

Svensk

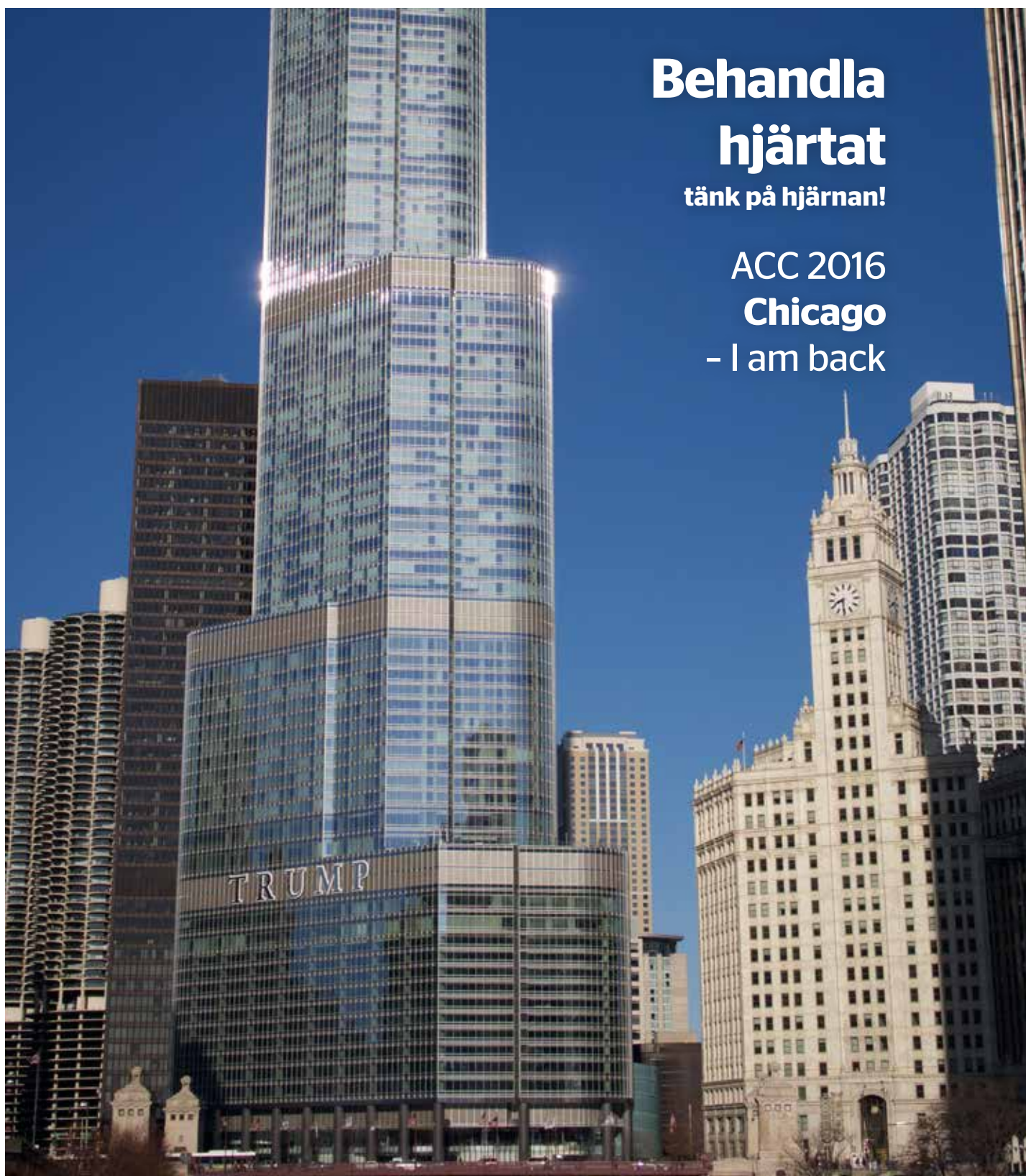
KARDIOLOGI

nr. 1 | 2016

Behandla hjärtat

tänk på hjärnan!

ACC 2016
Chicago
– I am back



NU INGÅR HJÄRTSVIKT MED JÄRNBRIST I SOCIALSTYRELSENS RIKTLINJER

Socialstyrelsen rekommenderar att symtomgivande kronisk hjärtsvikt behandlas med intravenöst järn (järnkarboxymaltos) vid järnbrist, med eller utan anemi.¹



Fyll snabbt på järndepåerna

Referens: 1. Socialstyrelsen, nationella riktlinjer för hjärtsjukvård, 2015.

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning.

Ferinject® 50 mg Fe/ml, injektions-/infusionsvätska, lösning (järnkarboxymaltos) (B03AC - järn, parenteralt preparat), Rx (F). **Indikation:** för behandling av järnbrist, när orala järnpreparat är ineffektiva eller inte kan användas. Diagnosen järnbrist måste vara baserad på laboratorieprov. Produktresumén uppdaterad 2015-10-22. **TLV:** Ferinject ingår i läkemedelsförmånen med begränsningen, ej för patienter i hemodialys. För ytterligare information, förpackningar och priser, se www.fass.se

SE/FER/15/0035

Vifor Pharma Torshamnsgatan 30 A • 164 40 Kista • Tel 08-558 066 00 • info.nordic@viforpharma.com • www.viforpharma.se

SVENSK KARDIOLOGI

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

ANSVARIG UTGIVARE

Doc Frieder Braunschweig
Hjärtkliniken
Karolinska Sjukhuset, 176 71 Stockholm

EDITOR-IN-CHIEF

Med Dr Martin Stagmo
Sektionen för Hjärtsvikt och Klaffsjukdomar
Skånes Universitetssjukhus, 221 00 Lund
E-post: martin.stagmo@gmail.com

CO-EDITORS

Med Dr Carl-Johan Höijer
Sektionen för Hjärtsvikt och Klaffsjukdomar
Skånes Universitetssjukhus, 221 00 Lund
E-post: carl-johan.hojjer@skane.se

Med Dr Annica Ravn-Fischer
Kardiologikliniken
Sahlgrenska Universitetssjukhuset, 431 45 Göteborg
E-post: annica.ravn-fischer@vgregion.se

Senior editor
Med Dr Christer Höglund
Globen Heart
Arenavägen 33, Stockholm-Globen
E-post: christer.hoglund@gmail.com

PRODUKTION

CA Andersson - Ystads Centraltryckeri
Box 82, 271 22 Ystad
Telefon: 0411-736 10, E-post: prod_ystad@caandersson.com
Projektsansvarig: Niclas Ohlsson (niclas.ohlsson@caandersson.com)
Produktionsansvarig: Annette Ohlsson (annette.ohlsson@caandersson.com)
Layout: Ing-Marie Wennergrund (ingmarie.wennergrund@caandersson.com)

UTGIVNING 2016

Nr 1: vecka 17
Nr 2: vecka 26
Nr 3: vecka 40
Nr 4: vecka 51

ANNONSFÖRSÄLJNING

Martin Stagmo
Telefon: 070-679 81 08
E-post: martin.stagmo@gmail.com

ANNONSMATERIAL

CA Andersson - Ystads Centraltryckeri
E-post: prod_ystad@caandersson.com

ANSÖK OM MEDLEMSKAP

www.cardio.se

ÅRSPRENUMERATION

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

ADRESSÄNDRING

E-post: info@mkon.se



- 5-9 Ledare
- 10 ACC 2016 i Chigaco
- 24 European Society of Cardiology
- 26 Hur vill du att ESC utvecklas i framtiden?
- 28 Forskarkurs November 2015
- 30 HARVEST
- 34 Fortbildningsdagar i Sälen
- 36 HRG
- 38 Arytmiprofilen
- 42 Klinisk forskning
- 44 Framtidens Kardiologer
- 47 Krönikan
- 48 Gastronomins hjärta
- 44 Aktuella avhandlingar
- 62 Ledaren
- 64 Myocardial infarction personality factors
- 66 Rådgivning om sexuell hälsa

IMPROVED OUTCOMES START HERE^{1,2}

New
extended indication

Brilique* (ticagrelor) 90 mg and 60 mg – acute¹ and long term² protection in studies with more than 39 000 patients.^{1,2}

- Brilique* 90 mg significantly reduces CV events in ACS patients compared to clopidogrel* in 12 months treatment (acute**).¹ Brilique* 90 mg provides superior efficacy, without an increase in overall total major bleeding or major fatal life-threatening bleeding events vs. clopidogrel*. Non-CABG major and non-procedural major and minor bleeding were significantly higher with Brilique* 90 mg vs. clopidogrel*.¹
- Extending treatment for 36 months with Brilique* 60 mg reduces CV events in high risk patients with a history of MI compared to ASA (long term**).² Rates of TIMI major bleeding were higher with Brilique* 60 mg than with ASA alone. Event rates for fatal bleeding were 0,3% in both treatment groups (p=1.0000) and for intracranial haemorrhages 0,6% for Brilique 60 mg and 0,5% for ASA alone (p=0.3130).²

New extended indication

Brilique, co-administered with acetylsalicylic acid (ASA), is indicated for the prevention of atherothrombotic events in adult patients with

- acute coronary syndromes (ACS) or
- a history of myocardial infarction (MI) and a high risk of developing an atherothrombotic event



redefining antiplatelet performance

*In combination with ASA.

**PLATO trial = 12 months treatment (acute). PEGASUS trial = 36 months treatment (long term). There are limited data on the efficacy and safety of Brilique beyond 3 years of extended treatment.

Brilique® (tikagrelor) 90 mg, F, och 60 mg, EF, filmdragerade tabletter, Rx, trombocythämmande läkemedel, cyklopentyltriazolopyrimidin (CPTP).

Indikationer: Brilique, givet tillsammans med acetylsalicylsyra (ASA), är indicerat för prevention av atherotrombotiska händelser hos vuxna patienter med akut koronart syndrom (AKS) eller tidigare hjärtinfarkt och hög risk för att utveckla en atherotrombotisk händelse.

Dosering: Patienter som tar Brilique skall även ta en daglig låg underhållsdos av ASA 75–150 mg, såvida detta ej är specifikt kontraindicerat. *Akut koronart syndrom:* För patienter med AKS rekommenderas behandling med en laddningsdos om 180 mg Brilique (två tabletter à 90 mg) och därefter Brilique 90 mg två gånger dagligen i 12 månader om inte utsättning är kliniskt indicerad. *Tidigare hjärtinfarkt:* Brilique 60 mg två gånger dagligen är den rekommenderade dosen vid behov av förlängd behandling för patienter som haft hjärtinfarkt för minst ett år sedan och löper hög risk för ny atherotrombotisk händelse.

Subvention: Brilique 90 mg ingår i läkemedelsförmånen. Brilique 60 mg ingår ej i läkemedelsförmånen.

Senaste översyn av produktresumén: 2016-02-18. För ytterligare information och priser se www.fass.se.

CV, Cardiovascular, ACS, Acute Coronary Syndromes, CABG, Coronary Artery Bypass Grafting, MI, Myocardial Infarction.

Ref. 1. Wallentin L, et al. N Engl J Med 2009;361:1045–57. 2. Bonaca MP et al. N Engl J Med 2015 DOI: 10.1056/NEJMoa1500857.

Med sinne för tradition och innovation

Som kardiologer har vi förmånen att arbeta i en av de mest dynamiska och innovativa medicinska specialiteterna. Vi förbättrar välmående och överlevnad för ett stort antal patienter. Svenskar har spelat en viktig roll i att utforma den moderna kardiologin och internationellt anses Svensk hjärtsjukvård vara ett föredöme. Inte konstigt alltså att just Svenska Kardiologföreningen är en samling fantastiska personligheter! Det har varit ett oerhört stort privilegium att få leda denna förening under de senaste två åren och att få möta och samarbeta med så många duktiga och trevliga personer runtom i landet. I min sista ledare som ordförande vill jag därför tacka för allt stöd jag fått av ”min” styrelse, arbetsgrupperna, och alla som engagerat sig i föreningen.

I ett sådant läge brukar man konstatera med häpnad att tiden gått i en rasande fart. Givetvis känner jag precis så när jag resumerar den utgående mandatperioden. Arbetet i styrelsen var intensivt men mycket roligt och inspirerande. Föreningen har ökat till 1 270 medlemmar. Dessa kan nu läsa om Svenska Kardiologins stolta historia i en egen bok. Boksläppet var en sann höjdpunkt i föreningslivet! En annan viktig händelse var att Martin Stagmo tog över ansvar för tidningen vilket fungerat kolossalt bra. Samtidigt utvecklades hemsidan till en bättre informationsplats, ett arbete som kontinuerligt fortskrider (en webmaster är på gång). Föreningen har fått tillökning med en ny arbetsgrupp, translationell kardiologisk forskning, som kompletterar vårt aktivitetsspektrum och skapar bättre kontaktytor mot grundforskningen.

En central fråga för SvKF rör ut- och fortbildning. Utbildningsutskottet med Stella Cizinsky i spetsen jobbade stenhårt för att få den nya målbeskrivningen i mål och var initiativtagare i samarbetet med andra specialistföreningar och Socialstyrelsen. Förutom vårt engagemang i Värmötet organiserar föreningen idag en rad viktiga utbildningar: fortbildningsdagar i februari, nationella utbildningssymposier på hösten, forskarkursen i november samt många andra kurser och symposier under arbetsgruppernas regi. Dessa aktiviteter har blivit en etablerad del av utbildningskalendern, är välbesökta och uppskattade. Ett speciellt

tack till Christina Christersson, Niklas Ekerstad, Ulf Näslund och Mats Börjesson som har arbetat med organisation av dessa möten – bland mycket annat.

Ändå är utbildningens framtid hotat. Det har blivit tilltagande svårt att komma iväg till utbildning. I en enkät om utbildningssituationen (Svensk Kardiologi 3/2015) framkom att det på många orter saknas en tydlig policy avseende ledighet och finansiering för deltagande i utbildning. I en tid med ekonomiska bekymmer och sparbeting prioriteras utbildningen bort av många arbetsgivare. Här finns det behov att agera genom fortsatt Kooperation med Läkaresällskapet och Läkarförbundet. Aktuella problem med ST-utbildningen påtalades också i ett brev till Socialstyrelsens generaldirektör. Tyvärr antydde svaret att även SOS saknar ekonomiska resurser för att leva upp till uppdraget www.cardio.se/remissvar-etc.

Men kardiologin kommer fortsätta att utvecklas och så kommer Kardiologföreningen att göra. Goda förutsättningar finns: aktiva medlemmar och, nästan lika viktigt, en stabil ekonomi. Stort tack till Eva Strååt för att hon haft stenkoll på våra finanser! Om vi vill växa ytterligare behövs dock en mer professionell organisationsform. Under de gångna åren har vi därför undersökt olika lösningar för att inrätta ett kansli. Detta kommer nu ske i samarbete med Hjärtförbundet och Läkaresällskapet och öppnar helt nya möjligheter för en effektivare administrering av föreningens olika aktiviteter.

Det har varit en stor ära att få vara ordförande i vår förening. Stort tack för allt och lycka till, nya styrelse!

Ser fram emot att träffa er i Göteborg,

Frieder



”Kardiologin kommer fortsätta att utvecklas och så kommer Kardiologföreningen att göra.”

STROKEPREVENTION VID ICKE-VALVULÄRT FÖRMAKSFLIMMER



Evidens i kliniska studier styrks av resultat från klinisk vardag^{1,2}

Säkerhet och effektivitet

Såväl stroke som allvarliga blödningar hade låg incidens för patienter i klinisk vardag.¹

Dokumenterad över hela CHADS₂-spektrumet (1–6)

Evidens i en utmanande patientpopulation med medel-CHADS₂ på 3,5 i registreringsstudie. Dokumenterad över hela CHADS₂-spektrumet i klinisk vardag.^{1,2}

Xarelto 15/20 mg – en gång om dagen för antitrombotisk effekt över hela dygnet^{2,3}

Referenser: 1. Camm A.J., Amarencu P., Haas S. et al; European Heart Journal, doi:10.1093/eurheartj/ehv466 2. Patel M.R., Mahaffey K.W., Garg J. et al; N Engl J Med. 2011;365(10):883–891. 3. Produktresumé Xarelto.

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

Xarelto
rivaroxaban

Xarelto (rivaroxaban), antitrombotiskt medel, R (B01 AF01). Tabletter 15 mg, 20 mg. **Indikation:** 15 mg och 20 mg: Förebyggande av stroke och systemisk embolism hos vuxna patienter med icke-valvulärt förmaksflimmer med en eller flera riskfaktorer, såsom hjärtsvikt, hypertoni, ålder ≥ 75 år, diabetes mellitus, tidigare stroke eller transitorisk ischemisk attack (F). **Dosering:** 20 mg en gång dagligen, vilket också är den rekommenderade maxdosen. **Särskilda patientpopulationer:** För patienter med måttligt (kreatininclearance 30–49 ml/min) eller svårt (kreatininclearance 15–29 ml/min) nedsatt njurfunktion är den rekommenderade dosen 15 mg en gång dagligen. Patienter med förmaksflimmer som genomgår konvertering: Behandling med Xarelto kan initieras eller fortskrida hos patienter som kan behöva konvertering. **Kontraindikationer:** Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne som anges i avsnitt 6. Aktiv, kliniskt signifikant blödning. Organskada eller tillstånd, som anses utgöra en ökad risk för större blödning. Detta kan omfatta pågående eller nyliga ulcerationer i magtarmkanalen, förekomst av maligna tumörer med hög blödningsrisk, nyliga hjärn- eller ryggradsskador, nyligen genomgången hjärn-, ryggrads- eller ögonkirurgi, nyligen genomgången intrakraniell blödning, kända eller misstänkta esofagusvaricer, arteriovenösa missbildningar, vaskulära aneurysm eller större intraspinala eller intracerebrala vaskulära missbildningar. Samtidig behandling med andra

antikoagulantia, t.ex. ofraktionerat heparin (UFH), lågmolekylärt heparin (enoxaparin, dalteparin etc.), heparinderivat (fondaparinux etc.), orala antikoagulantia (warfarin, dabigatranetexilat, apixaban etc.), förutom vid byte av behandling till eller från rivaroxaban eller när UFH ges i doser som krävs för att hålla en central ven- eller artärkateter öppen. Leversjukdom förknippad med koagulopati och kliniskt relevant blödningsrisk inklusive cirrotiska patienter med Child Pugh B och C. Graviditet och amning. **Varningar och försiktighet:** Xarelto ska användas med försiktighet hos patienter med kreatininclearance 15–29 ml/min. Användning av Xarelto hos patienter med kreatininclearance < 15 ml/min rekommenderas inte. Hos flera undergrupper av patienter föreligger en ökad blödningsrisk. Dessa patienter ska övervakas noga för tecken på blödningskomplikationer efter att behandlingen inletts. För fullständig information om varningar och försiktighet var god se www.fass.se. **Förpackningar och förmån:** 15 mg: 28 tabl. (F), 42 tabl. (F), 98 tabl. (F), 100 tabl. (F). 20 mg: 28 tabl. (F), 98 tabl. (F), 100 tabl. (F). För ytterligare information och prisuppgift var god se www.fass.se. Datum för senaste översynen av produktresumén juli 2015. Bayer AB. Box 606. 169 26 Solna. Tel. 08-580 223 00.

▼ Detta läkemedel är föremål för ökad övervakning.

Glad såsom fågeln i morgonstunden

Hälsar jag våren som faktiskt anlänt till de södra delarna av Konungariket med löfte om att resten av landet inom kort också ska få njuta av vårsolens värme. Med vårens ankomst börjar också ett nytt år för Svensk Kardiologi med många spännande händelser framför oss. Den allra närmsta är naturligtvis Hjärtförbundets vårmöte i Göteborg den 27–29 april. Som mötesgeneral hoppas jag förstås att få se så många som möjligt av er på denna Hjärtförbundets Oscarsgala!

Under vårmötet har Kardiologföreningen traditionsenligt sitt årsmöte och det kan rekommenderas att du deltar vid detta. Dels träffar du styrelsen som berättar om föreningens aktivitet under det gångna året och frågor/förslag kan ställas angående framtida verksamhet. Denna gång sker också val till flera tunga poster, bland annat vice ordförande, kassör samt vetenskaplig och facklig sekreterare.

