



Svensk CARDIOLOGI

nr 2 | 2013



Kardiologi i utveckling på SöS

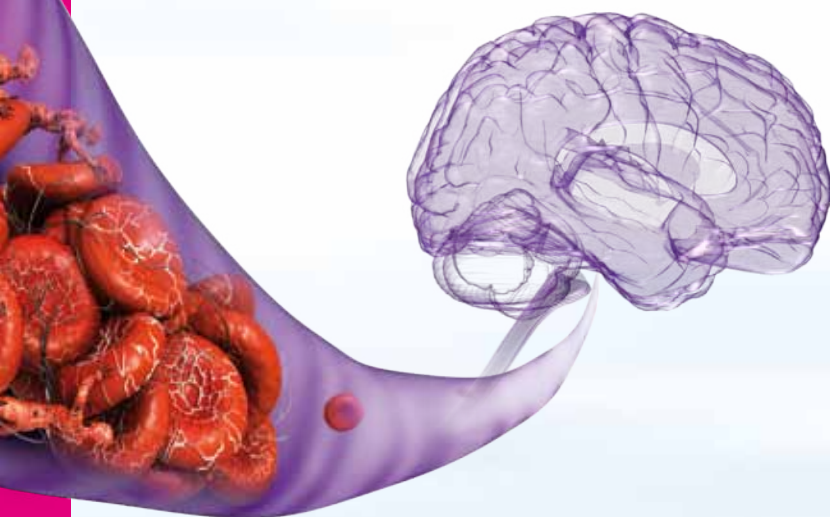
Är östrogentillskott bra för kvinnors hjärtan?

Möt proffsen på UCR

Xarelto® (rivaroxaban) – en tablett om dagen¹

- ◆ Förebygger stroke och systemisk embolism minst lika effektivt som warfarin²
- ◆ Ingen ökad risk för allvarliga blödningar men signifikant färre ICH och fatala blödningar jämfört med VKA²
- ◆ Bättre kardiovaskulär säkerhetsprofil än warfarin²

**Xarelto
ingår nu i
läkemedels-
förmånen***



First in ORAL, Direct Factor Xa Inhibition

Xarelto®
rivaroxaban

Referenser: *Subventionsbeslut för Xarelto, Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket, TLV. 1. Produktresumé Xarelto. 2. Patel MR et al. N Engl J Med 2011; 365:883-89 Supplementary appendix.

Xarelto (rivaroxaban), antitrombotiskt medel, R (B01AX06). Tabletter 10 mg, 15 mg, 20 mg.
Indikationer: 10 mg: Förebyggande av venös tromboembolism (VTE) hos vuxna patienter som genomgår kirurgisk elektiv höft- eller knäledsplastik (F). 15 mg och 20 mg: Förebyggande av stroke och systemisk embolism hos vuxna patienter med icke-valvulärt förmaksflimmer med en eller flera riskfaktorer, såsom hjärtsvikt, hypertoni, ålder ≥ 75 år, diabetes mellitus, tidigare stroke eller transitorisk ischemisk attack (F). Behandling av djup ventrombos (DVT) och lungemboli (LE), och förebyggande av återkommande DVT och LE hos vuxna (F). **Dosering:** Förebyggande av venös tromboembolism (VTE) hos vuxna patienter som genomgår kirurgisk elektiv höft- eller knäledsplastik: rekommenderad dos är 10 mg som tas oralt en gång dagligen. Den inledande dosen ska tas 6 till 10 timmar efter operationen, förutsatt att hemostas har etablerats. Förebyggande av stroke och systemisk embolism: rekommenderad dos är 20 mg en gång dagligen, vilket också är den rekommenderade maxdosen. Behandling av DVT och LE och förebyggande av återkommande DVT och LE: rekommenderad dos för initial behandling av akut DVT är 15 mg två gånger dagligen under de första tre veckorna, följt av 20 mg en gång dagligen för fortsatt behandling och förebyggande av återkommande DVT och LE. Särskilda patientpopulationer: för patienter med måttligt (kreatininclearance 30–49 ml/min) eller svårt (kreatininclearance 15–29 ml/min) nedsatt njurfunktion gäller följande doseringsrekommendationer: vid förebyggande av stroke och systemisk embolism hos patienter med icke-valvulärt förmaksflimmer är den rekommenderade dosen 15 mg en gång dagligen. Vid behandling av DVT, behandling av LE och förebyggande av återkommande DVT och LE: patienterna ska behandlas med 15 mg två gånger dagligen under de första tre

veckorna. Därefter är den rekommenderade dosen 20 mg en gång dagligen. En sänkning av dosen från 20 mg en gång dagligen till 15 mg en gång dagligen bör övervägas om patientens risk för blödning bedöms överstiga risken för återkommande DVT och LE. Rekommendationen att använda 15 mg är baserad på farmakokinetisk modellering och har inte studerats kliniskt. **Kontraindikationer:** Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne. Kliniskt signifikant aktiv blödning. Organskada eller tillstånd förenat med ökad risk för blödning såsom pågående eller nyligen ulcerationer i magtarmkanalen, förekomst av maligna tumörer med hög blödningsrisk, nyligen hjärn- eller ryggradsskador, nyligen genomgången hjärn-, ryggrads- eller ögonkirurgi, nyligen genomgången intrakraniell blödning, kända eller misstänkta esofagusvaricer, arteriovenösa missbildningar, vaskulära aneurysmer eller större intraspinala eller intracerebrala vaskulära missbildningar. Samtidig behandling med annat antikoagulantium, t.ex. ofraktionerat heparin (UFH), lågmolekylärt heparin (enoxaparin, dalteparin etc.), heparinderivat (fondaparinux etc.), orala antikoagulantia (warfarin, dabigatran, apixaban etc.), förutom vid byte av behandling till eller från rivaroxaban eller när UFH ges i doser som krävs för att hålla en central ven- eller artärkateter öppen. Leversjukdom förknippad med koagulopati och kliniskt relevant blödningsrisk inklusive cirrhotiska patienter med Child Pugh B och C. Graviditet och amning. **Varningar och försiktighet:** Liksom för andra antikoagulantia bör patienter som tar Xarelto observeras noggrant med avseende på tecken på blödning. Xarelto ska användas med försiktighet hos patienter med kreatininclearance 15–29 ml/min. Användning av Xarelto hos patienter med kreatininclearance < 15 ml/min rekommenderas inte. För fullständig information om varningar och försiktighet var god se www.fass.se. **Förpackningar och förmån:** 10 mg: 10 tabl. (F), 30 tabl. (F), 100 tabl. (EF). 15 mg: 28 tabl. (F), 42 tabl. (F), 98 tabl. (F), 100 tabl. (F) 20 mg: 28 tabl. (F), 98 tabl. (F), 100 tabl. (F). För ytterligare information och prisuppgift var god se www.fass.se. Datum för senaste översynen av produktresumén november 2012. Bayer AB. Box 606. 169 26 Solna. Tel. 08-580 223 00.



Bayer HealthCare

Bayer AB. Box 606. 169 26 Solna. Tel. 08-580 223 00.

SVENSK CARDIOLOGI

Artiklar som belyser forskning, utbildning och kliniska frågor inom kardiologi. www.cardio.se

ANSVARIG UTGIVARE

Professor David Erlinge
Kardiologkliniken, Lunds Universitetssjukhus,
Box 117, 221 00 Lund. Tele: 046-222 000

EDITOR-IN-CHIEF

Med Dr Christer Höglund
Hjärt-Kärlgruppen City
Sveavägen 13-15, plan 4, 111 57 Stockholm
Telefon: 08 122 10 317. Fax: 08 10 85 84
E-post: christer.hoglund@gmail.com

CO-EDITORS

Med Dr Christoph Varenhorst
Specialistläkare i Kardiologi och Internmedicin
Kliniken för Kardiologi och Klinisk Fysiologi
Akademiska Sjukhuset, 751 85 Uppsala
E-post: christoph.varenhorst@ucr.uu.se

Med Dr Rickard Linder
Hjärtkliniken, Danderyds Sjukhus, 182 88 Stockholm
rickard.linder@ds.se

Med Dr Carl Johan Höijer, överläkare
Arytmikliniken, Skånes Universitetssjukhus Lund, 221 85 Lund
Carl-johan.hojjer@skane.se

Professor Lena Jonasson, överläkare, Kardiologiska kliniken,
Universitetssjukhuset Linköping, 581 85 Linköping
lena.jonasson@liu.se

PRODUKTION

Greenwood Communications AB, Box 5813, 102 48 Stockholm
Telefon: 08-411 85 11
Projektansvarig: Tanja Dyredand (tanja@greenwood.se)
Produktionsansvarig: Lisa Greenwood (lisa@greenwood.se)
Layout: Mikael Skoog (mikael@kassman-skoog.se)

UTGIVNING 2013:

Nr 3 vecka 39
Nr 4 vecka 51

ANNONSFÖRSÄLJNING

Jan Söderstrand
Telefon: 08-622 62 02
E-post: jaso@telia.com

ANNONSMATERIAL

Greenwood Communications AB, Box 5813, 102 48 Stockholm
Bud: Riddargatan 35, plan 2
E-post: lisa@greenwood.se

ANSÖK OM MEDLEMSKAP

www.cardio.se

ÅRSPRENUMERATION

Prenumeration ingår i medlemskap
Icke-medlem: 400 kronor Lösnummer: 100 kronor
Upplaga: 2 600

ADRESSÄNDRING

E-post: lisa@greenwood.se
Returadress: Greenwood Communications AB
Box 5813, 102 48 Stockholm



11

Många tillfällen gavs till samtal med kollegor under Kardiolska vårmötet i Göteborg.



18



26

- 5-9 LEDARE
- 10 Stipendiater och mingel från Vårmetet.
- 12 Östrogentillskott - bra eller dåligt för kvinnor?
- 17 PCI-nytt från Paris och Lissabon.
- 18 Kardiologins utveckling på Södersjukhuset.
- 26 UCR - från innovativ idé till projekt.
- 32 Många svar från tidigt eko.
- 38 VIC - Ordförande.
- 39 Rapport från EuroHeartCare i Glasgow.
- 40 Uppskattade föredrag på Vårmetet.
- 42 Lärarutbyte mellan Sverige och Palestina.



Omslagsfoto: Holger Ellgaard

Procoralan®

ivabradin

den första selektiva
hjärtfrekvenssänkaren



INGÅR NU I
HÖGKOSTNADS-
SKYDDET
med begränsning*

Sänk hög hjärtfrekvens vid kronisk hjärtsvikt

* Procoralan® är indicerat och ingår i läkemedelsförmånerna vid kronisk hjärtsvikt NYHA klass II-IV med systolisk dysfunktion hos patienter med sinusrytm och vars hjärtfrekvens är ≥ 75 slag per minut, i kombination med standardterapi, inklusive behandling med betablockerare eller när behandling med betablockerare är kontraindicerad eller inte tolereras.¹



Nästa
besök,
kolla
pulsen!

Procoralan® (ivabradin) R, ATC-kod: C01EB17.

Farmakoterapeutisk grupp: Hjärta och kretslopp, övriga medel vid hjärtsjukdomar. Filmragerad tablett 5 mg och 7,5 mg.

Indikationer

Behandling av kronisk hjärtsvikt, förmån

Ivabradin är indicerat vid kronisk hjärtsvikt NYHA klass II-IV med systolisk dysfunktion hos patienter med sinusrytm och vars hjärtfrekvens är ≥ 75 slag per minut, i kombination med standardterapi, inklusive behandling med betablockerare eller när behandling med betablockerare är kontraindicerad eller inte tolereras.

Behandling av kranskärtsjukdom, ej förmån

Symptomatisk behandling av kronisk stabil angina pectoris hos vuxna med koronärkärtsjukdom och normal sinusrytm. Ivabradin är indicerat:

- för vuxna med intolerans eller kontraindikation mot betablockerare

- eller i kombination med betablockerare för patienter som ej uppnår adekvat kontroll med en optimal dos betablockerare och vars hjärtfrekvens är > 60 slag per minut.

Kontraindikationer

Överkänslighet mot det aktiva innehållsämnet eller mot något hjälpämne (se Innehåll), vilopuls under 60 slag per minut före behandling, kardiogen chock, akut hjärtinfarkt, allvarlig hypotension ($< 90/50$ mmHg), allvarligt nedsatt leverfunktion, sick sinus syndrome, SA-block, instabil eller akut hjärtsvikt, pacemakerberoende, instabil angina, instabil eller akut hjärtsvikt, AV-block grad III, kombination med starka Cytokrom P450 3A4-hämmare såsom azolantimykotika (ketokonazol, itraconazol), makrolida antibiotika (klaritromycin, erytromycin per os, josamycin, telitromycin), HIV-proteashämmare (nefinavir, ritonavir) och nefazodon (se Interaktioner och Farmakokinetik), graviditet och amning. Senaste översyn av SPC: 10/2012

För övrig information se www.fass.se

Förpackningar, förmån och priser

Filmragerad tablett 5 mg 56 tablett(er) blister 703,5:- (AUP). 112 tablett(er) blister 1360:- (AUP).

Filmragerad tablett 7,5 mg 56 tablett(er) blister 703,5:- (AUP). 112 tablett(er) blister 1360:- (AUP).



1 Tablett på morgonen + 1 Tablett till kvällen



En majoritet för "K"

Efter seklets längsta vinter avklarades våren snabbt och sen var det sommar. Vårmötet hölls denna gång i Göteborg och var som vanligt väldigt välbesökt. Programmet höll hög klass.

Vårmötet är verkligen den plats man träffar alla kollegor från resten av landet. Många passar på att ordna möten i pauser eller dagen innan. Vi hade årsmöte där vi hedrade Bertil Olsson och Finn Waagstein med hedersmedlemskap som tack för de stora insatser de gjort för kardiologin. Tre stora stipendier delades ut och många diplom för avklarad specialistexamen i kardiologi. Vi beslutade också att ta ut en liten årsavgift även från pensionerade medlemmar. Orsaken är att vi har stora kostnader för distribution och tryckning av tidningen till 300-400 pensionerade medlemmar och vi har faktiskt ingen aning om de läser tidningen. Många gör det med stort intresse och vi tror att de kan tänka sig att betala vad det kostar att trycka och skicka ut den. För de som inte är intresserade slipper vi en kostnad.

Vi hade också omröstning om vi ska heta Svenska C/Kardiologföreningen med C eller K. Detta är en gammal diskussion. Anders Waldenström berättade för mig att redan de gamla grekerna stavade med K. Ordet Kardio är grekiska. På Latin heter hjärtat Cor eller Cordis, Latinet använder ju aldrig bokstaven k. Sen kan man ju säga att vi hämtat Cardio med C från engelskan, men det känns väl inte så logiskt. Per Tornvall föreslog istället att vi skulle byta till Svenska Hjärtläkarföreningen. Stavningen tycker jag är helt OK, men jag tror att ett sådant namnbyte bygger på att andra hjärtläkarföreningar som thoraxkirurgi, thoraxradiologi, delar av klin fys mm upplöser sina föreningar och går med i den större föreningen. Visionärt och intressant, men jag tror inte att tiden är mogen. Det var en tydlig majoritet som ville byta till K. Så nu har vi ett år på oss att fundera, ett beslut ska sedan fattas på vårmötet 2014 i Malmö.

Vår nationella föredragsserie går nu igång den 18 september i Stockholm tätt följt av 10 oktober i Göteborg och 23 oktober i Linköping, 12 november i Umeå och 3 december i Skåne. Ämnet är hett och aktuellt; antitrombotisk behandling. Hoppas verkligen ni kommer – så många som möjligt, lyssnar, diskuterar, träffas och minglar. Vi hoppas och tror att den här typen av möten kan ge oss i professionen möjlighet att diskutera oss fram till hur vi behandlar patienterna bäst, så att vi kan ge en mer enad åsikt till våra huvudmän om hur vi bedömer att det ska skötas. Blir det här lyckat gör vi om det med andra aktuella ämnen i höst.

Det blir parallellt en föreläsningsserie som anordnas av HjärtRytmsgruppen där föreläsningarna fokuserar på förmaksflimmer i ett bredare perspektiv; kardioversion, frekvensreglering, antiarytmiska preparat, ablation och stroke profylax i Umeå 24/10, Stockholm/Uppsala 31/10 och Malmö/Lund 17/10 som

Vi har också glädjen att berätta att Fortbildningsdagarna kommer tillbaka, den här gången i Sälen, 6-9 februari 2014. Många minns ett liknande möte vid Riksgränsen som ska ha varit väldigt stimulerande. Ta chansen att uppdatera er i klinisk kardiologi i kombination med fysisk utomhus aktivitet. Bättre kan det knappast bli!

Ha en skön sommar!

David Erlinge



"Vår nationella föredragsserie går nu igång... Hoppas verkligen ni kommer... lyssnar, diskuterar, träffas och minglar."

För patienter med typ 2-diabetes som är okontrollerade på kost, motion och maximaltolererbar dos av metformin.



Byt till **JANUMET**[®] (sitagliptin + metformin) för bättre effekt¹

Har i kliniska studier visat: Låg risk för hypoglykemi
och ingen viktuppgång²



1. Signifikant bättre effekt avseende HbA1c med tillägg av sitagliptin till pågående metforminbehandling jämfört med monoterapi på metformin 0,65%, p <0,001%.
Charbonnel et al Diabetes Care 2006; 29: 2638-43.

2. Jämfört med tilläggsbehandling med SU. Nauck et al. Diabetes, Obesity and Metabolism, 9, 2007, 194-205.

JANUMET (sitagliptin/metformin) kombination av DPP-4-hämmare och metformin (Rx; SPC 2012-10-05) filmdragerade tabletter 50 mg/850 mg; 50 mg/1000 mg.

Indikationer: För patienter med diabetes mellitus typ 2 • som ett tillägg till kost och motion för att förbättra den glykemiska kontrollen hos patienter med otillräcklig glykemisk kontroll trots maximaltolererbar dos av metformin i monoterapi eller patienter som redan behandlas med en kombination av sitagliptin och metformin i separata tabletter • i kombination med en sulfonureid (dvs trippel kombinationsterapi) som ett tillägg till kost och motion hos patienter med otillräcklig glykemisk kontroll trots maximaltolererbar dos av metformin och en sulfonureid • som en trippel kombinationsterapi med en PPARγ-agonist (dvs en tiazolidinedion) som ett tillägg till kost och motion hos patienter med otillräcklig glykemisk kontroll trots maximaltolererbar dos av metformin och en PPARγ-agonist • som tilläggsbehandling till insulin (dvs trippel kombinationsterapi) för att förbättra den glykemiska kontrollen hos patienter där kost och motion tillsammans med stabil dosering av insulin och metformin inte ger tillfredsställande glykemisk kontroll.

Kontraindikationer: Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne, diabetesketoacidosis, diabetesprekoma, måttligt till kraftigt nedsatt njurfunktion, akuta tillstånd som eventuellt kan påverka njurfunktionen, akut eller kronisk sjukdom som kan orsaka vävnadshypoxi, nedsatt leverfunktion, akut alkoholförgiftning, alkoholism, amning.

Graviditet och amning: (B.3) JANUMET ska inte användas under graviditet. JANUMET ska inte användas under amning.

JANUMET ingår i läkemedelsförmånerna endast för patienter som först har provat metformin, SU eller insulin, eller där dessa inte är lämpliga.
Vid förskrivning och för aktuell information, förpackningar och priser se www.fass.se.



