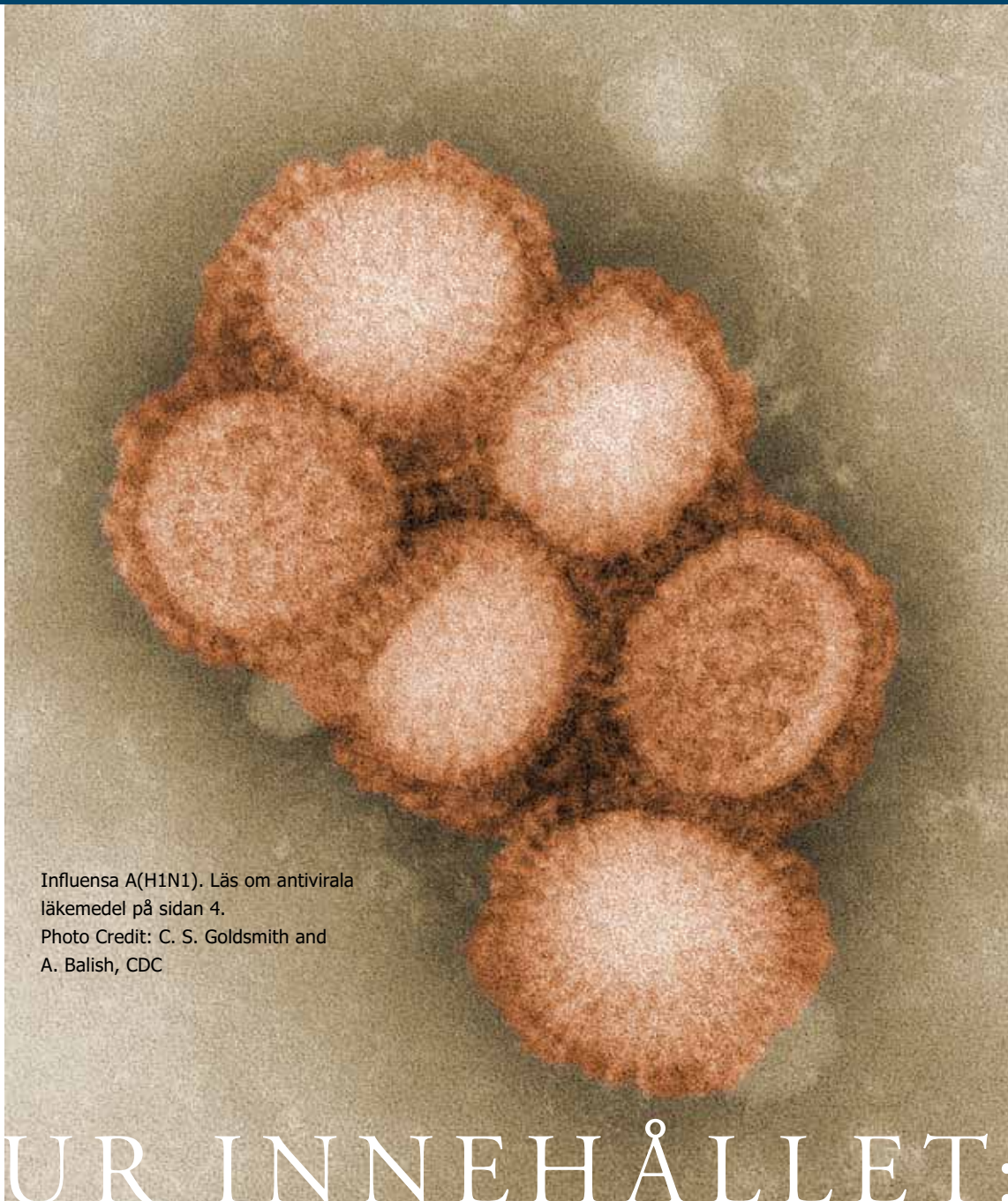


JÄMTmedel

Informationsblad från Läkemedelskommittén i Jämtlands län

ÅRGÅNG 34 • NR 3 • OKTOBER 2009



Influenza A(H1N1). Läs om antivirala läkemedel på sidan 4.

Photo Credit: C. S. Goldsmith and A. Balish, CDC

UR INNEHÅLLET:

Behandling med antivirala läkemedel vid fall av nya influensan 4

Lågdos-ASA bör ej användas som primärprevention 7

Apoteksmarknaden förändras 10

Ordförande har ordet

Etiskt tveksam forskning om esomeprazol (Nexium)

PER MAGNUSSON, ORDFÖRANDE I LÄKEMEDELSKOMMITTÉN

I en internationell multicenterstudie där även Östersunds sjukhus deltagit (1) jämfördes infusion av esomeprazol med placeboinfusion efter akut magsårsblödning. De patienter som lottades till placebo utsattes därmed för en undvikbar risk att få ny blödning.

