

Svensk CARDIOLOGI

nr 2 | 2005

**PÅ BESÖK HOS
KOLLEGOR**

**"FLOTTIST"
RÄDDAR LIV**

**IDEAL SÄNKER
KOLESTEROLET**

MÖTESPLATS MALMÖ



Du ser behovet av en välbehandlad **hjärtsvikt**.

Margit ser redan fram emot nästa års hemliga resa.



Atacand® är en AT₁-receptorblockerare med indikationerna: Essentiell hypertoni. Behandling av patienter med hjärtsvikt och nedsatt systolisk vänsterkamarfunktion (EF ≤40%) som tilläggsbehandling till ACE-hämmare eller då ACE-hämmare ej tolereras. Atacand® finns som tabletter i styrkorna 4 mg, 8 mg, 16 mg och 32 mg. Behövs ytterligare blodtryckssänkning finns Atacand® Plus, en fast kombination av Atacand® 16 mg och ett diuretikum, hydroklortiazid 12,5 mg. För komplett information se www.fass.se.

Atacand®
candesartan cilexetil

Atacand förbättrar utsikterna för dina hjärtsviktspatienter. Med eller utan ACE-hämmare¹.

Atacand har utöver hypertoni nu även indikationen hjärtsvikt. Det omfattande prövningsprogrammet CHARM visar att Atacand minskar mortalitet och morbiditet vid kronisk hjärtsvikt. **Detta som tillägg till konventionell behandling med eller utan ACE-hämmare².**

Idag är Atacand **den enda AT₁-receptorblockeraren** som kombinerar effektiv blodtryckssänkning under hela dygnet^{1,3} med bevisat skydd mot kardiovaskulär död eller återinläggning på sjukhus till följd av hjärtsvikt².

Framtidsutsikterna ser lovande ut.



**Svenskt
Kardiovaskulärt
Vårmöte och Nordisk
Kongress i Kardiologi**
hölls i år i Malmö.
Foto: Alexander
Brandel, Malmö
Turism.

SVENSK CARDIOLOGI

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

ANSVARIG UTGIVARE

Eva Swahn

adress: Kardiologiska kliniken, Universitetssjukhuset,
581 85 LINKÖPING

tel: 013-22 20 00

e-post: eva.swahn@lio.se

REDAKTÖR

Christer Höglund

adress: cityheart, Sveavägen 17, 8tr, 111 57 Stockholm

tel: 08-546 91 000

fax: 08-546 91 001

e-post: kidde.noninvas@pi.se

PRODUKTION

Greenwood Communications AB

adress: Box 49021, 100 28 Stockholm

tel: 08-411 85 11

fax: 08-411 07 14

projektansvarig: Åsa Larsbo (asa@greenwood.se)

layout: Jessica Bladh (jessica@greenwood.se)

UTGIVNING 2005:

nr 1: vecka 14

nr 2: vecka 25

nr 3: vecka 39-40

nr 4: vecka 51

ANNONSFÖRSÄLJNING

Jan Söderstrand

tel: 08-622 6202

e-post: jaso@telia.com

ANNONSMATERIAL

adress: Greenwood Communications AB,

Box 49021, 100 28 Stockholm

bud: Alströmergatan 20A, 1tr

e-post: jessica@greenwood.se

ANSÖK OM MEDLEMSKAP

www.svenskacardiologforeningen.org/foreningen/
medlemskap

ÅRSPRENUMERATION

medlem: gratis

icke-medlem: 400 kronor

lösnummer: 100 kronor

upplaga: 2 800 ex

ADRESSÄNDRING

CASAB: www.svenskacardiologforeningen.org

fax: 08-644 14 00

VIC: www.v-i-c.nu e-post: ulf.nilsson@vll.se



11



26



38

Foto: SIMON FRASER/SCIENCE PHOTO LIBRARY

4-9 Ledare

11 Vår mötet 2005 Bukfetma, glukosintolerans, riskfaktorer, alkohol och statiner var några av ämnena som behandlades.

24 Hemma hos Kardiologiska kliniken på UMAS.

26 Livräddare Lars Wallentins upptäckter har räddat miljontals liv.

32 Nya europeiska riktlinjer för PCI

34 Ett eko från Aten

36 En IDEALisk studie Resultaten av IDEAL presenteras inom kort.

38 Doktorer i skolbänken Sex svenska läkare skriver NASPEXAM.

41 Berzelius symposiet och SCARP

42 Den passiva rökningens skadliga effekter

44 Ett lyft för Riksstämman

45 Hjärta och lunga i sjuklig förening

46 VIC Ordförande

47 VIC Forskningsrapport Unga vuxna med medfödda hjärtfel.

48 VIC På gång inom HLR

50 Krönika I landet XXL.

Friskfaktorer och riskfaktorer

Jag är precis återkommen hem från Tjejtrampet i Stockholm. Ett cykellopp på 45 km för damer i alla åldrar, där den äldsta deltagaren var 85 år. I loppet finns förutom bredden också eliten som startade först och kom i mål rätt snart efter att sista gruppen breddcyklister släppts iväg.

Vad gjorde jag där? Jo, jag tränade mitt finger på att skjuta startskottet, agerade kranskulla och, inte minst, pratade om betydelsen av hjärtkärlsjukdomar för såväl män som kvinnor. Detta som ytterligare ett led i kampanjen för att sprida budskapet att alla måste bli medvetna om att även kvinnor får hjärtinfarkt, liksom om resultaten av Interheart-studien.

Interheart-studien har ju faktiskt medfört att vi vetenskapligt kan framföra det för allmänheten positiva budskapet att det finns mycket att göra på individuell nivå för att minska risken för insjuknande i hjärtinfarkt. Studien talar om tre friskfaktorer (dagligt intag av frukt och grönsaker, alkohol i lagom mängd och motion) och sex riskfaktorer (hypertoni, diabetes, rökning, stress/depression, lipidförhöjning och fetma).

Lotta Mossberg, känd från TV, genomförde loppet för att visa att även diabetiker kan leva ett mycket bra liv och genomföra denna typ av motionslopp. Härlig stämning, proffsigt genomfört, men inte ett ord om loppet i media på kvällen, trots elitcyklister från Holland, Sverige och Danmark.

Det Kardiiovaskulära Vårmetet/Nordisk Kongress i Kardiologi i Malmö genomfördes med ett brett spektrum av ämnen och drog mycket folk, mest från Sverige, men

ändock representerades samtliga övriga nordiska länder. Den lokala organisationskommittén hade planerat och genomförde ett helt fantastiskt program som blev mycket framgångsrikt och präglades av värme både mentalt och fysiskt (på dansgolvet). Tack för det!

Nu pågår för fullt planeringen av de delar av ESC:s kongress i Stockholm 3-7 september där Svenska Cardiolog-föreningen får ha ett visst inflytande. Den ena delen rör FYHS (For Your Heart's Sake) som äger rum i Kungs-trädgården under fredagen och lördagen för allmänheten. Där planeras, som tidigare, mätning av blodfetter, midjemått, information om hjärtkärlhälsa, nyttig kost, motion och liknande. Besök gärna tälten! Den andra, mindre delen, är att ordföranden i landets kardiologförening får yttra några ord under invigningsceremonin på lördagen.

Som jag nämnde i min förra kria gäller för dig som är medlem och har lämnat din mailadress kommer vi framöver att regelbundet uppdatera dig mailvägen om diverse aktualiteter inom den kardiologiska världen. Glöm inte heller att gå in på Svenska Cardiologföreningens hemsida, som uppdateras regelbundet med aktuella symposier, kongresser, foton på medlemmar, etc. www.svenskacardiologforeningen.org.

Ha det så gott i sommar! Vi ses vid ESC-kongressen i Stockholm.




Eva Swahn
Ordförande

Ämneskonferens 4:e oktober, 2005 FRAMTIDENS KARDIOLOGER – HUR VILL VI ATT DE SKA SE UT?

- Bör Sverige följa de europeiska riktlinjerna för specialistutbildning?
- Bör specialistexamen vara obligatorisk?
- Bör "logg-bok" vara obligatorisk?
- Hur ska fortbildningen för färdiga specialister säkras och hur ska samarbetet med industrin se ut?

Årets ämneskonferens, som äger rum den 4:e oktober i Svenska Läkaresällskapets lokaler i Stockholm, behandlar dessa angelägna frågor. Krister van der Kwast, Riksenheten mot korruption, har lovat att bidra med synpunkter på sponsring och industrisamarbete. Både Kardiologansvarig och ST-läkarrerepresentant inom området Kardiologi är hjärtligt välkomna! Separat inbjudan skickas senare.



Missa inte Cardiologföreningens hemsida
www.svenskacardiologforeningen.org

KLEXANE®

enoxaparin

TRYGGHET HELA VÄGEN

*Kostnadsbesparing för sjukhus
och landsting som tecknat avtal!*

- Behandling av instabil kranskärslsjukdom
- Behandling av djup ventrombos
- Behandling av lungemboli
- Trombosprofylax vid kirurgi
- Trombosprofylax vid medicinsk immobilisering
- Trombosprofylax vid dialys



Klexane® (enoxaparin) är ett lågmolekylärt heparin.
Indikationer se ovan.

Flerdosbehållare (med konserveringsmedel) 100 mg/ml 3 ml, 10 ml.

Endossprutor 100 mg/ml 20 mg, 40 mg, 60 mg, 80 mg, 100 mg.

Endossprutor 150 mg/ml 120 mg, 150 mg.

För fullständig information om indikationer, dosering, kontraindikationer, biverkningar mm se fass.se

1: För information, se respektive landstings upphandlingsavtal.



Sanofi-Synthelabo Box 141 42, 167 14 Bromma. Tel: 08-470 18 00

Aventis Pharma Box 47 604, 117 94 Stockholm. Tel: 08-775 70 00

www.sanofi-aventis.com

Att vika av från strömfåran



Christer Höglund
Redaktör

Den ena hörluren hade uppenbarligen ramlat ut och min iPod hade fastnat under kudden. Jag minns dock de sista tonerna av Mozarts klarinettkonsert i A-dur precis innan jag sjönk in i en djup sömn. Underbart. Jag minns också att jag hade läst några rader skrivna av Jacques Werup, jag citerar: "Framtiden vilar på minnen, längesedan kallades de drömmar". Visst är det skönt att vika av och ibland inte bara följa med strömmen, speciellt nu när sommaren har kommit?

Nu tillbaka till verkligheten och den fanns med råge i Malmö i slutet av april. Svenskt Kardiologiskt Vårmöte är verkligen bra och jag tycker synd om de kardiologer som inte hade möjlighet att delta. *Svensk Cardiologi* var dock där och har i detta nummer något mer än vanligt försökt belysa med text och bild vad som skedde, såväl vetenskapligt som socialt.

I det här numret har vi också träffat en av Sveriges främsta och internationellt mest kända kardiologer, nämligen Lars Wallentin. Han har just kommit hem från USA efter har varit där på en "sabbatical". Det är hög tid att *Svensk Cardiologi* uppmärksammar honom.

Martin Stagmo från MAS i Malmö har skrivit en rapport från European Heart House om guidelines för PCI. En mycket välskriven sådan som bör läsas.

Detta är vårt sista nummer innan ESC har sitt stora möte i Stockholm i september. Under hela våren har vi också planerat för FYHS – For Your Heart's Sake – som går av stapeln under fredagen och lördagen före kongressen. FYHS är en tillställning som pågått vid samtliga ESC möten de sista fem åren och som i år alltså hålls i Kungsträdgården i Stockholm. Syftet är att informera allmänheten om olika undersökningar som kan göras, om hur människors lipidvärden är, hur en ultraljudsunder-

sökning går till och liknande. Det kommer att ske en hel del provtagningar i olika tält på området där också riskbedömning görs. Titta gärna förbi och glöm nu inte att registrera er på kongressen också.

Som en del har noterat har vi nu börjat skicka "gruppmail" då vi vill informera våra medlemmar. Precis som jag skrivit om tidigare, sker en uppdatering av hemsidan regelbundet. När ni loggar in ska ni alltså använda ert namn (förnamn och efternamn) och ert medlemsnummer. Medlemsnumret finns på det inplastade kuvertet. I det mailregister som finns står också telefonnummer där kollegor kan nås. Uppdatera gärna. På hemsidan finns en hel del nya länkar för guidelines och foton som kan kopieras till respektive egna album, om så önskas.

Svensk Cardiologi vill gratulera följande kolleger som fick pris under vårmötet. Dr Samir Saha, Huddinge sjukhus, som fick Pfizers stipendium; Isak Harryson-Lindstedt, Helsingborg, som fick MSD:s stipendium. Cordis stipendium delades av två personer och det märkliga inträffade att bägge två hade samma namn, nämligen Anders Jönsson. Actelions stipendium gick till Magnus Settergren på Karolinska. Ett stort grattis till er alla!

Nu har jag för avsikt att önska trevlig sommar, men glöm för den delen inte bort olivoljan. Ett tips: ni som är på semester i södra Europa, prova gärna att köpa olivoljan lokalt och inte hos någon större livsmedelskedja. Det brukar ofta bli bra.

Enjoy life!

SVENSKA CARDIOLOGFÖRENINGEN UTLYSER ETT STIPENDIUM PÅ 50 000 KR INOM OMRÅDET PREVENTION

Syftet med stipendiet är att kunna erbjuda en medlem i Svenska Cardiologföreningen eller VIC möjlighet till forskning inom området prevention med betoning på beteendeförändring avseende kontakt med sjukvården vid akut hjärtsjukdom.

Stipendiet riktar sig till läkare eller sjuksköterska med kunskaper och pågående forskningsprojekt inom området. I ansökan ska tydligt framgå ett syfte samt en arbetsplan för projektet. Resultaten av forskningsprojektet bör redovisas i form av en artikel i *Svensk Cardiologi*.

Ansökan ska vara inkommen till Svenska Cardiologföreningens vetenskapliga sekreterare senast 15:e september 2005. Ansökningarna kommer att bedömas av en stipendiekommitté som består av ordföranden samt vetenskapliga sekreteraren i Svenska Cardiologföreningen samt en representant från VIC. Stipendiet kommer att utdelas i samband med Läkarstämman i Stockholm 2005.

STOCKHOLM - SWEDEN
3-7 SEPTEMBER



ESC Congress 2005



EUROPEAN
SOCIETY OF
CARDIOLOGY®

Visit the ESC Website:

www.escardio.org

- Register online before 31 July
- Access and download the Advance Programme
- Find out more about this year's highlight on Women's Cardiovascular Health



**Nya behandlingsmöjligheter
för dina patienter som inte
når önskat målblodtryck**



DIOVAN[®] Comp Forte

VALSARTAN + HYDROKLORTIAZID

... ett starkare val för kraftfull blodtryckssänkning

Diovan är världens mest använda AT₁-receptorblockerare.

Novartis genomför ett mycket omfattande forskningsprogram med Diovan där mer än 45 000 patienter deltar i överlevnadsstudier. Prövningsprogrammet täcker hela det kardiovaskulära kontinuumet – från hypertoni till hjärtsvikt med studier som ValHeFT, VALIANT, VALUE och NAVIGATOR.

Diovan[®] är en selektiv AT₁-receptorblockerare godkänd för behandling av hypertoni. Diovan[®] finns även som fast kombination med hydroklortiazid – Diovan[®] Comp. Diovan[®] 80 mg (tablett) finns i förpackningar om 28 st och 98 st. Diovan[®] 160 mg (tablett) finns i förpackningar om 98 st. Diovan[®] Comp (tablett) 80/12,5 mg finns i förpackningar om 28 st respektive 98 st. Diovan[®] Comp Forte (tablett) 160/12,5 mg finns i förpackningar om 28 st respektive 98 st.



Var tog prioriteringsdebatten vägen?

Svenska Cardiologföreningen har under de senaste två åren försökt skapa intresse för den viktiga frågan om prioritering avseende medicinska beslut, en prioritering som ska ta hänsyn till det medicinska behovet, det vetenskapliga stödet för beslutet och det allmännas nytta. Vi har gjort detta genom ämneskonferenser och en efterföljande artikelserie i denna medlemstidning och genom att arbeta med att göra de nationella riktlinjerna för hjärtsjukvård kända både i Sverige och i Europa. Detta har vi gjort genom engagemang i olika symposier och utbildningar som diskuterat dessa frågor.

Vid ESC 2004 presenterade vi en engelsk version av prioriteringsarbetet i vår utställningsmonter. Med daglig erfarenhet av tungt sjukvårdsarbete präglad av allt hårdare krav på kostnadsreduktion, där lika mycket eller mer sjukvårdsarbete ska utföras av färre händer, där högutbildade och specialiserade yrkesgrupper utöver sjukvårdsarbetet ständigt tillförs fler administrativa uppgifter. Allt ifrån miljöutbildning med kurs i avfallshantering, redovisning av MRSA enkäter, personalrapportering, kurs i arbetslagstiftning, kurs i balanserad verksamhetsstyrning, arbetsplatsträffar, handledarutbildning och registerarbete för kvalitetssäkring, till verksamhetsplanering ska också hinnas med. Ibland kan man undra om allt detta inte snarare är "kejsarens nya kläder", alltså nya försök att effektivisera sjukvården, men oförändrad trend med stigande kostnader.

Låter jag reaktionär och bakåtsträvande? Var det bättre förr? Självfallet är många av de frågor som exemplifieras ovan viktiga och givetvis ska även sjukvården följa samhällsutvecklingen och inte rädas nya arbetssätt. Men det är med igenkännande som jag läser Göran Rosenbergs ledare i DN den 11 maj där han diskuterar "Sjukvårdens verkliga problem". Rosenberg hävdar att det är en missuppfattning att den offentliga sjukvården lider av ett effektivitetsproblem. Den springande punkten är i stället all ny teknik, nya behandlingsmetoder och nya och dyra läkemedel som ständigt tillförs sjukvården och där kraven på att få all möjlig behandling och helst inom tre månader ständigt ökar. Detta problem, hävdar Rosenberg, löser man inte genom att skylla på att den offentliga vården har ett effektivitetsproblem och att lösningen är att överlämna den till privata entreprenörer. Problemet kommer att kvarstå med krav på ökad sjukvårdsproduktion för mindre pengar.

Varken Göran Rosenberg eller undertecknad är emot

effektivisering av sjukvården eller konkurrens mellan skilda vårdgivare, men "behandlingar och operationer som igår var en medicinsk otänkbarhet är i dag en sjukvårdspolitisk rättighet..." och "vi förväntar oss med självklarhet att få våra utslitna knän och höfter utbytta, våra förkalkade kranskärl renoverade, våra tillfälliga depressioner botade, vår ofrivilliga barnlöshet hävd, vår förlorade potens återställd och våra allt fler läkemedel subventionerade av staten". I detta instämmer i varje fall jag. Dessutom tror jag att fler nickar instämmande i detta resonemang, men det behövs också tydliga och konkreta handlingsplaner.

Jag har dock inte sett så stora avtryck av Rosenbergs artikel i pressen som jag trodde det skulle bli. I ett handlingskraftigt medicinskt prioriteringsarbete har läkarkåren betydligt mer att tillföra än i de administrativa arbetsuppgifter som nu lär ta omkring 35 procent av vår arbetstid i anspråk! Den prioriteringsdiskussion som påbörjats måste därför fortsätta att föras och hållas levande. Och diskussionen måste även omfatta prioritering i den egna arbetssituationen. Det är dags att vi läkare själva börjar diskutera vår egen roll i detta och tar kommandot både över det dagliga arbetets innehåll och prioriterar oss till de uppgifter vi är högutbildade till och bäst lämpade för att utföra. Vår yrkesgrupp måste vara ledande i prioriteringsarbetet, för vilken politiker kommer att våga prioritera i svåra medicinska frågor? Utan kloka beslut är risken stor att vi även i fortsättningen kommer att åläggas omöjliga uppdrag som ökar vår stress och gör oss till sämre yrkesutövare.

Kardiovaskulärt Vårmöte 2005 var ett lyckat svenskt möte, välbesökt och med brett program. Men allt kan göras bättre och fler besökande kan lockas till nästa år. Svenska Cardiologföreningen hade glädjen att, tack vare stöd från industrin, kunna dela ut fler stipendier än tidigare, till unga forskare för forskning på hemmaplan och för yrkesförkovran utomlands. Vid årsmötet framfördes önskemål till styrelsen om en tydlig och långsiktig satsning på utbildningsstöd genom till exempel stipendier. Vi arbetar vidare mot tydliga utbildningssatsningar och ökat forskningsstöd till nytta för svensk kardiologi!

Får man besvara om en skön och kraftsamlande sommar...

Inger Hagerman



Inger Hagerman
Vetenskaplig
sekreterare

NYHET inom kolesterolbehandling

KRAFTFULL KOLESTEROLSÄNKNING GENOM DUBBEL HÄMNING*



Läkemedelsbroschyrerna har gjort en omfattande jämförelse av EZETROL och statiner i behandlingsstudier. De visar på betydande skillnader, efter en behandling av den enskilda patienten och eventuella kontraindikationer. Patienten med följande faktorer, som inte är utslutningskriterier, bör behandlas med EZETROL och statin, i kombination med:

- omfattande kardiovaskulär sjukdom
- annan betydande kardiovaskulär sjukdom
- diabetes typ 2
- föregående hjärtinfarkt
- omfattande ateroskleros

Desutom till patienter med följande faktorer som vill ha en starkt utslutning eller som vill ha en annan, lämplig statin: hyperkolesterolemi (HCP) och koronar artersjukdom (KAS).

***Med dubbel hämning avses hämning av kolesterolabsorptionen från tarmen med Ezetrol, samt hämning av kolesterolsyntesen i levern med en statin.**

EZETROL[®]
(ezetimib)
och statin

BETTER TOGETHER!



MSD



Schering-Plough

Serumlipidsänkande läkemedel

Tabletter: 10 mg

Förpackning: 28 tabletter/ 98 tabletter

För vidare information, se www.fass.se och www.ezetrol.se

08-626 14 00 08-522 21 500



MALMÖ – en pärla för Svenskt Kardiovaskulärt Vårmöte

Malmö håller gradvis på att byta ansikte. I takt med att den magnifika skyskrapan Turning Torso blir klar skapas ett helt nytt område och en ny stadsbild i det gamla varvsområdet. Här ligger Malmö kongresscenter, som återigen stod värd för årets kardiovaskulära vårmöte. Mitt reportage från det förra vårmötet i Malmö för tre år sedan hade titeln: "Största och bästa hittills". Den rubriken måste jag nu revidera i och med att årets möte var ännu större.

För er som inte känner till hur vårmötet skapades, var professor Lars Wallentin en av de drivande krafterna och också drivande i arbetet med att skapa Svenska Hjärtförbundet.

Detta förbund, som är en sammanslutning av olika specialiteter med koppling till kardiologi och alltså inte en specialistförening, har som mer eller mindre enda uppgift att ansvara för det årliga vårmötet. Så också i Malmö i år.

Svenska Cardiologföreningen är den klart största specialistföreningen. Till årets möte kom över 1 290 deltagare totalt, vilket är ett fantastiskt resultat, även om årets möte hölls i samarbete med den nordiska kardiologkongressen och vi därmed måste räkna in deltagare från våra nordiska grannar också.

I samband med kongressen hölls också Cardiologföreningens årsmöte under ledning av Eva Swahn.

Precis som tidigare år bjöd alltså vårmötet på såväl vetenskaplig som andlig spis. När det gäller den andliga spisen startade den redan på onsdagskvällen med buffé. Dagen efter hölls en "gala dinner" på Slakthuset med över 600 gäster. Kvällens suveräne toastmaster var Fredrik Scherstén, som verkade trivas i sin roll.

Svensk Cardiologi bjuder här på reportage från det vetenskapliga programmet, samt en hel del mingelbilder. Cardiologföreningens medlemmar kan se ännu fler bilder på hemsidan, varifrån bilderna också kan kopieras.

Håll till godo!

PARADIGMSKIFTE I HANTERINGEN AV RISKFAKTORERNA

Fetmans effekter på det kardiovaskulära området blir alltmer kända. Under symposiet "The Endocannabinoid System – a new paradigm in cardiovascular risk factor management" diskuterades bland annat det endocannabinoida systemets påverkan på matintag och fettackumulation samt framgångsrik viktreducering med läkemedlet rimonabant.

Text och foto: Christer Höglund

Tänk vad katetrar, elektroder och stent är intressanta. Ytterligare ett ämne som bör fånga kardiologernas intresse under den närmaste framtiden är fetma, övervikt och

diabetes. Självklart ser vi inte resultatet av behandlingen omedelbart, men det känns minst lika underbart att se effekten efter några månader. Försök att inte vara så kortsiktig!

Fetmans effekter på det kardiovaskulära området blir alltmer kända och under vårmötet var det därför påpassligt med ett spännande symposium i ämnet. Njut och lär!

Bukfetma – en underskattad kardiovaskulär riskfaktor

Ett ökat midjemått korrelerar i stor utsträckning med ökad mängd intraabdominell visceral fetma, något som är en oberoende riskfaktor för hjärt- och kärlsjukdom. Midjemått är en enkel, och i princip kostnadsfri, undersökning med stort prediktivt värde som nu rekommenderas som rutin. Adamsson från Danderyds sjukhus inledde symposiet med att tala om den farliga bukfetman.

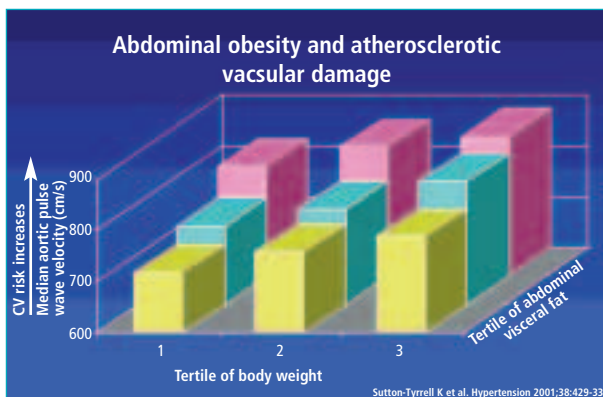
Obesitas är en känd och lätt identifierbar riskfaktor som i stor utsträckning ökar risken för hypertoni, dyslipidemi, typ 2-diabetes, kardiovaskulär sjukdom och död. Risken för kardiovaskulär sjukdom tilltar dock inte bara med ökad vikt utan beror även på hur fettet är fördelat på kroppen.

Kliniskt används midjemåttet som indikator på visceral fetma och man har visat att ett midjemått över 102 centimeter för män och 88 centimeter för kvinnor är associerat med en ökad risk för diabetes, dyslipidemi, hypertoni och kardiovaskulär sjukdom. Flera olika undersökningar har visat en klart ökad förekomst av bukfetma hos patienter med akut ischemisk hjärtsjukdom, även om prevalenssiffrorna varierat beroende på studiepopulation. En intressant observation är att detta samband tycks föreligga starkast hos kvinnor.

Högre metabolism

En förklaring till bukfetmans höga prediktiva värde är att det visceral abdominala fettet är mer metabolt aktivt än annan fettvävnad. Det påverkar flera kardiovaskulära riskfaktorer och ger upphov till endoteldysfunktion, dyslipidemi, insulinresistens, ökad inflammatorisk respons, proteinuri och hypertoni.