Ingen Jante i sommartid

Jag tittade länge på hans kroppsspråk. Det var faktiskt spännande. Uttrycket fortplantade sig sen uppåt till ansiktet. Det var äkta. Vad då? Jo kärleken till sin brud hos denna unge amerikan, som nu höll på att integreras i det svenska samhället. Den kändes äkta. Men hur skulle det gå för honom inför Jantelagen. Detta ord finns ju inte och inte heller känner någon amerikan till vad det betyder. Det finns ingen Jantelag, i alla fall inte på "deras karta". Varför finns det då i Sverige? Sannolikt beroende på att våra politiker inpräntade i våra hjärnor att alla människor är lika. Uttryck som "du ska inte tro att du är något" växte snabbt in i det svenska samhället. Avvek man var man "patologisk"! Tänk vad politiker hade fel, ty man kunde inte sin medicin. Alla har vi vår egen genupsättning, olik alla andras, olika mellan könen. Det är just detta som gör vår kardiologiska värld så spännande. Hur ser dina kranskärl ut? De ser väl ut som alla andras! Finns det någon förträngning? Varför ska du ha men inte jag – vi är ju lika! Hur ska jag kunna ta reda på detta? Tänk om..... Ja, det är en fantastisk okunskap som blottades hos den tidens politiker och vars okunskap spred sig över landet. Man ville väl inte tillåta olikheter.

Ojdå, vad jag blev allvarlig. Människan blir alltid glad att höra något positivt i stället så låt mig därför presentera detta nummer.

Vårmetotet gick som bekant i Göteborg detta år. Svensk Cardiologi bjuder på en hel del mingelbilder men också gratulationer till alla nya kardiologer.

Svensk Cardiologi har i många reportage belyst olika sjukhus i Sverige. Vissa har tackat nej men stora flertalet har varit ytterst positiva. Så också detta sjukhus – Södersjukhuset i Stockholm. Detta enorma sjukhus med egen karaktär och egen känsla. Det är med stor känsla jag bjuder på ett reportage just från Söders höjder.

Lena Jonasson bjuder på en spännande artikel om östrogen och hjärta. Lär mera inne i tidningen.

Christoph Warenhorst, denne charmante medar-

betare, har tillsammans med sin kollega Ingrid Mårtensson skrivit en artikel om ett stort och mäktigt register som startades av professor Lars Wallentin i Uppsala och som vuxit stort nationellt. Registret citeras ofta internationellt.

Vad händer mer i Europa? Jo, det har ju varit det årliga PCI mötet i Paris och även Heart Failure-mötet, denna gång i Lissabon. Händet något?

Rikard Linder – en av co-editors – har tillsammans med kollegorna Katrin Kemp Gudmundsdottir och Lars Eurenus skrivit en artikel om 'Tidigt eko' med spännande bilder. Är som ett case-fall. Spännande. Läs mer

Ja, det var något av vad vi bjuder på i detta nummer. Sommaren är ju den årstid vi i Sverige längtar efter så länge. Men ack, vad snabbt det går. Njut nu av det vår natur bjuder på, tänk på vad jag skrev i förra numret om PREDIMED:s resultat – medelhavskost spetsat med mycket olivolja. Unna dig en stund denna sommar utan din smartphone så att det inte plingar varje gång det kommer ett mail. Det plingar tillräckligt ofta under övrig tid. Njut av ett rött – tänk på att druvan Pinot Noir anses vara den bästa för vår hjärthälsa men ånyo glöm inte din nubbe. Av vad – olivolja!

Enjoy life!



Er redaktör – Christer Höglund



"Unna dig en stund denna sommar utan din smartphone..."

NYHET

För strokeprevention vid
icke-valvulärt förmaksflimmer

För strokeprevention till dina patienter
med icke-valvulärt förmaksflimmer
(NVAF) med en eller flera riskfaktorer*

Ingår i 2012 års
ESC
riktlinjer för AF¹

**Eliquis®: Bättre jämfört med
warfarin för samtliga följande tre
viktiga utfall**

- a** Bättre prevention av stroke/systemisk embolism²
21 % RRR^{**}, p=0,01; 0,33 % per år ARR^{***}
- b** Bättre säkerhetsprofil genom reduktion av allvarliga
blödningar² 31 % RRR, p<0,001; 0,96 % per år ARR^{***}
- c** Bättre reduktion av mortalitet oavsett orsak²
11 % RRR, p=0,047; 0,42 % per år ARR^{***}
- d** Ingen INR-monitorering³

Eliquis®: Det enda perorala antikoagulantium som ger

E ALLA OVANSTÅENDE

^{**}RRR = relativ riskreduktion

^{***}ARR = absolut riskreduktion

www.eliquis.se



***Eliquis®: En ny peroral direkt faktor Xa-hämmare indicerad för prevention av stroke och systemisk embolism hos vuxna patienter med NVAF med en eller flera riskfaktorer, såsom tidigare stroke eller transitorisk ischemisk attack (TIA), ålder ≥ 75 år, hypertoni, diabetes mellitus, symptomgivande hjärtsvikt (NYHA-klass ≥ II).³**

Se produktresumén och förskrivarguiden för Eliquis® för ytterligare information. Kom också ihåg att ge patienten ett patientinformationskort när du förskriver Eliquis®.

Eliquis® (apixaban) Rx. är en direkt faktor Xa hämmare, ATC-kod: B01AF02, med indikationer 1. Profylax av venös tromboembolism (VTEp) hos vuxna patienter som genomgått elektiv höft- eller knäledsplastik 2. Profylax av stroke och systemisk embolism (NVAF) hos vuxna patienter med icke-valvulärt förmaksflimmer: med en eller flera riskfaktorer, såsom tidigare stroke eller transitorisk ischemisk attack (TIA), ålder ≥ 75 år, hypertoni, diabetes mellitus, symptomatisk hjärtsvikt (NYHA-klass ≥ II). Eliquis® är kontraindicerat vid kliniskt signifikant pågående blödning och vid händelse eller tillstånd som ger betydande risk för större blödning. Försiktighet rekommenderas vid tillstånd med ökad blödningsrisk. Samtidig behandling med Eliquis® och NSAID inklusive acetylsalicylsyra bör ske med försiktighet på grund av potentiellt högre blödningsrisk. Eliquis® rekommenderas inte till patienter med kreatininclearance < 15 ml/min eller till patienter som genomgår dialys. Användning till patienter med kreatininclearance 15-29 ml/min bör ske med försiktighet. För patienter med NVAF och som uppfyller minst två av följande kriterier: ålder ≥ 80 år, kroppsvikt ≤ 60 kg eller serumkreatinin ≥ 1,5 mg/dl (133 µmol/l) samt för patienter med enbart allvarligt nedsatt njurfunktion (kreatininclearance 15-29 ml/min) rekommenderas en dossänkning. Dosjustering är inte nödvändig hos patienter med lindrigt till måttligt nedsatt njurfunktion. Eliquis® rekommenderas inte till patienter med allvarligt nedsatt leverfunktion. Eliquis® finns som filmdragerade tabletter i styrkan 2,5 mg och 5 mg. Texten är baserad på produktresumé 12 februari 2013.

Eliquis® är receptbelagt. Eliquis® 2,5 mg och 5 mg ingår i läkemedelsförmånen. För fullständig information och pris se www.fass.se.

Bristol-Myers Squibb AB, tel. 08-704 71 00, www.bms.se Pfizer AB, tel. 08-550 52 000, www.pfizer.se

Referenser: 1. Camm AJ et al. Eur Heart J 2012; doi:10.1093/eurheartj/ehs253.
2. Granger CB et al. N Engl J Med 2011; 365: 981-992. 3. Produktresumé för
Eliquis® (apixaban). December 2012.

Jobbkod: EUAPI208
Publiceringsdatum: maj 2013
www.eliquis.se

Eliquis®
apixaban

Tradition och förnyelse

Det sägs att halva kunskapsinnehållet inom de medicinska vetenskaperna förnyas inom loppet av bara två år. Påståendet må vara något överdrivet men det vittnar i alla fall om att vårt dagliga arbete inom sjukvården kräver en ständig anpassning till den snabba kunskapsökningen och det höga innovationstempot som kännetecknar inte minst hjärta-kärl området. Egenskaper som nyfikenhet, flexibilitet och inlärningsförmåga är viktiga egenskaper för alla som vill jobba inom sjukvården. Man skulle kunna tro att det upplevs som jobbigt när man behöver lära sig så mycket nytt hela tiden, men i själva verket gör det vår yrken särskilt intressanta, stimulerande och attraktiva i jämförelse med många andra.

Det finns dock samtidigt ett motsatt karaktärsdrag som är minst lika kännetecknande för professionen: i mångt och mycket är vi traditionalister och vill gärna hålla fast vid gamla teorier och paradigmer som vi en gång har antagit, som ger rimliga förklaringsmodeller, och som vi har lutat oss emot så många gånger i klinisk praxis.

Nyligen lyssnade jag på två av den amerikanska kardiologins frontfigurer som diskuterade om "evidens baserad kardiologi". Experterna var till synes helt uppdaterade på de nyaste forskningsrönen och behandlingsriktlinjerna. Men när man kom in på ämnet stabil angina pectoris enades man snabbt om att PCI nog ändå är att föredra framför en konservativ behandling för att moderna kardiologer helt enkelt arbetar inaktivt och dessutom måste det betraktas som alldeles logiskt att vidga ett kärl som är trångt. Lika logiskt var det också fram till för inte så länge sedan att skydda ett sviktande hjärta genom förbud av motion och träning. Och visst tog det många år att övertyga folk om att negativ inotropa betablockerare kan vara av nytta vid hjärtsvikt. Många fler exempel finns.

En annan "självklarhet" som skrivits in i behandlingskompendier under alla år är syrgastillförsel vid behandling av patienter med akuta koronara syndrom – även vid normal syremättnad. Medan en ökad syrgaskoncentration kan förmodas minska ischemi och infarktstorlek tyder nya rön på att för mycket syrgas rentav kan ha negativa effekter genom minskat blodflöde och hjärtminutvolym samt ökad risk för reperfusionsskada i infarktområdet. Ett forskarlag från Södersjukhuset ämnar nu un-

dersöka sanningen bakom syrgashypotesen i form av en randomiserad multicenterstudie (DETOX₂-AMI). Cardioloföreningen tillsammans med Astra Zeneca hade tillfälle att stödja denna spännande forskning genom att tilldela Robin Hofmann årets stipendium inom området akuta koronara om 12 500 Euro.

Ett annat stipendium (MSD, 50 000 kr) gick till Lars Mortensen från Karolinska Universitetssjukhuset. Även han ifrågasätter en etablerad sanning, nämligen att en låg hjärtfrekvens alltid är att föredra vilket ej är självklart till exempel hos patienter med hjärtsvikt och en biventrikulär pacemaker som i vissa lägen skulle kunna dra fördel av en högre hjärtfrekvens för att förbättra hemodynamiken. Ett tredje stipendium (Boehringer Ingelheim, 100 000 kr) gick till Emma Svennberg från Danderyds sjukhus för sin insats för systematisk screening av förmaksflimmer hos patienter med ökad risk för stroke (Strokestop studien). Tre viktiga kliniska frågeställningar och bevis för att det finns ett stort behov av kardiologisk behandlingsforskning.

Det var många fler spännande ansökningar av hög kvalitet till dessa priser som bedömningskommittéerna tyvärr ej kunde premiera i år. Mot bakgrund av att kliniska forskare under många år varit en krympande species, är det stora antalet stipendiesökande mycket glädjande då det tyder på en ökad aktivitetsgrad inom klinisk-kardiologisk forskning i Sverige. Med detta vill jag gärna hänvisa till Cardioloföreningens nästa kliniskt kardiologiska forskningsmöte som går av stapeln i Rosersbergs slott utanför Sigtuna i höst, den 27–29 november. Här finns det gott om tillfälle att presentera och diskutera nya planerade och pågående forskningsprojekt. Anmälan via hemsidan är öppen.

Trevlig sommar

Frieder Braunschweig



"Egenskaper som nyfikenhet, flexibilitet och inlärningsförmåga är viktiga egenskaper för alla som vill jobba inom sjukvården."



Intressanta dagar i Göteborg

Text o foto: Christer Höglund



Glada nyblivna kardiologer hämtade sina specialistdiplom, från vänster: Fredrik Utter, Christina Ekenbäck, Henrik Löfmark, Carolina Szummer, Anders Barasa, Edith Floderer, Christos Pagonis, Aigars Rubulis, Catarina Lensmar och Ahmed Hamza,

Joakim Alfredsson, årets Ulf Stenestrandsstipendiat.



Våren är den tid när vårt årligen återkommande stora nationella möte inträffar. Denna gång hölls det i mitten av april i Göteborg och hade som vanligt samlat drygt 1 200 personer. Precis som tidigare år var det även denna gång flest sjuksköterskor bland deltagarna.

Under Vårmetet håller Svenska Cardiologföreningen sitt årsmöte. I år blev två nya hedersledamöter invalda, nämligen professor Bertil S Olsson och professor Finn Waagstein. Olsson har givit banbrytande bidrag till arytmis värld. Waagstein anses som en av de första som insåg och visade på betablockadens betydelse vid behandling av hjärtsvikt.

En annan viktig händelse under årsmötet är att presentera de nya kardiologerna. Totalt var det 17 stycken varav tio var närvarande för att hämta sina diplom.

Svenska Cardiologföreningen har sedan länge haft gott samarbete med industrin som har bidragit med en mängd stipendier. I år utdelades följande: AstraZeneca till Robin Hofman, MSD till Lars Mortensen samt Boehringer-Ingelheim Emma Svennberg.

Ett återkommande pris under Vårmetet är det till minne av kollegan Ulf Stenstrand. Detta år gick stipendiet på 100 000 kronor till docent Joakim Alfredsson, chef för Riks-Hia, specialistläkare internmedicin och kardiolog i Linköping. Grattis!

Som vanligt är vårmetet ett tillfälle att träffa andra kardiologvänner både under mingel och under galamiddagen.

Jag måste utbringa ett stort tack till vårmetets stora organisatör, docent Jonas Oldgren från Uppsala. Väl mött nästa år i Malmö!



Professor M Henein fanns på plats på Vårmeeting.



Sjuksköterskor från Stockholm uppskattade många av föredragen.



Cardiologföreningens ordförande David Erlinge tillsammans med nye hedersledamoten Finn Waagstein.



Dr Sandelin i samtal med kollega.



Vetenskapliga sekreteraren Frieder Braunschweig gratulerade Astra Zeneca stipendiaten Robin Hoffman.



Boehringer-Ingelheims stipendiat Emma Svennberg.



Lars Mortensen fick årets MSD stipendium i kardiologi.



Östrogentillskott – bra eller dåligt för kvinnors hjärtan?

Text: Lena Jonasson. Illustrationer: Elin M Eriksson

På 90-talet var budskapet tydligt från myndigheterna: Ge gärna östrogenpreparat till alla kvinnor efter klimakteriet! Man var särskilt entusiastisk över de hjärt-kärlskyddande effekterna. Försäljningen av östrogenpreparat sköt i höjden och kulminerade i slutet av 90-talet. Men sedan hände något, budskapet blev plötsligt det motsatta. Det verkade som om östrogenpreparat kunde orsaka eller förvärra hjärt-kärlsjukdom. Men vad var det egentligen som hände? Har det kommit ny kunskap som kan göra bilden lite mer nyanserad?

Förra året publicerades en översikt från Cochrane-institutet i vilken man systematiskt undersökte effekterna av långtidsbehandling med

oral eller parenteral östrogentillskott och i april i år kom ytterligare en Cochrane-rapport som särskilt undersökte de kardioprotektiva effekterna. Vid Kardiovaskulära vårmötet i Göteborg 19 april i år hölls ett symposium "Östrogentillskott – bra eller dåligt för det kvinnliga hjärtat?" med Åsa Tivesten, Karin Leander och undertecknad som föreläsare. Den här artikeln är en sammanfattning av presentationerna på symposiet.

Menopausala besvär lindras effektivt av östrogentillskott

I Sverige är medelåldern för menopaus 51,5 år. Hos 15 % inträffar menopaus före 47 års ålder och de-



Vasomotoriska symtom är vanliga vid menopaus och kan påverka livskvaliteten mycket negativt.

finieras då som tidig. Menopaus före 40 års ålder är mycket ovanligt och ses hos 1 %. När östrogenproduktionen i ovarierna minskar drabbas de flesta (ca 2/3 av alla kvinnor) av vasomotoriska symtom i form av svettningar och vallningar. Dessutom beskrivs ofta nedstämdhet, humörsvängningar och sömnsvårigheter. Man bedömer att 20-30 % har besvär som gör att deras livskvalitet påverkas mycket negativt. Oftast varar besvären något år men kan hos vissa hålla på i 5-10 år.

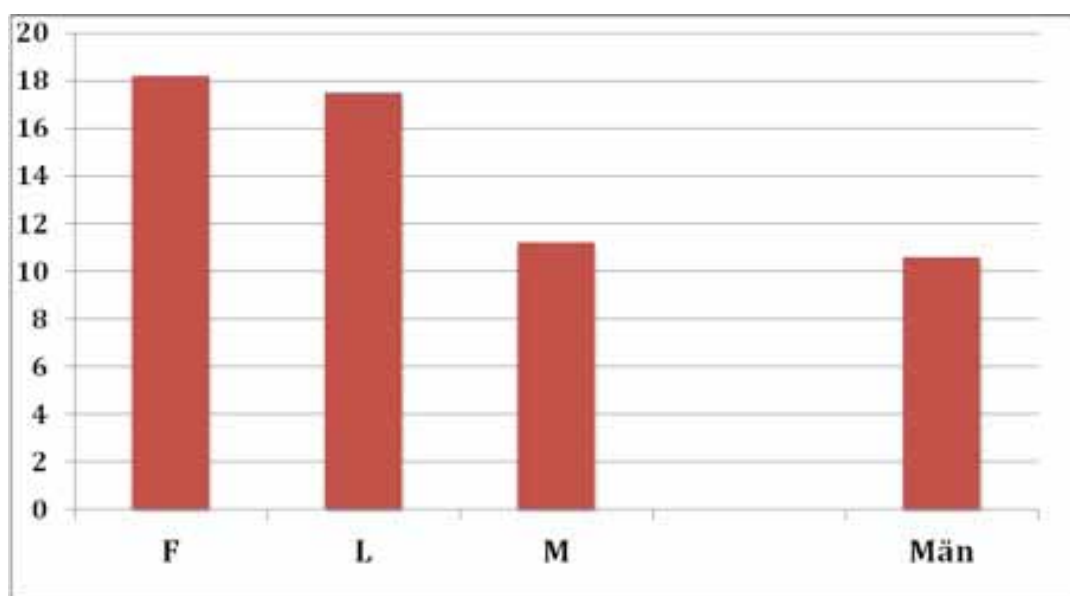
Östrogentillskott minskar i hög grad de vasomotoriska besvären men för att få effekt krävs preparat med systemeffekt. Kvinnor som har livmodern kvar kan inte enbart ta östrogen utan behöver också gestagen för att skydda endometriet. Enbart östrogen kan ges parenteralt, t ex i form av plåster, men måste alltså oftast kompletteras med gestagen peroralt. Tillägg av gestagen kan ges cykliskt eller kontinuerligt. I ovarierna produceras 3 naturliga östrogener (östradiol, östriol och östron) varav östradiol är det mest förekommande och mest aktiva. Det är viktigt att påminna om att det östrogentillskott som man använt i de stora randomiserade studierna är konjugerat östrogen som framställts ur urin från dräktiga ston. Det har framför allt innehållit östron och relativt små mängder östradiol. Den farmakologiska kunskapen om preparatet har varit bristfällig och det finns inte längre på marknaden.

