



Svensk CARDIOLOGI

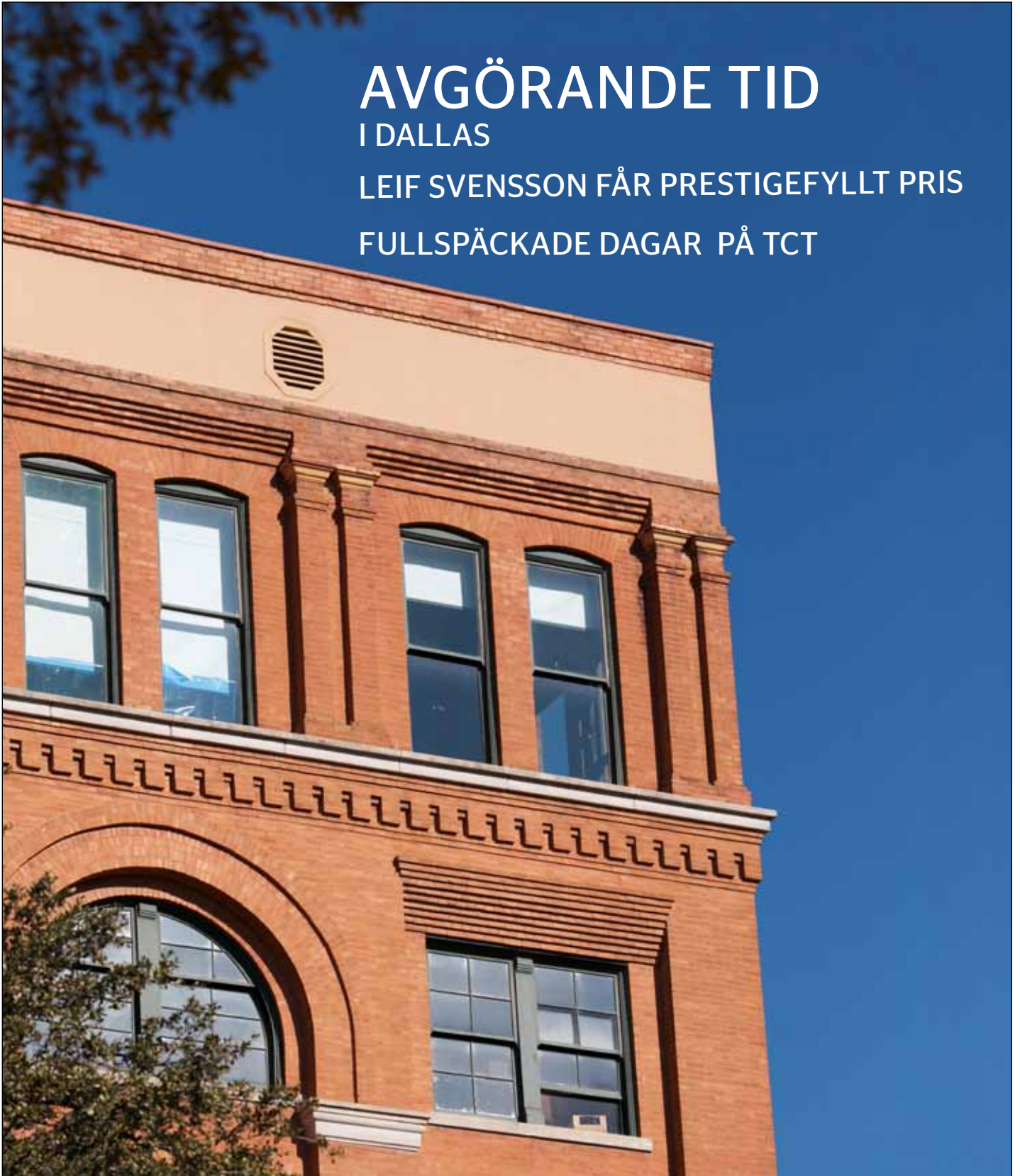
nr 4 | 2013

AVGÖRANDE TID

I DALLAS

LEIF SVENSSON FÅR PRESTIGEFYLLT PRIS

FULLSPÄCKADE DAGAR PÅ TCT



JÄRN- KOLL PÅ DINA HJÄRTSVIKTS- PATIENTER?

"Järnbrist kan bidra till muskeldysfunktion vid hjärtsvikt och orsaka anemi". Kontroll av ferritin är nödvändigt för att diagnostisera järnbrist och rekommenderas av ESC guidelines för hjärtsvikt 2012.¹



ferinject[®]
ferric carboxymaltose

Fyller snabbt på järndepåerna

Referens: 1. ESC Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012. Eur Heart J. 2012; 33:1787–1847. ▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning. Detta kommer att göra det möjligt att snabbt identifiera ny säkerhetsinformation. Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning. Övervaka patienter noga med avseende på tecken och symtom på överkänslighetsreaktioner under och i minst 30 minuter efter varje administrering av Ferinject. **ferinject**[®] (järnkarboxymaltos) (B03AC01) Rx (F). **Indikation:** för behandling av järnbrist, när orala järnpreparat är ineffektiva eller inte kan användas. Diagnosen måste vara baserad på laboratorieprov. **Beredningsform:** injektions-/infusionsvätska 50 mg Fe/ml. Produktresumén uppdaterad 2013-11-26. **TLV:** Ferinject ingår i läkemedelsförmånerna med begränsningen, ej för patienter i hemodialys. För ytterligare information, förpackningar och priser, se www.fass.se. **Vifor Pharma Nordiska AB**, Torshamnsgatan 30 A, 164 40 Kista. Telefon 08-558 066 00.

FER/11/2013/007/SE

SVENSK CARDIOLOGI

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

ANSVARIG UTGIVARE

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

EDITOR-IN-CHIEF

Med Dr Christer Höglund
Globen Heart
Arenavägen 33, Plan 5, Stockholm-Globen
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
E-post: rickard.linder@ds.se

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

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

PRODUKTION

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

UTGIVNING 2014:

Nr 1: vecka 17
Nr 2: vecka 26
Nr 3: vecka 39
Nr 4: vecka 51

ANNONSFÖRSÄLJNING

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

ANNONSMATERIAL

Ystads Centraltryckeri
E-post: cty@cty.se

ANSÖK OM MEDLEMSKAP

www.cardio.se

ÅRSPRENUMERATION

Prenumeration ingår i medlemskap
Icke-medlem: 400 kronor
Lösnummer: 100 kronor
Upplaga: 2 300

ADRESSÄNDRING

E-post: cty@cty.se
Returadress: Ystads Centraltryckeri,
Box 82, 271 22 Ystad



Leif Svensson fick årets Stora forskaranslag från Hjärt-Lungfonden.



- 5-9 LEDARE
- 10 Intressanta nyheter på AHA i Dallas.
- 20 Stora forskaranslaget till kardiolog.
- 25 Nytt på TCT för invasiva kardiologer.
- 30 Möt kollegor på Artymienheten på Akademiska Sjukhuset i Uppsala.
- 35 Krönikan
- 41 Lär om ESCs nya sökmotor.
- 46 VIC - ledare
- 47 State of the heart
- 48 Studieresa
- 49 Rapport - ViC Projektstipendiat
- 50 Gastronomins hjärta

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 läkemedelsförmåner 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_x ATC-kod: C01EB17.

Farmakoterapeutisk grupp: Hjärta och kretslopp, övriga medel vid hjärtsjukdomar. Filmraderad 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 kranskärlssjukdom, ej förmån

Symptomatisk behandling av kronisk stabil angina pectoris hos vuxna med koronarkärlssjukdom 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 (nelfinavir, 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

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

Filmraderad 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



Betydelsen av att vara cool

Den kalla årstiden närmar sig med stormsteg. Det är inte bara Tomtens, utan också hjärtinfarktarnas stora högtid. Mörker, kyla, D-vitaminbrist, släkt-träffar och fet julmat arbetar synergistiskt för att infarktarna ska öka under julhelgen. Vi kardiologer har mycket att göra och vi behövs. Det är intressant att man tidigare förutspådde att hjärtproblem skulle ta upp allt större volymer av sjukhusens vårdplatser. Tack vare den otroliga utvecklingen av vår specialitet, där vi ofta med en "one stop shop" färdigbehandlar och kan skicka hem patienterna, har utvecklingen istället gått åt andra hållet.

Är kyla bra eller dåligt? Vinter är uppenbarligen inte bra eftersom hjärtinfarktarna ökar. Men kyla som behandlingsform? Senaste månaden har det kommit ett par nya studier från Sverige. TTM-studien har en spännande och lärorik historia. Två relativt små studier (77 resp. 275 patienter), HACA och Bernhard-studien som kom 2002, visade att kylbehandling kraftigt ökade överlevnad för patienter som drabbats av hjärtstopp. Resultaten togs emot med stor entusiasm eftersom detta är en patientgrupp där vi inte har mycket behandling att erbjuda efter att HLR och defibrillering gett cirkulation. Över hela världen infördes hypotermibehandling och de flesta länder kunde rapportera ökad överlevnad i retrospektiva analyser.

Hans Friberg och Niklas Nielsen var bland de första entusiasterna och genomförde de första kylbehandlingarna i Sverige varefter det spred sig över hela landet. Efter ett tag gjorde SBU en analys av kunskapsläget där Prof Anders Waldenström konstaterade att den ena av studierna hade tveksam design och att kunskapsläget därför fortfarande var oklart och behandlingen borde betraktas som FoU. Detta ledde till heta känslor och debatt i våra medier. Jag satt då i Vårmöteskommittén och tyckte att det var lika bra att ordna ett symposium i ämnet så att diskussionen kunde hållas öppet och alla kunde träffas. Symposiet blev väldigt bra och en konstruktiv dialog kom igång.

Från att ha varit pionjärer och entusiaster började Niklas och Hans ifrågasätta evidensen för kylbehandling efter hjärtstopp. De startade ett internationellt hjärtstoppregister och med det som bas genomförde de TTM-studien. Ännu ett exempel på viktiga register och registrerandomiserade studier i Sverige, den här gången gjordes allt via datahanteringsföretag och

studieorganisation från Lund. TTM-studien inkluderade 939 hjärtstoppspatienter, dvs ensamt mycket större än alla tidigare studier tillsammans och jämförde 33 mot 36 graders behandling. Till mångas förvåning var det ingen skillnad i varken död eller neurologisk funktion mellan grupperna.

Stor besvikelse över hela världen och massor med nya frågor. Är det att man undviker feber som är den viktiga behandlingen? Eller är det bara det att de som kyla får avancerad intensivvård i tre dygn innan man beslutar om att avbryta behandling medan man annars bedömer vissa fall som hopplösa och ger upp tidigt? En av de viktigaste slutsatserna av den här processen är att vi i tveksamma fall bör randomisera i samband med införandet av nya behandlingsformer. Vi har unika möjligheter för detta i Sverige.

Redan har det första "A man walks in to a bar"-skämtet dykt upp från en hypotermi-intresserad kollega: "Got asked if I wanted ice in my drink. Told the barman that if it's not hot, adding ice was probably of no benefit. He didn't get it."

Kan inte låta bli att nämna att jag presenterade CHILL-MI studien på TCT, en studie som undersöker om nerkylning mot 33 grader för STEMI-patienter kan minska hjärtinfarktstorleken. Uppsala, Karolinska, Göteborg och Lund var med tillsammans med fem andra europeiska centra. Vi såg en 13% minskning av infarktstorleken som tyvärr inte nådde signifikans. Intressant var att hjärtsvikt i efterföljandet minskade och subgruppsanalyser indikerade att framväggsinfarkter kan ha stor nytta (ca 30% reduktion). Så kanske ska vi göra fler studier för att se om kyla är bra för att skydda hjärtat istället för hjärnan.

Så, ska vi göra som Han Solo, Sigourney Weaver och Walt Disney och kyla ner oss? Vem vet.

Jag önskar er i alla fall en kall, krispig, snöig och skön Jul!



"Så kanske ska vi göra fler studier för att se om kyla är bra för att skydda hjärtat i stället för hjärnan."

*God Jul!
David Erlinge*

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 AF²

**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, symtomatisk 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



Får patienten frihet att välja?

Det var inte så många ute denna morgon fastän himlen inte kunde bli mer blå. Visserligen var det lite kylslaget men ändå. Kommen direkt från norra delen av jordklotet så känns all temperatur i Texas behaglig. Jag tittade längs med den något sluttande gatan och vände mig sedan om 180 grader. Nu såg jag fönstret, det var inte så långt ifrån. Med ett zoomobjektiv blev det väldigt nära. Jag undrade vad som försiggått i Oswalds huvud, vad för typ av hat som fanns där eller var det inte det. En skicklig jägare bör inte kunna missa på detta avstånd, Oswald var det. Det spekulerades att det skulle vara två skott men senare fick jag veta att rättsläkaren som obducerade presidenten hade glömt att han hade varit tracheotomerad. En spekulering mindre. Nu hade det gått ett halvt sekel sedan denna händelse och det var bara några få dagar kvar innan en minneshögtid skulle ske här på Dealey Plaza. Det var nämligen 50 år sedan president J F Kennedy blev skjuten.

En annan händelse som avslutas med detta nummer är vår producent av tidningen. Greenwood Communication har nu snart i tio år hjälpt mig med all "research", all produktionsledning, all layout, all väntan på att Höglund ska skicka in artiklar. Jag vill därför med dessa ord tacka för all hjälp och då speciellt dig, Lisa Greenwood, som det har varit en glädje att arbeta med under alla dessa år. Tusen tack!

American Heart gick detta år i Dallas och som vanligt brukar jag rapportera från dessa möten. Med åren har ju IT tekniken gjort att all information ges online. En studie som presenteras under Hotline kan ju oftast läsas i sin helhet några minuter senare i någon av de större medicinska tidningarna. Så också i år. En annan bra källa för att ta till sig information är via YouTube. Sist men inte minst la jag in de flesta presentationerna samma kväll på vår hemsida under Clinical Trial.

Lite mer norrut – cirka 70 mil – ligger San Francisco och där var vår co-editor Rikard Linder som presenterar vad som hänt inom PCI området.

Lena Jonasson har intervjuat kollegan Leif Svensson som fått ett imponerande forsknings-

anslag från Hjärt-Lungfonden. Läs mer.

Jag läser allt oftare i såväl populärpressen som de vetenskapliga tidningarna om förmaksflimmer eller som det står i kvällstidningarna hjärtflimmer. Jag har länge undrat om det verkligen är så att förmaksflimmer blivit vanligare de sista åren eller beror det snarare på ökad uppmärksamhet av risken för stroke. Själv tror jag flimmer har varit lika vanligt förr som idag.

Det som speciellt nu har bidragit till ökad kunskap är tillkomsten av de nya antikoagulantia – NOAC eller NOAK – som nu konkurrerar med Waran. Fast vi noterat att dessa NOAK ger färre blödningar än det traditionella warfarinet så informeras inte våra patienter om dessa mediciner. Argumentet är ju oftast kostnad – kortsiktigt eller långsiktigt? Får patienten frihet att välja? Skulle vara intressant att höra kommentarer från dig som läsare. Läs också Carlos reflexioner.

Under tiden som du funderar över svaret njuter jag av en serenad i G, K.525 av Mozart och stycket heter Romans. Kan livet bli behagligare just nu. Självklart finns det röda glaset bredvid men tiden närmar sig midnatt och jag börjar få svårt att hålla ögonen öppna. Det är ju snart julafton och det gäller att vara pigg när barnbarnen dyker upp. Glöm för allt i friden inte – vad? – olivoljan!

God jul och Ett Gott Nytt År

Enjoy life

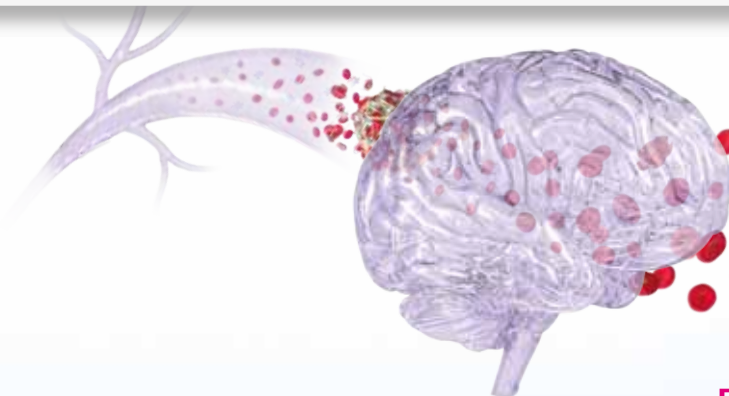
Er redaktör – Christer Höglund



"Fast vi noterat att dessa NOAK ger färre blödningar än det traditionella warfarinet så informeras inte våra patienter om dessa mediciner."

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

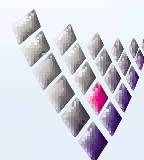


First in ORAL, Direct Factor Xa Inhibition



Bayer HealthCare

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



Xarelto®
rivaroxaban

Referenser: 1. Produktresumé Xarelto. 2. Patel MR et al. N Engl J Med 2011; 365:883-89 Supplementary appendix.

Xarelto (rivaroxaban), antitrombotiskt medel, R (B01 AF01). Tabletter 2,5 mg, 10 mg, 15 mg, 20 mg. **Indikationer:** 2,5 mg: Xarelto, i kombination med enbart acetylsalicylsyra eller med acetylsalicylsyra och klopido­grel eller tiklopidin, är avsett för att förebygga aterotrombotiska händelser hos vuxna patienter efter ett akut koronarsyndrom (AKS) med förhöjda hjärtmarkörer (EF). 10 mg: Förebyggande av venös tromboembolism (VTE) hos vuxna patienter som genomgår kirurgisk elektiv höft- eller knäledsplastik (Ff). 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 behandling av lungemboli (LE), och förebyggande av återkommande DVT och lungemboli (LE) efter en akut DVT hos vuxna (F). **Dosering:** Xarelto, i kombination med enbart acetylsalicylsyra eller med acetylsalicylsyra och klopido­grel eller tiklopidin, är avsett för att förebygga aterotrombotiska händelser hos vuxna patienter efter ett akut koronarsyndrom (AKS) med förhöjda hjärtmarkörer: rekommenderad dos är 2,5 mg två gånger dagligen. Patienterna ska också ta en daglig dos om 75–100 mg acetylsalicylsyra eller en daglig dos om 75–100 mg acetylsalicylsyra i tillägg till antingen en daglig dos om 75 mg klopido­grel eller en vanlig daglig dos av tiklopidin. 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 aterotrombotiska händelser hos vuxna patienter efter ett akut koronarsyndrom (AKS) med förhöjda hjärtmarkörer behövs ingen dosjustering hos patienter med måttlig nedsatt njurfunktion. 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 och 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 15 mg en gång dagligen. **Kontraindikationer:** Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne som anges i avsnitt 6. Aktiv, kliniskt signifikant blödning. Organskada eller tillstånd, som anses utgöra en ökad risk för större blödning. Detta kan omfatta pågående eller nyligen ulcerationer i magtarmkanalen, förekomst av maligna tumörer med hög blödningsrisk, nyligen hjärn- eller rygggradsskador, nyligen genomgången hjärn-, rygggrads- eller ögonkirurgi, nyligen genomgången intrakraniell blödning, kända eller misstänkta esofagusvaricer, arteriovenösa missbildningar, vaskulära aneurysmer eller större intraspinala eller intracerebrala vaskulära missbildningar. Samtidig behandling med andra antikoagulantia, t.ex. ofraktionerat heparin (UFH), lågmolekylärt heparin (enoxaparin, dalteparin etc.), heparinderivat (fondaparinux etc.), orala antikoagulantia (warfarin, dabigatranetexilat, 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. Samtidig behandling av AKS i kombination med trombocyttaggregationshämmande behandling hos patienter med tidigare stroke eller en transitorisk ischemisk attack (TIA). Leversjukdom förknippad med koagulopati och kliniskt relevant blödningsrisk inklusive cirrotiska patienter med Child Pugh B och C. Graviditet och amning. **Varningar och försiktighet:** 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. Hos flera undergrupper av patienter föreligger en ökad blödningsrisk. Dessa patienter ska övervakas noga för tecken på blödningskomplikationer efter att behandlingen inletts. För fullständig information om varningar och försiktighet var god se www.fass.se. **Förpackningar och förmån:** 2,5 mg: 56 tabl. (EF), 100 tabl. (EF), 168 tabl. (EF), 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 juni 2013. Bayer AB. Box 606. 169 26 Solna. Tel. 08-580 223 00.



Dags att dokumentera?