I den av Astra Zeneca finansierade studien fick 767 patienter som haft magsårsblödning infusion med esomeprazol eller placebo i 72 timmar, därefter fick samtliga esomeprazol. I gruppen som fick esomeprazol drabbades 22 av 375 av förnyad blödning och bland de som fick placebo 40 av 389 patienter. Skillnaden var statistiskt signifikant. Ungefär 18 personer i placebogruppen utsattes alltså för en magblödning som sannolikt kunnat undvikas om de fått den bästa behandling som fanns att tillgå vid studiens start. 3 personer dog i esomeprazolgruppen jämfört med 8 i placebogruppen men den skillnaden var inte statistiskt signifikant.

Flera tidigare studier och en metaanalys (2, 3) har visat att vanliga protonpumpshämmare kan minska ny blödning och behov av operation efter magsårsblödning. I de studier som gjorts i Asien kunde man även visa på signifikant minskad total dödlighet (3).

Astra Zenecas studie pågick från 30 oktober 2005 till december 2007. Metaanalysen från Cochrane (3) publicerades i januari 2006.

Hur kunde denna studie få godkänt av forsknings-etisk kommitté?

Förra året avregistrerades omeprazols (Losecs) intravenösa beredning. Nu har Astra Zeneca istället fått esomeprazol godkänt för infusion på indikation profylax mot reblödning efter terapeutisk endoskopi vid akut blödande ventrikel- eller duodenalsår.

REFERENSER

1. Sung JY et al. Intravenous Esomeprazole for Prevention of Recurrent Peptic Ulcer Bleeding A Randomized Trial *Ann Intern Med* 2009 150; 455-464
www.annals.org/cgi/content/full/150/7/455
2. Lau JW et al. Effect of Intravenous Omeprazole on Recurrent Bleeding after Endoscopic Treatment of Bleeding Peptic Ulcers. *NEJM* 2000 343:310-316
<http://content.nejm.org/cgi/content/full/343/5/310>
3. Leontiadis GI et al. Proton pump inhibitor treatment for acute peptic ulcer bleeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006
www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD002094

JÄMTmedel

Informationsblad från Läke-medelskommittén 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 Landstingstryckeriet, Östersund 2009

INNEHÅLL

Etiskt tveksam forskning om esomeprazol (Nexium).....	2
Per Magnusson, ordförande i läkemedelskommittén	
Behandling med antivirala läkemedel vid fall av den nya influensan A (H1N1)	4
Gunnar Nilsson, distriktsläkare, Myrviken	
Bisfosfonater och käkbensnekros	6
Per Magnusson, distriktsläkare Järpens hälsocentral, ordförande i läkemedelskommittén	
Lågdos-ASA bör ej användas som primärprevention!	7
Jan Håkansson, distriktsläkare Krokoms hälsocentral, medlem i expertgruppen för hjärt-kärlsjukdomar	
Effektiviseringsmål för läkemedel i JLL	9
Apoteksmarknaden förändras	10
Maria Johansson, läkemedelsstrateg	
Norrländska läkemedelsdagar i Umeå	12

Behandling med antivirala läkemedel vid fall av den nya influensan A (H1N1)

GUNNAR NILSSON, DISTRIKTLÄKARE, MYRVIKEN

Det bedöms inte längre rimligt att lägga resurserna på att fördröja takten på införsel av smittan i landet eller att förhindra inhemsk spridning. Provtagning, behandling och eventuellt förebyggande åtgärder riktar sig därför till de personer som riskerar svårast sjukdom eller dödsfall.

Falldefinition

Misstänkt fall

Mer än 38 graders feber och influensaliknande symtom (två eller fler av följande symtom: hosta, ont i halsen, snuva, muskel/ledvärk, huvudvärk) samt frånvaro av annan känd orsak till symptomen
eller

Lunginflammation (allvarlig nedre luftvägsinfektion) utan annan uppenbar förklaring

Bekräftat fall

Laboratoriepåvisad influensa A(H1N1)

När ska antiviral behandling övervägas?

Personer som uppfyller kriterierna ovan för misstänkt influensa A(H1N1) bör erbjudas antiviral behandling om följande omständigheter föreligger:

- Patienten är allvarligt sjuk med påverkan på andning eller cirkulation

eller

- tillhör en riskgrupp

Barn under två år kräver extra noggrann bedömning då behandling av dem på flera sätt kan vara besvärlig. Det finns därför skäl att avvakta provsvar innan behandling inleds när barnet inte är allvarligt påverkat och svar kan fås snabbt. Samråd även med barnläkare, vid behandling av barn.

Om sjukhusvård övervägs rekommenderas samråd med barn eller infektionsbakjour, före transport.