Effekter av östrogen på hjärta-kärl

Det finns ett stort antal studier som samstämmigt visar att östrogen har positiva effekter på hjärta och kärl. I experimentella modeller får möss ökad ateroskleros efter ovariectomi. Om mössen får östrogentillskott utvecklar de mindre ateroskleros jämfört med de som inte får östrogen. Studier på människa har visat att tidig menopaus innebär ökad risk för hjärt-kärlsjukdom. Det som fick extra stor uppmärksamhet var de stora populationsstudierna från USA (från Nurse's Health Study) som visade att kvinnor som behandlades med östrogentillskott hade 30-50 % minskad risk att insjukna i hjärt-kärlsjukdom.

Östrogen verkar ha direkta positiva effekter på endotelet bl a genom att öka frisättningen av kväveoxid. Den cykliska variationen i östrogennivåer tycks också avspeglar sig i endotelfunktionen hos unga kvinnor². I den follikulära fasen är den kärl-dilaterande förmågan högst för att sedan minska något under den luteala fasen. I den menstruella fasen minskar den sedan betydligt och kommer ner till nivåer som är lika låga som hos unga män (se figur 1, sid 14).

Östrogen verkar dessutom ha positiv påverkan på andra kardiovaskulära riskfaktorer. Efter menopaus stiger nivåerna av LDL medan HDL sjunker. Dessutom ses omfördelning av kroppsfettet med



Figur 1. Endotelfunktion, mätt som procentuell ökning av flödesmedierad dilatation (FMD %), hos unga kvinnor under olika faser av menstruationscykeln (F, follikulär fas, L, luteal fas, M, menstruell fas) och unga män. Koncentrationen av östradiol (pmol/l) var 632 (F), 534 (L), 122 (M) och 115 hos män. (Modifierat efter Hashimoto et al²).



ökad bukfetma. Man tror att det är östrogenbristen som till stor del orsakar de negativa förändringarna i blodfetter och kroppsfettdistribution efter menopaus. När man behandlar med östrogentillskott ses också positiva effekter på kärlväggsdilatation och blodtryck. Även blodfetterna förändras positivt av östrogentillskott genom att LDL minskar och HDL ökar, men samtidigt ses andra förändringar som inte ter sig lika positiva, nämligen ökning av både triglycerid- och CRP-nivåer. Det senare kan förklaras av att höga östradiolmängder ska passera levern för att metaboliseras. När östradiol administreras via plåster ses inga förändringar i CRP eller triglycerider.

Randomiserade studier visade inga hjärt-kärl-skyddande effekter – tvärtom!

År 2002 reviderade SBU sina rekommendationer och man kunde läsa: ...stödet har praktiskt taget försvunnit för att hormonbehandling skulle skydda hjärtat hos friska kvinnor efter menopaus. ...avråder från att använda sådan behandling i syfte att före-



Kvinnor som motionerar får mindre besvär vid klimakteriet.

bygga hjärt- eller kärlsjukdom”. Förskrivningen av östrogenpreparat sjönk drastiskt. Vad var det som hänt? Det var framför allt två stora randomiserade studier från USA som kommit med oroväckande resultat.

WHI (Women’s Health Initiative) var en befolkningsbaserad studie som randomiserade 16 608 kvinnor, 50–79 år gamla, till kontinuerlig behandling med konjugerat östrogen (från östron från häst, se ovan!) + gestagen eller placebo.

Efter en uppföljningstid på ca 5 år stoppades studien i förtid. Man kunde visa en signifikant ökad risk för hjärtinfarkt/kardiovaskulär död i behandlingsgruppen under det första året, därefter minskade risken och skiljde sig inte längre från placebogruppen efter 5 år. WHI kunde också visa en signifikant ökad risk för stroke i behandlingsgruppen, särskilt under de första 3 åren. Den ökade risken för koronarsjukdom och stroke var inte beroende av andra riskfaktorer som rökning, hypertoni etc., inte heller kunde den förklaras av förhöjda CRP-nivåer. HERS (Heart and Estrogen/progestin Replacement Study) inkluderade 2 763 kvinnor med koronarsjukdom, 44–79 år gamla. Kvinnorna randomiserades även här till kontinuerlig behandling med konjugerat östrogen (samma preparat som i WHI) + gestagen eller placebo och uppföljningstiden var ca 4 år. Sammantaget sågs ingen signifikant skillnad mellan grupperna i kardiovaskulärt insjuknande. I behandlingsgruppen kunde man dock se att risken för kardiovaskulära händelser var signifikant högre under det första året.

Andra typer av preparat har lanserats och prövats i randomiserade studier, t ex östrogenreceptormodulerare (raloxifen) och en syntetisk steroid med både östrogen- och gestageneffekter (tibolon). I RUTH (Raloxifene Use for the Heart)-studien undersökte man om raloxifen minskade kardiovaskulär risk hos 10 101 kvinnor med hjärt-kärlsjukdom. Endast kvinnor > 55 år inkluderades och så många som 39 % var > 70 år. Efter 5–6 års uppföljning sågs ingen skillnad i hjärtinfarkt/död men signifikant ökad risk för stroke. I LIFT (Long-Term Intervention on Fractures with Tibolone)-studien randomiserades 4 538 äldre kvinnor (60–85 år) med osteoporos till behandling med tibolon eller placebo. LIFT stoppades i förtid efter en uppföljningstid på ca 2,5 år. Liksom i RUTH sågs ingen skillnad i hjärtinfarkt/död men signifikant ökad risk för stroke.

Tidsfönsterhypotesen – vikten av att behandla vid rätt tidpunkt!

Det är anmärkningsvärt att kvinnorna varit så gamla, de flesta > 60 år, i de randomiserade stu-

	Hormonterapi	Placebo	HR (95 % CI)
< 10 år	39/3608	51/3529	0.76 (0.50–1.16)
10–19 år	113/4483	103/4494	1.10 (0.84–1.45)
> 20 år	194/4081	158/4122	1.28 (1.03–1.50)

Tabell 1.

Risk för koronarsjukdom beroende på om hormonterapi påbörjades < 10 år, 10–19 år eller > 20 år efter menopaus. Detta är en sekundäranalys från WHI-studien, siffrorna anger antal fall per totalt antal inkluderade i varje grupp, p för trend 0.02. (Modifierat efter Rossouw et al3).

dierna. Vid subgruppsanalyser har det dock framkommit intressanta skillnader beroende på hur lång tid som passerat i relation till menopaus. Om mindre än 10 år har passerat efter menopaus tenderar risken för koronara händelser att minska i behandlingsgruppen³. Den högsta risken ses hos kvinnor som fått preparatet mer än 20 år efter menopaus (Tabell 1).

Även djurexperimentella studier stödjer tidsföns-terhypotesen. För att få en minskning av aterosklero har det visat sig viktigt att substituera mössen med östrogen tidigt efter kastreringen.

Enligt Cochrane-rapporten finns ingen studie som enbart fokuserat på perimenopausala kvinnor eller brytt sig om förekomsten av vasomotoriska symptom. Det finns dock en dansk studie (Danish Osteoporosis Prevention Study) som randomiserade 1006 kvinnor i åldern 45–58 år, 3–24 månader efter menopaus, till östradiol + gestagen eller ingen behandling⁴. Svagheten med denna studie är att den var ”öppen”, d v s den hade en kontrollgrupp som inte fick placebo och därför uppfyllde den inte kriterierna för att ingå i Cochrane-rapporten. Resultaten är ändå intressanta och värda att nämna. Efter 10 års uppföljning sågs en signifikant minskning av kardiovaskulära händelser i östrogengruppen (HR 0.48, 95 % CI 0.26–0.87) vilken kvarstod 6 år efter att studien avslutats. Dessutom sågs ingen ökad risk för vare sig venös tromboembolism eller cancer i behandlingsgruppen.

Under slutet av 90-talet var en betydande andel av alla menopausala kvinnor behandlade med östrogenpreparat. Om östrogentillskott skulle medföra en ökad risk för hjärtinfarkt borde detta ha avspeglats i infarktincidensen under samma period men det gör det inte alls.

I en dansk registerstudie följde man alla friska kvinnor i åldern 51–69 år (698 000 st) mellan åren 1995 och 2001. Kvinnor som använde östrogentillskott (26 % av alla) hade ingen ökad risk för hjärtinfarkt jämfört med kvinnor som inte använde östrogentillskott⁵. Det sågs dock en ökad risk hos yngre kvinnor (51–54 år) om behandlingen med östrogentillskott varade > 4 år. En annan intressant skillnad var att cyklisk behandling med östrogen/gestagen

innebar signifikant lägre risk än kontinuerlig kombinationsbehandling.

I de stora randomiserade studierna användes ju kontinuerlig behandling medan cyklisk eller sekventiell behandling är det som dominerar idag. På vårmötet visade Karin Leander (epidemiolog på Karolinska institutet) preliminära resultat som var baserade på sammanslagna data från Svenska Tvillingsregistret och Svenska Mammografi-kohorten (totalt ca 35 000 kvinnor). De visade inte heller att risken för koronarsjukdom eller stroke



Kvinnor som röker kommer tidigare i klimakteriet. ➔



var ökad hos kvinnor som blivit behandlade med östrogenpreparat.

Riktlinjer idag

Riktlinjerna för östrogenbehandling idag kan sammanfattas i 4 punkter:

- Kvinnans subjektiva besvär avgör!
- Starta behandling i nära anslutning till menopaus
- Så låg dos och så kort behandlingstid som möjligt
- Ej till kvinnor över 60 år

Kontraindikationer är kardiovaskulär sjukdom, stroke, okontrollerad hypertoni, venös tromboembolisk sjukdom och östrogenberoende cancer.

Som svar på frågan i början av artikeln – ja, det har kommit data efter att de stora randomiserade

studierna publicerats som visar på en betydligt mer nyanserad bild. Det finns *inget* som talar för att östrogenbehandling ökar risken för hjärtinfarkt hos friska kvinnor om behandlingen sätts in i samband med menopaus och inte blir för långvarig.

Referenser:

1. Main C et al. Hormone therapy for preventing cardiovascular disease in post-menopausal women. *The Cochrane Library* 2013;4:CD002229.
2. Hashimoto M et al. Modulation of endothelium-dependent flow-mediated dilatation of the brachial artery by sex and menstrual cycle. *Circulation* 1995;92:3431.
3. Rossouw JE et al. Postmenopausal hormone therapy and risk of cardiovascular disease by age and years since menopause. *JAMA* 2007;297:1465.
4. Schierbeck LL et al. Effect of hormone replacement therapy on cardiovascular events in recently postmenopausal women: randomised trial. *BMJ* 2012;345:e6409.
5. Løkkegaard E et al. Hormone therapy and risk of myocardial infarction: a national register study. *Eur Heart J* 2008;29:2660



We've always put our heart into science.

Now we're putting our science into the heart.



PCI och hjärtsvikt på agendan i Paris och Lissabon

Text: Christer Höglund

Under maj gick det två stora möten i Europa, dels PCI-mötet i Paris och dels ESC:s Heart Failure möte i Lissabon. Bägge dessa möten håller ju ytterst hög kvalitet och brukar locka många deltagare. Antalet deltagare i Paris var långt över 10 000. En hel del svenskar deltog också som vanligt.

När det gäller EuroPCI återkom en mycket vanlig fråga när det gäller att värdera en stenosis med enbart angiografi eller samtidigt med FFR. Det tycks som att mätning av FFR blivit mer accepterat trots att det finns en del "pitfalls". Detta är ju precis som vid många andra mätmetoder att det finns eller uppkommer felmätningar. Sammanfattningsvis tycks det ändå så att rekommendationerna för FFR har kommit för att stanna.

RIPCORD var just en sådan studie som frågade sig om rutinmätning av FFR ändrade behandlingsstrategin hos kardiologen som utförde enbart koronarangiografien. Totalt inkluderades 200 patienter som genomgick koronarangiografi. Efter det gavs en behandlingsplan utifrån resultatet från angiografien. Därefter utfördes en FFR mätning av en annan kardiolog. Resultatet användes sen återigen av den första kardiologen för att utverka en ny behandlingsplan. Den primära endpointen var skillnaden mellan plan 1 och plan 2. Resultatet visade att genom att mäta FFR ändrades behandlingsplanen i 26 %. Hos 64 patienter (32 %) ändrades uppfattningen om en stenosis var signifikant eller ej jämfört med angiografi enbart.

I övrigt presenterades som brukligt en hel del nya stents. En presentation med svensk touch som väckte uppmärksamhet var den av Oskar Angerås från Göteborg. Studien utgick från vårt omtalade register (SCAAR) i Uppsala och undersökte skillnad i 30-dagars mortalitet mellan heparin och bivalirudin givet till patienter med NON-STEMI. Totalt analyserades 31 351 patienter med heparin och 10 186 med bivalirudin. Resultatet visade att Heparin var överlägset bivalirudin. Angerås påpekade dock att detta var en registeranalys och ingen prospektiv studie. Sammanfattningsvis förstärktes dock kunskapen att heparin är definitivt inte sämre än bivalirudin.



EuroPCI hölls i maj i Paris och ESC:s Heart Failure i Lissabon.

Från Lissabon kablades ut presentationen från Danmark angående Q 10:s effekt på mortaliteten hos patienter med NYHA III hjärtsvikt. Studien hette Q-SYMBIO, som var en randomiserad, kontrollerad, dubbel-blind prövning. Primär endpoint var en kombination av MACE, sjukhusinläggning, behov av hjärttransplantation, allt detta efter två år. Totalt fick 202 patienter CoQ10, 100 mg x 3, och 218 fick placebo. Samtliga var i NYHA III och IV. Medelvärde på EF var 31 % och medelåldern 62 år.

Resultatet visade att mortaliteten var signifikant lägre i aktiv arm jämfört med placebo ($p=0,001$). Det framkom betydligt färre patienter som var behov av hjärttransplantation jämfört med placebo ($p=0,003$).

Den absolut viktigaste kommentaren var att detta inte var en mortalitetsstudie eftersom det krävs ett betydligt större antal patienter. Man var dock försiktigt positiv och ville gärna se studien i tryck för att sedan kunna analysera data innan några djupgående slutsatser kunde dras.

Mer information kommer i nästa nummer då även ESC:s stora möte i Amsterdam presenteras.



Med hjärtat på Söder

Text och foto: Christer Höglund

Korridoren kändes spöklikt. I slutet såg jag några solstrålar som försökte tränga sig in mellan några öppna dörrar. Inte ett ljud kunde höras, inte en människa, inte ett skratt. Jag gick något oroligt fram i korridoren som låg på plan BV, alltså inte bottenvåningen.

Väl framme vid ljuset såg jag skylten Styresman. Dörren var stängd menden bredvid var öppen. Plötsligt dyker en kvinna upp – klädd i lång ljusblå klänning med vit mössa. ”Kan jag hjälpa dig”, frågade hon. Jag presenterade mig och informerade henne att jag skulle ’sitta vak’. ”Bra, du skall gå upp till avd. 66 och anmäla dig. Gå till höger och tryck på våning 6”. Detta skulle bli mitt första arbete på sjukhus. Året var 1963 – det vill säga 50 år sedan och egentligen mitt eget lilla jubileum (jag tänker inte denna gång berätta vad som hände sedan, det kommer en annan gång. På detta följde dock en mängd extravak och jag sögs senare till en avdelning som kallades MIVA. Där skulle jag bara få ett jobb, det var ett ”måste”. Så blev det och där startade min medicinska bana. Sjukhuset heter Södersjukhuset (SÖS). I 26 år blev jag SÖS trogen.

Södersjukhuset är ett mycket speciellt sjukhus med en doft och känsla av ”Söder”. Det är för er som inte varit eller bott i Stockholm en speciell känsla på Söder – en atmosfär som måste upplevas.

Invigdes under krig

Här skapades ett sjukhus under 2:a världskriget när Europa stod i brand. Precis som utredningar går idag, tog det lång tid innan utformningen bestämdes. Sjukhuset stod klart och invigdes den 3 april 1944. Invigningen skedde av Konung Gustav V och kronprins Gustav Adolf. Just vid invigningen hade 600 sängar tagits i bruk och totalt skulle det bli 1 200 sängar. Detta ska jämföras med Karolinska sjukhuset som då hade 800 sängar. Eftersom bygget pågick under kriget bestämdes att bygga ett krigssjukhus under SÖS, vilket också gjordes. Det sprängdes ett berggrum med plats för en mängd sjukhussalar, totalt kan 160 patienter vårdas där. Berggrummet mynnar ut i Årstaviken och kan nås med både båt och tåg. Utrymmet finns fortfarande kvar och används idag som förråd.

Södersjukhuset hade under många år ett av Europas största akutmottagning med mer än 100 000 patienter per år. Det är fortfarande ett fantas-

tiskt sjukhus men denna artikel ska enbart fokusera på kardiologin i detta hus och vad som skett och vad som pågår.

Många yngre kollegor kanske inte är så väl bevandrade i vad som skedde i kardiologins begynnelse i Sverige så jag vill gärna dela med mig av den del jag känner till.

Kardiologins pionjär

På SÖS fanns det en kollega – Gustav Nylin – som egentligen kan kallas kardiologins pionjär i Sverige. Han föddes 1892 och startade sin kardiologiska bana först på Serafimerlasarettet för att

sedan under kriget bli chef för Sabbatsbergs sjukhus. Här arbetade han med Crafoord och skrev första artikeln om Coarctatio, och fortsatte med artiklar om korrektion av anomalier. 1946 flyttade han till Södersjukhuset och blev dess kardiologchef fram till pensioneringen 1957. Nylin, som utöver sin forskning också var en social och glad person, blev sedermera ESC:s första president 1952. Hos Nylin på SÖS arbetade en mängd kolleger som också blev mycket välkända inom den svenska kardiologin. Några som definitivt bör nämnas var Gunnar Björk – lärjunge hos Nylin – Karl-Erik Grewin, Johan Karnell, Carl-Robert Öst, Gunnar Rosenhamer och inte minst Crafoord med flera. Det var alltså med en del av dessa som Nylin arbetade med under sin tid på SÖS.

Professor Björk frågade något försynt kollegan Nylin om det inte skulle bildas en kardiologklubb i Sverige. Sagt och gjort sammankallade Nylin 1947 till startande av det som idag är Svenska Kardiologföreningen. Andra namnkunniga kolleger utöver Nylin var bl.a. Crafoord, Mannheimer, Jönsson och Ask-Upmark. Nylin fortsatte, samtidigt som han var president för ESC, sin forskning på Södersjukhuset. Närmast honom stod Karl Erik Grewin, Johan Karnell, som hade kommit tillbaka från Malmö. I början hölls de flesta mötena på SÖS.

Nylin blev berömd av en mängd skäl men en kuriositet var för en speciell liten minnesvärd trappa, Nylin trappa, som utmynnade i en tvist mellan Nylin och sedermera professor Torgny Sjöstrand. Orsaken var att bägge hade olika uppfattningar hur ett arbetsprov skulle utföras för att mäta hjärtfunktionen. Sjöstrand gick segrande genom sin introduktion av cykelergometer.



Utvecklingen gick framåt och kardiologin drevs över till Serafimerlasarettet på sextio-talet, mycket tack vare professor Gunnar Björk. Man sneglade på Sös och menade tyst att kardiologin inte höll samma nivå som på Serafen. Så gick snacket lite avundsjukt. Sös hade nämligen en avdelning som kallades MIVA medan Serafen startade något som skulle kallas för HIA.