Detta nummer av tidningen innehåller, förutom gamla favoriter som nyheter från ACC-kongressen, denna gång på allmän begäran refererade av Kidde Höglund, Calles matspalt och Sundströms skolbänk, även en del nya inslag. Bland annat första delen i en artikelserie om ESC som ju Kardiologföreningen är en del av. I detta nummer får vi en historisk tillbakablick samt några intervjuer med kollegor som är och har varit involverade i ESC på olika nivåer.

Det kardiologiska året bjuder för övrigt på rikliga möjligheter till ut- och fortbildning i föreningens regi. Se annonserna om hjärtrytmgruppens utbildningar och Kardiologföreningens nationella utbildnings-symposier samt den mycket spännande kursen om hjärtischemi och vänsterkammerfunktion som ges av kollegorna vid S:t Görans Sjukhus.

Till hösten går Kardiologföreningens forskarskola av stapeln (se artikel i detta nummer). Jag var själv med tillsammans med en doktorand i år och jag kan inte nog rekommendera denna fantastiska och mycket prisvärda kurs som jag upplevde gav både doktorander och handledare väldigt mycket. Christina Christersson och Bertil Lindahl ska ha en stor eloge för sin väl genomförda kurs!

Till sist vill jag med sedvanlig hjälp av den störste av alla européer påminna er om att det är motgångarna som gör oss starkare och som får oss att nå stjärnorna!

Med önskan om en skön vår och sommar och ett spännande kardiologår.

Martin Stagmo
Redaktör



”Success consists of going from failure to failure without loss of enthusiasm”

Winston Churchill



Alla bidrar!

Jag är imponerad och stolt över att vara medlem i Svenska Kardiologföreningen! Det började redan i januari i år då några av klinikens ST-läkare kom hem från mötet anordnat av Framtidens Kardiologer.

ST-läkarna var fyllda av ny energi och kunskap. De hade träffat ST-läkare från olika delar av Sverige och insupit goda exempel på hur man kan jobba med utbildning och fortbildning. Många förslag presenterades för oss på hemmaplan och förhoppningsvis tar vi till oss dessa synpunkter och får till stånd en liten förbättring/förändring. I februari samlades kardiologer under några dagar under föreningens fortbildningsdagar och diskuterade uppdateringar inom vårt område. Mötet kännetecknades av presentationer med god kvalitet av väl insatta föreläsare från alla våra arbetsgrupper. Diskussionerna var många och ibland långa men ledde ändå framåt. Alla bidrog med sina synpunkter. I mars månad fick vi ta del av alla ansökningarna till våra stipendier. Antalet ansökningar ökar för varje år och nytt rekord är nu satt. Det pågår en stor forskningsaktivitet över hela landet och ansökningarna höll hög klass. Man kan fundera på vad det är som driver oss till att lägga ner all denna tid på presentationer, deltagande i möten, ansökningar och forskning. Vad kännetecknar en kardiolog? Det finns inga stereotyper utan vi är nog en ganska heterogen grupp. Vi är intresserade av omvärlden, och också av hypoteser och abstrakta frågor. Vi hanterar frågor och bedömningar objektivt men kompletterar ibland med magkänsla (om den nu finns?). Kanske vill vi som individer eller som grupp vara i framkant, vi tycker om att synas men också att lära oss nya saker. Vi har ett driv att förbättra vår egen och andras kunskap. Allt detta ryms inte inom vår vanliga anställning och därför kan det vara en av förklaringarna till att Svenska Kardiologföreningen är en så aktiv förening. Utbildningsutskottet har varit ledande i att få den gemensamma kunskapsbasen på plats och många timmar har ägnats åt detta som vi alla kommer att ha nytta av då blivande kollegor skall utbildas. En del av vår drivkraft behövs på vår vanliga arbetsplats för att fortsätta värna kunskapen som basen för ett bra

patientomhändertagande och kanske bromsa förslag som på sikt inte gagnar vården. Kunskap bör vara det som styr verksamheten.

Efter Värmötet och ESC kommer höstens föreläsningsserier, HRG "Förmaksflimmer och Synkope" och NUS "Vuxna med medfödda hjärtfel" som kommer att äga rum på tre respektive fem platser september–december. Forskningskursen infaller detta år 23–25 november. Boka in några av dessa datum i kalendern och fortsätt vara en aktiv medlem i Svenska Kardiologföreningen. Alla bidrar!

Christina Christersson
Vetenskaplig sekreterare



"Alla bidrog
med sina
synpunkter"

NY BEHANDLINGSPRINCIP FÖR ATT SÄNKA LDL-KOLESTEROL



- **Kraftfull sänkning av LDL-C**
LDL-C sjönk med 55-75% under första veckan och effekten höll i sig över tid
- **Full effekt efter första sprutan**
En dos, 140mg, injektion varannan vecka
- **Upp till 95% av patienterna når LDL C<1,8 mmol/l**

Repatha™ (evolocumab) R_x, EF, ATC: C10AX13. 140 mg injektionsvätska, lösning i fyllt injektionspenna för engångsbruk.

Indikation - Hyperkolesterolemi och blandad dyslipidemi:

Repatha™ är avsett för behandling av primär hyperkolesterolemi (heterozygot familjär och icke-familjär) eller blandad dyslipidemi hos vuxna, som tilläggsbehandling till kostomläggning:

- i kombination med en statin eller statin i kombination med andra blodfettssänkande behandlingar hos patienter som inte kan uppnå målet för LDL-C med den maximalt tolererade dosen av en statin eller,
- ensamt eller i kombination med andra blodfettssänkande behandlingar hos patienter som är intoleranta mot statiner, eller för vilka statiner är kontraindicerade.

Indikation - Homozygot familjär hyperkolesterolemi:

Repatha™ är avsett för behandling av homozygot familjär hyperkolesterolemi hos vuxna och ungdomar 12 år och äldre, i kombination med andra blodfettssänkande behandlingar.

Effekten av Repatha™ på kardiovaskulär morbiditet och mortalitet har ännu inte fastställts. ▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning. För fullständig information vid förskrivning samt produktresumé, Amgen juli 2015, se www.fass.se.

Chicago – I am back

Text & foto: Christer Höglund

If I were Sorry skulle det vara helt fel. Känns nämligen underbart att vara tillbaka på banan igen för att uttrycka sig modernt. Ni ser, jag lovade komma tillbaka och just nu till Chicago – denna blåsiga men spännande stad. Förra gången jag skrev en artikel från denna stad hade den namnet Chicago – The windy city. Jag tror aldrig jag varit här utan att det blåst. Mannen, som satt bredvid mig i Shuttlebussen på väg till hotellet, berättade att sjön (havet) var nästan lika stort som Medelhavet. Sjön heter Lake Michigan.

I Chicago startade den 65:e upplagan av ACC och just detta år hade man ”puffat” för prevention. Det har ju under senare år varit svårt att förankra den preventiva kardiella delen i professionella sjukvården. Däremot kan man ju bli fullproppad av artiklar i kvällstidningar om typ ”hur jag gick ned 10 kg på en vecka etc”. Det går hem. Men det har också funnits en hel negativ artikel om statinens negativa effekter eller snarare bieffekter. Ofta händer det att patienter kommer och förklarar att de inte vill äta statiner på grund av dessa bieffekter.

Jag brukar därför ställa en motfråga, nämligen ”vad blir det för bieffekt om du inte tar din statin?” Plötsligt börjar tankarna rulla och efter en stund är patienten tillbaka med sin statin. Varför pratar jag om statiner? Orsaken är att under ACC presenterades bland annat en ny fantastisk studie – HOPE 3 – som jag tycker ska få lite mer utrymme i mitt reportage.

Numera är ju antalet svenskar klart reducerade av olika kända skäl. Synd, men det går ju inte att finnas överallt och om sanningen ska fram så är ESC i minst lika bra klass, kanske bättre. Nog om det. Gänget från Uppsala med professorerna Wallentin och James samt en hel del kolleger fanns på plats.

Jag själv tycker årets upplaga av ACC var mycket bra och då speciellt dess inriktning på prevention. En hel del studier presenterades såsom PARTNER II, ACCELERATE, GAUSS, DANAMI 3 DEFER, FIRE and ICE, ATMOSPHERE, TAVI register och inte minst HOPE 3. Jag avser att börja med HOPE 3 eftersom den var ganska unik. Tidigare HOPE studier känner kanske inte alla yngre kolleger till men typ HOPE 1 var också enastående och bör läsas igenom för de som inte känner till den. Men nu tillbaka till nuet.



HOPE-3

Heart Outcomes Prevention Evaluation-3 Trial

En hel del studier har ju beskrivit lipidnivå och inte minst LDL som en viktig parameter för kardiovaskulär risk. År 2004 kom ju den historiska studien INTERHEART som kunde påvisa lipiders roll vid utveckling av kardiovaskulär sjukdom. Några år senare kom den s.k. JUPITER studien som jämförde rosuvastatin och placebo i att hindra kardiovaskulära händelser. I studien ingick relativt friska personer även om en hel del hade obesitas. Däremot fick patienter inte ha så högt kolesterol eller LDL som skulle kräva behandling. När det nu gäller HOPE-3 skulle försökspersonerna inte uppvisa någon känd hjärtkärl (CV) sjukdom, men däremot ha en eller flera CV riskfaktor typ HDL< 1,0 mmol/l, tidigare rökare, midjemått/höftmått > 0,85 hos kvinnor och > 0,9 hos män, enbart kostbehandlad diabetes samt ytterligare några till. Kvinnor skulle vara > 65 år och män > 55 år. Denna beskrivning enbart för att förstå innebörden att det inte rör sig av en grupp sjuka personer.

Hur var studien designad? Studien var av typ 2x2 faktoriell d.v.s. det ingick behandling inte enbart med rosuvastatin, utan även behandling med candesartan/hydroklortiazid samt placebo.Ur den totala studien utkristalliserades 3 studier; en med kombination jfr med placebo, en med rosuvastatin jfr med placebo och en med candesartan/hydroklortiazid jfr med placebo. Totalt screenades 14 682 deltagare, varav 12 705 randomiserades. Detta gav drygt 3100 personer i fyra stycken grupper: 1. Cand/ Tiazid+Rosuvastatin; 2. Rosuvastatin+Cand/ Tiazid placebo; 3. Cand/ Tiazid+Rosuvastatin placebo och 4. Dubbel placebo.

Vilken var då den vanligaste inkluderande CV riskfaktor? 87 % hade ett midjemått/höftmått > 0,85. Enbart cirka 36 % hade ett lågt (<1,0 mmol/l) HDL. 27 % hade tidigare varit rökare. Cirka 38 % hade högt blodtryck.

Försökspersonerna var spridda över hela jordklotet typ Europa, Syd- och Nordamerika och Asien. Studien pågick i 5,6 år. Tre samtidiga studier av HOPE-3 presenterades. Ena studien var den s.k. blodtrycksstudien d.v.s. candesartan/hydroklortiazid mot placebo; den andra var rosuvastatin (10 mg) mot placebo samt dubbel behandling mot placebo.

Primär endpoint
En kombination av kardiovaskulär död, nonfatal hjärtinfarkt och nonfatal stroke.

Hope-3

PHRI

The Heart Outcomes Prevention Evaluation (HOPE) – 3 Trial

Eva Lonn, Jackie Bosch, Salim Yusuf

For the HOPE-3 Investigators

Population Health Research Institute (PHRI),
McMaster University and Hamilton Health Sciences,
Hamilton, Canada

Unrestricted grants from the Canadian Institutes of Health Research and AstraZeneca

Hope-3

PHRI

Objectives

In an intermediate-risk population without CVD, to evaluate the effects on CV events of:

1. BP lowering with a fixed dose combination of Candesartan 16 mg and HCTZ 12.5 mg daily
2. Cholesterol lowering with Rosuvastatin 10 mg daily
3. Combined BP and cholesterol lowering

Participants received lifestyle advice and necessary therapies

Hope-3

PHRI

BP Lowering Arm: Conclusions

- Fixed dose combination of Candesartan 16 mg + HCTZ 12.5 mg/day reduced BP by 6.0/3.0 mmHg, but did not reduce CV events
- CV events were significantly reduced in the highest third of SBP
 - SBP >143.5 mmHg, mean 154 mmHg
- Results were neutral in the middle third, and trended towards harm in the lowest third of SBP
- Treatment increased lightheadedness, but not syncope or renal dysfunction

Basdata

Candesartan/hydroklortiazid + rosuvastatin n = 3180	Rosuvastatin+placebo n = 3181	Candesartan/hydroklortiazid + placebo n = 3176	Placebo + placebo n = 3168	
66	66	66	66	Ålder år
46	47	46	47	Kvinnor %
138/82	138/82	138/82	138/82	BT syst/dia
0,75	0,75	0,74	0,74	Apo B/Apo A

Resultat
I blodtrycksstudien noterade man en blodtryckssänkning på 6 mmHg systolisk och 3 mmHg diastolisk än jämfört med placebogrupperna. Det framkom ingen skillnad i primär endpoint mellan grupperna, p=0.40. Man noterade dock att de personer som tillhörde den översta tredjedelen av systolisk blodtryck (>143,5 mmHg) och som behandlades aktiv dos framkom en signifikant skillnad i primär endpoint jfr med placebo.

I lipidstudien framkom en LDL kolesterol sänkning med drygt 26 % jämfört med placebo. Det framkom en signifikant lägre värde i primär endpoint i lipidgruppen jämfört med placebo, p=0,002. Den relativa riskreduktion för lipidgruppen var 24 % jämfört med placebo.

I dubbelbehandlingsstudien d.v.s. candesartan/hydroklortiazid + rosuvastatin jämfört dubbel placebo framkom en signifikant gynnsam effekt med aktiv behandling jämfört med dubbel placebo i primär endpoint, p=0,005. Anmärkningsvärt var andelen som bröts av muskelsmärk samma i bägge grupperna.

Det framkom vid fördjupad analys att lipidbehandling var det som var mest betydelsefullt och var orsak till den gynnsamma effekten hos dessa personer utan känd hjärtkärlsjukdom med minskad kardiovaskulär mortalitet.

Konklusion
Behandling med Rosuvastatin 10 mg och candesartan 16 mg och hydroklortiazid 12,5 mg dagligen jämfört med placebo hos patienter utan känd hjärtkärl sjukdom resulterade i signifikant lägre kardiovaskulär mortalitet, nonfatal stroke och hjärtinfarkt.

Studien är bara att gratulera till och stärker tidigare kunskaper om statiners gynnsamma effekt att minska på hjärtkärl sjukdomar.

Hope-3

PHRI

Cholesterol Lowering: Outcomes

Outcome	Rosuvastatin N (%)	Placebo N (%)	HR (95% CI)	P
Co-Primary 1	235 (3.7)	304 (4.8)	0.76 (0.64-0.91)	0.002
Co-Primary 2	277 (4.4)	363 (5.7)	0.75 (0.64-0.88)	0.0004
Secondary 1	306(4.8)	393 (6.2)	0.77 (0.66-0.89)	0.0006
CV Death	154 (2.4)	171 (2.7)	0.89 (0.72-1.11)	0.31
MI	45 (0.7)	69 (1.1)	0.65 (0.44-0.94)	0.02
Stroke	70 (1.1)	99 (1.6)	0.70 (0.52-0.95)	0.02
CV Hosp.	281 (4.4)	369 (5.8)	0.75 (0.64-0.88)	0.0003

Hope-3

PHRI

Cholesterol Lowering: Conclusions

- Rosuvastatin 10mg/day reduced:
 - LDL-C by 34.6 mg/dl (0.9 mmol/l; i.e. 27% in LDL-C)
 - CVD by 25%
- Consistent benefits regardless of:
 - LDL-C
 - SBP
 - Risk
 - CRP
 - Ethnicity
- Excess in muscle pain/weakness (reversible) and perhaps cataract surgery
- No excess in rhabdomyolysis, myopathy or new diabetes

Hope-3

PHRI

Clinical Implications

- Statins beneficial in **intermediate-risk** individuals without CVD
- BP lowering benefits only those with elevated BP
- Combined BP & cholesterol lowering:
 - Leads to a 40% risk reduction in hypertensives (benefits from both BP lowering and statin)
- In others, 30% RRR from statin alone
- Pragmatic strategy:
 - No Lipid or BP entry criteria or targets
 - No Dose titration
 - Infrequent safety monitoring

Strategy used in HOPE-3 is simple, safe and effective and widely applicable

PARTNER II

Transcatheter or Surgical Aortic-Valve Replacement in Intermediate-Risk Patients.

TAVI har de senaste åren utvecklats enormt. Tidigare studier har visat i grupper med högrisk och signifikant aortastenos att överlevnaden är lika jämfört med kirurgisk klaffoperation. Denna studie avsåg därför undersöka om patienter med intermediär risk hade lika gynnsam effekt av TAVI som kirurgisk behandling.

Primär endpoint

All mortalitet eller invalidiserande stroke efter 2 år.

Hypotes

TAVI skulle inte vara noninferior till klaffoperation, d.v.s. minst lika bra.

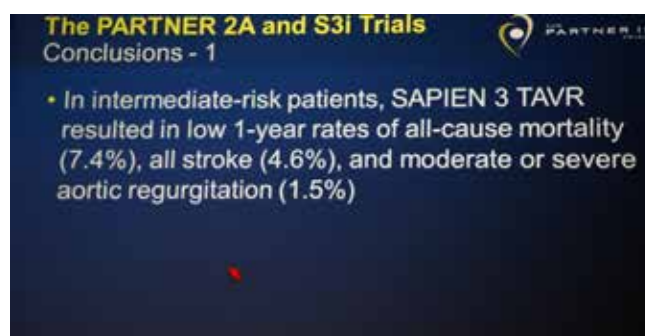
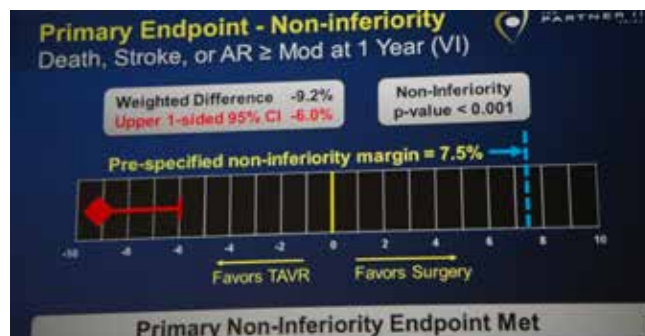
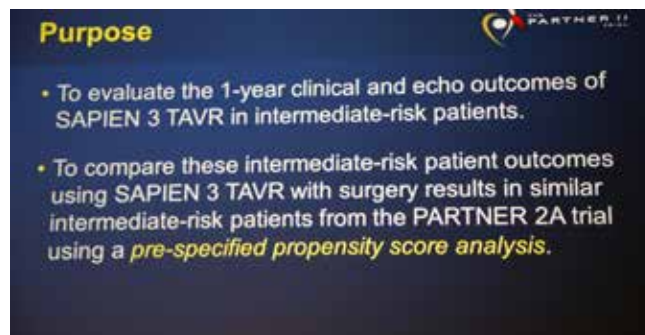
Design och basdata

Totalt randomiserades 2 032 patienter med signifikant aortastenos till antingen TAVI eller kirurgisk klaffoperation. De som genomgick TAVI delades upp i 2 subgrupper beroende om TAVI var transfemoral eller transapikal. Drygt 76 % genomgick transfemoral infart. Den expanderande TAVI klaffen var av typ SAPIEN XT.