Mängden abdominellt visceralt fett är en oberoende riskfaktor för ökad kardiovaskulär risk. Oavsett vikt-tertil ökar den kardiovaskulära risken mätt som kärl-compliance när det abdominella fettet ökar. Detta beror bland annat på det visceral fettet höga metabolism vilket påverkar andra kardiovaskulära riskfaktorer.

Tabell 1

Fyra olika studier som visar prevalensen bukfetma hos olika patientpopulationer med akut hjärtinfarkt eller akut koronarsjukdom.

Högt midjemått vid hjärtinfarkt eller akut koronart syndrom

	Män	Kvinnor
InterHeart (World) ^a	46,5%	45,6%
EuroAspire II (Europe) ^b	46,2%	69,5%
SMART (The Netherlands) ^c	29,0%	65,0%
Turkey	20,0%	72,0%

HUR MÄTER MAN MIDJEMÅTTET?

- Placera ett måttband runt midjan mitt emellan nedre revbensbågen och höftkammen.
- Håll måttbandet parallellt med golvet.
- Måttbandet bör sluta tätt utan att dra åt midjan.
- Patienten bör slappna av.
- Midjemåttet avläses när patienten gjort en utandning.

I regel är vi duktiga på att mäta blodtryck, puls, kolesterol och så vidare, men vi är i allmänhet sämre på att mäta antropometrisk faktor som vikt, BMI och midjemått trots att de ger viktig information.

Reglering av kroppens energibalans

– För drygt tio år sedan upptäcktes två varianter av cannabinoida receptorer hos människan, CB₁ och CB₂. CB₁-receptorn har dels påträffats i det centrala nervsystemet, dels perifert i muskel- och fettvävnad. CB₂-receptorn förekommer i immunsystemet. En mängd djurexperimentella studier har bekräftat att CB₁-receptorn är inblandad i en rad processer som styr aptit, motivation att äta, energibalans och fettackumulation. Det endocannabinoida systemet (EC-systemet) tycks erbjuda en helt ny väg för att påverka

kardiovaskulära riskfaktorer.

Med dessa ord inledde fysiologen Giovanni Marsicano från Johan Gutenberg-universitetet i tyska Mainz sin presentation.

EC-systemet har varit känt sedan mitten av 1960-talet då molekyl tetrahydrocannabinol (THC) identifierades som den psykoaktiva substansen i växten Cannabis sativa, mer känt som hampa eller hasch. Emellertid dröjde det ytterligare 25-30 år innan verkningsmekanismerna bakom THC började klargöras. I och med upptäckten av EC-receptorerna CB₁ och CB₂ i början av 1990-talet uppdagades ett endogent, det vill säga kroppseget, system som inte bara tycks påverka det centrala nervsystemet, utan också påverka perifert; i muskel, endotel och, framförallt, i fettvävnad.

Marsicano beskriver EC-systemet som ett neurotransmittersystem. Receptorerna CB₁ och CB₂ utgörs av mem-

branbundna lipider och endocannabinoiderna är substanser som syntetiseras oerhört snabbt vid behov för att därefter metaboliseras lika fort. Denna funktion är i CNS involverad i neurotransmissionen, där en postsynaptisk aktivering leder till frisättning av endocannabinoider som ger upphov till en retrograd presynaptisk suppression.

Fysiologiska effekter

Vad har då EC-systemet för betydelse? Enligt Giovanni Marsicano kan det betraktas som ett fysiologiskt system som är involverat i återhämtning, vila, neuroprotektion och aptitreglering. Bland annat tycks det ha en avgörande roll i homeostasen som styr matintag och kroppsvikt; rubbas balansen uppstår antingen undernäring eller övervikt.

Regleringen av energibalansen anses ske främst i hypotalamus. Det är till exempel visat hos råttor att nivåerna av endocannabinoider i hypotalamus minskar när de matas, men om man i stället svälter dem stiger nivåerna. Denna effekt tycks vara specifikt

kopplad till hypotalamus till skillnad från kontrollprover från cerebellum där nivåerna av endocannabinoider är oberoende av nutritionsstatus.

Aptitblockerare

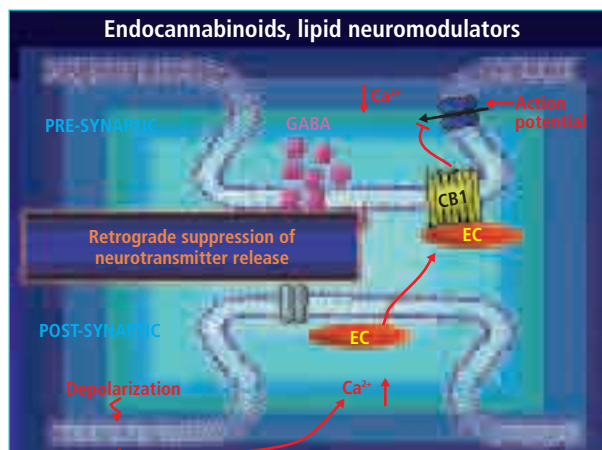
Att effekten är kopplad till CB₁-receptorer styrks också av studier där man injicerat endocannabinoiden anandamid i hypotalamus hos råttor vilket framkallar ett ätbeteende även hos mätta djur.

Emellertid tycks minskad vikt inte enbart bero på ett mindre matintag utan även vara en följd av metabola faktorer. Den hypotesen har bekräftats av andra forskargrupper, som visat att CB₁-receptorblockeraren rimonabant leder till vikttnedgång oberoende av matintag.

Perifera CB₁-receptorer

Det är visat att CB₁-receptorer uttrycks i perifer vävnad, bland annat i fettceller och att en aktivering av receptorerna stimulerar lipogenesen, det vill säga en ackumulation av fett. Denna process förhindras av CB₁-receptorblockad. Det är till och med så att CB₁-receptorblockaden rimonabant in vitro visat sig stimulera produktionen av adiponectin, ett hormon som positivt påverkar lipid- och glukosmetabolismen. Att öka nivåerna av adiponectin kan ses som ett terapeutiskt mål i sig, eftersom det är associerat med viktminskning, lägre insulinnivåer och minskad insulinresistens.

Sammanfattningsvis är det visat att det endocannabinoida systemet har flera effekter både inom CNS och perifert. En överaktivitet resulterar i ett för högt matintag och utveckling av obesitas. Perifert i fettvävnaden leder en aktivering av CB₁-receptorer till en ökad



Endocannabinoiderna har en funktion som neurotransmittorer i CNS. En postsynaptisk depolarisation leder till frisättning av endocannabinoider som leder till en presynaptisk suppression av frisättningen av transmittersubstans. Den endocannabinoida CB₁-receptorn återfinns i stora delar av det centrala nervsystemet. I nucleus accumbens och hypotalamus tycks den vara central för aptitreglering och upprätthållandet av intresse för mat.

► fettackumulering till följd av låga adiponektin-nivåer. Den sammanlagda effekten ger en negativ inverkan på kroppsvikt, insulinresistens, glukostolerans och lipidsammansättning, det vill säga flera faktorer hos riskpatienter med det metabola syndromet.

Lovande effekter av CB₁-blockad

RIO-programmet uppvisar samstämmiga resultat i samtliga publicerade delstudier. CB₁-blockeraren rimonabant har signifikant och varaktigt visat sig såväl reducera midjemått och vikt, som förbättrat den metabola profilen hos en kardiovaskulär riskpopulation. Dr Luc Van Gaal från universitetssjukhuset i Antwerpen beskrev de olika studierna som *Svensk Cardiologi* även tidigare presenterat i korthet.

Rimonabant är den första CB₁-blockeraren som påverkar EC-systemet både i det centrala nervsystemet och perifert i muskel- och fettceller. För närvarande håller ett fas III-program – RIO-programmet – med sammanlagt över 6 000 deltagande patienter, på att avslutas. RIO (Rimonabant in Obesity/Overweight) består egentligen av fyra olika delstudier med närmast identiskt design. I RIO Europe och RIO North America utgörs studiepopulationen av överviktiga/obesa patienter med riskfaktorer, men utan comorbiditet. RIO Lipids-studien är snarlik till upplägget, men ett av inklusionskriterierna är här obehandlad dyslipidemi. Den fjärde och sista studien, RIO Diabetes, har studerat effekten av rimonabant hos överviktiga/obesa patienter med typ 2-diabetes. RIO Diabetes är precis avslutad och resultaten presenteras vid ett "late breaking session" vid det kommande ADA-mötet (American Diabetes Association) i San Diego i juni 2005.

Typiska riskpatienter

Designen i alla delstudier är densamma, vilket möjliggör framtida poolade analyser. Alla

patienter har randomiserats till en av tre behandlingsarmar: placebo eller rimonabant i dosen 5 eller 20 mg dagligen. Till detta har samtliga patienter ordinerats en lätt kalori-reducerad kost (motsvarande cirka 600 kcal mindre än dagsbehovet).

De olika studiepopulationerna uppvisade vissa skillnader i riskprofil vid inklusion. Dyslipidemi (definierat som LDL $\geq 3,36$ mmol/l och/eller HDL $< 1,03$ mmol/l och/eller TG $\geq 1,69$ mmol/l) fanns hos cirka 60 procent av patienterna (dyslipidemi var dock ett inklusionskriterium i RIO Lipids). Metabola syndromet fanns i genomsnitt hos knappt hälften av patienterna och hypertoni i genomsnitt hos cirka en tredjedel. Skillnaderna i de olika studierna framgår i tabell 2.

En centimeter per kilo

Resultaten i den europeiska delen av RIO har analyserats av professor Luc Van Gaal och utfallsvariablerna har varit många. Vid ett år tittade man på förändring av midjemåttet, som i genomsnitt minskat med 8,5 centimeter för dem som behandlats med den högre dosen rimonabant. Jämfört med placebo var det ungefär 6 centimeters förbättring. Beträffande viktnedgången var siffrorna nästan identiska. Gruppen som behandlats med den högre dosen rimonabant gick i genomsnitt ned 8,6 kg jämfört med utgångsvärdet. Även denna siffra skilde sig signifikant från placebogruppen.

– Det innebär att varje kilo viktnedgång resulterade i en centimeters minskning av midjemåttet. Vi vet sedan tidigare studier att en viktnedgång motsvarande tio procent av kroppsvikten är förenat med en minskning av det djupa abdominella fettet med omkring 25 procent, om man mäter med CT, sa Van Gaal.

Ser man till alla de hittills rapporterade RIO-studierna är resultaten på viktnedgång i hög grad överensstämmande. Samtliga behandlingsarmar överlappar varandra och även placebo-grupperna har betett sig lika, trots att studiepopulationerna inte varit helt identiska och kommit från olika kontinenter.

Realistiska förväntningar hos patienten

Ett problem vid viktreducerande behandling är emellertid att hantera förväntningarna hos patienterna. Patienter är i allmänhet inte främst ute efter att reducera sin kardiovaskulära risk, utan efter att bli av med kilon, ibland i storleksklassen

20-30 kg. Enligt Van Gaal är därför en av klinikernas huvuduppgifter att inge patienten realistiska förväntningar, annars är risken för bakslag och misslyckat behandlingsresultat stor. Ur riskreducerande synvinkel är dock även en fem- eller tioprocentig viktminskning av stor betydelse för den framtida hälsan.

Av de patienter som fullföljde behandlingen uppnådde mer än två tredjedelar minst en femprocentig viktreduktion vid behandling med rimonabant 20 mg dagligen. Motsvarande siffra för minst tio procents viktreduktion var 39 procent.

– Det var tre gånger fler som lyckades gå ned så mycket i vikt jämfört med placebo. Nästan 40 procent av de här riskpatienterna nådde minst en tioprocentig viktning. Det här är utmärkta resultat som sällan ses i studier, säger Luc Van Gaal.

Effekt på lipidfraktioner

Vid ett år gjordes även en utvärdering av lipidförändringar i RIO Europe-studien. I gruppen som erhållit rimonabant 20 mg per dag sågs en genomsnittlig höjning av HDL-kolesterol på 27 procent jämfört med varje individs utgångsvärde, vilket enligt Van Gaal, torde vara unikt bra även i jämförelse med statiner och fibrater. Det sågs även en påtaglig förändring i HDL-fraktion i placebogruppen, motsvarande 17 procents förbättring, vilket indikerar betydelsen av bra kost. Men det kvarstår en skillnad motsvarande tio procentenheter jämfört med läkemedelsbehandling. Denna skillnad fanns där både vid jämförelse av dem som fullföljt behandlingen såväl som vid en intention-to-treat-analys.

Förvisso förbättrar även en viktreduktion lipidstatusen hos patienterna, men enligt beräkningar var 45 procent av förändringarna i HDL-koncentrationen oberoende av vikt-förändringen, vilket talar för en direkt effekt av rimonabant.

Insulinresistens och metabola syndromet

Även insulinresistens betraktas som en oberoende riskfaktor för kardiovaskulär sjukdom i epidemiologiska data. Med utgångspunkt i den så kallade HOMA-metoden (homeostasis model assessment), som baseras på mätning av fasteglukos och fasteinsulin, utvärderades rimonabants effekt på insulinresistens. Även här sågs en signifikant minskning av insulinresistens mätt med HOMA för gruppen som behandlats med rimonabant 20 mg per dag jämfört med utgångsvärdet.

Det metabola syndromet har en stark association till ökad morbiditet och mortalitet, varför också det inkluderas som ett utfalls-

Tabell 2

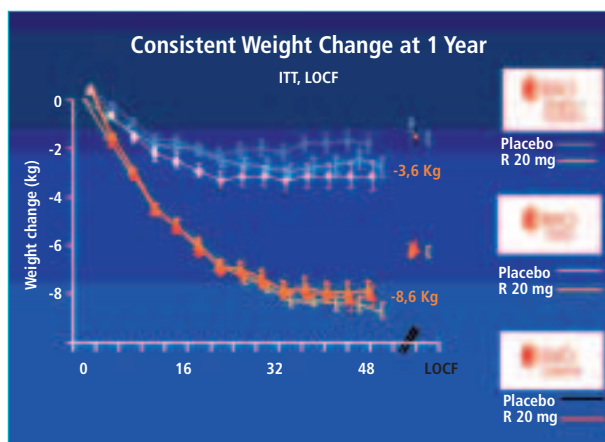
Förekomst av kardiovaskulära riskfaktorer i de olika studiepopulationerna i RIO. Procent av studiepopulationerna.

	RIO North America n=3 040	Rio Europe n=1 507	Rio Lipids n=1 033
Dyslipidemi (%)*	62,5	60,7	100 (incl. criteria)
Metaboliska syndromet (%)			
ATP III	34,5	40,8	53,6
Hypertension (%)**	30,4	40,9	22,2
Rökning (%)	9,3	19,8	16,7

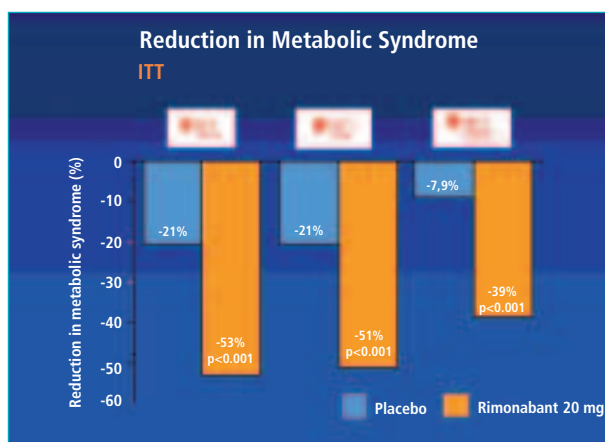
* Patienter behandlade för dyslipidemi eller obehandlade patienter med LDL-C $\geq 3,36$ mmol/L och/eller HDL-C $< 1,03$ mmol/L och/eller TG $\geq 1,69$ mmol/L

** Patienter behandlade för hypertension och obehandlade patienter med SUPINE SBP ≥ 140 mmHg och/eller DBP ≥ 90 mmHg

NB: Patienter med typ 1- eller typ 2-diabetes inkluderas inte.



Den viktreduserande effekten av rimonabant 20 mg dagligen jämfört med placebo vid ettårsuppföljning. Samtliga patienter har även ordinerats en kalorireducerad kost. Resultaten från de tre olika studierna visar mycket god samstämmighet med medelviktnedgång på 8,6 kg i behandlingsgruppen mot 3,6 kg i placebogruppen.



Rimonabants effekt på det metabola syndromet jämfört med placebo. De tre delstudierna visar att någonstans mellan 40 och 50 procent av patienter förbättrar sin metabola profil i en sådan utsträckning att de inte längre uppfyller kriterierna för det metabola syndromet efter ett års behandling med 20 mg rimonabant och en sund kost.

mått i samtliga RIO-studier. Även här var resultaten samstämmiga. Andelen patienter som uppfyller kriterierna för det metabola syndromet minskade signifikant i gruppen som behandlats med den högre dosen rimonabant jämfört med den grupp som endast erhållit placebo och kostförändringar.

– Utgår vi från obesitas som en länk till diabetes, hypertoni och dyslipidemi vet vi att även en moderat vikttnedgång har potentialen att påverka alla dessa faktorer, avslutade Van Gaal.

Sammantagen riskprofil styr

Skiljningen i kardiovaskulär mortalitet och morbiditet skiljer sig tiofalt mellan de länder som ligger bäst respektive sämst till. Siffrorna i Norden har påtagligt förbättrats de senaste decennierna. Enligt Serena Tonstad från Ullevåls sjukhus i Norge är ytterligare förbättring möjlig.

Prevention och behandling av prematur

hjärtkärlsjukdom har visat sig påtagligt förändra incidensen av kardiovaskulär sjukdom. Men en sådan förändring kan gå i båda riktningarna. Medan incidensen kraftigt har fallit i de nordiska länderna under de senaste decennierna är utvecklingen på väg åt ett annat håll i de länder som utvecklas mot en mer västerländsk kost- och livsstil. Enligt en färsk studie från Kina har den kardiovaskulära mortaliteten i Beijing ökat påtagligt mellan 1984-1999, en ökning som till största delen kan förklaras av en stegrad förekomst av dyslipidemi och diabetes mellitus.

I takt med en ökad förståelse av den kardiovaskulära sjukdomsprocessen har riskbedömningen delvis modifierats. Den sammantagna riskprofilen, snarare än att behandla enskilda riskfaktorer, har blivit central. När Serena Tonstad började på lipidenheten vid Rikshospitalet i Oslo i början av 1990-talet låg fokus på dietärt kolesterol och mättat fett samt kost- och läkemedelsbehandling för att förbättra lipidbilden.

I dag är vi inte särskilt intresserade av patienter med endast höga kolesterolnivåer, dessa patienter är ovanliga och är lätta att behandla. I dag utgörs huvudgruppen av patienter med ”normala” kolesterolnivåer men med flera andra riskfaktorer. Så fort en patient har två eller fler riskfaktorer ökar risken, oftast mycket högre än den risk patienterna med enbart högt kolesterol har. Det är på dessa patienter vi bör fokusera, menade Tonstad.

Metabola syndromet

Multipla riskfaktorer som hypertoni, glukosintolerans, insulinresistens, dyslipidemi, abnorma fetma sammanfattas i den metabola riskpatienten. Det metabola syndromet är mycket vanligt hos patienter med hjärtkärlsjukdom. I en nyligen genomförd studie på över 1 000 norska patienter med prematur koronarsjukdom framgick att i genomsnitt

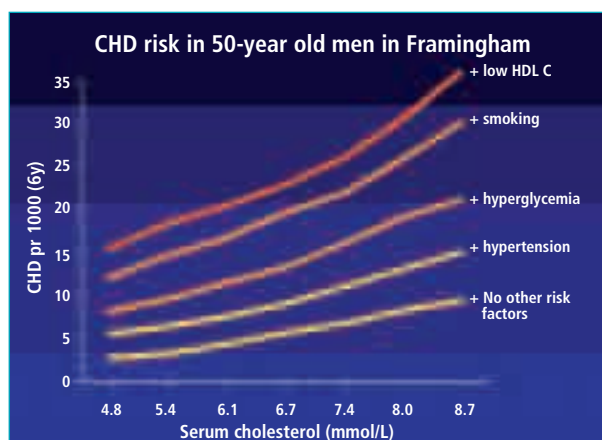
25-35 procent av patienterna fortfarande uppfyllde kriterierna för det metabola syndromet, trots att de stod på riskreducerande behandling. Diagnosen är speciellt vanlig hos dem som röker eller nyligen slutat röka.

Anamnesen har en central roll för att identifiera och bedöma riskpatienter. Naturligtvis är känd ärftlighet för kardiovaskulär sjukdom av betydelse, men även andra faktorer ger vägledning. Har patienten varit överviktig sedan barnsben? Eller har vikten ökat senare i livet och då på grund av någon utlösande faktor? Den senare gruppen patienter är prioriterad för försök till livsstilsförändringar. Det är också av vikt att fråga om högsta respektive nuvarande vikt. Att bibehålla en signifikant vikttnedgång kan innebära en annan strategi än att försöka påbörja en.

– Jag brukar också ta anamnes på tidigare fysisk aktivitet, och det visar ofta att patienter tror att deras tidigare aktivitetsnivå fortfarande skyddar dem i dag. Men som bekant måste den upprätthållas hela tiden, sade Tonstad.

När det gäller behandling är statiner vedertaget för att påverka kolesterol/LDL-fraktionerna. Hypertoni kräver ofta kombinationsbehandling för att nå målet. Att behandla rökning är svårt, men mycket kostnadseffektivt och mycket positivt för den enskilda individen när det lyckas. Insulinresistens/diabetes förebyggs bäst av viktreduktion, vilket förstärks av en viktig faktor för förbättring av de andra riskfaktorerna också. Serena Tonstad avslutade med ett ”recept” på långsiktig vikttnedgång och kontroll av vikten:

- Mer fysisk aktivitet än du tror.
- Normal storlek på måltider
- Planerad kosthållning
- Minska på stress och andra stressorer.
- Ta hjälp av säker och effektiv läkemedelsbehandling



Risken för hjärtkärlsjukdom ökar visserligen med totalcholesterol, men i frånvaro av andra riskfaktorer är riskökningen förhållandevis liten. Vid förekomst av flera riskfaktorer ökar risken däremot påtagligt.

VÅRMÖTESMINGEL



Vårmötesdelegater från sjukhuset i Ängelholm låter sig väl smaka.



Kurt Bohman i sällskap med Svensk Cardiologi krönikör Bengt W Johansson över en god bok.



Ulf Stenestrand och Fredrik Nyström minglar med okänd kvinnlig kollega.



Olov Lövheim underhåller kollegor på utställningsområdet.

GLUKOSINTOLERAN

Hur viktiga är faktorer som fetma och diabetes för risken att drabbas av hjärtkärlsjukdomar? Hur kan vi hitta högriskpatienterna tidigare och hur kan vi hjälpa dem att själva förändra sin livsstil för att minska risken? Svaret på de frågorna fick åhörarna till symposiet "Glucose intolerance, body weight and cardiovascular risk" lett av Peter Nilsson och Annika Dotervall.

Text: Åsa Larsbo

Abnorm glukostolerans eller tidigare odiagnosticerad diabetes är vanligt hos patienter med akut hjärtinfarkt. De utgör dessutom riskfaktorer för framtida kardiovaskulära händelser och därför bör oralt glukostoleranstest utföras rutinmässigt på infarktpatienter. Risken är annars att dessa högriskpatienter missas. Det var budskapet från Anna Norhammar, kardiolog från Karolinska sjukhuset i Stockholm. I sin presentation refererade hon bland annat till data från GAMI-studien som visar att abnorm glukostolerans tillsammans med tidigare infarkt var den främsta orsaken till framtida hjärthändelser.

Magnus Ridderstråle, endokrinolog från Malmö, inledde sitt föredrag om diabetesprevention med att citera data från Framingham-studien.

– Övervikt minskar livslängden med fem år, sa han. En fet rökare tappar hela 14 år av sitt liv.

Han fortsatte med att referera till Malmö Preventive Study som bland annat visar att patienter med abnorm glukostolerans framgångsrikt kan behandlas med motion och diet. Resultatet av interventionen i den studien var att den behandlade patientgruppen hade liknande mortalitet som kontrollgruppen (med normal glukostolerans) och betydligt lägre mortalitet än den grupp patienter med abnorm glukostolerans som inte behandlats alls. Liknande resultat har också uppnåtts i Finland.

Ridderstråle frågade sig också om det lönar sig att behandla fetma och menade att det är tydligt att frivillig viktninskning minskar dödligheten. Bland annat nämnde han två studier där patienter behandlats med viktninskande läkemedel – XENDOS (Xenical) och RIO (Rimonabant). I både dessa studier förbättrades även andra delar av det metabola syndromet i samband med viktninskningen.

Ridderstråle visade även en jämförelse av

olika typer av diabetesprevention – livsstilsförändringar, läkemedelsbehandling och en kombination av båda. Hans slutsats var att en kombination av läkemedel och livsstilsförändringar gav bäst effekt. Han nämnde också att kirurgi för att minska magsäcken och därmed hjälpa patienten att äta mindre och gå ned i vikt visserligen har effekt på fetma och midjemått, men inte på andra viktiga riskfaktorer som högt blodtryck och hyperlipidemi.

Övervikt och viktförändringar

I sitt föredrag i ämnet "Konsekvenser av fetma och viktförändringar för kardiovaskulär sjukdom" presenterade Ronnie Willenheimer, kardiolog från Malmö data från studier utförda av doktoranden Linn Kennedy av betydelsen av vikt och viktförändringar efter hjärtinfarkt. Bakgrunden till Willenheimers grupps arbete är att tidigare studier givit motsägelsefulla svar på frågan om högt BMI är relaterat till ökad morbiditet/mortalitet efter hjärtinfarkt eller inte. Det finns studier som visar på sambandet mellan högt BMI och hög dödlighet, att inget samband finns och till och med att högt BMI kan ha en skyddande effekt efter en hjärtinfarkt.

Willenheimers grupps analys av data från OPTIMAAL-studien ger vid handen att det, både vid en univariat och en multivariat analys, föreligger ett samband mellan lågt BMI och hög dödlighet efter hjärtinfarkt, medan det i den univariata analysen framkommer att högt BMI skyddar mot hjärtdöd.

Möjliga förklaringar till detta kunde vara att hög BMI leder till intag av högre doser av mediciner som blockerar RAS samt att de negativa effekterna av högt BMI mildras av den neurohormonella blockad som alla patienter i studien behandlades med gav upphov till. Detta, menade Willenheimer, kan delvis förklara den så kallade fetma-paradoxen.

Hypotesen för vidare studier blev då att övervikt/fetma ökar risken för patienter som

S OCH KROPPSVIKT

inte får neurohormonell blockad, det vill säga ACEi-, ARB- eller betablockad, men inte för patienter som får denna behandling. För att undersöka detta har forskargruppen, förutom OPTIMAAL, analyserat data från CONSENSUS II och 4S och funnit stöd för sin hypotes.