Till riskgrupperna räknas personer med:

- kronisk lungsjukdom
- kronisk hjärt-kärlsjukdom
- svårinställd diabetes
- nedsatt immunförsvar (ärfliga immundefekter, pågående behandling, leukemi m.m.)
- hiv
- gravida
- barn med vissa kroniska sjukdomar och utvecklingsstörningar
- barn under två år

Tamiflu, aktiv substans oseltamivir och Relenza, aktiv substans zanamivir

Den nya influensan A/H1N1 har visats vara känslig för de antivirala neuraminidashämmarna Tamiflu och Relenza som idag är godkända för behandling av influensa. Däremot är amantadin inte verksamt. Av neuraminidashämmarna har Tamiflu fördelar framför

Relenza vad gäller administrationsväg, oral tillförsel jämfört inhalation. Tamiflu är dessutom dokumenterat för åldersgrupper ner till ett års ålder. Det har dock bedömts vara viktigt att man har tillgång till båda preparaten, då de skiljer sig åt vad gäller benägenhet för resistensutveckling och resistensprofiler.

Behandling med antiviral terapi botar inte influensa, men sjukdomstiden förkortas med en till tre dagar och risken för komplikationer reduceras.

Behandlingen ska starta så snart som möjligt inom de första två dyggen efter debut av influensasytomen.

Tamiflu som jourdos

För att kunna behandla enstaka jourfall kan Tamiflu ges som en så kallad jourdos och är kostnadsfritt enligt smittskyddslagen. Vid receptförskrivning via

apotek skall detta anges på receptet. Läkemedelsverket godkänner utlämnande av en hel behandlingskur vid läkarbesök (hos vårdgivaren eller vid hembesök hos den som är sjuk) och räknar det som en jourdos vid en pandemi, för att undvika att smittade tar sig till apotek.

Antiviral profylax

Antiviral postexpositionsprofylax bör förskrivas restriktivt och begränsas till personer i riskgrupper

som haft nära kontakt med ett säkert fall inom fallets smittsamma period, dvs. under sju dagar efter symptomdebut eller t.o.m. en dag efter symptomfrihet.

ANVÄNDA KÄLLOR: Information från Socialstyrelsen, version 2009-08-18 och Information från Läkemedelsverket nr 4 juli 2009. Informationen uppdateras efterhand och kan sökas från respektive myndigheter: www.socialstyrelsen.se och www.lakemedelsverket.se.

Lokala tillämpningar kan även sökas genom landstingsnätet under Smittskydd & Vårdhygien.



FOTO: BILDARKIVET

Bisfosfonater och käkbensnekros

PER MAGNUSSON, DISTRIKTLÄKARE JÄRPENS HÄLSOCENTRAL, ORDFÖRANDE I LÄKEMEDELSKOMMITTÉN

EU:s kommitté för humanläkemedel (CHMP) har gjort en genomgång av risken för käkbensnekros vid behandling med bisfosfonater (1).

Diagnoskriterium för bisfosfonatrelaterad käknekros: Patient med område av blottlagt eller nekrotiskt käkben under längre tid än åtta veckor, som inte fått strålbehandling men som behandlas eller tidigare har behandlats med bisfosfonater.

En tidigare genomgång 2005 kunde identifiera risken men inte hur stor den är p.g.a. för lite data. Man rekommenderade då att patienter som behandlas med bisfosfonater bör göra regelbundna kontroller av tandstatus och om möjligt undvika om käkkirurgiska ingrepp.

Efter den nya genomgången har man kommit fram till att:

- risken för käkbensnekros är större för cancerpatienter som får intravenöst bisfosfonat än för patienter som behandlas för icke cancerrelaterade diagnoser som osteoporos

- risken förefaller lägre för patienter som behandlas peroral.

Det saknas ännu data för att ge precisa råd om hur intravenös bisfosfonatbehandling bör genomföras för att minimera risken. Även risken med lång tids peroral behandling är otillräckligt belyst.

CHMPs rekommendation om bisfosfonatbehandling till patienter, tandläkare och förskrivare:

- En individuell risk-nytta bedömning ska göras av förskrivande läkare före behandlingsstart med bisfosfonater
- Hos cancerpatienter rekommenderas tandläkarundersökning före behandlingsstart medan vid bisfosfonatbehandling på benign indikation rekommenderas tandläkarundersökning endast om patienten har symtom från tänder eller tandkött.
- Upprätthållande av god munhygien och rutinundersökningar hos tandläkare är av vikt vid behandling med bisfosfonater. Patienter ska informeras om att rapportera eventuella symtom från munhålan såsom tandlossning, värk eller svullnad.
- Tandläkare ska vara medvetna om risken för käkbensnekros vid bisfosfonatbehandling och eventuella ingrepp ska göras så konservativt som möjligt under pågående behandling.
- Det är viktigt att förskrivare, tandläkare och patienter samarbetar för att hantera risken för käkbensnekros.