	TAVI n = 1011	Kirurgi n = 1021
Ålder år	82	82
Kvinnor %	46	45
Medelgradient mmHg	45	45
LV EF %	56	55

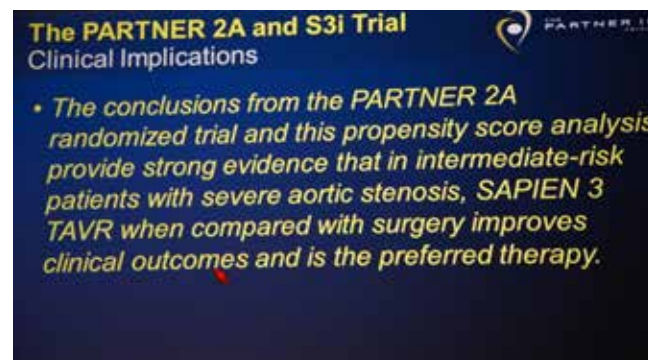
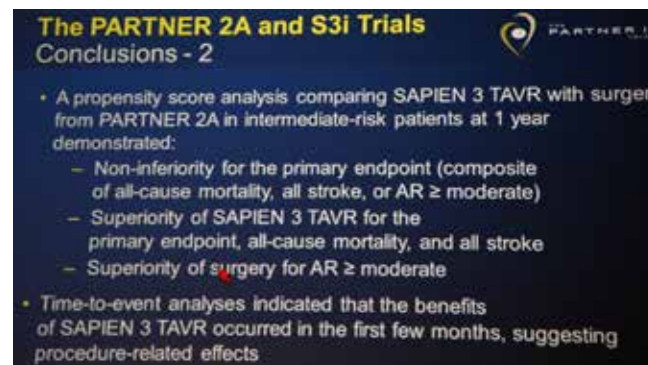
Resultat

Det framkom ingen skillnad i primär endpoint mellan grupperna efter 2 år, $p=0,25$. Däremot framkom en klar skillnad i mortalitet eller stroke om TAVI utfördes transfemoralt jämfört med kirurgisk klaffoperation, $p=0,05$. I övrigt noterades ingen skillnad i ålder eller i kön.



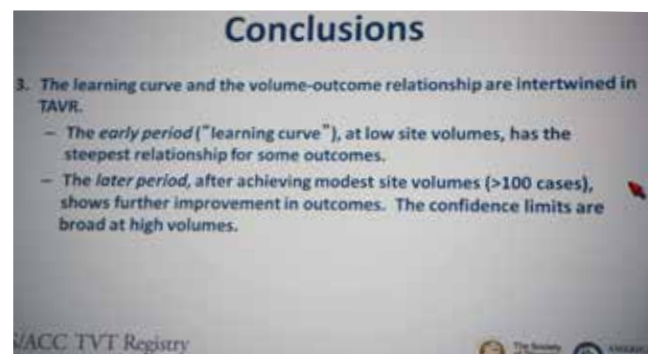
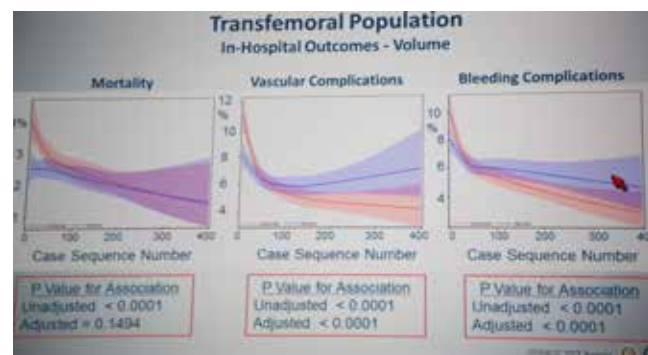
Konklusion

Patienter med signifikant aortastenos men med intermediär risk hade samma gynnsam effekt av TAVI som kirurgisk klaffoperation. Författarna konkluderar att TAVI hos denna grupp av patienter bör rekommenderas.



TAVI register

I denna studie framkom en klar korrelation till lyckad behandling avseende vilken volym av TAVI varje center har. Det förslags att ett minimum av 100 ingrepp/år skulle vara optimalt. Detta ger ju vissa tankar för svenska förhållande. Eftersom TAVI eller kirurgisk behandling av signifikant aortastenos oftast inte är ett akut ingrepp borde denna behandling ske på ett begränsat antal centra i Sverige eftersom volymen har en genomgående effekt på resultatet. Något att tänka på!



GAUSS-3

Goal Achievement After Utilizing an Anti-PCSK9 Antibody in Statin Intolerant Subjects 3

Studien avsåg att bedöma säkerheten och effekten av evolocumab, en PCSK9 hämmare, hos patienter som av något skäl ej tålde en statin (statin intolerans), i denna studie atorvastatin. Orsaken till intolerans var muskelsmärter.

Studien hade förbigåtts av 10 veckors behandling med atorvastatin eller placebo. Enbart de patienter som ej tålde statinen blev sedan randomiserade antingen till Evolocumab eller ezetimibe.

Totalt ingick 218 patienter och följdes under 24 veckor. För att inkluderas krävdes bland annat ett LDL-värde på $> 2,6$ mmol/l bland annat.

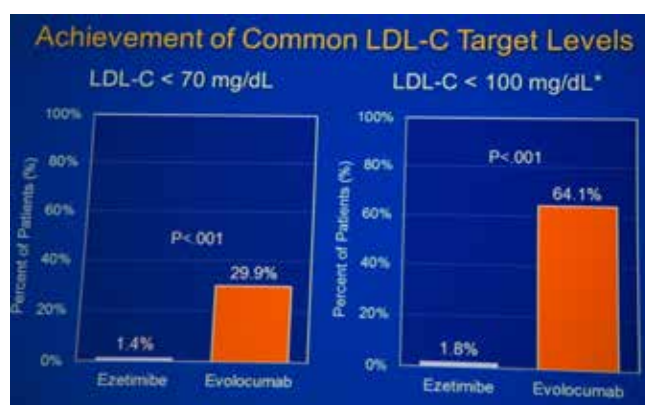
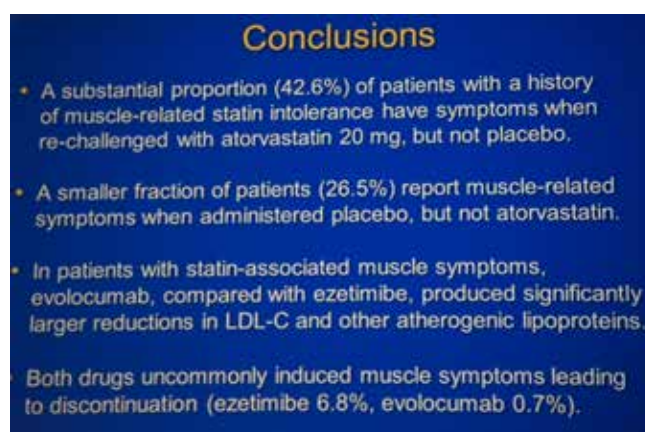
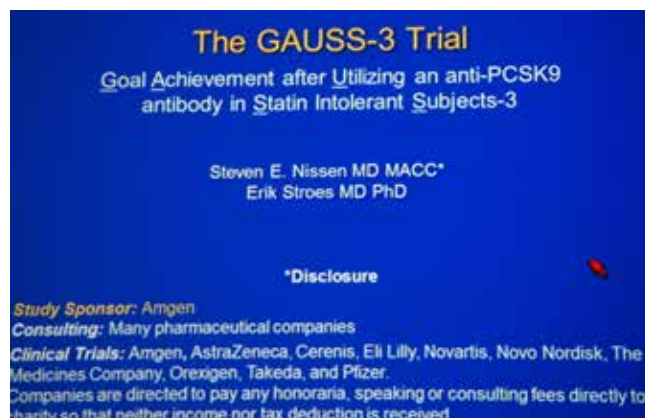
Primär endpoint var % medelförändring efter 24 veckor i LDL för evolocumab jämfört med ezetimibe.

Resultat

Efter 24 veckor framkom en signifikant skillnad i LDL mellan grupperna, $p < 0.001$. Sänkningen var 56 % för evolocumab jämfört med 16 % i ezetimibe gruppen. Säkerheten med PCSK9 var lika med ezetimibe.

Slutsats

Någon "outcome" studie finns ännu inte och kommer presenteras först 2017 och 2018. Dessa PCSK9 hämmare känns dock lovande med extrem reduktion av LDL.



ACCELERATE

Assessment of Clinical Effects of Cholesteryl Ester Transfer Protein Inhibition With Evace-trapib in Patients at a High Risk for Vascular Outcomes

Bakgrund

Gruppen Cholesteryl Ester Transfer Protein (CETP) inhibitor har visat extrem gynnsam effekt att höja HDL och förhoppningsvis då kunna reducera kardiovaskulära händelser. Två tidigare studier har dock avbrutits på grund av utebliven gynnsam effekt på typ mortalitet. Denna studie avsåg att studera evacetrapib på kardiovaskulära händelser.

Primär endpoint

Kombination av kardiovaskulär död, nonfatal hjärtinfarkt samt stroke.

Design o basdata

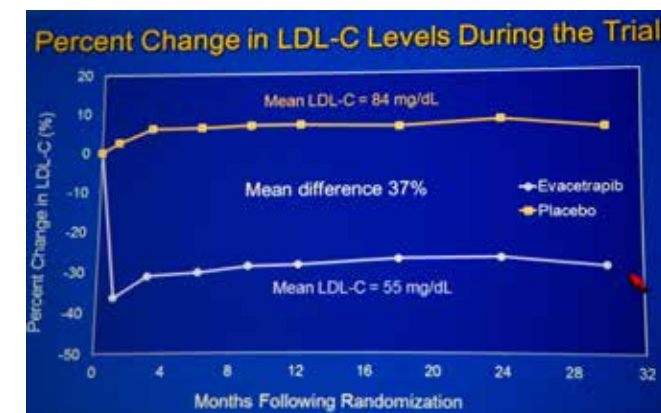
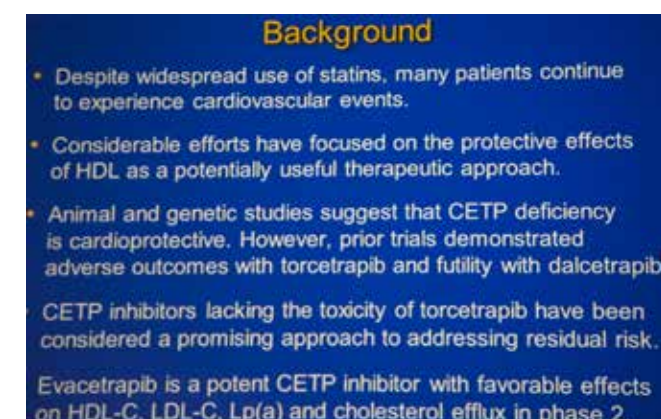
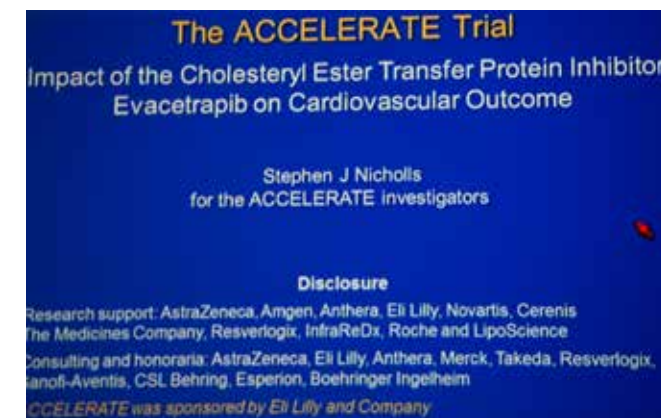
Totalt randomiserades 12 092 patienter med hög kardiovaskulär risk till evacetrapib eller placebo. Inklusionskriterium var bland annat tidigare känd hjärtsjukdom typ akut koronar syndrom, diabetes med CAD, tidigare stroke samt att alla skulle ha behandlats med statin i mer än 30 dagar. Totalt följdes patienter i cirka 30 månader.

Resultat

Studien avbröts i förtid på grund av utebliven effekt då denna var lika för evacetrapib som placebo, $p=0.85$. Detta trots att det noterades en 37 % minskning av LDL och en 130 % höjning av HDL i evacetrapib gruppen.

Slutsats

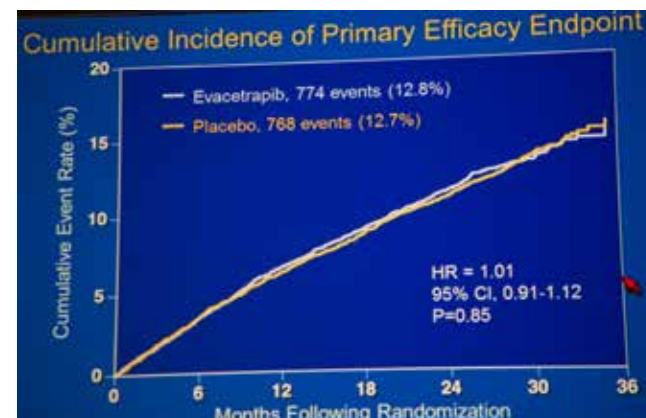
Studien visade att evacetrapib inte är bättre än placebo att minska kardiovaskulär mortalitet. Tidigare studier av andra cetrapiber har nu visat liknande resultat. Man har spekulerat om det skulle bero på en liten blodtrycks höjning men i denna studie var det enbart 1 mmHg.





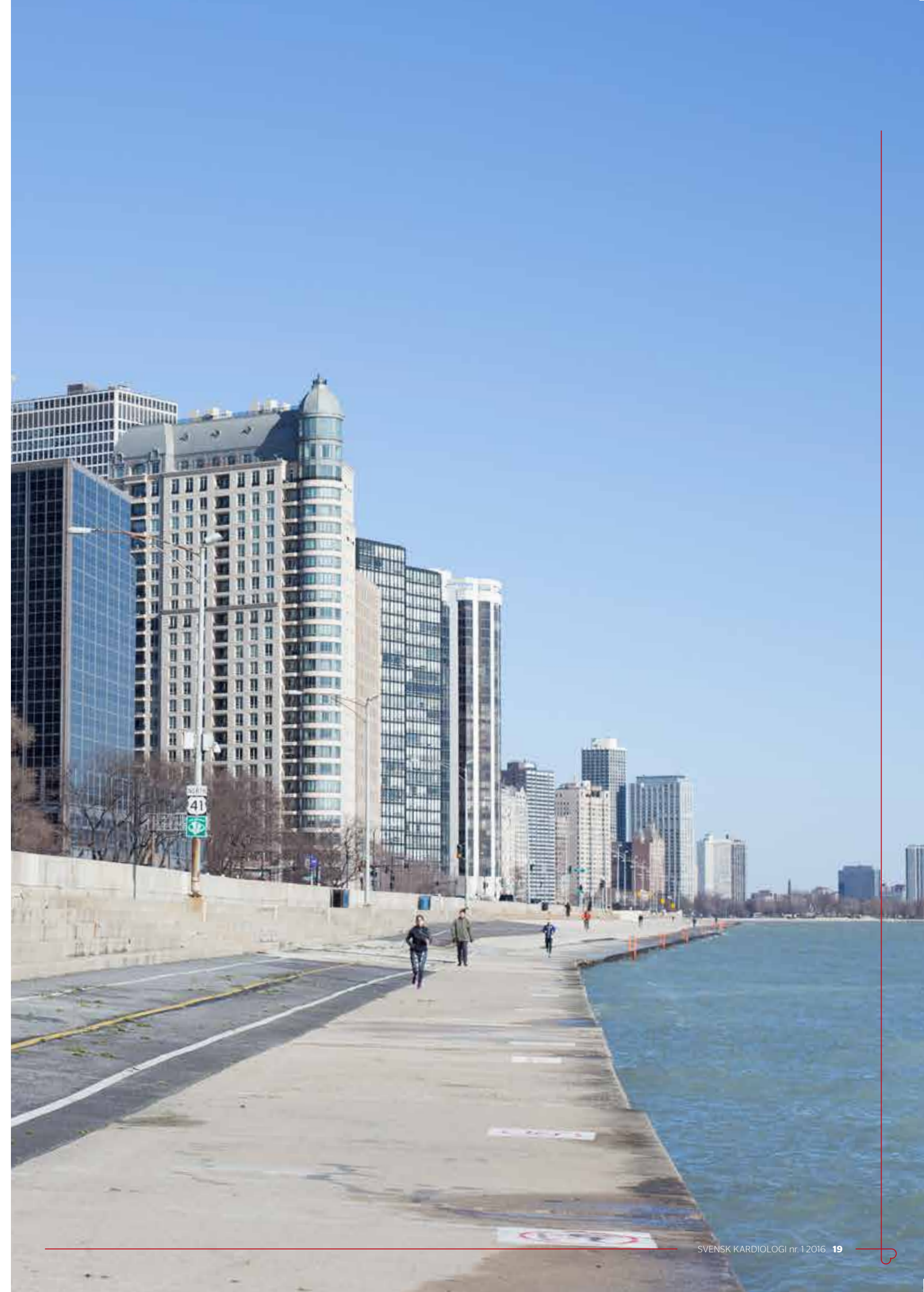
Ja, det här var ett axplock på några studier från ACC i Chicago. Det presenterades ju en hel del andra som jag nämnde i början. Vad händer nu i den närmaste framtiden? självklart är det ju Kardiovaskulärt Vårmöte, ESC i Rom och AHA i New Orleans. Jag kanske kommer tillbaka till något av dessa möten. Så glöm inte att hålla tummarna för Frans från Ystad. Det vore roligare att säga "If I were happy" i stället för "sorry".

Enjoy och glöm inte olivoljan
Christer Höglund



Conclusions

- Despite a 37% decrease in LDL-C and a 130% increase in HDL-C, evacetrapib did not reduce the primary composite endpoint of major adverse CV events.
- A borderline significant ($p=0.06$) reduction in all-cause mortality was observed in the evacetrapib group.
- The failure of decreases in LDL-C to result in an overall morbidity-mortality benefit emphasizes the limitations of surrogate endpoints.
- The findings continue to challenge the hope that CETP inhibition might successfully address residual CV risk.



Nordic Invasive Electrophysiology Educational Grant

Background:

Activities in invasive electrophysiology and catheter ablation are rapidly increasing. Especially the development in catheter ablation of atrial fibrillation and ventricular tachycardia necessitates increased educational efforts. This education is most efficiently given through a long lasting training in an experienced, high volume center.

Purpose:

Traditionally, it has been difficult to get grant support for clinical training. *The purpose of the Nordic Invasive Electrophysiology Grant* is to facilitate clinical EP training for Nordic cardiologists focused on invasive electrophysiology and catheter ablation. The Grant is sponsored by Biosense Webster, Johnson & Johnson Nordic Inc. with a total amount of 100.000,00 USD per year. The Grant is primarily intended for supporting long lasting (e.g. one year) clinical training in- or outside Scandinavia, but it may also be applied for in support of shorter lasting, focused training visits. It is proposed that the home-institution commits to cover 25% of the total expenses for the applicant.

The Grant is mainly directed to clinical (“hands-on”) training. If applications are for “non-hands-on” visits, a maximum period of 3 months can be supported.

Qualifications:

The applicant should be a certified cardiologist (or close to) with documented interest and clinical activities in invasive electrophysiology and catheter ablation. This should be documented in a letter of support from the director/chairman of the EP laboratory in which the applicant is currently working or will be working after the training. In addition a letter of acceptance from the receiving institution should be included in the application.

Board:

The board for *the Nordic Invasive Electrophysiology Educational Grant* consists of one member from Norway, Sweden, Finland and Denmark together with a representative from Biosense Webster (with no right to vote). The members of the board should be well known for their activities in the field of clinical EP. They will be selected for the board by the local society of cardiology in each country.

Application:

There is a specific application form. Individual application letter and budget together with a letter of support from the director/chairman of the EP laboratory in which the applicant is currently working (or going to work) and a documentation of acceptance from the receiving institution should be submitted.

Applications should be mailed to the Board Secretary: pshansen@dadlnet.dk (Dr. Peter Steen Hansen, Chief Electrophysiologist, DMSci, Ph.D., Varde Heart Center, DK-6800 Varde, Denmark). Further informations can be obtained through the same mailing address or by phone: +45 7695 0102 (Secretary Lene Plauborg).

Deadline for grant application is May 15, for support covering educational activities initiated during the following year. This means that the applicant has to start her/his activities at latest by the end of the following year (i.e. application received before May 15, 2016, should be for activities starting during January–December 2017).

It is important to be aware, once application is received the process of each application can take up to 2 months to be handled.

In principle, one quarter of the available grant support per year (i.e. 25,000 USD/year) will be dedicated to each of the Nordic countries (Denmark, Finland, Norway and Sweden). However, should there be no relevant applicants from a specific country for the whole grant, the Board can transfer the rest of the grant to applicants from the other Nordic countries.

