så besvärliga att preparatet satts ut i samråd med läkare eller av patienten själv, trots försiktig upptrappning. Vilka biverkningar som föranlett utsättning framgår inte. I allmänläkarenkäten framkommer att äldre patienter är skörare och ännu mer känsliga för biverkningar.

Hur följer du upp din behandling?

Både allmänläkare och psykiatriker anger att återbesök och eller telefonkontakt är det vanligaste sättet att följa upp behandlingen på framförallt i upptrappningsfasen. Några anger att smärtskattningsskalor är ett bra sätt att följa effekten.

Har du indikationer på att det förekommer missbruk/beroende?

Hälften av psykiatrikerna har indikationer på att missbruk/beroende förekommer. De som har sett missbruk beskriver följande: Preparatet förefaller begärligt för missbrukare. De ökar själva doserna. Tjat om ökade doser, som vid bensodiazepiner. Patienterna kan gå till flera förskrivare för att få ut mer. Patienter »klickar« på högre doser i kombination med andra droger och alkohol. Försäljning på »svarta marknaden«.

Knappt hälften av allmänläkarna misstänker att missbruk/beroende förekommer, utan koppling till indikation för preparatets insättande.

Utifrån enkätsvaren kan man säga att Lyrica kan vara potentiellt beroendeframkallande även hos patienter utan tidigare missbruk. Läkemedelsverket utreder i samarbete med EMEA om preparatet ska narkotikaklassas.

Biverkningsrapportering

Patienter har sedan juni 2008 möjlighet att själva rapportera biverkningar till Läkemedelsverket. De biverkningar som patienter själva rapporterat för Lyrica stämmer väl med de ovan angivna. Från Örebro län rapporterades 2008 tre biverkningsfall med Lyrica. Det är viktigt att fortsätta att rapportera misstänkta biverkningar till Läkemedelsverket.

Sammanfattningsvis

En del patienter har haft positiva effekter av pregabalin, men besvärliga biverkningar är inte ovanliga. Individuell bedömning och uppföljning är därför viktig. Börja alltid med att använda de preparat som utgör förstahandsrekommendation.

Målblodtryck revideras

JAN HÅKANSSON, DISTRIKTSLÄKARE KROKOMS HÄLSOCENTRAL,
MEDLEM I LÄKEMEDELSKOMMITTENS EXPERTGRUPP FÖR HJÄRT-KÄRLSJUKDOMAR

I riktlinjer för behandling av högt blodtryck har målblodtrycket gradvis sänkts de senaste decennierna. I dagens riktlinjer är målblodtrycket < 140/90 för de flesta med hypertoni, medan det är < 130/80 för personer med diabetes, njursjukdom eller de med mycket hög kardiovaskulär risk, till exempel de som haft hjärtinfarkt eller stroke (1,2). Under hösten har en av de tongivande organisationerna, European Society of Hypertension (ESH) presenterat nya riktlinjer, där de rekommenderade målvärdena ifrågasätts, däribland organisationens egna rekommendationer från 2007 (3), främst vad gäller målvärdet för det systoliska blodtrycket. ESC konstaterar att det egentligen inte finns evidens för 130/80 som generellt behandlingsmål för personer med diabetes, njursjukdom eller de med hög kardiovaskulär risk. I en av de senaste studierna av betydelse – ONTARGET (4) finns till och med hållpunkter att systoliskt blodtryck < 130 kan vara till skada för patienter med hög risk. ESH rekommenderar därför ett systoliskt målblodtryck på 130–139/80–85 till dessa högriskgrupper i väntan på ytterligare evidens. För de flesta andra patientgrupper med hypertoni behålls målet 140/90. ESH påtalar dock den bristande evidens som finns för äldre människor med systoliskt blodtryck i området 140–160, men fäster stor vikt vid den studie – HYVET (5) – som visat att i övrigt friska äldre personer med systoliskt blodtryck över 160 har god nytta av blodtryckssänkande behandling.

Liksom i alla moderna rekommendationer betonar ESH att blodtryck ska ses som en riskfaktor bland flera som behöver bedömas innan åtgärder vidtas.

