

Vad tycker ni?

Vi har producerat denna tidning i många år och under årens lopp genomfört diverse förändringar exempelvis med hänsyn till att den har blivit gemensam för Nordvästra och Nordöstra kommittéområdena. På sistone har vi fått in en del spontana synpunkter och förslag. Ett förslag som framförts är att tidningen skall börja distribueras via e-post för att bland annat minska miljöbelastningen vad gäller pappersförbrukning och transporter. Samtidigt tycker andra att det är bättre att få tidningen i pappersform eftersom antalet e-postmeddelanden flödar in och många tycker att det är svårare att läsa en tidning på skärmen än i pappersutgåva. Vi har valt att successivt gå över till direktadressering för att säkrare nå alla som bör få tidningen och adresserna på distributionslistan är nu 4 000 stycken, vilket kan tyckas vara en tämligen stor målgrupp.

Antalet olika tidningar av denna karaktär i landstinget har också diskuterats en del. Somliga tycker att det skulle räcka med en tidning för hela landstinget medan andra anser att den lokala förankringen är mycket viktig. Innehållet i tidningen har även varit föremål för en hel del ändringar



och förutom intressanta artiklar med rent farmakologiskt innehåll så innehåller tidningen numera även allmänna artiklar, miljöartiklar och artiklar riktade till sjuksköterskor.

Vi är mycket tacksamma för de synpunkter och förslag som vi har fått och hoppas på fler från er alla. Ett är dock klart – vi är öppna för alla idéer och ingenting är hugget i sten.

Innehåll

Interagerar hagtorn med warfarin?	2
Sverige arbetar för miljöklassificering av läkemedel inom EU	3
Kvalitetssäkring av waranbehandling inom SLL	4
Sjuksköterskorna har en central och viktig position i läkemedelsarbetet	6
Kalendarium NÖLK och NVLK	8

Skicka synpunkter till

maria.samuelsson-almen@sll.se

alternativt via extern eller intern post till Maria Samuelsson-Almén
Klinisk farmakologi
171 76 Stockholm.



Rolf Tryselius
Ordf NVLK

Har du frågor om läkemedel? Ring Karolic!

Läkemedelsinformationscentralen vid Karolinska Universitetssjukhuset Solna
besvarar kliniska frågeställningar kring läkemedelsbehandling: Klinisk farmakologi,
08-517 71 608, fax: 08-33 13 43, e-post: karolic.solna@karolinska.se
För farmaceutiska frågor, ring Karolinska apoteket: 08-517 753 42, fax: 08-30 73 46
e-post: karoline.ka@apoteket.se

Interagerar hagtorn med warfarin?

Frågan gäller en 61-årig man som behandlas med warfarin på grund av förmaksflimmer. Efter att han på eget initiativ börjat medicinera med en beredning av hagtorn (*Crataegus sp.*) har hans PK-INR stigit från 2,8 till 3,9.

Hagtorn anses ha hjärtstärkande, kranskärlsvidgande och blodtryckssänkande effekter och har traditionellt använts vid hjärtsvikt, paroxysmala takyarytmier, hypertoni och arterioskleros-sjukdom.

Vi har inte hittat några rapporter om läkemedelsinteraktioner mellan hagtorn och perorala antikoagulantia i Medline, Drugline eller gängse farmakologisk litteratur. Det finns dock in vitro-fynd som tyder på att hagtorn hämmar syntesen av tromboxan A2 och genom att via denna mekanism motverka trombocyttaggregering skulle hagtorn kunna öka risken för blödningar hos patienter som samtidigt tar trombocythämmare eller antikoagulantia. Då effekten inte berör syntesen av koagulationsfaktorer bör den inte gå att avläsa i PK-INR och den kan därför inte förklara den aktuella patientens förhöjda INR-nivå.

Behandling med hagtorn har associerats med ett ökat upptag av digoxin, men då digoxin och warfarin har mycket olika farmakokinetiska egenska-

per behöver detta inte vara av någon betydelse för omsättningen av det senare läkemedlet. Vi har inte hittat några rapporter där hagtorn interagerat med andra läkemedel än digoxin, men detta kan mycket väl återspegla en överlag bristfällig dokumentation och ska inte tas som intäkt för att hagtorn är säkert ur interaktionshänseende.

Sammanfattning

Det finns en teoretisk risk att hagtorn ökar risken för blödningar hos warfarinbehandlade patienter och det finns ingen dokumentation som stöder samtidig medicinering med warfarin och hagtorn.