Välkomna till

Svenska kardiologföreningens årsmöte

Torsdagen den 29 april 2016, kl 13.10-14.10
Plats: Göteborg, Svenska mässan, sal H:1



AGENDA:

- § 1 Mötets öppnande
- § 2 Val av mötesordförande och sekreterare
- § 3 Val av två justeringsmän
- § 4 Verksamhetsberättelse och verksamhetsplan
- § 5 Ekonomisk redovisning för 2015
- § 6 Revisionsberättelse, fastställande av bokslut och ansvarsfrihet
- § 7 Årsavgift 2016
- § 8 Val av ny styrelse
- § 9 Val av ny valberedning
- § 10 Utdelning av specialistdiplom
- § 11 Utdelning av stipendier
- § 12 Utnämmande av hedersledamot
- § 12 Övriga frågor

Välkomna!


Frieder Braunschweig
Ordförande


Christina Christersson
Vetenskaplig sekreterare

Förebyggande av stroke/systemisk embolism vid icke-valvulärt förmaksflimmer

Även godkänt för behandling av djup ventrombos (DVT) och lungembolism (LE) samt förebyggande av återkommande DVT och LE hos vuxna¹

BÄTTRE
reduktion av
**STROKE/
SYSTEMISK
EMBOLISM**
jämfört med warfarin²

BÄTTRE
säkerhet avseende
**ALLVARLIG
BLÖDNING**
jämfört med
warfarin²

Eliquis®
apixaban

ENBART ELIQUIS® UPPVISAR BÅDA

Eliquis®, den enda faktor Xa-hämmare som uppvisat signifikant reduktion av stroke/systemisk embolism och färre allvarliga blödningar jämfört med warfarin vid icke-valvulärt förmaksflimmer.²

Eliquis® (apixaban) Rx är en direkt faktor Xa-hämmare, ATC-kod: B01AF02, med indikationer 1. Profylax av venös tromboembolism (VTEp) hos vuxna patienter som genomgått elektiv höft- eller knäledsplastik. 2. Profylax av stroke och systemisk embolism (NVAf) hos vuxna patienter med icke-valvulärt förmaksflimmer: med en eller flera riskfaktorer, såsom tidigare stroke eller transitorisk ischemisk attack (TIA), ålder ≥ 75 år, hypertoni, diabetes mellitus, symtomatisk hjärtsvikt (NYHA-klass ≥ II). 3. Behandling av djup ventrombos (DVT) och lungembolism (LE). Förebyggande av återkommande DVT och LE hos vuxna. Eliquis® är kontraindicerat vid kliniskt signifikant pågående blödning och vid händelse eller tillstånd som ger betydande risk för större blödning. Försiktighet rekommenderas vid tillstånd med ökad blödningsrisk. Eliquis® rekommenderas inte som ett alternativ till ofraktionerat heparin hos patienter med lungembolism som är hemodynamiskt instabila eller som kan

komma att genomgå trombolys eller pulmonell embolektomi. Samtidig behandling med Eliquis® och NSAID inklusive acetylsalicylsyra bör ske med försiktighet på grund av potentiellt högre blödningsrisk. Eliquis® rekommenderas inte till patienter med kreatininclearance < 15 ml/min, till patienter som genomgår dialys eller till patienter med mekanisk hjärtklaffprotes. Användning till patienter med kreatininclearance 15-29 ml/min bör ske med försiktighet. För patienter med NVAf och som uppfyller minst två av följande kriterier: ålder ≥ 80 år, kroppsvikt ≤ 60 kg eller serumkreatinin ≥ 1,5 mg/dl (133 µmol/l) samt för patienter med enbart allvarligt nedsatt njurfunktion (kreatininclearance 15-29 ml/min) rekommenderas en dossänkning. Dosjustering är inte nödvändig hos patienter med lindrigt till måttligt nedsatt njurfunktion. Patienter kan fortsätta använda Eliquis® under konvertering (NVAf). Eliquis® rekommenderas inte till patienter med allvarligt nedsatt leverfunktion. Eliquis®

finns som filmdragerade tabletter i styrkan 2,5 mg och 5 mg. Texten är baserad på produktresumé 26 februari 2015.

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

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning.

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

Referenser: 1. Eliquis® (apixaban) produktresumé. Tillgänglig på: <http://www.ema.europa.eu>. Senast läst 14 juli 2014. 2. Granger CB et al. N Engl J Med 2011; 365: 981-992.
Publiceringsdatum: juni 2015 **Jobbkod:** EUAPI724 **www.eliquis.se**



Bristol-Myers Squibb



Eliquis®
apixaban

European Society of Cardiology

– Vägen från intresseklubb till tung makthavare i Bryssel

Text: Set Mattsson



Lars Rydén

I den bakom det som kom att bli European Society of Cardiology (ESC) föddes på en hjärtläkarkongress i Chicago 1948. Året efter samlades delegater från 14 länder i Bryssel för att skriva ett utkast till stadgar. De enades om att utse Gustav Nylin från Södersjukhuset i Stockholm till den nya föreningens förste President. Han valdes formellt vid världskongressen i kardiologi i Paris 1950 och valet av honom bekräftade den starka position svensk hjärtsjukvård hade i efterkrigets Europa.

– Vi hade en välutvecklad hjärtsjukvård och Gustav Nylin var bara en av många duktiga svenska kardiologer, säger professor Lars Rydén.

Utanför fönstret i hans arbetsrum på Karolinska universitetssjukhuset i Solna är januarihimlen grå när vi träffas för att prata om viktiga milstolpar på vägen som gjort ESC till en av de mäktigaste föreningarna inom europisk sjukvård. Lars Rydén var President för ESC mellan åren 1998 och 2000 och har kanske störst erfarenhet bland svenska kardiologer av att arbeta inom föreningen.

Ambitionen bakom ESC var redan från starten att bidra till utvecklingen av hjärtsjukvård genom att öka det vetenskapliga samarbetet mellan Europas ledande kardiologer. Det skulle bland annat ske genom regelbundna kongresser och 1952 stod London som värd för den första europeiska kardiologkongressen. Fyra år senare var det Stockholms tur att bjuda in till kongress, en följd av att Gustav Nylin var föreningens President. Sedan dess har Stockholm stått som värdstad till kongresserna vid ytterligare fem tillfällen, senast 2010.

Kongresserna var välbesökta, men eftersom de bara arrangerades vart fjärde år, växte det efter hand fram ett behov av ett annat forum för att öka utbytet av kunskap och erfarenhet mellan de olika länderna. Behovet var särskilt stort bland yngre kardiologer

som hade svårt att medverka vid kongresserna. Lösningen blev att bilda arbetsgrupper med fokus på undergrupper inom kardiologi, exempelvis arytmi. Det första arbetsgruppsmötet genomfördes i Brighton 1978.

– Jag tror att arbetsgrupperna haft större betydelse för utvecklingen än de nationella kardiologföreningarna. De gav en plattform där läkare från olika länder kunde mötas och utbyta åsikter och erfarenheter. Jag är övertygad om att de har främjat utvecklingen inom både klinik och forskning, säger Lars Rydén.

Med tiden har vissa arbetsgrupper som arbetade med närliggande områden slagits samman till så kallade Associationer. Det stötte till en början på motstånd från vissa grupper som ville fortsätta i det lilla formatet, men i dag är nog de flesta överens om fördelarna med förändringen. Det finns i dag sex Associationer inom ESC som arbetar med exempelvis hjärtsvikt eller akutvård. Arbetet inom Associationerna uppmärksammas på kongressen vilket ökat intresset bland Europas ledande forskare och kliniker att medverka i de olika grupperna.

Nästa stora steg som ESC tog var att börja arrangera årliga kongresser. Det var holländaren Paul Hugenholtz, President mellan åren 1984 och 1988, som tog initiativet till detta. Trots motstånd från nationella kardiologföreningar som oroade sig för de ekonomiska riskerna, lyckades han få majoritet för sitt förslag. Sedan 1988 är kongressen årlig och redan från början blev det en stor framgång som lockat till sig allt fler deltagare för varje nytt år. Men förändringen innebar också att ESC drog på sig stora kostnader. En årlig kongress krävde en större, mer professionell organisation. En VD anställdes och personalgruppen ökade successivt. För att öka intäkterna, vilket krävdes för att kunna genomföra årliga kongresser, togs beslutet att släppa in läkemedelsbranschen.

– Det fanns farhågor inför detta och det gjorde att det skapades strikta regler för hur samverkan med industrin skulle fungera, säger Lars Rydén.

De vetenskapliga symposierna som leds av industrin ska vara objektiva och vetenskapligt motiverade och de får inte heller vara fokuserade vid ett specifikt läkemedel eller liknande. Lars Rydén menar att reglerna i de allra flesta fall följs, men att det har förekommit övertramp.

– Det har funnits exempel på symposier som jag inte tycker har varit helt okey, men de tas upp till diskussion och det finns möjlighet att stänga av företag som inte följer reglerna. Men de industriella symposierna håller ofta en mycket hög klass.

Kongresserna är själva navet i ESCs verksamhet och är sannolikt världens största medicinska evenemang med drygt 30 000 deltagare. De är fortfarande i mycket stor utsträckning beroende av industrin som med sina ekonomiska muskler gör det möjligt att bjuda in föredragshållare från USA och Asien.

Framgångarna medförde att ekonomi stärktes men också att antalet anställda ökade för att i dag uppgå till ett drygt hundratal. I början av 1990-talet framfördes förslaget att bygga ett högkvarter, ett European Heart House. Lars Rydén tillhörde styrelsen under de här åren och minns oron inför projektet.

– Det var ett ekonomiskt vågspel, men vi köpte mark i ett oexploaterat område utanför Nice som heter Sophia Antipolis och byggde.

Vid den här tiden drevs föreningen av kardiologer med begränsade kunskaper i både ekonomi och i att driva bolag samtidigt som stora summor var i omlopp. För att styra upp verksamheten tog man hjälp av den brittiske juristen och ekonomen Alan Howard som tillsammans med dåvarande VD, holländaren Wil Neijman, skapade ett regelverk som levde upp till Frankrikes lagar. I dag är European Heart House ett kommersiellt företag som ansvarar för kongressen, utbildningsinsatser och tidskriftsverksamheten, medan ESC är en så kallad charity organization.

– Principen är att vinsten ska vara så liten som möjligt och att överskottet ska användas för att främja kardiiovaskulär hälsa bland befolkningen.

Under åren 1996 och 1997 då Günter Breithardt var President inleddes arbetet med att ta fram en strategiplan som på sikt skulle få effekt för folkhälsan genom att påverka den europeiska sjukvårdspolitik. Under de kommande åren då Lars Rydén var President togs flera viktiga steg i samma riktning.

– Syftet var att öppna upp verksamheten så att den inte bara var en angelägenhet för kardiologer utan nådde ut till hela befolkningen.

Det första försöket att påverka det politiska etablissemanget i Bryssel misslyckades emellertid. Ett kontor öppnades, men det var svårt att etablera kontakt med de rätta personerna och man tog ett steg tillbaka för att, som Lars Rydén uttrycker det, lära sig systemet. Ett program för kardiiovaskulär prevention togs fram och därefter inleddes det tålmodiga arbetet med att presentera det för medlemmar av EU-kommissionen. Representanter för ESC reste runt till de olika medlemsländerna inom EU och ett viktigt genombrott

kom 2002 då Spanien som ordförandeland för EU bestämde sig för att se till att frågan hamnade på dagordningen. Två år senare, 2004, hölls ett möte i Cork på Irland, som då hade ordförandeskapet inom EU, där ett antal punkter för förebyggande av hjärt-kärlsjukdom ratificerades. Det ledde till att en så kallad European Heart Health Charter i juni 2007 överlämnades till EUs kommissionär för hälsofrågor. Dokumentet har sedan dess antagits av en majoritet av EUs medlemsländer.

ESC har fortsatt på den inslagna vägen och har sedan några år tillbaka ett kontor i Bryssel.

– ESC är inte unikt, det är många medicinska professioner som försöker arbeta på samma sätt, exempelvis inom cancerområdet, men vi har varit väldigt framgångsrika.

Men det är inte bara arbetet i Bryssel som gör att ESC har ett inflytande över sjukvårdspolitiken. Föreningen driver också ett flertal tidskrifter och European Heart Journal intar en central position bland dessa. Den är numera en av de allra mest respekterade kardiiovaskulära tidskrifterna i världen. Artiklarna som publiceras får effekt också utanför den kardiologiska världen enligt Lars Rydén.

Ett annat verktyg som påverkar sjukvårdspolitik är de riktlinjer, guidelines, som ESC publicerar. I riktlinjerna tas inga hälsoekonomiska eller resursmässiga hänsyn, vilket gör att de inte alltid får stöd i respektive länders nationella riktlinjer.

Riskerar de då inte att skapa mer frustration än att vara till en hjälp i det dagliga patientarbetet?

– Riktlinjernas uppgift är att redovisa de vetenskapliga beläggen som talar för att det här ingreppet, de här läkemedlen eller det här förhållningssättet är det bästa för patienten, säger Lars Rydén.

– Men riktlinjerna är ingen lagbok. Förutsättningarna att införa dem varierar mellan olika länder och kulturer och av vilka resurser det finns på sjukhuset där du som kardiolog arbetar. Med andra ord måste riktlinjerna anpassas till det nationella formatet.

Men de ger samtidigt också tyngd bakom orden för att få politiker och andra sjukvårdsansvariga att lyssna. Lars Rydén menar att svenska kardiologer fick stort stöd av de internationella riktlinjerna i samband med införandet av kateterburna interventioner vid akuta hjärtinfarkter.

– Det var väldigt svårt att få igenom det i det här landet till en början, men de internationella riktlinjerna hjälpte oss.

ESC har fram till nu varit en framgångssaga och frågan är vad som krävs för att den ska fortsätta vara det.

– Jag tror att det viktigaste är att konsolidera ekonomin. Det har kommit stora inkomster från kongressen och det finns en risk att det blir mindre lukrativt i framtiden. I dagens IT-samhälle kan man ta till sig kunskap utan att åka på kongresser och nya regler för läkemedelsindustrin kan innebära ett inkomstbortfall. Därför måste kongressen förvaltas på ett bättre sätt så att information som kommer fram paketeras och säljs som undervisningsmaterial i tiden mellan kongresserna. Och det är ett arbete som redan har börjat, säger Lars Rydén.

I nästa avsnitt:

ESC och dess relationer till läkemedelsindustrin.

Behövs ökad transparens och hur ska den i så fall genomföras?

Och finns det anledning att se över rekryteringsprocessen vid val till föreningens styrelse?



Hur vill du att ESC utvecklas i framtiden?

Text: Set Mattsson



Carina Blomström Lundqvist, professor, kardiologkliniken Akademiska sjukhuset i Uppsala:

– Organisationens största uppgift är att förmedla utbildning inom olika nivåer och att vägleda europeiska myndigheter vid valet av åtgärder som behöver göras inom kardiologin och inom sjukvården för att förbättra hälsan hos befolkningen. Det är en roll som måste utvecklas och bli mer professionell. Ett verktyg i det arbetet kan vara att expandera EORP (EURObservational Research Programme) där subspecialistföreningar/Working Groups tar ett större ansvar i samarbetet med nationella föreningar och ESC. Jag vill också se ett tätare samarbete med de nationella kardiologföreningarna så att det blir mer av ett teamarbete, någon som jag anser är helt nödvändigt för att lyckas. ESC behöver moderniseras och bli mer transparent och effektivt.



Leif Erhardt, professor emeritus, kardiologkliniken Malmö:

– Jag tycker att man ska fortsätta på den inslagna vägen som man valde för flera år sedan, att ESC arbetar för att läkare och vårdpersonal ska bli bättre på att förebygga hjärt/kärlsjukdom.

ESC måste även i framtiden vara ett forum för vidareutbildning, se till att dagens forskning och vetenskap blir morgondagens behandling och det finns mycket att göra inom det området. Bland annat vill jag se att ESC arbetar politiskt för läkares rätt till vidareutbildning. Jag är kritisk till att man genom att stoppa stödet från industrin försvårat för läkare att skaffa sig vidareutbildning. Pengar i den offentliga vården räcker helt enkelt inte till för en meningsfull vidareutbildning och det sätter en hämsko på hela läkarkåren.



Välkommen till Svenska Kardiologföreningens
Nationella Kliniska Utbildningssymposier.
Kursen kommer att hållas på fem olika platser under 2016

Vuxna med medfött hjärtfel

14.00 - 14.30 Registrering och kaffe

14.30 - 15.10 Medfödda hjärtfel som upptäcks i vuxen ålder
Aleksandra Trzebiatowska-Krzynska/Christina Christersson

15.10 - 15.40 Fysisk aktivitet hos vuxna med medfödda hjärtsjukdomar
Mikael Dellborg/Peter Eriksson

15.40 - 16.00 Kaffe

16.00 - 16.30 Endokarditprofylax – vem behöver förebyggande behandling?
Ulf Thilén/Per Kvidal

16.30 - 17.00 Att tänka på vid graviditet om det finns en medfödd hjärtsjukdom hos mamman
Eva Mattsson/Eva Furenäs

17.00 - 17.30 Uppföljning av patienter med bikuspid aortaklaff
Bengt Johansson/Peder Sörensson

17.30 - 17.50 Diskussion

18.00 Mingel/middag

Anmälan gör du på: www.mkon.se/nus
Utbildningssymposiet är kostnadsfritt

• LINKÖPING 15/9 • STOCKHOLM 5/10 •
• GÖTEBORG 20/10 • LUND 30/11 • UMEÅ 8/12 •



ESC i Rom den 27 augusti - 31 augusti 2016

Passa på att träffa andra medlemmar ur Svenska Kardiologföreningen i samband med ESC 2016. Boka ditt hotellrum via oss!



Gör din bokning på: www.mkon.se/esc2016



Kardiologföreningens forskarkurs November 2015

Text och Foto: Martin Stagmo

Trots höstrusk och ett iskallt duggregn samlade Kardiologföreningen även 2015 handledare och doktorander till sin traditionella forskarkurs.

Även i år föregick evenemanget på vackra Rosersberg Slott i närheten av Arlanda. I år samlade kursen inte mindre än 10 doktorander med tillhörande handledare samt ett stort antal av Sveriges mest namnkunniga forskare inom det kardiiovaskulära området.

Organisatörer av kursen var Kardiologföreningens vetenskapliga sekreterare, Christina Christersson samt professor Bertil Lindahl från Uppsala. Bland föreläsaren kan nämnas professorerna Lars Rydén och John Pernow från KI, professor Lena Jonasson från Linköping, Professor Johan Sundström från Uppsala, doc Andreas Edsfält och professor Jan Nilsson från Malmö-Lund.

Alla föreläsare gav deltagarna rikligt av sina kunskaper och erfarenheter rörande kardiiovaskulär forskning och kom med många goda råd och tips för den framtida forskarkarriären. Huvuddelen av arbetet gjordes dock av doktoranderna själva som fick rikligt med tid att presentera sina avhandlingsprojekt och

vid den efterföljande diskussionen dissecerades varje projekt noggrant i en mycket trevlig och vänskaplig anda. En viktig del av forskarkursen är tid för reflektion och informella diskussioner och dessa frodades också runt kaffekopparna i de vackra slottssalongerna.

Jag kan intyga att såväl doktorander som handledare och faktiskt även föreläsare åkte hem med många nya idéer och uppslag efter denna mycket intensiva men uppskattade forskarkurs. Bertil Lindahl och Christina Christersson kan känna sig mycket nära med sitt arrangemang. Och jag kan bara uppmana fler handledare och doktorander att ta chansen och anmäla sig till nästa års kurs som jag vet att Kardiologföreningens styrelse redan planerar.

Priset är, för vad man får ut, ytterst rimligt och kursens höga kvalitet och värde visas väl bäst av att det vid årets kurs var flera deltagare som varit med tidigare och som nu önskade återkomma. Ta alltså chansen och anmäl dig och din handledare till 2016 års kurs. Mer info finns på Kardiologföreningens hemsida www.kardio.se



Professor Rydén i didaktisk pose



Det arbetas även i pausen



Det fanns även tid för trevlig samvaro



Hm, svår fråga...