Var låg då skillnaden? Jo, MIVA hade 2 avdelningar – en för intoxikationer eller svåra neurolog fall och en avdelning för hjärta. MIVA var alltså inte en ren kardiologisk avdelning enligt Serafen. Chef för MIVA var initialt docent Gösta von Reis men senare docent Georg Matell. Utöver en osannolikt god kliniker var han också initiativtagare till en ny tjänst för blivande läkare, näm-

ligen andningsassistenter. Två från varje årskull rekryterades från fysiologen och dessa arbetade två pass per vecka. Det man inte lärde sig om hjärtåterupplivning eller intubering var inte värt att veta.

Några andra kända profiler inom kardiologin på SÖS på sextio-talet var professor Georg Porje, som skrev sin avhandling om aortastenosen samt Mats Danielsson – hypertonioktorn.

Själv stannade jag i 26 år på SÖS och skrev min avhandling om ekokardiografi och vänster förmak. Johan Hulting, duktig arytmiolog disputerade. Svante Baehrendtz disputerade inom lungfysiologin men blev också kardiolog. Alla hade vi varit andningsassistenter. Antalet arbetande kardiologer på Sös i mitten av 80-talet var cirka 7–8 stycken. Det var kardiologin på Söder.

Södersjukhuset invigdes 3 april 1944. Drottning Louise och kung Gustaf V ses här med modellen för Södersjukhuset. I mitten förklarar Torsten Nothin och till höger står Ivar Öhman och prins Eugen.

Nedan vänster: Södersjukhuset byggdes under brinnande krig i Europa.

Nedan höger: Det var 1944 – näpna patienter på SÖS.

Tack till Fotogruppen SÖS.





På Södersjukhuset arbetar 33 kardiologspecialister samt 22 ST-läkare.



Robin Hofmann

Tider förändras och förhoppningsvis förbättras. Hur ser då kardiologin ut idag på SöS. Chef för kardiologin idag är docent Eva Strååt, tillika kassör i Cardioloföreningen. Hon har ett förlutet från Huddinge sjukhus och har en ytterst gedigen kardiologisk bakgrund.

Behandlingen av hjärtinfarkt och koronarsjukdom har ju förändrats enormt sista tio åren. Detta har lett till att fler kardiologer måste få arbeta och har också tagit över röntgenologernas roll dvs att utföra koronarangiografi samt PCI. Under 2012 gjordes 1 666 angiografier varav 1 068 PCI.

Idag arbetar på kardiologkliniken 33 kardiologspecialister samt 22 ST-läkare. Detta ska alltså jämföras med åttiotalet då antalet kardiologer var klart under tio stycken. Visserligen gick vi jour var tredje natt och var tredje helg, men ändå.

Drygt 6 000 läkarbesök utfördes på mottagningen 2012.

Bedrivs det då någon forskning? Absolut. Här nedan presteras en del. Jag har också passat på att intervju några.

Robin Hofmann presenterade sig på Vårmötet i år då han mottog AstraZenecas stipendium. Robin, kan du berätta lite mer ingående om ditt projekt?

Tillförsel av syrgas är sedan närmast 100 år en etablerad del i behandlingen vid misstänkt akut hjärtinfarkt. Aktuella behandlingsrekommendationer enligt ESC/AHA/ACC är att ge syrgas vid akut koronart syndrom för att korrigera syresaturation vid syremättnad <90% (klass I, B). För patienter med syresättning ≥90% finns dock inga enhetliga rekommendationer. Brist på vetenskaplig dokumentation bekräftas av en nyligen publicerad Cochrane rapport (The Cochrane Library 2010;6:CD007160). Det föreligger även studier som talar för en eventu-

ell risk för skada med syrgastillförsel. Således saknas evidens för syrgasbehandling, därmed föreligger ett akut behov av en ”definitiv, stor, randomiserad studie” för att kunna besvara frågan om syrgasens roll vid akut AMI.

Att genomföra denna viktiga studie har bedömts svårt internationellt då det, i avsaknad av kommersiella intressen, inte finns medel och infrastruktur som brukar tillhandahållas av industrin. I tider av nedskärningar och sparpolitik finns det unika förutsättningar att driva denna studie i Sverige, där vi med SWEDEHEART som nationellt hjärtkvalitetsregister i kombination med andra nationella register har väletablerade dokumentationssystem som kan användas för uppföljningar inom studien som en del i den sedvanliga postinfarkt vården. Mot denna bakgrund genomförs nu en SWEDEHEART-baserad multicenterstudie i hela landet, där patienter till misstanke om akut hjärtinfarkt randomiseras till behandling med syrgas eller inte.

DETO₂X – AMI: DETermination of the role of O₂xygen in Acute Myocardial Infarction

Patienter inkluderas i ambulans eller på sjukhusets akutmottagning.

Inklusionskriterier är enkla:

- Symtom (CBS/dyspné) på misstänkt akut hjärtinfarkt de senaste 6 timmarna
- Troponinförhöjning och/eller EKG-förändringar tydande på akut ischemisk hjärtsjukdom
- Syremättnad ≥90% mätt med pulsoximetri
- >30år

För inklusion i studien krävs att samtliga kriterier är uppfyllda.



Statyn "Tills tidvattnet kommer" av Henjasaj Koda.



Under 2012 utfördes drygt 6 000 läkarbesök på kardiologklinken på SÖS.

Exklusionskriterier:

- Ovilja att delta
- Oförmåga att förstå information
- Kontinuerlig syrgasbehandling i hemmet
- Hjärtstopp innan randomisering

Syrgasbehandling innan randomisering ska undvikas. Om kortvarig exposition (<20min) innan inklusionen har inträffat, kan en ny bedömning göras efter 10min "wash-out" utan syrgas behandling.

Randomisering: Sker direkt i SWEDHEART som är ett nationellt kvalitetsregister som alla kliniker i hela riket använder. Detta nya Svenska studiekoncept, kallat RRCT (Randomized, Register based, Clinical Trial), har fått mycket uppmärksamhet internationellt och ger tillgång till en stor datamängd från registrets olika delar (RIKS-HIA, SCAAR, SEPHIA) och därmed unika möjligheter för kvalitetssäkrad jämförelse. **Studiebehandling:** Behandlingsgruppen får 6L syrgas på Oxymask® som ges kontinuerligt i 6-12 timmar. Kontrollgruppen får ingen syrgasbehandling. I övrigt får patienterna sedvanlig behandling enligt svenska och internationella riktlinjer.

Endpoint: Primär endpoint är total 1-årsmortalitet. En rad sekundära endpoints kommer att analyseras.

DETO₂X – AMI studien planeras inkludera drygt 6500 patienter med misstänkt hjärtinfarkt och beräknas pågå i ungefär 2år. Pilotstudien startade på Södersjukhuset 121029 och logistiken har visat sig välfungerande. Sedan 15.4.2013 är huvudstudien igång, idag rekryterar 5 stora centra aktivt, 17 andra sjukhus förbereder studiestart.

Endast om vi undersöker syrgasens effekt strukturerad och randomiserad tillsammans kommer vi kunna besvara denna viktiga fråga.

Vad är det för krafter som då driver dig?

Menar du för studien eller generellt? Inom forskningen känns det som en mycket relevant fråga. Jag tror inte att någon annan i världen kan ta sig an denna utan att ha en struktur och dokumentationsföljksamhet som vi har i Sverige. Det är otroligt kul att vara projektledare i en nationell studie och får utrymme och expertstöd av styrgruppen att driva denna på alla plan. Det känns roligt och motiverande att träffa duktiga kollegor i hela landet, försöka att få deras intresse och stöd att delta i studien så att vi kan slutföra denna satsning. Vidare är jag doktorand på KI SöS och huvudstudien är en del av ett avhandlingsarbete.

Generellt har jag mycket energi som jag satsar på familj och vänner, alla sorters sport och befinner mig gärna på resande fot.

Hur länge har du varit på SöS?

Efter AT i Norrtälje började jag på SöS juni 2005, alltså ganska exakt 8 år sedan.

I den kliniska vardagen - vad gör du på kliniken? Speciell uppgift?

Jag har inriktning akut kardiologi med hemmavdelning HIA. Vi har en egen hjärtdisk på akuten och jag sitter med i akutrådet. Som ett annat spår har jag haft intresse för EKO och är enhetsansvarig på hjärtlabb tillsammans med en kollega.

Har du planer att göra ett "sabbatsår" i USA?

Att göra postdoc i USA eller Australien/Nya Zeeland eller England vore mycket spännande ur forskningssynvinkel, det finns ett antal meriterade grup-





Mattias Ringh

per som sysslar med samma frågor som vi där man skulle kunna inspireras och lära sig mycket.

Vad är din subspecialitet?

För tillfället ekokardiografi/non-invasiv utredning, från och med hösten blir det ischemi.

Robin, lycka till.

Mattias Ringh är en annan yngre kollega som forskar på SÖS. Låt oss höra vad han tycker. Vilket forskningsprojekt driver du?

Min forskning rör hjärtstopp utanför sjukhus och avser framför allt hur vi med nya tekniska lösningar kan öka andelen patienter som får HLR (idag endast 50 %) eller defibrilleras med en publik hjärtstartare innan ambulans samt hur vi kan använda hjärtstartare som placerats på allmänna platser mer effektivt. Vi har under 3 år drivit projektet SMS-livräddare (www.smslivraddare.se) där frivilliga livräddare kan registrera sig och bli identifierade och larmade via mobiltelefon om det sker ett hjärtstopp i deras omedelbara närhet (500 m).

Det pågår för närvarande en randomiserad studie i syfte att se om denna logistik kan användas för att öka andel HLR innan första ankommande larmade enhet. Vidare tittar jag på olika aspekter av hjärtstopp utanför sjukhus och frärför allt så kallad Access Defibrillation dvs hur vi kan öka användning och spridning av hjärtstartare i samhället. För närvarande utvärderar jag effekterna av detta i Stockholm och preliminära data visar att de som defibrilleras med en publik hjärtstartare överlever i 70 % och antalet hjärtstartare och patienter som defibrilleras innan ankomst av ambulans/polis/brandförsvär ökar för varje år. Vi planerar inom kort att integrera Sveriges hjärtstartarregister och denna teknik med mobiltelefoni så att frivilliga inte bara skall bli larmade för HLR utan även kunna bli larmade till närmaste hjärtstartare. Från och med i maj har SOS Alarm informationen i Sveriges hjärtstartarregister tillgänglig på sina interna kartor vilket vi hoppas kommer att kunna öka användningen av hjärtstartare.

Vad tycker du om att arbeta på SÖS?

Jag gillar SÖS och har gjort de mesta av mina placeringar här under utbildning och AT. Stämningen är informell och jag känner de flesta även de som arbetar på andra kliniker vilket gör att frågor sällan måste ta formella vägar utan kan lösas över telefon eller att man träffas. Vården är ju fokuserad på de stora folksjukdomarna och är framför allt akut i sin profil. Stort upptagningsområde samt även en bred kardiologisk vård som MIVA/HIA, PM/ICD, PAH, Svikt mm gör det hela intressant.

Vilken är din subspecialitet?

Jag hoppas kunna arbeta vidare med medicinsk intensivvård och akut kardiologi men även fortsätta forska.

När räknar du med att disputera?

Maj 2014.

Vilken är din eller dina handledare?

Leif Svensson (huvudhandledare), Mårten Rosenqvist, Jacob Hollenberg.

Lycka till, Mattias!

Yttrligare en kollega och forskare på SÖS är Nils Witt, överläkare på PCI lab. Även han har varit en längre tid på SÖS. Hur många PCI gör du själv per år?

Ca 200 st

Beräknar du alltid FFR innan varje stentning?

Nej, inte alls. Men vi är väldigt liberala med att mäta FFR, och vår erfarenhet är att man aldrig upphör att förvånas över resultatet vid en del mätningar där man trodde sig kunna förutsäga resultatet utifrån det visuella intrycket av en stenosis. Erfarenheter från bland annat FAME studien visar att det i ett brett spektrum av stenosgrad mätt som diameterstenosis (40-90%) kan vara svårt att förutsäga funktionell signifikans.

Jag vet att du varit länge på SÖS. Är det fortfarande lika trevligt?

Jag trivs mycket bra och har aldrig ångrat mitt val av arbetsplats.

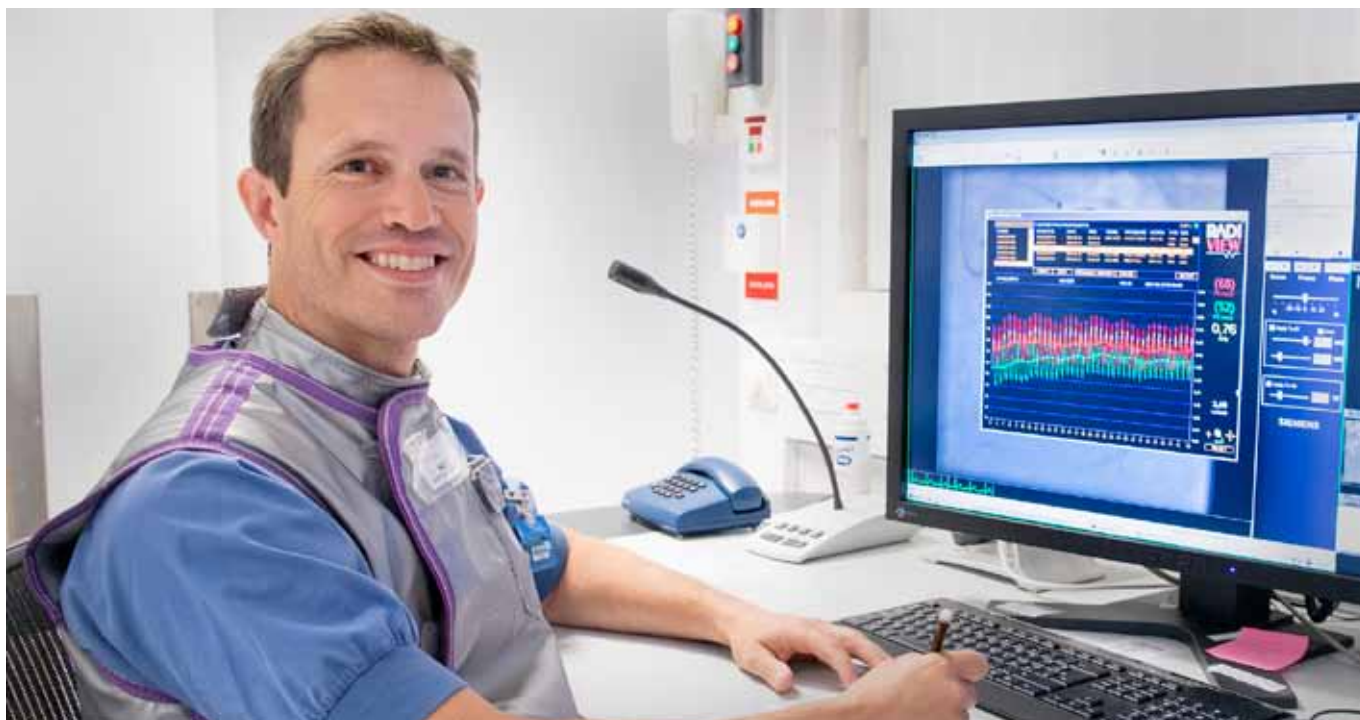
Den stora volymen av patienter har alltid varit en tillgång, och SÖS profil med hög prioritet åt kliniskt arbete i kombination med en allt starkare akademisk profil gör det mycket stimulerande att arbeta här.

Efter PCI, vad är roligast i kardiologin?

Svårt att säga, jag försöker behålla kompetensen på så många områden som möjligt eftersom jag tycker att det är roligt att kunna fortsätta vara på t ex HIA, avdelning och mottagning ibland. Sen är det väldigt roligt att kunna syssla med forskning i nära anknytning till det kliniska arbetet.

Är det något du saknar på kardiologin på SÖS eller snarare inom kardiologin?

Vi har ju en ganska bred verksamhet, men det är klart att det skulle vara stimulerande att t ex ha ett närmare samarbete med thoraxkirurger på plats och att ha ett program för perkutan klaffintervention. Sen kan jag tycka att det skulle vara roligt att jobba



Överläkare Nils Witt på PCI-lab granskar FFR-mätning.

på ett riktigt högvolumcenter (PCI) av den typ som man har i en del andra länder.

Skulle du tycka det skulle vara spännande att arbeta inom Cardiolofföreningen?

Det skulle det säkert kunna vara. Frågan är ju bara var man ska få tid till allt man gör.

Tusen tack, Nils!

Ja, svaret på hans sista fråga är ett vanligt svar. Själv undrar man...

**Joakim Olbers är doktorand på SÖS.
Han jobbar jus nu på ett doktorsarbete som presenteras här:**

Hypertoni och förmaksflimmer tillhör våra absolut vanligaste diagnoser. Hypertoni anses vara den viktigaste riskfaktorn som predisponerar för utveckling av förmaksflimmer och ca hälften av patienter med förmaksflimmer anges ha förhöjt blodtryck.

Trots att både förmaksflimmer och hypertoni är så vanligt förekommande är interaktionen mellan dessa tillstånd relativt sett lite studerad. Det är förstås också välkänt att förmaksflimmer ingalunda är ett ofarligt tillstånd. Mortaliteten hos patienter med förmaksflimmer anses vara fördubblad jämfört med åldersmatchade individer utan förmaksflimmer,

även då man justerar för gängse kardiovaskulära riskfaktorer. En stor del av denna överdödlighet kan sannolikt tillskrivas den ökade förekomsten av stroke vid förmaksflimmer men det är tänkbart att även andra faktorer kan spela in.

I det här projektet vill vi studera just interaktionen mellan blodtryck och förmaksflimmer. Som bekant kan det vara svårt att mäta blodtryck på vanligt sätt med manschett på patienter som har förmaksflimmer. Detta har att göra med den oregelbundna hjärtrytmen som gör att blodtrycket varierar från slag till slag. Patienter med förmaksflimmer har därför också av detta skäl varit exkluderade från de flesta stora hypertonistudierna.

En av hypoteserna i det här projektet är således att blodtrycket ej uppskattas korrekt vid vanlig blodtrycksmätning vid pågående förmaksflimmer och då kanske i första hand att blodtrycket underskattas.

Vid koronarangiografi fås en kontinuerlig intraarteriell blodtrycksskurva. I den här studien rekryteras patienter med förmaksflimmer som även genomgår koronarangiografi. Den invasiva blodtrycksmätningen används som referens och jämförs sedan med simultana, konventionella blodtrycksmätningar med manschett. På så vis kan man förhoppningsvis utröna om det föreligger någon





Joakim Olbers.



Leif Svensson

diskrepans mellan invasiv respektive konventionell blodtrycksmätning vid förmaksflimmer. Om konventionell blodtrycksmätning underskattar blodtrycket vid förmaksflimmer kan man i ett längre perspektiv spekulera i om detta skulle kunna vara en bidragande orsak till den ökade sjuklighet och dödlighet som föreligger vid förmaksflimmer.