Dessutom presenterade Willenheimer resultat från en analys av samma data för att se hur viktförändring (viktminskning eller viktökning) påverkade patienternas prognos. Mönstret är detsamma i alla tre studierna, oavsett utgångsvikt medför inte viktökning sämre prognos, något som däremot en viktminskning gör. Slutsatsen blir därför att det efter en hjärtinfarkt tycks vara bättre för patienten att behålla sin övervikt och resultaten talar inte för att man bör råda post infarkt-patienter att gå ned i vikt.

Hälsokurvan

Att det däremot är bra för friska människor att undvika att bli feta och att livsstil har stor

påverkan på hjärthälsan råder det få tvivel om. Symposiet avslutades med en presentation från Hans Lingfors, distriktsläkare i Habo, om hur man i Habo kommun arbetar med primärprevention.

I början av 1990-talet togs i Habo kommun i Skaraborgs län, ett initiativ att arbeta med livsstilsförändringar på bred front, både i samhället som helhet och på individnivå. För att undersöka hur invånarna i kommunen mätte skapades Hälsokurvan, ett verktyg bestående av en enkät om livsstil (rökning, alkohol, matvanor, stress, fysisk aktivitet) och en grundlig hälsoundersökning (ärförlig belastning för hjärtsjukdomar, BMI, blodtryck, midjemått/höftmått, kolesterolnivåer). Utifrån enkät- och undersökningssvar får man fram en kurva som tydligt visar hur personen mår och vilka åtgärder han/hon bör vidta för att må bättre.

Under de kommande åren gjordes, samtidigt som de personer som genomfört Hälsokurvan fick råd om kost, motion och rökav-

vänjning) också ett antal satsningar inom kommunen i syfte att informera om och uppmuntra till motion och bättre kostvanor.

Efter fem år följde Hans Lingfors och hans medarbetare upp de 35-åringar som genomgått Hälsokurvan i fyra kommuner fem år tidigare och jämförde med 35-åringar i fyra andra kommuner, som inte erbjudits hälsokurvan till sina 30-åringar.

35-åringarna i interventionskommunerna inklusive Habo hade signifikant bättre matvanor, vägde mindre och hade lägre kolesterolnivåer och blodtryck än kontrollgruppen. I Habo minskade dödligheten i hjärtinfarkt snabbare än i 33 jämförbara kommuner och riket som helhet.

Lingfors uppmuntrande slutsats blev att denna typ av intervention fungerar och att den dessutom inte är speciellt kostsam. I Habo har man beräknat kostnaden för preventionsarbetet till 50 kr per invånare och år.

Nya Europeiska riktlinjer för behandling av hjärtsvikt!



Biventrikulär pacemakerbehandling¹ Klass I, evidensgrad A resp. B för patienter med:

- Reducerad ejektionsfraktion
- Ventrikulär dysssynkroni (QRS bredd ≥ 120 ms)
- Symptom (NYHA III-IV) trots optimal läkemedelsbehandling

ICD-behandling¹ Klass I, evidensgrad A för symptomatiska patienter med:

- LVEF < 30-35%
- Inte inom 40 dagar efter en myokardiell infarkt
- Optimal läkemedelsbehandling

1) www.escardio.org/knowledge/guidelines/

Guidant Sweden AB
08-594 765 50
www.guidant.com

CardioNord AB
08-753 49 00
www.cardionord.se

Implantationssupport, teknik och expertis finns hos...

GUIDANT

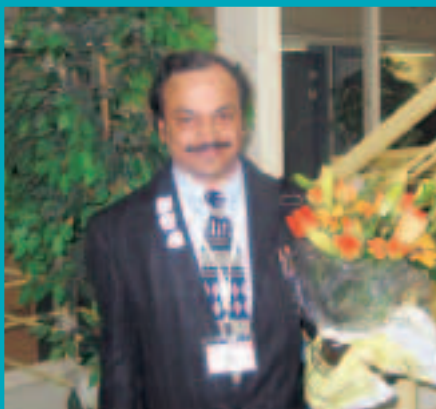
VÅRMÖTESMINGEL



Isak Harrysson-Lindstedt från Helsingborg tog emot MSD:s stipendium.



Magnus Settergren från Karolinska sjukhuset tilldelades stipendium från Actelion.



Samir Saha från Huddinge sjukhus fick Pfizers stipendium.



Turning Torso – ett kontroversiellt bygge i Malmös hamn.

Ett möte mellan barn-

Redan i barndomen, och kanske ännu tidigare, kan orsaker till hjärtkärlsjukdomar senare i livet spåras. Barn med låg födelsevikt har bland annat visat sig ha högre blodtryck och högre stresskänslighet i vuxen ålder, två faktorer som indikerar ökad risk för kardiovaskulär sjukdom.

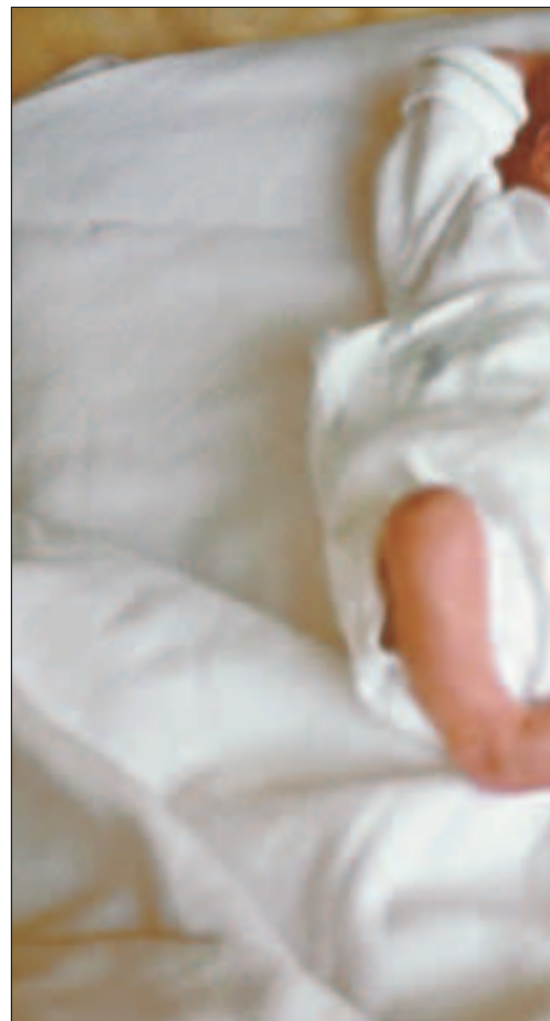
Text: Åsa Larsbo

God hälsovård för mödrar och barn är god prevention av hjärtsjukdomar. Det menade Peter Nilsson från Universitetssjukhuset i Malmö under sin föreläsning om mekanismerna bakom hämmad fostertillväxt som en riskfaktor för kardiovaskulär sjukdom.

Att det växande fostrets näringsupptagningsförmåga påverkar utvecklingen av fetma och diabetes och därigenom hjärthälsan har varit känt sedan länge. Befolkningsstudier i engelska Hertfordshire samt i Finland har till exempel påvisat sambandet mellan låg födelsevikt och senare död i kardiovaskulär sjukdom. År 1992 lanserade Barker och Hales hypotesen om "the thrifty phenotype" som en förklaring till fetma och andra välfärdssjukdomar. De menar att ett foster som inte får tillräckligt med näring i moderlivet programmeras till att bli "sparsam" i sitt näringsupptag, något som leder till högre mottaglighet för diabetes och fetma senare i livet när individen inte längre är undernärmd.

Enligt Peter Nilsson har dock fokus flyttats från låg födelsevikt till snabb viktökning efter födseln. Nilssons egen forskning i samarbete med Björn Fagerberg från Göteborg visar bland annat på ett samband mellan låg födelsevikt och snabb viktökning fram till vuxen ålder och uppträdandet hos män av det metabola syndromet i sen medelålder. Ett resultat som befäster hypotesen att effekterna av låg födelsevikt påverkas av växtkurvan i barndomen och av miljöfaktorer under barn- och vuxenliv. Liknande resultat har även uppnåtts i en studie av 4 630 pojkar födda i Helsingfors.

Barn med låg födelsevikt har också visat sig vara mer stresskänsliga. Nilsson visade resultat



från en retrospektiv studie som undersökte sambandet mellan låg födelsevikt hos pojkar födda mellan 1973 och 1975 och bedömningen av deras stresstålighet vid mönstringen i början på 1990-talet. Resultaten kvarstod även efter justering för sociala faktorer i familjemiljön under uppväxten samt för prematuritet.

Risk för högt blodtryck

Barn med låg födelsevikt och framförallt för tidigt födda barn riskerar högt blodtryck som vuxna. Det visar en ny studie av unga män i samband med mönstring, där de mycket för tidigt födda hade avsevärt högre blodtryck än de som fötts med låg födelsevikt efter fullgången graviditet. Studien har genomförts av Stefan Johansson, Mikael Norman och medarbetare på Karolinska Institutet i Stockholm.

Vad resultatet av studien beror på är ännu tidigt att säga, men enligt Mikael Norman har en del data framkommit som tyder på att för tidigt födda barn redan i skolåldern har förändringar i kärlträdets (smalare aorta och

och vuxenkardiologi



Foto: ÅSA BLADH

de traditionella riskfaktorerna som diabetes, högt blodtryck och rökning, inte är de enda förklaringarna till hjärtsjukdom. Även virusinfektioner spelar en roll i patogenesen. Han nämnde till exempel att många hjärtpatienter uppvisar symptom på infektion såsom nysningar, halsont, feber, muskelvärk, diarré och trötthet och visade också att oddsen för infarkt ökar med infektioner orsakade av herpes simplex och enterovirus titer.

Anledningen kan, enligt Pesonen, vara att virusinfektion leder till en förtjockning av intima media, något som bland annat påvisats av Liuba. Denna förtjockning går normalt tillbaka, men om inviden utsätts för upprepade infektioner kan förändringen bli permanent.

Samtidigt tycks infektioner även medföra positiva effekter. Enligt hygienhypotesen stärker upprepade infektioner (exempelvis de vanliga barnsjukdomarna) under ett barns första år immunförsvaret och skyddar således mot infektioner senare i livet. Pesonens studier visar att barnsjukdomarna även kan skydda mot kranskärslsjukdom.

Kärstruktur hos överviktiga barn och ungdomar

Andelen överviktiga barn ökar i stora delar av västvärlden och framförallt i medelhavsområdet och USA. En person som är överviktig redan som barn löper dessutom mycket stor risk att växa upp till en överviktig vuxen. Dessutom uppvisar överviktiga barn och ungdomar i stort sett samma överviktsrelaterade problem som vuxna – högt blodtryck, typ 2-diabetes och tjockare intima media.

Walter Osika från Sahlgrenska sjukhuset i Göteborg presenterade bland annat data från en MR-undersökning av ungdomar gjord på just Sahlgrenska sjukhuset som visade att de feta ungdomarna hade högre vänster kammarmassa än de smala i samma ålder. I PDAY-studien framkom också att antalet lesioner ökade med ökat BMI. Data från Bogalusa heart study visar också att feta barn och ungdomar har högre intima media-tjocklek än sina smala kamrater.

Därmed inte sagt att feta barn och ungdomar är dömda till hjärtsjukdom. Precis som hos vuxna förbättras endotelfunktion och arteriell stelhet med motion.

Walter Osikas recept stavas screening av överviktiga barn för att hitta riskgrupperna, undervisning i bättre mathållning i skolorna och, framförallt, motion.

tunnare kapillärnät i huden). De är också mindre stresståligena som vuxna.

Norman refererade även till andra egna studier som visar att nyfödda med låg födelsevikt i fullgången tid har nedsatt endotelfunktion. Detta består även i skolåldern och är då förenat med stela halspulsådror. (Martin, Circulation 2002). Detta kan inte enbart förklaras av ärftliga faktorer eftersom en tvillingstudie av skolbarn visar att tvillingen med lägre födelsevikt hade lägre endotelfunktion och högre blodtryck än sitt syskon med högre födelsevikt.

Slutsatserna Norman drog var att den sämre endotelfunktionen vid låg födelsevikt består över tid samt att en mindre elastisk och trängre arteria carotis kan ha sitt ursprung redan i fosterstadiet.

Infektion – riskfaktor eller skyddsfaktor?

Erkki Pesonen, professor i barnkardiologi vid Lunds universitet menade i sitt föredrag att

VÅRMÖTESMINGEL



Martin Stagmo tar emot beviset på avlagd specialistexamen i kardiologi.



Utdelning av specialistdiplom i kardiologi är en tradition på Vårmmötet.



Bergsten och Aldrin möts i en paus i seminarieprogrammet.



Kaffepaus i kardiologfabriken.

VÅRMÖTESMINGEL



Nya specialister i kardiologi i väntan på att ta emot sina diplom.



2005 års styrelsemöte i Cardioloföreningen.



Toastmaster Scherstén.



Serena Tonstad från Ullevåls sjukhus i Norge föreläste om riskprofiler.

Specialistutbildning

Utredningen av de svenska specialiteterna har föreslagit att kardiologi ska bli en grenspecialitet inom invärtesmedicinen. I ljuset av detta var vårmötets symposium om specialistutbildningen i kardiologi ur ett nordiskt perspektiv extra intressant för svenska kardiologer.

Text: Per Tornvall och Maria Schauffelberg

Under det kombinerade kardiologiska vårmötet och nordiska kardiologikongressen i Malmö 2005 deltog undertecknade i ett symposium som handlade om specialistutbildningen i kardiologi i Norden. De fakta som kom fram vid symposiet torde ha stor betydelse för den svenska kardiologutbildningen, varför vi tycker att det är angeläget att vidarebefordra informationen till dem som inte hade möjlighet att delta i mötet.

Ett fråga som framkom och som sannolikt har stor principiell betydelse för svensk kardiologis framtid är huruvida kardiologin är en grenspecialitet eller en egen specialitet. I både Finland och Sverige är kardiologi en egen specialitet medan kardiologi anses som en grenspecialitet i Danmark och Norge. Situationen i Island är oklar då landet inte var representerat vid symposiet. I sammanhanget bör det påpekas att den senaste utredningen av de svenska specialiteterna föreslagit att kardiologin ska bli en grenspecialitet till invärtesmedicin, vilket innebär att man först måste utbilda sig i fem år innan man kan påbörja sin kardiologutbildning.

Ordföranden i den europeiska specialistföreningen UEMS (Union Européenne des Médecins Spécialistes) sektion för kardiologi Jan Peder Amlie berättade om de nyligen uppdaterade europeiska riktlinjerna för att bli kardiologspecialist. Dessa riktlinjer bygger på att man under sin utbildning måste delta i eller självständigt utföra ett visst antal procedurer, till exempel 300 kranskärlsröntgenundersökningar. (Se ruta på nästa sida.)

Utbildningen bör som ett minimum ske under sex år, varav två år ägnas åt invärtes

medicin, tre år åt kardiologi och avslutas med ett flexibelt år. Utbildningen är reglerad i detalj med till exempel antal sängplatser och antal kardiologer på utbildningskliniken samt antal vårdtillfällen per år på kliniken. Föredragshållaren menade att vi i de nordiska länderna bör sträva efter att följa UEMS rekommendationer för specialistutbildningen.

I samband med detta föredrag uppkom en del diskussion då flertalet åhörare tyckte att antalet självständigt utförda ekokardiografier (350) var i lägsta laget medan däremot antalet invasiva ingrepp var betydligt högre. Det spekulerades efteråt i att detta var en eftergift till de länder där ekokardiografierna framför allt utförs av andra yrkesgrupper som till exempel i Storbritannien. Oavsett anledningen tydligen gör detta att de europeiska riktlinjerna är en kompromisslösning som tillkommit efter förhandlingar där man jämkat mellan olika länders krav.

Specialistutbildningen i Danmark

Hans Eiskär från Århus berättade om den nya danska specialistutbildningen som i likhet med den svenska kardiologutbildningen är målstyrd i stället för antalsstyrd, men med specifikt angivna metoder för att utvärdera om målen uppnåtts. Exempelvis ska en färdig dansk kardiologspecialist självständigt kunna utföra både transthorakal och transesofageal ekokardiografi liksom kranskärlsröntgen.

Varje läkare under specialistutbildning ska ha en portfölj där handledaren noterar vilka färdigheter läkaren uppnått. Liksom i Sverige ger specialistföreningen vissa råd och riktlinjer för hur man ska uppnå de av myndigheterna uppsatta målen. Vidare ska 30 kursdagar med klart specificerat innehåll ingå i utbildningen. Dessutom ska specialistläkaren ha uppnått färdigheter i en rad "mjuka" kunskaper, såsom att kommunicera med patient och anhöriga, leda en rond och presentera en vetenskaplig artikel. Hans Eiskär konkluderade att den grundläggande principen förefaller att vara rätt, men en rad problem återstår att lösa. Därtill finns inga extra resurser för att genomföra den nya specialistutbildningen.

Markku Makijärvi från Helsingfors berättade om den finska specialistutbildningen i kardiologi som torde vara den mest fullständiga i Norden och till mångt och mycket uppfyller kraven för att bli europeisk kardiologspecialist. Under de senaste fem åren har

n i Norden

antalet kardiologer i Finland ökat med 50 procent vilket ställer höga krav på kvalitetskontrollen av utbildningen. Som redskap för kvalitetskontroll används bland annat den av UEMS framtagna logg-boken och en obligatorisk specialistexamen.

Per Tornvall från Stockholm talade om frivillig kontroll av de kliniker som utbildar specialister i kardiologi genom SPUR-inspektioner (SPUR=specialistutbildningsrådet). Detta har genomförts regelbundet på alla universitets- och regionsjukhus sedan 1993. Systemet med SPUR-inspektioner är unikt i Norden, men har prövats av några specialiteter i utbyte mellan olika länder i Europa i begränsad omfattning.

Sammantaget gav symposiet stimulans för kardiologer med intresse för utbildning. Intressanta frågor som uppkom är huruvida de svenska, norska och danska kardiologutbildningarna kommer att uppnå de krav på antalet genomförda procedurer som ställs på en blivande europeisk kardiolog? Vidare kan

Antal undersökningar/procedurer som rekommenderas av UEMS respektive i Norge, liksom antalet föreslagna undersökningar/procedurer i Danmark.

	EU	Norge	Danmark, förslag
EKG	1000 T	1000 T	
Holter	200 T	100 T	
Arbetsprov	300 U/T	300 U/T	
Echo/Doppler	350 U/T	300	500 U
TEE	50 A/U		75 U
Nukleärundersökningar	50 A/U		
Magnetrontgen	20A/U		
Defibrillatorprogram	50 A/U		
Pacemakerimplantation	50 A/U	25 U/A	10 A
ICD-implantation	20 A		10 A
Koronarangiografi	300 A/U	150 A + 300 T	
Temporär pacemakerimplantation	25 A/U	25 U	25 U
Elektrofysiologiska studier	50 A	25 A	15 A
PCI	100 A		10 A
Höger kateterisering			10 A

T = tolka, A = assistera, U = utföra

man fråga sig om de europeiska kraven är förenliga med den svenska kardiologutbildningen som i dag ofta genomförs på kortare tid än sex år? Kanske borde den svenska kardiologutbildningen till och med vara längre än sex år eftersom man räknar in jourkompensationsledighet, något som i regel inte förekommer i resten av Europa? Kommer

kardiologi att anses som en grenspecialitet till invärtesmedicin kommer detta att förlänga utbildningen ytterligare! Alla deltagare i symposiet var överens om att det finns ett stort behov av samsyn i de nordiska länderna varför undertecknade kommer att försöka få till stånd ett möte redan i början av september i samband med ESC.

Frontier™ II System

Cardiac Resynchronization Therapy

- ✓ Enkel att implantera, enkel uppföljning
- ✓ Avancerade AF/HF terapier
- ✓ Resynkronisering utan kompromisser

Solutions for your most challenging HF patients

SLUTA RÖKA, BÖRJA KRÖKA!

En kontroversiell avslutning på årets vårmöte

Debattens vågor gick höga på vårmötets sista symposium där två högaktuella ämnen, statin-behandling och alkohol som medicin, togs upp.



Ulf Stenström från Linköping talade med stort engagemang för att alla patienter med akuta koronara syndrom ska statinbehandlas oberoende av lipidvärden och dessutom få en hög dos. Hans motståndare i debatten var Mats Eriksson från Stockholm som argumenterade för försiktighet, i synnerhet med tanke på biverkningarna.

Till stöd för sin sak citerade Stenström ett antal studier såsom AVERT, MRFIT, PROVE-IT och REVERSAL som alla visat att statinbehandlingen haft effekt, oavsett kolesterolhalt vid baseline.

– Ju lägre kolesterolet pressas ned, desto lägre blir incidensen av kardiovaskulära händelser, sa han.

– Titeln på det här symposiet förutsätter att

kolesterolnivån inte har någon betydelse, trots det ska alla få kraftfullt kolesterolsänkande läkemedel, detta är en motsägelser i sig, var Mats Erikssons replik.

Han menade också att det är osäkert vad som egentligen ger den minskade incidensen av kardiovaskulära händelser. Är det den sänkta kolesterolhalten eller sänkningen av CRP? Han refererade till A to Z-studien där

ingen statistiskt signifikant verkan av en högre dos simvastatin kunde rapporteras. Den studien rapporterade dessutom att den högre dosen (80 mg) simvastatin förde med sig biverkningar i form av myopati.

Ulf Stenestrand replikerade att ingen är omedveten om biverkningarna, men också att A to Z-studien inte använde en statin som lämpar sig för behandling med höga doser. Däremot finns det, enligt honom, ett antal studier som stödjer hög dos av atorvastatin, exempelvis ALLIANCE, AVERT, MIRACL, PROVE-IT, REVERSAL och TNT.

– Mitt budskap är att vad det än är som ger den positiva effekten vill jag att mina patienter ska få den här behandlingen, avslutade han.

Mats Eriksson förordade i stället en individualiserad behandling för att minska biverkningarna.

– Vi har en stor utmaning i att sätta våra patienter på rätt läkemedel utifrån de studier som har gjorts, sa han.

Alkohol som medicin

I symposiets andra avdelning möttes Bengt Fagrell, hårt arbetande pensionär från Stockholm och Nina Rehnqvist, direktör på SBU, i en debatt om alkoholen vara eller icke

vara som "medicin" vid hjärt-kärlsjukdom.

Bengt Fagrell inledde sitt anförande med att poängtera att "överkonsumtion av alkohol är förkastligt och ska motarbetas. Det vi diskuterar i dag är små till måttliga mängders eventuella effekter vid hjärt-kärlsjukdom."

Vad är då lätt till måttlig konsumtion av alkohol? Enligt Fagrell ligger en "lagom alkoholkonsumtion" mellan en och tre enheter alkohol om dagen. En enhet motsvarar 3-5 cl starksprit, ett glas vin eller 50 cl starköl. Han menar, med stöd i flera studier, att denna typ av konsumtion hos äldre personer reducerar risken för död i kardiovaskulär sjukdom.

Dessutom tycks alkoholen fungera både som primär- och sekundärprevention. Fagrell citerade bland annat en studie som undersökte om personer med lätt till måttlig alkoholkonsumtion hade minskad mortalitet efter hjärtinfarkt (Mukamal et al) i jämförelse med de som inte druckit alkohol alls det närmaste året före infarkten. Resultaten av studien visade att riskreduktionen för lågkonsumenterna var 21% och för måttlighetsdrickarna 32%. Efter sex år hade tre gånger så många nykterister avlidit.

– De flesta studier visar en ca 40-procentig reduktion i sjuklighet och död vid måttlig

konsumtion, sa Bengt Fagrell och tillade: Sluta röka, börja kröka!

Nina Rehnqvist i den motsatta ringhörnan inledde med att ta upp de biverkningar som denna "medicin" ger upphov till, både generella som olycksfall, depressioner, självmord, epilepsi, leverskador och fosterskador, och kardiella såsom hypertoni, stroke, förmaksflimmer och andra arytmier.

– Detta är svårt att diskutera, sa hon. Det finns nämligen en stark vilja hos patienterna att självmedicinera.

Balansen mellan biverkningar och positiva verkningar är inte ordentligt genomgången, menade hon och fortsatte att det är viktigt att noga gå igenom de risker som kan förknippas med alkoholen, samt att nämna att det är medelålders och äldre som får de positiva effekter Fagrell talade om. Dessutom är det en fråga om kostnadseffektivitet. Är samhället verkligen berett att ta de kostnader som en ökad alkoholkonsumtion ger upphov till?

Båda talare var dock överens om att fler studier skulle behövas för att utreda detta till fullo. Nina Rehnqvist förordade en randomiserad, kontrollerad studie, en studie det förmodligen inte skulle vara svårt att hitta frivilliga försökspersoner till. ■



Ta kontrollen över akut dekompenenserad hjärtsvikt¹⁻⁴

SIMDAX® (levosimendan)

- förbättrar hemodynamiken^(*) 1,3,4
- förbättrar symtomen^(*) 1,3
- ger fler dagar vid liv och utan sjukhusvård^(**) 1
- minskar mortalitetsrisken^(*) 1-2

www.simdax.com

KARDIOLOGEN I MALMÖ

En kort presentation av Kardiologiska kliniken, Universitetssjukhuset MAS

Svensk Cardiologi inleder i och med detta nummer en serie reportage om den kardiologiska verksamheten vid våra sjukhus i Sverige. Hos många av de kollegor vi träffar vid möten både i Sverige och utomlands finns en stor nyfikenhet på hur andra har det på sin arbetsplats. Vi gör alldeles för få besök på varandras kliniker med möjlighet att låta oss inspireras av varandras sätt att arbeta. Hemmablindhet har aldrig varit bra.

Text och foto: Bo Israelsson, docent, chefsöverläkare och verksamhetschef



Kardiologiska kliniken flyttade in i nya lokaler 2004.

Kardiologiska kliniken i Malmö är en för Universitetssjukhuset MAS medelstor klinik med omkring 160 anställda, varav 25 läkare (14 specialister). Vår budgetomfattning är 209 miljoner sedan vi i år tagit över koronarangiografi/PCI-laboratoriet från röntgen. Ekonomin har varit i balans eller med ett visst överskott under de senaste åren. I november 2004 flyttade huvuddelen av all verksamhet till helt nya lokaler på 3 000 kvadratmeter som vi i detalj fått vara med och planera utformningen på. Flytten innebar att tre vårdavdelningar med totalt 53 platser flyttade in i en enda avdelning med 49 platser. Att bryta upp gamla invanda mönster som utvecklats på de tre avdelningarna och komma fram till ett gemensamt och bra arbetssätt var viktigt. Detta löstes genom att över halva personalen deltog i över ett års projektarbete fördelat i elva olika arbetsgrupper, som gick igenom allt från hur vi går rond till hur vi hanterar tvätten. Denna totala genomgång av en enhets arbetsmetoder är kanske lika viktigt som att få moderna och funktionella lokaler.

Många var oroliga för att platsreduktionen från 53 till 49 skulle vara ett bekymmer, men det har blivit tvärtom. Ett mera rationellt arbete på en gemensam vårdavdelning och ett ständigt förändrat sjukdomspanorama har i

stället gjort att vårdplatstillgången varit exceptionellt god under slutet av 2003 och 2004. Med en beläggning som ständigt låg under 80 procent beslutade vi därför om en större besparing med sex vårdplatser och motsvarande personalneddragning i oktober 2004. Beläggningen har därefter blivit där sjukhuset har som mål att den optimalt ska vara, 85 procent.