Landets hopp och framtid



Andreas Edsfält ger goda råd

Rosersberg slott



Forskarkurs 2015





Behandla hjärtat, **tänk på hjärnan!**

Text: **Martin Magnusson**, docent, kardiolog och överläkare vid Hjärtsvikt- och klaffkliniken, Skånes Universitetssjukhus Malmö, Principal Investigator HARVEST.

Erasmus Bachus, med dr, kardiolog och överläkare vid Internmedicinska Kliniken, Skånes Universitetssjukhus Malmö, Vice Principal Investigator HARVEST



HARVEST-gruppens representanter vid kardiologföreningens 6:e kliniska forskningsmöte 25-27 november 2015 utanför Rosersbergs Slott. Från vänster: Hannes Holm, Martin Magnusson, Erasmus Bachus, Amra Jujic, John Molvin.

Trots att hjärtsviktsbehandlingen genomgått stora förbättringar under de senaste decennierna kvarstår faktum att antalet människor som dör av hjärtsvikt varje år kan jämföras med antalet som dör av cancer¹ och den årliga kostnaden för behandling och hospitalisering av hjärtsvikt i Sverige uppgår till över 2 procent av hela sjukvårdsbudgeten². Antalet hjärtsviktpatienter förväntas stiga markant eftersom befolkningen blir allt äldre samt att allt fler överlever hjärtinfarkt som är en av de vanligaste orsakerna till hjärtsvikt. Denna utmaning och nya behandlingsmetoder har lett till att hjärtsviktsvården snabbt har utvecklats till en central och snabbt växande del inom kardiologin. Behovet av klinisk hjärtsviktsforskning och nya hjärtsviktspecialister anses vara mycket stort och prioriteras högt inom Hjärt-Lungfonden i Sverige och Europeiska kardiologföreningen (ESC). Den ökande andelen äldre i samhället bidrar inte

bara till ökad prevalens av hjärtsvikt, utan även till ökat antal individer med nedsatt intellektuell förmåga, d.v.s. nedsatt kognition och demens. Nedsatt kognitiv funktion och utveckling av demenssjukdom får inte bara stora konsekvenser för individen och närstående utan även för samhället i form av stora kostnader för vård och omsorg^{3,4}.

Hjärtsvikt och demens är två stora folksjukdomar som inte bara växer bredvid varandra utan även tillsammans. Hjärtat och hjärnan påverkar varandra. Av patienter som vårdas inom slutenvård för symptomgivande hjärtsvikt utvecklar cirka en fjärdedel någon form av kognitiv svikt⁵. Denna utveckling kräver en ökad förståelse av de patofysiologiska mekanismer som leder till nedsatt kognition hos hjärtsviktpatienter för att kunna individualisera hjärtsviktsbehandlingen och även för att identifiera nya behandlingsmetoder.

HARVEST – HeArt and BRain Failure InVESTigation

Unik multidisciplinär hjärt- och hjärnsviktsforskning vid Skånes Universitetssjukhus Malmö

Vid Skånes Universitetssjukhus (SUS) i Malmö har därför ett stort kliniskt forskningsprojekt med en multidisciplinär forskningsansats kallat **HeArt and BRain Failure InVESTigation (HARVEST)** initierats av Martin Magnusson samt Erasmus Bachus. Projektet omfattar ett brett spektrum av kliniska frågeställningar samt internmedicinska såväl som radiologiska subspecialiteter. Målsättningarna är att finna nya behandlingsbara biologiska mekanismer för att kunna behandla försämring i hjärtsviktsjukdom samt att tillföra viktig information avseende behandlingsstatus hos hjärtsviktpatienter och öka förståelsen av de patofysiologiska mekanismer som leder till nedsatt kognition hos hjärtsviktpatienter.

Inom projektets ramar planeras 2000 patienter som vårdas inom slutenvården för symptomgivande hjärtsvikt att undersökas med bl.a. ekokardiografi samt kognitiva tester. Patienterna kommer att erhålla optimal hjärtsviktsbehandling för att vid 6 månader återundersökas avseende kognitiv status samt hjärtfunktion. De kognitiva testen kommer att kunna ge en uppfattning om vilka kognitiva funktioner som påverkas hos hjärtsviktpatienter före och efter insatt behandling.

Hjärtsvikt och kognition

Tidigare studier har kunnat påvisa ett samband mellan hjärtsvikt och förekomst av nedsatt kognitiv funktion tillsammans med patologiska förändringar i hjärnan^{6,7}. Dessa upptäckter har gett uppkomst till begreppet ”kardiogen demens”, vilket innebär demens förorsakad av hjärtsjukdom^{8,9,10}. Mest utpräglat är en nedsättning av förmågan att initiera, planera och genomföra ändamålsenliga handlingar (exekutiv funktion) men det finns även en påverkan på minnesfunktion, språkliga funktioner och den mentala snabbheten¹¹. En metaanalys av 2 937 patienter med hjärtsvikt och 14 848 kontrollindivider avslöjade en ökad risk för nedsatt kognitiv förmåga hos patienter med hjärtsvikt¹². Nedsatt kognition är dessutom en oberoende riskfaktor för ökad mortalitet i hjärtsvikt. Det visades i samband med en undersökning av drygt 1000 inneliggande patienter med hjärtsvikt där patienter med nedsatt kognition hade en signifikant högre mortalitet än patienter med normal kognitiv förmåga (18 % vs 3 %). Under uppföljningstiden, dvs. efter utskrivningen var mortaliteten 27 % för patienter med nedsatt kognition och 15 % för patienter med normal kognition ($p < 0.0001$). I en nyligen genomförd undersökning var resultaten från ett mycket enkelt

kognitivt test (patienterna fick memorera 3 ord, t.ex. ”hund, katt, glass” samt rita en klocka; s.k. Mini-Cog test) den absolut starkaste av 55 olika kända riskfaktorer för ökad mortalitet och återinläggning p.g.a. hjärtsvikt¹³.

I syfte att finna etiologin till kognitiv dysfunktion i hjärtsviktspopulationen har ett flertal förklaringsmodeller föreslagits, däribland nedsatt cerebral kärlreaktivitet, uppkomst av emboli samt cerebral hypoperfusion¹⁴. Det har även rapporterats att cerebralt blodflöde är reducerat med cirka 30 % hos hjärtsviktpatienter i NYHA klass III/IV¹⁵. De läkemedel som visat sig minska morbiditet och mortalitet hos hjärtsviktpatienter är också blodtryckssänkande. Detta leder till symptomgivande hypotoni vilket är ett problem som hjärtsviktsdoktorn ställs inför dagligen i klinisk praxis. I en nyligen publicerad studie beskrivs försämrade kognitiv förmåga och snabbare progress av vitsubstans-förändringar för äldre patienter (> 80 år) som behandlats till ett systoliskt blodtryck under 140 mm Hg¹⁶. I dagsläget finns det inga kliniska riktlinjer om hur lågt blodtryck hjärtsviktpatienter egentligen tolererar utan att samtidigt utveckla cerebral hypoperfusion som leder till nedsatt kognitiv funktion. Detta undersöks, i kombination med monitorering av blodflödena till och i hjärnan, närmare inom ramen av HARVEST.

Bevarad kognition hos hjärtsviktpatienter ger stora behandlingsvinster

Bevarad kognitiv förmåga är av stor vikt i samband med modern hjärtsviktsbehandling som förutsätter en hög grad av följsamhet, egenvård, livsstilsförändringar, sjukdomsinsikt samt kunskap om sjukdomen och dess komorbiditet.

Prevalensen av nedsatt kognition vid hjärtsvikt varierar mellan 30–80 %. Den stora spridningen förklaras av olika studieprotokoll och olika kognitiva tester¹⁷.

Det finns ett behov av ytterligare systematiska undersökningar där testning av olika domäner inom kognitionen och adekvata neuroradiologiska metoder ingår. Cerebral genomblödning och funktion kommer i framtiden vara viktiga behandlingsmål och effektmått i samband med modern hjärtsviktsbehandling och -forskning för att kunna förbättra livskvaliteten och överlevnad hos våra hjärtsviktpatienter. Uppföljning som belyser cerebral perfusion och funktion som effektmått för optimal hjärtsviktsbehandling finns i dagsläget inte.



Hjärtsvikt, hemodynamik och cerebralt blodflöde

För att systematiskt kunna undersöka samspelet mellan hjärtat och hjärnan undersöks en subgrupp av patienterna med samtidig magnetresonanstomografi (MRT) av hjärnan och hjärtat utöver de kognitiva testerna för att på så sätt kunna detaljstudera hur hjärtfunktionen påverkar det den cerebrala perfusionen och morfologin. En nyligen publicerad MRT-studie har visat minskad regional kortikal täthet på strukturer som ansvarar för autonoma cirkulatoriska processer samt kognitiva funktioner¹⁸. MR-hjärta och hjärna genomförs i samarbete med Hjärt-MR gruppen vid SUS i Lund (Prof. Håkan Arheden, Docent Marcus Carlsson, Docent Henrik Engblom, Michael Kanski PhD, Doktorand Mariam Al-Mashat BMA) och Malmö (Specialistläkare Morten Kraen) samt Neuro-MR gruppen i Lund (Prof. Pia Maly-Sundgren och Docent Danielle van Westen). Inom HARVEST-studien kommer också helt nya MRT-metoder utvecklade av prof Arhedens grupp att utvärderas avseende diagnostisk precision och prediktionsförmåga.

För att vidare kunna visualisera hur tillflöde och återflöde av blod till hjärnan ser ut för hjärtsviktspopulationen undersöks en subpopulation med icke-invasiv mätning av cerebral syresättning. Denna mätning sker vid samtidig förflyttning från liggande till stående position med hjälp av en tilt-bräda (s.k. head-up tilt test = HUTT). I samband med denna förflyttning registreras även hemodynamiska variabler såsom blodtryck, hjärtfrekvens samt systemisk vaskulär resistens och neurohumoral respons. Projektet syftar till att ge information om hur hjärtsviktspatienter reagerar hemodynamiskt vid ortostatisk stress.

Hemodynamiska mätningar hos hjärtsviktspatienter genomförs i nära samarbete med VO Klinisk Fysiologi vid SUS Malmö (Docent Artur Fedorowski, ST-läkare Viktor Hamrefors PhD, ST-läkare Martin Senneby, ST-läkare David Nilsson, BMA Amna Ali, BMA Philippe Burri m.fl.).

Det finns hittills bara ett fåtal små studier som har undersökt neurohumorala och hemodynamiska förändringar hos hjärtsviktspatienter under HUTT. Resultaten tyder på en abnorm mekanoreceptor eller baroreceptor funktion hos patienter med kronisk hjärtsvikt och att denna abnormitet korrelerar med graden av hemodynamiska störningar i vila. Rubbningar i de neurohumorala reflexerna kan ge information om hjärtsviktens grad samt sjukdomens påverkan av det neuroendokrina systemet¹⁹. Detta är av särskilt intresse i samband med modern farmako-

logisk hjärtsviktsbehandling som i högsta grad är inriktad mot kroppens neuroendokrina svar på låga flöden till följd av låg hjärtminutvolym.

Integrering av genomik och metabolomik som verktyg för att förbättra behandling av hjärtsvikt

En av de mest innovativa metoderna för att identifiera orsakerna till hjärtsjukdom är s.k. metabolomik, d.v.s. mass-spektrometrisk mätning av >300 ämnesomsättningsprodukter (metaboliter) i plasma. Metabolomik är den sista i raden av alla ”omikerna”. Dess föregångare är genomik och proteomik, men där genomiken ger grundläggande information om cellens gener och protomiken om dess proteiner så kan metabolomiken ge en mer samlad information om hur cellen beter sig just nu. Analysen kan ge helt ny typ av information om individens biokemi och fysiologi, information som har ett potentiellt högt värde vid tillämpningen av individualiserad medicin.

Genom att utföra metabolomiska analyser hoppas vi kunna identifiera nya intermediära fenotyper för hjärtsvikt. Dessutom, eftersom individers metabolism också är genetiskt betingad, ämnar vi också undersöka om genvarianter (sekvensförändringar i arvsmassan (DNA)) som vi vet är associerade med ökad risk för hjärtsvikt också är besläktade med de plasma metabola störningar som är karakteristiska för patienter som återinläggs eller avlider p.g.a. hjärtsvikt. Vi planerar också undersöka om det finns några ytterligare till dags dato icke kända genvarianter som är associerad med försämring i hjärtsvikt som också har samband med halterna av metaboliter i plasma (speciellt plasma metabola störningar som är karakteristiska för patienter som återinläggs eller avlider p.g.a. hjärtsvikt), detta som ett exempel på s.k. mendelsk randomisering som analysmetod²⁰. Vår förhoppning är att på så sätt belysa möjliga patofysiologiska kausalsamband till försämring i hjärtsviktssjukdom som i sin tur kan ha implikationer för utveckling av nya specifika livsstils och läkemedelinterventioner som påverkar metabolitnivåer i plasma i syfte att förebygga progredierande hjärtsvikt och död.

HARVEST studiens fasta kliniska förankring och tvärvetenskapliga utformning omfattande neuro-kognitiva tester, icke-invasiva mätningar av hjärt-, hjärna-och hemodynamiska-funktioner, tillsammans med omfattande metaboloma och genetiska data, kommer att ge oss unika möjligheter att inom en närliggande framtid hitta nya behandlingsbara mål för att behandla hjärtsvikt samt värdefull kunskap om

hur vi skall behandla hjärtsviktspatienter för att minimera risken för hjärtsviktsorsakad kognitiv svikt och/eller demens.

All data som insamlas inom ramen av HARVEST och relaterade projekt sparas i en ny databas (BMA Amra Jujic PhD) inklusive full biobank med möjlighet till genetiska och metabolomiska analyser (Prof. Olle Melander, Prof. Marju Orhu-Melander).

Rekrytering av patienter sker från Internmedicinska Kliniken SUS Malmö (Överläkare Klas Gränsbo och Överläkare Wolfgang Reinhardt) samt Hjärtsvikt- och klaffkliniken SUS Malmö (Överläkare Gordana Tasevska PhD). Hittills har ca 200 patienter inkluderats med hjälp av tre forskningssköterskor (Hjördis Jernhed, Malin Ståhl, Dina Chatziapostolou). Genomförandet av kognitionstesterna sker i nära samarbete med Minneskliniken SUS, Malmö (Prof. Lennart

Minthon, doc. Katarina Nägga, ST-läkare och doktorand Erik Nillsson)

Projektet har i dagsläget tre doktorander (AT-läkare Hannes Holm, ST-läkare John Molvin och Mariam Al-Mashat, doktorand vid Klinisk fysiologi, Lund). Fler doktorander söks till detta snabbt växande projekt. Ansökningar riktas till Martin Magnusson eller Erasmus Bachus.

HARVEST-projektet finansieras med anslag från Hjärt-Lungfonden, Crafoords stiftelse, Ernhold Lundströms stiftelse, Kockska stiftelsen, Sydvästra Skånes diabetesförening, Thuréus Stiftelse för geriatrisk forskning, SUS stiftelser och donationer, ALF-medel (ALF-projekt och ALF-Forskningsutrymme för yngre forskare), Södra sjukvårdsregionen (doktorandanslag), forskar AT anslag SUS och Hulda och E Condrams stiftelse.

Erasmus Bachus

Referenser

1. Askoxylakis V, Thieke C, Plegier ST, Most P, Tanner J, Lindel K, Katus HA, Debus J, Bischof M. Long-term survival of cancer patients compared to heart failure and stroke: a systematic review. BMC Cancer. 2010 Mar 22;10:105. doi: 10.1186/1471-2407-10-105. Review. PubMed PMID: 20307299; PubMed Central PMCID: PMC2851688.
2. Socialstyrelsen, Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård 2008.
3. Statens folkhälsoinstitut, 2007
4. Socialstyrelsen, 2009
5. Reitan RM. Relationships between measures of brain functions and general intelligence. Journal of clinical psychology. Mar 1985;41(2):245-253.
6. Lee CW, Lee JH, Lim TH, Yang HS, Hong MK, Song JK, Park SW, Kim JJ (2001): Prognostic significance of cerebral metabolic abnormalities in patients with congestive heart failure. Circulation. 2001 Jun 12;103(23):2784-7
7. Vogels RL, Scheltens P, Schroeder-Tanka JM, Weinstein HC. Cognitive impairment in heart failure: a systematic review of the literature. Eur J Heart Fail. 2007 May; 9(5): 440-9
8. Cardiogenic Dementia. Lancet. 1977 Jan 1;1(8001):27-8. PubMed PMID: 63661.
9. Rosenberg GA, Haaland RY (1981). Cardiogenic dementia. Lancet. 1981; 2:1171
10. Pulicino PM, Hart J (2001). Cognitive impairment in congestive heart failure? Embolism vs hypoperfusion. Neurology. 2001;57:1945-1946.
11. Roman GC et al. Vascular dementia may be the most common form of dementia in the elderly. Journal of the neurological sciences. Nov 15 2002; 203-204:7-10
12. Vogels RL, Scheltens P, Schroeder-Tanka JM, Weinstein HC. Cognitive impairment in heart failure: a systematic review of the literature. Eur J Heart Fail. 2007 May; 9(5): 440-9

13. Patel A, Parikh R, Howell EH, Hsieh E, Landers SH, Gorodeski EZ. Mini-cog performance: novel marker of post discharge risk among patients hospitalized for heart failure. Circ Heart Fail. 2015 Jan;8(1):8-16. doi:10.1161/CIRCHEARTFAILURE.114.001438. Epub 2014 Dec 4. PubMed PMID: 25477431.
14. Dardiotis E, Giamouzis G et al. Cognitive Impairment in Heart Failure. Cardiology Research and Practice Volume 2012
15. Gruhn N, Larsen FS, Boesgaard S, Knudsen GM, Mortensen SA, Thomsen G, Aldershvile J. Cerebral Blood Flow in Patients With Chronic Heart Failure Before and After Heart Transplantation. Stroke. 2001 Nov; 32(11):2530-3.
16. Peng J, Lu F, Wang Z, Zhong M. Excessive lowering of blood pressure is not beneficial for progression of brain white matter hyperintensive and cognitive impairment in elderly hypertensive patients: 4-year follow-up study. J Am Med Dir Assoc. 2014 Dec;15(12):904.
17. Cannon JA, McMurray JJ, Quinn TJ. 'Hearts and minds': association, causation and implication of cognitive impairment in heart failure. Alzheimers Res Ther. 2015 Feb 27;7(1):22. doi: 10.1186/s13195-015-0106-5. eCollection 2015. PubMed PMID: 25722749; PubMed Central PMCID: PMC4342092.
18. Kumar R, Yadav SK, Palomares JA, Park B, Joshi SH, Ogren JA, Macey PM, Fonarow GC, Harper RM, Woo MA. Reduced regional brain cortical thickness in patients with heart failure. PLoS One. 2015 May 11;10(5):e0126595. doi: 10.1371/journal.pone.0126595. eCollection 2015. PubMed PMID: 25962164; PubMed Central PMCID: PMC4427362.
19. Levine TB, Francis GS, Goldsmith SR, Cohn JN. The neurohumoral and hemodynamic response to orthostatic tilt in patients with congestive heart failure. Circulation. 1983 May; 67 (5): 1070-5.
20. Martin Magnusson, Thomas J. Wang, Clary Clish, Gunnar Engström, Peter Nilsson, Robert E. Gerszten, Olle Melander. Dimethylglycine Deficiency and the Development of Diabetes mellitus. Diabetes 2015 Aug; 64(8):3010-6.

Kardiologföreningens fortbildningsdagar i Sälen 4-6 februari 2016

Text: Stella Cizinsky & Niklas Ekerstad. Foto: Christina Christersson

Med engagerade och väl uppdaterade insatser från alla arbetsgrupper anordnades 4-6 februari årets fortbildningsdagar inom kardiologi. Temat för årets utbildning var de sköra äldre inom kardiologin, och de flesta föreläsarna hade lagt särskilt fokus på de svåra problem vi möter i den kliniska vardagen. Vi vet att patienter med stor komorbiditet har en högre risk vid alla former av hjärtsjukdom, men även av insatt behandling. Vi saknar ofta stabilt vetenskapligt underlag för att fatta beslut, och många variabler påverkar resultatet av åtgärderna.