Val av läkemedel

När det är aktuellt med läkemedelsbehandling förordar ESH något eller några av läkemedlen ur de fem läkemedelsgrupper som är väldokumenterade med avseende på minskad risk för allvarliga kardiovaskulära händelser; betablockerare, tiaziddiuretika,

ACE-hämmare, angiotensinreceptorblockerare eller kalciumantagonister. ESH framhåller inte läkemedel ur någon särskild grupp framför den andra, utan valet av läkemedel ska anpassas till individens riskprofil och eventuella biverkningar. Betablockerare har ju annars de senaste åren i många rekommendationer flyttats ned, men ESH anser att de väl försvarar sin plats bland förstahandsvalen. Man stöder sig där bland annat på den största metaanalys av blodtryckssänkande läkemedel som hittills gjorts (6) – en metaanalys med 147 olika studier, där man framhåller att betablockad har särskilt bra effekt hos patienter med ischemisk hjärtsjukdom och menar att för övriga patientgrupper är betablockad som blodtrycksbehandling inte påtagligt sämre än andra läkemedelsgrupper. I samma metaanalys påtalas också värdet av kombination av låga doser av läkemedel med olika verkningsmekanism.

Kommentar

De senaste decennierna har reviderade rekommendationer från stora organisationer oftast inneburit skärpta behandlingsmål. Det är därför anmärkningsvärt att ESH ifrågasätter det målblodtryck på 130/80 för vissa högriskgrupper, som man själv förordar. Det berör stora patientgrupper, som personer med diabetes. I rekommendationerna skiljer man inte på olika typer av diabetes, men merparten av den dokumentation man hänvisar till gäller typ 2-diabetes. I Nationella diabetesregistret (NDR) hade 2008 cirka 80 procent av primärvårdens patienter blodtrycksmedicinering, men mindre än 20 procent nådde målet < 130/80 (högre andel bland medicinklinikernas patienter). Om ESH:s bedömning vinner acceptans behöver många riktlinjer och vårdprogram omarbetas. Naturligtvis kan bedömningen om målblodtryck förändras av kommande studier. Som exempel kan nämnas en pågående studie med diabetiker där två grupper randomiserats till 120 respektive 140 mm Hg som systoliskt målblodtryck (7).



FOTO: BILDARKIVET

REFERENSER

1. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, et al; ESH-ESC Task Force on the Management of Arterial Hypertension. 2007 ESH-ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: ESH-ESC Task Force on the Management of Arterial Hypertension. *J Hypertens*. 2007;25:1751-62.
2. Förebyggande av aterosklerotisk hjärtskärlsjukdom. Läkemedelsverket informerar. Uppsala, 2006.
3. Mancia G, Laurent S, Agabiti-Rosei E, Ambrosioni E, Burnier M, Caulfield MJ, et al. Reappraisal of European guidelines on hypertension management: A European Society of Hypertension Task Force document. *J Hypertens* 2009; 27:2121-2158.
4. Sleight P, Redon J, Verdecchia P, Mancia G, Gao P, Fagard R, et al; ONTARGET investigators. Prognostic value of blood pressure in patients with high vascular risk in the Ongoing Telmisar-

tan Alone and in combination with Ramipril Global Endpoint Trial study. *J Hypertens* 2009;27:1360-9.

5. Beckett NS, Peters R, Fletcher AE, et al. Treatment of hypertension in patients 80 years of age or older. *N Engl J Med* 2008;358. DOI: 10.1056/NEJMoa0801369
6. Law MR, Morris JK, Wald NJ. Use of blood pressure lowering drugs in the prevention of cardiovascular disease: meta-analysis of 147 randomised trials in the context of expectations from prospective epidemiological studies. *BMJ*. 2009 May 19;338:b1665. doi: 10.1136/bmj.b1665.
7. Cushman WC, Grimm RH Jr, Cutler JA, Evans GW, Capes S, Corson MA, et al; ACCORD Study Group. Rationale and design for the blood pressure intervention of the Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes (ACCORD) trial. *Am J Cardiol*. 2007;99(12A):44i-55i.