Det finns idag statistik över det mesta vi gör eller inte gör på våra arbetsplatser. Detta inte bara för att hålla bättre kontroll på sjukvårdsekonomin utan även på de kliniska resultaten som redogörs med hjälp av olika effektmått och som jämförs mellan olika sjukhus och landsting. Även internationella jämförelser görs. Fick just OECD 2013 års rapport i handen ("Health at a glance") som tycks visa att vi jobbar ganska ineffektivt: en svensk läkare träffar endast ca 900 patienter per år mot 2400/år i OECD-genomsnittet. Saknas kanske den tid vi lägger ner för dokumentationsarbetet sedan i patientarbetet? Hur som helst är vi supereffektiva när det gäller att sköta patienterna på de relativt få sjukhusplatser som finns i landet: medelvårdtiden är 5,5 dagar jämfört med 8 dagar i hela OECD. Viktigast av allt: hälsotalen står sig väl internationellt och kvalitén i arbetet verkar således vara god.

För att det ska kunna fortsätta vara så måste läkarutbildningen på alla nivåer hålla takt med den snabba kunskapsutvecklingen och det höga innovationspotet inom sjukvården. Grundutbildningen har nyligen granskats av regeringens särskilde utredare Stefan Lindgren som lämnade diverse förbättringsförslag. Tyvärr har regeringen hittills inte gått vidare med detta arbete – troligen en ekonomisk fråga. ST-utbildningen håller också på att ses över. Även här kan man konstatera att det går trögt. Vårt utbildningsutskott med Viveka Frykman i spetsen har lagt ner ett fantastiskt förarbete som många andra specialistföreningar. De nya föreskrifterna lär dock träda i kraft först 2015, enligt Socialstyrelsen.

Ändå kan man säga att utbildningen av kandidater, AT- och ST-läkare är ganska välordnad. Men vad händer egentligen efter specialistexamen? Vem får utbilda sig, hur ofta, och hur bra? Här saknas det fortfarande fastställda krav, systematisk uppföljning och statistiskt underlag till en gedigen utvärdering. Socialstyrelsens föreskrifter om ledningssystem för kvalitet och patientsäkerhet i hälso- och sjukvården kräver rutiner som säkerställer personalens kompetensutveckling. Läkarförbundet har gett ut ett program om kvalitetssäkrad fortbildning för alla läkare, men huruvida dessa regler och förslag efterföljs är oklart.

Nog har det fungerat ganska bra hittills med läkarens och huvudmannens självansvar i frågan. Otydligheten i systemet blir dock ett problem när ekonomin krisar. Utbildning kostar pengar. Med tanke

på dagens trånga budgetar har huvudmännen allt större svårigheter att finansiera fortbildning och medarbetarnas utbildningspeng blir ofta till ett lätt byte i jakten på besparingar. Tur att kardiologin har varit ett såpass lönsamt affärsområde för läkemedels- och medtechindustrin som traditionellt finansierat stora delar av vår fortbildning. Men, av god anledning, regleras samarbetet allt striktare och denna brunn håller nu på att sina.

Det finns alltså flera skäl att oroa sig för möjligheten av en fortsatt hög standard i läkarnas ut- och fortbildning. För sjukhusanställda kardiologer är det tydligt huvudmannens ansvar att ordna med tillräckliga resurser för utbildningar och konferenser; möjlighet till minst tio dagars extern fortbildning per läkare och år har föreslagits. Huvudmannens ansvarstagande kommer att ha ännu större betydelse när industrin minskar på sitt utbildningsstöd.

Kardiologföreningen överväger därför att införa ett frivilligt system med CME-poäng som tillåter systematisk dokumentation av utbildning. Trots en del svagheter, skulle en sådan dokumentation kunna hjälpa att synliggöra när utbildningsinsatser är otillräckliga så att ett nödvändigt minimum av fortbildning säkerställs. Utbildningspoängen kan vara ett värdefullt underlag i utvecklings- och lönesamtal. Vårdens verksamheter är kunskapsföretag. Det borde ligga i allas intresse att säkra en hög nivå i den kontinuerliga fortbildningen. Det kommer finnas tillfälle att återkomma i frågan – era synpunkter är välkomna.

Inte vill jag avsluta min spalt om utbildning utan att tacka alla som medverkade i ett synnerligen lyckat kliniskt forskningsmöte i Rosersberg – på återseende 26-28 november 2014! Och apropå industri-oberoende fortbildning: ni har väl inte glömt att anmäla er till fortbildningsdagarna 6-9 februari i Sälen?

God jul och gott nytt år önskar
Frieder Braunschweig



"Kardiologföreningen överväger att införa ett frivilligt system med CME-poäng som tillåter systematisk dokumentation av utbildning."



Vid Dallas Convention Center och Pioneer Plaza syns Robert Summers imponerande bronsstatyer av boskapsdrivning.

Det var i Dallas det började

Text o foto: Christer Höglund

Utanför stadskärnan i Dallas, ungefär en halvtimme därför, presenterades för snart 20 år sedan den studie som skulle bli startskottet till en förbättrad hjärthälsa. Jag skrev för flera år sedan om vad som hände då, men det kan vara värt att upprepas. Studien var 4S och det var ett riktigt hemlighetsmakeri, innan informationen kablades ut på CNN natten före presentationen. "Skandinavisk studie minskar mortaliteten i hjärtinfarkt". Studien var så välgjord att resultaten omedelbart togs av alla kardiologer. Resten är historia vad gäller statiner även om det funnits en del tvivlare.

Årets upplaga av American Heart – AHA – gick alltså i Dallas. Drygt 18 000 deltagare var registrerade och där ibland några svenskar. Jag noterade att såväl på ESC senast och nu på AHA var det två svenska presentationer på Late Breaking Trial – Hotlines – men bägge dessa var anestesiloger. I Dallas var det Niclas Nielsen från Helsingborg som framförde sin presentation

på ett mycket professionellt sätt. En intervju med honom finns på <http://youtube/rEnt4xijdyU> Grattis Niclas!

Liknande utveckling, som tidigare setts med lyckosamma läkemedel såsom statiner och ACE-hämmare, börjar nu skönjas med de nya orala antikoagulantia – NOAC. Under detta möte presenterades ytterligare en studie – ENGAGE AF-TIMI 48 – med ytterligare en ny faktor Xa hämmare edoxaban. Det finns nu dabigatran (Pradaxa), rivaroxaban (Xarelto), apixaban (Eliquis) som samtliga är godkända som stroke profylax vid förmaksflimmer. Samtliga är minst lika effektiva som warfarin och med ökad mångfald kommer säkert priset att sjunka. Här bredvid kan du se olika data om dessa läkemedel.

Nu är det hög tid för Hotlines och precis som alla andra år fanns det gått om studier. Några av dessa kommer jag nu presentera som TOPCAT, TTM, CATIS, VISTA 16, CORAL och hel del andra. Håll till godo!



Professor Lars Wallentin och docent Leif Friberg i diskussion om antikoagulantia under årets AHA som hölls i Dallas.

Baseline Characteristics AF Trials

	RE-LY	ROCKET AF	ARISTOTLE	ENGAGE AF
N	18,113	14,264	18,201	21,105
Age, yrs	72	73	70	72
Prior stroke	20%	55%	19%	28%
Hypertension	79%	91%	87%	94%
HF	32%	62%	36%	57%
Diabetes	23%	39%	25%	36%
CHADS ₂	2.1	3.5	2.1	2.8

Jämförelser av NOAC data.

The cost of any refreshments, meals or educational items provided to US licensed Healthcare Professionals attending this Pfizer Exhibit will be subject to public disclosure on www.pfizer.com as part of Pfizer's Healthcare Professional Disclosure policies, and may also be subject to disclosure by state governmental authorities pursuant to your state law and federal law such as the National Physician Payment Transparency Program (otherwise known as "Sunshine").

In order to comply with these requirements, please make your badge available to be scanned by an attendant as requested.

If you hold a Healthcare Professional license in

Minnesota

we are prohibited from providing you any refreshments or items of value due to your state limitations and ask that you do not partake in the hospitality provided.

Om man kom från Minnesota fick man inget kaffe!

TTM

Står för "Targeted Temperature Management at 33°C versus 36°C after Cardiac Arrest".

Studien presenterades av Niclas Nielsen från Sverige.

Bakgrund

Enligt riktlinjerna rekommenderas att patienter som får hjärtstopp utanför sjukhuset bör erhålla hypotermi till 32–34°. Någon optimal temperatur föreligger dock inte.

Hypotes

Att jämföra effekten av hypotermi på 33°C och 36°C på överlevnad hos patienter med hjärtstopp.

Primär endpoint

Överlevnad

Design och basdata

Studien rekryterade 950 patienter från 10 länder. Studien var randomiserad. Temperaturen hölls nere i 36 timmar och uppföljningen skedde efter halvårs vis.

	33°C (n=473)	36°C (n=466)
Ålder medel	64	64
Kvinnor %	17	21
Hjärtstopp i hemmet %	52	55
STEMI %	40	42

Resultat

Det framkom ingen skillnad mellan grupperna i överlevnad; $p=0.51$. Ingen skillnad i allvarliga händelser (SAE); $p=0.09$.

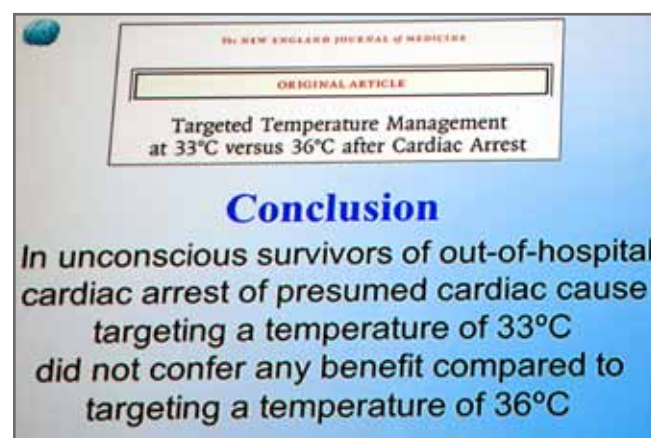
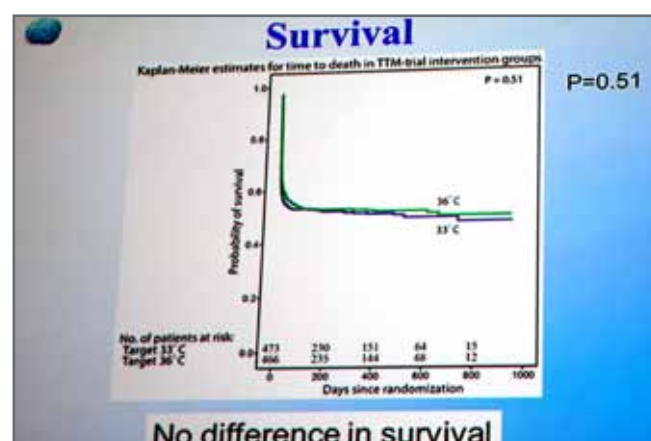
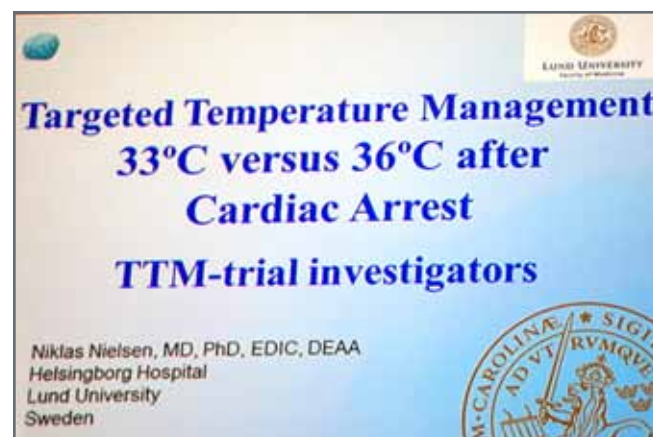
Slutsats

Patienter som haft hjärtstopp utanför sjukhuset och som behandlades med hypotermi ner till 33°C ledde inte till bättre effekt än de som hade 36°C.

Kommentar

Studien var ytterst välgjord och det var glädjande att presentationen gavs av svensk kollega – Dr Niclas Nielsen. Se mer i ordförandes ledare.

En annan liknande studie presenterades avseende nedkylning vid hjärtstopp. Även den studien kunde inte påvisa någon gynnsam effekt på överlevnad.



CATIS

Står för "Blood pressure reduction among acute stroke patients". Studien utfördes i Kina.

Bakgrund

Stroke anses vara den andra ledande orsaken till dödsfall eller allvarlig neurologisk permanent skada i världen. Sedan flera år är det välkänt att blodtrycksbehandling har lett till minskad risk för stroke. Däremot är det inte dokumenterat att akut sänka blodtrycket vid akut ischemisk stroke skulle vara gynnsamt.

Hypotes och primär endpoint

Undersöka om akut blodtryckssänkning inom 48 timmar från start av ischemisk stroke ska kunna minska mortalitet och andra neurologiska skador efter 14 dagar.

Design och basdata

Studien var en multicenter, randomiserad, singelblind. Totalt randomiserades 4 071 patienter från 26 sjukhus i Kina. Stroke konfirmerades med MR eller CT samt blodtrycket skulle vara över 140 mmHg systoliskt.

	Aktiv	Kontroll
Ålder medel	62	62
Kvinnor %	35	37
Hypertoni %	79	79

Resultat

Det framkom ingen skillnad mellan grupperna i mortalitet eller svåra hjärnskador efter ischemisk stroke; $p=0.98$. Enbart mortalitet framkom ingen skillnad, $p=0.99$.

Slutsats

Hos patienter med akut ischemisk stroke framkom ingen ytterligare gynnsam effekt att akut sänka blodtrycket för att minska mortaliteten

Kommentar

Föredragshållaren reserverade sig att studien enbart var gjorda på kinesiska patienter.

Blood Pressure Reduction Among Acute Stroke Patients A Randomized Controlled Clinical Trial

Jiang He, Yonghong Zhang, Tan Xu, Weijun Tong, Shaoyan Zhang, Chung-Shiuan Chen, Qi Zhao, Jing Chen for CATIS investigators

School of Public Health, Medical College of Soochow University, Suzhou, China
Tulane University School of Public Health and Tropical Medicine, New Orleans, USA

Study Participants

- China Antihypertensive Trial in Acute Ischemic Stroke (CATIS) was a multicenter, randomized, single-blind, blinded end-points trial.
- 4,071 patients aged ≥ 22 years who had ischemic stroke, confirmed by brain CT or MRI, within 48 hours of symptom onset and who had an elevated systolic BP between 140 and <220 mm Hg were included.
- Patients were recruited from 26 hospitals across China between August 2009 and May 2013.

Primary and Secondary Outcomes at 14 Days or Hospital Discharge

	Treatment	Control	Odds Ratio (95% CI)	P value
Death or major disability, %	33.6	33.6	1.00 (0.88, 1.14)	0.98
Median modified Rankin score	2.0	2.0		0.70
Death, %	1.2	1.2	1.00 (0.57, 1.74)	0.99
Median time of hospitalization, days	13.0	13.0		0.28

Conclusion

- Among patients with acute ischemic stroke, BP reduction with antihypertensive medications compared with the absence of antihypertensive medications did not reduce death and major disability at 14 days or hospital discharge.
- These findings suggest that unless a patient's BP $\geq 220/120$ mmHg, the decision to lower BP with antihypertensive treatment in patients with acute ischemic stroke should be based on individual clinical judgment.

CTSN

Står för Mitral valve repair versus Replacement for severe ischemic Mitral regurgitation.

Bakgrund

Ischemisk mitralinsufficiens är icke en typ av degenerativ förändring av mitralklaffen utan beror på en mängd orsaker såsom dilatation av vänster kammare vilket resulterar i en mer sfärisk form vilket leder till dilatation av själva mitralringen. Det kan också bero på att papillar musklerna disloceras. Sammanfattningsvis är det alltså en funktionell mitralinsufficiens. Hittills har man rekommenderat klaffkirurgi för denna åkomma.

Det anses att plstik ???? av klaffen skulle leda till mindre peroperativ morbiditet och mortalitet. På andra sidan anses det vara bättre på lång sikt med klaffkirurgi. Det finns ingen randomiserad prospektiv studie.

Primär endpoint

Grad av LV remodeling mätt med vänster kammars endsystoliska volym efter ett år. Sekundära endpoints var mortalitet, stroke, livskvalitet.

Design

Totalt randomiserades 251 patienter, varav 125 fick ny mitralklaff.

Resultat

Det framkom ingen skillnad i primär endpoint efter 1 år, dvs samma förändring skedde i bägge grupperna; $p=0.18$. Däremot framkom en höggradig skillnad i återfall i mitralinsufficiens i gruppen mitraplastik jämfört med mitralklaffprotes; $p<0.001$. Ingen skillnad i mortalitet; $p=0.47$.

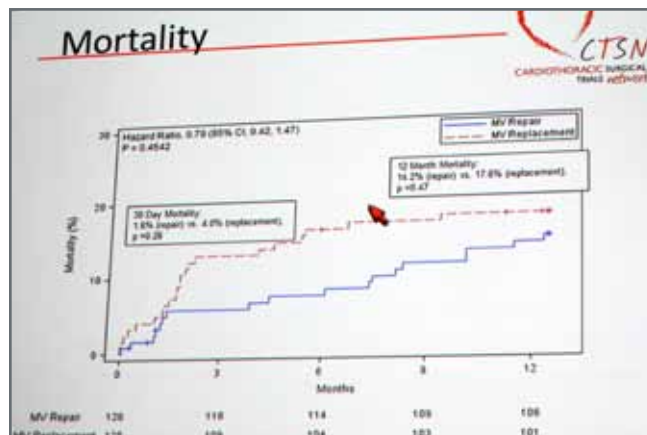
Slutsats

Det framkom ingen skillnad i remodelling mellan mitralklaff plastik eller mitralklaff protes. Ej heller i mortalitet.

Mitral Valve Repair versus Replacement for Severe Ischemic Mitral Regurgitation

Michael Acker, MD
For the CTSN Investigators
AHA November 2013

Mortality



Conclusions

- Chordal-sparing MV Replacement provides a more durable correction of severe IMR with no differences seen in reversal of LV remodeling or clinical outcomes – MR recurrence may have an important effect on long-term outcomes
- Additional follow-up and subset analysis may provide insight about predictors and clinical impact of MR recurrence optimizing therapeutic decisions for individual patients

Summary

- There was no difference in the degree of reverse remodeling and mortality

Mortality	Repair	Replacement
30 day	1.6%	4.0%
1 year	14.3%	17.6%

- Significantly more recurrent MR at 1 year (32.6% vs 2.3%) with MV repair compared to chordal sparing MV replacement
- No difference in MACCE, overall SAEs, NYHA Class and QOL

TOPCAT

Står för "Treatment of Preserved Cardiac Function Heart Failure with an Aldosterone antagonist".

Bakgrund

Tidigare studier med aldosteronhämmare har visat på gynnsam effekt på mortalitet och då speciellt patienter med systolisk hjärtsvikt. Den mest kända är studien RALES som visade på 30 % riskreduktion. En annan aldosteronhämmare – epleronon – har också visat gynnsam effekt. Dock har fortfarande inte visats på bevarad systolisk vänster kammarfunktion/diastolisk hjärtsvikt.

Primär endpoint

En kombination av kardiovaskulär död, hjärtstopp och sjukhusinläggning för hjärtsvikt.

Design och basdata.

Studien var internationell, multicenter, dubbelblind placebo-kontrollerad. Den aktiva medicinen var spironolakton med tre olika doser 15, 30 eller 45 mg eller placebo. Totalt randomiserades 3 445 patienter. Medeltiden för behandling var 3,3 år.

	Spironolakton (n=1722)	Placebo (n=1723)
Ålder medel	69	69
Kvinnor %	52	51
Hypertoni %	91	92
Förmaksflimmer %	35	35
Diabetes %	33	32

EF %	56	56
NYHA II %	63	64
ACE %	84	84
Betablockare %	78	77

Resultat

Det framkom ingen skillnad i primär endpoint mellan spironolakton eller placebo; $p=0.138$. Ingen skillnad i kardiovaskulär mortalitet; $p=0.35$. Däremot framkom en signifikant skillnad i se-kalium som var klart förhöjt i spironolakton gruppen jämfört med placebo med $p<0.001$.

Slutsats

Spironolakton påverkade inte kardiovaskulär död hos patienter med hjärtsvikt men bevarad systolisk vänsterkammarfunktion, vid hjärtstopp. Även den studien kunde inte påvisa någon gynnsam effekt på överlevnad.