Gästföreläsaren professor Gunnar Akner fick tyvärr lämna återbud. Andra föreläsare kunde fylla de luckor som uppstod, och trots ett omfattande program så fortsatte diskussionerna även efter avslutade sessioner, vid kafferaster och vid middagen.

Konceptet skörhet (frailty) belystes i ett kardiovaskulärt sammanhang. Det är ett biologiskt syndrom med sviktande fysiologiska reserver och det tillför riskvärdering utöver traditionella riskgraderingssystem som GRACE. Skörhet indikeras av kraftnedsättning, långsam gånghastighet, utmattning, låg fysisk aktivitet samt ofrivillig viktnedgång.

Gruppen för Kranskärslssjukdom tog upp frågor kring lipidsänkning, dels med statin-ezetrol och dels den plats vi kan förvänta oss i framtiden för de nya PCSK9-hämmarna. Ett block handlade också om invasiv utredning vid NSTEMI respektive vid typ-2-infarkter. Alla dessa frågor kändes angelägna och föreläsarna gav oss en kompetent och reflekterande genomgång av nuvarande evidensläge.

Frågan kring värdering av svårbedömd aortastenot debatterades livligt vid den session som hölls av gruppen för PCI och klaffintervention. De gav oss också en färsk rapport rörande resultaten av TAVI-ingreppen i Sverige, samt senaste nytt om utredning och kateterburen behandling av mitralisinsufficiens. Avslutningsvis sammanfattades studier kring behandling med antikoagulation och trombocythämning

efter PCI. Behovet av individualiserad behandling togs upp, inte minst för de äldre patienterna med risk för eller etablerad blödning.

GUCH-patienterna ökar, man beräknar att vi idag har drygt 30.000 personer i Sverige vilka har ett medfött hjärtfel. Gruppen är ökande, särskilt de yngre med svårare hjärtfel. Den multikomplexa handläggningen vid akuta försämringar respektive i samband med graviditet togs upp på ett mycket balanserat och klokt sätt av arbetsgruppen för GUCH.

Sedan slutet av 2014 har vi även en arbetsgrupp för Translationell forskning. Deras mål är att överbrygga klyftan mellan grundforskning och klinisk forskning. Deras föreläsning handlade om immunologiskt åldrande och effekten på atheroskleros och vaskulärt åldrande.

Hur mycket svenskarna verkligen rör sig, och de effekter vi har av motion redogjordes med särskilt referens till nyligen publicerade resultat från SCAPIS. Uppenbarligen rör vi oss, men kanske inte alls så mycket som vi själva tror eller vill tro. Även vid motion, så är det stillasittande vi ägnar oss åt en allvarlig risk för sjuklighet. Arbetsgruppen för Preventiv Kardiologi berättade om detta, samt om prevention med farmaka hos äldre respektive fysisk träning hos äldre. Slutsatsen är att man kan utgå från att även äldre och sköra har vinster av att röra sig, och även av flertalet sekundärpreventiva läkemedelsbehandlingar.

Sista dagen inleddes med två timmar om utbildning, en session som anordnades av Utbildningsutskottet i samarbete med Framtidens kardiologer. De problem som finns kring ST-utbildningen togs upp, och lösningar föreslogs dels i form av digitala utbildningar och dels framtids tankar kring samverkan om kurser. En särskild stund ägnades åt redovisning av motivationsforskning, något som borde vara mer känt av de som skapar de arbetsförhållanden som vi har.

Resten av en mycket intensiv dag ägnades åt Hjärtsvikt, klaffsjukdomar och arytmier. Arbetsgrupperna

för respektive områden delade mycket bra på tiden och hade en bra linje där de belyste komplexa frågor såsom epidemiologi och hjärtfysiologi, men även processfrågor kring direktintag och vårdflöden av de mest sjuka sviktpatienterna. Device hos äldre, CRT och ICD, hade en egen föreläsning och fallbeskrivningarna ledde till animerad diskussion även i de sena timmarna före middagen. Avslutningsvis fick vi en genomgång av antiarytmika – med särskild aspekt på äldre med strukturell hjärtsjukdom, antikoagulation vid FF hos äldre, samt platsen för kateterablation i relation till läkemedel.

Utbildningsutskottet hade i samråd med Framtidens kardiologer tagit fram ett kursintyg för deltagande ST-läkare. Övriga uppmanas att notera utbildningen i den CME-modul som finns på hemsidan. Men framför allt önskar vi alla välkomna till nästa års utbildning, vilken äger rum i Stockholm februari 2017.



Fortbildningsdagarna 2016



Nytt från HjärtRytmGruppen

Genomförandet av kognitionstesterna sker i nära samarbete med Minneskliniken SUS, Malmö (Prof. Lennart Mint-hon, doc. Katarina Nägga, ST-läkare och doktorand Erik Nilsson)

Titeln för tema-
dagen i år är
”Förmaks-
flimmer och
syncope,
hur räddar
vi fler liv?”

Höstens stora utbildningssatsning från HjärtRytmGruppen, HRG, innefattade Elfys-skolan och temadagarna om ”Nationella riktlinjer för arytmi vården 2015”. Temadagarna redovisades i förra numret och Elfys-skolan redovisas i separat artikel.

25–26/1 samlades gruppen för ett internat på Noors slott. Gruppen har samma medlemmar som 2015 och består av ordförande Carina Blomström-Lundqvist, Lennart Bergfeldt, Bozena Ostrowska, Pyotr Platonov, Anders Jönsson, Magnus Forsgren, Dritan Poci, Jonas Schwieler, Niklas Höglund och Tord Juhlin.

Temadag 2016

På internatet drogs arbetet igång med temadagarna för hösten 2016. Dessa kommer att äga rum enligt följande:

6 oktober 2016 Malmö, 20 oktober 2016 Stockholm och 27 oktober 2016 Umeå.

Titeln för temadagen i år är ”Förmaksflimmer och syncope, hur räddar vi fler liv?”

Ämnena under dagen blir,

Kan förmaksflimmer förebyggas?

Förmaksflimmer och kranskärslsjukdom.

Hur ska ”benigna” förmaksflimmer handläggas?

Förmaksflimmer och antikoagulantabehandling hos äldre och multisjuka.

Hur gör vi med antikoagulantia inför, under och efter interventioner?

Är fladder samma sak som flimmer?

Har det någon betydelse?

Syncope-en hjärtefråga på akutmottagningen.

Syncope som förebud till plötslig död.

Elfys-skolan 2016

Som framgår av referat var elfys-skolan mycket lyckad och kommer därför förstås att återkomma. Preliminärt datum för nästa elfys-skola är 16/12. Eventuellt kommer detta inte bara att ordnas en basal utbildning utan också en mera avancerad.

Arytmiforskningsdag

Behovet av forskningsutbyte mellan olika arytmicentra diskuterades. För att främja ett ökat samarbete kommer ”HRGs arytmforskningsdag” att anordnas under hösten 2016. Datum och plats kommer snart att meddelas.

Websidan

HRG planerar en upprykning av websidan. Tre nya underrubriker kommer att införas.

1. Forskning/kongressbidrag där svenska forskargrupper lägger in abstracts, föredrag och posters som presenterats på internationella kongresser.

2. Guidelines där nya guidelines kommer att införas och detta med kommentarer från en i ämnet insatt HRG-medlem.

3. Referat med kommentarer från internationella kongresser och möten.

Det planeras också en websida med material om diagnoser och behandlingsrekommendationer för kollegor och patienter men definitivt beslut om detta är ännu inte fattat.

Akrediteringsarbetet

Det tidigare presenterade arbetet med akreditering för deviceimplantationer är i princip slutfört och en konsekvensanalys har också gjorts. Dokumentet kommer nu att värderas av Kardiologföreningen och sedan Socialstyrelsen.

Motsvarande arbete med akreditering för ablationer har inletts under hösten och kommer att färdigställas under våren 2016.

Elfys-skolan 1.0, Linköping 15/11

Fredagen den trettonde är förknippad med presumtiva obehagligheter. Detta visade sig återigen vara en skrockfull utsaga med liten bärighet, i alla fall om man får tro deltagarna i den nystartade Elfys-skolan 1.0 som gick av stapeln på Universitetssjukhuset i Linköping 13/11 2015. Elfys-skolan är ett initiativ från HjärtRytmgruppen och är ämnat för läkare som nyligen startat sin karriär inom invasiv elektrofysiologi. Kursansvariga är Anders Jönsson, Universitetssjukhuset Linköping samt Jonas Schwieler, Karolinska sjukhuset. En inbjudan utgick till samtliga 11 svenska centra där elektrofysiologi bedrivs och mycket glädjande samlades totalt 9 deltagare från hela landet. Heldagsutbildningen innehöll katedrala föreläsningar, Transeptalpunktions Tips and Tricks (Anders Jönsson), Elektrofysiologiska koncept (Jonas Schwieler) samt Kärtpunktionsteknik (Doc. Claes Forsell, kärlikr. kliniken, Universitetssjukhuset Linköping). Till detta lades praktiska moment i form av strålskyddsövning (Erik Tesselaar, Inst. För radiofysik, Linköping), samt transeptalpunktions i simulator (Ronnie Svensson, Biosense Webster). Avslutningsvis hade deltagarna förberett fall från elektrofysiologiska studier på hemorten, dessa presenterades inför gruppen och gav möjlighet till interaktiv diskussion. Stämningen under dagen präglades av nyfikenhet, öppenhet och givande diskussioner. Kursutvärderingen var mycket positiv och gav i de olika goda kursmomenten goda betyg (4,6 av 5,0).

Med anledning av den positiva återkopplingen från deltagarna, som också påpekade behovet av ett nationellt utbildningsforum, kommer Elfys-skolan i HRG:s regi att återkomma årligen i november. Kursen kommer fortsatt att alternera mellan Karolinska sjukhuset och Linköpings Universitetssjukhus med ovanstående kursansvariga där kursinnehållet successivt kommer att anpassas utifrån deltagarnas stigande erfarenhet. Inbjudan till höstens möte 2016 kommer åter att sändas till samtliga centra som bedriver elektrofysiologisk verksamhet och nya deltagare är hjärtligt välkomna.



Anders Jönsson



Fokuserade deltagare lyssnar till Jonas Schwieler föreläsning om elektrofysiologiska koncept



Koncentration vid transeptalpunktions i simulator.



Arytmiprofilen

Niklas Höglund

Text: Tord Juhlin



Niklas Höglund

Arytmienheten, Hjärtcentrum,
Norrlands universitetssjukhus,
Umeå.
Överläkare

Hur kom det sig att du blev arytmolog?

Jag var på god väg att bli gastroenterolog men så såg jag ljuset och ändrade inriktning. Man kan säga arytmologin blev min räddning ur en tillvaro fylld med tarmar och skit. Kanske mest en slump egentligen, men att det blev så har jag inte ångrat.

Vad är det inom arytmologin som tilltalar dig?

Jag sysslar med invasiv elektrofysiologi och tycker att det är en perfekt kombination av hantverk och intellektuell utmaning.

Vilken är den viktigaste åtgärden för att svenska arytmapatienter ska få bättre vård?

Utbildning av kolleger, patienter och politiker om vilka behandlingsmöjligheter som finns och om aktuella riktlinjer och indikationer. Det finns ju utrymme för förbättringar inom många områden men antikoagulationsbehandling vid förmaksflimmer och att motverka de regionala skillnader som finns vad gäller CRT och ICD behandling tycker jag är särskilt angelägna.

Hur ser du på arytmologins framtid?

Den tekniska utvecklingen går ju snabbt framåt både vad gäller behandlingsmöjligheter och diagnostiska verktyg. Ska bli till intressant att följa hur till exempel leadless pacing utvecklas. De flesta har ju numera en smartphone som innehåller sensorer som kan utnyttjas både för diagnostik och monitorering. Tror att detta är ett område inom vilket det kommer att ske en explosionsartad utveckling.

Om du inte blivit läkare, vad hade du då jobbat med?

USA korrespondent verkar vara ett spännande jobb. Tycker att amerikansk politik är oerhört fascinerande.

Vad gör du på din fritid?

Försöker motionera lite för att motverka det kroppsliga förfallet som kommer med stigande ålder. Umgås med familjen.

Vilken bok läser du just nu?

Idag ska vi inte dö av Magnus Falkehed och Niklas Hammarström

Vilken film såg du senast?

Star Wars: The Force Awakens. Bäst hittills av alla Star Wars filmerna.

Tack!

HRG's Utbildningsdag

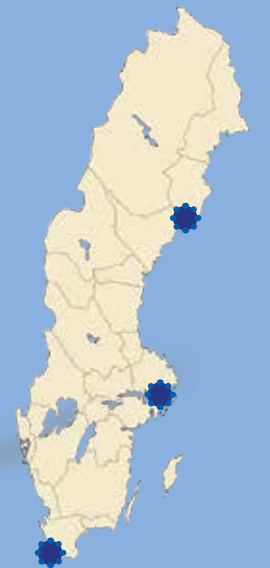
Malmö - 6/10
Clinical Research Center

Stockholm - 20/10
Svenska Läkaresällskapet

Umeå - 27/10
Rådhusets Rex festsal

Förmaksflimmer och syncope: hur räddar vi fler liv?

- Kan förmaksflimmer förebyggas? (Vad betyder vikt, sömnapné, rökning, alkohol, träning?)
- Förmaksflimmer och kranskärslssjukdom: antikoagulantia - trombocythämmare - hjärnan eller hjärtat eller båda?
- Koagulations experten kommenterar
- Förmaksflimmer och antikoagulantibehandling hos äldre och multisjuka - vilka rekommendationer?
- Koagulations experten kommenterar
- Hur gör vi med antikoagulantia inför, under och efter interventioner? (flimmer ablation, device operation, bukkirurgi, tandextraktioner)
- Koagulations experten kommenterar
- Hur ska "benigna" förmaksflimmer handläggas? (En passant upptäckta, device detekterade, infektiösa, tyreotoxikos relaterade??)
- Är fladder = flimmer? Har det nån betydelse?
- Syncope – en hjärtefråga på akutmottagningen och svår differentialdiagnostik mellan reflexsyncope, cardiogen syncope, och POTS?
- Syncope som förebud till plötslig död - när EKG talar.



För mer information se: <http://kardio.se>



HjärtRytmGruppen



 SVENSKA
HJÄRTFÖRBUNDET

18:E SVENSKA

KARDIOVASKULÄRA VÅRMÖTET

GÖTEBORG
27-29 APRIL 2016

Svenska Kardiologiska Vårmmötet har under de senaste åren utvecklats till det största svenska mötet inom sitt område med hög kvalitet och stort deltagande. Vårmmötet är en utmärkt mötesplats för den blivande läkaren, sjuksköterskor, sjukgymnaster, BMA och annan vårdpersonal, erfarna medarbetare med behov av uppdatering och fortbildning och för medarbetare under utbildning.

1300 deltagare besöker årligen mötet, gör Din anmälan idag!

WWW.VÅRMÖTET.SE

Hjärtischema och vänsterkammarmfunktion - detektion och gradering

En översiktsskurs i hjärtischema och vänsterkammarmfunktion som riktar sig till både ST-läkare och nyblivna specialister. Den tar upp vilken bild- och diagnostikmetod som bör användas när och för vem, för att kunna ställa rätt diagnos och möjliga differentialdiagnoser.

Målgrupp

Kursen riktar sig till läkare under specialistutbildning främst inom allmänmedicin, internmedicin, kardiologi, radiologi, nuklearmedicin, akutsjukvård, klinisk fysiologi, och thoraxkirurgi, men även till nyblivna specialister inom dessa specialitetsområden.

Ur kursinnehållet

För val av metod bör remitterande läkare vara insatt i för- och nackdelar med metoderna, styrkor och svagheter, prognosvärde, sensitivitet och specificitet, genusperspektiv samt möjligheten till att ge svar på differentialdiagnoser. Förutom ett arbetsprov på cykel/gångmatta finns det idag ett flertal non-invasiva diagnostiska metoder med högre sensitivitet och specificitet samt bättre prediktivt värde:

- Nukleärmedicinsk avbildning (SPECT)
- Datortomografi (DT, DT-kranskärl, DT-FFR)
- Magnetisk resonanstomografi (MR)
- Ekokardiografi i vila eller under stress
- Multimedial bildfusion

Invasiva metoder:

- Koronaangiografi med invasiv flödes- och tryckmätning (FFR)

Tid och plats

23-25 november 2016
Capio S:t Görans sjukhus

Pris

9 500 SEK
Priset inkluderar kaffe, lunch och undervisningsmaterial.

Kursledare

Jens Jensen
Specialist i kardiologi, docent och överläkare vid hjärtsektionen, Capio S:t Görans sjukhus.

Nils Witt
Specialist i kardiologi, Med Dr. överläkare, Institutionen för klinisk forskning och utbildning, Södersjukhuset (KI SÖS).

Anmälan

Läs mer och anmäl dig på
www.ki.se/uppdagsutbildning



Lipus har granskat och godkänt denna kurs. Fullständig kursbeskrivning finns på www.lipus.se
Lipus-nr: 20150200



Kursen är godkänd av Svenska Kardiologförbundet



Karolinska Institutet

Specialistexamen i kardiologi

Årets specialistexamen i kardiologi går av stapeln vid
Universitetssjukhuset i Linköping 10–11 november 2016,
start 10 november kl 09.00.

Upplägg av examen kommer bli enl följande:

Första dagen: Teoretisk examination kl 09.00–16.00.

Andra dagen: Praktisk examination hela dagen.
Besked om resultat lämnas som sista punkt i slutet
av andra dagen. Anmälan görs till Lotta Björk,
lotta.bjork@regionostergotland.se

Senaste anmälningssdag: 27 oktober 2016

Ev frågor till Anneli Svensson, studierektor,
anneli.svensson@regionostergotland.se

Socialstyrelsen har tagit ut riktningen!

- Väldokumenterad rytmreglerande effekt
- Minskar risken för akut kardiovaskulär sjukvård
- Låg risk för allvarliga biverkningar och proarytmi

MULTAQ® (dronedaron) rankas högst av alla antiarytmika vid symtomgivande paroxysmalt eller permitterande förmaksflimmer, när betablockerare inte räcker till.

(Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård, oktober 2015)



MULTAQ® (dronedaron) ingår i högkostnadsskyddet med följande begränsning: Endast som tillägg till standardbehandling, vanligen inkluderande betablockerande och blodförtunnande läkemedel, för patienter med icke-permanent förmaksflimmer som har minst en av följande kardiovaskulära riskfaktorer: tidigare stroke eller TIA, hypertoni, diabetes, hög ålder, över 75 år. **Indikation:** MULTAQ®, C01BD07, R_x, F, är indicerat för bibehållande av sinusrytm efter framgångsrik konvertering hos vuxna, kliniskt stabila patienter med paroxysmalt eller persisterande förmaksflimmer. Beroende på säkerhetsprofilen (se avsnitt 4.3 och 4.4 i produktresumén), bör MULTAQ endast förskrivas efter det att alternativa behandlingsmetoder har övervägts. MULTAQ ska inte ges till patienter med systolisk vänsterkammardysfunktion eller till patienter med tidigare eller pågående episoder av hjärtsvikt. **Dosering:** För vuxna, tablett 400 mg två gånger dagligen i samband med måltid. **Kontraindikationer:** Permanent förmaksflimmer som pågått 6 månader eller längre (eller med okänd duration) och där försök att återställa sinusrytmen inte längre bedöms vara aktuella, anamnes på tidigare eller pågående hjärtsvikt eller systolisk vänsterkammardysfunktion, patienter med lever- eller lungtoxicitet relaterad till tidigare användning av amiodaron samt patienter som samtidigt behandlas med dabigatran. För ytterligare kontraindikationer, se www.fass.se. **Varningar och försiktighet: samt ytterligare information,** se www.fass.se. **Kontaktuppgifter:** MULTAQ tillhandahålls av Sanofi AB, www.sanofi.se. Vid frågor om våra läkemedel kontakta: infoavd@sanofi.com. **Datum för senaste översyn av produktresumé:** september 2015. **För mer information, se** <http://multaq.sanofi-aventis.se>

Sanofi AB, Box 30052, 104 25 Stockholm, Sverige www.sanofi.se



Klinisk forskning

Confounding

Text: Johan Sundström, professor i epidemiologi, Scientific Director, Uppsala Clinical Research Center (www.ucr.uu.se)



Johan Sundström

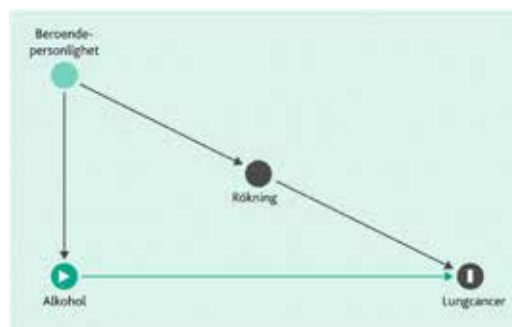
Professor i epidemiologi,
Scientific Director, Uppsala
Clinical Research Center

Confounding innebär att en annan faktor än den man vill studera förklarar de samband man hittar. Om man i en studie upptäcker att hög alkoholkonsumtion (exponeringen) är kopplat till lungcancer (utfallet) får man komma ihåg att det finns en nära relation mellan alkoholdrickande och rökning, och att det kanske är rökningen som är förklaringen och inte alkoholen. En observerad koppling mellan alkoholintag och lungcancer är alltså skenbar, och förklaras av att personer med beroendesjukdomar ofta både dricker alkohol och röker, och det är rökning som orsakade cancer. I detta sammanhang måste man alltså fråga sig om rökning kan vara en *förväxlingsfaktor* (*confounder*).