Vid persisterande förmaksflimmer är elkonvertering en vanlig åtgärd. Problemet är att en stor andel av patienterna återfår förmaksflimmer alltför snabbt. Recidivfrekvensen anses ligga kring 40-50%, en månad efter elkonvertering. I allmänhet anses att en god blodtryckskontroll är viktigt för att minska risken för återfall i förmaksflimmer efter elkonvertering. Detta är dock sparsamt studerat. Vi planerar att rekrytera 300 patienter som genomgår elektiv elkonvertering och att på denna grupp göra noggranna blodtrycksmätningar både före och efter elkonvertering med såväl konventionell blodtrycksmätning som 24 timmars ambulatorisk mätning. Hypotesen är att ett högre blodtrycksläge ökar risken för recidiv av förmaksflimmer efter elkonvertering. I studien studeras även diverse biokemiska markörer som kan tänkas prognostisera en ökad recidivrisk. Om blodtrycksnivån visar sig vara en betydande faktor avseende risken för förmaksflimmerrecidiv efter elkonvertering öppnar det för möjligheten att en bättre blodtrycksbehandling också skulle kunna förbättra resultaten efter elkonvertering. Detta är givetvis något som i så fall behöver studeras för sig.

Ser spännande ut. Nu några frågor till dig också. Hur länge har du varit på SÖS?

Jag har arbetat på kardiologen på SöS sedan 2001.

Din nuvarande position, vilken är den?

Arbetar som specialistläkare. Något av allmänkardiolog med placeringar på avdelning, HIA, mottagning, akuten och vårt hjärtlab. Har även sk enhetsansvar för hjärtdisken på akuten

Du jobbar nu på ditt doktorsarbete – hinner du med?

Det är inte helt lätt att hinna med. Trots bra stöd från chefer och forskningshandledare så är det helt enkelt inte så lätt att få tiden att räcka till.

Hur gammal är du, har du familj som tar sin tid?

Jag är 41 år. Fru och 2 barn (killar 6 och 8), och ja – det tar också sin tid.

Vad är ditt mål efter disputationen?

Det är ett tag kvar till disputationen så jag har



egentligen inte funderat så mycket på tiden därefter. Men visst – det vore kul att fortsätta med forskning i någon form även efter disputation.

Tack Joakim och lycka till!

Vi har en annan känd forskare och kardiolog, nämligen den kände f.d. NHL-spelaren Leif Svensson. Du är ju en f.d. proffsspelare i ishockey i USA. Hur länge var du där? Vad lärde du dig av din vistelse? Hade du börjat plugga innan du åkte över?

Under åren 1978-1980 spelade jag för Washington Capitals, där jag var proffs nummer 15. Alltså ganska tidigt. Jag hade precis blivit antagen på KI här i Stockholm.

Du har satsat mycket av din tid på prehospitalet hjärtsjukvård. Berätta?

Tidiga insatser vid akut hjärtinfarkt och hjärtstopp samt stroke har varit min inriktning. Behandling redan i hemmet eller i ambulansen

Vad disputerade du på?

Akut hjärtinfarkt och mina handledare var Johan Herlitz och Rolf Nordlander

Vad är ditt intryck av kardiologin på SÖS?

Omfattande verksamhet men något tunn forskning eftersom alla tyngs av det kliniska trycket med de stora patientvolymerna.

Vad är dina kommande planer inom kardiologin?

Hjärtinfarktbehandling med eller utan syrgas är jag huvudprövare för. Olika randomiserade forskningsprojekt inom hjärtstopp som tidig nedkylning, tidig angio/PCI räcker det med att göra bröstkompressioner eller måste man göra även inblåsningar?

Tusen tack och lycka till!

Nytt på SÖS

Södersjukhuset håller nu på att förändras igen och bli en av Sveriges ledande kardiologkliniker, mycket tack vare nya aktiva och välmeriterade kolleger som flyttat till SÖS. Inte minst finns den nyinflyttade kollegan Per Tornvall från KS. Per är säkert känd för många av oss kardiologer och då inte bara i Stockholm. Per har nämligen varit Svenska Cardioloföreningens ordförande i 4 år och har också varit ordförande i CASAB i två år där han gjort ett unikt arbete. Per Tornvall har en tung medicinsk bakgrund och har skrivit över 125 artiklar och får väl anses som SÖS:s tyngste kardiologiska forskare. Tillsammans med docent Ewa Strååt, även hon nyinflyttad från Huddinge sjukhus, och som blivit chef för kardiologikliniken, bildar dessa två en enorm plattform för kardiologin på Söders höjder och i Stockholm. Ewa har 2 sektionschefer under sig, nämligen Anders Hedman och Sune Forsberg. Bägge har ett långt förflutet på SÖS. Anders började arbeta på SÖS år 1992 medan Sune startade sin karriär som andningsassistent tills han blev sektionschef för bl.a. MIVA.



Docent Per Tornvall.



Med dr Anders Hedman. Sektionschef.



Docent Ewa Strååt. Chef för kardiologin på SÖS.



Med dr Sune Forsberg. Sektionschef



Gunnar Boberg, trygg kardiolog på HIA.



Olof Collste, mycket aktiv som SÖS kardiolog.



Kat lab i väntan på patient.

Som ni har märkt är det full aktivitet på hjärtkliniken. Jag tror att SÖS kardiologi kommer än mer utmärka sig som en av landets ledande hjärtcentrum.

Tack för att jag fick ha mitt eget lilla jubileum här på SÖS tillsammans med er!

Redaktören



Möt proffsen som hjälper dig från innovativ idé till projekt

Text: Christoph Varenhorst och Ingrid Mårtensson (informationsansvarig, UCR)

Uppsala Clinical Research Center, UCR, har funnits i 12 år och är numera en bred resurs för den kliniska forskningen både i Sverige och internationellt. UCR är medaktör i många stora internationella studier och de nationella hjärtregistren som förändrar hjärtsjukvården i Sverige och hela världen. Idag har man den kompetens och teknik som behövs för att omsätta den svenska hjärtsjukvårdens innovativa idéer till translationella forskningsprojekt, kliniska behandlingsprövningar och registerbaserade förbättringsprojekt

Uppsala Clinical Research Center – UCR – grundades den 1 juli 2001 av professor Lars Wallentin. Verksamheten byggdes upp från hjärtforskargruppens erfarenheter av att bedriva framgångsrika forskarinitierade kliniska prövningar som RISC, FRISC1, FRISC2 och utvecklingen av det nationella hjärtregistret RIKS-HIA. UCR satsade tidigt på att omvandla registren till internetbaserade interaktiva intuitiva verktyg i sjukvården. Teknikerna gjorde stor succé och idag bedriver UCR en Internetplattform, Open Qreg, som används för ett 20-tal nationella kvalitetsregister.

Under de första åren byggde UCR gradvis upp resurserna och kompetensen för professionell klinisk prövning inom mindre nationella projekt. Från 2005 har UCR vuxit in i rollen som ett ledande internationellt kliniskt prövningscentrum genom medverkan i ledningen av megastudier som RELY, PLATO, ARISTOTLE, STABILITY m fl.

Från starten med några få anställda på Akademiska sjukhuset växte verksamheten snabbt. Idag, 12 år senare, har UCR mer än 100 anställda som är lokaliserade på fyra olika ställen i Uppsala inom Uppsala Science Park och på Akademiska sjukhuset.

UCR är organiserat som en självständig centrumbildning inom såväl Uppsala Universitet som Uppsala läns landsting. Finansieringen baseras på samarbete med och uppdrag från akademiska forskare, offentliga myndigheter och industri.

Utöver kvalitetsregister och klinisk prövning finns inom UCR också sektionerna för statistik, epidemiologi, Uppsala Biobank och UCR-laboratoriet. Dessutom finns centrala resurser för ekonomi,

information, IT-service och kvalitetskontroll. UCR har också skapat en mötesplats för forskare, där forskarna också har stöd av publikationsservice.

Nationella kvalitetsregister

Sedan 2005 är UCR Sveriges första och största nationella kompetenscentrum för nationella kvalitetsregister. RIKS-HIA ingår nu tillsammans med fyra andra UCR-register (SEPHIA, SCAAR, Hjärtkirurgi och TAVI Perkutana klaffar) i SWEDEHEART. AURICULA-registret för anti-coagulation och förmaksflimmer erbjuder ett unikt internetbaserat doseringsstöd som bidragit till världens bästa warfarinbehandling. RIKS-SVIKT registrerar hjärtsvikts-behandling både i öppen och i sluten vård. SWEDEVASC-registret fångar upp alla kärlingrepp utanför hjärtat. UCR:s register täcker faktiskt hela livsprocessen – från före födelsen (Q-IVF) till ålderdomen (Senior-ALERT) (för lista på UCR:s kvalitetsregister se www.ucr.uu.se).

Klinisk behandlingsprövning

UCR har idag en fullständig service för klinisk prövning av olika medicinska behandlingar och hjälper till med allt från mindre stödsatser till paketlösningar med alla delar i kedjan: idé, protokoll, ansökningar, informationsmaterial, uppstarts-möten, internetbaserad datahantering, monitorering, händelseutvärdering, statistikbearbetning, rapportering, presentation och publikation. Varje år bedrivs 20-30 kliniska prövningar inte bara inom kardiologi utan också inom andra områden som t.ex. cancer, diabetes och infektionssjukdom. UCR har blivit välkänt genom sina insatser för att



Uppsala Clinical Research Center (UCR) har mer än 100 anställda på fyra ställen inom Uppsala Science Park och Akademiska sjukhuset.

dokumentera de nya blodproppshämmande behandlingarna med ticagrelor vid hjärtinfarkt (PLATO) och de nya koagulationshämmarna dabigatran och apixaban vid förmaksflimmer (RELY och ARISTOTLE). För närvarande är UCR i slutspurten för att bistå svenska forskare att slutföra prövningar av flera innovationer såsom mekanisk hjärtkompression vid hjärtstopp (LINC), nedkylning för att minska skadan vid akut hjärtinfarkt (CHILL-MI) och PUMI-studien om betydelsen av tyst hjärtinfarkt. Samtidigt pågår slutspurten av arbetet på världens första studie av inflammationshämning vid kranskärlssjukdom (STABILITY).

UCR-laboratoriet och Uppsala Biobank

UCR har sedan starten haft fokus på biokemiska och genetiska markörer för att förbättra diagnostik och behandlingsval. Detta har lett till uppbyggnad av UCR-laboratoriet som genomför stor skaliga analysprogram av biomarkörer från kliniska prövningar och registerbaserade biobanker. UCR-laboratoriet är också en del av Science for Life-satsningen i Uppsala med en plattform för analys av proteinbiomarkörer med en helt ny teknik som är baserad på genteknologi kallad "Proximity Ligation Assay", PLA.

De stora biobankerna har utgjort grunden i uppbyggnaden av Uppsala Biobank som är en del

av UCR. Uppsala Biobank utvecklar idag smarta lösningar för att skapa biobanker från patienter i rutinsjukvården, vilka kan användas för forskning t.ex. inom lokala, regionala och nationella forskningsprojekt och kvalitetsregister.

Statistik

Den mest efterfrågade servicen på UCR är statistik. Idag finns c:a 20 statistiker med olika kompetens och specialområden från epidemiologi och klinisk prövning till bioinformatik. Analyserna från de stora databaserna från kliniska prövningar, register, biomarkörer och genetik kräver noggrann förplanering och hög statistisk kompetens för att ge tillförlitliga resultat. Tiden när den ensamme forskaren sitter hemma och fixar fram signifikanser med hjälp av sitt statistikpaket är sedan länge förbi på UCR.

Innovativa idéer blir verklighet

Vilken effekt en ny behandlingsstrategi har i den kliniska verkligheten har alltid varit en nyckelfråga i sjukvårdsutvecklingen. På UCR insåg man redan tidigt möjligheterna att utnyttja klinisk prövningsmetodik också inom registren. Bertil Lindahl, UCR-chef 2008-2012, var den första som genomförde randomiserade registerstudier. I den nationella QUICC-1 och internationella QUICC-2-studien visades att centra som randomiserats till





ett registerstött systematiskt förbättringsarbete både fick förbättringar av behandlingen och bättre överlevnad.

Den nyligen avslutade TASTE-studien är den första studien där kvalitetsregister använts för att randomisera enskilda patienter och där uppföljningen skett helt via register. Studien, som prövar nyttan med trombaspiration vid ST-höjningsinfarkt, är världens största randomiserade studie på en medicinteknisk produkt. Dessa pionjärstudier följs nu av en serie nya randomiserade registerstudier inom olika områden t.ex. syrgasbehandlingsvärde, jämförelser av olika implantat och olika läkemedelsbehandlingar.

Analysmetoder Registerbaserade randomiserade kliniska prövningar (RRCT) utvecklas nu som en ny och attraktiv metod för att få fram ny kunskap baserad på objektiv vetenskaplig metodik direkt i rutinsjukvården.

UCR – multiprofessionell grupp med gemensamma mål

Alla på UCR jobbar med samma mål – att utveckla och förbättra hälso- och sjukvården genom att bedriva forskning och erbjuda service inom klinisk forskning, klinisk prövning, kvalitetsregister och kvalitetsutveckling i Sverige och internationellt.

UCR:s är uppbyggd på ett integrerat samarbete mellan personer med olika kompetens där allas bidrag har betydelse för slutresultaten.

- Forskaren kommer med hypoteserna, driver utvecklingen och rapporterar resultaten.
- Projektledaren planerar och sköter logistiken med samverkan mellan alla medarbetare och resurser i projektet.
- Statistikern deltar i studiedesign, planerar och genomför statistiska analyser.
- Biobankspecialisten organiserar provinsamling, provhantering och lagring.
- Forskningssköterskan tar hand om patienter, prover och rapporterar data.
- Monitorn övervakar riktighet och fullständighet av data.
- Händelseutvärderaren bedömer objektivt alla händelser utifrån insamlade journaldata.
- Datamanagern lägger upp dataformulär, kontrollerar och sammanställer databasen.
- Biomedicinska analytikern utvecklar analysmetoder och analyserar alla blod- och vävnadsprover.
- Systemutvecklaren bygger mjukvaran för kvalitetsregister för alla användare.
- Rapportutvecklaren tar fram rapportmoduler för on-line användning.

- IT-arkitekten integrerar olika teknologier och system mellan register, journalsystem och andra databaser.
- Kvalitetsövervakaren auditerar och standardiserar alla studieprocesser.
- IT-specialisten underhåller, utvecklar och garanterar säkerheten i alla IT-system.
- Publikationsexperten ger stöd vid framtagande och insändande av presentationer och publikationer.
- Informatören håller medarbetare och allmänheten uppdaterade om dagsläget, förändringar och nyheter.
- Ekonomen ser till att det finns balans mellan visioner och verklighet.

UCR – framtiden

Idag är UCR ett av Europas ledande centra för klinisk behandlingsforskning och registerbaserad kvalitetsutveckling av sjukvården. För framtiden satsar UCR på att fortsätta utveckla och utvärdera nya strategier för individualiserad behandling särskilt av hjärt-kärlsjukdomar, metabola sjukdomar och cancer.

Den nya teknologin med randomiserade kliniska prövningar inom kvalitetsregister kommer att fortsätta utvecklas som en kostnadseffektiv modell för att utvärdera nya och gamla behandlingar. Samarbetet med Science for Life-laboratorierna har stor potential att leda till upptäckter av nya metoder för diagnostik och behandling inom flera sjukdomar som sedan behöver testas i kliniska prövningar. Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) satsar idag på att styra och övervaka sjukvården med stöd av register, vilket ger UCR en central roll i utvecklingen av den medicinska vården i Sverige. UCR:s position i internationella kliniska nätverk för klinisk behandlingsforskning kommer att fortsätta vara en nyckelfaktor för fortsatt vetenskapligt framgångsrik och ekonomiskt hållbar verksamhet.

UCR

UPPSALA CLINICAL
RESEARCH CENTER

Tel: 018-611 95 00
www.ucr.uu.se
info@ucr.uu.se

Får vi presentera några medarbetare på UCR

Jörgen Crohnblad

1. Vad jobbar du med på UCR?

Jag är sjuksköterska och har jobbat med hjärtsjukvård i 30 år. På UCR har jag varit sedan starten 2001 och bl.a. jobbat som monitor, utbildare och koordinator.

2. Projekt eller uppdrag inom kardiologi?

Att jobba med människor, att träffa de som arbetar med registren ute på sjukhusen är otroligt roligt och givande. Nytt från 2012 är införandet av regionmonitorer runt om i Sverige vilket underlättar kontakten monitorer emellan och kontakten med vårdkedjan som helhet.

Min motivation i arbetet är att se det vi kan göra för att förbättra sjukvården, för att ge bättre liv åt patienterna. Genom att mäta vad vi gör i registren så kan vi dra slutsatser som i sin tur gör så att vi kan behandla alla patienter på samma sätt och få reda på hur vi kan förbättra för patienterna.

3. UCR och framtiden?

I framtiden tror jag att det kommer bli en explosion av kvalitetsregisterstudier, något som redan idag rönt mycket stort intresse både nationellt och internationellt.



*Kommer från Småland.
Är gift och har tre barn och två barnbarn.
Intressen är familjen, Jesus och idrott.*

Karin Jensevik

1. Vad jobbar du med på UCR?

Jag är biostatistiker och har jobbat med projekt inom exempelvis benskröhet, diabetes och kardiologi. Som biostatistiker gör jag allt från att göra en statistisk analysplan och sedan samla in data till att göra datahantering och analys.

2. Projekt eller uppdrag inom kardiologi?

Jag har jobbat mycket med projekt inom SWEDHEART där vi bland annat har tittat på behandlingsduration för ett visst läkemedel. Vad ordinerar och vad hämtas ut. Detta blir en "real life"-studie där vi tittar på vilka som fick ett visst läkemedel och hur det sedan gick för dem.

3. UCR och framtiden?

Registerstudier kommer att ha stor betydelse för förbättringen av sjukvården framöver. Det kommer att bli en utmaning för oss, men vi har drivna och duktiga forskare från hela Sverige, engagerade medarbetare och ett stort kontaktnät. Jag är säker på att våra register och kliniska studier kommer att göra skillnad för patienterna.



*Född i Uppsala.
Är gift och har 2 barn. Är småbarnsförälder.
Intressen: när jag hinner gillar jag att läsa och gå på konserter. Titta på sport är också kul.*



→ Får vi presentera några...



*Kommer från Vaxholm och har bott i Uppsala sedan 1990. Har 3 barn.
Intressen: bor på landet så jag tycker mycket om att jobba i trädgården. Måla och att sjunga i kör är andra intressen.*

Inger Ekman

1. Vad jobbar du med på UCR?

Jag har arbetat på UCR sedan 2002. Jag var en av de två första projektledarna på UCR och har varit med och byggt upp kliniska provningssidan, lagt upp riktlinjer osv. Sedan några år tillbaka är jag chef för sektionen för kliniska provningar.

2. Projekt eller uppdrag inom kardiologi?

Jag och mina medarbetare har haft förmånen att koordinera projekt från flertalet framgångsrika svenska hjärtforskare: PAROKRANK med initiativtagaren Professor Lars Rydén (Stockholm) är en prospektiv multicenterstudie med syfte att bestämma om parodontit är en självständig riskfaktor för kranskärlssjukdom.

CAPTAF-studien (Professor Carina Blomström-Lundqvist, Uppsala) är en nordisk randomiserad multicenterstudie som jämför lungvensablation med farmakologisk behandling vid förmaksflimmer. CHILL-MI (Professor David Erlinge, Lund) värderar om kylbehandling av hjärtinfarktpatienter kan minska infarktstorlek.

Det är spännande att få vara med hela vägen från start till mål och se hur det vi tillsammans gör kan bidra till att patienten får bättre vård. Inspirerande!

En stark motivation för mig i jobbet är att få träffa forskaren och få lära mig så mycket om vad som är på gång inom forskningen.