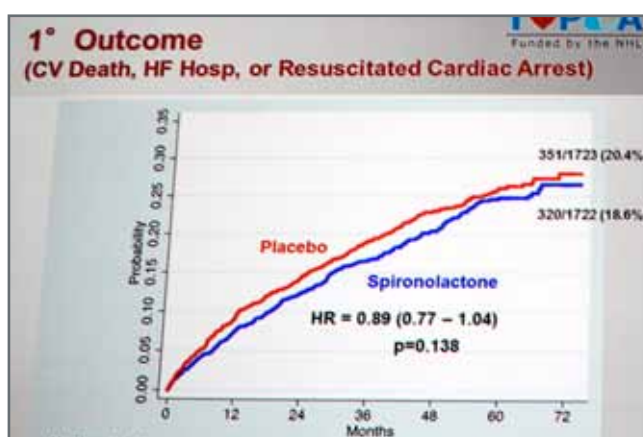
Treatment Of Preserved Cardiac Function Heart Failure with an Aldosterone antagonist (TOPCAT)

**AHA Nov 18, 2013
Late Breaking Session**

Marc A. Pfeffer MD, PhD, on behalf of the TOPCAT Investigators

TOPCAT Trial Executive Committee
Inder Anand, Susan Assmann, Robin Boineau, Akshay Desai, Jerome Fleg, David Lathrop, Eldrin Lewis, Sonja McKinlay, Maureen Montrond, Marc Pfeffer, Bertram Pitt (Chair), Scott Solomon, George Sopko, Nancy Sweitzer, Song Yang.

ClinTrials.gov NCT00094302 HHS Contract # HHSN268200425207C



Summary

	Spironolactone (N = 1722)	Placebo (N = 1723)	HR (95% CI)
Primary Outcome	320 (18.6%) 5.9/100pt-yr	351 (20.4%) 6.6/100pt-yr	0.89 (0.77-1.04) P=0.138
Hospitalization for Heart Failure	206 (12.0%) 3.6/100pt-yr	245 (14.2%) 4.6/100pt-yr	0.83 (0.69-0.99) P=0.042 Multiple HF Hosp P<0.01

Conclusions: TOPCAT population with HFpEF:

- Rx with spironolactone did not alter the 1^o composite, but did reduce hospitalizations for heart failure
- Reductions in heart failure were observed
- Use of spironolactone in these patients requires careful monitoring of K⁺ and creatinine

VISTA 16

Står för "Secretory Phospholipase A₂ inhibition with Varespladib and Cardiovascular events in Patients with Acute Coronary Syndrome".

Bakgrund

Trots behandling med evidensbaserad medicin kvarstår kardiovaskulära risk efter akut koronar syndrom. Ett flertal studier har indikerat att inflammation kan spela en roll vid arteroskleros och att detta kan vara en av statinernas effekter. Dock har specifika antiinflammatoriska droger kunnat visa på kardioprotektion. Sekretorisk fosfolipas A₂ (sPLA₂) tillhör ett enzym som cirkulerar och genererar olika specifika lipidkomponenter i denna inflammatorisk processen. Man har funnit sPLA₂ i arterosklerotiska plack, där misstanke finns att det utövar patologisk effekt.

Varespladib är en sPLA₂ hämmare som visat gynnsam effekt på lipider och inflammation, däremot föreligger inga studier på dess effekt på kardiovaskulära området.

Primär endpoint

Kombinationen kardiovaskulär död, hjärtinfarkt, stroke och sjukhusinläggning på grund av instabil angina.

Design och basdata

Studien var placebokontrollerad och patienter från 362 centra runt om i världen deltog. Totalt inkluderades 5 391 patienter varav 2 572 fick varespladib, resten placebo.

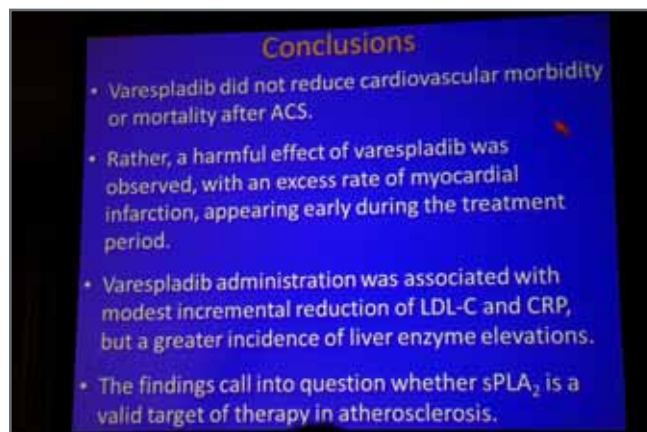
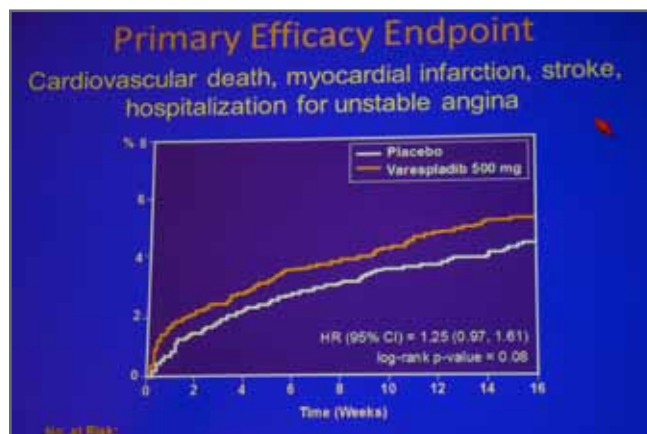
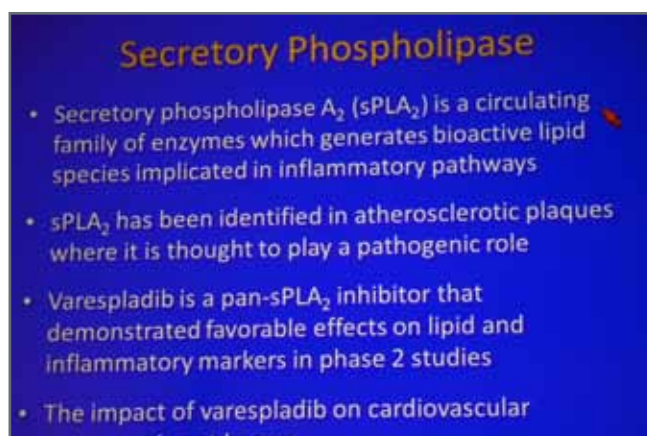
	Placebo (n=2573)	Varespladib (n=2572)
Ålder medel	61	61
Män %	74	73
Hypertoni %	78	75
Diabetes 5	31	31
STEMI %	47	47
Betablockad %	84	83
ACE %	83	82

Resultat

Det framkom ingen skillnad i primär endpoint mellan grupperna efter 16 veckors behandling; p=0.08. I sekundära endpoint framkom en ökad frekvens av hjärtinfarkt i varespladib-gruppen jämfört med placebo; p=0.005. När det gällde påverkan på leverenzymerna var det klart ökat i varespladib.

Slutsats

Varespladib minskade inte kardiovaskulär morbiditet eller mortalitet. Snarare noterades en ökning av hjärtinfarkt efter 16 veckor.



CORAL

Står för "A randomized Multicenter clinical trial of renal artery stenting in preventing cardiovascular and renal events".

Bakgrund

Ateroskleros i renala artärer är ett vanligt fynd hos äldre. Trots att flertal studier har gjorts med revaskularisering i syfte att förhindra renala och kardiovaskulära händelser är resultaten kontroversiella.

Primär endpoint

En kombination av kardiovaskulär och renal död, stroke, hjärtinfarkt, hjärtsvikt och förvärring av njurinsufficiens.

Design och basdata

Studien var öppen randomiserad, multicenter kontrollerad. Alla patienter erhöill medicinsk behandling såsom candesartan plus hydroklortiasid samt amlodipin och atorvastatin. Patienter skulle alltså ha hypertoni med minst två olika mediciner mot blodtrycket samt ha en angiografisk verifierad renal stenosis mellan > 60 % och mindre än 100 %. Totalt randomiserades 947 patienter, varav 472 fick enbart medicinsk behandling och övriga 459 fick medicinsk behandling plus stent.

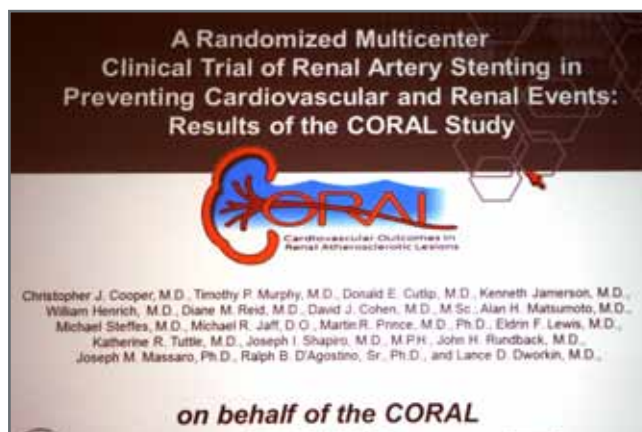
	Stent + med (n=459)	Med (n=472)
Ålder medel	69	69
Kvinnor %	49	49
Diabetes %	32	34
Stenosgrad %	67	67

Resultat

I den primära endpointen framkom ingen skillnad mellan stent och medicinsk behandling; $p=0.58$. Det framkom överhuvudtaget inga skillnader mellan grupperna i sekundära endpoints.

Slutsats

Att stenta i renala artärer med stenosis över 60 % inte ledde till bättre resultat jämfört med enbart medicinsk behandling för att förhindra kliniska händelser.



	Treatment	Control	Odds Ratio (95% CI)	P value
Death or major disability, %	33.6	33.6	1.00 (0.88, 1.14)	0.98
Median modified Rankin score	2.0	2.0		0.70
Death, %	1.2	1.2	1.00 (0.57, 1.74)	0.99
Median time of hospitalization, days	13.0	13.0		0.28

Conclusion

- Renal artery stenting did not confer a benefit to the prevention of clinical events when added to comprehensive, multi-factorial medical therapy in people with atherosclerotic renal artery stenosis and hypertension or chronic kidney disease.

ENGAGE AF-TIMI 48

Står för "Effective anticoagulation with factor Xa next generation in atrial fibrillation – TIMI 48".

Bakgrund

Det har ju visats att behandling med warfarin vid förmaksflimmer minskar stroke incidensen med 64 % jämfört med placebo. Emellertid har warfarin en ökad blödningstendens och har välkända begränsningar. Fram till nu har 3 nya antikoagulantia – NOAC – visat sig lika effektiva som warfarin samt också påvisat mindre hemorragisk stroke. Endoxaban är en ytterligare faktor Xa hämmare som bara behöver doseras en gång dagligen.

Primär endpoint

Kombinationen stroke eller system embolism. Som sekundär endpoint var kardiovaskulär mortalitet.

Design och basdata

Studien randomiserade totalt 21 105 patienter från 46 länder med förmaksflimmer senaste 12 månaderna och CHADS₂ > 2. Randomiseringen var av typ 1:1:1 beroende på två olika doser av endoxaban. Noninferiority studien jfr med warfarin. Eftersom studien var så pass stor var grupperna jämbördiga med en medelålder på 72 år, 38 % var kvinnor, 53 % hade CHADS₂ > 3, 94 % hade hypertoni och 36 % diabetes. Samtidigt studerades TTR dvs tid i terapeutisk range mellan 2 – 3 i INR. Denna var i medel 68,4 %. Uppföljningstiden var 2,8 år

Resultat

Det visades sig att edoxaban i dosen 60 mg var noninferior i primär endpoint med $p < 0.0001$ jämfört med warfarin. I kombinationen stroke, system emboli, död och allvarlig blödning var den signifikant lägre i Edoxabangruppen; $p = 0.003$. Det framkom ingen skillnad i allvarliga händelser mellan grupperna; $P = NS$.

Slutsats

Jämfört med välkontrollerad warfarinbehandling (TTR 68 %) visades att edoxaban var noninferior i primär endpoint samt i den höga dosen (60 mg) uppvisade mindre strokes än warfarinbehandlade gruppen. Bägge behandlingsdoserna visade lägre andel blödningar.

Det tycks som att dosen Edoxaban 60 mg kommer vara den som rekommenderas. Imponerande studie med endast en patient "lost to follow-up"!

ENGAGE AF
TIMI 48

Effective anticoagulation with factor Xa next Generation in Atrial Fibrillation – TIMI 48

Primary Results

Robert P. Giugliano, MD, SM, FAHA, FACC
On behalf of the ENGAGE AF-TIMI 48
Executive Committee and Investigators

ENGAGE AF
TIMI 48

Background

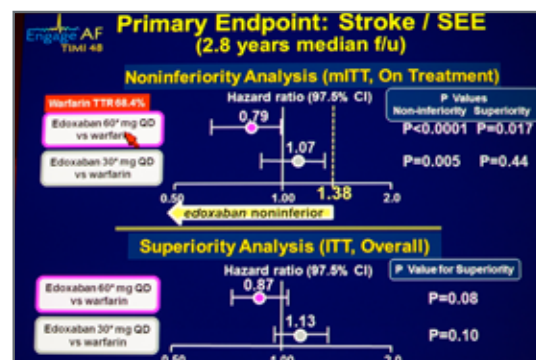
- Warfarin in AF: ↓stroke 64% vs placebo
- Warfarin ↓bleeding and has well-known limitations
- 3 NOACs at least as effective; ↓hem. stroke by 51%

Edoxaban seated in Factor Xa catalytic center

Direct oral FXa inhibitor
62% oral bioavailability
Peak 1-2h
 $t_{1/2}$ ~10-14h

Once daily
~50% renal clearance

Dose: 50% if:
- CrCl 30-50 mL/min
- Weight ≤ 60kg
- Strong P-gp inhibitor



SUMMARY

Edoxaban 60 mg once-daily was noninferior to warfarin for the prevention of stroke/SEE and ischemic stroke.

Edoxaban 60 mg once-daily was associated with significantly lower rates of intracerebral and overall intracranial bleeding, fatal bleeding, major bleeding, and death from cardiovascular causes.

Edoxaban 60 mg was associated with more GI hemorrhages compared to warfarin.

SUMMARY

Edoxaban 30 mg once-daily (low exposure strategy) lacked efficacy for prevention of ischemic stroke increasing the risk by approximately 40% compared to warfarin.

Presumably lower drug concentrations underlie the loss of efficacy and help to explain the very low bleeding rates compared to warfarin.

Dose reduction strategy decreased the risk of bleeding, but its effect on drug levels and efficacy in the setting of renal function recovery during the trial is uncertain.

The conduct of the ENGAGE AF TIMI trial was exemplary with its end of trial transition protocol, rigor of endpoint ascertainment, and vigilance regarding trial TTR.

NIAMI

Står för The effects of intravenous sodium nitrate in acute ST elevation myocardial infarction: a randomised controlled study.

Bakgrund

I olika djurmodeller har man kunnat påvisa att nitratbehandling och då speciellt vid akut hjärtinfarkt skulle kunna minska infarktstorlek.

Hypotes

Infusion av sodiumnitrit givet alldeles innan PCI ska leda till minskad infarktstorlek.

Primär endpoint

Infarktstorlek efter 6 – 8 dagar efter mätt med MR

Design och data

Studien var en fas 2 typ, multicenter, randomiserad, dubbelblind och utfördes på 4 centra. Totalt randomiserades 280 patienter varav 146 fick sodiumnitrit och 134 placebo. Alldeles innan PCI av STEMI patienter gavs under 5 minuter en infusion av natriumnitrit alternativt placebo.

	Nitrit (n=118)	Placebo (n=111)
Ålder medel	63	64
Kvinnor %	22	30
Diabetes %	14	19
Rökare %	53	47

Resultat

Det framkom ingen skillnad mellan grupper i primär endpoint; $p=0.34$. Ej heller framkom det någon skillnad i troponin mellan grupperna; $p=0.81$. Bedömning av infarktstorlek efter 6 månader visade inte detta någon skillnad mellan grupperna $p=0.45$.

Slutsats

En 5 minuter intravenös infusion av sodiumnitrit alldeles innan PCI gav ingen minskning i infarktstorlek.

Detta var årets sista stora hjärtmöte. Ett återstår och det är det som gick i New York, dvs New York Cardiovascular symposium, som av hävd brukar attrahera många svenskar. Själv tackar jag för detta AHA och ser med spänning fram till ACC som i vår går i Washington. Till dess önskar jag åter en God jul och Ett Gott Nytt År.

Enjoy





Forskning om plötsligt hjärtstopp ger Stora forskningsanslaget

Text: Lena Jonasson Foto: Torkel Ekqvist, Fotogruppen SÖS och Thorleif Robertsson

Hjärt-Lungfondens Stora forskningsanslag ges sedan 2008 till banbrytande svensk hjärt-lung-forskning och ansökningarna bedöms av en särskilt tillsatt skandinavisk bedömningskommitté. Tidigare pristagare är Göran Hansson och Anders Hamsten (2008), Lars Wallentin (2009), Leif Bjerner (2010), Olle Melander (2011) och Ulf Eriksson (2012). Forskningsanslaget är på 15 miljoner kronor som fördelas över tre år.

I år är det du, Leif, som tilldelas priset för din forskning om plötsligt hjärtstopp. Fantastiskt! Gratulerar!!!

Tack! Ja, det känns fortfarande helt överväldigande!

Du är professor och överläkare på kardiologkliniken, SÖS och dessutom ordförande i Svenska rådet för hjärt-lung-räddning (HLR-rådet). Men vi tar det helt från början, du föddes var och när?

I Härnösand 1951 men blev sedan stockholmare vid 15 års ålder.

Men det var inte raka spåret till medicinstudierna?

Nej, jag spelade hockey i allsvenskan för Djurgården i flera år men bestämde mig för att sluta med hockey när jag började läsa medicin 1977. Men det blev snart studieuppehåll eftersom jag blev erbjuden en plats i Washington Capital. Jag var NHL-proffs mellan 1978 och 1981. Och jag var också med i VM i Moskva 1979. När jag återupptog medicinstudierna var jag helt inställd på att ägna mig åt idrottsmedicin eller ortopedi.

Men varför blev det då kardiologi?

Jag vikarierade på Medicinkliniken på Nacka sjukhus. Där hade jag en fantastisk chef Andreas Sjögren som var kardiolog och han sa till mig: "Du ska bli kardiolog". Och så blev det.

Och varför blev det forskning kring hjärtstopp?

Mitt avhandlingsprojekt handlade om akut hjärtinfarkt med inriktning på tidiga insatser och mycket av arbetet gjordes därför på akutintaget och i ambulansen. Bland annat var vi först med att skicka EKG från ambulansen (1992) och samma år gav vi såväl heparin som trombolys i ambulansen. Vidare startade vi år 2000 landets första bröstsmärteenhet på SÖS med amerikanska "Chest Pain Unit" som förebild, då hade den 8 platser, nu har den 20! I samband med dessa projekt kom jag i kontakt med hjärtstopp, framför allt genom mitt samarbete med Johan Herlitz i Göteborg som enligt min uppfattning är landets verkliga tungviktare inom kardiologisk forskning. Min respekt för Johan som forskare och individ är total. Johan Herlitz har tillsammans med Mårten Rosenqvist betytt allt för mig och min forskning. En optimal forskare är en blandning av just dessa individer!

Efter att du disputerade - var du hela tiden inställd på att fortsätta forska?

Svaret är utan tvekan JA. Det har aldrig funnits några betänksamheter.

Och forskningen kring hjärtstopp har onekligen vuxit...

Ja, hjärtstoppsforskning var ju under många år en rätt liten artikel i Sverige och drevs framför allt av Johan Herlitz grupp i Göteborg. De senaste 10 åren har vi dock försökt att samverka nationellt. Detta har lett till flera randomiserade studier (se fakturatan sid 22). Själv har jag handlett 3 doktorander till disputation. Ytterligare 2 disputerar inom några månader och därutöver har jag idag ett 10-tal doktorander inom området.

Vilket har varit den största (och roligaste) utmaningen hittills?

Införandet av hjärtstartare inom räddningstjänst i Stockholm. Vi lyckades tredubbla överlevnaden i



Stockholm på 8 år. Det betyder att vi räddar minst 50 individer till livet varje år med kombinationen ambulans/räddningstjänst och polislarmning vid misstänkt hjärtstopp.

Nästa stora utmaning - vill du säga något om den?

År 2009 började vi bygga ett nationellt hjärtstartarregister. Målet är att vi ska veta var alla hjärtstartare i Sverige finns (och när de används genom att göra samkörningar med Hjärtstoppregistret). Nu rapporterar alla företag till registret när de säljer hjärtstartare. Meningen är att detta register skall

kopplas samman med vårt framgångsrika SMS-livräddarsystem. Ja, du förstår nog... med teknikens hjälp ska larmoperatören på SOS Alarm kunna identifiera både närmaste hjärtstartare och närmaste livräddare och styra dessa till platsen för hjärtstopp. Vi kommer att starta denna studie (SAMBA, se faktarutan) under våren 2014.