Vi avråder därför från sådan kombinationsbehandling.

*Jonatan Lindh
specialistläkare i klinisk farmakologi*



Läksaks Kloka Råd 2008

Vid indikation för tromboemboliprofylax vid förmaksflimmer, välj i första hand warfarin



Sverige arbetar för miljöklassificering av läkemedel inom EU

Stora delar av regelverket rörande läkemedel i EU bestäms på ett övergripande sätt för hela gemenskapen. Registrering, godkännande, marknadsföring, biverkningsrapportering, in-dragning och kassation är exempel på sådana övergripande delar. Områden som sköts enskilt av medlemsländerna är regler för försäljning (inklusive uppdelning i recept- respektive OTC-medel), prissättning, subventionering, substitution och destruktion av kasserade läkemedel.

I EU är det alltid Kommissionen som tar initiativ till nya lagar och förordningar, även rörande läkemedel. Det övergripande läkemedelsansvaret i Kommissionen ligger hos DG Enterprise (Näringsdirektoratet). Till sitt stöd har DG Enterprise ett stort antal kommittéer och rådgivande organ med representation från medlemsländerna och från olika intressenter. EUs läkemedelsmyndighet (ungefär motsvarande Läkemedelsverket) heter EMEA (European Medicines Agency) och är lokaliserad till London. EMEA ansvarar för utvärdering av ansökan om godkännande enligt den centrala proceduren (godkännandet giltigt i alla EU-länder). För vissa typer av nya innovativa läkemedel är den centrala proceduren obligatorisk, t ex bioteknologiska läkemedel och läkemedel mot AIDS och cancer. För andra läkemedel kan företagen fortfarande ansöka om godkännande via proceduren för ömsesidigt godkännande (när läkemedlet redan finns godkänt i ett eller flera EU-länder och man vill få godkännandet erkänt i ytterligare länder) eller den centrala proceduren (när läkemedlet inte finns godkänt i något EU-land).

Nytt "läkemedelspaket" förbereds

DG Enterprise förbereder för närvarande ett "läkemedelspaket" bestående av förslag till fyra nya förordningar eller direktiv, som ska läggas fram för Parlamentet och Rådet för godkännande under innevarande höst.

De fyra förslagen avser:

1. strategi för att göra EU:s läkemedelsindustri mer konkurrenskraftig,
2. förbättrat regelverk för biverkningsrapportering,
3. förbättrat skydd mot falska läkemedel och
4. förbättrad patientinformation om läkemedel.

Bakgrunden till paketet är att EU:s läkemedelsindustri under det senaste decenniet förlorat i konkurrenskraft mot sin amerikanska motsvarighet, att förfälskade mediciner börjar bli ett stort problem även i västvärlden och att läkemedelskostnaderna ökat så dramatiskt för sjukvården i EU-länderna. Det är delvis motstridiga mål man vill uppnå: öka konkurrenskraften för industrin samtidigt som man stimulerar generikaproduktionen och sänker de relativa läkemedelskostnaderna i sjukvården. Förslagen är inte offentliga ännu, men det finns anledning att tro att man försöker nå en ökad samordning mellan medlemsländerna avseende regelverket, d v s att det nationella inflytandet över regelverket minskar ytterligare.

Intresse inom EU för Sveriges arbete kring läkemedel och miljö

I samband med framtagningen av de nya lagförslagen har SLL i samverkan med Apoteket och LIF försökt att åstadkomma en förbättrad hänsyn till miljöpåverkan från läkemedelsrester. Initiativet är tillkommet p g a att det svenska systemet för miljöklassificering av läkemedels-substanser har fungerat väl och väckt en hel del intresse i andra medlemsländer. SLL och Apoteket har uppvaktat företrädare för Kommissionen och Parlamentet för att lägga fram synpunkter. I första hand ses det som önskvärt att man stimulerar producenterna att utveckla läkemedel med mindre miljöpåverkan (= snabbare nedbrytning i vattenmiljön), att miljöklassificeringen sprids till alla medlemsländer, och att informationen om läkemedels miljöpåverkan till forskrivare och allmänhet förbättras.