3. UCR och framtiden?

Patientnära forskning är vårt ledord även i framtiden tror jag. UCR jobbar med alla typer av klinisk forskning. Kardiologi står oss nära av historiska skäl, men vi arbetar även inom exempelvis cancer, diabetes, hud och ögonsjukdomar. Vi jobbar nära forskarna för att hjälpa dem att komma igång med sina projekt, vår uppgift är att underlätta och stötta.



*Kommer från Polen, bott i Uppsala sedan 2010.
Är gift och har 2 barn.
Intressen: ägnar tid åt familjen. Lyssnar gärna på jazz. Slalom och tennis är mina favoritporter.*

Tomasz Baron

1. Vad jobbar du med på UCR?

Jag är forskare på UCR och arbetar även som kardiolog och klinisk fysiolog på Akademiska sjukhuset.

2. Projekt eller uppdrag inom kardiologi?

Ett pågående projekt inom kardiologi är uppbyggnad av en prospektiv biobank inom kvalitetsregistret SWEDHEART där insamlade blodprover på patienter med hjärtinfarkt kan användas i framtida forskningsprojekt.

Jag jobbar också med två substudier inom ramen av TOTAL-AMI-projektet, koordinerat av Bertil Lindahl. Tillsammans med kollegor från Lunds universitet och Karolinska institutet forskar vi på ko-morbiditeter hos patienter med hjärtinfarkt, exempelvis förmaksflimmer, njursvikt, KOL etc.

3. UCR och framtiden?

Jag hoppas UCR kommer att vidareutvecklas som ett världsledande forskningscentrum. Vi har redan nu ett väletablerat samarbete med andra forskare i Sverige och internationellt vilket är oerhört viktigt.



Agneta Siegbahn
som arrangerar
Eurothrombosis i
Uppsala.

Aktuell just nu

Text: Lena Jonasson

Agneta Siegbahn, professor i klinisk koagulationsvetenskap vid Uppsala universitet, är huvudansvarig för Eurothrombosis som äger rum i Uppsala den 3–5 oktober 2013.

Allt under kontroll?

Ja, nästan alla inbjudna talare har tackat ja till att delta vilket är mycket glädjande. Det vetenskapliga programmet i sin helhet är presenterat på hemsidan: www-conference.slu.se/eurothrombosis2013.

Berätta lite mer om mötet. Varför bör svenska kardiologer komma dit?

Detta möte arrangeras varje år av Arbetsgruppen för Trombos i ESC och äger nu rum i Sverige för första gången. Vi har ett mycket spännande program av translationell karaktär som sträcker sig från basala mekanismer för ateroskleros och trombos till kliniska prövningar med nya antitrombotiska läkemedel vid kranskärlssjukdom och förmaksflimmer. Vi kommer att ha symposier om de senaste rönen kring epigenetik och biomarkörer vid kardiovaskulär sjukdom och om hur vi kan använda register för randomiserade studier. Fem industrisponsrade satellitsymposier är planerade där bl a utvecklingen av nya antitrombotiska läkemedel och deras användning och aktuella status kommer att diskuteras. Vi kommer även att berätta om helt nya tekniker för att mäta proteinbiomarkörer i blodet. Svenska kardiologer får således en snabb och bred orientering om de allra senaste fynden inom hjärta-kärl. Talarna är dessutom högt ansedda auktoriteter inom sina områden. Vi räknar med ungefär 300 deltagare och det är tradition att talarna deltar i hela mötet. Detta ger alla deltagare stora möjligheter att knyta kontakter och de olika symposierna brukar resultera i livliga diskussioner. Vi har dessutom för allra första gången en speciell session där unga forskare får presentera sina resultat. Och vi delar ut en rad posterpriser. Ta chansen och kom hit och delta i diskussionerna!

Kan du berätta lite om din egen forskning kring trombocyter och aterotrombos?

Ja, vi studerar sedan många år mekanismer som har betydelse för artärtrombos med specifikt fokus på tissue factor (TF). Det är TF som startar blodkoagulationen genom att bilda komplex med koagulationsfaktor VII. TF uttrycks även på trombocyternas yta och finns på sk mikropartiklar från trombocyter. Mikropartiklarna bildas när trombocyterna aktiveras. Vi undersöker bl. a dessa mikropartiklars betydelse vid akut kranskärlssjukdom. Vi vill också ta reda på om – och isåfall hur! – nya antikoagulantia, trombin- och FXa-hämmare, påverkar förekomsten av och koagulationsaktivitet hos mikropartiklarna. För detta ändamål har vi utvecklat nya mätmetoder och nyligen kunnat presentera den första flödescytometrimetoden som i helblod analyserar mikropartiklar från en rad celler som trombocyter, vita blodkroppar och endotelceller.

Vilka av dina senaste forskningsfynd känns mest spännande just nu?

I vår basala forskning jobbar vi intensivt med att studera sambandet mellan koagulation och inflammation. TF/FVIIa inducerar även intracellulär signaltransduktion som leder till en rad biologiska funktioner, bl. a ökad cellrörlighet och genaktivering med produktion av inflammatoriska cytokiner. Denna signalöverföring är en viktig mekanism för aterosklerosutvecklingen men har även stor betydelse för cancermetastaser. Vi studerar vilka mekanismer som är involverade i signaleringen och har helt nya fynd som visar att TF/FVIIa aktiverar en rad tyrosinkinasreceptorer med betydelse för ökad cellöverlevnad och genaktivering.

I den kliniska forskningen har vi nu massor av nya och spännande resultat avseende biomarkörer, proteinmarkörer och genetiska variationer och deras betydelse för prognos och behandlingsstrategier vid kranskärlssjukdom och förmaksflimmer. Alla dessa biomarkörer är analyserade i de globala studierna PLATO, ARISTOTLE och RE-LY. Vi har bildat en rad arbetsgrupper tillsammans med våra nationella och internationella samarbetspartners för att bearbeta dessa data. Arbetssättet är vetenskapligt väldigt roligt och utvecklande med många spännande diskussioner och tolkningar.

Du har ju verkligen ett fruktbart samarbete med kardiologer. Några fler tankar kring det?

Ja, jag och min forskningsgrupp har samarbetat med professor Lars Wallentin och hans medarbetare i mer än 20 år. Vår gemensamma plattform har stärkt både grund- och tillämpad forskning om aterotrombos. En rad nya mekanismer har identifierats som har förändrat synen på patofysiologin och som resulterat i nya behandlingsformer. För framtiden är det av stor vikt att forskare och kliniker får ekonomiska och arbetsmässiga förutsättningar att bilda och upprätthålla kreativa translationella miljöer. I sådana miljöer kan dels kliniska observationer undersökas experimentellt avseende funktion, dels kan grundforskningsdata implementeras i klinik. Här har Sverige en stor potential med sina välfungerande register och stora biobanksinsamlingar.

Det finns ju vissa evidens för att trombocyter aggregerar mindre om man undviker negativ stress. Hur vill du själv helst koppla av?

Jag har ett stort musikintresse och vi har abonnemang på operan i Stockholm sedan drygt 20 år. Jag är mycket intresserad av tidig musik och har ett speciellt intresse för Händel som har skrivit ett stort antal fantastiska operor. Jag lyssnar på musik varje kväll. Jag läser också mycket skönlitteratur och har just avslutat läsningen av en mycket tankeväckande bok, "Stilla Kaos" av Sandro Veronesi. Jag är gärna ute i naturen och på sommaren vill jag helst vara vid västerhavet. På vintern åker jag gärna långfärdsskridskor. Resor med besök på konstmuseer är ett annat stort intresse. Allra bäst är att ha kul med mina 5 barnbarn!

EKOKARDIOGRAFINS DAG

60 ÅR sedan första ultraljudet



INGE EDLER

Ekokardiografi firar i år att det är 60 år sedan det första ultraljudet gjordes av Inge Edler och Hellmuth Hertz. Årets jubileumföreläsning ges av professor Joseph Kisslo, Duke University.

Arrangör	Kardiologi, Skånes Universitetssjukhus, Lund/Avd för kardiologi, IKVL, Lunds Universitet
Plats	Aulan, Centralblocket, Skånes Universitetssjukhus, Lund
Datum	Fredagen den 18 oktober 2013

För program och anmälan:

Kontakta Monica Magnusson,
046-173518,
monica.magnusson@med.lu.se.

Tidigt EKO ger många svar

Text: Katrin Kemp Gudmundsdottir ST läkare, Lars Eurenus Överläkare, Rikard Linder Överläkare Samtliga vid Hjärtkliniken, Danderyds Sjukhus AB

Bröstsmärta är en av de vanligaste sökorsakerna på en akut-medicinsk mottagning. Det finns många olika orsaker till bröstsmärta; några helt ofarliga såsom exempelvis myalgi men även några som till och med kan vara akut livshotande, som t.ex. myokardischemi, aortadissektion, perikardtampnad och lungemboli. För att skilja mellan dessa olika orsaker finns flera bra hjälpmedel såsom EKG, blodprover, datortomografi, ekokardiografi etc. Under de senaste åren har många olika modaliteter utvecklats för kvalitativ och kvantitativ bedömning av systolisk och diastolisk vänsterkammerfunktion, myokardiell perfusion och ischemi. Bland dessa modaliteter är ekokardiografi den enda undersökningen som kan utföras bedside på en påverkad patient på akutrummet under pågående behandling utan att behöva koppla bort patienten från övervakningsutrustningen.

Beside kan man nästan alltid bedöma med ekokardiografi hjärtrummens dimensioner, vägg tjocklek, regional hypokinesi/akinesi, vänster- och högerkammerfunktion, eventuell förekomst av perikardvätska och vena cava inferior dimension. För att utesluta differentialdiagnoser, lungemboli och aortadissektion krävs en datortomografiundersökning. Vid ekokardiografi avsaknad av för dessa diagnoser typiska fynd med högerkammerbelastning, pulmonell hypertension respektive dilatation av thorakal aorta, aortainsufficiens, perikardvätska och "intimal flap" är detta dock mycket värdefullt för beslut om vidare handläggning.

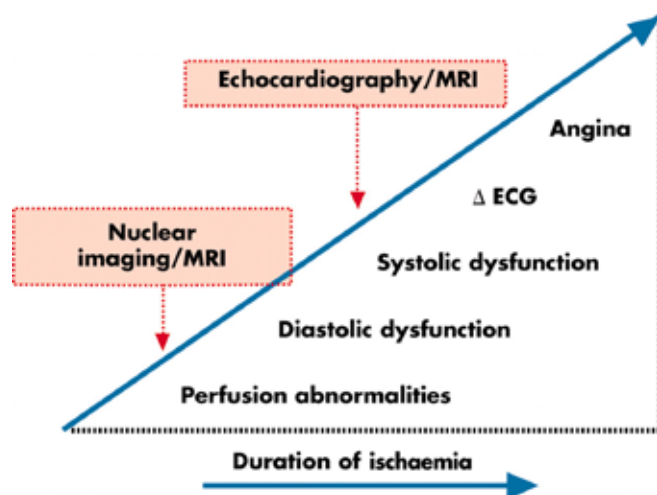


Bild 1. Ischemiska kaskaden

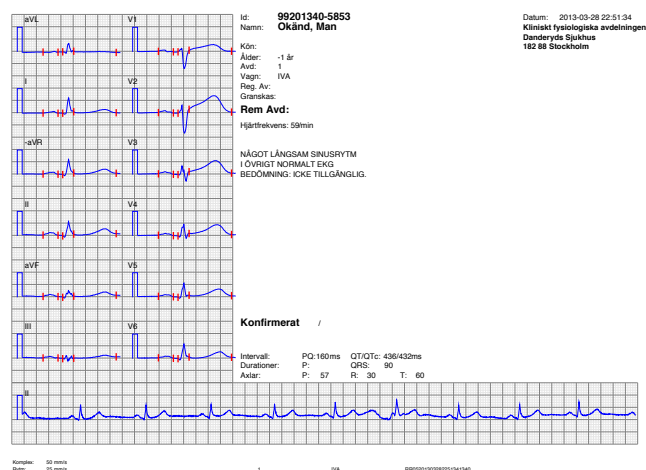


Bild 2. EKG vid ankomst till sjukhus

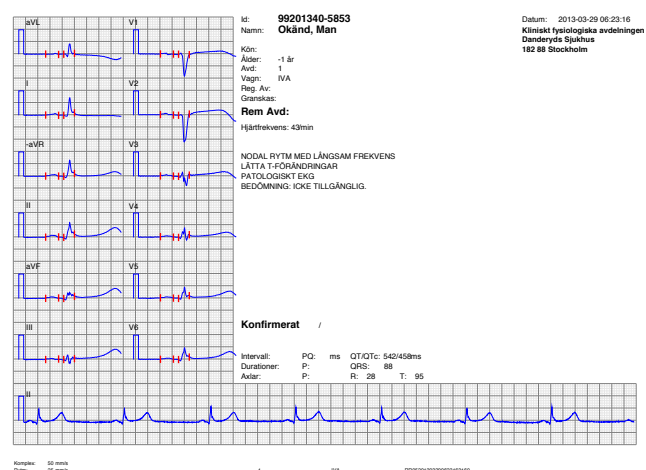


Bild 3 EKG morgonen efter inkomst



Bild 4 Ekokardiografi fyrrumsvy i diastole.



Bild 5 Ekokardiografi fyrrumsvy i systole. Pilarna motsvarar hypokinetiskt område i apex och angränsande delar av septum.

I denna artikel vill vi närmare belysa ekokardiografins roll vid ischemidiagnostik i den akuta situationen.

Ischemidiagnostik: På de flesta akutmottagningar sker ischemidiagnostiken på ett standardiserat sätt. Patienten söker akutmottagningen för bröstsmärta. 12 avlednings EKG och blodprover kontrolleras. Numera ingår oftast högkänsligt troponin T, vilket stärker den tidiga diagnostiken av hjärtinfarkt(1). De patienter som har förändringar på EKG och/eller förhöjda troponiner läggs in för vidare behandling och en dominerande andel av patienterna genomgår både ekokardiografi och koronarangiografi under vårdtiden. Om EKG och troponin är inom normalgränser får läkaren värdera anamnes, patientens riskprofil och använda sin kliniska erfarenhet för att riskvärdera patienten. Kan inte ischemisk hjärtsjukdom med säkerhet uteslutas som orsak till patien-

tens bröstsmärtor läggs patienten in för vidare övervakning och ytterliggare analys av troponin med förutbestämda intervall, en s.k. troponinserie. Om misstanken för kardiell eller annan allvarlig genes till smärtan ej motiverar inläggning kan patienten skickas hem med återbesök, ev. kompletterat med polikliniskt arbetsprov, DT angio eller med elektiv invasiv koronarangiografi om misstanken är större för ischemisk hjärtsjukdom. Föreligger ingen egentlig misstanke på allvarlig sjukdom sker oftast återbesök inom primärvården

Ischemikaskad: På grund av autoregulation i kranskärlen minskar viloblodflödet i hjärtmuskeln inte förrän vid en kranskärlsförträngning på ca 85%-90% räknat på diametern av kärlet. Vid ca 50% stenosering av lumen uppkommer arbetsinducerad ischemi.

Vid plaqueruptur uppkommer oftast en tät stenos snabbt och dessutom sker en distal embolisering av plaque- och trombocytmaterial. Vid värdering av vänsterkammarmfunktionen med ekokardiografi är normalfyndet under normalt blodflöde en 30%-ig systolisk väggförtjockning. Hjärtmuskeln kontraktilitet står för en stor del av hjärtmuskeln syreförbrukning och vid minskat blodflöde i kranskärlen uppkommer ischemi vilket med ekokardiografi syns som en minskad väggförtjockning och hypokinesi i det drabbade segmentet. Detta kan ses redan inom sekunder från mismatch i relationen tillgång/behov av blod (2). Försämringen i kontraktilitet inträffar redan innan patienten känner angina och innan man ser förändringar på EKG (bild 1). Beroende på hur länge och hur allvarlig ischemi är kan dessa förändringar ses upp till 48 timmar (2) efter normaliserat blodflöde, ett tillstånd som brukar kallas för "stunning".

Guidelines: I behandlingsriktlinjer från European Society of Cardiology (ESC) för STEMI från 2012 rekommenderas tidigt utförd ekokardiografi med en klass IIb C indikation. Nyttan utgörs av ischemidiagnostik vilket även gör det möjligt att i tveksamma fall akut selektera patienter för akut angio/PCI. Ekokardiografi ska dock inte fördröja en eventuell koronarangiografi (3). I ESC guidelines för ACS/NSTEMI från 2011 beskrivs ekokardiografi som en klass 1c rekommendation där det poängteras att ekokardiografi är en viktig del av diagnostiken av kardiell ischemi hos patienter som söker för bröstsmärtor men som ej har klart patologiskt EKG/troponin(4).

Vid diagnos av allvarliga kardiella komplikationer efter hjärtinfarkt såsom vänster och högersidig hjärtsvikt, apikal tromb, mitralisinsufficiens, papillar muskelruptur, ventrikelseptum defekt och ruptur av fria väggen är ekokardiografi förstahandsmetod och rekommenderas i ESC STEMI guidelines från 2012 (3).

American college of cardiology foundation rekommenderar att göra ekokardiografi vid bröstsmärta och icke-diagnostiskt EKG med 9 poäng på "appropriate use score"-skalan där 1 poäng betyder kontraindicerat och 9 poäng högst rekommenderat (5). Ekokardiografisk akutundersökning av patient utan bröstsmärta men med andra indikatorer på myokardischemi och/eller positiva troponiner samt för undersökning av misstänkta komplikationer av ischemi, såsom mitralisinsufficiens, ventrikelseptum defekt, ruptur av fri vägg, tamponad osv rekommenderas också med grad 9 (5).

American Society of Echocardiography and American College of Emergency Physicians rekommenderar FOCUS (Focused

cardiac ultrasound), en snabbultraljudundersökning, vid bröstsmärta och normalt EKG där man primärt letar efter perikardtamponad, kammarstorlek, kammarfunktion och vätskebalans (6). Andra patologiska fynd såsom regional hypokinesi, apikal tromb, klaffvitier, aortadissection osv kan man misstänka på FOCUS, dock rekommenderas ett mer omfattande ekokardiografi vid tecken på dessa fynd (7).

Fall: En tidigare frisk 52 årig man inkommer till Danderyds akutmottagning efter ett hjärtstopp med lyckad HLR och ROSC utanför sjukhuset. Kamrater på arbetsplatsen beskrev att patienten plötsligt blev medvetlös och krampade. HLR påbörjades omedelbart och defibrillator hämtades. Vid uppkoppling av defibrillator sågs VF och patienten defibrillerades. Patient fick ROSC efter ca 6 min. Vid ambulansankomst till sjukhuset hade patienten egen cirkulation och andning, men var dock medvetlös och bradykard.

EKG vid ankomst (EKG 1 BILD 2) kl. 23:00 visade inga tydliga tecken på ischemi, dock kan man i efterhand misstänka

accentuerade T-vågor. Patienten hade vid ankomst till akuten GCS 6. Patienten var sövd, intuberad och transporterades via DT thorax och hjärna till IVA där hypothermibehandling inleddes. Första troponinet var 18 ng/L och arbetsdiagnos i detta läge var primär arytmi.

EKG taget på IVA under natten, kl. 4:30 – 5 ½ timmar efter ankomst till sjukhus, visade en försämrad R-vågs progression (EKG 2 BILD 3) och troponin hade stigit till 457 ng/L. Under nästa förmiddag visade ett bedside EKO hypokinesi/akinesi motsvarande LAD med LVEF på ca 35% (BILDER 4-5). Patienten misstänkes ha genomgått en anterior infarcering, fick laddningsdos ASA 500 mg, heparin 5000 E iv och 14 timmar efter ankomst gjordes en coronarangiografi. Denna visade en färsk ocklusion på LAD direkt distalt om liten D1 (bild 6). Det finns även stenoser på Circumflexa (bild 7) samt en mer distalt belägen LAD stenosis, som syns efter PCI av LAD ocklusionen. LAD ocklusionen öppnades och stentades med totalt 3 st DES till ett bra slutresultat (bild 8).