Är du bra på att entusiasmera folk? Du har lyckats involvera flera olika yrkesgrupper i samhället och alla dessa SMS-livräddare...

Jag tror nog att det tillhör min starka sida, särskilt att förklara möjligheterna med interventionen

Leif Svensson, professor och överläkare på kardiologkliniken, SÖS är mottagare av Hjärt-Lungfondens Stora forskningsanslag 2013 för sin forskning om plötsligt hjärtstopp och bildandet av ett nationellt centrum för hjärtstopp - Center for Cardiac Arrest Science.

Professor Leif Svensson, professor vid Hjärtkliniken på Södersjukhuset tog emot Hjärt-Lungfondens Stora forskningsanslag 2013 av Prins Daniel under en ceremoni i juni. Till vänster Hjärt-Lungfondens generalsekreterare Staffan Josephson.



Leif Svenssons forskning om hjärtstopp

Bildande av "Center for Cardiac Arrest Science": Nätverkscenter kring hjärtstopp med fysisk plats på Södersjukhuset, öppnar under våren 2014. Centrat ska få sjukhus, ambulanssjukvård och larmcentraler att samarbeta mer effektivt med mål att fördubbla antalet överlevande i hjärtstopp på 3 år.

SMS livräddare: Syftet är att öka "bystander"-HLR ute i samhället till 70 %. "Bystander"-HLR innebär HLR utförd av lekman som råkar befinna sig på platsen för hjärtstoppet. Detta är en randomiserad studie med 10 000 frivilliga Stockholmare som larmas via sina mobiltelefoner till platsen för hjärtstopp. Systemet identifierar om det finns någon SMS-livräddare inom en radie av 500 meter. Om så är fallet skickas automatiskt ett sms till denne person. Detta sms meddelar plats för hjärtstoppet och bifogar även karta. Randomiseringen sker automatiskt via larmoperatören. För närvarande sker "bystander"-HLR vid 50 % av hjärtstoppen i Stockholm och målet är alltså att åstadkomma en ökning med 20 %. Studien är i det närmaste klar och ska presenteras under våren 2014.

SALSA: Syftet är att hjärtstartare snabbare ska nå den drabbade. I en pilotstudie till SALSA (publicerad i Eur Heart J 2009) visades att 30-dagarsöverlevnaden vid hjärtstopp mer än fördubblades i Stockholms län efter att man börjat larma brandtjänsten samtidigt som ambulansen. I pågående SALSA involveras 1500 brandmän och 50 brandstationer och dessutom är det nu samtliga polisbilar i Stockholm som larmas ut och bär med sig en hjärtstartare. Här sker jämförelse med historiska kontroller eftersom randomisering inte är tillåten av etiska skäl.

SAMS: Fortsättning på SALSA men på nationell nivå. Förutom Stockholm ingår Dalarna, Södermanland, Jönköping, Västra Götaland och Jämtland. Övriga landsting kommer att utgöra kontroller.

SAMBA: Kan HLR med SMS-livräddare bli ännu mer effektivt? Preliminära observationsdata i Stockholms län visar att cirka 70 % av de som drabbas av hjärtstopp överlever när privatpersoner använder hjärtstartare. När det är ambulanspersonal eller räddningstjänst som är först på plats överlever endast ca 30 %. SAMBA är en randomiserad studie med syfte att

koppla samman hjärtstartarregistret med SMS-livräddare, beräknad start våren 2014.

TANGO 1 och TANGO 2: Syftet är att undersöka om momentet med inblåsningar helt kan slopas vid HLR. TANGO 1 (som publicerades i New Engl J Med 2010) var en randomiserad studie som visade att det inte blev någon skillnad i 30-dagarsöverlevnad om larmoperatören via telefon gav instruktioner om bröstkompressioner + inblåsningar eller enbart bröstkompressioner. I TANGO 2 ingår, förutom privatpersoner, även räddningstjänst och polis i samma typ av randomiseringsförfarande.

PRINCE och PRINCESS: Räddar vi fler liv genom en snabbare nerkylning efter framgångsrik HLR? PRINCE var pilotstudien (publicerad i Circulation 2010) som visade att önskad kroppstemperatur (33-34° C) kunde nås tre timmar snabbare om nedkylningen skedde redan i ambulansen med hjälp av näskateter jämfört med om nedkylningen påbörjades efter ankomst till sjukhus. PRINCESS är fortsättningsstudien till PRINCE med syfte att undersöka om 3-månadersöverlevnaden kan förbättras med hjälp av prehospital nedkylning. Detta är en internationell multicenterstudie som hittills inkluderat 250 av totalt 900 patienter.

DISCO: Ska patienter angiograferas direkt efter framgångsrik HLR? Trots att 70-80 % av alla hjärtstopp orsakas av bakomliggande hjärtinfarkt med ockluderade kranskärl saknas strategier för vilka patienter som ska genomgå omedelbar angiografi. DISCO studerar skillnaden i utgång av de olika behandlingssätten och är ett samarbetsprojekt med Uppsala. Anestesiprofessor Sten Rubertsson leder projektet.

DETO2x-AMI (ingen hjärtstoppstudie men bör nämnas när man sammanfattar Leifs forskning): Syrgas ges ju sedan länge vid misstänkt hjärtinfarkt trots att denna behandling saknar vetenskapligt stöd. DetO2x-AMI är en nationell studie som ska inkludera 6600 patienter med misstänkt hjärtinfarkt. Patienter (med normal syresättning > 90 %) randomiseras till syrgasbehandling (6-12 timmar) eller ingen syrgas. Detta är ett SWEDEHEART-projekt där skillnad i 1-års mortalitet är huvudfrågeställning.

och vilken betydelse den har. Sedan har jag en tumregel..."Jobba bara med de 80 % som vill vara med och strunta i övriga 20 %, de kommer i alla fall aldrig med". Ofta gör vi ju tvärtom. "Alla skall med"-begreppet kan göra att projekten går i stå.

Men du är sannolikt envis också?

Ja, någon har sagt att det som framför allt karakteriserar en god forskare är uthållighet. Kanske är envishet och uthållighet synonymt? Jag tror på uthålligheten. Många hoppas bara på positiva resultat av sina interventioner. Kom dock ihåg att ett negativt eller neutralt resultat kan vara väl så viktigt. Att stänga ett spår kan ibland vara nödvändigt.

Har du något råd att ge en ung kardiolog?

JA! Kom ihåg att du jobbar i en kunskapsorganisation och att kunskap är färskvara. Du måste kontinuerligt avsätta tid inte bara för utbildning utan också för utveckling av den process som du medverkar i.

Finns det något inom sjukvården som oroar dig?

Oviljan hos sjukhusledning att se just behovet av kunskapsutveckling, dvs FoU-verksamheten på sjukhusen. Alltför många ser kortsiktigt på verksamheten och att "skyffla" patienter blir viktigast för att klara kortsiktiga mål. Lyft blicken och satsa på kunskapsutveckling och kunskapsöverföring! Återigen – vårt yrke är kunskapsorienterat och det bygger på att vi både kan införa och utveckla ny kunskap.

Då kan vi passa på att nämna för läsarna att ditt projekt som fick Hjärt-Lungfondens Stora Forskningsanslag var uppdelat i 2 delar som passande nog hade rubrikerna: "Implementering av känd kunskap" respektive "Utveckling av ny kunskap".

Får jag avsluta med några privata frågor? Till exempel lite om familjen?

Jag är gift med Pia, min ungdomskärlek! Vi har två barn och två barnbarn, Elliot 3 år och Elicia 1 år.

Var kopplar du helst av?

I skogen och på golfbanan (har 12 i handicap) och så har vi sommarstuga i Östergötland.

Hinner du gå på hockey nuförtiden?

Nej, sällan.

Något som du blev extra glad av nyligen?

Ja, igår när Elliot ringde och sa "jag älskar dej". Det slår allt!

Hur firar du julen? Något särskilt på önskelistan?

Med barnen och deras familjer. Egentligen inga speciella önskningar. Men jag får nog en bok av min fru. Jag gillar nämligen biografier!

Nästan alla dina studier har dansnamn. Tycker du om att dansa?

Egentligen inte, men den första studien fick heta TANGO och sedan fortsatte det av bara farten.

Tack, Leif och återigen stort grattis!

Tack för din gåva!



Christina Jern
3 300 000 kr
Forskning om stroke



Anna-Karin Edstedt Bonamy
1 200 000 kr
Forskning om barnhjärta



Leif Svensson **15 000 000 kr**
Forskning om hjärta



Mårten Rosenqvist
1 800 000 kr
Forskning om hjärta



Örjan Smedby
1 500 000 kr
Forskning om hjärta



Fredrik Bäckhed
6 000 000 kr
Forskning om hjärta/stroke



Eva Millqvist
1 200 000 kr
Forskning om lunga

Tack vare alla gåvor från svenska folket har fler än hundra forskare fått forskningsanslag från Hjärt-Lungfonden i år.

Forskarna kan därmed bedriva sitt livsviktiga arbete för att besegra hjärt- och lungsjukdomarna.

Alla dessa forskare vill gärna tacka dig och alla andra som ger generösa gåvor till Hjärt-Lungfonden. Här ser du sju av årets forskare.

På vår hemsida www.hjart-lungfonden.se kan du se mer information om de forskningsprojekt Hjärt-Lungfonden stödjer. Där kan du också läsa om den noggranna ansöknings- och urvalsprocess som bestämmer vilka projekt som beviljas anslag.

Hjärt Lungfonden

TILLSAMMANS RÄDDAR VI LIV



PG 90 91 92-7
www.hjart-lungfonden.se



BOEHRINGER INGELHEIM, I SAMARBETE MED SVENSKA CARDIOLOG- FÖRENINGEN, UTLYSER ETT STIPENDIUM

Boehringer Ingelheim erbjuder ett forskarstipendium på 100 000 kr till läkare med planerad eller påbörjad forskning, som syftar till att öka kunskap och förståelse inom området antikoagulantia-behandling vid förmaksflimmer.

Ansökan med projektbeskrivning på högst tre sidor samt CV på en sida görs på Svenska Cardiologföreningens hemsida, www.cardio.se. Ansökan skall vara oss tillhanda senast 28 februari 2014. Sökande måste vara medlem i Cardiologföreningen.

Bedömning av ansökningar sker av en oberoende kommitté utsedd av Svenska Cardiologföreningen. Stipendiet kommer att delas ut vid Svenska Cardiologföreningens årsmöte i samband med Svenska Kardiovaskulära Vårsmötet i Malmö 7–9 maj 2014.

Vid frågor gällande detta stipendium kontakta Svenska Cardiologföreningens vetenskapliga sekreterare Frieder Braunschweig; frieder.braunschweig@karolinska.se, eller Medical Advisor vid Boehringer Ingelheim, Maria Eklind-Cervenka; maria.ekind_cervenka@boehringer-ingelheim.com



Boehringer Ingelheim AB, Box 47608, 117 94 Stockholm.
Telefon 08-721 21 00. Telefax 08-710 98 84.
www.boehringer-ingelheim.se





Allt en invasiv kardiolog drömmer om

Text: Rikard Linder Foto: Christer Höglund

TCT fortsätter att intressera invasiva kardiologer från hela världen. Sedan starten för 25 år sedan då 250 deltagare samlades i en källarlokal i Washington har möteskonceptet vuxit sig starkt. Årets kongress som hölls i månadsskiftet oktober-november i San Fransisco var fyra fullpackade dagar med massor av sessioner som avhandlade allt som en invasiv kardiolog/radiolog/kirurg kan drömma om. Här följer ett axplock från det mest intressanta från kongressen. Nytt för i år var att programmet var upplagt på en läsplatta som ingick i kongressavgiften.



Kardiologer, radiologer och kirurger slöt upp i San Francisco för att under fyra intensiva dagar delta i TCT 2013.



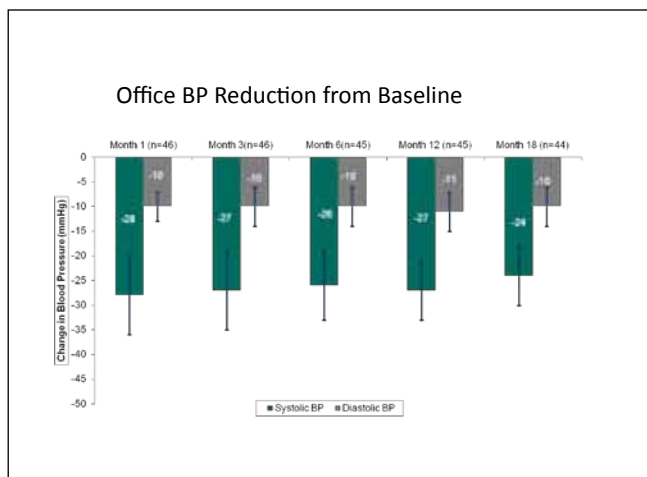


Bild 1

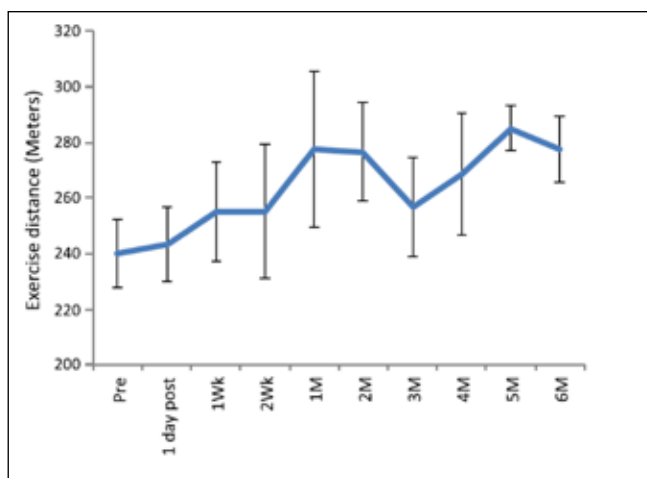


Bild 3

Renal Denervation

Flera nya device presenterade data på blodtryckssänkning och både S:t Jude's Enlightning-system och Bostons Vessix system visade i EnligHTN-1 (bild 1) och REDUCE-HTN (bild 2) på blodtryckssänkningar i paritet med Medtronics SIMPLICITY system.

Effekten av RDN på patienter med hjärtsvikt har undersökts i två små pilotstudier, REACH-Pilot och OLOMOUC 1. Bra säkerhetsdata utan signifikanta BT fall och med förbättring i '6 minutes walk test' (bild 3) och ökad EF (bild 4) presenterades men huruvida hårda kliniska händelser kan reduceras med denna nya behandling återstår att visa.

I flera sessioner diskuterades också att 24 tim ambulatorisk BT-mätning bör ersätta "office BT" i studier som utvärderar RDN och nya antihypertensiva läkemedel

TAVI

Nya data på COREVALVE presenterades från US Pivotal trial. 471 patienter med mycket hög risk behandlades med självexpan-

Mean reduction in office-based blood pressure (BP) was 24.6/10.3 mmHg at 6 months and significant reductions were sustained through 12 months

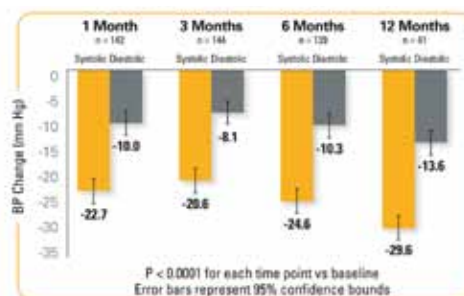


Bild 2

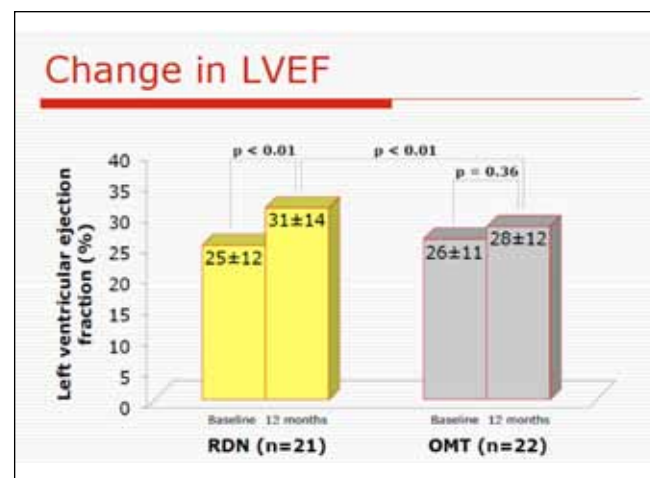


Bild 4

derande nitinol klaff och resultaten var glädjande (bild 5). Mortaliteten på 12 månader, 24%, anses vara låg och skall jämföras med en mortalitet på 30,7% i PARTNER B cohorten. Likaså var stroke ovanligt, endast 4,1 % på 12 månader. Paravalvulära läckage är ju direkt associerat med prognosen och moderat eller uttalad AI sågs i 11,5% vid en månad men 80% av dessa minskade i läckagegrad till 12 månader. De patienter som skrevs ut med uttalad AI (1,6%) hade en 12-månadersmortalitet på 86%. Studien visade dock att behovet av permanent pacemaker implantation översteg 20%, vilket kvarstår som en nackdel med detta device.

Ett nytt device, LOTUS klaffen (bild 6) visade lovande data från REPRIS II-studien. Detta device är till skillnad från Corevalve- och Edwards-klaffarna möjligt att helt och hållet dra in i leveringskategorin om man ej är nöjd med positionen. Möjlighet finns alltså även att helt ta ut klaffen om man trots upprepade försök inte blir nöjd med läget. Även om resultat ser lovande ut hittills återstår det att bevisa att klaffen ger bättre kliniskt resultat jämfört med första generationens TAVI-klaffar.

1 Month Endpoints		
CoreValve US Clinical Trials		
Events	Pivotal IF N=471	CAS IF N=830
All-Cause Mortality or Major Stroke*	9.3	6.0
All-Cause Mortality	7.9	4.8
Major Stroke*	2.4	1.8
Permanent Pacemaker	22.2	21.3
Major Vascular Complications*	8.3	7.7
Life-Threatening or Disabling Bleeding*	11.7	9.8
Major Bleeding*	24.1	22.6

Data presented as Kaplan-Meier event rates. *VARC-1

TCT 2013 Continued Access Study Extreme Risk Study / Bifemoral CAS 16

Bild 5

Lotus Valve System



1. Preloaded delivery system
2. Simple handle design
3. Deployed via controlled mechanical expansion
4. Central radiopaque marker to aid precise positioning
5. Functions early, enabling controlled deployment
6. Fully repositionable and retrievable
7. Adaptive seal designed to minimize paravalvular leak

Bild 6

Indikation: MULTAQ®, CO1BD07, 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 6634 50 00, www.sanofi.se. Vid frågor om våra läkemedel kontakta: infoadv@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 ökad 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 kardiovaskulära 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.

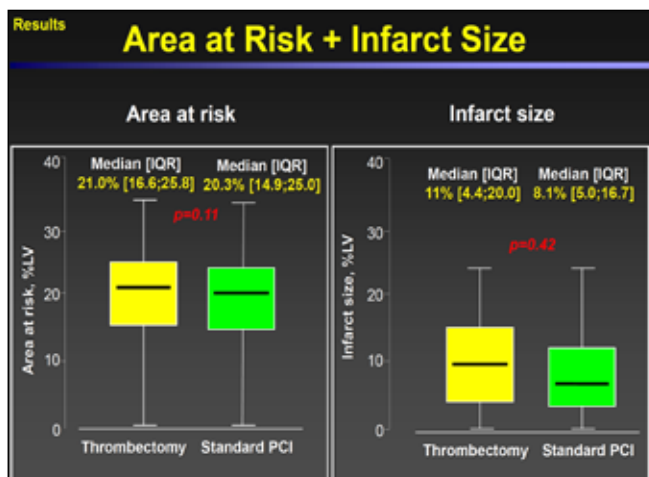


Bild 7

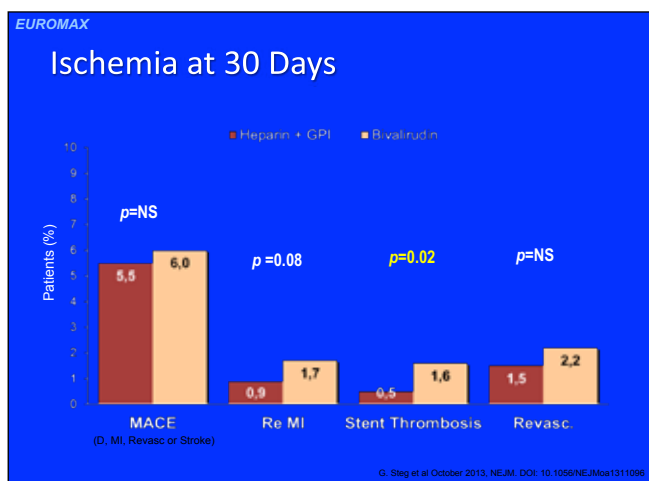


Bild 9

PCI

Huvudintresset på PCI på TCT kvarstår, trots nya device och behandlingsprinciper. I TATORT-NSTEMI studien visades att det ej ger någon klinisk vinst att trombaspirera vid PCI på patienter med NSTEMI (bild 7). EUROMAX-studien tillhandahöll ytterligare bevis för att STEMI patienter blöder mindre efter förbehandling med bivalirudin än efter ofraktionering heparin (UFH) med ev. tillägg av GP IIb/IIIa hämmare (som ca 75% fick i denna grupp) (bild 8). Definitiva stenttromboser (bild 9) var dock vanligare i bivalirudingruppen (1,6% vs 0,5%) och var överrepresenterade bland de som fick en låg infusionsdos de första 2 timmarna efterföljande PCI ingreppet. Mortalitetssuppföljningen vid 12 månader följdes med spänning.