Åke Wennmalm

Läs mer om Miljö och läkemedel på www.janusinfo.se

Kvalitetssäkring av waranbehandling inom SLL – största indikationen är nu förmaksflimmer

Förmaksflimmer – ett ökande problem

Förekomsten av förmaksflimmer ökar, främst hos män och med stigande ålder. Om detta är en reell ökning eller beror på en ökad diagnostik av enstaka förmaksflimmerattacker och kliniskt tysta flimmer är osagt. Förmaksflimmer står nu för drygt 60 % av warananvändningen.

Uppskattningsvis har cirka 150 000 personer förmaksflimmer av något slag och antalet beräknas stiga till det dubbla år 2030 om inget görs. Nya strategier med förmaksspecifika antiarytmiska läkemedel samt endovaskulära elektrofysiologiska och mekaniska metoder är under frammarsch för etablerat förmaksflimmer, men framtida strategi måste till stor del också bygga på förebyggande åtgärder.

Sjuttio procent är äldre än 65-70 år och förmaksflimmer är förenat med obehag och ökad dödlighet och hjärtsvikt. Kostnaderna för förmaksflimmer har beräknats till 3 000 Euro per år och totala kostnaderna inom EU till 13,5 miljarder Euro. Den största delen är kostnader för sjukhusvård där tromboembolier och blödningar som komplikation till behandling eller underbehandling står för en betydande del.

Svårt att prediktera tromboembolirisk

Sannolikheten för att ett paroxysmalt förmaksflimmer skall bli permanent inom en tioårsperiod är stor, vilket talar för att även enstaka attacker bör tas till intäkt för att optimera bakomliggande och samtidiga andra riskfaktorer som hypertoni, diabetes, lipider, sömnapnae, latent eller uttalad hjärtsvikt, tyroideadysfunktion och livsstilsfaktorer som övervikt, rökning, alkohol och psykisk stress. Huruvida kaffe har en negativ inverkan på hjärtat är oklart.

I vilken utsträckning dessa åtgärder har en förebyggande effekt mot tromboemboliska komplikationer är också osagt men synes inte osannolikt och stöds av en del data.

Tromboembolifrekvensen vid förmaksflimmer är lägre nu än den var på 1980- och 1990-talen och har sjunkit parallellt med att vi intensifierat blodtrycks- och annan riskfaktorbehandling samtidigt med att användningen av Waran ökat. Troligen har båda faktorerna varit av betydelse. Oavsett detta kvarstår för många med förmaksflimmer en

betydande tromboembolirisk och risk för död i förtid. Det är många gånger en grannlaga uppgift att identifiera de patienter med förmaksflimmer som endast har en så låg tromboembolirisk (<1-3 %/år) att risken med antikoagulantia-behandling är större än vinsten och att värdera riskerna med antikoagulantia-behandling gentemot nyttan för patienter med en måttligt ökad tromboembolirisk (3-10 %/år). Har man inte säkra rutiner för waranbehandling kan det innebära att man väljer att inte behandla

En hel del ansträngningar har gjorts, hittills förgäves, att finna ett blodprov som hos den enskilde individen kan prediktera tromboembolirisken. Anmärkningsvärt nog har inte personer som är genetiskt predisponerade för venös trombos en ökad tromboembolirisk relaterad till förmaksflimmer.

Protrombotiska faktorer i förmakens- och förmaksöronens endotel synes tillsammans med lokala reologiska faktorer vara av större betydelse.

Trombocythämmare inte lika effektivt som Waran

Tromboembolism vid förmaksflimmer synes vara mer beroende av koagulation än av trombocyter. Inte ens om man kombinerar flera trombocythämmare medel som acetylsalicylsyra (ASA) och klopidogrel (Plavix®) som har en påtaglig effekt mot tromber i hjärtats kranskärl, uppnår man samma tromboemboliproyfylaktiska effekt som med Waran®.

I själva verket har ASA i storleksordning endast samma relativa tromboembolireducerande effekt som vid andra riskgrupper för TIA/stroke oavsett förmaksflimmer det vill säga cirka 20 % (varierande mellan 0,2 och 30 % i studier). I jämförelse har Waran 65-80 % relativ riskreduktion beroende hur behandlingen sköts. I patientgruppen med förmaksflimmer finns ofta högt blodtryck och arteriosklerotiska manifestationer i aortaklaffar, aorta ascendens, halsartärer och intracerebrala kärl som kan orsaka TIA och minor stroke. ASA har också i jämförelse med Waran en sämre effekt mot större embolier. Många patienter med förmaksflimmer skulle därför kunna vara betjänta av en kombinationsbehandling om det inte vore för att kombinationen ökar risken för blödning.