För mig som chef var det långsiktigt viktigaste motivet till flytten att vi kom in i samma hus som koronarangiografi/PCI-laboratoriet och Klinisk Fysiologiska Avdelningen vilket skapar grunden för ett välfungerande Hjärtcentrum med möjlighet till både ekonomisk kompetens- och teknikutveckling.

Lite historik

Kardiologsektionen vid Medicinska kliniken i Malmö leddes en gång av Gunnar Björck, sedermera professor på Serafimerlasarettet, riksdagsman och mycket annat. Bengt W Johansson, Svensk Cardiologis krönikör, var

sektionschef under 1970- och 80-talen. Under hans tid utvecklades sektionen speciellt vad det gällde metoden med långtidsregistrering av EKG, rehabilitering efter hjärtinfarkt och epidemiologisk forskning bland annat baserat på hälsoundersökningar av anställda vid Kockums skeppsvarv.

År 1990 tog Leif Erhardt över som verksamhetschef. Den kardiologiska verksamheten blev då en självständig klinik, ekokardiografi inom kliniken startades och under några få år i mitten av 90-talet drev vi en mycket effektiv och välfungerande thoraxkirurgisk verksamhet. Centraliseringen av thoraxkirurgin tillbaka till Lund var för många en sjukvårdspolitisk felsatsning utan ekonomiska vinster, med minskad tillgänglighet för patienter och avsaknad av den nära och mycket givande kontakten mellan kardiologer och thoraxkirurger. Stig Persson från Lund arbetade som verksamhetschef från 1995 fram till 2001, varefter nu sittande klinikledning har verkat. Under Stig Perssons tid skedde en konsolidering av den nystartade kliniken och trygghet skapades i verksamheten.

Om sjukvårdsproduktionen

Kliniken har 43 vårdplatser där vi vårdar 3 100 patienter per år. Genomsnittlig vårdtid



Bo Israelsson är verksamhetschef i Malmö.

är 4,2 dagar. Antalet läkarbesök är 5 500 och antalet besök hos sjuksköterskor och andra vårdgivare 5 800 om året. Antalet koronarangiografier ligger runt 900 per år och antalet PCI runt 450. Akut PCI under helger och nätter görs vid Universitetssjukhuset i Lund.

Befolkningsunderlaget är 260 000 Malmöbor. Till detta kommer 90 000 från Trelleborgs upptagningsområde som servas med koronarangiografi/PCI, pacemakerimplantationer, och bandspelar-EKG. Totalt 200 pacemakerimplantationer görs per år, där operatörer från Thoraxkirurgen i Lund opererar två dagar i veckan i Malmö. Totalt genomför vi själva 2 600 ekokardiografier per år medan Klinisk Fysiologiska Avdelningen gör omkring 5 000 per år. Långtidsregistrering av EKG gör vi omkring 1 300 gånger per år på Kardiologiska kliniken och 500 på Klinisk Fysiologiska Avdelningen. Det finns i Malmö fem privatpraktiserade kardiologer som har en omfattande verksamhet med över 8 000 mottagningsbesök och en omfattande verksamhet med arbets-EKG, ekokardiografi och långtidsregistrering av EKG. En av kollegorna samarbetar med Kardiologiska kliniken när det gäller pacemakerkontroller.

Väntetiderna till alla delar av kardiologin i Malmö är korta, förutom till oprioriterade remisser för långtidsregistrering av EKG där väntetiden är 4-5 månader.

Forskning och undervisning

Ett lektorat finns knutet till kliniken där en överläkare till 70 procent arbetar med forskning, handledning och undervisning. Detta bekostas helt inom klinikbudgeten. I princip alla ST-läkarna, nio till antalet, har egna avhandlingsprojekt. Antalet avhandlingar är två till tre per år. Två sjuksköterskor håller på med avhandlingsarbeten inom omvårdnadsforskningen. Många av ST-läkarna vid kliniken har rekryterats genom att medicinstudenter fått prova på forskningsprojekt under sommarloven och ibland hela terminer då man tar studieuppehåll med stöd av stipendier. För närvarande har vi ansvar för fem medicinstudenter som under studietiden har kommit mer eller mindre långt på sina avhandlingsarbeten.

Termin 6 tar vi emot medicinstudenterna. Höstterminen 2004 fick Kardiologiska kliniken två prestigefyllda utmärkelser av studenterna, dels för att vara den bästa kliniken under deras praktik, dels för att ha den bästa handledaren.

Uppdragsforskningen, som alltid varit stor vid kliniken, har minskat till förmån för forskningsprojekt som utvecklas i samarbete med andra viktiga och starka partners vid UMAS, till exempel Endokrinologiska klini-

kens diabetesforskning, epidemiologiska enheten vid Samhällsmedicinska institutionen och Koagulationslaboratoriet vid Medicinska kliniken.

Utvecklingstrender

Behovet av utredning med koronarangiografi och av elektiv PCI har minskat från år 2003 då närmare 100 fler PCI genomfördes jämfört med dagens uppskattade behov. Den största förändringen gäller emellertid behovet av slutenvård för hjärtsvikt, där det vid 1990-talets början byggdes upp en hjärtsviktssenhets enhet med 22 vårdplatser, dagvård och en omfattande sjuksköterskebaserad mottagning.

Även hjärtsjukvård i hemmet skötes via Kardiologiska kliniken med egen leasad bil. Förändringar i sjukdomspanoramat med minskning av större hjärtinfarkter, bättre medicinering och principen om patientutbildning, egenkontroll och egenjustering av diuretika har fått mycket stor inverkan på belastningen på sjukvården. Detta märks på jourer och på att vi numera endast behöver åtta vårdplatser på Kardiologiska kliniken för utredning och behandling av hjärtsviktsfall. I hela Skåne sker nu en närmast 100-procentig anslutning till idén att alla ST-höjningsinfarkter ska behandlas med akut PCI. Dock är nog sista ordet om detta inte sagt ännu.

Vi är ytterst aktiva med att använda läkemedelsbehandlade stentar vid PCI. Siffran pekar på 80 procent i år, men ska då beaktas i ljuset av att akut PCI på Malmöbor under helger och nätter görs i Lund. Behandlingen vid akut PCI använder endast vanliga metall stentar, varför denna billigare teknik kan synas underutnyttjad i Malmö.

En arbetsgrupp har just startat i syfte att fördjupa, alternativt samordna, verksamheterna vid Kardiologiska kliniken och Klinisk Fysiologiska Avdelningen när det gäller ekokardiografi och all EKG-verksamhet.

En viktig utvecklingstendens är att kardiologer och kardiologsjuksköterskor i snabbt ökande utsträckning får kunskaper i det som var röntgen och klinisk fysiologi. En ökad förståelse av metodernas möjligheter, möjligheter att på grundval av klinisk vana prioritera resursutnyttjandet optimalt och att vi som kliniker får en fördjupad känsla för sjukdomarnas väsen, är ovärderligt.

Samarbete Malmö – Lund

När det gäller samarbete har det länge hetat att avståndet mellan Malmö och Lund är som jordens omkrets minus två mil. Så är det inte längre. Givetvis kan prestige fortfarande

ställa till det och oförsiktiga personer faller fortfarande någon gång kommentarer som man kan undra över. Men saken är klar – det mesta utvecklas väl. Ledningarna vid Hjärt-Lungdivisionen i Lund och Kardiologiska kliniken i Malmö har vinnlagt sig om att arbeta med förtroendeskapande åtgärder.

Politikernas tydliga signaler är att samarbete uppmuntras medan sammanslagning av kliniker eller de två sjukhusen inte är aktuellt. Man har säkert med respekt sett på processen som man gått igenom i Göteborg och som pågår i Stockholm. Ett mycket bra forum för att hantera samarbetsfrågor har utvecklats genom Medicinska Rådet Hjärta & Kärl, ett forum för de 15 sjukhusen i Södra Regionen innefattande södra Halland, Kronobergs Län i Småland, Blekinge och Skåne. Under fem år har denna sammanlutning fått stort svängrum för egna initiativ och ett gott förtroende hos ledande tjänstemän och sjukvårdspolitiker. En förutsättning för denna utveckling är att kardiologin i Malmö och Lund kunnat skapa ett konstruktivt arbetsklimat.

Framtidsplaner

Det finns flera viktiga strategier som vi arbetar efter:

- Det gäller att ytterligare stärka relationen till kardiologiska verksamheter på närliggande sjukhus, både vid Trelleborgs lasarett och vid Universitetssjukhuset i Lund.
- Utveckla relationen med primärvården, både de privatpraktiserade kardiologerna och familjeläkarna. Det för hela Sydvästra sjukvårdsdistriktet gemensamma vårdprogrammet för kardiologi har funnits sedan början av 1990-talet och ska nu revideras för femte gången.
- Samordna ekokardiografi och EKG-verksamhet vid Kardiologiska kliniken och Klinisk Fysiologiska Avdelningen för att uppnå optimal ekonomi-, kompetens- och teknikutveckling.
- Höga ambitioner vad beträffar forskning och utveckling. Gynna en situation som leder till att fler blir docentkompetenta, verka för att alla ST-läkare skall ha egna avhandlingsprojekt, tidig rekrytering under studietiden av "påläggskalvar", fortsatt strävan efter att vara bästa utbildningsplats för medicinstudenter, fördjupat samarbete med andra starka forskningscentra vid sjukhuset.
- Tillskansa Kardiologiska kliniken större inflytande i handläggningen av bröstsmärtor på Akutklinikens akutintag.
- Ekonomi i balans för att få möjligheter till att välja vår egen väg i utvecklingen. ■



HANS FORSKNING HAR R

Lars Wallentin, professor i kardiologi i Uppsala, är en av få läkare i världen som har räddat livet på miljontals människor.

Han gjorde det indirekt, dels genom upptäckten att behandling med ASA och lmw-heparin förebyggar hjärtinfarkt och hjärtdöd, dels genom att visa att tidiga kranskärslsingrepp ytterligare minskar återinjuknanden och räddar liv.

Idén till en av upptäckterna kan spåras till hans doktorsavhandling från 1976.

Text och foto: Gabor Hont

Avhandlingen *Lecithin: Cholesterol Acyl Transfer rate in plasma – Studies in normolipidemic and hyperlipidemic subject* är den 39:e som presenterades vid Linköpings då mycket unga universitet. När Lars Wallentin flyttade till staden 1970 från anrika Uppsala upplevde han den akademiska atmosfären som rena Klondyke. Allt var nytt och under uppbyggnad: läkarutbildningen, forskningen, hjärtkliniken...

– Att forska i den miljön har betytt mycket

för min utveckling eftersom jag fick göra det mesta själv, säger Lars Wallentin. Jag fick bland annat vara med om att bygga upp ett lipoproteinlaboratorium från grunden, vilket ju var en utmaning för en läkarutbildad person utan kemisk bakgrund.

Han blev en av fettforskarna vid det nya labbet och lärde sig utveckla metoder för att studera fosfolipider, ämnen som på den tiden var bristfälligt kända och ansågs ganska speciella. Kolesterol var inte någon accepterad riskfaktor för hjärtsjukdom och lipoproteiner som LDL och HDL var också närmast okända. De som ägnade tid åt dessa underliga substanser kallades av kollegorna skämtsamt för "flottister".

Lars Wallentins doktorsavhandling som kom till i denna miljö är ett pionjärbete, men inte i kardiologi utan i invärtesmedicin. Avhandlingen studerar enzymet Lecithin: Cholesterol Acyl Transferate (LCAT) som upptäcktes i början av 70-talet i inlagringar av kolesterol i bland annat hornhinnan hos några norska patienter. Forskarna förstod att LCAT hade någonting att göra med kolesterols omsättning i kroppen, men inte vilken roll enzymet spelade.

Det tog Lars Wallentin ett och ett halvt år av tunnskiktskromatografi, gaskromatografi och andra för honom nyinlärda laboratoriemetoder att mäta LCAT och beskriva dess aktivitet i kroppen. Han redogör för enzy-

mets medverkan till att omvandla fritt kolesterol i vävnadernas fettpartiklar (det onda kolesterolet) till esterifierat kolesterol, som med hjälp av HDL-partiklarna (det goda kolesterolet) kan transporteras till levern – och vidare ut ur kroppen.

– Jag trodde då att LCAT-aktiviteten var



Under sin tid i Linköping var Lars Wallentin bland annat med och byggde upp lipoproteinlabbet.

ÄDDAT MILJONTALS LIV



Klipp från en framgångsrik karriär: Lars Wallentin har varit drivande bakom starten av hjärtrtransplantationer i Sverige. Han var också en av männen bakom RISK-studien, enligt honom själv det största han åstadkommit.

ling var att vi kan använda LCAT-aktiviteten som ett mått på hur mycket kolesterol som passerar i blodbanan per tidsenhet, berättar Lars Wallentin.

Avhandlingen genererade en rad uppföljande arbeten om lipoproteinrubbingar och bidrog till att Lars Wallentin kunde fortsätta driva sitt forskningslaboratorium specialiserat på lipoproteinanalys från 1973 ända till fram till 1991.

Under tiden på lipoproteinlabbet i Linköping kartlade han tillsammans med sina första doktorander och medarbetare så småningom mycket av kolesterolomsättningsmönstret hos såväl friska män och kvinnor som patienter med olika blodfettssrubbingar, och vid olika slags könshormonsbehandlig. Det var också vid detta forskningslaboratorium som de första kunskaperna om riskerna med östrogen vid prostatacancer togs fram då man trots ett förbättrat lipoproteinmönster noterade vätskeretention och ökad blodproppsbenägenhet.

Som forskningshandledare på 1980-talet gällde det att själv ta fram sina hjälpmedel. För att få fram resultaten blev Lars Wallentin tvungen att själv programmera forskargruppens databas och statistik-

en nyckel till åderförkalkningens gåta, minns Lars Wallentin.

Hypotesen var att personer med nedsatt LCAT-aktivitet fick ett överskott av kolesterol i kroppen och att man kanske kunde åtgärda detta genom att stimulera enzymaktiviteten på något sätt. I dag vet man att det

inte fungerar så. Alla människor har ungefär 70 procent förestat och 30 procent oförestat kolesterol i blodet och enzymaktiviteten har ingen broms, även om hastigheten i förloppet skiljer sig mellan individer beroende på omständigheter.

– Det som var ny kunskap i min avhand-



RISKS-HIA:s årsrapport kommer i september, lagom till registrets tioårsjubileum. Lars Wallentin och medarbetaren Kalle Spångberg behöver ytor för att överblicka allt som ska med.

- program på dåtidens datorer HP9830, ABC800 och MacPlus.

Kardiologin segrade

Men det var ju inte bara fett- och blodproppsforskare Lars Wallentin ville vara. Under de första åren på 1970-talet vacklade han mellan endokrinologi och kardiologi, ända tills intresset för hjärtat och dess sjukdomar segrade. Parallellt med verksamheten i lipoproteinlabbet utbildade han sig till specialist i kardiologi, var med om att utveckla hjärtcentret vid Universitetssjukhuset i Linköping och blev så småningom dess chef mellan åren 1988 och 1990.

– Jag är uppvuxen med den kliniken och trivdes mycket bra där, konstaterar han.

Han påpekar att han i första hand var en

klinisk forskare som uppskattade att arbeta med patienter. Det blev gott om tillfällen till personligt engagemang.

Hjärtkliniken i Linköping satsade mycket på akut kranskärlssjukdom och samarbetade intimt med thoraxkirurgerna. Lars Wallentin blev med tiden en skicklig invasiv kardiolog och arbetade med alla typer av hjärtsjukdomar.

Ett av hans skötebarn var starten av verksamheten med hjärttransplantationer. När det blev möjligt att skicka patienter till Storbritannien för hjärttransplantation ansvarade han för att identifiera lämpliga kandidater för ingreppet. Han var också först bland svenska kardiologer att lära sig ta hand om hjärttransplanterade patienter.

– Den stora upplevelsen för mig som läka-

re var ju möjligheten att kunna hjälpa döende människor tillbaka till livet igen, säger Lars Wallentin. Vi var många som ansåg det oacceptabelt att skicka patienterna utomlands för att de skulle få en chans att överleva.

Därför engagerade han sig i kampen som gällde att få Sveriges lagstiftare att acceptera hjärndöd som dödsbegrepp. Tillsammans med kollegan Eva Berglin (i dag professor i thoraxkirurgi i Göteborg) skrev han den utredning som till slut ändrade lagen om dödsbegreppet – och som bidrog till att få hjärttransplantationer tillåtna också i Sverige.

Litet piller – stor förmåga

Sitt internationella genombrott som klinisk forskare har Lars Wallentin att tacka en studie som han genomförde under sin tid i Linköping. Det gällde en i kardiologisk sammanhang synnerligen begränsad undersökning på kranskärlssjuka män som behandlades med ”ett litet piller med stor förmåga att förebygga hjärtinfarkt”. Men när resultaten offentliggjordes åstadkom pillret ett paradigmskifte inom den internationella kardiologin.

RISK-studien (Regional studie av instabil kranskärlssjukdom) omfattade 800 män med instabil kranskärlssjukdom och pågick mellan 1985 och 1989 på nio sjukhus i Jönköpings, Kalmar och Östergötlands län. Hälften av männen fick 75 mg ASA (motsvarande en sjundedels tablett Magnecyl) varje dag, övriga placebo. Vid utvärdering visade sig att antalet hjärtinfarkter i studiegruppen minskade med mer än hälften – och att även behovet av kranskärlsoperationer minskade.

– Studien har blivit en milstolpe, och det skulle vara otänkbart att upprepa något liknande i dag, säger Lars Wallentin. Just på grund av de mycket goda resultaten vore det i dag etiskt omöjligt att behandla med ASA mot placebo i en hjärtstudie – och risken för återinsjuknande minskade så kraftigt att det i dag behövs avsevärt fler patienter för att påvisa ytterligare behandlingsvinster.

Kunskaperna från RISK-studien har medfört att så gott som alla patienter med instabil kranskärlssjukdom i hela världen i dag får förebyggande långtidsbehandling med låga doser ASA.

Tillfrågad om hur han fick upp ögonen för just ASA som hjärtpreventiv substans pekar Lars Wallentin på sin doktorsavhandling. I det arbetet lärde han sig nämligen en del om fosfolipider som innehåller arakidonsyra, vilket i trombocyten ombildas till tromboxan som ökar blodproppsrisken, en process som hämmas av låga doser ASA. I början av 80-talet, när blodpropp i kranskärlen började bli



accepterat som orsak till hjärtinfarkt kombinerades sedan dessa kunskaper till ett framgångsrikt nytt koncept.

– RISK-studien är det absolut största vi har åstadkommit, summerar Lars Wallentin. Jag skulle tro att den nya kunskap vi tog fram har räddat liv och minskat återinsjuknande hos miljontals patienter i världen.

Uppmärksammade studier

Efter nära 20 år i Östergötland var det dags för Lars Wallentin att bryta upp för Uppsala och stadens första professur i kardiologi. Året var 1991. Under Lars Wallentins ledarskap etablerades först 1993 Hjärtkliniken och 1994 även Thoraxcentrum vid Akademiska sjukhuset i Uppsala. Hjärtkliniken på Akademiska sjukhuset kom snart att bli bas för två klassiska studier ledda av honom, studier som väckte ännu större internationell uppmärksamhet än RISK.

I FRISC-I-studien, på 1 500 patienter, prövades för första gången ett nytt tromboshämmande läkemedel – subkutant lågmolekylärt (lmw) heparin – som behandling mot återinsjuknande i hjärtinfarkt. Studien pågick i två år och visade att lmw heparin som tillägg till ASA ytterligare halverar återinsjuknandet under behandlingstiden på sjukhuset.

– Resultaten förvånade många, kommenterar Lars Wallentin. Värdet av trombocythämning var ju redan accepterat, men att också en koagulationshämmer kunde påverka akut hjärtinfarkt – det var okänt. FRISC-studien har sedan fått många efterföljare med användande av andra lmw hepariner. Kombinationen av ASA och lmw heparin är i dag i hela världen den rekommenderade standardbehandlingen vid akut kranskärlssjukdom.

Studien FRISC-II gick ännu ett steg längre och prövade att kombinera medicinsk behandling med kranskärlsangioplasti i form av ballongvidgning (PCI) eller by-pass kirurgi (CABG) vid instabil kranskärlssjukdom. Studien genomfördes i samarbete mellan kardiologer, thoraxradiologer och thoraxkirurger och visade att tidiga kranskärlsangioplasti ökade överlevnaden, minskade antalet återinsjuknanden och gav bättre livskvalitet.

FRISC-II presenterades 1999, men studien följs fortfarande upp – utvärderingen av femårsdata kommer att presenteras inom det närmaste året.

Effekterna av de nya kunskaperna framgår tydligt i registerdatabasen RIKS-HIA, ett annat Wallentin-projekt som sedan tio år har fått landsomfattande dimensioner.

I RIKS-HIA finns kunskap samlad kring värdet av tidiga kranskärlsangioplasti och registren visar den enorma utveckling som har skett. Före 1999, och FRISC-II, genomfördes kranskärlsangioplasti (bypass eller PTCA) i bara 20 procent av fallen vid akut hjärtinfarkt. År 2004 opererades 70-80 procent av hjärtinfarktpatienterna i kranskärlen.

Resultaten i FRISC-I och FRISC-II har förändrat hjärtsjukvården i hela världen. Basen för dagens hjärtinfarktvård i alla länder är ASA, lmw-heparin och tidiga kranskärlsangioplasti, en omställning som dagligen förbättrar och förlänger livet på ett oöverskådligt antal människor jorden runt.

– Det är fascinerande att ha varit med om att bidra till denna förändring och att lyckas vara pionjär med flera nya koncept och framgångsrika behandlingar, säger Lars Wallentin.

Han är i dag fortfarande med i arbetsgruppen som skriver de europeiska riktlinjerna för behandling av akut hjärtinfarkt.

IT-pionjär

Sedan 2001, då han slutade som chef på Akademiska sjukhusets hjärtklinik, är Lars Wallentin chef för Uppsala Clinical Research Center, UCR, som är ett kliniskt forsknings-

Den nyligen publicerade SCD-HeFT studien visar att behandling med ICD signifikant minskar mortaliteten hos patienter i funktionsklass II/III (NYHA) samt låg ejektion fraktion (< 35%).

Enligt *New England Journal Of Medicine*

läkemedel är inte den enda behandlingen av hjärtsvikt!

Hjärtsviktpatienter, med redan optimal läkemedelsbehandling, uppvisade en 23 % mortalitets reduktion med skydd av en implanterbar defibrillator. Plötslig hjärtdöd (SuddenCardiacDeath) är den främsta mortalitets orsaken för patienter med låg EF. Nu kan du ordinera den bästa "medicinen" för dina hjärtsviktpatienter.

Besök WWW.medtronic.com för mer Information!





Lars Wallentin är en uppskattad föreläsare och debattör inom det kardiologiska området.

► institut. Främsta målsättningen är att ge metodologisk service åt klinisk forskning och kvalitetsutveckling vid Akademiska sjukhuset och Uppsala universitet men också att ta sig an uppdrag från Landstingsförbundet, socialstyrelsen och läkemedelsindustrin.

Verksamheten finansieras alltså till största delen av landsting och universitet, men UCR utför också kliniska provningsuppdrag för till exempel läkemedelsindustri och teknisk industri. Här arbetar kliniska provningsledare, dataanalytiker, IT-tekniker, statistiker, sammanlagt ett 40-tal personer. De kan involveras i projekt som kliniska provningar, statistiska analyser och olika typer av rapportering.

På basen av sina framgångsrika kliniska provningar i Skandinavien är Lars Wallentin i dag en internationell ledare för globala studier av flera nya innovationer för att minska risken för komplikationer av blodproppsbildning vid hjärtsjukdom.

– Med stöd av alla mina trogna vänner i vårt skandinaviska forskningsnätverk är det lätt att få internationell respekt för våra idéer och synpunkter säger han. Men ungefär hälften av vad vi ägnar oss åt är att stödja kvalitetsutvecklingen i sjukvården men hjälp av Nationella kvalitetsregister.

Det största registret är RIKS-HIA, det internetbaserade nationella registret för kvalitetsutveckling inom hjärtsjukvården (www.riks-hia.se). Men UCR driver också ett femtontal andra register uppbyggda enligt samma online-koncept och analysrutiner som RIKS-HIA – hälften inom det kardiovaskulära fältet och hälften inom andra sjukvårdsområden.

Sedan 2002 innehåller UCR det första Kompetenscentret för Nationella Kvalitetsregister i sjukvården kallat Svenska Hjärt-kärl-

registren. Det består i dag av flera olika register, förutom RIKS-HIA även register för kranskärlsröntgen och PTCA (SCAAR), hjärtkirurgi (HKIR), hjärtsvikt (RIKS-SVIKT), sekundärprevention (SEPHIA) och vård av vuxna med medfött hjärtfel (GUCH). Ett register för förmaksflimmer finns också i pipeline.

– Vi firar tioårsjubileum i år, berättar Lars Wallentin. RIKS-HIA blev ett nationellt register 1995 och har sedan dess blivit en alltmer väletablerad offentlig institution utan vinstintresse som understöds av socialstyrelsen.

Alla Sveriges 74 sjukhus är numera anslutna till RIKS-HIA. På 55 sjukhus började datainsamlingen redan 1995 och från knappt 20 sjukhus i Uppsala- och Sydöstra sjukvårdsregionerna finns vissa data ända sedan 1992.

I själva verket är dock hjärtsjukvårdens kvalitetsregister ännu äldre. Det hela började som ett personligt projekt för IT-pionjären Lars Wallentin någon gång i mitten av 80-talet i Linköping.

Han insåg tidigt datorernas potentiella användbarhet i sjukvården och skapade egna program för den tidens stora maskiner. Resultatet blev ett lokalt ensjukhusregister på akut kranskärlssjukvård lagrat i LINNEA, en dator stor som en tvättmaskin på Linköpings datacentral.

– Vi hade väldigt stor nytta av registret till exempel när vi argumenterade för behovet av att få börja operera kranskärl också i Linköping, minns Lars Wallentin.

Dagens internetbaserade kvalitetsregister har en helt annan potential. Systemet uppdaterar sig självt genom kontinuerlig analys av inmatade uppgifter. De anslutna sjukhusen kan följa den egna vårdkvaliteten och jämföra egna data med alla andras data fram-

till föregående dag. Det är möjligt att spåra effekterna av varje förändring och kontrollera att fastställda riktlinjer följs.

– Man kan i princip övervaka och följa behandlingen av individuella patienter, hålla koll på vårdinsatser och behandlingsresultat, berättar Lars Wallentin.

Sedan förra året är sjukhusens resultat offentliga, vilket på sina håll kan ha uppfattats som en provokation. Lars Wallentin betonar dock att systemet inte ska ses som en uppmaning till tävling mellan sjukhusen, utan som ett verktyg för kontinuerlig kontroll av den egna verksamhetens kvalitet. Data i registren kan också användas för vetenskapliga analyser av konsekvensen av olika behandlingar, till exempel effekten av läkemedelsbehandling i den reella sjukvården.