Nyttan med färre blödningar sågs även för patienter som gjorde PCI via a.radialis även om blödningsfrekvensen bara var ca 30% jämfört med de patienter som gjorde PCI via a.femoralis. En randomiserad jämförelse mellan bivalirudin och UFH utan GP IIb/IIIa hämmare är fortfarande ej gjord men planeras som en SWEDEHEART-studie i Sverige under namnet VALIDATE. Initiativtagare till den studien är vår egen David Erlinge, som under TCT presenterade studien CHILL-MI. 120 patienter med STEMI randomiserades i denna studie till endovaskulär nedkylning till <35 grader C eller till sedvanlig behandling. Trots nedkylning under 1 timme innan PCI fördröjdes detta ingrepp endast med

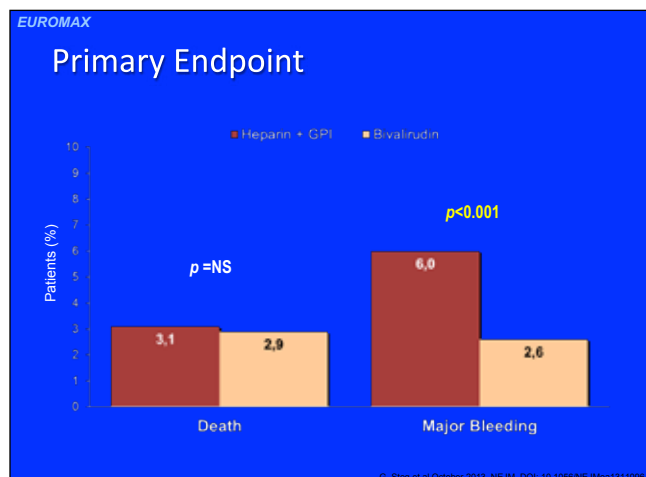


Bild 8

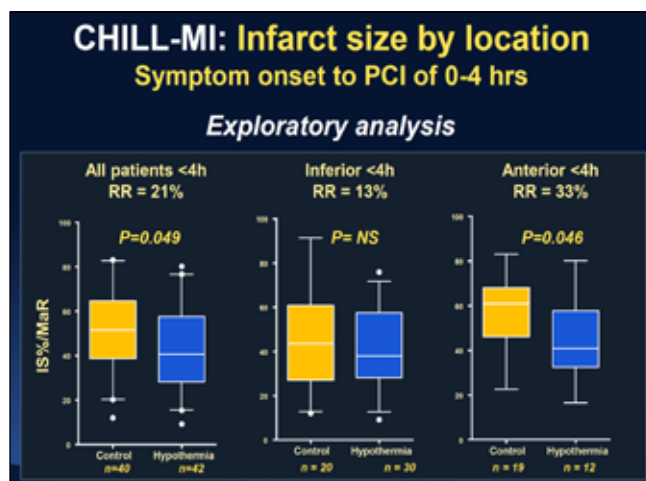


Bild 10

9 minuter jämfört med kontrollgruppen. Primärt effektmått var "infarct size in relation to myocardium at risk", vilket reducerades med 9% i gruppen inferior STEMI (ns) och med 27% i gruppen anterior STEMI (ns) (bild 10). De patienter som behandlades inom 4 timmar från start av symptom och som hade framväggsinfarkt analyserades post-hoc och man fann då en signifikant reduktion i effektmåttet med 33 % till fördel för kylbehandling. Dr Erlinge sammanfattade att CHILL-MI var negativ men att det är motiverat att gå vidare med en liknande studie på patienter med tidig anterior STEMI.

Nyttan av PCI via radialis kontra femoralis undersöktes i den första amerikanska registerbaserade randomiserade studien under namnet "SAFE-PCI in Women". Nu har alltså SWEDEHEART fått konkurrens! Studien avslutades i förtid pga dålig inklusion och icke förväntat lågt antal händelser. Som i tidigare studier var dock antalet blödningar färre (bild 11) i radialisgruppen och patienterna skattade radialisingreppet högre än femoralisaccess.

Intressant på stentfronten var att designen av ABSORB III och IV presenterades och diskuterades. Dessa resorberbara stent har potential att medföra bättre endotelfunktion och minskad grad av angina då vasomotionen normaliseras efter resorption av stentet. Regress av plaquevolym och ökad kärlstorlek är också effekter man sett med intravaskulärt ultraljud i tidigare studier på ABSORB stentet.

Results – Primary efficacy and feasibility endpoints

Total randomized cohort



	Radial (N=893)	Femoral (N=894)	OR (95% CI)	P
BARC 2, 3, 5 bleeding or Vasc Complications	0.6%	1.7%	0.3 (0.1-0.9)	0.03
Access site crossover	6.7%	1.9%	3.7 (2.1-6.4)	<0.001

- Interaction term for primary efficacy endpoint not significant for PCI vs. no PCI
- Most common reason for needing to convert from radial to femoral access to complete the procedure was radial artery spasm (43.6% of crossovers)
- Only one patient did not have the procedure successfully completed – was randomized to femoral

Bild 11

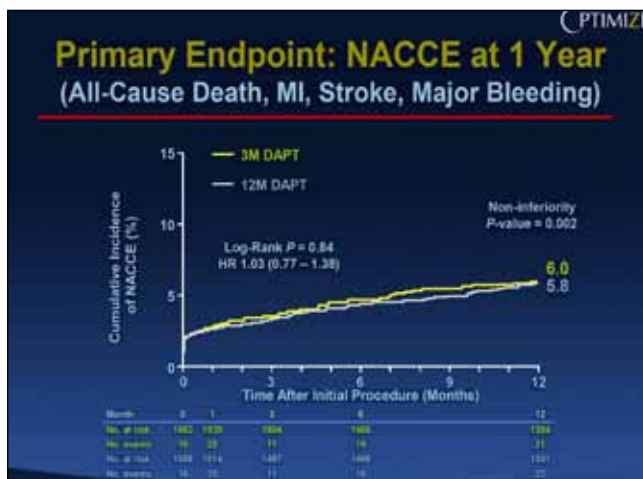


Bild 12

	DAPT	SAPT	HR [95%CI]	P
Primary End Point*	3.5	4.3	1.17 [0.86, 2.01]	0.57
Stent thrombosis or Urgent Revasc	1.3	1.6	1.30 [0.51, 3.36]	0.58
Death or myocardial infarction - %	2.2	2.7	1.26 [0.62, 2.51]	0.52
Any death - %	1.1	1.4	1.32 [0.49, 3.51]	0.58
Myocardial infarction - %	1.4	1.4	1.04 [0.41, 2.62]	0.94
Stent thrombosis - %	0	0.5		
Stroke or TIA - %	0.9	0.6	0.69 [0.15, 2.46]	0.56
Urgent revascularization - %	1.3	1.9	1.17 [0.49, 3.04]	0.74

	DAPT	SAPT	HR [95%CI]	P
Major bleeding - %	1.1	0.2	0.18 [0.02, 1.20]	0.073
Minor bleeding - %	0.8	0.3	0.41 [0.09, 2.11]	0.29
Major or minor bleeding - %	1.9	0.5	0.26 [0.07, 0.91]	0.038
BARC III and V	1.1	0.2	0.18 [0.02, 1.20]	0.073

Bild 13

PROTECT AF Long Term (4 Year) Follow-up Primary Efficacy

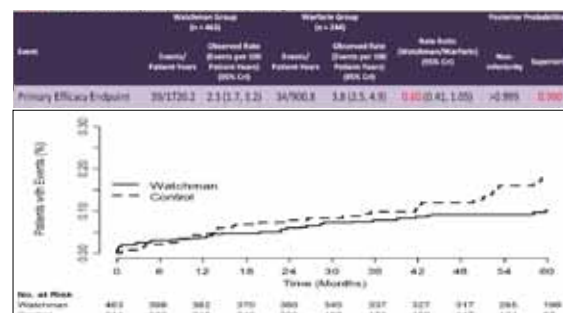


Bild 14

Trombocythämning efter stentning var temat för OPTIMIZE och ARCTIC-INTERRUPTION. I OPTIMIZE randomiserades Endeavor-stentade patienter till 3 eller 12 månaders behandling med dubbel trombocythämning. Ingen skillnad sågs mellan behandlingstiderna (bild 12). Att dubbel trombocythämning längre än 12 månader kan medföra ökad blödningrisk utan vinst i kardiovaskulära händelser visades i ARCTIC-INTERRUPTION där 12 månaders (SAPT) behandling med dubbel trombocythämning jämfördes med 18 månader (DAPT) (bild 13).

Vänster förmakspluggar

Då FDA är på väg att godkänna WATCHMAN som ett alternativ till oral antikoagulation hos patienter med förmaksflimmer och extra hög blödningrisk presenterades PROTECT AF, CAP och PREVAIL-studierna. Förbättringar i handhavandet gav minskade procedur-relaterade komplikationer från den tidiga erfarenheten i PROTECT AF till PREVAIL, där även nystartade center hade låga komplikationssiffror. Effektdata från PROTECT AF var signifikant bättre för WATCHMAN-behandlade patienter jämfört med warfarin-behandlade (bild 14 och 15)

TCT 2014

År tillbaka i Washington 13-17 september, d.v.s. klart tidigare på hösten än brukligt. Väl mött då!

PROTECT AF Long Term (4 Year) Follow-up All-Cause Mortality

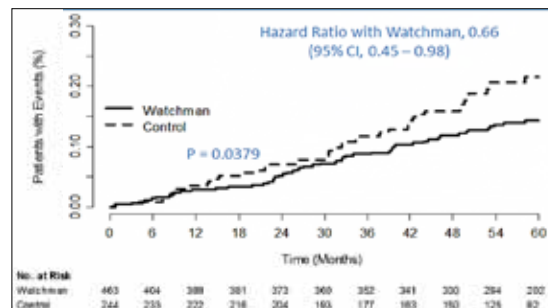


Bild 15



Tre frågor till kollegor på Arytmienheten i Uppsala

Text: Carina Blomström Lundqvist m fl Foto: Eva-Maria Hedin

Medarbetare på Arytmienheten på Akademiska sjukhuset i Uppsala fick tre frågor: "Hur vill du beskriva din roll inom arytmenheten, vad är ditt specialistområde?", "Vilken forskningsaktivitet är du involverad i?" och "Vilken är den viktigaste vetenskapliga nyheten de senaste 5 åren?" Här kan du läsa om enheten och vad kollegorna svarade .

Arytmienheten i Uppsala har på den kliniska sidan en halv vårdavdelning med 18 vårdplatser, mottagningsverksamhet med specialmottagning och specialutbildad sjuksköterska för patienter med medfödd hjärtsjukdom och ökad risk för plötslig död, pacemaker och ICD mottagning samt pediatrik konsultationsverksamhet. Vi har två arytmilab bestående av ett biplan och ett monoplan lab där all form av ablationsingrepp utförs inkluderande förmaksflimmerablationer, VT/VF ablationer, SVT ablationer och pediatrika arytmiablationer, men även ICD, CRT och pacemaker operationer.

Vidare har vi samarbete med thoraxkirurgen inom området förmaksflimmeringrepp såsom Cox Maze kirurgi och thorakoskopiska ingrepp, som dock minskat i volym i takt med en framgångsrik ablationsverksamhet samt extraktioner. Dessutom finns samarbete kring elektrodextraktioner.

Forskning och utveckling är något som är väldigt viktigt för oss då vi anser att det är grunden för en bra patientvård. Vi kämpar med att hinna med alla nya guidelines, att implementera dem och att vara up-to-date med senaste forskningsrönen vilket inte är lätt numera.

Våra medarbetare:

Carina Blomström Lundqvist **Professor, överläkare**

Carina byggde upp elektrofysiologin i Uppsala för 20 år sedan och har sedan dess varit överläkare på arytmilab. Utöver att utföra olika kateterablationer och handleda kollegor arbetar hon kliniskt även med att utreda och behandla patienter med arytmi risk för kammartakykardier / plötslig död. Som



Carina Blomström Lundqvist Professor, överläkare

forskargrupsledare för arytmi-forskningen styr hon forskning från allt mellan kateterablationer, kirurgisk arytmi-behandling, CRT, elektrodextraktioner och elkonverteringar.

Det mest spännande som hänt inom arytmiområdet vetenskapligt är de nya studierna om att fixa rotorerna till persisterande förmaksflimmer samt att dessa möjligen går att behandla framgångsrikt genom att bryta rotorerna. Även om det behövs betydligt fler studier inom detta område kan det vara ett lika stort genombrott som när man fastslog att paroxysmala förmaksflimmer startar med ektopier i lungvenerna.



Arytmilab på Akademiska Sjukhuset i Uppsala.

Stefan Lönnerholm, överläkare, PhD

Stefan har arbetat på kardiologkliniken i Uppsala i 20 år varav större delen av tiden på arytmiab där



Stefan Lönnerholm, överläkare, PhD

han är medicinskt ledningsansvarig. Vetenskapligt så har Stefan studerat utfall av maze kirurgi med avseende på klinisk effekt, livskvalitet, förmaksfunktion och HRV. På senare år har han huvudsakligen deltagit i studier där olika katetrar för ablation av förmaksfladder och förmaksflimmer studerats.

Kliniskt ägnar Stefan huvudsakligen sig åt kataterablationer där flimmerablationer och VT-ablationer utgör allt större andel.

Det viktigaste som hänt inom arytmiområdet de sista åren är metoder för att kunna abladera VT och VF effektivt.

David Mörtzell, avdelningsläkare och doktorand

David arbetar som klinikens ledande pacemakeroperatör inkl CRT och extraktioner, men ägnar sig också åt invasiv elektrofysiologi med specialintresse för flimmerablationer.



David Mörtzell, avdelningsläkare och doktorand



Priit Teder, Överläkare, PhD



Elena Sciaraffia Avdelningsläkare, PhD

Han har tidigare forskat om hypertensiv hjärtsjukdom men ägnar sig numera åt sitt avhandlingsarbete inom arytmiologi som handlar om nya invasiva strategier vid förmaksflimmer med ett särskilt fokus på kryoterapi.

Den mest spännande nyheten inom arytmiområdet just nu tycker David är konceptet "leadless pacing" som nu är på väg ut i kliniska prövningar i större skala.

Priit Teder, Överläkare, PhD

I sin kliniska vardag ägnar Priit sig åt pacemakerkirurgi, invasiv elektrofysiologi exklusive förmaksflimmer, arytmiutredningar och har sedan flera år ansvar för hemmonitorering av pacemaker/ICD.

Han har disputerat inom ämnesområdet lungmedicin och inflammatoriska processer men ägnar sig numera åt forskning inom nya antikoagulantia och device. Det mest spännande som hänt de senaste åren är enligt Priits mening introduktionen av nya antikoagulantia som alternativ till warfarin för emboliprofylax hos patienter med förmaksflimmer.

Elena Sciaraffia Avdelningsläkare, PhD

Elena disputerad förra året med en avhandling om CRT och har samarbetat med sina kollegor avseende olika device studier. Hennes avhandling fokuserade på optimering av CRT-inställning. Elena planerar nu för framtida studier.

Hon tycker att teknisk utveckling för ICD och CRT system har varit fenomenal under senaste 4-5 åren. Bland de mest imponerande i hennes åsikt är möjlighet till fjärrmonitorering för patienter som implanteras med sådana system.

Louise Bagge, Underläkare, doktorand

Louise har varit med om att utvärdera en torakoskopisk metod för epikardiell isolering av lungvenerna vid förmaksflimmer som utförts på kliniken med avseende på flimmerfrihet, livskvalitet, symptom och fysisk prestationsförmåga. Nu har metoden vidareutvecklats och man sammanställer resultaten från denna.

Vidareutveckling och konsensus för avbildningstekniker vid ablationer och implantationer av pacemaker/ICD är en förutsättning för framgångsrik arytmi behandling i framtiden.

Helena Malmberg, avdelningsläkare, doktorand (disputerar 14 februari 2014)

Forskningsprojekt: jämförande studier mellan cryo- och RF-baserade ablationstekniker av förmaksflimmer och förmaksfladder.

Vetenskaplig nyhet: Vad det gäller ablationsbehandling av förmaksflimmer med lungvenisolering har det kanske inte varit några revolutionerande nyheter den senaste tiden. Rapporter angående långtidsuppföljning av dessa patienter (5 år) samt förekomst av tysta embolier och hur man kan hantera antikoagulantia i samband med ablationsingreppet är dock viktiga data som har betydelse för verksamheten.

Helena ser med spänning fram emot resultaten från CABANA (Catheter Ablation versus Antiarrhythmic Drug therapy for Atrial Fibrillation) studien som pågår, där avsikten är att försöka påvisa om några det finns några mortalitet- och morbiditetsvinster av förmaksflimmerablation.

Panagiotis Arvanitis, avdelningsläkare doktorand

Forskningsprojekt: Förmaksflimmer cardioversion med inriktning på tromboemboli risk.

Den viktigaste vetenskapliga nyheten de senaste åren är utvecklingen inom nya antiarytmika och novel antikoagulantia läkemedel.

Ett annat projekt som planeras är att studera om modern farmakologisk behandling och strukturellt omhändertagande av patienter som är i behov av konvertering kan minska remodelering av förmaksflimmer.

Barbara Kommata, ST-läkare och doktorand

Barbaras forskningsprojekt handlar om icke ischemiska ventrikulära arytmier, med särskilt intresse för ARVC. Målet är att beskriva såväl den genetiska profilen som fenotypen av den patientkategorin och identifiera kliniska och genetiska faktorer som i framtiden kan leda till en genspecifik riskstratifiering av patienter och anlagsbärare.

Mycket spännande utveckling har skett de senaste åren i området med flera nya genmutationer som har kopplats till jonkanalsjukdomar och ARVC, vilket kommer att ändra vår handledning av dessa sjukdomar i framtiden.



Louise Bagge, Underläkare, doktorand



Helena Malmberg, avdelningsläkare



Panagiotis Arvinitis, avdelningsläkare doktorand

Johan Probst, avd läkare och doktorand

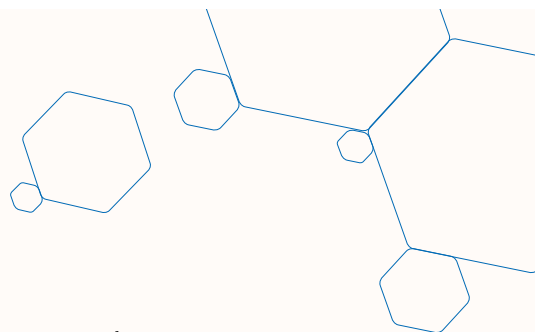
Många tekniska innovationer har fört arytmibehandlingen framåt de senaste 5 åren. Det som Johan hyser störst förhoppning till avseende förmaksflimmerpatienter är utvecklingen av hybridteknik – kombinerad epikardiell och endokardiell isolering av vänster förmak. Han arbetar just nu med flera arbeten om torakoskopisk minimalinvasiv MAZE-kirurgi och är ännu intresserad av histologiska förändringar i förmaksmyocardiet i samband med förmaksflimmer.



Barbara Kommata, ST-läkare och doktorand



Johan Probst, avdelningsläkare och doktorand



We've always put our heart into science.

Now we're putting our science into the heart.