Nuvarande situation i sammanfattning

- De flesta patienter med förmaksflimmer och mycket hög risk för TIA/stroke/perifer emboli har troligen pågående behandling med Waran.
- En inte obetydlig andel (10-12 %?) patienter med förmaksflimmer och låg risk för TIA/stroke eller perifer emboli har pågående behandling trots att det inte rekommenderas i nationella riktlinjer.
- En betydande andel patienter med förmaksflimmer och låg risk för TIA/stroke eller perifer emboli utvecklar med tiden en högre embolirisk som skulle motivera behandling med Waran men som aldrig blir föremål för omprövning.
- En betydande andel (20-30 %?) patienter med förmaksflimmer och hög risk för TIA/stroke/perifer emboli har inte pågående waranbehandling trots att kontraindikationer saknas.

Hur uppnår vi en säkrare Waranbehandling?

- Waranbehandling inom SLL är decentraliserad och inte centraliserad till vissa antikoagulantia-centra (AKcentra) som inom många andra regioner.
- Socialstyrelsen rekommenderar i sina riktlinjer för hjärtsjukvård 2008 att waranbehandling centraliseras.
- Förekomsten av blödning respektive trombos under pågående waranbehandling skiljer från 0,4-1 % årlig risk vid självkontroll och vid centra med bra kontroll och bra patientinformation till 2-7 % årlig risk om kontrollverksamheten och patientinformationen inte är bra.

- Faktaruta I redovisar vårdrelaterade riskfaktorer för komplikationer under waranbehandling.
- Erfarenheter från AK centra har visat, att utbildade BMA och sjuksköterskor förmedlar waranbehandling med stor säkerhet.
- Doseringsansvaret för Waran kan inte delegeras från läkare till någon annan. Men med tydliga, skrivna, riktlinjer för hur waranbehandling och dosering i olika situationer skall ske, av den waranansvariga läkaren på respektive vårdinrättning eller mottagning, kan med hänvisning till omvårdnadsansvar, dosering och andra åtgärder förmedlas av specialutbildad sjuksköterska eller BMA.



- Vi har i en arbetsgrupp på uppdrag av patientsäkerhetskommitteén (PSK) formulerat rimliga krav och kvalitetsindikatorer för waranbehandling inom SLL (faktaruta II och III).

Faktaruta I

Vårdrelaterade riskfaktorer vid waranbehandling

- Avsaknad av waranansvarig läkare, sjuksköterska eller BMA vid enheten.
- Avsaknad av standardiserad patientinformation.
- Avsaknad av register över waranbehandlade patienter.
- Avsaknad av skrivna riktlinjer för dosering och åtgärder i olika situationer.
- Avsaknad av bra tillgänglighet.
- Avsaknad av regelbunden omprövning av fortsatt behandling.
- Icke åtgärdad hypertoni.

Faktaruta II

Rimliga krav för Waranmottagning

- Waranansvarig läkare och sjuksköterska/BMA vid enheten.
- Minimiantal waranbehandlade patienter vid enheten: 30-40.
- Register över waranbehandlade patienter, antingen internt eller deltagande i nationellt.
- Skrivna riktlinjer för dosering och åtgärder i olika situationer.
- Klar ansvarsfördelning mellan patientansvarig läkare/waranansvarig läkare/waransjuksköterska/BMA.
- God tillgänglighet.

Faktaruta III

Kvalitets- och säkerhetsindikatorer för centra med waranbehandling

- Andel PK INR test vid enheten under året som varit över 5 respektive över 8.
- Andel PK INR test vid enheten under året som varit under 1,6.
- Andel PK INR test vid enheten under året som varit mellan 2 och 3.
- Genomsnittligt intervall mellan PK INR test vid enheten under året.
- Antal patienter och indikation.
- Andel genomförd patientinformation.
- Andel patienter som ”försvunnit” ur registret.
- Andel patienter utan säkerställd indikation, angivet målvärde/intervall för PK INR eller stopptid.
- Årlig patientkontakt med noteringar om förändrat allmäntillstånd, komplikationer, följsamhet och beslut om fortsatt behandling.
- Årlig uppdatering av riktlinjer och internutbildning.

- Vi har också fått i uppgift att färdigställa råd och riktlinjer som stöd och som ett hjälpmedel för waranansvariga läkare, sjuksköterskor och BMA. Detta befinner sig nu i manusform.
- Vi kommer att återkomma med mer information till hur detta skall implementeras och hur uppföljande verksamheten skall ske.