När han inte är ute och reser i tjänsten tillbringar Lars Wallentin det mesta av sin tid på UCR. Det är långt till lipoproteinlabbet i Linköping, men han tvekar ändå inte beträffande ämnesvalet om han skulle bli tvungen att skriva en ny doktorsavhandling.

– Det skulle bli någonting om bakgrunden till kärlsjukdomens uppkomst, säger han.

Mycket av den forskning han är inblandad i just nu handlar om att lära sig mer om genetiken och biokemin bakom inflammationsprocessen vid ateroskleros. En annan intressant fråga att studera är hur man med hjälp av genetiska och biokemiska markörer kan utforma individuellt anpassade behandlingar för olika patienter.

– Jag tror att vi på sikt kommer att förstå hjärtsjukdomen så väl att vi kan förebygga och hejda dess utveckling hos individen i tid, säger Lars Wallentin. Och att det på sikt kommer att avsevärt minska behovet av kranskärls-ingrepp som bypass och PTCA. ■

Avhandlingen:

FÖRSTA STUDIEN OM ENZYMET SOM STÄDAR FETT UR KROPPEN

Syftet med studien *Lecithin: Cholesterol Acyl Transfer rate in plasma – Studies in normolipidemic and hyperlipidemic subjects* var att utveckla metoder in vitro för mätning av enzymaktiviteten lecithin:cholesterol acyl transfer (LCAT) i plasma, och att utvärdera erhållen information i relation till data från mätningar av lipidhalter i plasma och lipoproteiner.

Första delstudien beskriver en förbättrad laboratoriemetod för bestämning av LCAT. Metodens hållbarhet och precision bekräftades genom ett kliniskt försök, vid vilket variationer i LCAT-nivåer dokumenterades i en referensgrupp på 80 friska försökspersoner jämnt fördelade med avseende på åldersgrupper och kön.

Den inbördes variationen av LCAT mellan individerna i referensgruppen var 56 och 130 $\mu\text{mol} \times \text{L}^{-1} \times \text{h}^{-1}$. LCAT påverkades inte av försökspersonernas ålder eller kön vid jämförbara blodfettsnivåer.

Efter intag av mättat fett ökade friska försökspersoners LCAT-nivå 4-8 timmar efter intaget.

LCAT-ökningen var inte i fas med ökningen av blodets halter av triglycerid (TG), däremot korrelerade ökningen och låg i fas med en ökad plasmakoncentration av fosfolipider (PL) och high density lipoprotein-phospholipid (HDLp-PL). Enstaka kilomikroner som tillfördes plasma in vitro påverkade inte LCAT-nivån, vilken däremot ökade efter tillförsel av en PL-emulsion. LCAT-ökningen i det fallet var linjär med avseende på tillförd mängd emulsion.

Fynden i samband med tillförsel av fett och försöken in vitro lades till grund för en hypotes angående betydelsen av förändringar i LCAT-nivåer vid katabolism av TG-rika lipoproteiner.

TG, djupt inbäddat i det TG-rika lipoproteinet, hydrolyseras av lipoproteinlipaser som i sin tur stimuleras av apoprotein C från high density lipoproteins (HDLp). Överskottet av ytlipider – unesterified cholesterol (UC) och PL – fördelas jämt mellan lipoproteinerna. Överskottet av PL i HDLp stimulerar LCAT. Elimineringen av ytlipiderna genom LCAT kan vara en nödvändig pro-

cess för ytterligare nedbrytning av TG-rikt lipoprotein.

LCAT studerades också i 107 personer med hyperlipidemi. Enzymaktiviteten befanns vara högre i alla typer av hyperlipoproteinemi än i kontrollgruppen. LCAT-processen var mest intensiv hos personer med förhöjd plasmakoncentration av very low density lipoprotein (VLDlp), (typ IV), och hos personer med kilomikronemi kombinerat med förhöjda VLDlp-halter, (typ V). Personer med förhöjd LDLp-koncentration i blodet, (typ IIa), uppvisade lägre LCAT-nivåer än personer med förhöjda halter av både LDLp och VLDlp, (typ IIb).

Förhållandet mellan LCAT och lipidkoncentrationen i plasma och lipoproteiner undersöktes i kontrollgruppen, i den hyperlipidemiska gruppen samt i båda grupperna sammantagna. En starkt positiv korrelation kunde konstateras mellan LCAT-nivåer och plasmakoncentrationerna av TG och VLDlp – oberoende av andra lipidparametrar. Detsamma konstaterades om korrelationen mellan fetma och LCAT och samma oberoende av andra fettparametrar.

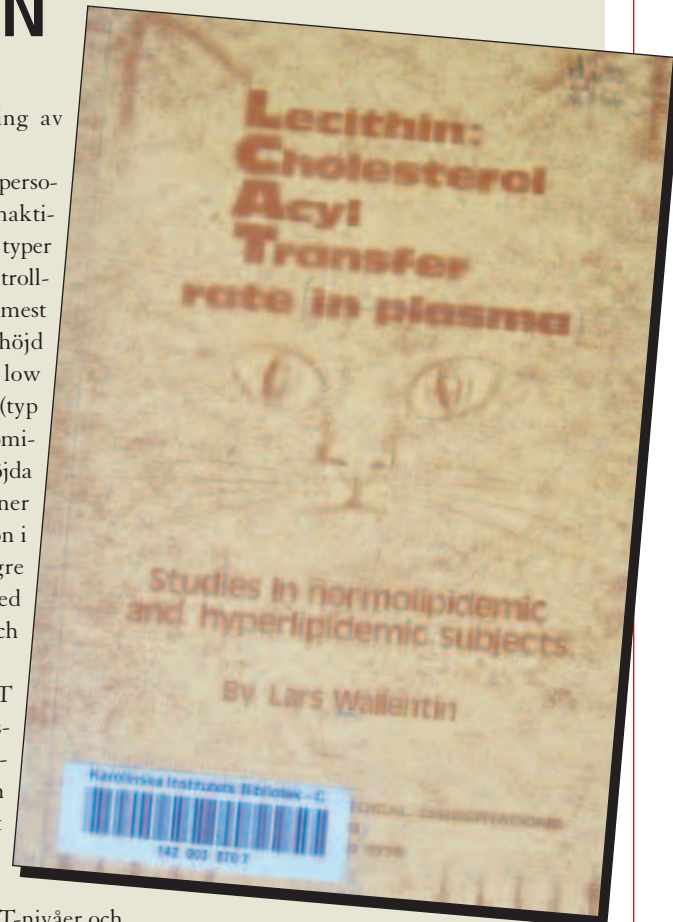
Koncentrationen av förestrat kolesterol (UC), totalkolesterol (TC), PL och low density lipoprotein (LDlp) korrelerade positivt med LCAT-nivåerna, oavsett TG-koncentration, i referensgruppen och i den grupp som utgjordes av referens- och hyperlipidemi-grupperna tillsammans.

En slutsats i studien är att LCAT-nivåerna speglar omvandlingstakten i blodet av kolesterol och TG. Genom att relatera LCAT-aktiviteten till förändringar i plasmakoncentrationer av TG och UC, ansåg man sig kunna identifiera individer med nedsatt förmåga att eliminera kolesterol och/eller TG från blodet. Denna modell visade att hälften av försökspersonerna av typ IIa hade bristande eliminering vid normalt eller något förhöjt kolesterolinflöde, vilket antyder en saturering av elimine-

ringsmekanismen redan vid jämförelsevis måttlig kolesteroltillförsel.

Samtliga försökspersoner av typ IV och V, utom en, uppvisade högre tillförsel av VLDlp men ingen nedsättning i elimineringen av TG eller kolesterol. Det tycks således finnas en saturerbar process för eliminering av TG hos individer av normal fettomsättning, liksom hos personer av typ IV och V. Försökspersoner av typ IIb uppvisade en heterogen bild, vilket kan sättas i samband med antingen snabbare tillförsel eller bristande eliminering av TG och/eller kolesterol.

Vidare konkluderas att bestämningen in vitro av LCAT-processen i plasma hos metaboliskt stabila fastande försökspersoner är en snabb, billig, enkel och sensitiv metod för beräkning av kolesterlets omvandlingstakt i blodet. Genom att relatera värdet på plasmakoncentrationen av lipider och kroppsvikten, är det möjligt att dra slutsatser angående tillförsel av VLDlp samt eventuella svårigheter med elimineringen från blodet av kolesterol och/eller TG.



NYA EUROPEISKA RIKTLINJER FÖR PCI



I ett Nice, som precis skakat snön ur palmerna efter en sällsynt hård vinter, samlades runt 150 delegater, mestadels invasiva kardiologer, från hela Europa för att höra presentationen av de nya europeiska riktlinjerna för Perkutan Coronar Intervention (PCI).

Text: Martin Stagmo, specialistläkare, Kardiologiska kliniken, UMAS, Malmö
Foto: Christer Höglund

Sverige var, som tyvärr allt för ofta numera, mycket sparsamt representerat vid mötet. Glädjande ur svenskt perspektiv var dock att Dr Per Albertsson från Göteborg deltagit i arbetsgruppen som tagit fram de nya riktlinjerna.

Mötet började med att arbetsgruppens ordförande Dr Sigmund Silber från München redogjorde för det mycket noggranna arbete som ligger bakom utarbetandet av ESC:s riktlinjer. Den förr ganska vanliga GOB-SAT-metoden (Good Old Boys Sitting Around a Table) är ersatt av ett mycket noggrant styrt arbete där alla rekommendationer granskas och klassificeras efter evidensgrad.

Den numera vedertagna klassificeringen i rekommendationsnivå I till IIB och bevisgrad

A-C, beroende på hur starkt det vetenskapliga stödet är, har använts i riktlinjerna. Dr Silber var noggrann med att understryka att detta är rekommendationer för PCI för vilka det finns vetenskapligt underlag.

Hela dokumentet kan enkelt laddas ner från ESC:s hemsida, www.escardio.org

Sjukdomstillstånd

Stabil kranskärlssjukdom

PCI med stent är ett fullgott alternativ till medicinsk behandling och CABG för patienter med objektiv ischemi, Evidensgrad IA. Dock lämnas viss reservation för undergrupperna flerkärlssjuka och diabetiker där evidensen för PCI kontra CABG är svagare och i vissa fall väger över till förmån för kirurgi

(IIB/C) Man rekommenderar här viss återhållsamhet med PCI, men understryker att nya studier med läkemedelsbärande stentar (DES) inom kort kan ändra på detta. Av den efterföljande debatten att döma behandlas dock många flerkärlssjuka patienter med diabetes ändå med PCI.

Icke ST-höjnings infarkt/instabil angina (NSTEMI)

Här rekommenderades en tidig riskstratifiering av patienter enligt de riktlinjer som tidigare framlagts av ESC rörande NSTEMI. I högriskgruppen, som enligt riktlinjerna omfattar patienter med återkommande vilosmärter, dynamiska ST-förändringar, Troponin I/T-läckage, hemodynamisk instabilitet, tidig postinfarkt ischemi och diabetes rekommenderas förutom vedertagen medicinsk behandling, snar (<48 timmar) koronarangiografi med PCI-beredskap. (IA)

ST-höjningsinfarkt/kardiogen chock (STEMI)

Här slogs fast att primär PCT är "the method of choice" för behandling av STEMI och är överlägset trombolys inom tidsfönstret 3-12 timmar efter symptomdebut (IC) För patienter med mycket kort tid mellan symptomdebut och påbörjad behandling (<3 timmar) finns evidens för att trombolys kan vara likvärdigt med primär PCI. Man rekommenderar dock att rutinmässig angiografi efter lyckad trombolys inom 24 timmar genomföres. Vid rescue PCI rekommenderar man att denna genomföres 45-60 min efter påbörjad trombolys om inga tecken till reperfusion ses. Trombolys- eller GP IIb/IIIa-hämmarfaciliterad PCI har vid STEMI inte nog vetenskaplig dokumentation för att rutinmässigt rekommenderas.

Medicinsk behandling:

Klopidogrel

Det rekommenderas att laddningsdosen klopidogrel vid PCI bör vara 300mg om den administreras > 6 timmar innan proceduren. Vid kortare tidsspänn rekommenderas 600 mg klopidogrel så fort som möjligt innan ingreppet. Vidare rekommenderas behandling 3-4 veckor efter stentimplantation vid stabil kranskärlssjukdom. (IA) Vid instabil kranskärlssjukdom rekommenderas 9-12 månaders behandling. (IB) Vid DES-implantation rekommenderas minst 6 månaders behandling och efter brachyterapi rekommenderas minst 12 månaders behandling.

GPIIb/IIIa inhibitor

Vid stabil kranskärlssjukdom rekommenderas dessa endast vid komplexa lesioner, hotande okklusion och synliga tromber och då endast med den svaga bevisgraden IIa C.

Vid NSTEMI gavs rekommendationen IC för patienter i högriskgruppen. GP IIb/IIIa-hämmare har vid STEMI lägre vetenskaplig dokumentation och här rekommenderas endast abciximab (IIa C).

Ofraktionerat heparin/lågmolekylärt heparin (UFH/LMWH)

Vid stabil kranskärlssjukdom rekommenderas UFH under ingreppet liksom vid STEMI. Vid NSTEMI rekommenderas antingen UFH eller LMWH före, under och efter ingreppet. LMWH är förenat med en något högre blödningsrisk. Man avrådde från att byta antikoagulering från UFH till LMWH eller vice versa. Bilvarudin kan användas i stället för hepariner hos patienter med heparininducerad trombocytopeni (IC) och eventuellt för att minska blödningsrisken hos patienter med hög sådan innan ingreppet (IIaC)

Tillägsbehandlingar:

Brachyterapi

En metod med klar vetenskapligt dokumenterad effekt på in-stent restenos (IA), men som enligt expertpanelen vid mötet förefaller dömd till förgängelsen på grund av introduktionen av DES.

Cutting balloon

Behandling med cutting balloon har inte i vetenskapliga studier visat överlägsenhet gentemot standardballong vis á vis restenosrisk och rekommenderas därför inte i riktlinjerna. Fördelen med cutting balloon kan vara att minska risken för ballongglidning och därmed efterföljande kärltrauma, men detta har fått en relativt låg bevisgrad (IIa C)

Fractional flow reserve (FFR)

Tryckmätning och beräkning av FFR framhölls som en väldokumenterad metod att bedöma stenograd och behov av intervention hos stabila patienter utan objektiva tecken på coronarischemi. En stenos med FFR >75 kan utan större risk lämnas obehandlad. Man avråder från "plackförsegling" av icke-signifikanta stenoser med stent.

Läkemedelsbärande stentar (DES)

Det framkom tydligt att detta område är det som genererar mest forskning inom PCI-området för närvarande. Rekommendationerna är att DES kan användas på alla stenoser med ökad risk för restenosering (IIaC). Detta innefattar små (<3mm) och långa (>15 mm) stenoser, kroniska ocklusioner, bifurka-

tions/ostiestenoser, vengraftstenoser, patienter med diabetes mellitus, flerkärlssjukdom och in-stent restenos. Man förstår av den efterföljande diskussionen att DES användes mycket olika i olika länder och att man förväntar sig en ökad användning, särskilt för indikationen flerkärlssjukdom. Man avvaktar dock fler studier innan rekommendationen blir starkare.

Slutligen inbjöds alla PCI-center i Europa att delta i Euro Heart Survey PCI som startar i maj i år. Detta är ett sätt att jämföra egna resultat och behandlingstraditioner med övriga deltagande centra och med ESC:s guidelines. Rapporteringen sker nätbaserat och deltagande centra erbjuds omedelbar feedback på sina resultat. Intresserade kan kontakta ESC på ehs@escardio.org

Det hela var ett intressant möte som noggrant gick igenom ESC:s guidelines för PCI. Några punkter som radikalt ändrar den svenska behandlingstraditionen har jag inte kunnat hitta, men det är alltid intressant att se hur olika syn professionen har på samma vetenskapliga data. Jag hoppas slutligen att vi svenskar fortsätter att engagera oss i ESC och dess aktiviteter även i framtiden. ■



SVENSK FÖRENING FÖR MEDICINSK ANGIOLOGI FIRAR 20 ÅR MED EN HELDAG MED FÖRELÄSNINGAR OM ANGIOLOGI

Välkommen till Svenska Läkaresällskapetets lokaler i Stockholm 21 oktober kl 10.00-18.00!

PROGRAM:

Inledning – Bengt Fagrell
Claudicatio Intermittens – Jan Östergren
Hypertoni – Thomas Thulin
Coronarsjukdom – Stefan Agewall
Stroke – Per Wester
Metabola syndromet – Björn Fagerberg
Kärlkirurgi – Magnus Björk
Kateterburen trombolys – Ingrid Mattiasson
Venös trombos – Hans Johnsson
Endoteldysfunktion – Lars Lind
Diabetesangiopati – Gun Jörneskog
Genusperspektivet – Karin Schenck-Gustavsson

Gemensamt tema är utvecklingen inom ämnet under 20 år och vad som kan tänkas hända de följande 20 åren.

Kaffe serveras från kl 09.30. Även lunch och eftermiddagsfika serveras och föranmälan (inklusive information om ni kommer till förmiddagsfikat) önskas senast 28 september till: britt-marie.hoglund@karolinska.se

Välkommen!

ETT ELDORADO FÖR EKOINTRESSERADE

Text: Karolina Szummer, ST-läkare,
Karolinska Universitetssjukhuset, Huddinge



Konferensen Euroecho 8 i Aten i december 2004 var ett eldorado för alla med intresse för eko-kardiografi, från nybörjarnivå till forskningens frontlinje. Mötet var mycket välbesökt, med 2 323 deltagare, huvudsakligen från Europa, och Sverige var väl representerat.

För dem som var i början av sin ekokardiografiska bana, eller behövde fräscha upp sina kunskaper inom de basala ekokardiografiska metoderna, erbjöds parallellt med

övriga föreläsningar en föreläsningsserie, kallad "Teaching-Course". Serien tog upp allt från maskin-inställningar, eko-projektioner, bedömning av systolisk och diastolisk funktion

till undersökning av vitier, transesofagealt eko (TEE) och fallpresentationer.

Även för den som ville bredda sig och lära sig om alternativa undersökningsmetoder av

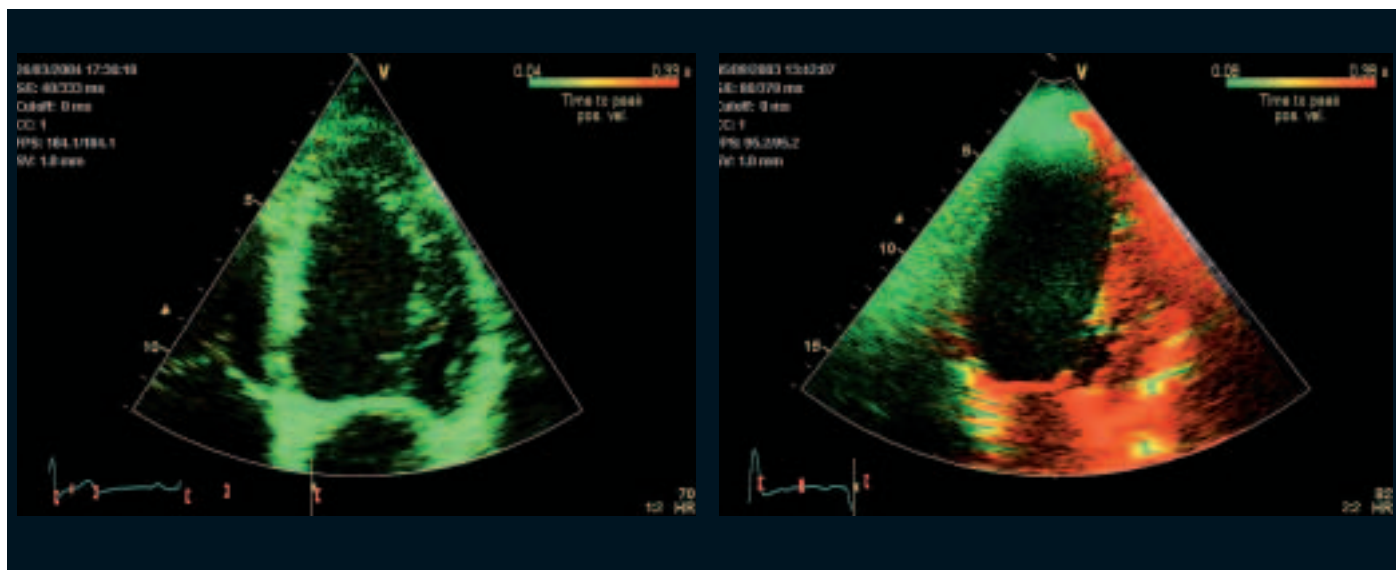




Foto: INGOLF POMPE / IBL BILDBYRÅ

hjärtat fanns nyttiga föreläsningar om myokardscintigrafi, magnetkameraundersökningar (MRI) och vävnadsoppler (TVI). Det var många godbitar och valet av vilken föreläsningssal man skulle besöka var mycket svårt eftersom föreläsningarna hölls parallellt. Dessutom fanns möjligheten att bli inspirerad till ekokardiografisk forskning genom att höra senaste nytt direkt från forskarna själva på dagliga postersessioner.

Introduktion till nukleärmedicin

Själv började jag med en utmärkt introduktion till nukleärmedicin, där Dr SR Underwood från London gick igenom myokardscintigrafi. En myokardscintigrafi-bild av en normal individ bedöms visuellt med hjälp av färgkoderna. Den ska vara helt gul på skalan och visar då en genombildning i myokardiet på 70-100 procent, medan blå färg är liktydigt med frånvaro av genombildning, eller omkring 0-10 procent perfusion.

Därefter tittar man på djupet och utbredningen av färgdefekterna och kan bedöma prognosen hos patienter som söker för bröstsmärta. Vid bedömning av nio segment kommer de utan abnormaliteter ha en risk för kardiiovaskulära händelser på under 1 pro-

cent, medan patienter med 7-9 avvikande segment har högre än 25 procents risk.

Nästa talare, Dr DS Bergman, förde resonemanget att myokardscintigrafi är ett viktigt verktyg för riskbedömning av patienter. Speciellt patienter med diabetes bör screenas, eftersom de redan utan att ha genomgått en hjärtinfarkt har samma risk för kardiiovaskulär dödlighet som en person som haft hjärtinfarkt. Runt 20 procent av patienterna med diabetes utan känd angina har avvikande scint-bild talande för tyst ischemi. I förlängningen kan behandling och revaskularisering motiveras tidigare för patienterna i den här gruppen baserat på undersökningsynd från scintigrafi och därmed kan även prognosen förbättras.

Dr Bax från Holland föreslog att alla med vänsterkammardysfunktion bör genomgå en viabilitetsundersökning före CABG-operation för att selektera de patienter som har största nytta av revaskulariseringen. Förbättrad vänsterkammardysfunktion efter en CABG-operation är dock ett otillräckligt mått på prognos, eftersom en revaskularisering till ett ischemiskt myokard i sig kan leda till färre infarkter.

Imponerande teknik

En ny teknik som verkligen imponerade var multislice spiral computed tomography (MSCT), presenterad av Dr JD Schnijf från Holland. Med MSCT kan man få en non-invasiv undersökning som efter viss bearbetning visar kranskärlen ungefär som vid en koronarangiografi. Utifrån den insamlade datainformation kan man räkna ut så kallat "calcium score", där ett högt "calcium score" talar om att den aterosklerotiska sjukdomen är utbredd och att patienten har högre risk för hjärtinfarkt. Detta är dock en sanning med modifikation, eftersom även patienter med lågt kalcium-innehåll i sina kärl kan vara högriskpatienter.

Kalkinnehållet säger inget om ett aterosklerotiskt plack är "vulnerabelt", det vill säga på väg att spricka, som de "mjuka" placken brukar vara. De plack som inte är kalcifierade är vanligen de som spricker och en patient med akut bröstsmärta som är instabil har ofta fler "mjuka" plack än patienter med stabil angina pectoris.

Baksidan av undersökningen är dock den höga stråldosen på 7.1-10.9 mSv, men med nyare tekniker kan kanske stråldosen fås ned till ca 4 mSv, motsvarande en nivå jämförbar med en kranskärlsröntgen. Vidare begränsningar är att patienten måste ha sinusrytm och en frekvens

helst <70 för att bildkvaliteten ska bli tillräckligt god.

Basala mekaniska studier

Basala mekaniska studier hade också funnit sin väg till mötet. Dr MR Bennet från Cambridge, England, inledde med att redogöra för vad som händer vid åldrande. Här börjar gränsen mellan vad som är normalt och vad som är subklinisk att sjukdom suddas ut, eftersom hjärtats muskelmassa hos de flesta ökar med stigande ålder. Muskelmassan ökar dels genom hypertrofi av kardiomyocyterna och matrix, medan själva antalet kardiomyocyter minskar. Hjärtats muskelmassa ökar med åldern oberoende av förekomsten av hypertoni, även om detta är svårt att skilja åt, eftersom blodtrycket vanligtvis stiger med ökande ålder. Vid en ultraljudsundersökning kommer man inte att finna någon skillnad i ejektionsfraktion i vila, men däremot minskar ejektionsfraktionen vid maximalt muskelarbete hos äldre.

Vid en basal genomgång av aortaklaffens sjukdomar fick jag fräscha upp kunskapen att 2 procent av oss alla har en bicuspid aortaklaff. När man gör en eko-undersökning av dessa patienter bör man vara uppmärksam på att omkring 6 procent har coarctation av aorta (medan 30-40 procent av patienterna med coarctation av aorta har en bicuspid aortaklaff). Man bör också leta efter patent ductus arteriosus, bicuspid pulmonella klaffar, och speciellt undersöka om inte aorta är dilaterad. Risken för endokardit ligger runt 0.16 procent/år.

Den medicinska utvecklingen går tack och lov hela tiden framåt och som ett spännande exempel kan nämnas hur panormat av komplikationerna efter hjärtinfarkter har förändrats under de senaste 24 åren. Detta berättades av Dr FJ Pinto, som kunde visa den lovande tabellen nedan.

Sammanfattningsvis var mötet mycket spännande och lärorikt, gav mig många insikter om ekokardiografi och inspirerade mig till att använda ultraljudstekniken i framtida forskningsprojekt. Aten visade sig mycket varmt välkomnande, med ovanligt varmt väder som inbjöd till att bestiga Akropolis och utforska antikens huvudstad. ■

TABELL 1
Komplikationer efter hjärtinfarkt

	1980	2004 (n=908)
Perikardvätska	30%	6.6%
LV-tromb	30-40%	2.4%
Transmuralt hjärtinfarkt	30%	4%
Mitralis insuff (papillarmuskelruptur)	>1%	0.8%
Mitralis insuff (vä kammar dilatation)	50%	28%
LV-septumruptur	1-3%	0.6%
LV-ruptur av fri vägg	<2%	0.8%



Är lägre LDL-kolesterol bättre?

Kan man med en kraftigare LDL-kolesterolsänkning än den aktiva gruppen i 4S, vilken i dag representerar den bästa kliniska praxis, nå en ytterligare förbättrad prognos? Den frågan söker IDEAL-studien, en skandinavisk studie som publiceras inom kort, svaret på.