Kommentar

CHMP ger i denna genomgång ingen rekommendation om behandlingstid vid indikationen osteoporos. Men man påpekar att det behövs mer data om risken för käkbensnekros vid lång tids peroral behandling med bisfosfonater. Det stärker rekommendationen att man efter tre till fem år bör överväga att göra uppehåll i behandlingen tillfälligt eller permanent (2).

REFERENSER

1. Questions and answers on the review of bisphosphonates and the risk of osteonecrosis of the jaw september 2009 A/CHMP/292475/2009
www.emea.europa.eu/pdfs/human/opinion/Q&A_Bisphosphonates_29247509en.pdf
2. Behandling av osteoporos. Läkemedelsverket 2007.
www.lakemedelsverket.se/upload/halso-och-sjukvard/behandlingsrekommendationer/osteoporos2007.pdf

Lågdos-ASA bör ej användas som primärprevention!

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

Acetylsalicylsyra i lågdos (lågdos-ASA) är i definierade dygnsdoser Sveriges mest använda receptförskrivna läkemedel. Lågdos-ASA är en etablerad behandling för patienter med ischemisk hjärtsjukdom och ischemisk stroke eller TIA. Dokumentationen för att lågdos-ASA minskar risken för upprepade ischemiska händelser är omfattande vid sekundärprevention. Den relativa riskminskningen avseende nya kardiovaskulära händelser vid dessa tillstånd ligger i medeltal i storleksordningen 20 procent (1) när man använder lågdos-ASA. Den absoluta riskminskningen beror på patientens grundrisk och observationstidens längd. Lågdos-ASA är också rekommenderat vid flera andra aterosklerotiska sjukdomar (t.ex. claudicatio intermittens) om än dokumentationen inte är lika stark.

Det har legat nära till hands att tro att lågdos-ASA skulle kunna användas även som primärprevention, det vill säga till personer som ännu inte insjuknat i hjärtinfarkt/stroke men som kan antas ha hög risk för sådana sjukdomar. Ett flertal studier med denna frågeställning har genomförts, den största med nästan 40 000 deltagare som en del i den stora amerikanska Womens Health Study (ref). Det är främst 6 primärpreventiva studier med olika upplägg med totalt nästan 100 000 deltagare, som lockat flera forskare att genomföra metaanalyser av lågdos-ASA:s effekter, däribland en i Läkartidningen (2).

Ett nätverk av oberoende forskare – Antithrombotic Trialists (ATT) Collaboration – sammanställer med jämna mellanrum forskningen om trombocytaktiva läkemedel, där lågdos-ASA står för den överväldigande majoriteten av studerade läkemedel. Metaanalyserna från ATT har en särskild tyngd eftersom nätverket har tillgång till data på individnivå från studier och därigenom kan göra grundligare analyser på subgrupper. Den senaste metaanalysen från ATT har nyligen publicerats och fokuserar på lågdos-ASA:s effekt vid

primärprevention(3). Den närmast föregående analysen från 2002 fokuserade på sekundärprevention (1).