*Hans Johnsson, överläkare, Akutkliniken
Karolinska Universitetssjukhuset, Solna*



Sjuksköterskorna har en central och viktig position i läkemedelsarbetet

Sjuksköterskor spelar en central roll i säkerhetsarbetet kring läkemedel. Att rätt patient får rätt behandling innebär att patienten även följs upp efter en tid, ett sätt att göra detta är att först och främst fråga patienten om upplevda behov och problem samt att kontrollera hela läkemedelslistan för att kvalitetssäkra behandlingen.

Läkemedel ger livskvalitet och sparar liv, men orsakar också problem

Gruppen äldre, över 75 år, utgör 9 % av befolkningen i Sverige och konsumerar 35 % av alla förskrivna läkemedel. I genomsnitt äter en person över 75 år fem läkemedel. Självklart är detta mycket bra, läkemedel gör mycket nytta, sparar liv och ger livskvalitet. Dessutom sparas enorma summor åt samhället, förutsatt att rätt personer behandlas med rätt läkemedel.

Läkemedelsrelaterade problem har dock visat sig vara av stor betydelse både under och efter vård

till exempel på sjukhus och dessutom ett viktigt skäl till varför människor behöver söka vård. Studier har visat att mellan 15-30 % av patienter som söker akutsjukvård har läkemedelsrelaterade problem som bidragande orsak till att de sökte, vidare utvecklar ytterligare 3-5 % av patienterna biverkningar under sjukhusvistelsen. Många problem hittar man vid ordination (felskrivet preparat, dos eller enhet och preparat vilka patienten är allergiska mot) och vid utdelandet (fel preparat, dos eller enhet och fel patient). Den vanligaste orsaken till att misstaget upptäcks är att patienten drabbas av biverkningar. Det är inte alltid uppen-

bart att symtomen är en biverkan och det är därför viktigt att personalen är väl införstådd i problematiken.

En personalkategori inom vården som handhar läkemedel väldigt mycket är sjuksköterskor. Sjuksköterskor tillbringar stor del av sin arbetstid med att administrera och monitorera läkemedel och i vissa fall även förskriva läkemedel. Tack vare sjuksköterskors position och utbildning, så är de väl lämpade för denna uppgift. Ett naturligt steg för sjuksköterskor och andra inom vården är att på ett mer strukturerat sätt söka efter och karakterisera läkemedelsrelaterade problem. Det finns idag många hjälpmedel för att ta reda på om patienten får den bästa behandlingen, det finns interaktionstjänst på www.janusinfo.se och det finns möjligheter att lätt räkna ut kreatininclearance på nätet, till exempel på www.fass.se. Socialstyrelsens indikatorer för utvärdering av kvaliteten i äldres läkemedelsbehandling ger också värdefull information.

Symtomskattningsformulär – ett hjälpmedel vid utvärdering av läkemedelsbehandling

Ett första steg är dock att fråga patienten hur han/hon upplever sin behandling om vederbörande själv tror att han/hon har några biverkningar eller problem med att ta något läkemedel. För att få in väsentlig information har ett symtomskattningsformulär utarbetats för att kunna användas i samtal med patienten.

Formuläret ger information om vanliga biverkningar och symptom och i vilken grad patienten besväras av dessa. Eftersom läkemedelsbehandling syftar till att höja eller bevara en människas livskvalitet är det viktigt att värdera nyttan mot riskerna, och återkommande omvärdera behandlingen.

*Johanna Ulfvarson, leg ssk, med dr
johanna.ulfvarson@sodersjukhuset.se*

Symtomskattningsskala

bilaga 1 sid.2av2

Patient: _____

	Inga	Ganska lite	Måttliga	Stora	När på dygnet	Hur länge
1 Yrsel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2 Huvudvärk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3 Allmän trötthet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4 Sömnbesvär	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
5 Oro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
6 Svettningar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7 Svullna fötter/underben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
8 Mardrömmar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
9 Muskelvärk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
10 Ledbesvär	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
11 Hosta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
12 Ont i magen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
13 Illamående	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
14 Diarré	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
15 Förstoppning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
16 Dålig aptit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
17 Avmagering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
18 Frusenhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
19 Muntorrhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
20 Ögonbesvär	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21 Är ofta ledsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
22 Klåda/utslag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Kalendarium

Nordöstra Läke-medelskommittén

För ytterligare information och anmälningar, se www.janusinfo.se/fortbildning eller kontakta nolksolna@karolinska.se

Updates om läkemedel

Onsdagar 27/8-10/12 kl 12-13.