För att en faktor ska kunna vara en förväxlingsfaktor krävs att den ska vara:

1. kausalt kopplad till (orsaka) exponeringen
2. kausalt kopplad till utfallet

I det här fallet är den kausala förväxlingsfaktorn alltså inte rökning utan snarare en beroendepersonlighets-egenskap eller möjligen låg socioekonomisk status. Troligen finns det inget kausalt samband mellan rökning och alkohol i sig. Men den sanna förväxlingsfaktorn "beroendepersonlighet" är troligen ganska svår att få grepp om, och man kan då tänka sig att använda en annan variabel, rökning, för att handskas med förväxlingen. I bilden nedan visas ett **kausalt diagram** (**directed acyclic graph, DAG**) som är ett bra och ibland det enda sättet att få grepp om alla kausala samband och olika förväxlingsfaktorer som man måste förhålla sig till. Det finns hjälpmedel för att rita kausala diagram; det bästa är gratis och heter **dagitty.net**.



Ett enkelt kausalt diagram över sambanden mellan beroendepersonlighet, alkohol, rökning och lungcancer.

I detta exempel sågs en oddskvot på 1,9 – alkoholdrickare hade 90 % högre relativ risk för att få lungcancer än icke-alkoholdrickare. Om man i stället räknade ut rökarnas oddskvot för sig och icke-rökarnas för sig blev oddskvoten för associationen mellan alkoholorintag och lungcancer 1,0 i båda grupperna, dvs. givet en viss nivå av rökning hade alkoholdrickarna ingen ökad risk för lungcancer. Däremot var många fler alkoholdrickare än icke-alkoholdrickare rökare, och rökarna hade en mycket högre risk för lungcancer.

Att handskas med confounding

Det finns några olika sätt att närma sig problemet med förväxling:

1. Restriktion, dvs. att bara studera en grupp individer som är mycket snarlika i de egenskaper som man tror är förväxlingsfaktorer. Det är t.ex. vanligt att studier bara görs på ett visst kön och inom ett snävt åldersintervall. Fördelen är då att man inte behöver tänka på ålders- och könsvariationer när man utför sina analyser. Medaljens baksida är att man inte vet om de resultat man erhåller är giltiga även för andra grupper än de man studerade.

Denna kolumn är ett utdrag ur boken **Handbok i biomedicinsk forskning**, av Johan Sundström och Lars Lind, som under 2015 utkommer på Liber förlag med ISBN 47-11399-6. Denna kolumn, **Klinisk forskning II**, kommer att regelbundet återkomma i **Svensk Kardiologi** med handfasta metodologiska tips för den kliniska forskaren inom olika fält såsom evidensbaserad medicin, studiedesign, epidemiologiska begrepp, praktiskt genomförande av studier, statistisk analys, och skrivande av vetenskapliga artiklar.

- 2. Matchning.** Att i fall-kontrollstudier välja kontroller med egenskaper som är så lika fallet som möjligt med avseende på det som man tror är en förväxlingsfaktor. Det är t.ex. vanligt att välja kontroller med samma ålder och kön som fallen, men man kan även matcha för faktorer som rökning, alkoholintag, motionsvanor m.m. Det är viktigt att sen använda en statistisk analysmetod som kan ta hänsyn till denna matchade struktur.
- 3. Stratifiering**, det var vad som gjordes i ovanstående exempel om alkoholintag och lungcancer i grupperna rökare/icke-rökare. Analyserna utfördes separat i de båda nivåerna av den potentiella förväxlingsfaktorn. Stratifiering kräver dock stora material, speciellt om man planerar att stratifiera på flera **tänkbara förväxlingsfaktorer**.
- 4. Användning av mer sofistikerade statistiska analyser** som tillåter simultana test av flera variabler (oftast regressionsmodeller), men liksom vid stratifiering krävs stora material, speciellt om man vill analysera effekten av flera förväxlingsfaktorer.



Gertrude Mary Cox (1900-1978) var professor i statistik och ledde flera institutioner för statistik vid North Carolinas universitet. Hennes mest inflytelserika forskning handlade om experimentell studiedesign, och den lärobok i ämnet, *Experimental Design*, som hon skrev med William Cochran var referensverket i ämnet under årtionden. År 1949 blev Cox den första kvinnan invald i International Statistical Institute, och 1956 blev hon ordförande för American Statistical Association.

Att handskas med confounding

Data om potentiella förväxlingsfaktorer måste samlas in med samma precision som data om exponeringen

Confounding kan minskas i designfasen genom:

- Restriktion
- Matchning
- Randomisering (interventionsstudier)

Eller i analysfasen genom:

- Stratifiering
- Justering

Framtidens Kardiologer 2016

Text och foto: Andreas Edsfeldt

Arbetsgruppen Framtidens Kardiologer:

Charlotta Ljungman
Stockholm

Johanna Sjöblom
Stockholm

Fredrik Holmqvist
Lund

Piotr Szamlevksi
Göteborg

Den 14–15 januari hölls för tredje året i rad kursen Framtidens Kardiologer i Stockholm, i samarbete med Svenska Kardiologföreningen. Framtidens Kardiologer, vilken anordnas av arbetsgruppen med samma namn, är ett nationellt utbildningsmöte.

Det riktar sig till ST-läkare i kardiologi där föreläsningarna fokuserar på delmål i ST-utbildningen som är svåra att uppnå genom sedvanliga SK-kurser och utbildningsmöte. Programmet är sammansatt utifrån ST-läkarnas egna önskningar och kunskapsbehov och varierar således från år till år. Mötet är även en mycket viktig plattform för ST-läkare att utbyta erfarenheter från de olika kardiologiska klinikerna och ST-utbildningarna landet över. Kursen erbjuder idag plats för 80 deltagare och söktrycket är högt. Miljön är tänkt att bidra till att skapa en öppen miljö där deltagarna skall känna sig uppmuntrade att ställa frågor och delta i diskussioner, och där mentometrarna går varma.

På årets agenda stod aortasjukdom och traumatisk hjärtsjukdom (Stefan Thelin, Uppsala), akut EKO (Reidar Winter, Stockholm), pacemaker och komplikationer (Johanna Sjöblom, Stockholm), arytmier och ablationer (Fredrik Holmqvist, Lund), kluriga EKG-arytmier (Piotr Szamlevksi, Göteborg) och avslutades med en djupgående föreläsning om hypertrof kardiomyopati (Ingegerd Östman-Smith).

Mötet hölls i år på Waterfront Hotel i Stockholm och den gemensamma middagen avnjöts på Restaurang Waipo under torsdagskvällen.

Framtidens Kardiologer vill varmt tacka alla deltagare och föreläsare som gjorde mötet så lyckat!

Tack även till Astra Zeneca och Pfizer som bidragit och stöttat mötet ekonomiskt.



Är du intresserad av att engagera dig i Framtidens Kardiologer eller har förslag på ämnen inför nästa års kurs? Hör gärna av dig till jesper.vanderpals@med.lu.se



FOR TRULY OPTIMIZED PCI, IT'S LOCATION, LOCATION, LOCATION

OPTIS™ integrated system ger exakt den information du behöver, precis där du behöver det - för mer välgrundat beslut och förbättrad procedureffektivitet, särskilt hos patienter med komplexa stenoser.

OPTIS™ integrated system med angio co-registrerad OCT förenklar användningen och tolkningen vilket ger dig möjlighet att visualisera ett bättre resultat. Läs mer på sjm.com/optis

Kort sammanfattning: Innan du använder dessa enheter bör du läsa bruksanvisningen för en komplett lista över indikationer, kontraindikationer, varningar, försiktighetsåtgärder, möjliga biverkningar och anvisningar för användning.

Om inget annat anges, (tm) indikerar att namnet är ett varumärke som tillhör, eller är licensierat till, St. Jude Medical eller något av dess dotterbolag. St. Jude Medical och nio rutor symbolen är varumärken och tjänster märken i St. Jude Medical, Inc. och dess närstående företag. (C) 2016 St. Jude Medical, Inc. All Rights Reserved.

EM-OPS-0316-0011 | Artikeln är enbart godkänd för Sverige.



Zenikor

MEDICAL SYSTEMS

Nu med tolkningsstöd för ännu enklare och effektivare diagnostisering av arytmier

Effektivare arytmiutredning

Ref) Hendrikx T, Rosenqvist M, Wester P, Sandström H, Hörnsten R. Intermittent short ECG recording is more effective than 24-hour Holter ECG in detection of arrhythmias. BMC Cardiovascular Disorders. 2014; 14:41

www.zenikor.se



CARLOS REFLEKTIONER



Carlos Valladares

BACK TO BASICS

Text: Carlos Valladares

En gång i tiden när jag var med i regionens etiska kommitté talade min dåvarande verksamhetschef om att det var bra för kliniken att någon ägnade sig åt ”de mjuka frågorna”. Nu ska jag inte beröra etik i denna krönika – för ämnet förtjänar en egen sådan – men det finns säkert ett antal ”mjuka frågor” som borde tas upp med viss regelbundenhet i vår vardag.

Nya studier, administrativa rutiner och diagnoser med ovanliga namn eller sällsynt förekomst diskuteras med stor entusiasm – vilket alltid är roligt och lärorikt – men det vardagliga, det basala kanske förbises. Sällan, om inte aldrig, tar man upp ämnen som kommunikation, arbetsmoral, etiska frågeställningar och professionalism. Sådant tas för givet och tillhör det uppenbara, men kanske just därför är det viktigt att då och då gå ”back to basics”.

Anamnesupptagning och journalföring är exempel på teman att ta upp. I teknologins era kan kommunikationen med patienten försämrats när datajournalen blir facit och patientens anamnes inte penetreras på det sätt och omfattning som det borde. Att förlita sig blint på det som någon annan har antecknat kan vara till nackdel för patienten eftersom det kan ge en felaktig bild av den individ vi har framför oss, särskilt om det som hamnat i journalen inte motsvarar verkligheten. Frasen ”legat inne gånger flera” kan exempelvis ge en helt annan bild än ”patienten haft två inläggningar inom en månad, varav den andra berodde nog på prematur utskrivning”. Diagnosen ”demens” kan få oss att döma någon till en alldeles för passiv handläggning, om vi nu glömmer att det finns olika

grader som påverkar olika kognitiva förmågor. Ordet ”multisjuk”, som jag tagit upp i en tidigare krönika, hör också till dem som jag tycker ska helst undvikas på grund av dess ospecifika innebörd.

På gott och ont – och nu efter tre år som privatpraktiserande kan jag lugnt påstå att det varit mest på gott – får jag inte ha samma journalsystem som regionen. Det gör att jag kan ta varje patient som en ”*tabula rasa*”, utan förutfattade meningar. Min anamnes och anteckningar om tidigare sjukdomar kommer huvudsakligen från patienten själv och kompletterar den journalutskrift som patienterna tar med sig när sådana är aktuella. Jag har en kardiologkollega vars anteckningar alltid börjar med en strukturerad sammanfattning av patientens uppdaterade sjukhistoria. Detta är ett klokt sätt att inte missa något som ligger gömd i komplementjournalen. De olika sökord och rubriker i datajournalen ger inte alltid en överskådlig bild av det förflutna och det pågående. Det har hänt att jag har fått uppdatera en annan vårdgivare om pågående utredningar eftersom han/hon inte alltid kan se andras journalanteckningar. Datajournalen ska underlätta vårt arbete, men den kan inte göra jobbet åt oss.

Ett annat fenomen som ibland drabbar remissbedömningen är det som jag kallar för morbus Twitter: oförmågan att läsa mer än två eller tre rader av en text innan uppmärksamheten sviktar och man tappar intresset för resten av texten. Då kan det hända att någon dikterat ett brev med frågor vars svar redan finns i den remiss som inte lästes klart eller noggrant. Detta leder till onödig administration och tar onödig tid

från andra, bl.a. från den sekreterare som ska skriva brevet, från läkaren som dikterat och ska signera det, från kollegan som skickade den ursprungliga remissen och som nu måste läsa och skriva en gång till det som fanns på den ursprungliga texten... I andra fall kan det leda till att beställa undersökningar som redan är gjorda eller till sökningar som ständigt och onödigt avbryter någon annans arbete och därmed skapar irritation, trötthet och dålig arbetsmiljö. Varför inte skriva ut remissen och stryka under eller ta papper och penna och skapa en tankekarta? Tid och resurser kan sparas bara genom sådana enkla åtgärder.

Det är inte rimligt att remittenten ska sammanfatta anamnes, status, och allt en bra remiss bör innehålla på maximalt två rader. ”Blåsljud + feber = endokardit? Tacksam bed.”? Nu när vi har emoji-ikoner i våra smartphones, är det nog en tidsfråga tills vi förkastar språket, går tillbaka till symboler och börjar bygga pyramider igen...

Det kanske är dags att planera en ”back to basics” möte ett par gånger per år, där man tar upp de mjuka frågor som är lika viktiga som de tunga vetenskapliga sådana. Där kan man påminnas om, reflektera över och diskutera det uppenbara men ändå nödvändiga för ett professionellt utövande av vårt yrke.

Konsten att steka kött

Text: Carl Johan Höjjer



Carl Johan Höjjer

Liksom många av de tidigare kåserierna har denna artikel sitt ursprung i de stundtals livliga diskussioner som äger rum i lunchrummet på kardiologen i Lund, där kollegerna ofta utsätts för långgrandiga föreläsningar av undertecknad angående kulinariska frågor. Ett ämne som då och då kommer upp är just konsten att steka kött, då detta är en färdighet som även den mest matlagingsokunnige kollega anser sig behärska, åtminstone fram tills att jag tagit dem ut ur denna villfarelse genom att förklara hur det egentligen går till. Det är nämligen inte så enkelt som man kan tro...

Till att börja med måste man känna till den kemiska process som äger rum i stekpannan och vilka implikationer detta för med sig. Det vi pratar om är den s.k. Maillard-reaktionen, uppkallad efter den franske (vad annars) kemisten Louis-Camille Maillard som beskrev den i början av 1900-talet. Maillard-reaktionen är en process varvid aminosyror och glykogenderiverade sockermolekyler reagerar för att producera de distinkta smakmolekyler som associeras med brynt kött. Denna process måste skiljas från karamelliseringsprocessen, som innebär att sockermolekyler bryts ner till aromatiska ämnen, v.g. se tidigare matskrifter angående knäck-kokning.

Vid Maillard-reaktionen är det karbonylgruppen i sockermolekylen som reagerar med aminogruppen i aminosyran och bildar N-substituerade glykosylaminer som i sin tur omvandlas, via ketosaminer, till ett hundratal aromatiska föreningar. Exakt vilka ämnen som bildas är i sin tur beroende på vilka aminosyror som ingick från början, vilket ger olika köttbitar olika, men alltid delikata, smakupplevelser.

Det viktiga att komma ihåg är att Maillard-reaktionen kräver en temperatur på minst 140°C. Detta är mycket viktigt, då det medför stora konsekvenser för kocken och val av utrustning, hantering av köttet m.m.

Till att börja med måste man ha en spis som förmår generera höga temperaturer. Jag är sedan ett par år lycklig innehavare av en gasspis, vilken är den ultimata värmekällan för matlagning i allmänhet och stekning av kött i synnerhet. En induktionshäll kan ibland nå upp till adekvata temperaturer medan en vanlig elspis sällan förmår leverera den energi som behövs.

Sedan är valet av stekpanna helt avgörande: Det enda som kommer på fråga är en gammaldags klassisk tjock stekpanna av gjutjärn. Det finns flera bra anledningar till det, den främsta är att godstjockleken gör att pannan tar lång tid att värma upp, men å andra sidan har den så mycket lagrad värme-energi i sig att den inte kyls ner direkt när man lägger i köttet i den. En styggelse i köket är alla former av teflonpannor, dels tål de inte höga temperaturer utan att teflon-lagret skadas och dels håller beläggningen dåligt. De flesta har nog i sin ägo en gammal sliten repig teflonpanna och man kan ju då undra var all den beläggningen tog



Det stekta köttet vilar bäst i den ugn som ni ändå har igång på 100° C för att värma era tallriker. Fint kött måste nämligen ätas på varma tallriker. Det bara är så.

vägen. Sanningen är ju att den har hamnat i maten och sedermera i er mage, vilket är ungefär det samma som att långsamt äta upp sin Goretex-jacka.

Temperaturkravet har också konsekvenser för val och hantering av köttet. Maillard-reaktionens största fiende är förekomsten av vatten i stekytan. Som alla minns från fysiklektionerna kan kokande vatten aldrig bli varmare än 100°C och således, finse det vatten i pannan och i stekytan, kommer Maillard-reaktionen aldrig kunna komma igång och köttet blir kokt istället för stekt, grådaskigt och smaklöst.

Förr i världen var detta sällan ett problem eftersom kött alltid fick hänga och möras innan styckning. Olika kött kräver olika tid men nötkött t.ex. behöver minst ca 30–40 dagars hängning, och under denna tid blir köttet inte bara mörare och mer smakrikt utan förlorar även lagom mycket vätska för att skapa optimala betingelser för perfekt stekning. Idag reglerar de kortsiktiga vinstintressena även på detta område och kött hängs oftast inte alls utan styckas direkt efter slakt och packas in i plast och skickas till butiken nästa dag.

Detta är dock inte det allra värsta, det finns ett utbrett, skamligt och industriellt matfusk där kött injiceras med saltat vatten. Läs exempelvis innehållsförteckningen på ett paket fryst kycklingfilé och ni ska se att där står ofta: Kycklingkött 80 %. Resten är alltså vatten och förutom lurendrejeriet att få kunden att betala 20 % mer för köttet så gör det stekprocessen i stort sett omöjlig. Det är som att elda med sur ved, det fräser och pyser men det blir inte mycket värme av det. Sak samma med bacon, ni känner alla till den gråaktiga sörjan som flyter ut i pannan när man försöker steka det, det består av vatten och fosfat. Riktigt bacon torrsaltas och kallröks och bägge de processerna drar ur vätska ur köttet och gör att det går att steka. Det är inte så svårt att salta och röka eget bacon



En gjutjärnpanna får aldrig, inte under några omständigheter och på inga villkor, diskas med diskmedel. En gjutjärnpanna som rengörs med borste och enbart varmt vatten kommer under årens lopp att utveckla en helt naturlig och perfekt "non-stick" yta som är helt överlägsen alla teflon-fånerier. En enda tanklös omgång med diskmedel kan ödelägga vad som tagit år att skapa. Det finns exempel på när sådant har lett till skilsmässa.

och en vacker dag kanske jag skriver en spalt om det. Hursomhelst, eder trogna matskribent har kommit fram till en lösning på stekningsproblemet, så gör så här för att uppnå bästa resultat:

Köp aldrig kött samma dag som ni ska äta det. Hitta en bra bit skivad entrecote (bra innebär en väl-marmorerad bit med mycket insprängt fett, mer om det i ett senare skrifter).