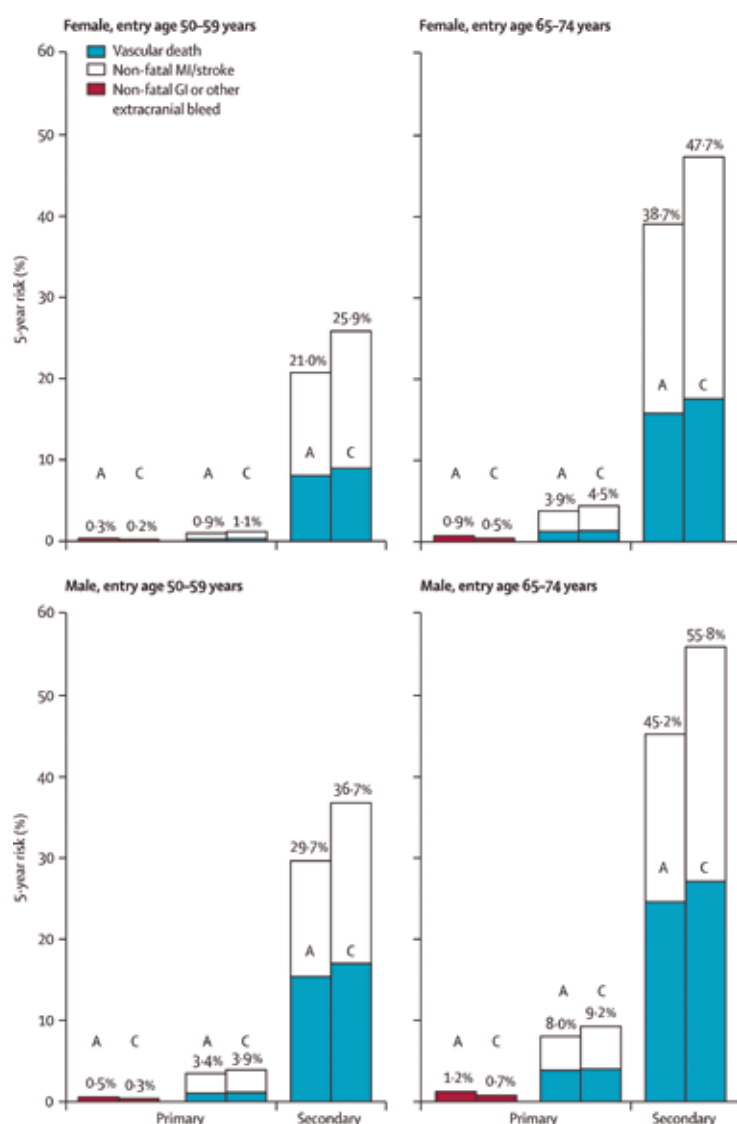
Lågdos-ASA som primärprevention

Vid primärprevention (dvs. till personer utan tidigare hjärtinfarkt eller stroke) leder användning av lågdos-ASA också till en viss minskad risk för hjärtinfarkt, men för stroke och kardiovaskulär död är skillnaderna mot placebo inte statistiskt signifikanta. Den väsentliga skillnaden mellan de primär- respektive sekundärpreventiva studierna är dock att den absoluta riskreduktionen i de primärpreventiva studierna är avsevärt mindre. Det beror främst på att risken för allvarlig hjärtkärlsjukdom är avsevärt mindre för dem som inte haft hjärtinfarkt eller stroke jämfört med dem som haft det. I medeltal motsvarar riskminskningen i de sekundärpreventiva studierna att 1,49 allvarliga hjärtkärlhändelser undviks per 100 patientår. I de primärpreventiva studierna är motsvarande värde 0,07 händelser per 100 patientår. När den absoluta riskminskningen är så pass liten blir det högst relevant att jämföra den minskade risken för hjärtkärlsjukdom med den ökade risken för biverkningar med lågdos-ASA, främst blödningar jämfört med placebo. Vad gäller stroke så drabbas något färre av de ASA-behandlade av ischemisk stroke, men något fler av hemorragisk stroke, totalt något färre antal stroke för de ASA-behandlade, men ingen av skillnaderna är statistiskt signifikant. Ser man till stroke som leder till döden, så är det dock fler av de ASA-behandlade som drabbas, eftersom hemorragiska stroke ofta är allvarligare än ischemiska stroke, men inte heller den skillnaden är statistiskt signifikant. Om man ser till andra allvarliga blödningstillbud (»major bleeds») med litet olika definition i olika studier, huvudsakligen magtarmblödningar, så är den ökade risken för sådana större för de ASA-behandlade och riskökningen för så-

dana blödningar är nästan lika stor som den vinst som lågdos-ASA medför i form av minskade hjärtkärlsjukdomar (0,03 händelser per 100 patientår resp 0,07 händelser per 100 patientår). I figuren nedan finns en grafisk framställning av effekten på kardiovaskulära händelser och blödningsbiverkningar med lågdos-ASA vid primärprevention för olika kön- och åldersgrupper att jämföra med effekten vid sekundärprevention (3).

Män-kvinnor

I en annan metaanalys av de primärpreventiva ASA-studierna (4) såg man en tendens att lågdos-ASA minskade risken för stroke, men inte hjärtinfarkt för kvinnor medan för män sågs en minskad risk för hjärtinfarkt men inte för stroke. ATT-metaanalysen



Beräknad absolut effekt vid fem års behandling med lågdos-ASA (A) jämfört med kontroller (C) i olika ålders- och könsgrupper vid primära (Primary) respektive sekundära (Secondary) preventionsstudier. Från (3)

hävdar dock att dessa skillnader är små och eftersom någon sådan heterogenitet inte ses i de sekundärpreventiva studierna (där risken är högre) är en sådan skillnad mellan ASA:s effekt på män och kvinnor osannolik.

Diabetes

I vissa riktlinjer för diabetes rekommenderas lågdos-ASA som primärprevention till patienter som förutom diabetes även har andra riskfaktorer för hjärtkärlsjukdom (5). Först under 2008 har placebokontrollerade studier publicerats, med frågeställning om lågdos-ASA minskar risken för hjärtkärlsjukdom hos diabetiker – båda med negativt resultat (6, 7). I ATT-metaanalysen har personer med diabetes samma begränsade nytta som icke-diabetiker. I en tidigare metaanalys från ATT med fokus på personer med genomgången hjärtinfarkt och stroke noterades att personer som därtill hade diabetes hade mindre nytta relativt sett än personer utan diabetes (1). I sammanhanget är det intressant att i Socialstyrelsens förslag till nationella rekommendationer för diabetes rekommenderas inte lågdos-ASA till diabetiker utan känd hjärtkärlsjukdom (8).