Indikation: MULTAQ®, C01BD07, R_x, F, är indicerat för bibehållande av sinusrytm efter framgångsrik konvertering hos vuxna, kliniskt stabila patienter med paroxysmalt eller persisterande förmaksflimmer. Beroende på säkerhetsprofilen (se avsnitt 4.3 och 4.4 i produktresumén), bör MULTAQ® endast förskrivas efter det att alternativa behandlingsmetoder har övervägts. MULTAQ® ska inte ges till patienter med systolisk vänsterkammardysfunktion eller till patienter med tidigare eller pågående episoder av hjärtsvikt.

Dosering: För vuxna, tablett 400 mg två gånger dagligen i samband med måltid.
Varningar och försiktighet: samt ytterligare information, se www.fass.se **Kontaktuppgifter:** MULTAQ® tillhandahålls av sanofi-aventis AB, Box 14142, 167 14 Bromma, tel: +46 8 634 50 00, www.sanofi.se. Vid frågor om våra läkemedel kontakta: infoavd@sanofi.com.
Datum för senaste översyn av produktresumé: 2012-10-24. SE-DRO-13-02-04

Om betablockad inte räcker till vid icke-permanent förmaksflimmer



SANOFI

Kontraindikationer: Permanent förmaksflimmer som pågått 6 månader eller längre (eller med okänd duration) och där försök att återställa sinusrytmen inte längre bedöms vara aktuella, anamnes på tidigare eller pågående hjärtsvikt eller systolisk vänsterkammardysfunktion, patienter med lever- eller lungtoxicitet relaterad till tidigare användning av amiodaron samt patienter som samtidigt behandlas med dabigatran. För ytterligare kontraindikationer, se www.fass.se.

MULTAQ® (dronedaron) ingår i högkostnadsskyddet med följande begränsning: Endast som tillägg till standardbehandling, vanligen inkluderande betablockerande och blodförtunnande läkemedel, för patienter med icke-permanent förmaksflimmer som har minst en av följande kardiiovaskulära riskfaktorer: tidigare stroke eller TIA, hypertoni, diabetes, hög ålder, över 75 år. **Referenser:** 1. Singh BN et al. N Engl J Med. 2007;357:987–999. 2. Hohnloser SH et al. N Engl J Med. 2009;360:668–678.

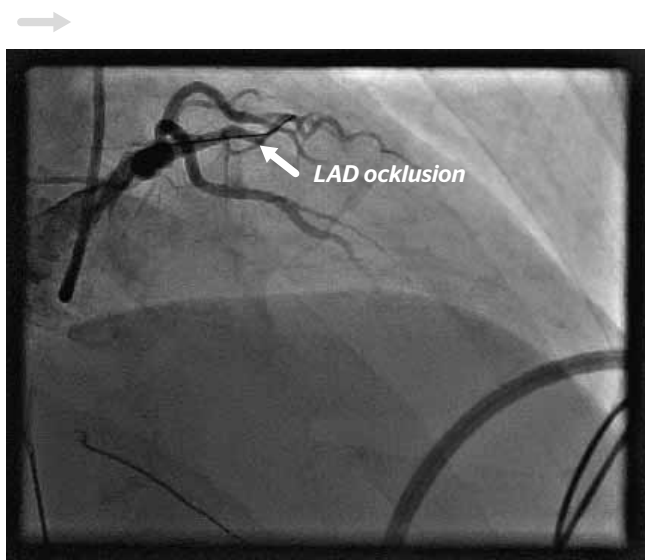


Bild 6 Ockluderad LAD (pil).

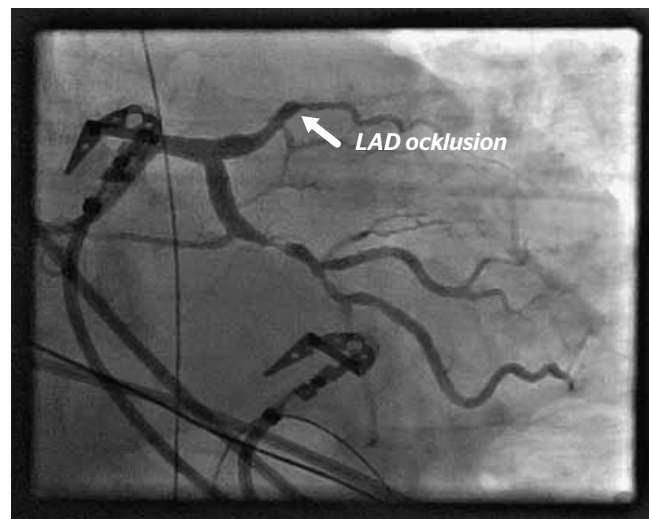


Bild 7 Stenoserad circumflexa.

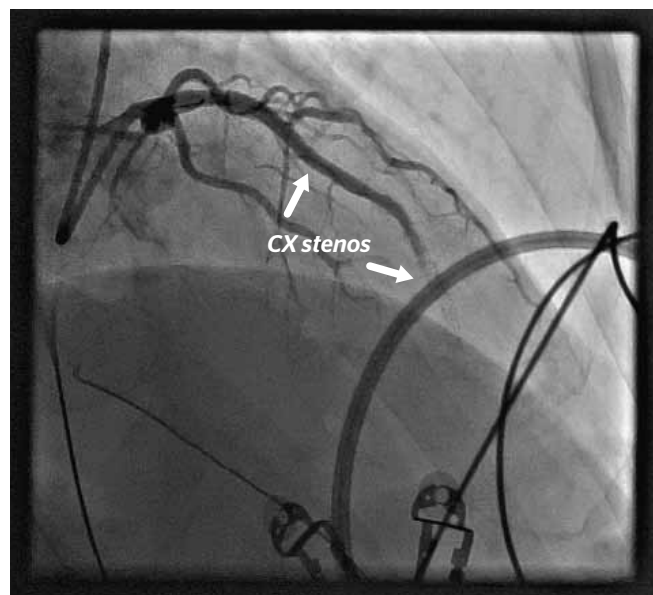


Bild 8 Efter öppnande och stentning av LAD.

Post-PCI initierades sedvanlig läkemedelsbehandling för ischemi. Efter avslutad hypotermibehandling var GCS svårvärderad eftersom patienten inte tolererade invasiv ventilation utan sedering men ej kunde extuberas. Förbättring skedde dock varje dag och patienten flyttades på dag 9 till HIA där ett EKO på dag visade normalstor vänsterkammare med hypokinesi i ett litet område anteroseptal-apikalt. På dag 15 genomgick patienten en PCI av stenosen på

circumflexan med bra resultat. Patienten kunde skrivas ut dag 20 neurologiskt intakt utan tecken på några som helst sequele.

Diskussion: I det aktuella fallet är LAD ocklusion och myokardischemi orsaken till patientens ventrikelflimmer och hjärtstopp. Myokardischemi är den vanligaste orsaken till ventrikelfibrillation och primära arytmier är ovanligare hos en tidigare frisk patient.

Denna patient hade tur och fick, möjligen pga hypotermibehandlingen, ingen stor skada på hjärtats framvägg. Ofta blir dock dylika "missade" patienter starkt märkta av en uttalad hjärtsvikt efter en för sen upptäckt av hjärtinfarkten. I det presenterade fallet hade en tidig ekokardiografisk undersökning med stor sannolikhet kunnat bidra till en tidigare PCI behandling.

Ekokardiografi kan vara av speciellt högt värde för diagnostik när en patient med misstänkt hjärtinfarkt har ett normalt EKG (ej ovanligt vid t.ex ocklusion av circumflexa), svårtolkad EKG, ett vänstersidigt eller högersidigt skänkelblock eller atypiska symptom.

Patienter med misstanke om akut infarction och behov av transport till angiolog kan identifieras men även patienter med låg misstanke för akut kranskärlsprocess. Man kan då undvika en onödig akut coronarangiografi eller inläggning för ischemiövervakning, vilket är dyrt för samhället och tar mycket resurser i anspråk både från patienten och sjukvården. Ekokardiografi är även av stort värde vid differentialdiagnostik hos patienter med bröstsmärta.

Sammanfattningsvis är ekokardiografi en säker, smärtfri och snabb undersökning som har en hög tillförlitlighet inom ischemidiagnostiken. Precis som det aktuella fallet är det inte ovanligt att patienter med ockluderade kranskärl ej uppvisar ST höjningar eller andra för STEMI typiska EKG förändringar. Tidig ekokardiografisk undersökning av dylika patienter har potential att spara på både myokard och mänskligt lidande.

Referenser:

1. Reichlin T, Mueller C. Serial changes in highly sensitive cardiac troponin improve the early diagnosis of acute myocardial infarction. *Evid Based Med.* 2012;17(6):e10. Epub 2012/04/05.
2. Wei K. Utility contrast echocardiography in the emergency department. *JACC Cardiovasc Imaging.* 2010;3(2):197-203. Epub 2010/02/18.
3. Steg PG, James SK, Atar D, Badano LP, Blomstrom-Lundqvist C, Borger MA, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *Eur Heart J.* 2012;33(20):2569-619. Epub 2012/08/28.
4. Hamm CW, Bassand JP, Agewall S, Bax J, Boersma E, Bueno H, et al. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J.* 2011;32(23):2999-3054. Epub 2011/08/30.
5. Douglas PS, Garcia MJ, Haines DE, Lai WW, Manning WJ, Patel AR, et al. ACCF/AHA/AHA/ASNC/HFSA/HRS/SCAI/SCCM/SCCT/SCMR 2011 Appropriate Use Criteria for Echocardiography. A Report of the American College of Cardiology Foundation Appropriate Use Criteria Task Force, American Society of Echocardiography, American Heart Association, American Society of Nuclear Cardiology, Heart Failure Society of America, Heart Rhythm Society, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, Society of Critical Care Medicine, Society of Cardiovascular Computed Tomography, Society for Cardiovascular Magnetic Resonance American College of Chest Physicians. *J Am Soc Echocardiogr.* 2011;24(3):229-67. Epub 2011/02/23.
6. Labovitz AJ, Noble VE, Bierig M, Goldstein SA, Jones R, Kort S, et al. Focused cardiac ultrasound in the emergent setting: a consensus statement of the American Society of Echocardiography and American College of Emergency Physicians. *J Am Soc Echocardiogr.* 2010;23(12):1225-30. Epub 2010/11/30.
7. Spencer KT, Kimura BJ, Korcarz CE, Pellicka PA, Rahko PS, Siegel RJ. Focused cardiac ultrasound: recommendations from the american society of echocardiography. *J Am Soc Echocardiogr.* 2013;26(6):567-81. Epub 2013/05/29.

Nordisk Vårdkonferens och utbildning inom hjärtsjukvård



NOHJ 2013 - Nordisk konferens inom hjärtsjukvård Från öppenvård till palliativ vård

Konferensen är en mötesplats för sjuksköterskor, vård- och omsorgspersonal, sjukgymnaster, arbetsterapeuter, kuratorer och andra som kan komma att möta personer som har hjärtsjukdom.

Datum: 19-20 september 2013

Plats: Sophiahemmet Högskola, Valhallavägen 91, Stockholm

Anmälan: www.shh.se/NOHJ

Magisterprogrammet i omvårdnadsvetenskap med inriktning hjärtsjukvård, 60 högskolepoäng (distans)

Programstart: 2013-08-27, 28

Information: www.shh.se/utbildning

VÄLKOMMEN
MED DIN
ANMÄLAN PÅ:
www.shh.se

S O P H I A  H E M M E T
H Ö G S K O L A



Hur ska vi öka deltagandet i utbildning?



Maria Bäck

Försommaren och värmen är äntligen här och vi kan njuta av allt det vackra. Det är en underbar tid, men det är också en tid då allt händer i en rasande fart. Allt ska hinnas med innan sommaren. Patienter ska bokas in, kursexaminationer ska skrivas, forskningsrapporter lämnas och projektplaner färdigställas. Sällan är väl skrivbordet rent från kom-ihåg lappar som påminner om det där som ska göras eller helst redan vara klart. Även om säkert många med mig gillar utmaningar och att få vara delaktig i det spännande som händer, så får vi inte glömma att stanna upp ibland. I jakten på minuter är det lätt att glömma ta vara på stunden.

Det kardiovaskulära vårmötet hölls i år i Göteborg och blev en stor framgång. Av mötets deltagare var vårdprofessionerna mycket väl representerade. Lokalernas placering gjorde mötet mycket intimt och det gavs mycket utrymme till spontana samtal och mingel vilket är en trevlig och viktig del av mötet. VIC hade som alltid många bra symposier, vilket märktes på att dessa var välbesökta. Jag fick många positiva kommentarer om att det var givande att belysa ett ämne ur olika perspektiv. Jag är också imponerad av alla fina presentationer och många förhållandevis yngre personer framförde på ett lysande sätt, vilket bådade gott inför framtiden. Om du har förslag på symposium till nästa års vårmöte, så kontakta gärna mig med idéer.

Ytterligare en höjdpunkt under vårmötet var utdelningen av Bengt Fridlund-priset på 10 000 kronor, som i år gick till Signild Norrman som är sjuksköterska från Umeå. Signild gav en strålande föreläsning om könsskillnader vid stress och nedstämdhet efter en hjärthändelse. Stort grattis!

Under vårmötet höll också VIC sitt årsmöte. Protokoll från detta kan ni inom kort läsa på hemsidan. I samband med årsmötet tackade styrelsen av Maria Mamhidir Eriksson, Gabriella Karlsson och Mona From Attebring som suttit sina mandatperioder som medlemmar i styrelsen. Jag vill framföra ett stort och varmt tack för ert engagerade och värdefulla arbete i VIC! Jag hälsar istället Emma Hag hjärtligt välkommen som ny ledamot i VIC:s styrelse. Emma är sjuksköterska från Jönköping och har främst arbetat vid hjärtintensiven

och hjärtvårdsavdelningen, men under de senaste åren på hjärtmottagningen. Emma har också under förra året avslutat magisterprogrammet inom kardiologi. Ett enigt årsmöte godkände vidare ett par förändringar i VIC:s stadgar. En av dessa innebär att VIC:s styrelse minskar antalet ledamöter till sju, där avgående ordförande utgör den sjunde ledamoten och finns tillgänglig som past ordförande i 1-2 år. Denna förändring kan genomföras eftersom Malmö kongressbyrå tagit över en del av ansvaret för medlemshantering och hemsida, vilket avlastat styrelsens arbete. De nya stadgarna innefattar också ett förtydligande att styrelseledamot, ledamot i vetenskapliga rådet eller i valberedningen inte kan vinna abstraktpris under vårmötet som försteförfattare eller erhålla stipendier från VIC.

I tidningarna läser vi om ständiga nedskärningar i vården, nu senast i region Skåne. Flera kollegor uppger att de har svårt att få åka på utbildning pga besparingar. Trenden med minskat kursdeltagande har för VIC:s del blivit tydlig, där flera av arbetsgrupperna har haft svårt att få medlemmar till sina utbildningsdagar. Man kan fundera över hur nytänkande och utveckling ska kunna bedrivas om ingen utbildning sker? Det är genom möten och utbildning som vi inspireras och kommer hem till vår arbetsplats med ny kunskap. Styrelsen har tillsammans med arbetsgrupperna och vetenskapliga rådet diskuterat livligt om vad detta minskade kursdeltagande kan tänkas bero på. Kan vi skylla allting på nedskärningar och besparingar? Eller, om jag tar på de kritiska glasögonen, behöver VIC förnya sitt kursupplägg? Vilken typ av kurser efterfrågas? Vad vill ni som medlemmar ha? Tveka inte att höra av er med idéer och tankar kring detta. Vi kan knappast lösa morgondagens problem med gårdagens metoder. Lång erfarenhet och stor kunskap behöver blandas med nya tankesätt och nya ögon.

Med detta önskar jag er en riktigt fin sommar och en skön semester.

Maria Bäck



Signild Norrman tillsammans med Bengt Fridlund.

Christina Andrae och Lena Nordgren var nöjda deltagare på EuroHeart Care som gick av stapeln i Glasgow den 22-23 mars.



Heta ämnen i Glasgow – livsstil, deaktivering, depression

Text: Christina Andrae, sjuksköterska HIA Mälarsjukhuset, doktorand Linköpings universitet/Centrum för klinisk forskning, Landstinget Sörmland/Uppsala universitet och Lena Nordgren, Universitetslektor, Akademien för hälsa, vård och välfärd, Mälardalens högskola samt Forskningshandledare, Centrum för klinisk forskning, Landstinget Sörmland/Uppsala universitet.

Studentstaden Glasgow bjöd på ett riktigt snöoväder. 18 000 hem saknade el och det här var i särklass Skottlands kallaste vårväder på över 50 år! Det var den 22 mars och vi var på EuroHeart Care. Kongressens ordförande Donna Fitzmond och Catriona Jennings välkomnade och lämnade sedan över till professor Harry Burns som pratade om kardiovaskulär prevention.

Viktigt att inte bara se till de konventionella riskfaktorerna som rökning, motion och alkohol utan också väga in psykosociala aspekter. Dunedin studien, där man sedan 1970 följt 1000 barn, visar att en "kaotisk psykosocial barnuppväxt" med kriminalitet, arbetslöshet och missbruk ökar risken att utveckla insulinresistens och metabolt syndrom.

Det är viktigt med rökstopp! Michael Matheson, Skottlands minister för folkhälsa lyfte fram den politiska aspekten kring tobak och hjärt- och kärlsjukdom. Evidens visar att tobaksförbud minskar antalet rökare och Skottland planerar därför att införa tobaksförbud – först ut att 2015 ta bort alla cigarettautomater.

I Keep Well programmet har hitintills 180 000 personer mellan 40-64 år erbjudits hälsokontroller med fokus på hjärt- och kärlsjukdom och personer som befars vara i riskzonen erbjuds livsstilsråd.

Professor John McMurray presenterade ESC:s nya guidelines för hjärtsvikt 2012. Det handlade om indikation för aldosteronhämmare, ny indikation för ivabradine och utökad indikation för biventrikulära pacemakers. Utöver det pratade han också om saltintag. En randomiserad studie med 232 patienter med hjärtsvikt visar att normal saltdiet i jämförelse med lägre saltintag minskar antal återinläggningar, men sitt lugnt i båten, det behövs fler studier!

Efter en mycket spännande dag eskorterades vi med skotsk säckpipemusik till kvällens "get together", dvs mingel i baren. Stämningen var verkligen på topp med många intressanta diskussioner!

Mer från kongressen visar att delirium inom intensivvården är förenat med ökad mortalitet och morbiditet. Professor Marieke Schuurmans betonade vikten av att känna till predisponerade faktorer som ålder, kognition och sjukdomens svårighetsgrad. Delirium kan förebyggas genom god sömn, undvika urinkatetrar, förbättra kommunikationen, undvika benzodiazepiner och förebygga elektrolytstörningar och dehydrering.