OBS!
Sista
ansökningsdag
28/2 2014.

Välkommen att ansöka om forskningsstipendium

inom området akuta koronara syndrom.

AstraZeneca och Svenska Cardiologyföreningen välkomnar både äldre etablerade och yngre lovande forskare från hela Sverige att ansöka om ett forskningsstipendium.

Stipendiet utlyses för att stimulera klinisk forskning inom området akut omhändertagande och uppföljning av patienter med akuta koronara syndrom. Den av AstraZeneca instiftade totala stipendiesumman motsvarar 120 000 SEK.

Stipendiet är tillgängligt för alla läkare som forskar inom området. Stipendiater förväntas presentera en vetenskaplig rapport och en ekonomisk redovisning senast sex månader efter det att projektet har avslutats.

Var vänlig och skriv din stipendieansökan på engelska och sänd den till lovisa.friberg@astrazeneca.com senast den 28 februari 2014.

Bedömning av ansökningar sker av en oberoende kommitté utsedd av Svenska Cardiologyföreningen.

Kontaktperson AstraZeneca: Lovisa Friberg, Medical Affairs.
Tel: 070-853 92 03 eller lovisa.friberg@astrazeneca.com

Lycka till med din ansökan!

Bifoga följande:

- CV.
- Intyg från arbetsgivare/handledare med uppgifter om kvalifikationer och befattning.
- Projektplan som beskriver bakgrund, målsättning, syfte, metod, vetenskapligt värde i förhållande till befintliga data, tidsplan och hur projektet kommer att utvärderas, max fem A4 sidor.
- Kostnadskalkyl.
- Uppgifter om andra anslag och ansökningar som berör projektet.



Strukturerat införande eller strukturerat förhindrande?

Text: Carlos Valladares Foto: Christer Höglund

Jag minns vilken besvikelse som rådde i mötesrummet när Astra Zenecas ombud presenterade Ximegalatran-studien. Ett förväntat och mycket behövt läkemedel för att förebygga stroke vid förmaksflimmer hade tyvärr orsakat leverpåverkan, varför studien avbröts.

Väntan skulle fortsätta för att hitta ett alternativ till vitamin K antagonister som bland annat krävde monitorering, hade en lång halveringstid och som många kollegor ansåg vara en "rättgift" som gjorde mer skada än nytta. Därför blev dessa läkemedel underutnyttjade till många patienter som hade indikation för det. Acetylsalicylsyra "kändes" tryggare och hade på den tiden en samvetslugnande effekt. Nu vet vi bättre...

När de nya orala antikoagulantia dök upp så trodde man att de skulle omfamnas med samma entusiasm som om det hade varit Ximegalatran, men märkligt nog blev det inte så, med stora skillnader beroende på vem som blev inblandad i "införandeprocessen".

På vissa ställen var det inte kardiologer ansvariga för flimmermottagningar som fick ta en framträdande och ledande roll, utan de som hade en direkt koppling till det som styr svensk sjukvård: de ekonomiska resurserna. På dessa håll blev ett "strukturerat införande" mest ett "strukturerat förhindrande" där de kardiologer som deltagit har gjort detta på andras villkor och med mycket begränsade möjligheter att påverka. Jag har hört berättelser från kollegor i olika delar av landet som ansvarar för en stor del av flimmerpatienter som beklagar sig över att inte kunna erbjuda ett annat alternativ än warfarin utan att behöva bygga upp ett starkt försvar och fylla i massor av papper.

Rutor måste kryssas, onödiga prover måste tas och sedan måste man hoppas på det bästa för sina patienter. Stroke må kosta mycket pengar, men så länge räkningen hamnar på annan avdelning och klinikens budget inte överskrids, så får man acceptera att resurserna är begränsade. Patienten "i centrum" men inte i "mitt Centrum" speglar snarast den filosofi som råder när resurserna distribueras inom sjukvården. Det behövs någon beslutsfattare

som ser helheten och agerar ur ett mer övergripande perspektiv. På det stora hela är det samhället som vinner för att inte nämna det lidandet som den enskilde patienten undviker.

Visserligen ska vi vara försiktiga med nya läkemedel och deras införande. Visserligen ska man ta hänsyn till kostnadseffektivitet. Visserligen skall man använda dessa läkemedel i enlighet med den indikation de har tagits fram för, men ibland behöver man se saker och ting i ett annat perspektiv. Som en professor i neurologi framförde på en kongress: *"Tänk om vi hade haft tre eller fyra effektiva orala antikoagulantia för att förebygga stroke vid förmaksflimmer. De skulle var dyra men kostnadseffektiva. Man kunde välja mellan 1 eller 2 doser dagligen utan behov av monitorering och de var relativt säkra för även om blödningsrisken fanns, så var nytta överlägsen skada om de används hos rätt patient. Plötsligt dyker det upp en ny blodförtunnande som är betydligt billigare än övriga och nästan lika effektiv men...doseringen varierar så det måste finnas särskild personal som kan kontrollera och följa upp effekten tills man hittar rätt dos, patienter måste ta prover med regelbundna intervaller, kost och andra mediciner kan påverka effekten varför tätare kontroller måste ordnas och doseringen justeras, det finns en antidot som tyvärr kan ställa till det när man sedan vill återinsätta behandlingen och just det, risken för intracerebrala blödningar är större jämfört med de "gamla" antikoagulantia, men glöm inte att det är betydligt billigare".*

Vad hade ni förväntat er, ett strukturerat införande eller ett strukturerat förhindrande?

Det finns goda erfarenheter i vårt land där ett ordnat införande har skett under förnuftiga former och vi kan lära oss mycket av det. Förhoppningsvis kommer vi andra förr eller senare att ha större frihet att förskriva dessa preparat i enlighet med våra patienters riskprofil och preferenser.

Ett tips: European Heart Rhythm Association har publicerat rekommendationer om uppföljning av dessa patienter.

Se "Novel Anticoagulants for Atrial Fibrillation" <http://www.escardio.org/COMMUNITIES/EHRA/Pages/welcome.aspx>



Carlos Valladares.

På följande sidor
delger vi våra
läsare ett abstract
gällande ESCs nya sökmotor
vilket publiceras
i sitt ursprung, samtidigt
i alla medlemstidningar.

Fostering diffusion of scientific contents of National Society Cardiovascular Journals

The new ESC search engine

Fernando Alfonso,^{1,2} Lino Gonçalves,³ Fausto Pinto (Editor-in-Chief, Revista Portuguesa de Cardiologia),¹ Adam Timmis¹ (Editor-in-Chief, Heart), Hugo Ector¹ (Editor-in-Chief, Acta Cardiologica), Giuseppe Ambrosio,¹ Panos Vardas¹ (Editor-in-Chief, Hellenic Journal of Cardiology) On behalf of the Editors' Network European Society of Cardiology Task Force

¹Nucleus Members Editors' Network of the European Society of Cardiology; ²ESC Editors' Network Task Force Chair; ³ESC Search Engine Task Force Chair

Editors' Network Members (Editors-in-Chiefs of National Society Cardiovascular Journals):

Loizos Antoniades (Editor-in-Chief, Cyprus Heart Journal),

Eduard Apetrei (Editor-in-Chief, Romanian Journal of Cardiology),

Michael Aschermann (Editor-in-Chief, Cor et Vasa),

Leonardo Bolognese (Editor-in-Chief, Giornale Italiano Di Cardiologia),

Mirza Dilic (Editor-in-Chief, Medical Journal),

Istvan Edes (Editor-in-Chief, Cardiologia Hungarica),

Krzysztof J. Filipiak (Editor-in-Chief, Kardiologia Polska),

Faig Guliyev (Editor-in-Chief, Azerbaijan Cardiology Journal),

Habib Haouala (Editor-in-Chief, Cardiologie Tunisienne),

Mahmoud Mohamed Hassanein (Editor-in-Chief, Egyptian Heart Journal),

Magda Heras (Editor-in-Chief, Revista Española de Cardiología),

Christer Höglund (Editor-in-Chief, Svensk Cardiologi),

Ivan Hulin, (Editor-in-Chief, Cardiology Letters),

Kurt Huber (Editor-in-Chief, Journal für Kardiologie),

Mario Ivanusa (Editor-in-Chief, Cardiologia Croatica),

Germanas Marinkis (Editor-in-Chief, Seminars in Cardiovascular Medicine),

Izet Masic (Editor-in-Chief, Medical Archives),

Miodrag Ostojic (Editor-in-Chief, Heart and Blood Vessels),

Otmar Pachinger (Editor-in-Chief, Wiener Klinische Wochenschrift - the Central European Journal of Medicine),

Dimitar Raev (Editor-in-Chief, Bulgarian Journal Cardiology),

Mamanti Rogava (Editor-in-Chief, Cardiology and Internal Medicine XXI),

Olaf Rødevand (Editor-in-Chief, Hjerteforum),

Vedat Sansoy (Editor-in-Chief, Archives of the Turkish Society of Cardiology),

Evgeny Shlyakhto (Editor-in-Chief of Russian Journal of Cardiology),

Valentin A Shumakov (Editor-in-Chief, Ukrainian Journal of Cardiology),

Ernst Van der Wall (Editor-in-Chief, Netherlands Heart Journal),

Jørgen Videbæk (Editor-in-Chief, Cardiologisk Forum), and Thomas F Lüscher (Editor-in-Chief, Cardiovascular Medicine).

This is a joint simultaneous publication initiative involving all interested National Society Cardiovascular Journals of the European Society of Cardiology

Correspondence to Dr Fernando Alfonso, Interventional Cardiology, Cardiovascular Institute, Clínico San Carlos University Hospital, IdISSC, Plaza Cristo Rey, Madrid 28040, Spain; falf@hotmail.com

Abstract:

European Society of Cardiology (ESC) National Society Cardiovascular Journals (NSCJs) are high-quality biomedical journals focused on cardiovascular diseases. The Editors' Network of the ESC devises editorial initiatives aimed at improving the scientific quality and diffusion of NSCJ. In this article we will discuss on the importance of the Internet, electronic editions and open access strategies on scientific publishing. Finally, we will propose a new editorial initiative based on a novel electronic tool on the ESC web-page that may further help to increase the dissemination of contents and visibility of NSCJs.

The National Society Cardiovascular Journals (NSCJs) of the European Society of Cardiology (ESC) are high-quality biomedical journals devoted to publishing original research and educative material on cardiovascular diseases.^{1–3} These journals officially belong to the corresponding ESC National Cardiac Societies. Many of them have achieved major international recognition, are included in most important bibliometric databases, and have made major scientific impact.^{1–5} Some NSCJs offer full-text English content and are freely available in electronic editions. However, NSCJs are largely heterogeneous and some of them are only published in local languages with a limited visibility.^{1–3}

The main goal of biomedical journals is to publish high-quality scientific information. To achieve this goal, journals should compete for the best research carried out in their field, the 'prestige' of the journal being the main driver to attract original contributions.^{1–3} In turn, a journal's prestige is based on credibility, diffusion and scientific impact.⁶ To ensure that the scientific process is fully respected, journals rely in the 'peer review' system. This process not only allows the editors to select the best possible material for publication, but also assures the readers that the quality of the information follows the highest scientific standards. In fact, the process significantly improves the final quality of manuscripts eventually published. Once an article is definitely accepted for publication, the journal should guarantee its expedited publication and widespread diffusion among the scientific community.^{1–3}

The Editors' Network of the ESC provides a unique platform for devising editorial initiatives aimed to improve the scientific quality, and facilitate diffusion of the contents of NSCJs.^{1–5} Herein we will discuss the importance of the internet and electronic editions in scientific publishing. We will also review the growing relevance of open access (OA) strategies. Last but not least, we will propose a new initiative based on a novel electronic tool that may further help to increase the diffusion, dissemination and overall visibility of NSCJs. This tool, located on the ESC website, should foster collaboration among the different NSCJs and also broaden exposure from diverse scientific sites and ESC official journals. Hopefully, this will help to

further expand the scientific impact of European cardiovascular research.

Electronic editions and the internet: a paradigm shift in scientific publishing

Sharing the results of late breaking research through peer-reviewed journals remains the mainstay of the scientific process and progress in science.^{1–3} The success of research requires articles to be read, spread, discussed and cited by interested investigators. Therefore, in the fast moving and globalised world of science, journals should ensure maximal accessibility and diffusion of their articles.^{1–3} Indeed, most publications have already moved into a new 'online era' where the emphasis is placed on the internet and electronic editions.^{1–3} Just a few years ago, scholars did all their reading in paper journal issues obtained as personal copies circulating within their organisations, or by retrieving issues from library archives.⁷ Today the predominant reading mode is to download a digital copy and either read it directly on the screen or as a printout.⁷ Currently, readers and investigators readily retrieve articles with just a click on their home or office computers.⁷

Interestingly, the internet not only affects research but also clinical practice. Nowadays, physicians are often approached and challenged by patients who have downloaded medical information from the internet. Often they face either unnecessarily worried patients or patients with unrealistic expectations. Although some patients are confused, others are overinformed and demand in-depth explanations regarding their diagnosis, management and prognosis. Patient-oriented information should be provided by scientific societies to address these demands. Therefore, even everyday clinical practice should accommodate the sociocultural change induced by the internet.

Access to medical information has been revolutionised by electronic editions. Likewise, bibliometric databases are also evolving. Medline, the ISI Web of Science and, more recently, Scopus offer comprehensive online information on medical literature.^{8–11} In addition, Google Scholar is increasingly used by many investigators.^{8–11} Scopus and, especially, Google Scholar obtain data from larger data sources including widely diverse scientific items (not only ISI publications) and therefore offer a slightly different perspective on the field. Interestingly, Google Scholar is free, and various studies suggest that it provides accurate search and data analyses that differ little from those obtained from classical bibliometric sources.^{8–11}

Traditionally, the most commonly used source of bibliometric data is the Thomson ISI Web of Knowledge, in particular the Science Citation Index and the Journal Citation Reports, which provide the yearly journal Impact Factors. Recently, other indicators such as SCImago scientific journal rank (SJR) and the Eigenfactor have emerged as alternative indices of a journal's quality.^{8–11} These consider not only the number but also the 'quality' or relevance of the citations received by a given paper. Quantitative publication metrics (research output)

and citation analyses (scientific influence) are key determinants of the scientific success of individual investigators and institutions because the 'publish or perish' dictum still prevails in most academic settings.^{8–11} In this scenario, electronic editions and accessibility on the internet certainly play a critical role. Nowadays, once a paper is electronically published on a journal website, the information can propagate rapidly in the community, and extremely high downloads could be the result of mechanisms such as the 'Matthew effect' (richer get richer).¹² Indeed, the relationship between the number of citations acquired by an article and the number of downloads has been explored.¹³ Hit counts on a journal website for an article during the week after its online publication predict the number of citations of that article in subsequent years.¹⁴ Of note, Uniform Resource Locators (URLs) are being increasingly used in scientific publications.¹⁵ Citation of URLs provides the possibility of calculating an objective electronic Impact Factor (eIF) to measure their impact on scientific research.¹⁵ However, the stability of URLs remains a matter of concern, and this should be guaranteed by the responsible organisation because URLs are vulnerable to technical problems and may become inaccessible in a time-dependent manner.¹⁵

Notably, the internet offers a new window into science and provides new insights on access and use of research.¹⁶ Currently, web-usage data can be analysed in depth to outline a 'map of knowledge'. According to Butler,¹⁶ when readers click from one page to another while looking through online scientific journals, they generate a chain of connections between links they think belong together. These 'click-stream events' may be analysed to map such connections and to provide a snapshot of interconnections between disciplines. Usage maps reveal how often users looking at an article in journal A moved on to an article in journal B during a browser session. By aggregating all these complex relationships using network-visualisation algorithms, maps can be generated based on the 'distances' between journals and disciplines.¹⁶ The structure of these maps is quite similar to those created using citation data: a network of clusters in different fields within which journals have strong connections with one another but fewer links to other clusters. Interestingly, journals in the humanities and social sciences figure much more prominently in these maps than in citation-based maps.¹⁶ Another key difference between citation- and usage-based maps is that the former only reflect citations by researchers who publish, and ignore the impact of papers on the medical community who read and apply the literature in medical practice but who rarely publish. Citation data may undervalue papers written in practitioner-based fields that are widely read but not cited proportionally.¹⁶ Moreover, usage maps are more up-to-date than citation ones because of the inherent delay in publication, therefore providing a different time slice of the scientific process. Accordingly, both usage and cita-

tion data each provide complementary information on the impact of papers and journals on the scientific community.¹⁶

Electronic editions provide unique publishing possibilities and open up new venues in scientific communication.^{1–3} For instance, they offer a flexible layout and structure for articles, new formats and the possibility of including additional documentation attached to the paper as media enhancements (videos, etc). Important sections such as methods and additional data can be now presented as supplementary material without additional cost. Electronic managing systems facilitate both the processes of peer review and publishing.^{1–3} Open peer review and even post-publication readers' comments can be uploaded on the journal website, facilitating interactivity and a more transparent and dynamic scientific process. Finally, statistics on electronic papers (downloads and citation metrics) are offered for the interest of readers and researchers.¹⁷

Publicly available data are advocated as a means to further promote transparency in research and more open science.^{18–20} Online editions allow the publication of longer papers free from the economic burden of print charges. Posting the complete anonymised 'raw dataset' has been advocated in this regard.^{18–20} The raw data can be used to confirm original results by independent analyses and also to explore related or new hypotheses, particularly when combined with other publicly available datasets. From an ethical perspective, it appears unacceptable that, while patients are willing to share data about themselves with investigators and sponsors, the latter may be unwilling to share the trial data with others. Data sharing among genomic investigators has already been successful. However, this strategy may cause concerns such as inappropriate analyses, 'data dredging' and drawing inappropriate conclusions.^{18–20} The International Committee of Medical Journal Editors has developed guidelines for the preparation of raw clinical data for publication.¹⁸ Interestingly, this practice has been associated with a 69% increase in citations, independently of journal Impact Factor, date of publication and author country of origin.²⁰ The correlation between publicly available data and increased literature impact may further motivate investigators to share their detailed research data.