Hög risk – låg risk

Den relativa riskreduktionen för personer med hög risk (baserat på traditionella riskfaktorer för hjärtkärlsjukdom) var i ATT-metaanalysen i samma storleksordning som för personer med låg eller måttlig risk. Eftersom personer med hög risk har en större absolut risk att drabbas av hjärtkärlsjukdom skulle det vara tänkbart att personer med hög risk skulle ha så pass stor nytta av lågdos-ASA att förebyggande behandling skulle kunna rekommenderas som primärprevention. Emellertid konstaterar ATT-metaanalysen att de också har större risk för blödning, så att nettoeffekten för dem med hög risk ändå inte är gynnsam.

Sammanfattning

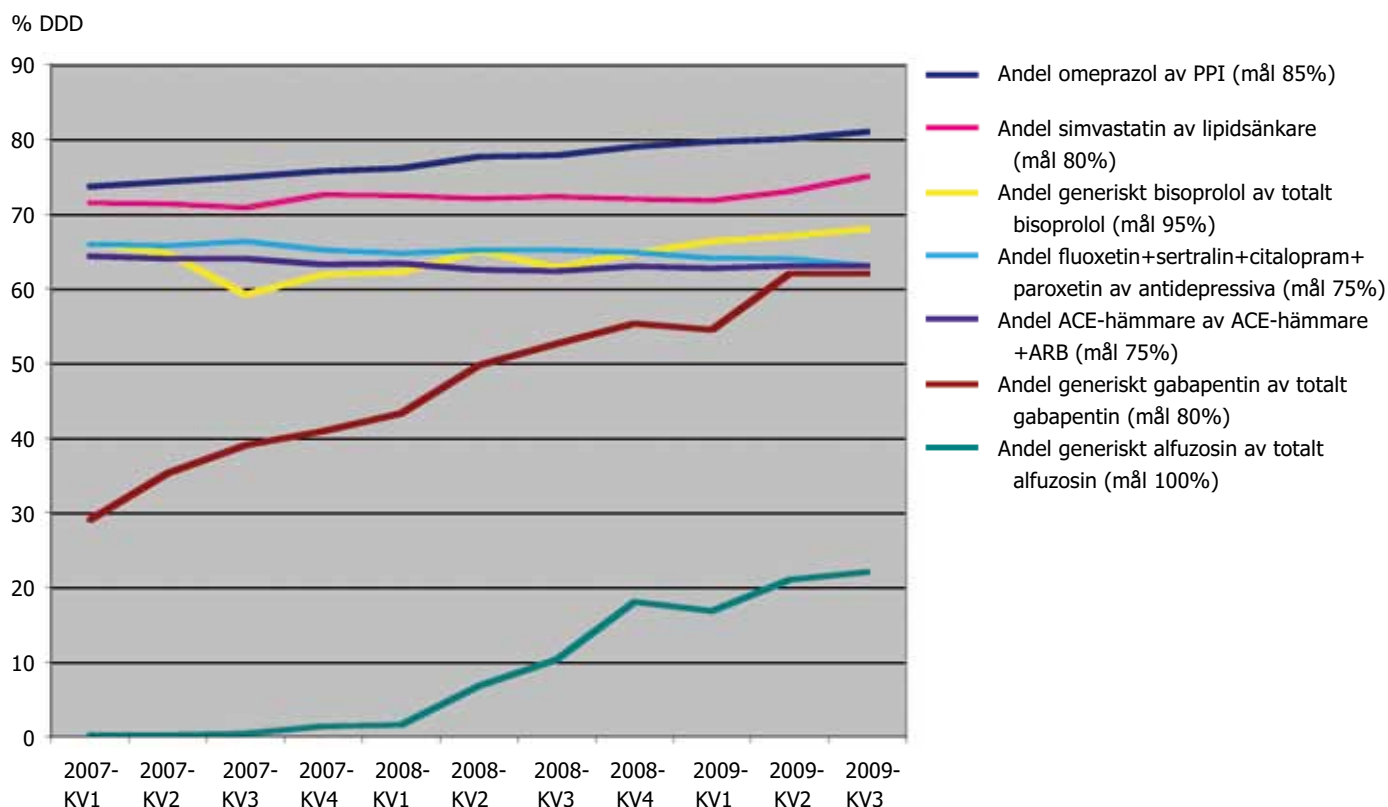
Den riskminskning som lågdos-ASA medför för personer med genomgången hjärtinfarkt och stroke är väletablerad, om än uppföljningstiden i sådana studier är relativt kort – i de flesta fall mindre än 3 år. Vid primärprevention däremot är inte nyttan av lågdos-ASA så stor att den uppväger risken för allvarliga blödningar. Inte heller för personer med diabetes eller hög risk av annan orsak är nytta-riskbalansen så positiv att behandlingen kan rekommenderas som primärprevention.