Läkemedelsfel i vårdens övergångar

MARIA K JOHANSSON, LÄKEMEDELSSTRATEG

Att förebygga läkemedelsfel i vårdens övergångar är ett prioriterat insatsområde enligt överenskommelse mellan Sveriges Kommuner & Landsting och landstingsdirektörerna. Läkemedelshantering är dock ofta ett gränsöverskridande arbete, där såväl kommuner som landsting är delaktiga för att patienterna ska få rätt behandling. Ett formellt beslut finns undertecknat av landstingsdirektören i maj 2009 avseende inriktning/innehåll inom vårt landsting.

Syftet är att få en helhet i arbetet med läkemedelshantering och kvalitetssäkring av rutiner i vården och vårdens övergångar inom landstinget och i förhållande till kommunerna för gemensamma patienter. Målsättningen för arbetet:

- Väl kända rutiner som följs
- Säkerställa former för läkemedelsgenomgångar även vid låg tillgång på läkare
- Läkemedelsgenomgångar behövs endast som stickprovskontroller 31 december 2010
- Läkemedelsavstämningar som rutin införs enligt SKL modell inom landstinget

Arbetet kommer att fördelas i grupper enligt följande:

• Information och kommunikation med patient

Inventera och arbeta fram viktiga aspekter för information och kommunikation med patient och i förekommande fall anhöriga avseende läkemedelsbehandling. Representation i gruppen från läkare primärvård (sammankallande), underläkare medicin, medicinskt ansvarig sjuksköterska, distriktssköterska, sjuksköterska specialiserad vård samt läkemedelsstrateg.

• Kvalitetssäkring information mellan vårdprofessioner

Kvalitetssäkra information till vårdprofessioner i vårdens övergångar, så patienten får rätt läkemedel. Här inkluderas VAS läkemedelslista samt Meddix. Representation i gruppen från vårdinformatik, läkemedelssamordnare, läkemedelskommitténs ordförande (sammankallande), medicinskt ansvarig sjuksköterska, läkare specialiserad vård samt i delar avseende Med-

dix, systemansvarig. Gruppen får vid behov adjungera ytterligare kompetenser.

• Rutiner

Göra redan existerande rutiner avseende läkemedelsbehandling och hantering mer kända i verksamheten. För framtiden får denna del en tydlig bäring till landstingsövergripande ledningssystem. Representation i gruppen läkemedelssamordnare (sammankallande), urval av läkemedelsansvariga sjuksköterskor, distriktssköterska primärvård, läkemedelsstrateg, läkare primärvård och specialistläkare. Medicinskt ansvarig sjuksköterska deltar i delar som gäller frågor landsting och kommun.

• Utbildning och introduktion

Denna del görs i stor utsträckning redan nu via Läkemedelskommittén. Syftet att ha med utbildning och introduktion är i det här sammanhanget att ändringar i de rutiner, teknikstöd och information till patient ska påverka innehållet i utbildning och introduktion. Gruppen ska beakta utbildning och introduktion för olika läkarkategorier, sjuksköterskor och barnmorskor.

Representation i gruppen läkemedelskommitténs arbetsutskott, studierektor AT och ST. Läkemedelskommitténs ordförande är sammankallande.

I samtliga ovan föreslagna grupperingar är initialläget att gruppen skall vara tills vidare och över tid säkra kvalitet i alla led avseende läkemedels hantering. Däremot har en tidsbegränsad samordningsgrupp bildats som skall fungera under de första två åren. Denna grupp har som uppdrag att samordna och följa upp arbetet i de övriga grupperna och utgör kontaktyta till landstingets övergripande patientsäkerhetsarbete genom att knytas till arbetet med vårdkvalitet och patientsäkerhet liksom till samrådsgrupp för stimulansmedel. Samordningsgruppen består av chefläkare (sammankallande), läkemedelskommitténs arbetsutskott, läkemedelsstrateg, samordnare stimulansmedel inom landstinget. Representation från kommunerna avhängigt av kommunernas ställningstagande till att delta.