Lokal Bofinken, DS. Lunch ingår. Inställt första ons varje månad. Målgrupp: Läkare. Olika teman vid varje tillfälle. Se även DS intranät eller anslagstavlan utanför restaurang Fontänen.

Temamöten

En torsdag i månaden kl 18-19.30

Klubbrummet, Svenska Läkaresällskapet. Lättare förtäring. Målgrupp: Läkare + distriktssköterskor

- 4/9 **Behandling av nedre luftvägsinfektioner i primärvård**
- 2/10 **Neuropatisk smärta**
- 6/11 **Behandling av sömnsvårigheter**
- 4/12 **Läkemedelsbehandling vid nedsatt njurfunktion**

Fortsatt vidareutbildning för distriktssköterskor

En onsdag i månaden kl 14.30-17

Lokal Svalan, DS. Målgrupp: Distriktssköterskor

Nordvästra Läke-medelskommittén

För ytterligare information och anmälningar, se www.janusinfo.se eller kontakta nvlksolna@karolinska.se

Läkemedelsnytt med lunch

Tisdagar kl 12-13. Matsalen Karolinska, Solna.

Lunch ingår. Målgrupp: Läkare

- 7/10 **Nytt om strokebehandling**
- 21/10 **KOL-behandling 2008**
- 11/11 **ESBL-producerande tarmbakterier**
- 25/11 **Tema hjärta-kärl**
- 9/12 **Hormonsubstitution i klimakteriet**

Torsdagsseminarium

Torsdagar kl 18-20

Rolf Lufts Auditorium, Karolinska, Solna

Från 17.15 serveras buffé

- 2/10 **Anafylaxi**
- 6/11 **Glukosamin**
- 20/11 **Tema hjärta-kärl**

Distriktsläkarna fortbildning

Kl 8.30-16.30. Rehasalen, Norrbacka, Karolinska Solna. Målgrupp: Distriktsläkare, Nordväst

- 13/11 **Tema FYSS/Idrottsmedicin**
- 18/11 **Tema FYSS/Idrottsmedicin**

Vidarareutbildning för sjuksköterskor

Kl 14-15 Konferensrummet plan 5, Jakobsbergs sjukhus

- 2/10 **Äldre och njurfunktion**
- 6/11 **Läkemedelsbehandling vid demenssjukdom**

Med reservation för ändringar i programmet!

För anmälningar se även www.janusinfo.se

LäkemedelsNytt

Nordöstra och Nordvästra
Läkemedelskommittéerna
– kunskap och kvalitet

Ansvarig utgivare

SIGURD VITOLS, ordf NÖLK
Klinisk Farmakologi
Karolinska Universitetssjukhuset

Chefredaktör

INGVAR KRAKAU, allmänläkare
Centrum för Allmänmedicin

Korrespondens

MARIA SAMUELSSON-ALMÉN
informationsläkare NVLK
Klinisk Farmakologi, 171 76 Stockholm
tel: 08 517 75 986
maria.samuelsson-almen@sll.se

Övriga i redaktionskommittén

ANNETTE ARNKIL, sjuksköterska, MAS
MARTINA BALDRING, ST-läkare allmänmedicin
SVEN V ERIKSSON, kardiolog
MAIJA FREDRIKSON, apotekare
MIA GRANBERG-STÄNGE, allmänläkare
TOVE GUNNARSSON, PSYKIATRI, NV
ROLF TRYSELIUS, allmänläkare, ordf NVLK
CATHÉRINE VIOTTI, geriatriker
EVA WIKSTRÖM JONSSON, klin farmakolog,
sekr NÖLK

Layout, redigering

MARGARETA LINDBORG
tel/fax: 08 36 38 32
margareta.lindborg@comhem.se

Foto

MARIA SAMUELSSON-ALMÉN

Distribution

MEDICARRIER AB
FINSPÅNGSGATAN 44
LUNDA INDUSTRIOMRÅDE, 163 53 SPÅNGA

LäkemedelsNytt ges ut av Nordöstra och Nordvästra Läke-medelskommittéerna i Stockholm. Redaktionen tar tacksamt emot insänt material, men förbehåller sig rätten att förkorta och redigera.

Mer information www.janusinfo.se



Stockholms läns landsting