REFERENSER

1. Antithrombotic Trialists' Cooperation. Collaborative meta-analysis of randomised trials of antiplatelet therapy for prevention of death, myocardial infarction, and stroke in high risk patients. *BMJ* 2002;324:71-86
2. Mooe T. Acetylsalicylsyra förhindrar inte hjärt-kärlsjukdom. Klent vetenskapligt stöd för behandlingsriktlinjer, visar primärpreventiva studier *Läkartidningen* 2006; (103): 2732-6.
3. Antithrombotic Trialists' (ATT) Collaboration. Aspirin in the primary and secondary prevention of vascular disease: collaborative meta-analysis of individual participant data from randomised trials. *Lancet* 2009; 373:1849-60.
4. Berger JS, Roncaglioni MC, Avanzini F, Pangrazzi I, Tognoni G, Brown DL. Aspirin for the Primary Prevention of Cardiovascular Events in Women and Men: A Sex-Specific Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *JAMA*. 2006;295:306-313.
5. Buse JB, Ginsberg HN, Bakris GI et al. Primary prevention of

- cardiovascular diseases in people with diabetes mellitus; a scientific statement from the American Heart Association and the American Diabetes Association. *Diabetes Care* 2007;30 162-72.
6. Belch J, MacCuish A, Campbell I; et al, Prevention of Progression of Arterial Disease and Diabetes Study Group; Diabetes Registry Group; Royal College of Physicians Edinburgh. The Prevention of Progression of Arterial Disease and Diabetes (POPADAD) trial: factorial randomised placebo controlled trial of aspirin and antioxidants in patients with diabetes and asymptomatic peripheral arterial disease. *BMJ*. doi: 10.1136/bmj.a1840. 2008;337:a1840.
7. Ogawa H, Nakayama M, Morimoto T; et al. Low-dose aspirin for primary prevention of atherosclerotic events in patients with type 2 diabetes: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2008;300(18):2134-2141.
8. Socialstyrelsen 2009 Nationella riktlinjer för diabetesvården, beslutsstöd för prioriteringar 2009. Preliminär version.

Effektiviseringsmål för läkemedel i JLL



Diagrammet visar utvecklingen av 7 av de 10 effektiviseringsmål som finns för landstinget. Om dessa 10 mål nås innebär det en besparingspotential på ca 10 miljoner per år. Hittills i år har besparingen varit ca 2 miljoner, beroende både på ett förändrat förskrivningsmönster, men också prissänkningar.

För mer information, samt för att se hur det går för just din enhet, gå in i DivePort! Länken finns på Insidan, blå länk i högermarginalen.

Till nästa år kommer vissa av målen att revideras, om det kan du läsa i nästa nummer av Jämtmedel.

Apoteksmarknaden förändras

MARIA JOHANSSON, LÄKEMEDELSSTRATEG

Fler aktörer

Från och med den 1 juli i år blev det tillåtet för fler aktörer än Apoteket AB att driva apotek i Sverige. Avsikten med omregleringen är att en så stor del av Apoteket AB ska säljas så att mångfalden ökas. Samtidigt vill regeringen ha kvar ett stort antal apotek i statlig ägo. Målsättningen är att nå en ökad tillgänglighet, förbättrad service och ett utvecklat tjänsteutbud till nytta för konsumenten. Ytterligare målsättningar är lägre läkemedelskostnader och att bättre tillvarata apotekens bidrag till att förbättra läkemedelsanvändningen.

Två tredjedelar av alla apotek privatiseras

Totalt finns det idag 946 öppenvårdsapotek i Sverige. Cirka 466 kommer att säljas till stora och medelstora köpare och 150 att föras över till ett statligt ägt småföretagsbolag för att sedan erbjudas småföretagare. De 466 apoteken är indelade i grupper, som efter pågående budgivningsprocess kommer att säljas gruppvis till nya apoteksaktörer. Över 300 av de apotek som Apoteket AB idag äger kommer kvarstå i statlig ägo. På detta sätt säkerställs ett fortsatt statligt inflytande så att läkemedelsförsörjningen över hela landet tryggas.

Elva apotek i Jämtlands län blir privata

För Jämtlands del säljs dagens apotek ut enligt tabell, vilket innebär att vi kommer att ha minst tre nya apoteksaktörer i länet inom kort. Förutom att Apoteket AB:s apotek ska säljas är det tillåtet för nya aktörer att öppna nya apotek. Det är oklart i vilken utsträckning

detta kommer att påverka utbudet i vårt län. Gissningsvis blir utbudet lite bättre i och omkring Östersund medan det är svårt att förutsäga om – och i så fall hur – mindre lönsamma apotek i glesbygd kommer att drabbas. I de allra flesta fall kommer befintlig personal att följa med till den nya ägaren och det kommer vara fortsatt höga krav på kvalitet och patientsäkerhet.