Text: Professor Anders G Olsson, Internmedicin, IMV, Universitetssjukhuset, 581 85 Linköping, Tel 013-222102, Fax: 013-149991, E-post: andol@imv.liu.se, Mobil 070-5560173



Motion är viktigt för att förebygga hjärtproblem. Anders Olsson lever som han lär.

I Sverige har sekundärprevention av hjärtsjukdom med lipidbehandling huvudsakligen baserats på resultaten i 4S¹. I behandlingsgruppen fick patienterna 20 eller 40 mg simvastatin dagligen, vilket ledde till en LDL-kolesterolsänkning på 35%, det vill säga till ett medel-LDL-kolesterol på cirka 3,2 mmol/L. I en subgruppsanalys visade vi att ju lägre LDL-kolesterolet kunde bringas ned under behandlingen, oberoende om det var i simvastatingruppen eller placebogruppen, desto lägre var risken att insjukna i en ny kranskärlshändelse, se figur 1².

Ända fram till den gångna vintern har Läkemedelsverkets behandlingsrekommendation vid sekundärprevention varit 3,0 mmol/L för LDL-kolesterol. Detta mål juste-

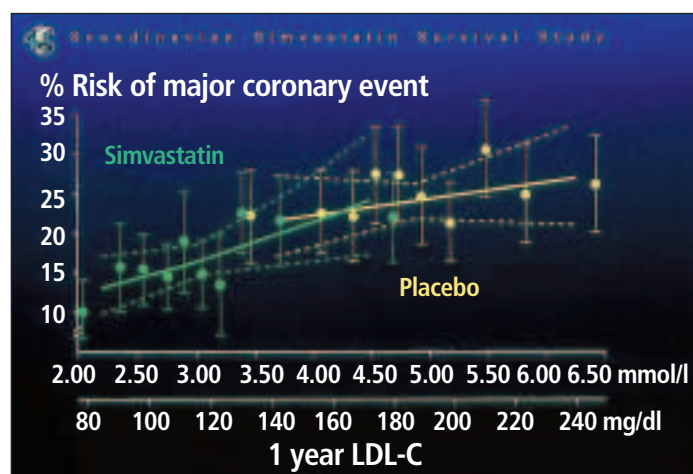
rades dock ned till <2,5 mmol/L med de senaste riktlinjerna³ och överensstämmer därmed med de europeiska⁴ riktlinjerna. Målvärdet baserades dels på resultaten av Heart Protection-studien (HPS), i vilken noterades att även patienter med låga initiala LDL-kolesterolvärden (ned till 2,5 mmol/L) och som nådde ner till LDL-kolesterolvärden på omkring 1,7 mmol/L på 40 mg simvastatin dagligen också uppvisade god preventiv effekt av behandlingen⁵. HPS visar dock inte att en sänkning av LDL-kolesterol från ett högt värde till runt 2 mmol/L har en protektiv effekt på framtida insjuknande i hjärtsjukdom.

Mot den bakgrunden lanserades en ny typ av interventionsstudie i sekundärpreventivt syfte. Utgångspunkten är frågan om en kraftigare

LDL-kolesterolsänkning, tillkommer med en högre statindos, åstadkommer en bättre preventiv effekt än behandling med konventionella statindoser. Två exempel på sådana, låt oss kalla dem andra generationens statininterventionsstudier, är Treat to New Target (TNT) och Incremental Decrease in Endpoints through Aggressive Lipid lowering (IDEAL). TNT presenterades på "late-breaking session" vid American College of Cardiology's (ACC) möte i mars i år och i april publicerades studien i New England Journal of Medicine⁶.

TNT-studien

TNT-studien gick ut på att visa om en sänkning av LDL-kolesterol till omkring 2 mmol/L med hjälp av 80 mg atorvastatin



Figur 1: I en subgruppsanalys av 4S visades att ju lägre LDL-kolesterol kunde bringas ned under behandlingen, oberoende om det var i simvastatingruppen eller placebogruppen, desto lägre var risken att insjukna i en ny kranskärlshändelse.

IDEAL Study Design

Patient Population

- men or women
- <80 y.o.
- current or prior definite AMI
- 200 centers in Scandinavia and The Netherlands

simvastatin 20 mg;
titration to 40 mg for
TC > 5 mmol

atorvastatin 80 mg

1,880 events: ~5.5 years

Estimated completion date

2005

Multi-center, Prospective, Randomized, Open-label, Blinded Endpoint-evaluation (PROBE)

Figur 2: Några baslinjedata: 81 % av deltagarna är män och medelåldern är 61 år för män och 64 år för kvinnor. 9 % är över 75 år gamla. 20 % är rökare, 32 % har högt blodtryck och 12 % har diabetes. Medelkolesterol var 5,1 mmol/L och LDL-kolesterol 3,2 mmol/L. HDL-kolesterol var 1,2 mmol/L och triglycerider 1,7 mmol/L.

ledde till en bättre hjärtskärlprevention än behandling med 10 mg av samma statin och att denna höga dos ej medförde för många biverkningar. Runt 10 000 patienter med kranskärlssjukdom och basalt LDL-kolesterol under 3,4 mmol/L randomiserades till någon av de båda behandlingsarmarna. Patienterna följdes i medeltal i 4,9 år. Den höga atorvastatindosen ledde till ett medel-LDL-kolesterol på 2,0 mmol/L under studien och motsvarande värde i lågdosgruppen var 2,6 mmol/L. Det primära effektmåttet utgjordes av död i kranskärlssjukdom, icke dödlig ej ingreppsrelaterad hjärtinfarkt, återupplivning efter hjärtstopp eller dödlig och icke dödlig stroke. 80 mg-gruppen uppvisade en händelsefrekvens på 8,7 % mot 10,9 % i 10 mg-gruppen, det vill säga en 2,2 absolut procentuell minskning motsvarande en relativ minskning på 22 %, $p < 0,001$. Av det primära effektmåttets delkomponenter sågs signifikanta reduktioner av icke dödlig infarkt medan kranskärlsdödigheten inte minskade till full signifikans. Även sekundära effektmått pekade åt en signifikant förbättrad prognos med den större atorvastatindosen.

Ett störande moment i TNT var att den signifikanta effekten på kardiovaskulära händelser inte på något sätt avspeglade sig i totaldödigheten. Visserligen var inte studien dimensionerad att visa effekt på totaldödighet men en så påtaglig klinisk effekt på hjärthändelser borde ändå kunna avspegla sig i tendenser i totaldödighet. Hela den minskade dödligheten i kardiovaskulära händelser uppvägdes av icke signifikant ökad dödlighet i cancer, icke traumatisk och traumatisk död i 80 mg-gruppen. Dessa fynd föranledde Bertram Pitt att i en ledare i tidningen dra slutsatsen: "We need further reassurance as to the safety of this approach before we can advocate a major shift in our current goals for LDL cholesterol levels in patients with stable coronary heart disease".

IDEAL-studien

Med Bertram Pitts slutsats har IDEAL-studien fått en särskild tyngd. Bakgrunden till i IDEAL är skandinavisk och forskarinitierad. Den naturliga frågan har här varit: Kan man med en kraftigare LDL-kolesterolsänkning än den aktiva gruppen i 4S, vilken i dag representerar den bästa kliniska praxis, nå en ytterligare förbättrad prognos? Kontrollbehandlingen har därför varit 20 eller 40 mg simvastatin dagligen (beroende på LDL-kolesterolsvar på 20 mg dagligen) och testbehandlingen har likasom i TNT varit 80 mg atorvastatin dagligen. Erfarenhetsmässigt leder 4S-behandlingen till 35 procents LDL-kolesterolsänkning och 80 mg atorvastatin dagligen till en minskning på 55 procent, en LDL-kolesterolgradient som således skulle resultera i en skillnad i kardio-

vaskulär risk. Upplägget av IDEAL-studien har nyligen publicerats⁸.

8 888 män och kvinnor under 80 års ålder med kranskärlssjukdom rekryterades mellan 1999 och 2001 från 190 centra i Sverige, Norge, Finland, Danmark, Island och Nederländerna deltar i studien. Designen innebär en öppen behandling med blindad effektmåttklassificering. Konventionella inklusions- och exklusionskriterier applicerades. I enlighet med 4S tillämpades en dositering av simvastatin i kontrollgruppen från 20 mg till 40 mg hos dem, vars kolesterol förblev över 5 mmol/L på den lägre dosen. Detta skedde i omkring 20 procent av patienterna.

Det primära effektmåttet är tiden till första tillfället av en stor kranskärlshändelse, vilken definierats såsom icke dödlig hjärtinfarkt, enligt Joint European Society of Cardiology/American College of Cardiology, död i kranskärlssjukdom, eller återupplivat hjärtstopp. Naturligtvis har också en mängd sekundära effektmått definierats.

Vi har räknat med att det under fem år inträffar 20 procent färre händelser i atorvastatingruppen än i simvastatingruppen. Denna siffra motsvarar de erfarenheter man gjort i storskaliga interventionsstudier när man tagit hänsyn till så kallade switch-over-fenomen, minskad medicintrohet (compliance) och bortfall. Om man sålunda antar en händelsefrekvens på 10 procent i simvastatingruppen och 8 procent i atorvastatingruppen kommer man att ha 90 procents styrka att fastslå en signifikans på $p = 0,05$ med ett tvåsidigt test. När man dessutom räknar in effekten av två interimsobservationer kommer vi fram till att 8 888 deltagare behövs för att nå målet 774 patienter med ett primärt effektmått.

Några baslinjedata: 81 % av deltagarna är män och medelåldern är 61 år för män och 64 år för kvinnor. 9 % är över 75 år gamla. 20 % är rökare, 32 % har högt blodtryck och 12 % har diabetes. Medelkolesterol var 5,1 mmol/L och LDL-kolesterol 3,2 mmol/L. HDL-kolesterol var 1,2 mmol/L och triglycerider 1,7 mmol/L.

Betydelsen av IDEAL

Resultaten av IDEAL-studien kommer att presenteras inom kort. Vad betyder den när nu TNT redan har publicerats och visar på att ett lägre LDL-kolesterol medför lägre risk för kranskärlssjukdom och stroke i framtiden och dessutom PROVE-IT visat att så var fallet också vid akuta koronara syndrom?

Man brukar inte ändra officiella behandlingsrekommendationer på en enskilda studie. Man brukar vilja ha flera evidensbaserande studier innan man justerar behandlingsmål för stora grupper av patienter. IDEAL måste

visa att atorvastatin 80 mg dagligen medför en lägre risk för patienter med kranskärlssjukdom och också att denna höga dos är säker att ta under flera år. På så sätt kan IDEAL-studien bli en viktig bekräftelse. Den har också ett egenvärde eftersom den anställer en jämförelse mellan en väletablerad behandling och en ny. Ett samarbete föreligger mellan ledningarna för IDEAL och TNT-studierna och genom att poola resultaten kommer en större möjlighet för subgruppsanalyser att yppa sig. ■

REFERENSER

1. The, 4S, Investigators. Randomised trial of cholesterol lowering in 4444 patients with coronary heart disease: the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S). *Lancet*. 1994;344:1383-1389.
2. Pedersen T, Olsson A, Faergeman O, Kjekshus J, Wedel H, Berg K, Wilhelmsen L, Haghefelt T, Thorgerirson G, Pyörälä K, Miettinen T, Christophersen B, Tobert J, Musliner T, Cook T. Lipoprotein changes and reduction in the incidence of major coronary heart disease events in the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S). *Circulation*. 1998;97:1453-1460.
3. Anonym. Prevention av aterosklerotisk hjärtsjukdom med lipidreglerande medel - Behandlingsrekommendationer. Information från Läkemedelsverket. 2005;16:9-11.
4. De Backer G, Ambrosioni E, Borch-Johnsen K, Brotons C, Cifkova R, Dallongeville J, Ebrahim S, Faergeman O, Graham I, Mancia G, Cats VM, Orth-Gomer K, Perk J, Pyörälä K, Rodicio JL, Sans S, Sansoy V, Sechtem U, Silber S, Thomsen T, Wood D. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Third Joint Task Force of European and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of eight societies and by invited experts). *Eur Heart J*. 2003;24:1601-1610.
5. Heart, Protection, Study, Collaborative, Group. MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol lowering with simvastatin in 20536 high-risk individuals: a randomised placebo-controlled trial. *Lancet*. 2002;360:7-21.
6. LaRosa JC, Grundy SM, Waters DD, Shear C, Barter P, Fruchart J-C, Gotto AM, Greten H, Kastelein JJP, Shepherd J, Wenger NK, the Treating to New Targets (TNT) Investigators. Intensive Lipid Lowering with Atorvastatin in Patients with Stable Coronary Disease. *N Engl J Med*. 2005;NEJMoa050461.
7. Pitt B. Low-density lipoprotein cholesterol in patients with stable coronary heart disease - is it time to shift our goals? *New Engl J Med*. 2005;352:1483-1484.
8. Pedersen T, Faergeman O, Kastelein J, Olsson A, Tikkanen M, Holme I, Larsen M, Bendixen F, Lindahl C, Palmer G. Design and baseline characteristics of the Incremental Decrease in End Points through Aggressive Lipid Lowering study. *Am J Cardiol*. 2004;94:720-724.
9. Cannon CP, Braunwald E, McCabe CH, Rader DJ, Rouleau JL, Belder R, Joyal SV, Hill KA, Pfeffer MA, Skene AM, the Pravastatin or Atorvastatin Evaluation and Infection Therapy-Thrombolysis in Myocardial Infarction 22 Investigators. Intensive versus Moderate Lipid Lowering with Statins after Acute Coronary Syndromes. *N Engl J Med*. 2004;350:1495-1504.



Skriva **NASPE**AM – som att bli student på nytt

**Efter en vår av tuffa studier
bänkade sig sex svenska
läkare för att skriva
NASPEAM i New Orleans den
3:e maj. Det är en examen
administreras av amerikanska
Heart Rythm Society och
prövar kompetensen inom
pacemaker- och ICD-teknik.**

Text: Per-Erik Gustafsson, överläkare,
Hjärtenheten, Gävle Sjukhus

Fram till för ett år sedan var NASPEAM ett okänt begrepp för mig. Namnet beskriver ju innebörden – en examen och med vetskap om NASPE/HRS-kongressernas höga ambitioner inom arytmiområdet anade jag svårighetsgraden. Vid närmare förfrågningar och läsning på Heart Rythm Societys (fd NASPE) hemsida framgick det att denna examen finns i olika versioner: *Special Competency in Cardiac Pacing and Cardioversion Defibrillation* för läkare, en motsvarande variant för sköterskor, BMA och tekniker samt en examen i *Special Competency in Cardiac Electrophysiology* för sköterskor, BMA och tekniker. Skrivningen ges varje till vartannat år

och arrangeras dels i anslutning till HRS-kongressen i Nordamerika, dels samtidigt i Los Angeles, New York, London, Amsterdam och Melbourne. Den verkar närmast vara ett obligatorium för sköterskor/BMA och en yrkesmerit för läkare verksamma i USA.

Under 2004 berättade Anders Edström från St Jude Medical AB om sin idé att bilda en liten studiegrupp med det uttalade målet att skriva NASPEAM och frågade om jag skulle vilja delta. Det lät svårt och besvärligt. Samtidigt var det länge sedan jag läste in ett stort faktamaterial och handen på hjärtat (!): mina pacemakerkunskaper byggde mest på kokboksknep, goda råd och egna erfarenheter, vilket i och för sig fungerat ganska bra under lång tid. Men var det inte dags att systematisera kunskaperna och äntligen läsa in de elektrofysiologiska grunderna, basal pacemaker- och ICD-lära samt alla de där studierna som nämnts under NASPE-sessionerna, men som man inte riktigt hade kläm på? Jo, visst var det dags.

När erbjudandet kom under september 2004 gick jag till min verksamhetschef och beskrev läget. Var kliniken beredd att satsa för få en mer kompetent pacemakerdoktor? Det gällde lön för fyra kursdagar vid St Judes kontor i Veddesta, 100 timmars inläsningstid samt deltagande i examen vid HRS-kongressen i New Orleans i maj 2005. Ett jakande svar kom utan dröjsmål.

Diger läsning

Så var det bestämt. Från Barnes & Noble beställde jag och mina fem studiekamrater Ellenbogens *Clinical Cardiac Pacing and Defibrillation, 2nd edition*. Utgivningsåret 2000 tydde på att den inte kunde vara helt uppdaterad på till exempel CRT-området, men det kunde kompenseras med boken Hayes et al: *Resynchronization and Defibrillation for Heart Failure*, utgiven 2004.

Vi försågs vidare med varsitt exemplar av de runt 35 artiklar som nämns i NASPEAM:s lista över rekommenderad läsning. Omfattningen var allt från elektrodextraktioner till tidiga pacifierfarenheter och vidare fram till de senaste ICD-studierna. ACC/AHA/NASPE:s guidelines för pacemaker- och ICD-implantationer inte att förglömma! Nu var vi uppe i cirka 1500 sidor text. En såkallad Review Exam med 400



Studiegruppen med artikelförfattaren längst till höger på den översta bilden. På den nedre bilden har 800 hoppfulla och nervösa läkare, sjuksköterskor och tekniker bänkats i foajén till Orlandos kongresscenters utställningshall för att skriva NASPEAM. Tystnaden var total när skrivningen delats ut och alla koncentrerade sig för att hinna besvara alla frågorna.



övningsfrågor hade också införskaffats. Räckte det nu?

I december 2004 var det dags för första studiedagen i Veddesta. Vi sex gruppdeltagare kände oss som kandidater på nytt när vår kunnige lärare Göran Mathson från St Jude började gå igenom batterilära, spänning och resistans. För att höja motivationsgraden fick vi dessförinnan en målade examensbeskrivning av den år 2003 godkände tentanden Staffan Stålnacke från Kiruna. Det gällde till exempel att vara nykissad, toalettbesök kunde inte rekommenderas på grund av tidspresen med 200 flervalsfrågor på fyra och en halv timme. Vad hade jag givit mig in på?

Tuffa frågor

Dagarna rusade iväg, arbetet krävde allt som vanligt och kvällsstudierna haltade. Oj, det var redan dags för nästa kursträff i februari 2005. Kvällen innan träffades några av oss på Läkarförbundets gästrum och löste uppgifter i vår Review Exam. Vissa frågor var svåra men vi hade i genomsnitt rätt på tre frågor av fyra.

Till Veddesta igen. Dags för studium av röntgenbilder – hur ser man till exempel att förmakselektroden hamnat i RVOT och vad är Twiddler's syndrom? Snabbt över till lower and upper rate, ventricular and atrial based timing, dual chamber timing och CRT. De flesta av oss hade lyckats förhandla fram betald lästid och det kändes som en räddning när vi nu förstod hur omfattande materialet var.

Det var tid för anmälan till USA. Examensavgiften, 750 dollar, bekostades av arbetsgivaren. Ett bekräftelsebrev kom med strikta direktiv: Ta med en enkel miniräknare med högst fem funktioner samt ett flertal pennor med hårdhet 2. Min miniräknare hade de fyra

räknesätten men också procentfunktion, rotfunktion och minne. Skulle den konfiskeras? Dög pennor med beteckningen 2B? Frågorna var många och osäkerheten steg.

Vi hade ytterligare två träffar i Veddesta och avhandlade ICD-lära samt alla våra frågor. Det kändes att det var dags för den stora inläsningen. Samtidigt insåg vi att vi alla hade börjat få en djupare insikt i ämnet och rörde oss med begrepp som varit okända vid starten. Mina ibland rapsodiska pacemakerkontroller på mottagningen fick plötsligt ett tidigare oantat spektrum av överväganden och differentialdiagnoser.

Några veckors inläsning gjorde också stor skillnad. Det gick fortfarande inte att överblicka allt, men nog borde chansen att lyckas vara hygglig. Indikationerna var fortfarande en svår detalj. Hur minns man om ett visst tillstånd är en IIB- och inte en IIA-indikation? Skillnaden kan vara härfin.

Upp till bevis!

Så var det dags den 3 maj i New Orleans. Cirka 800 nervösa personer varav 100-talet läkare samlades i foajén till kongresscentrets utställningshall. Hallen hade för dagen möblerats med mängder av små bord, ett för var och en. Tystnaden var total när examinationen började. Frågorna var avgjort svårare än i Review Exam, betydligt fler patientfall med elektrogram och så ont om tid det blev. De fyra och en halv timmarna rusade iväg och de sista frågorna hann jag inte lösa.

Efteråt var vi alla ganska utmattade och i varierande grad pessimistiska över resultatet. Någon säker uppfattning går det inte att ha då frågornas poängsättning är hemlig och godkänthetsgränsen varierar från år till år. Resultatet får vi veta i september 2005!

På NASPExAM:s historiska internetsidor beskrivs bakgrunden till examens uppkomst. Pacemakers och ICD-dosor handläggs av ett flertal olika yrkeskategorier med varierande bakgrund: kardiologer, thoraxkirurger, kärlkirurger, allmäninterner, allmänskirurger, sköterskor, biomedicinska analytiker, tekniker och försäljningsrepresentanter.

NASPE ville stimulera till ytterligare kunskapsinhämtning och samtidigt ge en möjlighet till certifiering av den vårdpersonal som visat prov på sådan inläsning. För en europeisk läkare ter det sig kanske främmande men det utgör en naturlig komponent i det amerikanska sjukvårdssystemet med sina certifieringar och CME-aktiviteter. Europeiska arytmi-sällskapet inom ESC (EHRA) har nu tagit upp tråden och anordnar sin första ackrediteringsprocedur vid Europacekongressen i Prag i juni 2005. Kraven är dock högt ställda: utöver godkänd skriftlig examen krävs dokumenterad implantationserfarenhet i form av 70 utförda pacemaker-operationer, 20 ICD-operationer och 10 biventrikulära pacemakeroperationer. Vidare krävs att man följt upp 140 pacemakers, 40 ICD och 20 biventrikulära pacemakers.

Tyvärr medför nog EHRA:s ambitiösa krav att endast ett mindre antal svenska läkare kvalificerar sig för deras ackreditering. NASPExAMs svårighetsgrad passar kanske bäst den som söker en utmaning. Men jag tycker att frågan om en gemensam kunskapsstandard för pacemaker- och ICD-vården i Sverige är angelägen och uppmanar till debatt. Vilken form ska utbildningen ha – till exempel godkänd 10-poängsutbildning ad modum Lund? Vems är ansvaret att utbildningen genomförs och finansieras, huvudmannens eller produktleverantörernas? ■

STIPENDIUM FÖR UTBILDNING/AUSKULTATION INOM ARYTMOMRÅDET

Svenska Cardioloföreningen utlyser i samarbete med Vitatron Sweden AB ett årligt utbildnings-/auskultationsstipendium inom arytmiområdet. Stipendiet är öppet att söka för färdiga eller blivande kardiologer för fördjupad utbildning inom arytmiområdet. 2005 års stipendiebeloppet är 20.000:-. Ansökningstiden går ut den 1 oktober 2005. Ansökan sker på särskild blankett tillsammans med budget samt CV. Ansökningsblankett rekvideras från Svenska Cardioloföreningens hemsida (www.svenskacardiologiforeningen.org) eller från Vitatrons hemsida (www.vitatron.se) Ifylld ansökan insänds under adress:

Inger Hagerman, Svenska Cardioloföreningen c/o Hjärtkliniken, M 52, Karolinska Universitetssjukhuset, Huddinge, 141 86 Stockholm
Stipendiekommittén består av:
Dr. Johan Brandt, Thoraxkirurgiska kliniken, Universitetssjukhuset i Lund, Ordförande i arbetsgruppen för arytmier, Svenska Cardioloföreningen, Dr. Linda Jakobsson, Medicinkliniken, Visby lasarett, Rep. Svenska Cardioloföreningen samt en representant från Vitatron Sweden AB.
Utsedd kandidat kommer att meddelas skriftligen. Kandidaten kommer formellt att tillkännas på Riksstämman i november.



PHOTO: TOMMY WESTBERG

BERZELIUS SYMPOSIUM 64

Atrial Fibrillation

– Scientific Evidence and Clinical Practice

2–4 NOVEMBER 2005 IN UPPSALA · SWEDEN

ORGANIZING COMMITTEE

Carina Blomström-Lundqvist (chair)
Lennart Bergfeldt, Bertil Olsson, Lars Rydén

PROGRAMME AND REGISTRATION

The Swedish Society of Medicine · P O Box 738, SE-101 35 Stockholm Sweden
Phone +46 (0) 8 440 88 78 · Fax +46 (0) 440 88 99 · E-mail annie.melin@svls.se
Internet www.svls.se

ORGANIZED BY

The Swedish Society of Medicine
The Swedish Society of Cardiology
The Faculty of Medicine, Uppsala University

IN COOPERATION WITH

The Swedish Society of Internal Medicine
The Swedish Association of General Practice
The Swedish Association for Cardiothoracic Surgery





Berzelius-symposiets historia

Svenska Läkaresällskapet har sedan 1984 arrangerat ett symposium årligen till minne av Jöns Jakob Berzelius, en av sällskapets grundare.

Jöns Jakob Berzelius var en av 1800-talets främsta naturvetenskapsmän och en av de sju läkare som tog initiativ till grundandet av Svenska Läkaresällskapet 1807. Han föddes 1779 i Väversunda utanför Vadstena och efter universitetsstudier i Uppsala flyttade han till Stockholm, där han bland annat verkade som professor i medicin och farmakologi vid Karolinska institutet. Inom kemin upptäckte han flera grundämnen och införde även det periodiska systemet. Sina upptäckter redovisade han i mer än tusen arbeten, som också givits ut på franska, engelska och tyska.

I början av 1800-talet uppgick antalet läkare i Sverige till drygt 200. Gustav IV Adolf hade vid den tidpunkten utfärdat mycket stränga bestämmelser om import av litteratur, eftersom han var orolig över att franska revolutionens tankar skulle tränga in i landet. Möjligheterna att hålla sig underlättad om utvecklingen i Europa var i det närmaste obefintliga, även för de vetenskapligt intresserade.

Restriktionerna ansågs av många otillfredsställande, varför Berzelius, tillsammans med prorektor Erik Gardelius, 1802 ansökte hos kungen om att få bilda ett läsesällskap för läkare. Motiveringen var att utländsk medicinsk litteratur skulle leda till "befrämjande av en sann och för staten alltid nyttig upplysning bland dygdriga och verksamme medborgare". Efter att ansökan avslagits, bildades 1807 ett läsesällskap bestående av sju Stockholms-

läkare. Läsesällskapet inlämnade sedermera 1807 in en ny ansökan, som bifölls. Till minne av Jöns Jakob Berzelius arrangerar därför Svenska Läkaresällskapet Berzelius-symposier med avsikten att belysa medicinsk forskning inom olika forskningsfält och ge såväl svenska som utländska läkare och forskare möjlighet att utbyta kunskaper och erfarenheter.

Berzelius-symposium 64 om förmaksflimmer

Förmaksflimmer är den vanligaste hjärtrytmstörningen och risken att drabbas ökar med åldern. Uppskattningsvis har i dag 100 000 – 150 000 individer i Sverige förmaksflimmer. Vid denna rytmrubbning sker förmakens sammandragningar med mycket hög hastighet och utan synkronisering med hjärtkammarnas sammandragningar. Kliniska konsekvenser av förmaksflimmer är ökad sjuklighet i form av hjärtklappning, andfåddhet och sämre livskvalitet samt ökad risk för tromboemboliska komplikationer och förtida död.