On the other hand, Web 2.0 has also been increasingly used in the medical field.^{21–25} RSS feeds, podcasts, personal publishing platforms (blogs), social networks (such as Twitter and Facebook) and social media are proposed as innovative tools for educating and updating clinicians. They allow physicians to distribute, share and comment on medical information.^{21–25} However, the scientific community is less than eager to regard them as equivalent to the traditional models of information dissemination in peer-reviewed medical journals. In this regard, some have proposed that platforms of post-publication peer review may provide the required safeguard in this new setting.²²

In addition, intuitive browsing of journal content on smart-phones and the iPad is being provided by a growing number of publications (including the European Heart Journal)^{24 25} to enhance diffusion of contents.²¹ Furthermore, some Web 2.0 technologies facilitate collaborative data collection for clinical trials.²³ Google Docs, for instance, is freely available and allows multiple users to enter patient data into electronic case report forms of multicentre trials through mobile devices.²³

Finally, we should keep in mind that English represents the 'lingua franca' of science. This is important, and efforts should be made within the ESC to prevent tower-of-Babel phenomena in the digital era.^{1–3} However, this may create major problems and unique challenges for non-English-speaking investigators and countries.²⁶ In fact, some NSCJs only publish in their mother tongue and are therefore not readily accessible to the international scientific community. Some NSCJs have decided to publish their articles in both their native language and English, to address healthcare professionals and international scholars, respectively. Difficult concepts are easier to remember in the mother tongue. Interestingly, Public Library of Science journals encourage non-English-speaking authors to provide a version of their article in their original language as supporting material.²⁷ Science should not be considered an 'ivory tower' separated from the rest of society, but rather imbedded in it to facilitate its cultural assimilation.²⁷

Some editorial perspectives on 'open access' initiatives

The internet and electronic editions set the basis for OA initiatives.^{28 29} The two main characteristics of OA publications are: (1) all published contents are freely accessible through the internet; (2) readers are given copyright permission as long as authors and publishers receive adequate attribution.²⁸ In turn, this model requires two major changes from the traditional subscription-based model. First, OA shifts the financing of publication from readers (subscription fees from individuals or universities) to authors and investigators (through the corresponding funding organisation or academic institutions) by means of article-processing fees.²⁸ Second, the copyright is no longer used to prevent, but rather to stimulate, republication. Subscription-based journals usually require authors to transfer the copyright to the journal so that they are empowered to restrict access to paying customers and threaten competing publications with infringement lawsuits. Major subscription-based journals are partly financed by individuals and medical societies but mainly by bundled e-license agreements between publishers and universities or librarians.^{28 29} Individual electronic articles can also be accessed on a pay-per-view basis. Readers are charged one way or the other in the traditional way, whereas authors and investigators are charged in the OA model.^{28 29} Some commercial publishers charge authors a publication fee to substitute for subscription revenue while significantly limiting reuse. These initiatives,

however, should not be considered real OA. Some traditional publishers have recently instituted 'hybrid' initiatives where authors are allowed (after paying a fee) to make individual articles OA.^{28 29}

In the early 90s, pioneer OA journals were founded by individual investigators based on voluntary work and were usually hosted in individual or university servers.²⁹ Thereafter, many established journals made their articles OA when they implemented their digital editions in parallel with print editions. This was especially the case for official journals of medical societies and in non-English-speaking countries in an attempt to increase their readership and impact.³⁰ In the last decade, new, formal, OA journals have flourished using article-processing charges to finance publications.²⁹ Interestingly, some major publishers (BioMed Central, Public Library of Science) have specialised in OA.²⁹ OA has two major pathways: 'gold' OA (via direct publishing) and 'green' OA (traditional publication in subscription-based journals with parallel open posting of the final manuscript on the web). Green OA is delivered by repositories, whereas gold OA is delivered by journals.³¹ Licences range from any kind of reuse provided that proper attribution is made (CC-BY) to those that limit commercial use (CC-BY-NC).³¹

The health of the free-access author-pay model can be demonstrated by data showing the steady growth of papers published in OA journals (20% per year) and also in the number of OA journals (15% per year), either as new journals or traditional journals switching to this model.³² Currently, 30% of all peer-review journals in the world are OA.³¹

OA benefits science by accelerating dissemination and uptake of research findings. A major advantage of OA is that readers can use any web-based research tool to access and review the literature.²⁸ These articles are quickly recognised and their results are readily picked up and discussed by peers.³³ As already mentioned, there are two main modalities of OA: OA journals and self-archiving. Interestingly, some studies suggest that articles immediately published as OA on the journal site (gold route) have higher impact than self-archived or otherwise openly accessible OA articles (green route).³³

Overall OA initiatives increase diffusion of content, citations and eventually the Impact Factor of the corresponding journals.^{33–35} Early studies analysed the effect of 'online status' on the Impact Factor of biomedical journals.³⁶ They found that providing online access with 'full text on the net' increases the visibility of a journal.³⁶ In addition, the presence of journals on Medline as 'full text on the net' also boosts their Impact Factor.³⁷ This bias is explained by the tendency to peruse what is more readily available.³⁷ OA initiatives also appear to increase the Impact Factor.^{33–35} However, some argue that this effect may confound between open and electronic access. Nevertheless, recent reports suggest that, in most developed countries, journal

articles receive an increase in citations when they come online freely, but experience an additional jump when they first come online through commercial sources.³⁵ This effect appears to be reversed in poor countries, where free-access articles are much more likely to be cited.³⁵ All together, these findings suggest that free internet access widens the circle of those who read and make use of scientific research. In addition, this 'OA impact advantage' does not appear to be a 'quality bias' from authors self-selecting what to make OA, because some studies suggest that this advance persists after adjustment for many other potential confounders related to the editorial and research quality.³⁸

Interestingly, a randomised trial on OA publishing analysed the effects of free access on article downloads and citations.³⁹ Articles placed in the OA condition received significantly more downloads and reached a broader audience within the first year. However, in this particular study, OA articles were cited no more frequently, nor earlier, than subscription-access articles within 3 years. It was suggested that the process of 'social stratification', accounting for a concentration of scientific authors at a small number of elite research universities with excellent access to the scientific literature, might help to explain this apparent paradox.³⁹ Moreover, this controlled study suggests that the real beneficiaries of OA publishing may not be the research community but rather communities of medical practice that consume, but rarely contribute to, the corpus of literature.³⁹

As discussed, embargoes are currently imposed by publishers for economic reasons. This may be a significant barrier to access in biomedical sciences. As previously emphasised, it has been suggested that users favour electronic access and often eschew articles that are not available electronically.⁴⁰ In a shy attempt to tackle these problems, many journals now offer free access to all articles 6 months after publication and welcome the publication of articles as OA after a fee is paid by the authors.

However, research funding bodies are becoming increasingly sensible to this ethical issue. Many would argue that it is unethical to use the research grants from government (people's money) and not allow the scientific community to have free access to the results of the study. To address such issues, the Berlin Declaration suggested the establishment of OA repositories. All investigators who have received public grants should submit the full text of the paper published from their study to PubMed Central and also ensure self-archiving at the corresponding university or research institution. Obviously, OA journals provide an attractive solution to the problem of restricted access to results of publicly funded research.⁴¹

Most countries and founding bodies are currently taking further actions to ensure OA for publicly funded research.^{41–43} Researchers are compelled to make their work publicly available in repositories (green road) within 12 months of publication.

Other bodies even suggest that authors should make their work free by the publisher upfront (gold road). Clearly, research budgets should be reallocated with this aim, although the logistics required and the implications of this change remain a matter of ongoing debate. In July 2012, a new OA policy was announced by the European Union that recommended OA policies for all member states.³¹ 41–43 Hopefully, this will represent a paradigm shift in scientific publishing and will herald a new era of academic discovery.

The esc search engine

In the last decade, the amount of documents and educational material available on ESC websites has increased exponentially. This situation has led to increasing difficulty for users to find the information they need. It has become obvious that a more comprehensive search solution is necessary. For this reason, the ESC decided to provide a better search experience for ESC site visitors.⁴⁴ The ESC search engine uses semantic analysis to provide the best results from the keywords typed in.⁴⁵ This search engine project has four goals: (1) to provide a single entry point to multiple data sources (in fact, from a single entry point, the user will be able to explore an ESC-rich database of slides, scientific reports, guidelines, abstracts, clinical cases, news and articles from ESC journals); (2) to propose a tool that can treat requests expressed in natural language in a very user-friendly way; (3) to locate content that would be difficult to find or access otherwise, therefore saving precious time; (4) to allow visitors to find content by topic or person in an intuitive way.

In 2008, the ESC Board, chaired by Roberto Ferrari, decided to support the development of a semantic search engine that would be able to search for information on the ESC Central website and also on the websites of all six Associations (EHRA, EACVI [formerly EAE], EAPCI, HFA, EACPR, ACCA). This idea was based on the previously reported need to provide the user with a quick and easy way of obtaining information from hundreds of thousands of documents available on all these websites. Moreover, this engine is also looking into the ESC journals' family where it is possible to obtain results from more than 30 000 papers! Not surprisingly, this tool is a major success, already being the second most visited page of the ESC website, with 49 853 page views, in October and November of 2012.⁴⁶ With the help of this search engine, it is now extremely easy to obtain information by just typing in the keywords on the top right hand side of the screen inside the <http://www.escardio.org> landing page (figure 1). The result is a list of documents addressing that specific topic, and the user can select the ones required (figure 2).

This results page contains a lot of information and functionalities. Within the document preview, you can see how the document looks (figure 2). The relevance score assigned to this document is also displayed by the search engine. The type of document is also presented (guideline, abstract, slide presentation, scientific report, news, clinical

case or a web document). The document origin can also be easily identified at a glance from a small institutional logo that can also be found on the results page, just below the icon showing the type of document. It is also important to know the document's availability. A padlock symbol is displayed when a document is behind a login so that you can still see that the resource exists, meaning that its access is for members only. This tool also allows the search to be refined by using filters located on the toolbar on the left. With this toolbar, the user can filter the type of document looked for (eg, only slides). It is also possible to filter only results from a given time period. During a congress, when a lot of content is published daily, the users can filter for what's new since the previous day, or only the results where a person is cited. Related terms are proposed by the engine from the keywords entered in the request to propose other related topics that could be of interest. If the same term is searched on a regular basis, the user may be interested in using the RSS feed functionality. Any search result page can be shown as an RSS feed which can be subscribed to, providing regular updates on what's new in the field.

Time to involve the national cardiac societies' journals!

This project is already in its adulthood and the time has now come to enter into a second phase of development and also involve the NSCJs. The ESC Board under Michel Komajda's presidency decided to support the development of this project. The ESC Editors' Network also gave an enthusiastic response and decided to contact those NSCJs that are already published in an electronic format and in English. Some of them already have a significant Impact Factor. The goal of this second phase of the project is to increase the visibility of the NSCJs and, as a consequence, to increase their readership and their level of reference in other international journals. Moreover, the excellent research that is performed at national level in many countries in Europe will become more visible worldwide.

This new tool is already available and, after typing in the keywords, the user gets two results: one from the ESC documents, and a second from the NSCJs. It will be possible for the user to see both in parallel and easily move from one result to the other with a simple click. The first NSCJs have been added to the search results and can now easily be identified and selected. The first five journals are: Revista Española de Cardiología, Heart and Blood Vessels (journal of the Cardiology Society of Serbia), Hellenic Journal of Cardiology, Egyptian Heart Journal and Romanian Journal of Cardiology. The Revista Portuguesa de Cardiologia is soon to be added. An arrangement has been made with the Brazilian Society of Cardiology, and its website is now including our search engine. This is an interesting way to raise awareness about this very useful tool and allow Brazilian cardiologists to have better access to our scientific resources. There is no doubt that providing this tool will strengthen even further the bonds between the



Figure 1 European Society of Cardiology (ESC) website landing page. The search engine box is located at the top right hand side of the screen (arrow).



Figure 2 Results page with relevant information about the documents found. On the left, there is a toolbar with a filtering system to refine the search.

ESC Central and the National Cardiac Societies, and European cardiovascular science will become more visible and readily accessible from any place in the world.

Acknowledgements We are grateful for the support and assistance of Iris Chapuis, Isabelle Collin and Muriel Mioulet from the ESC National Cardiac Societies Relations Department at Heart House.

Competing interests None

REFERENCES

- Alfonso F, Ambrosio G, Pinto FJ, et al. European National Society cardiovascular journals. Background, rationale and mission statement of the "Editors' Club" (Task Force of the European Society of Cardiology). *Heart* 2008;94:e19.
- Alfonso F, Ambrosio G, Pinto FJ, et al.; Editors' Network ESC Task Force. European Society of Cardiology national cardiovascular journals: the 'editors' network'. *Eur Heart J* 2010;31:26-8.
- Alfonso F, Timmis A, Pinto FJ, et al.; Editors' Network European Society of Cardiology Task Force. Conflict of interest policies and disclosure requirements among European Society of Cardiology National Cardiovascular Journals. *Eur Heart J* 2012;33:587-94.
- Mills P, Timmis A, Huber K, et al. The role of European national journals in education. *Heart* 2009;95:e3.
- Timmis AD, Alfonso F, Ambrosio G, et al.; Editors' Network. National society cardiovascular journals of Europe: Almanac 2011. *Heart* 2011;97:1819.
- Alfonso F, Bermejo J, Segovia J. Impactology, impactitis, impactotherapy. *Rev Esp Cardiol* 2005;58:1239-45.
- Bjork B-C, Welling P, Laakso M, et al. Open access to the scientific journal literature: situation 2009. *PLoS ONE* 2010;5:e11273.
- Van Aalst J. Using Google Scholar to estimate the impact of journal articles in education. *Educational Researcher* 2010;39:387-400.
- Falagas ME, Pitsouni EI, Malietzis GA, et al. Comparison of PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar: Strengths and weaknesses. *FASEB J* 2008;22:338-42.
- Kulkarni AV, Aziz B, Shams I, et al. Comparisons of citations in Web of Science, Scopus, and Google Scholar for articles published in general medical journals. *JAMA* 2009;302:1092-6.
- Alfonso F. The long pilgrimage of Spanish biomedical journals toward excellence. Who helps? Quality, impact and research merit. *Endocrinol Nutr* 2010;57:110-20.
- Merton RK. The Matthew effect in science. The reward and communication systems of science are considered. *Science* 1968;159:56-63.
- Brody T, Harnad S, Carr L. Earlier Web usage statistics as predictors of later citation impact. *J Am Soc Inform Sci Technol* 2006;57:1060-72.14.
- Perneger TV. Relation between online 'hit counts' and subsequent citations: prospective study of research papers in the BMJ. *BMJ* 2004;329:546-7.
- Wren JD. URL decay in MEDLINE: a 4-year follow-up study. *Bioinformatics* 2008;24:1381-5.
- Butler D. Web usage data outline map of knowledge. *Nature* 2009;458:135.
- Citrome L, Moss SV, Graf C. How to search and harvest the medical literature: let the citations come to you, and how to proceed when they do. *Int J Clin Pract* 2009;63:1565-70.
- Hrynaskiewicz I, Norton ML, Vickers AJ, et al. Preparing raw clinical data for publication: guidance for journal editors, authors and peer reviewers. *BMJ* 2010;340:c181.
- Ross JS, Lehman R, Gross CP. The importance of clinical trial data sharing. Towards more open science. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2012;5:238-40.
- Piowar HA, Day RS, Fridsma DB. Sharing detailed research data is associated with increased citation rate. *PLoS ONE* 2007;2:e308.
- Santoro E, Caldarola P, Vilella A. Using Web 2.0 technologies and social media for the cardiologist's education and update. *G Ital Cardiol (Rome)* 2011;12:174-81.
- Chatterjee P, Biswas T. Blogs and Twitter in medical publications: too unreliable to quote, or a change waiting to happen? *S Afr Med J* 2011;101:712, 714.
- Chan XH, Wynn-Jones W. Time for open access secure online data collection tool. *BMJ* 2012;11:49.
- Masic I, Sivic S, Pandza H. Social Networks in medical education in Bosnia and Herzegovina. *Mater Sociomed* 2012;24:162-4.
- Nallamotheu BK, Lüscher TF. Moving from impact to influence: measurement and the changing role of medical journals. *Eur Heart J* 2012;33:2892-6.
- Heras M, Avanzas P, Bayes-Genis A, et al. 2011 Annual summary. Another meeting with our readers. *Rev Esp Cardiol* 2011;64:1207-14.
- Meneghini R, Packer AL. Is there science beyond English? Initiatives to increase the quality and visibility of non-English publications might help to break down language barriers in scientific communication. *EMBO Rep* 2007;8:112-16.
- Carroll MW. Why full open access matters. *PLoS Biol* 2011;9:e101210.
- Bjork BC. A study of innovative features in scholarly open access journals. *J Med internet Res* 2011;13:e115.
- Alfonso F, Almonte K, Arai K, et al. Ibero-American cardiovascular journals. Proposals for a much-needed cooperation. *Rev Esp Cardiol* 2009;62:1060-7.
- Suber P. Ensuring open access for publicly funded research. *BMJ* 2012;345:e5184.
- Whitfield J. Open access comes of age. *Nature* 2011;474:428.
- Eysenbach G. Citation advantage of open access articles. *PLoS Biol* 2006;4:e157.
- Norris M, Oppenheim C, Rowland F. The citation advantage of open-access articles. *J Am Soc Inform Sci Technol* 2008;59:1963-72.
- Evans JE, Reimer J. Open access and global participation in science. *Science* 2009;323:1025.
- Mueller PS, Murali NS, Cha SS, et al. The effect of online status on the impact factors of general internal medicine journals. *Neth J Med* 2006;64:39-44.
- Murali NS, Murali HR, Auethavekiat P, et al. Impact of FUTON and NAA bias on visibility of research. *Mayo Clin Proc* 2004;79:1001-6.
- Gargouri Y, Hajjem C, Larivière V, et al. Self-selected or mandated, open access increases citation impact for higher quality research. *PLoS ONE* 2010;5: e13636.
- Davis PM. Open access, readership, citations: a randomized controlled trial of scientific journal publishing. *FASEB J* 2011;25:2129-34.
- Crum JA. An availability study of electronic articles in an academic health sciences library. *J Med Libr Assoc* 2011;99:290-6.
- Manikandan S, Vani NI. Restricting access to publications from funded research: ethical issues and solutions. *J Postgrad Med* 2010;56:154-6.
- Hawkes N. UK government comes down in favor of making all publicly funded research "open access". *BMJ* 2012;345:e4878.
- Noorden RV. Europe joins UK open-access bid. Britain plans to dip in to research funding to pay for results to be freely available. *Nature* 2012;487:285.
- <http://www.escardio.org/about/corporate-news/Pages/Search-the-ESC.aspx>
- <http://www.escardio.org/about/welcome/Pages/Search-the-ESC.aspx>
- ESC Web activity report Oct 2012 to Nov 2012. <http://snack.to/fukiqkmc>



SVENSKA HJÄRTFÖRBUNDET

RESESTIPENDIUM 100.000 kr

Svenska Hjärtförbundet utlyser härmed resestipendium för kardiovaskulär forskning. Stipendium kan endast sökas av forskare som är medlem i någon av de föreningar* som arrangerar Svenska Kardiovaskulära Vårmötet.

Stipendium kan fördelas till en eller flera sökande. Ansökan för längre postdoc vistelse vid utländskt universitet prioriteras.

Särskild ansökningsblankett finns ej.

Ansökan skall innehålla:

1. CV (max en A4-sida)
2. Forskningsprogram (max fyra A4 sidor)
3. Budget, inklusive andra sökta och erhållna bidrag.
4. Inbjudningsbrev från institutionen som skall besökas.

Ansökan skickas senast 1 februari 2014 via mail till Svenska Hjärtförbundets vice ordförande Per Tornvall,
per.tornvall@ki.se

Beslut om stipendiater fattas av Svenska Hjärtförbundets styrelse och kan inte överklagas. Stipendium överlämnas i samband med XVI Svenska Kardiovaskulära Vårmötet, 7-9 maj 2014 i Malmö.

* Svenska Kardiovaskulära Vårmötet arrangeras av Svenska Hjärtförbundet

- Svenska Cardiologföreningen • Svensk Förening för Thoraxradiologi
- Svensk Förening för Klinisk Fysiologi • Svensk Thoraxkirurgisk Förening
- Svensk Förening för Thoraxanestesi och intensivvård

och medarrangerande föreningar

- Svensk Barnkardiologisk Förening • Svensk Förening för Diabetologi
- Svensk förening för hypertoni, stroke och vaskulär medicin
- VIC-Vårdprofessioner Inom Cardiologi

Course in cardiovascular pathology

Uppsala, March 27-29, 2014

These three days will summarize the current knowledge in cardiovascular pathology

We will focus on several aspects of cardiovascular disease, in particular the combination of genetics and morphology

The course/conference is suitable for specialists or MD's training in cardiovascular pathology, cardiology, cardiovascular surgery, genetics or forensic medicine

Included topics will be

- Modern methods in cardiovascular medicine and research
- Autopsy of the heart patient
- Sudden cardiac death
- Cardiomyopathies including comparative animal model
- Cardiac arrhythmias
- Amyloidosis
- PET investigations
- The endomyocardial biopsy
- Inflammatory processes in the heart and aorta
- Heart failure
- Heart fibrosis and its reversal
- Cardiovascular genomics and proteomics
- Disease of the aorta



Robert Marcus Mørch

Speakers:

Professor Marie Allen, Uppsala, Sweden
 Professor Göran Andersson, Uppsala, Sweden
 Professor Gunnar Antoni, Uppsala, Sweden
 Professor Ulrik Baandrup, Aalborg, Denmark
 Professor Cristina Basso, Padua, Italy
 Professor Martin Björck, Uppsala, Sweden
 Professor Carina Blomström-Lundquist, Uppsala, Sweden
 Professor Perry Elliott, London, UK
 Professor Göran Friman, Uppsala, Sweden
 Professor Ulf Gyllenstein, Uppsala, Sweden
 Professor David Liem, UCLA, USA
 Professor Erik Larsson, Uppsala, Sweden

Ass. professor Henrik Green, Linköping, Sweden
 Ass. professor Christina Nyström-Rosander, Uppsala, Sweden
 Professor Fredrik Pontén, Uppsala, Sweden
 Professor Stefan Thelin, Uppsala, Sweden
 Professor Ingemar Thiblin, Uppsala, Sweden
 Professor Gaetano Thiene, Padua, Italy
 Professor Mariakuisa Valente, Padua, Italy
 Ass. professor Anders Wanhainen, Uppsala, Sweden
 Professor Per Westermark, Uppsala, Sweden
 Professor Gerhard Wikström, Uppsala, Sweden

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 okklusion 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 hundratals personer i Sverige för hjärtklappning. 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



Ursäkta att jag stör, men jag är skör!



Maria Bäck

Jag sitter i skrivande stund på tåget på väg hem från Malmö och konferensen State of the Heart som har bjudit på ett helt fantastiskt program! Jag känner mig så inspirerad, men framför allt stolt över att få vara ordförande i en så aktiv och drivande förening som VIC.