Skyldighet tillhandahålla förmånsläkemedel

Apoteken kommer fortsatt att ha en skyldighet att tillhandahålla alla förmånsläkemedel. När det gäller receptfria läkemedel gör regeringen bedömningen att det inte bör ställas krav. För förmånsläkemedel kommer en nationell taxa att fastställas, medan det blir fri prissättning på receptfria läkemedel.

Receptfria i dagligvaruhandeln

Från den 1 november faller även Apoteket AB:s monopol på receptfria läkemedel. Det blir därmed även tillåtet för dagligvaruhandeln att sälja valfritt sortiment, utifrån en av LäkeMedelsverket godkänd lista. Listan innefattar så gott som alla receptfria läkemedel. Förutsättningen är att läkemedlen hålls under direkt uppsikt av personal, alternativt inlåsta. Alla försäljningsställen är skyldiga att informera om var man kan få rådgivning om sina läkemedel, men behöver inte ha apotekare eller receptarier anställda.

Källa: Apoteket Omstrukturering AB

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 Fjällämmeln	Kvar i Apoteket AB
Hammerdal	Storgatan 40B	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	Grupp 1
Östersund	Prästgatan 51	Apoteket Hjorten	Grupp 1
Funäsdalen	Rörosvägen 35	Apoteket Ripan	Grupp 1
Hede	Storgatan 18B	Apoteket Mosippan	Grupp 1
Sveg	Vallarvägen 8	Apoteket Tjädern	Grupp 1
Brunflo	Gränsvägen 20	Apoteket Brunkullan	Grupp 2
Östersund	Klörevägen 2	Apoteket Oden	Grupp 2
Svenstavik	Vallmovägen 2	Apoteket Blåsippan	Grupp 2
Hammarstrand	Centralgatan 24	Apoteket Wildhussen	Småföretagare
Åre	Årevägen 51	Apoteket Karolinen	Småföretagare
Järpen	Gastkullevägen 1	Apoteket Fjällbjörken	Småföretagare

DE FYRA NORDLIGA LÄKEMEDELSKOMMITTÉERNA INBJUDER TILL

Norrländska läkemedelsdagar i Umeå

26–27 JANUARI 2010

Preliminärt program

Faror med det norrländska mörkret

Vinterdepressioner och ljusbehandling
Cecilia Råstad, med dr, sjukgymnast, institutionen för folkhälso- och vårdvetenskap, Uppsala universitet och Centrum för klinisk forskning Dalarna, Falun

D-vitamin
Mats Humble, psykiatriker, Stockholm

Sömnstörningar och melatonin
Ragnar Asplund, docent i allmänmedicin, tidigare verksam som distriktsläkare i Jämtland

Infektioner – antibiotika

Att behandla eller inte behandla
Nils Rodhe, allmänläkare, Centrum för klinisk forskning i Dalarna
Malin André, allmänläkare, PhD, Centrum för klinisk forskning i Dalarna

Läkemedel i livets slutskede

Sköra äldre – när och hur ska vi avsluta läkemedel?
Claes Lundgren, överläkare, palliativa enheten, Skellefteå lasarett

Duger inte morfin längre? – smärtbehandling i livets slutskede
Matthias Brian, dipl. Läkare, palliativ medicin, Mellannorrlands Hospice AB

Etiska frågor
Kjell Kallenberg, professor, livsåskådning, etik och hälsa, Universitetssjukhuset i Örebro

Idrottsmedicin

Doping – epidemiologisk utveckling, effekter och faror
Martin Fahlström, docent, idrotts- och rehabiliteringsmedicin, Umeå Universitet

Smärtstillande, antiinflammatorika och idrottsutövande
Mats Börjesson, hjärt- och smärtläkare, Östra sjukhuset samt docent, Sahlgrenska Akademin

Vanliga frågor och svar – från allmänhet, klubbar, ungdomar
Dopingjouren Huddinge

Alternativ till Piller

FAR, fysisk aktivitet på recept
Mats Börjesson, hjärt- och smärtläkare, Östra sjukhuset samt docent, Sahlgrenska Akademin

Samtal/kognitiv terapi
John Nessa, allmänläkare, Stavanger, Norge

Naturläkemedel

Edzard Ernst, professor, University of Exeter, UK
 Edzard Ernst är läkare och Storbritanniens förste professor i komplementär medicin, vid universitetet i Exeter. Han är mycket aktiv både vetenskapligt och populärvetenskapligt som kunnig och kritisk granskare av komplementär medicin. Hans aktuella bok, tillsammans med Simon Singh, på svenska med titeln »Salvekvick och kvacksalveri – alternativmedicinen under luppen« har blivit mycket uppmärksammasad.