Vid subjektiva symtom av förmaksflimmer nyttjas i första hand farmakologisk antiarytmisk behandling. En livslång profylaktisk anti-arytmisk behandling är dock förenat med risk för biverkningar där risken för proarytmi är den allvarligaste. Farmakologisk behandling är ibland otillräcklig och endast 40 – 60 procent av patienterna med förmaksflimmer har bibehållen sinusrytm efter ett års uppföljning. Nya läkemedel, med syfte att uppnå högre effektivitet och mindre risk för

proarytmi, är dock under utveckling. Risken för tromboemboliska komplikationer såsom slaganfall (som är den mest fruktade komplikationen) är beroende av åldern och förekomst av riskfaktorer. Behandling med anti-koagulantia har alltid varit en balansgång mellan risk för tromboembolier och blödning, vilket medfört ett underutnyttjande av denna medicin. Nya antitrombotiska läkemedel är under utveckling med förhoppningsvis minskad risk för blödning som komplikation.

Förmaksflimmer har vidare visats medföra betydande sjukvårdskostnader varför det är än mer angeläget att identifiera kurativa behandlingsstrategier. Nyligen publicerade studier har visat att transvenös kateterablation mot vänster förmaks lungvenor helt eller delvis kan bota patienter med förmaksflimmer. Metoden är under utveckling och de preliminära, lovande resultaten kommer förhoppningsvis att öka våra möjligheter att på ett effektivt sätt förebygga och bota förmaksflimmer.

Berzelius-symposiet om förmaksflimmer avser att ge deltagarna de senaste rönen ur klinisk och experimentell synvinkel om mekanismer och nya terapeutiska strategier vid förmaksflimmer. De mest framstående forskarna inom detta område kommer vidare att, utifrån våra nya kunskaper om förmaksflimmer, presentera aktuella behandlingsrekommendationer. Vi välkomnar internmedicinare, allmänläkare och kardiologer och alla som är delaktiga i vården av patienter med förmaksflimmer till detta symposium. ■

SKARPA TIPS FRÅN SCARP

(Svenska Cardiologföreningens Arbetsgrupp för Rehabilitering och Prevention)

Vår "årliga" postgraduate kurs i rehabilitering och sekundärprevention "Tylösandskursen," kommer att genomföras nästa höst, alltså år 2006.

Vi har beslutat att inte ha den kursen de år som den Nordiska kongressen i rehabilitering och sekundärprevention arrangeras eftersom det till stor del är samma personer som vill delta i båda.

I juni går ju den Nordiska Kongressen i Tönnsberg i Norge och det blir alldeles säkert ett mycket spännande möte.

Jag hoppas att så många som möjligt kommer dit, eftersom sekundärprevention och rehabilitering nu äntligen har blivit accepterat som en viktig och självklar del i behandlingen för patienter med kardiovaskulär sjukdom. ■



Text: Ewa Billing



PASSIV RÖKNING

– nästan lika illa som att röka



I skenet av att den nya lagen om rökförbud på restauranger börjat gälla i Sverige från och med 1 juni, 2005, vill *Svensk Cardiologis* redaktör visa vilka effekter passiv rökning – eller som det benämns i den anglosaxiska litteraturen, secondhand smoke (SHS) – kan ha på det kardiovaskulära systemet.

Nyligen publicerades i *Circulation* en rapport om passiv rökning och dess effekter på det kardiovaskulära systemet. Artikeln förstärker de kunskaper vi haft om passiv rökning och ger förvånande nya insikter om att passiv rökning är näst intill lika skadligt som att själv röka. Att nu Sverige har satt stopp för rökning på restauranger är ett helt naturligt steg eftersom förbud mot rökning finns på en rad platser runt om i världen med New York och Norge i spetsen.

Enligt amerikanska beräkningar ökar risken för hjärtsjukdomar med 30 procent för passiva rökare, vilket skulle betyda cirka 35 000 dödsfall årligen i USA. En spännande studie i ämnet – projektet Helena – presenterades 2003 på Hotlines-sessionen på American Heart Association. Helena är en stad i Montana, där man beslöt att förbjuda all rökning på offentliga platser under sex måna-

der. Resultatet av rökförbudet blev att antalet akuta hjärtinfarkter dramatiskt minskade i jämförelse med en närliggande stad där inget rökförbud förelåg.

Kommentarerna blev beska, jag citerar här en bland många. Dr John Bailar från University of Chicago, publicerade i mars 1999 i *New England Journal of Medicine*, sin analys av sambandet mellan passiv rökning och hjärtsjukdom: "I'm almost surprised that anyone is still trying to link secondhand smoke with heart disease."

Det var då det. Nya epidemiologiska studier fortsätter att strömma in och man kan konkludera följande: trots att en rökare inhalerar 100 gånger mer rök än en passiv rökare är den relativa risken för ischemisk hjärtsjukdom för rökare 1.78 jämfört med 1.31 för passiva rökare.

Vilka effekter har då passiv rökning på det

kardiovaskulära systemet? Några av dem presenteras i listan nedan:

- Trombocytaktivering
- Endoteldysfunktion
- Inflammation och infektion
- Reducerade HDL-nivåer
- Plackinstabilitet
- Ökat oxiderat LDL
- Ökad insulinresistens
- Ökad arteriell styvhet

Förra året publicerades en artikel – en 20 års prospektiv studie av passiv rökning och koronarsjukdom – som visade att den beräknade risken var cirka 1.5, vilket är nästan lika hög som för aktiva rökare (1.66). Dessa siffror är alltså högre än vad man tidigare trott.

Ett sätt att mer konkret mäta SHS är att mäta mängden cotinin, en metabolit från nikotin, som då ytterligare förtydligar defi-



tionen av SHS. Resultaten visade då att risken för koronarsjukdom för en passiv rökare ligger mellan 68–86 procent av risken för en ringa rökare (definierat som 1–9 cigaretter/dag).

En av de första förklaringarna till att passiv rökning ger ökad risk för ischemisk hjärtsjukdom var att SHS leder till ökad trombocytaktivering, vilket i sin tur ger ökad risk för trombbildning, men också att endotelet i artärerna förändras. Fibrinogenet, som också är involverat vid trombocytaktivering och en inflammatorisk markör, medverkar även till ökad risk hos passiva rökare. Även tromboxanet ökar vid SHS.

Endotelet, som är det innersta lagret i kärlväggen och som är det första som har kontakt med blodflödet, kontrollerar den vaskulära tonus och den inflammatoriska processen. Vid ökad belastning, det vill säga ökat flöde, utsöndras NO som leder till vasodilatation. Motsatsen sker vid adrenalinstimulering, då endotelin utsöndras och leder till vasokonstriktion. Om nu endotelet förstörs kan ökad kontraktion uppstå, ökade proinflammatoriska processer starta och detta kan alltså bli starten på den aterosklerotiska processen med plackbildning som resultat.

Det är nämligen visat att kronisk exponering för tobaksrök leder till försämrad vaso-

dilatation. Ånyo, NO är det ämne som genererar endotelberoende vasodilatation. Just hos rökare och även vid passiv rökning är produktionen av NO nedsatt. Detta har man också kunnat påvisa i den pulmonella artärbädden, vilket skulle kunna bidra till eventuell pulmonell hypertension.

Effekten på HDL

Det märkliga är att såväl ringa rökare (mindre än ett paket/vecka) som vana rökare (mer än ett paket/vecka) har samma minskade nivåer av endotelets NO. Direkt endotelskada har också kunnat påvisas redan efter 20 minuters passiv rökning. Kan då förändringar påverkas om SHS försvinner? Sannolikt kan enbart partiell återgång i endotelet ske, men en förbättring jämfört med de som fortfarande är passiva rökare, sker. Minskning i morbiditeten i hjärtsjukdom i rökfria omgivning har alltså påvisats i många epidemiologiska studier och enligt många skulle effekten vara att endotelets funktion förbättras.

Intressant är också den passiva rökningens effekt på HDL. HDL har många effekter i den arterosklerotiska processen såsom hämning av foamcell formation, hämning av oxidiserat LDL, men också som skydd mot endoteldysfunktion. Passiv rökning leder till klart lägre nivåer av HDL jämfört med de som

inte utsatts för cigaretttrök. Märkligt var att ingen skillnad avseende HDL förelåg mellan passiv och aktiv rökare. Även hos barn som utsatts för passiv rökning har man noterat en klar reduktion av HDL.

SHS leder alltså till ökad arteroskleros via en mängd mekanismer såsom abnorma lipidprofiler (lågt HDL och högt LDL) och ökat lipidupptag via makrofagerna och plackinstabilitet.

En hel del andra effekter av passiv rökning, såsom fria radikaler, lägre nivåer av vitamin C och lägre nivåer av folsyra, beskrivs också. Även om dessa ämnens effekter på den aterosklerotiska processen kanske är ringa – och det går ju inte att peka på en enda – tycks det ändå som att de pekar åt samma håll, nämligen att processen fortskrider. Många bäckar små...

Ytterligare information från IRAS-studien är att insulinresistens, som i sig är en riskfaktor för koronarsjukdom, ökar hos passiva rökare och då speciellt hos kvinnor. Denna studie fortsätter dock.

Sammanfattningsvis tycker jag att den lag som nu trätt i kraft i Sverige – nämligen rökförbud på restauranger – inte kommit en dag för tidigt. Den refererade rapporten i sin helhet kan läsas i *Circulation*. 2005;111:2684-2698.

Efter detta är tiden inne att fimpå för gott. Enjoy life! ■

PACING PACING PACING

We are 100% dedicated to pacemakers
and to pacemakers only

Vitatron Sweden AB

Dackevägen 33,
Box 504, S-175 26 JÄRFÄLLA
Tel.: 08-584 302 30,
Fax.: 08-584 302 39
www.vitatron.se

Mariann Capocci: 070-636 30 80
Christer Hjorth: 070-577 82 24
Urban Sjö: 070-579 40 95

samt 250 medarbetare på huvudkontoret
i Holland.

vitatron • The Pace Makers



RIKSSTÄMMAN 2005

– En förändrad och bättre mötesplats

Från och med i år har Läkarstämman ett helt nytt koncept. Christer Edling, VD på Svenska Läkaresällskapet utlovar både fler specialistområden och fler företagssymposier. Dessutom kommer stämman att alternera mellan Stockholm och Göteborg fram till 2010.

Mycket har hänt sedan den första Läkarstämman hölls 1943 på Chinateatern i Stockholm. Då kom initiativet från några läkare i Sydsverige som ansåg att läkarna blivit för specialiserade. De saknade en mötesplats där läkare med olika specialiteter kunde mötas för att lära av varandra och få en naturlig social mötesplats. Från 1972 hölls Läkarstämman i Älvsjö utanför Stockholm, men 1998 prövade man för första gången att vara i Göteborg. Detta gjorde man för att inte bli för att stämman inte skulle bli Stockholmsbaserade, men många ställde sig tvivlande till denna förändring. När man sedan 2001 gjorde en utvärdering av hur det gått att hålla Läkarstämman på olika platser var resultatet mycket positivt.

Nu är det dags för nästa stora förändring, med företagssymposier och ett helt nytt koncept. Från och med 2005 kallas såväl Svenska Läkaresällskapets Riksstämman som mässans utställning för Riksstämman. Borta är med.xpo och Medicin-Scandinavia.

Det kommer att heta Riksstämman både i Stockholm och i Göteborg och beslut har redan tagits att stämman ska hållas vartannat år i Stockholm och vartannat år i Göteborg fram till 2010. I år hålls Riksstämman i Stockholm på Stockholmsmässan i Älvsjö.

Bakom den nya Riksstämman står många förändringar som syftar till att bryta trenden med färre besökare, som vi sett sedan 1999. Att färre valt att besöka stämman beror troligen främst på den ökande konkurrensen med fler vetenskapliga möten både nationellt och internationellt samt den pressade arbetsituation inom svensk hälso- och sjukvård som gjort det svårt att ta sig tid.

Christer Edling, VD på Läkaresällskapet, säger följande om den minskning av antalet utställare man också kunnat notera:

– En orsak till att antalet utställare minskat är troligtvis att de känt att de inte nådde ut till rätt personer under Riksstämman. När det gäller SLF:s medlemmar började de allt mer satsa på de olika specialistmötena och för LIF:s del var diskussionerna kring mutor och etik i mötet mellan läkare och läkemedelsföretag en stor anledning till att läkemedelsföretagen kände sig osäkra.

Svenska Läkaresällskapet har påbörjat ett samarbete med Sjukvårdens Leverantörsförening (SLF) och Läkemedelsindustri-föreningen (LIF) för att Riksstämman ska bli den ledande mötesplatsen för kompetensutveckling för läkare och annan sjukvårdspersonal. En mötesplats som fungerar utifrån dagens krav på ett etiskt trovärdigt samarbete och som präglas av vetenskap och seriositet.

Tillsammans vill man skapa en kombination av Sveriges största och bredaste medicinska mötesplats med specialistmötenas effektivitet.

Den grupp som satts ihop för detta arbete kallas RUG, Riksstämmans UtvecklingsGrupp.

Redan under Riksstämman 2004 introducerades några av de förändringar som nu utvecklas ytterligare. Två diagnosområden (specialistområden) och möjligheten för industrin att arrangera företagssymposier var de stora nyheterna i Göteborg. I år har de aktuella specialistområdena utökats till anestesi- och intensivvård, diabetes, hjärt-kärl, onkologi, psykisk hälsa, smärtlindring och sårbehandling.

Tanken bakom Riksstämman är bland annat att presentera aktuell forskning. I detta avseende kan industrin vara en viktig aktör. Det är därför de nu ges möjlighet att presentera egen forskning i egna symposier eller föreläsningar. Detta sker i samarbete med berörda sektioner och bidragen genomgår



samma kvalitetsgranskning som alla andra presentationer under Riksstämman. Läkaresällskapet eller dess sektioner måste alltid godkänna de olika föreläsningarna.

– I Göteborg hade vi tio företagssymposier och det föll väl ut. Vi arbetar nu för att utöka antalet vid Riksstämman i Stockholm, just nu har vi över 70 timmar inbokade för företags-symposier. Dessutom arbetar sektionerna för allmänmedicin, psykiatri, dermatologi och smärtlindring med ett föreläsningsprogram av särskilt intresse för bland annat allmänläkare, säger Christer Edling.

Framtidstron är stor och målet är att försöka få tillbaka den aktiva formen där alla aktörer finns på en gemensam arena.

– Svenska Läkaresällskapets mål är att Riksstämman skall vara den svenska läkarkårens främsta mötesplats för informationsutbyte över ålders- och specialitetsgränserna, liksom ett tvärvetenskapligt forum för presentation av ny kunskap, forskning och aktuella policybeslut säger Christer Edling och fortsätter:

– Vi vill stabilisera besöksfrekvensen. Jag skulle tro att vi kan hamna på ungefär 8 000 besökare på det vetenskapliga programmet. Det är svårt att komma upp i mer då det finns allt fler specialistmöten.

– Många ställer sig mycket positiva till denna förändring, då det är mycket viktigt att få en god relation mellan industrin och hälso- och sjukvården samt bra vetenskapliga program. ■





HJÄRTA OCH LUNGA I SJUKLIG FÖRENING

Den 4 april i år anordnade Hjärt-Lungfonden ett symposium med rubriken "Hjärta och lunga i sjuklig förening", en passande titel för just Hjärt-Lungfondens verksamhet.

Text: Anders Waldenström

Symposiet tillkom på initiativ av under-tecknad och Bengt-Erik Skogh med Jan Hedner som huvudansvarig för programmet. Titeln rymmer dock mycket mera allvar än vad som i förstona kan uppfattas som en språklig vits. Det har sedan länge varit känt att svår hjärtsjukdom med svikt leder till förhöjt tryck i lilla kretsloppet och så småningom till en ökad pulmonell kärlresistens som till slut inte längre är reversibel. Detta innebär att även om man lyckas behandla den bakomliggande hjärtsjukdomen kvarstår de sjukliga förändringarna i lungorna.

Det aktuella symposiet behandlade dock andningsrelaterade problem som kan leda till följsjukdomar i det kardiovaskulära systemet. För 20 år sedan uppfattades snarkningar på sin höjd som ett "störande skönhetsproblem" och ansökningar till vetenskapliga undersökningar på området uppmärksammades i bästa fall med en gäspning. Tack vare idoga forskare vet vi nu betydligt mer och inser problemets betydelse. Symposiet vittnade väl om det, något som kan intygas av alla som var där. Ett referat i denna tidning är därför på sin plats.

Obstruktiv sömnapné

Eva Svanborg från Linköping inledde med definitioner vid obstruktiv sömnapné. Snarkningar är en sak, men när är det patologiskt? När finns det anledning att göra något åt saken? Hennes föredrag åtföljdes av en beskrivning av symptomatologin av Eva Lindberg från Lungkliniken vid Akademiska sjukhuset i Uppsala.

Syndromet är vanligt fick vi veta, prevalensen ligger mellan 1 och 4 procent, lite

varierande i olika material. Det är dessutom ungefär dubbelt så vanligt hos män som hos kvinnor och ökar med stigande ålder.

Att obstruktiv sömnapné har klara kardiovaskulära effekter visades med all önskvärd tydlighet av Ludker Grote. I eleganta registreringar kan man visa hur blodtrycket stiger under natten under den obstruktiva sömnapné. Denna observation är för mig kanske den allra viktigaste ur praktisk klinisk synvinkel. Vem har någonsin tänkt på att hypertoni hos våra hypertoni-patienter kanske är orsakad av sömnapné. Vem av oss mäter blodtrycket på patienten just då?

Kan detta vara en förklaring till att blodtrycksmedicineringen inte alltid blir adekvat? Bör varje hypertoni-patient före behandling utvärderas med tanke på sömnapné? I början av min karriär poängterades vikten av att vid nyupptäckt hypertoni alltid utesluta njurartärstenos och mäta katekolaminer i urin, men kanske är det viktigare att registrera ett somnogram? Denna problematik

HJÄRTA OCH LUNGA I SJUKLIG FÖRENING

Gemensamma riskfaktorer
Samtidig förekomst
Prognos vid samtidig förekomst
Gemensamma symtom
Patogenetisk interaktion

utvecklades vidare i ett föredrag av Jan Hedner. Han demonstrerade bland annat den ökade risken för död hos människor med obstruktiv sömnapné och belyste även betydelsen av sympatisk aktivering och mekanismer som kan påverka kärlresistensen via effekter på endotel såsom generering av superoxidradikaler, NO och inflammatoriska cellers roll i detta sammanhang genom frisättning utav cytokiner.

På ett fascinerande sätt beskrevs hur ett ytligt sett banalt problem som snarkning kan få i dubbel bemärkelse djupgående effekter på cellulär nivå. Dessa kunskaper har omsatts i interventionsstudier. Möjliga behandlingsformer är viktreducering, behandling med CPAP, kirurgi, bettskenor, tracheostomi och möjligen mediciner. Nyligen har man visat att CPAP-

behandling sänker blodtrycket hos obstruktiva sömnapnoiker och manuskriptet föreligger som talar för att incidensen av kardiovaskulär sjukdom minskar hos patienter som effektivt behandlas mot sömnapné.

Cheyne-Stokesandning

I de avslutande föredragen inledde Bengt Midgren med att beskriva tänkbara mekanismer bakom Cheyne-Stokesandning. Det vanliga är att man associerar Cheyne-Stokesandning med cerebral påverkan och möjligen mycket hög ålder. Men även hjärtsjukdomar kan ligga bakom, särskilt vid låg ejektionsfraktion, stor vänsterkammare och förmaksflimmer. Fenomenet lär vara vanligare hos män. Det kan vara nog så besvärande för vissa hjärtpatienter med nattlig paroxysmal dyspné. Prevalensen har inte varit uppenbar men antalet blir högre ju fler och noggrannare frågor man ställer. Syrgas är en tänkbar behandling, bensodiazepiner en annan.

Problematiken utvecklades mer i detalj av Karl Franklin, som har en forskartjänst på Hjärt-Lungfonden i ämnet. Han visade att man i ett antal studier hade provat syrgas vid Cheyne-Stokes, varvid antalet arousaler minskade, samt även kognitiva funktioner förbättrades. Dock påverkar behandlingen inte dagtrötthet. Franklin förordade behandling med syrgas vid hjärtsjukdom även om blodgaserna är normala, särskilt om patienten har Cheyne-Stokesandning.

Ludker Grote återkom med ett föredrag om ventilatorbehandling och berättade bland annat att Cheyne-Stokesandningen är förenad med ökad mortalitetsrisk. Fördelen med CPAP är att man stabiliserar de övre andningsvägarna, minskar ventilation/perfusion mismatch och minskar andningsarbetet. Även vänster kammars ejektionsfraktion tycks förbättras vid CPAP-behandling. Men framför allt får patienterna en förbättrad sömn och förbättrad livskvalitet. Effekt på förbättrad överlevnad är i dag inte bevisad.

Ett ökat intresse för problematiken (som det refererade symposiet kan leda till/alternativt vara ett resultat av) leder förhoppningsvis till bättre förståelse för patienten och därmed till en mer professionell behandling. ■

Vårsmöte och årsmöte, KÄNDA VÅRTECKEN!



Ulrika Jakobsson,
Ordförande

Så blev det sommar och för några av er har kanske en välbehövlig semester börjat. Min förhoppning är att värmen nått er alla vid denna tidpunkt, vilket inte är fallet när jag skriver detta i mitten av maj!

Det som finns bakom oss är det kardiovaskulära vårsmötet i Malmö, vilket som vanligt blev ett bra möte. I år ansvarade nordiska sjuksköterskeföreningen för programmet, som spände mellan vetenskapen och det praktiska arbetet. Att det fanns ett stort intresse för att ta del av vårsmötets program visade sig genom fyllda lokaler och aktiva åhörare.

Ämnesområdena kändes aktuella och föredragshållarna spände från etablerade forskare till dem som just påbörjat sin resa. I och med att så många postrar skickats in fylldes hela fredagen med intressanta presentationer. Jag vet inte om det var fler än jag som lämnade vårsmötet med en känsla av att vi är inne i en stor förändring, både som enskilda yrkesutövare och som förening.

Bengt Fridlund, som tillsammans med Anna Strömberg inledde programmet, visade på en utveckling av vårdvetenskapliga ansatser och ett ökat antal disputerade sjuksköterskor. Detta har betydelse för kliniskt verksamma sjuksköterskor. Det ger oss en vetenskap att referera till när vi vidtar omvårdnadsåtgärder utifrån patientens behov. Men gör vi det?, Kan vi säga att alla de omvårdnadsåtgärder vi vidtar vilar på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet? Vid symposiet lyfte Anna

Strömberg fram att såväl forskaren som yrkesutövaren har ett gemensamt ansvar för att integrera vetenskap i det kliniska arbetet. Dessutom, som det uttrycktes från auditoriet, är det viktigt att forskningen utgår från aktuella och angelägna kliniska frågor för att hos yrkesutövare väcka intresset att ta del av resultaten.

I samband med vårsmötet hölls även VIC:s årsmöte. Nya i styrelsen är Karin Johansson från Göteborg som ersätter Camilla Kuno Halvarsson som kassör och Lotta Jonsson från Linköping som ersätter Bente Grüner Sveälv som ledamot. Vi som är kvar: Ulrika, Ulf, Iris och Agneta tackar Camilla och Bente för deras arbete. I arbetsgrupperna sker det även vissa förändringar med byten av personer i samband med årsmötet. Årsmötesprotokoll, verksamhetsberättelsen och verksamhetsplan för 2005 kommer att läggas upp på hemsidan.

Det som ligger framför oss nu är bland annat höstens kursutbud. Traditionellt genomför arbetsgruppen för hjärtsvikt sina utbildningsdagar under hösten. I år kommer arbetsgruppen för pacemaker att ordna utbildningsdagar med tema biventrikulär pacing. Så håll utkik genom att gå in på hemsidan www.v-i-c.nu.

Trevlig sommar!

Ulrika Jakobsson

VIC STYRELSE OCH ARBETSGRUPPER – VEM GÖR VAD?

VIC Styrelse

Ordförande: Ulrika Jakobsson, Södersjukhuset, Stockholm, ulrika.jakobsson@sodersjukhuset.se

Kassör: Karin I Johansson, Sahlgrenska Sjukhuset, Göteborg, karin.i.johansson@vregion.se

Stipendier: Agneta Ståhle, Karolinska

Universitetssjukhuset, Solna,

agneta.stahle@medks.ki.se

Sekreterare: Iris Hübinette,

Akademiska Sjukhuset, Uppsala,

iris.hubINETTE@akademiska.se

Medlemsregister: Ulf Nilsson, Umeå

Universitetssjukhus, ulf_nilsson@runbox.com

Ledamot: Lotta Jansson, Universitetssjukhuset i

Linköping, lotta.jansson@lio.se

Kontaktpersoner för VIC arbetsgrupper

Pacemakergruppen: Pia Oblak, Karolinska Universitetssjukhuset, Solna, Pia.oblak@kus.se

Hjärtsviktgruppen: Ylwa Wallström, Kärnsjukhuset, Skövde, Ylwa.wallstrom@vg-region.se

HLR gruppen: Birgitta Andersson,

Danderyds sjukhus, Stockholm,

birgitta.andersson@telia.com

HIA gruppen: Monica Sterner, Akademiska

Sjukhuset, Uppsala,

Monica.sterner@thorax.uas.lul.se

Sekundärpreventiva arbetsgruppen: Ingrid

Bergman, Piteå Älvdals Sjukhus, Piteå,

Ingrid.bergman@nll.se



VIC PROJEKT- OCH RESE-STIPENDIATER VÅREN 2005

Projektstipendium har utdelats till:

- **Maud Lundén**, Röntgensjuksköterska, Göteborg, för ett kvalitetssäkringsarbete för att utvärdera olika metoder av förslutning i samband med PCI för att kunna ge patienter så gott omhändertagande som möjligt.

Resestipendier har utdelats till:

- **Margareta Scharin Tång**, Biomedicinsk analytiker, Göteborg, för deltagande och posterpresentation vid Heart Failure-konferensen i Lissabon.
- **Malin Berghammer**, sjuksköterska, Göteborg för deltagande och presentation av eget forskningsarbete vid vårsmötet i Malmö.
- **Katarina Ogenholt**, sjuksköterska, Stockholm för deltagande vid vårsmötet i Malmö.
- **Annelie Johansson**, sjuksköterska, Hjo, för deltagande vid Vårdstämman i Stockholm.
- **Marie Lidgren**, sjukgymnast, Umeå för deltagande vid Nordisk kongress i sekundärprevention och hjärtrehabilitering i Tönsberg, Norge.

AKTUELLT FRÅN VIC-REGISTRET

*Trevlig sommar
önskar VIC-registret!*



Unga vuxna med medfödda hjärtfel

Malin Berghammer är barnsköterska och arbetar med barnendokrinologi på Drottning Silvias Barn och Ungdomssjukhus i Göteborg. Hon är också en av VIC:s resestipendiater och fick, tack vare resestipendiet, möjlighet att presentera sin magisteruppsats i omvårdnad på vårmötet i Malmö i april. I den här artikeln berättar hon om sin forskning som belyser unga vuxnas upplevelse av att leva med medfödda hjärtfel.