Arbetsgrupperna hade med stort engagemang planerat det vetenskapliga programmet genom vilket vi fick ta del av senaste nytt från alla delar i patientens vårdkedja – från absolut akutsjukvård till sekundärprevention. Det var också glädjande att betydelsen av teamarbete var ett återkommande tema i sessionerna och jag tänker att det är precis det som VIC står för. Att vi som vårdprofessioner arbetar tillsammans med patienten i centrum för en ännu bättre vård inom kardiologin.

Ni kommer på följande sidor att kunna läsa mer om State of the Heart. Ett föredrag som berörde mig personligen var när Stella Cizinsky diskuterade vård och behandling av akuta koronara syndrom hos sköra äldre. Antalet äldre i vårt samhälle ökar och de äldres behov av vård har blivit allt mer uppmärksammat. Vikten av att identifiera dem som riskerar att bli högkonsumenter av sjukvård lyfts ofta fram.

Det finns olika definitioner av skörhet som kan sammanfattas som ett tillstånd med nedsatt reservkapacitet i multipla fysiologiska system som medför risk för funktionshinder och sjuklighet. Det är således inget diagnosspecifikt begrepp. Ska vi då som är specialister inom kardiologi bry oss om dessa sköra äldre? Det borde vi nog eftersom hjärt-kärlsjukdom är den vanligaste diagnosen hos multisjuka äldre. Vi kommer att stöta på dessa patienter också på våra kardiologavdelningar och då måste vi ha en plan.

Sköra äldre med en multipel sjukdomsbild passar sällan in i några färdiga riktlinjer eller standardiserade vårdprogram. Att arbeta baserat på riktlinjer, statistiskt tänkande och evidensbaserad medicin är bra, men när verkligheten är mer komplex än så måste vi fundera på hur vi bemöter och behandlar

dess sköra äldre patienter. Hur ska vi tänka när en patient kommer in akut med flera diffusa symptom och olika komplicerade diagnoser? På vilka grunder väljer vi då att intervensera aktivt eller behandla konservativt? Har vi gjort det valet i samråd med patienten?

Ibland väljer vi nog att förenkla verkligheten inom vården och varför gör vi det? Det finns säkert faktorer som förklarar detta agerande så som tidsbrist, platsbrist, ekonomiska faktorer eller helt enkelt att fel saker premieras. Men blir det alltid bra?

Vi har lärt oss att det ska gå snabbt inom akutsjukvården. Och visst måste det gå snabbt när en patient kommer in med en akut ST-höjningsinfarkt och ska in på PCI-lab. Absolut. Men, när ställningstagande till behandling är mer komplext måste vi stanna upp och fundera först. Skillnaden mellan att göra rätt eller fel kan vara minuter. Minuter som äts upp omgående om vi agerar snabbt och fel ...

Nu lider det snart mot jul och när ni läser det här lyser adventsljusen. Det har varit en aktiv och spännande höst på många sätt inom VIC. Jag ser med stor tillförsikt fram emot att få fortsätta arbeta tillsammans under 2014.

Jag önskar er alla en riktigt God Jul och ett Gott Nytt År!

Varma hälsningar från

Maria Bäck



Entusiasmen och glädjen var stor bland deltagarna på State of the heart.



Malmö Stad bjöd deltagarna på middag i Malmö rådhus.



Patienten i fokus

Text: Josefine Svantesson leg sjuksköterska hia/sviktmottagningen, Universitetssjukhuset i Linköping och Marie Johansson, Sjuksköterska Kardiologen/HIA, NUS.
Foto: Johanna Söger

VIC:s gemensamma utbildningsdagar 13–15 november i år i Malmö handlade om att följa en patient genom vårdkedjan från hjärtstopp till sekundärprevention. Inspirerande föreläsningar hölls inom områdena HLR, PCI, HIA, arytmi, hjärtsvikt, sekundärprevention och medfödda hjärtfel.

Programmet avslutades med äventyrskan Renata Chlumska som föreläsare. En av kvällarna bjöd Malmö stad på kongressmiddag på Malmö Rådhus. Fantastisk miljö och utsökt mat!

För första gången visades CHILL-MI-studiens resultat på konferens vilka presenterades av Mattias Göthberg, läkare i Lund. Hypotermibehandling, kylbehandling, minskar celldöd och reperfusionsskador på hjärtat. Under intervention får den vakna patienten kylbehandling. Anteriora hjärtinfarkter med intervention mindre än fyra timmar efter symtomdebut fick färre hjärtsvikt i efterföljandet. Inferiora hjärtinfarkter var inte hjälpta av kylbehandling och inte heller patienter med lång symtomduration. Det betyder att 25 % av våra akuta ST-höjningsinfarkter kan vara hjälpta av kylbehandling. Thomas Hermansson, leg sjuksköterska från Stockholm, talade om att det i nuläget inte finns studier som talar för prehospital hypotermibehandling och akut hjärtinfarkt.

Tord Juhlin, läkare i Lund, presenterade Malmömodellen för elektiv elkonvertering. Sjuksköterskan David Zughaft och läkaren Jan Harnek arbetar båda på hjärtröntgen i Lund. De har vårdprogram för högriskinterventioner och arbetar i tvärprofessionellt team med fokus på teamets gemensamma resultat. Vårdprogrammet innefattar rutiner, förberedelser men även träning inför arbetsuppgifter. Teamet utgår från att det kan bli en komplikation och har en tydlig handlingsplan. Det gör att teamet kan agera och inte bara reagera. Malmömodellen och vårdprogrammen vid hjärtröntgen i Lund visar att det går att effektivisera och spara pengar samtidigt som vi ger säkrare vård och får en tryggare arbetsplats.

Stella Cizinsky, läkare i Örebro, lyfte fram våra äldre, multisjuka patienter med akuta coronara syndrom. Vad är rätt och fel i bedömningen? Inter-

vention kan ske i kurativt syfte, som smärtlindring eller för att minska komplikationer som hjärtsvikt. I Sverige saknas konsensus kring dessa patienter. Resultatet blir både över- och underbehandling som kan leda till stort lidande för patienten och etiska dilemman hos vårdpersonal.

Det är viktigt att våga ge individuell vård, tänka bort våra egna privata värderingar samt göra avsteg från flödesscheman när det behövs. För att få bättre och mer individuell vård till äldre multisjuka uppmanar hon till patientsamtal, arbete i multiprofessionella team med hög kompetens och studier baserade på äldre med fokus på biverkningar, livskvalitet och uppföljning.

Torsdagseftermiddagen ägnades åt svikt och sekundärprevention. Gordana Tasevska berättade om dagens hjärtsviktsbehandling. Bland annat att Ultrafiltration kan vara ett behandlingsalternativ vid svår svikt. Vi fick också lära oss mer om kognition och hjärtsvikt. Sviktsjuksköterskan Malin Ståhl delgav oss resultatet av sina observationer efter kognitionstester på ett antal sviktpatienter i Malmö. En redogörelse av HOPP-projektet visade oss att framtidens vård av sviktpatienter i ett palliativt skede kan göras genom att använda ett multidisciplinärt team där läkare, sjuksköterskor, sjukgymnaster och arbetsterapeuter från både kardiologi, primärvård och avancerad hemsjukvård samarbetar kring patientens vård.

Arne Zingmark informerade om en intressant studie där man tittat på kardiovaskulära riskfaktorer hos psykopatienter, och hur man kan påverka dessa riskfaktorer. Valter Osika lärde oss mer om compassion och mindfulness.

Den avslutande dagen var vikt åt medfödda hjärtfel. Vi fick följa det hjärtsjuka barnets resa genom sjukvården från att det ligger i mammans mage till dess att det övergår till GUCH-mottagningen vid vuxen ålder. Mer om GUCH-patienterna fick vi veta av Peter Eriksson som jobbar med denna patientgrupp dagligen.

Vi åkte hem fyllda av kunskap och nya reflektioner som kan appliceras i det dagliga arbetet.

Tack VIC för stipendiet som gjorde denna resa möjlig.



Hjärtsjukvård i Israel

Text: Lotta Jansson leg sjukgymnast Kardiologikliniken i Linköping

Under några varma veckor i juni gjorde jag ett studiebesök och deltog i en konferens om akut hjärtsjukvård i Israel.

Men innan dess hade jag några dagar ledigt i Tel Aviv. Det gav mig också tillfälle att studera olika former av fysisk aktivitet. Det var härligt att se hur man i centrala Tel Aviv arbetar med att öka den fysiska aktiviteten hos befolkningen. Fler och fler cykelbanor anläggs och antalet cyklister ökar stadigt.

Klimatet har förstås stor betydelse för viljan att röra sig. När jag var där i juni var det i varmaste laget för häftigare aktiviteter. Från mitt hotellrum kunde jag redan tidigt på morgonen se många springande och gående människor på den breda strandpromenaden mellan Tel Aviv och Jaffa. På den flera kilometer långa stranden finns många nya fina utomhusgym med 8–10 redskap. Dessa användes flitigt av personer i alla åldrar.

Så var det dags för studiebesöken

Inledningsvis besökte jag Rabin Medical Center i Petah Tiqwa som ligger nära Tel Aviv.

På Rabin Medical Center arbetar dr Benjamin Fox tillsammans med sjukgymnast Israela Weiss med lungrehabilitering. Därifrån kommer en mycket bra träningsstudie som handlar om PAH patienter. Av de få studier som finns publicerade om träning för PAH-patienter är deras träningsupplägg i studien det som stämmer bäst med svensk träningstradition. Därför blev jag nyfiken på att titta närmare på hur de arbetar.

Först lite om studien som publicerades 2011 i Journal of Cardiac Failure. I studien deltog 20 patienter – 10 i en träningsgrupp och 10 i en kontrollgrupp. Träningsgruppen tränade ca en timme polikliniskt två gånger i veckan i 12 veckor. Träningen var indelad i två block.

De första sex veckorna tränades intervallträning med en intensitet till minst ansträngande (15) enligt Borg och därefter sex veckor mer distansträning. Utfall var förändring i 6MWT och VO₂max. Resultatet blev att träningsgruppen förbättrades markant mer än kontrollgruppen. Inga farligheter inträffade i träningen. Studien visar att denna form av poliklinisk träning två gånger i veckan är säkert och effektivt för PAH patienter som är väl medicinbehandlade.

Jag följde Israela Weiss under en dag och fick tillfälle att se alla sex grupperna som tränade den dagen. Varje hel timme startade en ny grupp. Sammanlagt

tränade 51 patienter mellan kl 8.00 och kl 14.00 den dagen. De flesta patienterna kom två gånger i veckan. Träningen för lungpatienter är även som i den ovan nämnda studien upplagd i olika sexveckors block.

Den dagen jag följde Israela tränade patienterna i intervall. Alla följde samma träningsmodell. Patienterna tränade i 1,20 min så hårt de orkade. Under de efterföljande 20 sek vila hann patienterna förflytta sig till nästa träningsredskap. Sedan var det 1,20 min intensiv träning igen. Så höll det på i de 45 min som passet varade. Det var mycket imponerande att se med vilken hög intensitet patienterna tränade.

Israela Weiss själv var imponerande. Israela har tagit sin sjukgymnastexamen i Israel och sedan utbildat sig till 'exercise therapist' i USA. Hon beskrev sig själv som en ensamvarg och tillhör ingen organisation. Hon frilansar på sjukhuset och är anställd för att ha poliklinisk rehabilitering av lungpatienter vilket innebär att hon skall ha 23 träningsgrupper i veckan. I anställningen ingår varken fikaraster, möten eller fortbildning utan Israela får betalt för den tid grupperna tar. Att säga att hon hade ett mycket högt arbetstempo är ingen överdrift. För alla 51 patienter som jag såg den dagen skulle också journal föras

Avslutningsvis reste jag till Jerusalem för att vara med på 'The 8th International Conference Acute Cardiac Care'. På tre intensiva dagar behandlades alla delar av kardiologi.

Det fanns mycket intressant att lyssna på exempelvis om utredning, medicinering, TAVI, Mitraclip, om komplikationer med assistbehandling mm. Det fanns också en välbesökt parallell 'nursing session'. Den avslutades med en mycket uppskattad föreläsning om 'From intensive care to self-care in cardiac patients' av Tiny Jaarsma som är professor i kardiologisk omvårdnad i Linköping.

Att göra studiebesök på sjukhus i Israel är mycket intressant och spännande. Under årens lopp har jag besökt sex olika sjukhus och det som alltid slår mig förutom kollegors stora arbetskapacitet och yrkesskicklighet är det livliga folkmyllret och de spännande allmänna utrymmena.

En glimt av Hadassa sjukhuset i Jerusalem kan ni se via nedanstående länk:

http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=tzuWskM4hN8



Erfarenheter, Attityder & Kunskap kring avbrytande av ICD-behandling

Text: Ingela Thylén, Docent, Pacemaker- och ICD-sjuksköterska, Universitetssjukhuset i Linköping, Kardiologiska Kliniken,

I dag finns det ca 6 000 vuxna ICD-bärare i Sverige. Allteftersom indikationerna ökar, kommer andelen sjukare patienter som får ICD också att öka. Trots att ICDn påtagligt minskar risken för plötslig hjärtdöd så dör patienten ofrånkomligen av avancerad hjärtsvikt eller av annan allvarlig sjukdom. Enligt Socialstyrelsens riktlinjer ska vårdpersonal diskutera att avbryta ICD-behandlingen när den inte längre är till gagn för patienten, utan kanske bara hindrar en "fridfull" död. I vår högteknologiska vårdkultur har tidigare internationell forskning dock visat att vårdpersonal sällan diskuterar deaktivering i förhand med patienten.

Syfte och Metod

Syftet med projektet var att beskriva svenska ICD-bärarens erfarenheter, attityder och kunskap kring avbrytande av ICD-behandling. Enkäter innefattande bl.a. livskvalitet, förekomst av ångest & depression, ICD-chocksrelaterad oro, samt ett nytt frågeformulär om avbrytande av ICD-behandling (EOL-ICD Q) användes.

Tillgång till patienterna inhämtades från Svenska ICD- och Pacemakerregistret. Samtliga vuxna ICD-bärare som haft ICD i minst 1 år tillfrågades 2012 om deltagande (n=5,535). Projektet var godkänt av den regionala etikprövningsnämnden vid Linköpings Universitet.

Resultat

Totalt besvarade 3 067 personer enkäten. Medelålder var 66 år (19–94 år), 80 % var män. Tiden från implantation varierade mellan 1–23 år. En fjärdedel (23 %) hade en CRT-D implanterad och 25 % hade genomgått minst ett batteribyte. De flesta (64 %) hade fått sin ICD på sekundärpreventiv indikation.

Flertalet vill byta batteri

Knappt hälften (43 %) hade diskuterat innebörden av ett batteribyte och om det var lämpligt eller inte för den individuella patienten. Majoriteten (79 %), angav att de ville byta ICDn vid sviktande batteri, även om de inte haft någon chock. Flertalet ville också byta ICDn även om de uppnått en mycket hög ålder (63 %) eller var allvarligt sjuka i någon livshotande sjukdom (55 %).

Svårt att ta ställning till deaktivering i förhand

Majoriteten (86 %) hade inte diskuterat deaktivering, men 40 % angav att de aldrig ville ha en sådan diskussion. Flertalet (69 %) bejakade att ett sådant samtal skulle ske i livets slutskede, och hälften ansåg att man skulle lyfta frågan i samband med implantationen. När patienterna fick ta ställning till deaktivering i händelse av dödlig sjukdom, uppgav 39 % att de skulle föredra deaktivering, 22 % ville behålla ICDn aktiv, medan många patienter (39 %) inte kunde ta ställning hur de ville göra i en sådan situation.



Låg kunskapsnivå om ICDns roll vid livets slutskede

ICD-bärarna fick besvara 11 påståenden avseende avbrytande av ICD-behandling, och nästan en tredjedel (29 %) visade sig ha otillräcklig kunskap. De två påståenden som fick högst andel korrekta svar (dvs. "falskt") var; "När ICDns chocker stängs av, så slutar hjärtat att slå" (85 %) och "För att kunna stänga av chockerna i ICDn, måste ICDn opereras bort" (75 %). Lägst kunskap hade ICD-bärarna om "När en ICDs batterispänning börjar avta, blir även ICDns funktion sämre" (39 %) och "En ICD avger alltid chocker i samband med livets slut" (30 %). Nästan en tredjedel (28 %) trodde att deaktivering var likvärdigt med aktiv dödshjälp.

Flera av de ingående artiklarna har accepterats för publikation och två är i skrivande stund publicerade. Tillgång till frågeformuläret och referenser kan erhållas av författaren.

Ett stort tack till VIC för stipendiet och till Fredrik Gadler och Anita Fredensson på Svenska ICD- och Pacemakerregistret.

Kontakt: ingela.thylen@lio.se



Julbordets utmaningar

Text: Carl Johan Höijer

Så lackar det mot jul igen och för den matlagningsintresserade väntar åter stora utmaningar. Det svåra med julmaten är ju kanske inte att tänka ut menyn utan snarare hur man ska navigera runt de obligatoriska blindskären, som t.ex. sillsalaten och andra fasor som existerar enbart i kraft av att de alltid funnits med, ungefär som att digitalis fortfarande finns i FASS. Den inlagda sillen är i sig ett speciellt problem i och med att man måste ha minst tre olika sorter varav ingen äter mer än en bit var och sen står man där med tre burkar sill som man inte vet vad man ska göra av. Innehållet är för blött för att slänga i soporna och för fast för att hålla ut i vasken, så allt som oftast gömmer man dem längst bak i kylan och tänker att de kanske blir uppätta någon gång, vilket de dock aldrig blir utan man hittar dem igen framåt påsk och funderar möjligen övergående på att ställa ut dem på påskbordet men vågar sällan det med tanke på det multiresistenta, anaeroba ekosystem som troligen har hunnit etablera sig under tre månaders inkubationstid i kylan. Sillbitar borde säljas särpackade en och en, så kunde de som var begivna på sådant själva ta med sig så många som man ämnar äta.

Regel nummer ett för julbordet är annars att man bara ska ställa fram sådant som man är säker på går åt eller sådant som i form av rester kan utgöra grunden för en annan maträtt. En klok husmor/man tänker nämligen alltid ett par steg framåt, särskilt som de många helgdagarna också utgör en utmaning för den matlagningsansvarige som måste hitta på något att laga varje dag. Skinkan och julosten är t.ex. givna på nyårsdagens pizza, köttbullarna ihop med lite fräst lök och en burk krossad tomat blir en utmärkt pastasås för dem som vill leka Lady och Lufsen i mellandagarna.

Ett annat problem med den traditionella julmaten är att den är så smakmässigt obalanserad, sur sill i kombination med fet lax med besk hovmästarsås och flottiga prinskorvar och bitter snaps brukar göra ett glas Samarin till den naturliga avslutningen på julaftonskvällen för många. Det man saknar mest är gröna friska smaker och runda och mjuka

saker i gommen. Därför, kära läsare, erbjuder jag er lösningen på bägge dessa problem: Grönkål.

Receptet härstammar ursprungligen från vår undersköterska Ulrika, som med sina djupa halländska rötter har grönkålen i blodet, så att säga, då grönkålen nog närmast är att betrakta som Hallands landskapsrätt.

Gör så här:

Köp grönkål. Köp mycket, den kostar inte mycket. Repa av bladen från stjälkarna och hacka grovt med kniv.

Därefter sjuder man kålen. Traditionellt ska den sjuda i skinkspadet och även om man inte kokar sin skinka själv så innehåller de färdigkokta skinkorna tillräcklig med geleaktigt spad i påsen för att sjuda kål i. Annars tar man naturligtvis en burk av sin egen fond.

Sjud i ca 20 min tills bladen är mjuka och har lagom tuggmotstånd. Enligt Ulrika ska man sedan krama ur buljongen, lägga kålen i frysen och sedan finhacka den igen, men jag brukar hoppa över det, buljongen är god att ha med och det är bättre att reducera ihop den än att låta den rinna ut i vasken. I vilket fall, när kålen är mjuk steker man den i smör och tillsätter den hemliga och avgörande ingrediensen; en klick med sirap. Därefter grädder (riktig grädder, naturligtvis, inget fusk) efter behag och sedan får det puttra ett tag igen. Lite salt och lite vitpeppar är all kryddning som behövs, en gnutta muskot kan övervägas om man känner sig äventyrlig.

Serveras varm på julbordet och ger precis den där mjuka och runda känslan som gommen och ventrikelslemhinnan så väl behöver. Överbliven grönkål, kanske med tillskott av lite extra grädder, blir sedan en härlig pastasås som den är, eller så kan man skoja till det och göra en fantastiskt god vegetarisk lasagne genom att steka champinjoner och hacka valnötter och sedan varva lager mellan pastaplattor med grönkål och svamp/nöt-blandning och riven julost på toppen.

God Jul!

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.



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 08-553 26000
www.astrazenecacv.se