Roy Gardner, kardiolog, lyfte etiska aspekter kring ICD och deaktivering i livets slutskede. Svårigheten att bestämma deaktivering beror ofta på svårigheten att förutsäga sjukdomsförloppet. Att

prata med sin patient om deaktivering är ovanligt, och ICD-chocker i livets slutskede och nära dödsögonblicket förekommer. Av 900 hospice i USA har endast 10 % riktlinjer för deaktivering. Vad bör då förbättras? Preoperativ information och en pågående samtalsprocess i linje med utveckling av sjukdomen. Patientens erfarenheter och preferenser betonas som mycket viktiga.

Nina Kolbe öppnade "Pandoras Box", det handlade om råd kring sexualitet vid hjärtsjukdom. Ca 50-80% av patienterna får ingen information om sex och samlevnad och mycket beror på att ämnet är fyllt av tabu och rädslan av att sätta sig själv och patienten i en pinsam situation. En bra början till förändring är att dela ut informationsmaterial och inhämta patientens medgivande att prata om sexualitet.

Gott & Blandat: Från Maastricht i Holland rapporterades att sjuksköterskeledda program är kostnadseffektiva för uppföljning av vård för personer med förmaksflimmer (Hendricks m.fl.) och i en europeisk studie har det visat sig att sjuksköterskor behöver mer kunskap om warfarinbehandling (Oterhals m.fl.). Ett föredrag handlade om hur människors missuppfattningar kan påverka deras beteenden (Lewin). Om en patient t.ex. tror att det är farligt att få kärlekskramp vid fysisk aktivitet så kommer han/hon att undvika fysisk aktivitet. När den fysiska aktiviteten minskar försämras konditionen och t.ex. kollateral koronar genomblödning. Följden blir ökad angina, vilket gör att patienten blir ÄNNU räddare för aktivitet. Patienten borde alltså istället utföra fysisk aktivitet TROTS anginan för att på så vis förbättra konditionen och den kollaterala genomblödningen. Vem har då "lurat i" patienten något så tokigt? Jo, vi som vårdpersonal som säger något vagt i stil med: "Så länge du tar det lugnt är det ingen fara"... Tydlighet är som vanligt A och O.

Några av de hetaste ämnena för tillfället tycks vara deaktivering av ICD i livets slutskede samt depression. Inom båda dessa områden fanns ett flertal presentationer. En reflektion är att hjärtvårdsforskningen har mognat och, som sades på konferensen, "har tagit steget från tonåren till att bli en ung vuxen". Forskningen har utvecklats och idag finns fler seniora forskare vilket återspeglar sig i att forskningen är av hög kvalitet.

Kort sagt, det här var ett lite axplock av presentationer och vill du läsa mer så gå gärna in på: <http://www.escardio.org/congresses/euroheartcare/congress-to-you/Pages/slides.aspx?hit=dontmiss>

Stort tack till VIC:s styrelse som gav oss möjlighet att åka på denna spännande och inspirerande konferens!



Rapport från årets Kardiovaskulära vårmöte

Text: Maria Lachonius, leg sjuksköterska, verksamhetsutvecklare, kardiologkliniken Sahlgrenska sjukhuset, Göteborg och Ann-Christine Westlund, leg sjuksköterska, vårdenhetschef, kardiologkliniken, Sahlgrenska sjukhuset, Göteborg



Ann-Christine Westlund och Maria Lachonius deltog i många intressanta föreläsningar under årets Kardiologiska vårmöte.

Programmet på det Kardiovaskulära vårmötet i Göteborg i april bjöd som vanligt på stor bredd och variation. För vår del innebar det att vi befann oss på hemmaplan då vi till vardags är verksamma på Kardiologkliniken på Sahlgrenska sjukhuset.

Vi deltog på symposiet "Skall fler behandlas med hjärtpump vid svår hjärtsvikt?" där Lars Lund framhöll att så var fallet medan nästa föredragshållare Stella Cizinsky manade till stor försiktighet vid behandling med LVAD, eftersom behandlingen är kostsam och kan gräva stora hål i enskilda verksamheters budgetar. Lars Lund visade att väntetiden inför en hjärttransplantation har ökat och att tillgången på organ inte matchar behovet. Därmed borde fler patienter ges möjlighet till behandling med mekaniskt pumpstöd som destinationsterapi.

Johan Nilsson framhöll vikten av ett nationellt kvalitetsregister för patienter som behandlas med mekaniskt hjärtpump. Vi som

vårdar patienter med mekaniskt pumpstöd har fortfarande möjlighet att få med alla patienter i ett register, eftersom volymerna ännu inte är stora i Sverige. Detta ger möjlighet till en heltäckande uppföljning och unika forskningsmöjligheter. Vi hoppas därför att ett nationellt register kommer till stånd där de fem centra som i dag implanterar mekaniskt pumpstöd kan leverera både medicinska och omvårdnadsdata.

Vi var också på en mycket givande föreläsning om vänsterkamarstöd "The rise of the machines". Symposiet var tvärprofessionellt och först fick vi en mycket överskådlig bild från Karl-Henrik Grinnemo om vilka patienter som kan vara i behov av vänsterkamarstöd. Därefter fick vi lyssna till HIA-sjuksköterskans perspektiv. Eva Rylén lyfte fram vikten av att möta dessa svårt sjuka patienter som unika människor för att kunna stötta dem att återta makten över sin livssituation. Eva berättade att patienterna upplever sig ensamma i sin situation samt att både sjukdomslidande och i vissa fall vårdlidande lätt kan uppstå. Därefter berättade sjukgymnast Lotta Jansson om sin långa kliniska erfarenhet av att träna patienter med vänsterkamarstöd och pekade också på att forskning visar att det är både nyttigt och möjligt att träna med LVAD.

Bodil Ivarsson framhöll under sitt fria föredrag betydelsen av information och stöd till närstående och patienter som väntar på hjärt- och lungtransplantation. Hon belyste också betydelsen av att patienter och närstående får träffa andra patienter i samma situation, vilket lindrar deras ensamhet.

Ett annat viktigt budskap som stod klart under vårmötet var att många fler patienter med förmaksflimmer borde behandlas med antikoagulation, warfarin för att förhindra stroke. För de patienter som inte kan äta antikoagulantia har nu ett nytt behandlingsalternativ introducerats i form av deviceslutning av vänster förmaksöra. En plugg i förmaksörat innebär att förmaksörat försluts och på så sätt förhindras trombbildning.

På torsdagen lyssnade vi även på ett för oss HIA-sjuksköterskor mycket intressant föredrag, "Grenblock och misstänkt hjärtinfarkt", där man diskuterade sambanden mellan vänster grenblock och ischemi. Föredragshållarna framhöll att evidensen är osäker. De menade att enbart EKG med vänster grenblock utan övrig stark indikation för pågående hjärtinfarkt inte ger tillräckligt underlag för bedömning av patientens tillstånd. Den kliniska bedömningen och värderingen av patientens övriga symtom bör väga tungt för att patienten ska erbjudas akut intervention. Därmed kan våra riktlinjer komma att omarbetas.

Vi ser redan fram emot nästa års vårmöte!

Pris för bästa presentation för forskning i samband med TAVI



Text: Dan Malm & Bengt Fridlund, för VIC:s vetenskapliga råd

Kambiz Shahgaldi, biomedicinsk analytiker och docent från Sunderby sjukhus, Luleå, erhöll VIC:s och Svenska Hjärtförbundets pris för "Bästa presentation". Han fick utmärkelsen för sin forskning om tidig hemodynamikuppföljning i samband med TAVI implantation. Det presenterade föredraget betitlat "Hemodynamic outcomes of transcatheter aortic valve implantation with corevalve system: an early assessment" studerade akuta och kortsiktiga förändringar i de hemodynamiska förhållandena med hjälp av ekokardiografi hos patienter med aortastenosen (n=60; 26 män och 34 kvinnor) som genomgått TAVI implantation. Uppföljningen som gjordes dels före utskrivning och dels vid en 3-må-

naders uppföljning påvisade en förbättring av hjärtfunktionen relativt omgående efter TAVI implantationen.

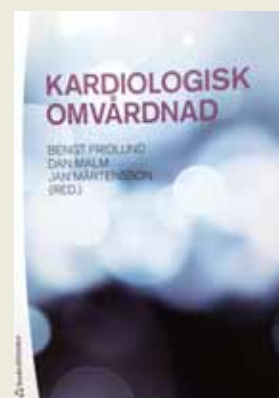
Motiveringen till stipendiet var att Kambiz Shahgaldi såväl i ord som bild presenterade en väl designad studie som på ett tilltalande och illustrativt sätt fångade lyssnarnas intresse. Hans muntliga och pedagogiska budskap var enkelt, beskrivande och förklarande, där de kliniska implikationerna var påtagliga. Kambiz Shahgaldi utstrålar bilden av en skicklig forskare vars studier är av stor betydelse för hjärtområdet i allmänhet och för patienter med svår aortastenosen i synnerhet. Han är dessutom ett föredöme för sin profession i att höja den evidensbaserade hjärtvården.

Ny bok i kardiologisk omvårdnad

Bengt Fridlund, Dan Malm och Jan Mårtensson (Red) är disputerade sjuksköterskor med lång klinisk erfarenhet av kardiologisk omvårdnad och arbetar sedan många år med undervisning och forskning vid Hälsohögskolan, Högskolan i Jönköping.

Kardiologisk omvårdnad behandlar en viktig del i det totala omhändertagandet av en person och närstående som drabbats av hjärtsjukdom. Varje kapitel innehåller en teoretisk bakgrundsbeskrivning kopplad till aktuell forskning och en avslutande situationsbeskrivning som diskuteras utifrån vård och stöd som gavs, men också vad som kunde gjorts bättre. Varje professions kunskap och kompetens är därför synnerligen viktig, men det är teamets gemensamma kunskap och kompetens – tillsammans med den drabbade personen och närstående – som är avgörande för hur väl personen lyckas att återgå till ett aktivt liv med god hälsa.

Kardiologisk omvårdnad vänder sig främst till sjuksköterskor och studenter på såväl grundläggande som avancerad nivå, i både öppen och slutenvård. Boken rekommenderas även till andra professioner som är engagerade i kardiologisk vård och behandling, såsom arbetsterapeuter, biomedicinska analytiker, dietister, kuratorer, läkare, präster, psykologer och sjukgymnaster.



State of the Heart



13-15 november 2013, Malmö



Mötesplats Jubileumsaulan, SUS, Malmö
Datum: 13–15 november

Programmet representeras av VICs samtliga arbetsgrupper
Arytmi, HIA, Hjärtsvikt, HLR, PCI,
Sekundärprevention och GUCH

Information & registrering www.StateoftheHeart2013.se



*Döva barn undervisas
i Röda Halvmånenens
skola i Ramallah.*



Lärarutbyte med Al Quds universitet i Palestina

Text: Åsa Axelsson Foto: Isabell Fridh

Murar, vägspärrar, bristande tillgång på vetenskaplig litteratur, strejker, låg eller ingen lön, listan över svårigheter som lärare och studenter måste övervinna för att utbilda sjuksköterskor i Palestina kan göras lång. Trots detta fortsätter lärarna oförtrutet att försöka ge studenterna en så bra utbildning som möjligt och studenterna kämpar för möjligheten att ta del av den.

Det är inte bara den högre utbildningen som drabbas av den politiska situationen i Palestina. Muren och ockupationen drabbar inte minst sjukvården. Svårigheten att förflytta sig mellan olika områden på Västbanken gör det svårt för invånarna att få den vård de behöver. När en patient behöver förflyttas från ett lokalt sjukhus till specialistvård i Ramallah eller Jerusalem måste sjukvården begära tillstånd från de israeliska myndigheterna för att patienten ska få passera de olika vägspärrarna. Det är inte alltid som patienter som t.ex. behöver specialistvård på Al Makassed sjukhuset i Jerusalem får tillstånd att komma dit.

Även vid livshotande tillstånd kan en ambulans som transporterar en patient bli stoppad av soldater i en vägspärr i väntan på tillstånd från myndigheterna att passera. Ibland måste de invänta en ambulans som kan ta emot patienten på andra sidan vägspärren och transportera patienten vidare till det tänkta sjukhuset.

– Det är mycket frustrerande att det inte är patientens behov av vård som avgör om ambulansen får passera, berättar Azzam som har många års erfarenhet av ambulanssjukvård i Palestina.

– Det är inte ens en läkare som avgör, utan i sista hand är det militären som avgör om ambulansen kan passera och om patienten kan få den specialistvård han är i behov av.

Byggandet av muren har inte bara skilt olika byar och städer åt. Det hände också att invånarna i en stad blev skilda från sin primärvårdsklinik så de palestinska myndigheterna blev tvungna att etablera nya kliniker. I mars gjorde min kollega Isabell Fridh och jag vårt andra besök i Palestina genom det lärarutbyte Göteborgs universitet har med Al Quds universitet. Vid våra besöka har vi undervisat sjuksköterskestudenter både på grund och avancerad nivå i omvårdnad vid intensivvård och i vetenskaplig metod. Förra året besökte vi dess utom fem sjukhus i olika städer på Västbanken och med olika huvudmän.

– Genom att besöka olika sjukhus fick vi inte bara en inblick i

hur vården bedrivs i Palestina, utan även hur olika de kan vara, berättar Isabell. Det var stora skillnader i resurser både vad det gällde personal och teknik. Men det var också skillnader i vilken vikt som lades vid vidareutbildning av personalen och omvårdnadens utrymme och betydelse.

– I år besökte vi bl. a. UNRWAs klinik i Ramallah. Med små resurser och i undermåliga lokaler betjänar denna vårdcentral en befolkning på över 30 000 människor. Patienterna kommer framför allt från Al-Amariy camp, ett flyktingläger som bildades 1967 efter 6-dagarskriget.

– Under vårt besök märkte vi att situationen i landet var hårdare och mer spänd än förra året. Bristande resurser var mer märkbara. De ekonomiska neddragningarna fick stora konsekvenser för sjukvården. Det rådde t.ex. brist på antibiotika fungerande ventilatorer på intensivvårdsavdelningarna. Patienter med diabetes hade svårt att få tag i insulin.

– På universitetet märktes den ekonomiska krisen genom att lärarna som var vana att få nöja sig med 80% av lönen under en tid inte fått någon lön alls. Detta har lett till flera veckors strejker under våren. Detta ställer naturligtvis till stora bekymmer för studenterna.

– Under halva tiden vi var på besök var all undervisning inställd pga strejk. Det gjorde dock inte oss sysslösa. Vi hade många möten med våra lärarkollegor där vi diskuterade möjligheten att starta en masterutbildning i intensivvård samt att stärka den akademiska kompetensen på institutionen. Vår förhoppning är att två av lärarna i masterprogrammet för barnsjuksköterskor skall kunna bli doktorander vid Göteborgs universitet.

Lärarutbytet mellan Al Quds och Göteborgs universitet har pågått sedan flera år och finansieras av Linnéus-Palme (LP) fonden. För Institutionen för vårdvetenskap och hälsa har det förutom Åsas och Isabells två besök i Palestina, inneburit att man under 2012 vid två treveckors perioder haft besök av två lärare från Al Quds.

– LP programmet innefattar även studenter och 2012 besökte två av våra studenter på intensivvårdsutbildningen Al Quds och i år gjorde studenter från grundutbildningen praktik i Palestina. Förhoppningsvis kommer vi att i framtiden även få ta emot studenter från Al Quds, avslutar Åsa.

AMPLATZER™ Cardiac Plug
Structural Heart Therapy



EN ALTERNATIV BEHANDLING FÖR ATT MINSKA RISKEN FÖR STROKE HOS PATIENTER MED FÖRMAKSFLIMMER¹

Nuvarande evidens tyder på att perkutan ocklusion av vänster förmaksöra (LAA) är en effektiv metod för att minska risken för tromboemboliska komplikationer i samband med icke-valvulärt förmaksflimmer.¹ Amplatzer Cardiac Plug möjliggör en säker placering även i en kort landningszon och förenklar positioneringen genom dess design. Den är utformad för en fullständig stängning av LAA.

SJMprofessional.com



1. Percutaneous occlusion of the left atrial appendage in non-valvular atrial fibrillation for the prevention of thromboembolism. National Institute for Health and Clinical Excellence. <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/11216/49407/49407.pdf>. Published June 2010. Accessed April 2011.

Product referenced is approved for CE Mark. AMPLATZER, ST. JUDE MEDICAL and the nine-squares symbol are trademarks and service marks of St. Jude Medical, Inc. and its related companies. ©2013 St. Jude Medical. All Rights Reserved.

Effektivare arytmikutredning

Hitta fem gånger så mycket arytmier med Zenicor-EKG

Varje dag utreds hundratal personer i Sverige för hjärklappning. Många av dessa har arytmier som inte upptäcks med vanlig 24h EKG. Preliminära resultat från Primarytm-studien vid Norrlands Universitetssjukhus visar att med 24h EKG missar man 80 % av de patienter med arytmier som man hittar med Zenicor-EKG.

Med Zenicor-EKG utreds patienten i 2-4 veckor genom att de själva tar sitt EKG två gånger om dagen samt vid symptom. EKG tas genom att lägga tummarna på de två elektroderna. På detta sätt hittar man både symptomgivande och tysta arytmier.

För mer information: www.zenicor.se, info@zenicor.se, 08-442 68 60

Zenicor Medical Systems AB grundades 2003 och finns etablerade på över 200 sjukhus i Norra Europa. Zenicor tilldelades 2011 utmärkelsen "Årets medtech-företag i Sverige".



Zenicor
NÄRHETPACISTANS

By reducing CV mortality with **Brilique®** (ticagrelor)* vs clopidogrel* in the treatment of ACS



Brilique* treatment provides efficacy for 12 months in a broad spectrum of ACS patients regardless of management strategy and diagnosis^{2,3}

- Brilique* significantly reduced CV mortality with 21 % (RRR 21 %, ARR 1.1 % p=0.001) vs. clopidogrel* in 12 months.¹
- Brilique* significantly reduced the combined risk of CV death, MI or stroke vs clopidogrel*, with the benefit being seen in risk reduction already at 30 days 12 % (12 % RRR, 0.6 % ARR, P=0.045) and continuing to increase throughout the full 12-month treatment regimen 16 % (RRR 16 %, ARR 1.9 %, P<0.001).¹
- Brilique* provides efficacy, without an increase in overall total major bleeding and major fatal life-threatening bleeding events. Non-CABG major and non-procedural major and minor bleeding were significantly higher with Brilique* vs clopidogrel*.¹

*In combination with ASA.

1 Wallentin L et al. N Engl J Med 2009; 361:1045–57 and Supplement. 2 Brilique SmPC. 3 Wallentin L et al. The Lancet 2010; 376:1320–28.

Brilique (ticagrelor) Rx F SPC 2012-10-24 är ett trombocythämmande läkemedel, en cyklopentyltriazolopyrimidin (CPTP). **Indikationer:** Brilique, givet tillsammans med acetylsalicylsyra (ASA), är indicerat för prevention av aterosklerotiska händelser hos vuxna patienter med akut kranskärlssjukdom (instabil angina, icke-ST-höjningsinfarkt (NSTEMI) eller ST-höjningsinfarkt (STEMI)) inklusive patienter som behandlas medicinskt och patienter som behandlas med perkutan koronarintervention (PCI) eller kranskärlskirurgi (CABG)). **Förpackningar:** Brilique finns i styrkan 90 mg i följande förpackningsstorlekar: 56 och 168 tabl kalenderblister (med sol-/månesymboler) samt 100x1 tabl perforerade blister. För information om kontraindikation, försiktighet, biverkningar, pris och doseringar, se www.fass.se

A13047T0912-39394-SWE-00



AstraZeneca AB AstraZeneca Sverige 151 85 Södertälje Tel 08-55326000
www.astrazenecacv.se