Text: Malin Berghammer
malin.berghammer@vgregion.se
Illustration: Brita Englund

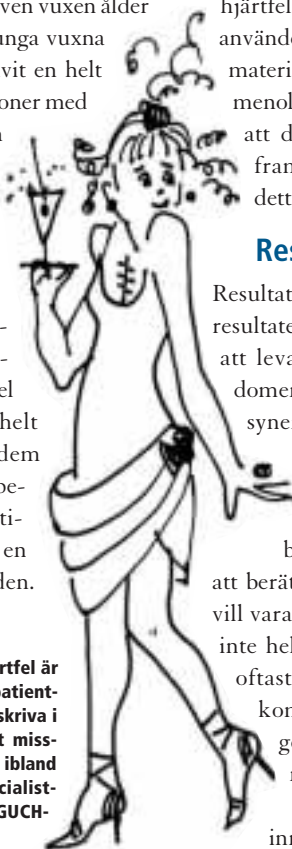
Forskning där patienternas/personernas egna erfarenheter efterfrågas är ett nytt och viktigt komplement till traditionell medicinsk forskning. Med anledning av att gruppen unga vuxna med medfödda hjärtfel fortfarande är en okänd patientgrupp, som inte heller är helt jämförbar med andra, är det betydelsefullt att personal inom hälso- och sjukvården får chans att ta del av forskning om deras egna erfarenheter och upplevelser.

Bakgrund

Varje år föds omkring tusen barn med någon form av medfött hjärtfel. I dag når mer än 80 procent ungdomsåren och även vuxen ålder och detta gör att gruppen unga vuxna med medfödda hjärtfel blivit en helt ny grupp i sjukvården. Personer med medfött hjärtfel har sedan tidig ålder kontrollerats, opererats och behandlats av sjukvården, de är stor-konsumerter av sjukvård.

Trots den enorma framgång och utveckling barnhjärtkirurgin har genomgått är det bara en liten del av patienterna som blir helt botade. Majoriteten av dem kräver högspecialiserad specialistvård livet ut och patienterna utgör som vuxna en stor utmaning för sjukvården.

Unga vuxna med medfödda hjärtfel är ofta sedda som en spännande patientgrupp. De är intressanta att beskriva i fallstudier, men blir samtidigt missförstådda i sin komplexitet och ibland nekade remittering till specialistkliniker, såsom renodlade GUCH-enheter.



Detta på grund av att många av patienterna har en helt unik anatomi och fysiologi relaterad dels till det medfödda hjärtfelet, dels till diverse operationsmetoder.

Syfte och Metod

Syftet med studien var att uppmärksamma unga vuxnas upplevelser av att leva med ett medfött hjärtfel. Om deras upplevelser lyfts fram kan det i förlängningen leda till en djupare förståelse och att en förbättrad vårdkvalitet kan erbjudas av hälso- och sjukvården. Studien är en kvalitativ studie baserad på djupintervjuer där personens egna upplevelser om hur det är att leva med ett medfött hjärtfel berättas. En narrativ intervjueteknik användes vid intervjuerna och vid analysen av materialet användes en hermeneutisk fenomenologisk metod. Metoden valdes därför att den levda erfarenheten skulle lyftas fram. Genom tolkning av texten görs detta och tolkningen sker i olika steg.

Resultat och Sammanfattning

Resultatet i studien präglas av ambivalens och resultatet presenteras genom två olika teman; att leva med sjukdomen och att ha sjukdomen. Personerna är ambivalenta både i synen på sig själva och i sin syn på den egna livssituationen. Att ha ett medfött hjärtfel kan därför tolkas som en utmaning, men också som en balansgång. Personerna väger mellan att berätta om sitt hjärtfel samtidigt som de vill vara precis som alla andra, vara friska och inte heller berätta. Ett medfött hjärtfel är oftast ett osynligt handikapp och detta i kombination med hjärtfelets symbolik gör det extra svårt för de här personerna att veta om de är friska eller sjuka.

Att leva med ett medfött hjärtfel innebär olika bemästringsstrategier, det



Malin Berghammer är utbildad barnsjuksköterska och arbetar på Drottning Silvias Barn- och Ungdomssjukhus, där hon för närvarande arbetar med barnendokrinologi. Hon har tidigare arbetat som barnsjuksköterska inom barnhjärtsjukvården, men även som ledare och sjukvårdsansvarig på ett flertal läger i Hjärtebarnsföreningens regi. Barn, ungdomar och vuxna med medfödda hjärtfel ligger henne varmt om hjärtat och därför har även hjärtan blivit hennes forskningsområde.

vill säga olika sätt att hantera sjukdomen på. Det innebär också att man antingen accepterar eller inte accepterar sin sjukdom, att man måste lära sig att hantera känslan av att vara drabbad samt tankar och rädsla inför framtiden, men det innebär också en ökad livsinsikt. Intervjupersonerna uttryckte både i ord och handling att de ofta lever över sin egen förmåga för att visa både sig själva och omgivningen att de är precis som alla andra. En förväntad tacksamhetsskuld upplevs av personerna, samtidigt som de har svårt att känna sig tacksamma.

Personerna i studien beskriver en stark önskan om ett annat liv, ett liv utan sjukdomen vilket för dem betyder ett normalt liv. Denna önskan leder ofta personerna att leva över sin förmåga för att visa att de är precis lika bra som alla andra. Dessa unga vuxna har en komplex livssituation, där hjärtfelet inte alltid är det största problemet. Funderingar och tankar runt livskvalitet; yrkesval och arbetsliv, fritidsaktiviteter, graviditet och föräldraskap dominerar. Psykosocial anpassning till en livssituation med ett medfött hjärtfel har visat sig vara en viktig dimension i den upplevda livskvaliteten. Denna grupp patienter möter många praktiska problem som att hitta ett jobb, skaffa körkort eller teckna en livförsäkring De prak-

► tiska problemen omges samtidigt av stressande tecken och symptom från hjärtfelet såsom bröstsmärtor, hjärtrusningar, blå läppar och naglar samt ärr.

Konklusion

Personernas högsta önskan är att vara friska och personal som möter denna grupp patienter bör vara medveten om att de inte visar allt om sig själva eller berättar allt om sin livssituation. De är rädda att bli stämplade som han eller hon med hjärtfelet och det kan göra att de gömmer eller undanhåller symptom från hälso- och sjukvårdspersonalen och ibland även för sig själva. Detta medför att behovet av en god psykosocial beredskap vid mötet med unga vuxna med medfödda hjärtfel är stort.

Denna patientgrupp består av högkonsumer av sjukvård sedan födseln och de har därför fått en stor erfarenhet av att vara patienter. Även som vuxna är denna grupp i behov av ett omhändertagande som präglas av trygghet, lyhördhet och empati med personal som har ett intresse av att se dem som individer och inte bara den medicinska diagnosen. ■

NÅGRA CITAT FRÅN INTERVJUerna

"...när de pratar om att man ska vara så tack-sam och...då blir jag så trött... jag behöver inte vara tacksam gentemot sjukvården... det är deras jobb att hjälpa människor att må bra och då ska ju inte jag behöva tacka med guld och gröna skogar för det är det de jobbar med...de har betalt för det...och jag vill inte stå i någon tacksamhetsskuld till dem för att de har räddat mitt liv..."

"...det är väl mer att man kanske tänker på att man är transplanterad de gånger när man tänker på framtiden...att man kanske inte kan tänka på framtiden så som andra kan...man vet ju att en transplantation är ju liksom inget...inget livslångt attribut...alltså jag kommer ju att leva med det så länge jag finns till men...antagligen är det ju ingenting som gör att jag kan få ett normallångt liv..."

"...jag tror att jag ser mig som frisk...inte jämt... när jag får hjärtrusningarna...då ser jag mig som sjuk..."

UTBILDNINGSDAGAR I HJÄRTSVIKT FÖR VIC:S MEDLEMMAR

Stockholm 13-14 oktober 2005

Anmälan och program: läs mer på hemsidan

www.v-i-c.nu

Välkomna!



Det händer mycket inom

VIC:s arbetsgrupp för HLR arrangerade i samarbete med Cardilogföreningens arbetsgrupp för HLR den 8:e A-HLR-konferensen på Radisson Hotel i Göteborg i februari i år.

Text: Cecilia Jakobsson, intensivvårds-sjuksköterska och sekreterare i VIC:s arbetsgrupp för HLR.

Eftersom de halvautomatiska defibrillatorerna nu fått stor genomslagskraft på många sjukhus runt om i landet, och även ute i samhället, bjöds även instruktörer i D-HLR in till konferensen. Det stora intresset från hela landet var överväldigande och tyvärr fick vi till slut säga nej till de som anmälde sig sent. Totalt deltog 467 personer.

Stig Holmberg, pensionerad hjärtläkare från Göteborg, inledde konferensen med att berätta om hur arbetet med HLR började. För 24 år sedan skapades en arbetsgrupp inom Cardilogföreningen för att göra upp riktlinjer och ett utbildningsprogram för hur vi i Sverige skulle behandla hjärtstopp på sjukhus med HLR. 1987 presenterades A-HLR programmet och man utbildade för första gången instruktörer från hela landet. Dessa skulle

sedan efter kursen, enligt "kaskadprincipen", sprida kunskaperna vidare på sina respektive sjukhus. Detta fick stor genomslagskraft i Sverige och numera finns 50 000 instruktörer i basal HLR och 2 000 instruktörer i A-HLR, vilket resulterat i 2 miljoner livräddare.

Stig Holmberg berättade även om det nya HLR-rådet som har bildats i Sverige. Detta ska vara en multidisciplinär organisation med representanter även utanför sjukvården. Rådet kommer att skapa riktlinjer med utbildningsprogram samt följa den vetenskapliga utvecklingen i HLR-frågor.

Christer Axelsson, narkossjuksköterska från Räddningstjänsten i Göteborg, talade om "Anhörigmedverkan vid återupplivning – till skada eller nytta". Han presenterade studier som pekar mot att anhöriga bör



FOTO: LENNART PERLEHNEW, PRESSENS BILD

Det nybildade HLR-rådet ska skapa riktlinjer med utbildningsprogram i HLR-frågor. Bilden visar en HLR-övning för akutläkare på universitetssjukhuset i Lund.

HLR just nu

erbjudas att vara med vid återupplivnings-situationer. 80 procent av anhöriga som erbjudits att medverka tackade ja och nästan alla tyckte att frågan borde ställas. Alla som i egenskap av anhörig medverkat i en sådan situation skulle ha gjort det igen om de hamnade i en liknande situation. Studierna visade också att färre läkare än sjuksköterskor erbjuder anhörigmedverkan.

Om anhöriga är med vid återupplivning är det mycket viktigt att det görs på rätt sätt. En person bör avdelas att ha kontakt med den anhöriga under hela behandlingen. Det är viktigt att ha en enhetlig policy på avdelningen och att ha väl utbildad personal.

Patient med hjärtinfarkt

Elisabet Hansson, narkossjuksköterska i OLA ambulansen i Göteborg, och Stefan Kilgren, sjuksköterska från HIA på Sahlgrenska i Göteborg, berättade om det prehospitla insjuknandet, sjukhusvistelsen och när patienten är hemma igen efter en hjärtinfarkt.

I många ambulanser i landet har man möjlighet att även koppla 12-avlednings-EKG på patienter med bröstsmärtor. Man sänder detta in till HIA och avgör sedan om patienten ska läggas upp direkt på HIA eller man ska göra en akut PCI. Med denna organisation förkortar man tiden från insjuknande till behandling och ger därmed patienten en chans till en bättre prognos.

Det är också viktigt att erbjuda rehabilitering efter en hjärtinfarkt eftersom patienten kommer hem snabbt och då är ensam med all sin oro och sina tankar. Det är viktigt att patienterna har någon att tala med när de kommer hem med bland annat alla sina nya mediciner. Ibland kan patienten uppfatta symptom på sin genomgångna infarkt som medicinbiverkningar. Det är då viktigt att motivera patienten att ta sina mediciner för att hålla sig så frisk som möjligt hemma.

Nationellt hjärtstoppregister

Solveig Aune, HLR koordinatör på Sahlgrenska och Johan Herlitz, professor i kardiologi/prehospital vård på Sahlgrenska/Borås rapporterade om att man nu på Sahlgrenska sjukhuset börjat registrera patienter med hjärtstopp i det nya elektroniska nationella hjärtstoppregisteret. Detta register omfattar endast patienter med hjärtstopp på sjukhus. Den första delen ska fyllas i av sjuksköterska på avdelningen. Några månader efter hjärtstoppet gör man en uppföljning av patienten i del två av protokollet. Man kan därmed i framtiden utläsa andelen patienter som givits olika behandlingsformer och se resultaten. Det går också att jämföra sitt eget sjukhus resultat med ett genomsnitt från de övriga sjukhusen i landet.

Lars Ekström, hjärtläkare från Sahlgrenska, rapporterade från arbetet med nya riktlinjer

för HLR och berättade om ett möte i USA han nyligen deltagit i. Där samlades världens expertis inom området för att diskutera eventuella nya behandlingsstrategier inom HLR.

All forskning inom området gicks igenom. Detta möte ligger till grund för våra Guidelines som påverkar vårt arbete som instruktörer. Nu vidtar en process som kommer att leda fram till nya/reviderade utbildningsprogram. Tidigast i slutet av 2006 kommer de nya programmen att vara färdiga i Sverige.

Frågor man diskuterar är till exempel: Ska pulskontrollen vara kvar? Ska man bara göra kompressioner vid HLR? Vad säger vetenskapen? Vilka läkemedel ska vi använda i A-HLR-programmet? Hur ska man förenkla HLR-programmet, baserat på den kunskap vi har i dag? Hur skall Barn HLR-programmet se ut i framtiden? Som ni ser händer det mycket inom HLR just nu!

Alla dessa frågor ser vi fram emot att få svar på, förhoppningsvis nästa år. Fram till dess behandlar vi patienterna som vi gjort tidigare enligt Svenska Cardiologföreningens riktlinjer.

Efter denna mycket intressanta dag som våra duktiga föreläsare gav oss hade vi ett trevligt "mingelparty" i utställningslokalen med våra utställare och sponsorer. På kvällen var det buffé med uppträdande och dans på Valand.

Läs gärna mer om föredragen på vår hemsida www.hlr.nu som även innehåller presentationer i powerpoint. På denna adress kan ni även följa utvecklingen av det nybildade HLR-rådet.

PACEMAKERGRUPPEN INOM VIC INBJUDER TILL TEMADAG: BIVENTRIKULÄR STIMULERING

3-4 oktober 2005

KAROLINSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET I SOLNA

Målgrupp: Sjuksköterskor och BMA

Föredragshållare: Helena Karlsson, Dan Malm, Fariborz Tabrizi, Magnus Edner, Frieder Braunschweig, Fredrik Gadler. Företagspresentation inom temat.

Anmälningavgift: 1 700:- för VIC medlem, 1 900:- för icke medlem. I avgift ingår bland annat lunch, fika samt middag på Långholmensvårdshus (3/10).

Anmälan: Anmälningsblankett på VIC Hemsida.

Anmälan helst via mail eller fax senast 2/9. Ange medlemsnummer för lägre avgift. Fullständigt program och faktura skickas ut efter anmälan. Anmälan är bindande. Pia Oblak, Karolinska Universitetssjukhuset i Solna, 171 76 Stockholm, tele: 08 51772131, fax: 08 344964, mail: pia.oblak@karolinska.se

www.v-i-c.nu

På väg mot XXL-land

Bengt W Johansson
Kardiolog och författare

Övervikt är ett nutidsproblem. Förvisso fanns omfångsrika varelser även i gångna tider, det är ju allom bekant att Gustav II Adolf med tiden blev tämligen fet. Även Venus från Willendorf har mycket runda former, något som bör tolkas som en fruktbarsymbol. Hos bushfolket i södra Afrika anses kvinnors yppiga bakdelar vara attraktiva. Detta är säkerligen ett minne från den tid då tillgången på föda var mycket varierande.

Nu undrar kanske någon om inte fastetiden är en sådan relik. Nja, förvisso tillhörde det en kyrkans man att fasta ibland. Men att uppoffringen inte behövde bli alltför kännbar, därom vittnar H.H. Brasks (han med Braskklappen) enkla julaftonsmåltid bestående av spicken lax, stekt sill, senapsål, lutfisk med russin och mandel, skånsk sill, kokt småsill, färsk kokt fisk med sås, långa med olja, saltvattensfisk, finska gäddor, stekt fisk, norrbottensk lax samt äpplen och nötter. Att detta kunde kallas för fastemat beror på att det ju egentligen bara var kött och ägg som var förbjudna, medan det var fritt fram att för alla havets läckerheter, en chans som herr biskopen tydligen förstod att utnyttja.

Fetma beror på en obalans mellan tillförd och förbrukad energi. Bakom detta enkla konstaterande döljer sig en mängd komplicerade mekanismer av både genetisk och miljömässig karaktär.

I början av 1990-talet kom två feta barn till ett sjukhus knutet till universitetet i Cambridge i England. Den åttaåriga flickan vägde 86 kilo och hennes tvååriga kusin 98 kilo. Barnen var ständigt hungriga, men när de behandlades med en genetiskt framtagen variant av ett hormon som styr aptit och ämnesomsättning dämpades deras hunger. Efter mindre än ett år var de normalviktiga för sin ålder.

År 1994 upptäcktes hormonet leptin som reglerar kroppsfett och hunger. Vid fettökning frigör fettcellerna leptin, som signalerar till hjärnan att dämpa aptiten. Cambridge-barnen hade en genetisk defekt som gjorde att deras kroppar inte producerade leptin, en defekt som dock är ytterst ovanlig. Merparten feta människor har leptinvärden som är högre än normalt, men är förhållandevis okänsliga för dess verkan. Människor som är resistent behöver mer leptin för att dämpa aptiten. När fettcellerna minskar i antal sjunker leptinnivån i kroppen och hunger-skänslan ökar, något som förklarar varför så många människor som går ned i vikt går upp igen efter en tid.

Leptin är bara ett av många agens som är engagerade i det komplexa samspelet. Till och med virus har blivit indragna i debatten. Man vet att vissa virus kan ge upphov till fetma hos fåglar och däggdjur och en hypotes är att adenovirus-36 eller AD-36 skulle kunna spela in. Man har nämligen visat att AD-36 som injiceras på apor ger en kraftig viktökning och vidare att människor med antikroppar mot AD-36 – ett tecken på att man infekterats – löper större risk för övervikt.

Som så ofta är fallet spelar både arv och miljö in.

Bristande insikt därom har givit upphov till många, långa och intensiva diskussioner.

Det florerar ett antal kostkurer och -rekommendationer för att gå ned i vikt. Fler än 1 000 olika dietböcker har publicerats. Nyligen jämfördes i JAMA (2005, 293:43-52) fyra populära dietprogram: Atkins (långt kolhydratinnehåll), Zone (hög proteininnehåll och låg glykemisk belastning, Ornish (långt fettinnehåll) och Viktväktarna (låg kalorimängd per portion). För alla grupperna gällde att viktminskningen var måttlig, bortfallet stort och påverkan på riskfaktorer för hjärtkärlsjukdom likartad.

En viktig miljöfaktor är den minskade fysiska aktiviteten. Nu tänker jag inte bara på soffsittande framför TV:n på fritiden utan också på sittandet framför datorn. Den riktiga datanorden använder aldrig faxen, för den står ju två meter bort och då måste man ju resa sig upp. En sådan person skulle säkerligen gilla följande Storm P:ska replikskifte:

– Finns det något bättre än en lång rask tur?

– Ja, en liten och långsam.

Kanske kan man låta William Faulkner kompromissa med "Ett landskap erövrar emellertid inte med bilringar utan med skosulor".

Till och med i Grönköping betonas vikten av fysisk aktivitet. Fru informationsassistent och Friluftsförfrämjandeordförande Eva-Lena Helmersson säger att "Walking är mycket mer hälsoeffektivt än vanliga promenader" och tillägger att detta gäller även om det i princip är samma sak. ■

RÄKOR I VIN

Därför, kära läsare, tag på dig walkingskorna och gå till en affär där du köper 500 gram stora råa räkor med skal. Därefter går du till en annan affär och inhandlar 2 matskedar olivolja (köp en hel flaska, den kommer till användning senare). Sedan till en tredje för att köpa vitlök, (varav 2 skivade klyftor används) sedan vidare till en fjärde affär för dijonsenap (en tesked räcker till det här receptet). Sedan går du till Systembolaget och köper en flaska rosé eller torrt vitt vin (1 dl i receptet, resten kan du dricka till). Nu är det dags för affär nummer sex för inköp av en citron (använd en matsked av saften). Sista affären i sikte: där köper du grovt salt, eller havssalt om du vill kosta på dig något extra. Efter hemkomsten – eventuellt efter att du slagit dig ned framför datorn, knäppt på den, väntat, loggat in, väntat och fått reda på att du inte fått några mejl; har du fax har du ställt dig i dörröppningen och kastat en blick på den för att se om något fax kommit in – hettat upp olivoljan i en stekpanna, lägg i räkorna, stek på båda sidor, salta, lägg i vitlök och senap. Häll på vin och koka upp och droppa i citronsaften när räkorna är färdiga. Servera räkorna varma.

Bon Appétit!



Illustration: OWE GUSTAFSSON

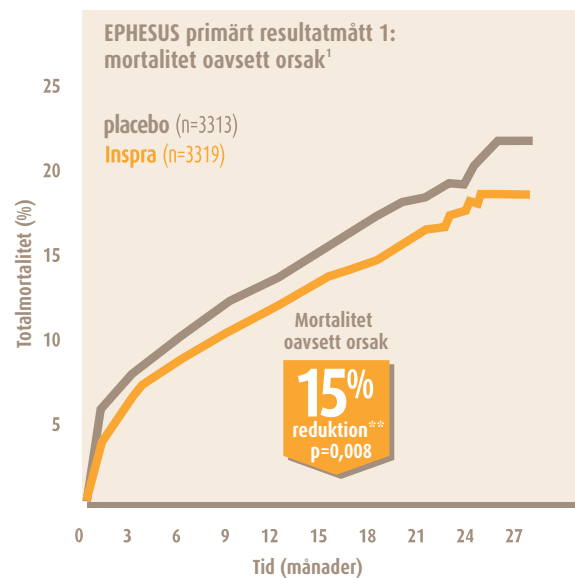
Nu går det
att göra mer.

Öka överlevnaden vid postinfarktsvikt.*

Med selektiv blockad av aldosteronreceptorn går det att öka överlevnaden. Trots dagens behandling med ACEi/ARB och betablockerare är dödligheten fortfarande hög hos patienter med hjärtsvikt efter hjärtinfarkt. Nu finns Inspra™ (eplerenon), den första **selektiva aldosteronblockeraren**. EPHESUS-studien visade att Inspra givet som tillägg till standardbehandling **minskar mortaliteten** signifikant.¹

Nu går det att göra mer

Nu kan du lägga till Inspra



****Relativ riskreduktion. Den absoluta riskreduktionen var 2,3%.^{1,2}**

Resultaten från en randomiserad, dubbelblind, placebokontrollerad, multicenterstudie av patienter med vänsterkammardysfunktion (ejektionsfraktion $\leq 40\%$) och kliniska tecken på hjärtsvikt efter akut hjärtinfarkt. Inom 3-14 dagar randomiserades patienterna till standardbehandling med tillägg av Inspra (tabletter 25mg/dag) eller placebo. Inom en månad höjdes dosen Inspra till maximalt 50 mg/dag. Medeldosen var 43 mg/dag. Medelföljningstiden var 16 månader.

*Vänsterkammardysfunktion (LVEF $\leq 40\%$) och kliniska tecken på hjärtsvikt efter nyligen genomgången hjärtinfarkt.

REFERENSER: 1. Pitt B et al. N Engl J Med. 2003;348:1309-1321. 2. Inspra SPC, februari 2005. 3. Inspra omfattas av full subvention i läkemedelsförmånen enligt godkänd indikation. LFN 8 mars 2005. **INDIKATIONER:** Eplerenon är indicerat, som tillägg till standardterapi inkluderande beta-blockerare, för reduktion av kardiovaskulär mortalitet och morbiditet hos stabila patienter med vänsterkammardysfunktion (LVEF $\leq 40\%$) och kliniska tecken på hjärtsvikt efter nyligen genomgången hjärtinfarkt. Serumkalium bör mätas innan Inspra-behandling sätts in, under första veckan, efter en månad och därefter regelbundet vid behov. Regelbunden kontroll rekommenderas särskilt hos patienter som löper risk att utveckla hyperkalemi, såsom patienter med nedsatt njurfunktion och patienter med diabetes inklusive vid diabetesrelaterad mikroalbuminuri. Inspra finns som tablett 25 och 50 mg i förpackningarna 30 st eller 100 st tabletter. **FÖR VIDARE INFORMATION:** Se www.fass.se

ADRESS: Pfizer AB, Box 501, 183 25 TÄBY, Tel 08-519 062 00. www.pfizer.se

Ta makten över blodtrycket

Från kraftfull blodtryckssänkning¹⁻⁶ till
bevisad njurskyddande effekt⁷⁻⁸ verkar Aprovel
för dina patienter dag efter dag⁹...

APROVEL®
(irbesartan) Tabletter
150mg 300mg

CO APROVEL®
(irbesartan/hydroklortiazid) Tabletter
150/12,5mg
300/12,5mg

Med kraft att skydda, dag efter dag...

Aprovel är en AT₁-receptorantagonist med indikation: Essentiell hypertoni. Behandling av njursjukdom hos patienter med hypertoni och typ 2 diabetes mellitus som del i en antihypertensiv läkemedelsregim. **Indikation för CoAprovel:** Denna kombinationstablett är indicerad för patienter vars blodtryck ej är tillfredsställande kontrollerat på irbesartan eller hydroklortiazid i monoterapi. **Förpackningar:** Aprovel; 75 mg 28 st, 150 mg 28 st, 98 st, 300 mg 28 st, 98 st. CoAprovel; 150/12,5 mg HCTZ 28 st, 98 st, 300/12,5 mg HCTZ 28 st, 98 st. **Referenser:** 1. Kassler-Taub K., et al. AM J Hypertens 1998;11:445-53. 2. Oparil S., et al. Clin Ther 1998;20:398-409. 3. Kochar M., et al. Am J Hypertension 1999;12:797-805. 4. Neutel J., et al. Am J Hypertens. 1999;12: 128A. 5. Mimran A., et al. J Hum Hypertens. 1998; 12:203-208. 6. Sumpste KO., et al. Blood Press. 1998;7:31-37. 7. Parving H-H., et al. N. Engl J Med. 2001;345:870-878. 8. Lewis EJ., et al. N Engl J Med 2001;345:851-860. 9. Pouleur HG., et al. Am. J. Hypertens., 1997;10: 318S-324S. För ytterligare information se www.fass.se



Bristol-Myers Squibb • Box 15200
167 15 Bromma • Tel: 08-704 71 00
www.bms.se

Sanofi-Synthelabo • Box 14142
167 14 Bromma • Tel: 08-470 18 00
www.sanofi-synthelabo.com/us