Köp den på tisdagen om ni ska äta den på fredagen. Därefter kan man snabb-hänga den i sitt eget kylskåp, som är en utmärkt miljö för detta då luften där är mycket torr.

Låt köttskivorna helt enkelt ligga kvar i plasttråget men ta bort plastfilmen ovanpå. Låt köttet därefter ligga i fred i tre–fyra dagar, vänd dock på dem en gång om dagen.

Dagen då de ska tillagas få de ligga i rumstemperatur minst ett par timmar, jag brukar ta fram dem redan på morgonen.

Därefter, hetta upp er gjutjärnpanna, utan fett, tills den är riktigt het, så att den ryker trots att den är torr. Med min gasspis innebär det 5–10 min på full värme.

Därefter lägger ni i köttet. Det kommer då att steka fast å det gruvligaste så försök inte vända för snabbt.

Ha tålmod och vänta ett par minuter tills ni ser att köttets eget fett börjar tränga ut i pannan, då kan ni vända det och låta det ligga lika länge på andra sidan. Det brukar räcka för att göra det lagom rosastekt. Dock måste det vila åtminstone 5 minuter på en varm tallrik eller i ugn på 100°C för att bli perfekt.

Till detta rekommenderas den, efter tidigare delgivet recept, hemlagade Bearnaisen och ett kraftigt och gott rött vin.



Hjärtsvikt hos äldre med fokus på diagnos och prognos

Text: Mona Olofsson



Mona Olofsson

BMA, Med.dr, Forskningsenheten, Skellefteå lasarett. Anknuten till Institutionen för Folkhälsa och klinisk Medicin, Umeå.

Förekomsten av hjärtsvikt ökar med stigande ålder och vid 70–80 års ålder är det ca 10–20 % som har hjärtsvikt. Hjärtsvikt är ett syndrom beroende på underliggande sjukdom där ischemisk hjärtsjukdom och hypertoni står för 75 % av orsakerna till hjärtsvikt. I primärvårdsmaterial är det hypertoni som är den vanligaste orsaken till hjärtsvikt. Symtom på hjärtsvikt är typiska men ospecifika där vanligaste symptomet är andfåddhet, trötthet och nedsatt ork.

Diagnostisera hjärtsvikt gör man med hjälp av ekokardiografi, vilket sällan finns tillgängligt på hälsocentraler. Väntetiderna för ekokardiografi kan vara långa vilket innebär att många patienter i primärvården fortfarande får diagnosen hjärtsvikt på enbart kliniska grunder.

Natriuretiska peptider, NTproBNP, har kommit att bli ett värdefullt verktyg i första hand för att utesluta hjärtsvikt och används numera ofta som ett rutinprov i primärvården vid misstanke om hjärtsvikt. Patienter äldre än 75 år behandlas vanligtvis i primärvården. Än idag så finns det sparsamt med publikationer när det gäller äldre patienter i primärvården och hjärtsvikt. Om man söker i Pubmed på rubrik där sökorden hjärtsvikt, äldre och primärvård ska ingå så får man fem träffar som matchar (år 2015). Denna avhandling är därför viktig för att om möjligt fylla i en del kunskapsluckor och hjälpa primärvården.

Metod: Från år 2000–2003 inkluderades patienter från Heimdalls hälsocentral i centrala Skellefteå. Där fanns ett register med patienter som fått diagnosen hjärtsvikt på kliniska grunder. Patienter inkluderades

i studien utifrån detta register samt konsekutiva patienter som primärvårdsläkarna på kliniska grunder bedömde ha hjärtsvikt. Primärvårdsläkarna registrerade aktuella data i en fördefinierad ”hjärtsviktsjournal”. Patienterna remitterades sedan till Forskningsmott, Skellefteå lasarett där ultraljud av hjärtat (MO) och en kardiologkonsultation (KB) genomfördes utifrån hjärtsviktsjournalen, ultraljudet och oftast tillgänglig sjukhusjournal. Diagnoskriterierna för hjärtsvikt var från Europeiska kardiologföreningens riktlinjer 2001. Blodprover togs och förvarades i –70°C för senare analys av bl.a. natriuretiska peptider. NTproBNP analyserades med proBNP immunoassay och BNP med immunoradiometrisk assay.

Alla patienter hade symtom, huvudsakligen andfåddhet och/eller trötthet. Totalt 170 patienter undersöktes med ekokardiografi medan provtagning kunde genomföras på 159 patienter (11 bortfall av administrativa skäl).

Arbete 1.

Syfte: Att validera den kliniska diagnosen av hjärtsvikt hos äldre patienter och studera betydelsen av olika typer av hjärtsvikt och bakomliggande hjärtsjukdomar med fokus på ålder och kön.

Resultat: Primärvårdsläkarna identifierade 121 kvinnor (medelålder 78 år) och 49 män (medelålder 75 år) med misstänkt hjärtsvikt varav 39 % (51 kvinnor och 16 män) var över 80 år. Hjärtinfarkt (OR:4,3 CL: 1,8–10,6) hypertoni (OR:3,4 CL:1,6–6,9) och förmaksflimmer (OR:2,8 CL:1,0–7,9) predikterade en verifierad diagnos av hjärtsvikt. Av alla 170 patienter bekräftades diagnosen hjärtsvikt hos 45 % (77 patienter) och förekom signifikant mer hos män än kvinnor ($p=0,02$).

Hjärtsviktsdiagnoserna fördelade sig enligt följande: 28 patienter med systolisk resp. diastolisk hjärtsvikt och 21 patienter med en kombinerad systolisk/diastolisk hjärtsvikt. En patientgrupp (26 st) hade nedsatt vänsterkammarmfunktion (VK) men utan hjärtsviktssymtom och bedömdes därmed inte ha hjärtsvikt. De övriga 67 patienterna utan hjärtsvikt bildade referensgrupp.

Arbete 2.

Syfte: Utforska sensitivitet, specificitet, negativt och positivt prediktivt värde (NPV, PPV) av NTproBNP och BNP hos patienter med systolisk hjärtsvikt och utvärdera betydelsen av ålder och kön på nivåerna hos NTproBNP och BNP.

Metod: Här ingår patienter med systolisk hjärtsvikt (28 st) och referensgruppen (61 st).

Resultat: Bästa NPV för systolisk hjärtsvikt var 88 % för NTproBNP vid värdet 200 ng/L och 87 % för BNP vid värdet 20 pg/ml. Det fanns ett signifikant samband mellan ålder, manligt kön och högre nivåer av NTproBNP. För BNP fanns detta samband endast för ålder.

Arbete 3.

Syfte: Studera sambandet mellan hjärtsvikt överhuvudtaget eller de olika typerna av hjärtsvikt och totalmortalitet och kardiovaskulär mortalitet. Vad innebär det om man därutöver lägger till betydelsen av NTproBNP, samsjuklighet och rökvanor.

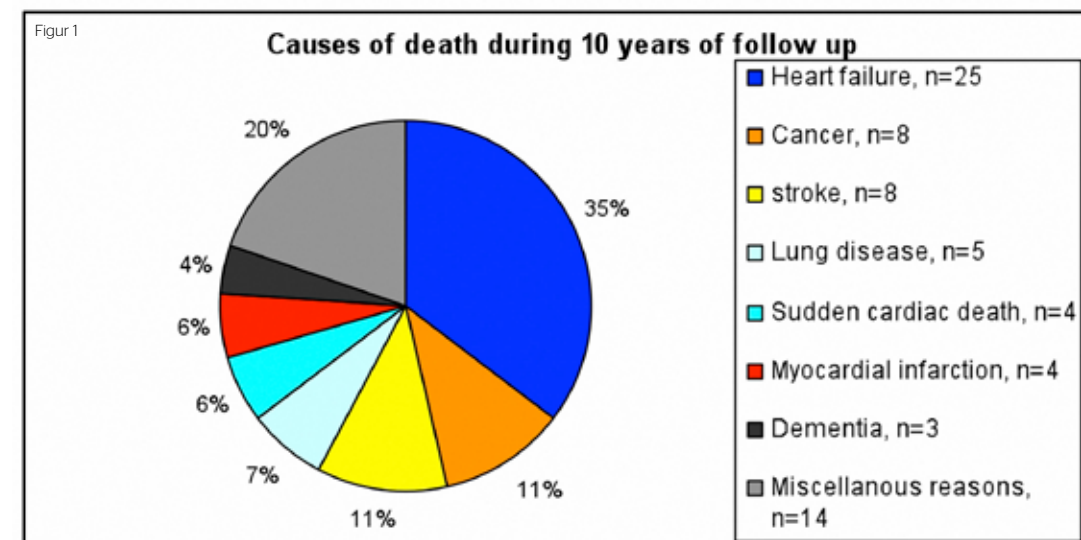
Metod: För att registrera totalmortalitet och kardiovaskulär mortalitet användes diagnos från dödsorsaksintyg. I detta arbete ingick 144 patienter, 77 patienter med hjärtsvikt och referensgruppen på 67 patienter.

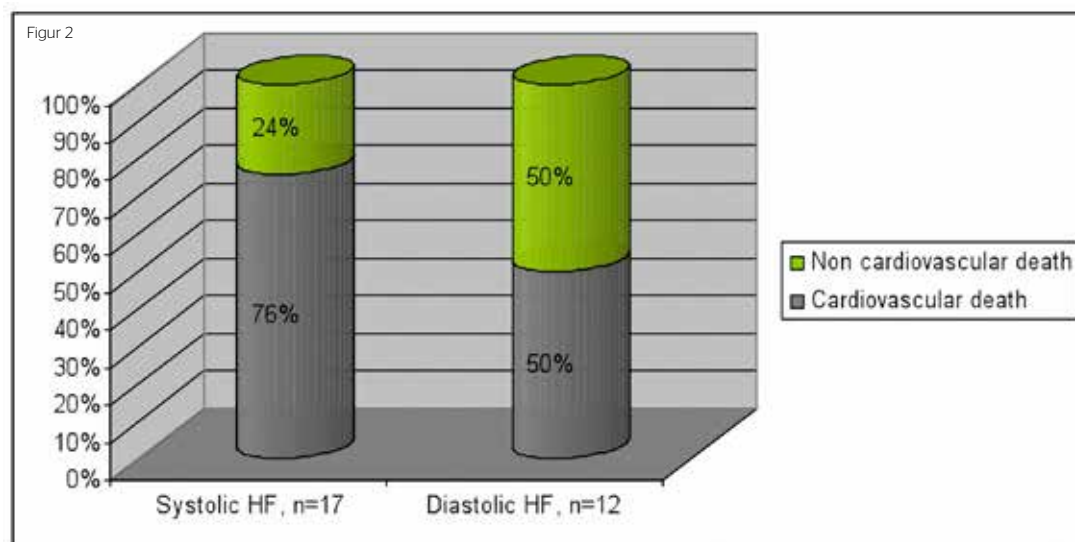
Resultat: Under 10 års uppföljning (median 4,17 år) dog 49 % (71 av 144 patienter) varav 68 % kvinnor och 32 % män. Fördelning av dödsorsakerna visas i figur 1.

Figur 1.

Av de patienter som dött så hade 17 patienter systolisk resp. 12 patienter diastolisk hjärtsvikt och 16 patienter hade en kombinerad syst/diast. hjärtsvikt.

Det var skillnad mellan kardiovaskulär död och icke-kardiovaskulär död hos patienter med systolisk resp. diastolisk hjärtsvikt, se figur 2, dock ej statistiskt signifikant ($p>0,05$).





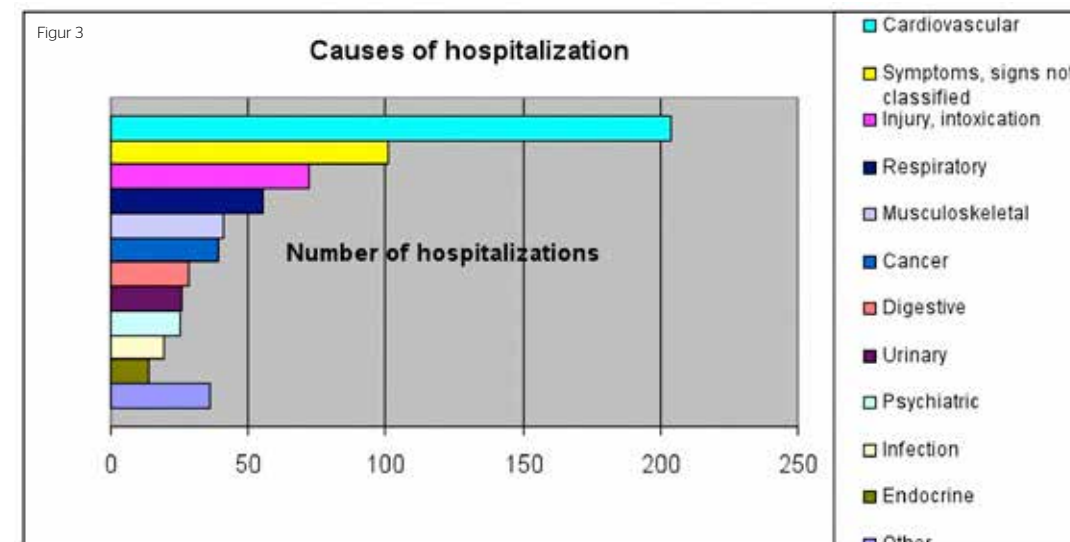
Figur 2.

I univariat Cox regressions analys fann vi signifikant samband mellan all hjärtsvikt (hazard ratio [HR]: 1,86; 95 % konfidensintervall [KI]:1,15–3,01), isolerad systolisk hjärtsvikt (HR:1,95; 95 % KI:1,06–3,61), och kombinerad (systolisk och diastolisk) hjärtsvikt (HR:3,28; 95 % KI:1,74–6,14) med all mortalitet. Detta samband fann vi inte för isolerad diastolisk hjärtsvikt. I multivariat analys fann vi att ålder (HR: 1,11; 95 % KI: 1,06–1,17), nedsatt njurfunktion (HR:1,91; 95 % KI:1,11–3,29), rökning eller ex-rökning (HR:3,70; 95 % KI:2,02–6,77) och NTproBNP (HR:1,01; 95 % CI:1,00–1,02) predikterade all mortalitet, däremot ingen typ av hjärtsvikt.

Arbete 4.

Syfte: Studera den prognostiska betydelsen av NTproBNP, kreatinin, estimerad glomerulär filtrationshastighet (eGFR), hemoglobin, högkänsligt C-reaktivt protein (hsCRP), kolesterol, samsjuklighet och en säkerställd diagnos av hjärtsvikt för all sjukhusinläggning och kardiovaskulär sjukhusinläggning. Metod: Här ingår alla 170 patienterna.

Resultat: Under 10 år har 136 (80 %) patienter haft 660 sjukhusinläggningar totalt varav 207 kardiovaskulära, se figur 3.



Figur 3.

Ålder (OR:1,1; 95 % KI:1,01–1,15) och underliggande hjärtsjukdom (OR:3,5; 95 % KI:1,00–11,89) predikterade all sjukhusinläggning. För kardiovaskulär sjukhusinläggning var ålder (OR:1,1;95 % KI:1,01–1,12) underliggande hjärtsjukdom (OR:3,4;95 % KI:1,04–11,40) och NTproBNP ≥ 800 ng/L (OR:4,3;95 % KI:1,5–12,50) signifikanta prediktorer. Hjärtsvikt överhuvudtaget predikterade signifikant tid till första sjukhusinläggning med HR:1,8; 95 % KI:1,06–2,94.

Konklusion:

Av alla patienter med misstänkt hjärtsvikt bekräftades diagnosen hjärtsvikt i endast 45 %. Vi fann ett högt värde av NPV för systolisk hjärtsvikt hos dessa äldre men inte lika högt som man funnit hos yngre patienter. Patienter med systolisk hjärtsvikt hade högre mortalitet än de med diastolisk hjärtsvikt jämfört med referensgruppen utan hjärtsvikt. Patienter med kombinerad hjärtsvikt hade ännu högre risk för total och kardiovaskulär mortalitet. Ålder, nedsatt njurfunktion, NTproBNP och rökning eller ex-rökning predikterade mortalitet. Ålder och underliggande hjärtsjukdom var prediktorer för all sjukhusinläggning och tillsammans med NTproBNP predikterade de även kardiovaskulär sjukhusinläggning.

Betydelse av tandlossningssjukdom och konventionella riskfaktorer vid kronisk kranskärslssjukdom

Text: Ola Vedin



Ola Vedin
MD, PhD
Department of Cardiology,
Uppsala University
Hospital Uppsala Clinical
Research Center Uppsala

Bakgrund - sekundärprevention

En sjunkande åldersspecifik mortalitet kombinerat med en växande och åldrande befolkning har medfört att antalet individer som lever med kronisk kranskärslssjukdom globalt har ökat drastiskt.¹ Effektiv behandling och förbättrad prognos till trots är mortaliteten på grund av kranskärslssjukdom hög.² Den utsatthet som signaleras av en manifesterad kranskärslssjukdom kräver intensiva och evidensbaserade sekundärpreventiva åtgärder vilka finns sammanfattade i ett flertal riktlinjer.^{3,4} Fortlöpande evaluering av dessa rekommendationers implementering och effekter är av vikt i vår fortsatta strävan efter en förbättrad hjärt- och kärhläsa.

Bakgrund - parodontit och tandlossning

INTERHEART-studien visade att ca 90 % av risken för hjärtinfarkt kan förklaras av så kallade modifierbara riskfaktorer.⁵ Således återstår en andel som kan förklaras av hittills icke accepterade eller rent av upptäckta riskfaktorer. Även om en sådan faktor endast skulle innebära en mindre riskökning kan den vara av kvantitativ betydelse om dess prevalens är hög i den berörda populationen.

Ett område som rönt allt större uppmärksamhet med avseende på dess eventuella betydelse för utveckling och prognos vid hjärtkärslssjukdom är sjukdomar i munhålan, i synnerhet parodontit. Parodontit uppstår till följd av en obalans i och tillväxt av den gram-negativa och anaeroba bakteriella biofilmen på tänderna vid anslutningen till tandköttet. Denna obalans ger upphov till ett värmedierat inflammatoriskt svar som initialt ger en inflammation i tandköttet, gingivit, som vid avsaknad av adekvat munhygien kan progrediera till en destruktion av tandens stödjevävnad och ge upphov till tandlossning.⁶ Prevalensen

av parodontit varierar stort mellan olika material men är ca 30–50 % med mer aggressiva former kring 10 % i populationen.⁷ Riskfaktorer utgörs bland annat av bristfällig munhygien, hög ålder, rökning, diabetes, genetiska faktorer och låg socioekonomisk status.⁶ Ett antal metaanalyser har visat på en måttlig association mellan parodontit och hjärtkärslssjukdom.^{8–10} Emellertid är dessa grundade på studier som ofta är små, från enstaka centra och med betydande inbördes heterogenitet avseende mått på parodontit/tandhälsa samt hjärtkärslssjukdom. I den absoluta majoriteten av studier rör det sig nästintill uteslutande om primärpreventivt studerade populationer och dessutom ofta med bristfällig justering för samvarierande faktorer. Sammantaget anses det aktuella bevisläget därför inte stödja parodontit som oberoende riskfaktor för kardiovaskulär sjukdom och studier från stora sekundärpreventiva populationer har efterfrågats.¹¹

Avhandlingens syfte

Det övergripande syftet var att närmare undersöka betydelsen av traditionella riskfaktorer och parodontit vid kronisk kranskärslssjukdom. Mer specifikt studerades graden av sekundärprevention i relation till utbredning av traditionella riskfaktorer och deras måluppfyllelse. Avhandlingens tonvikt låg dock på betydelsen av parodontit vid kronisk kranskärslssjukdom genom studerandet av prevalens av självrapporterade mått på parodontit och deras koppling till kardiovaskulära riskfaktorer, prognostiska biomarkörer och utfall.

Studiepopulation och STABILITY-studien

Studiepopulationen i samtliga delarbeten utgjordes av knappt 16 000 deltagare från 39 länder i den globala STABILITY-studien (STabilization of Atherosclerotic plaque By Initiation of darapLadIb Therapy), i vilken man utvärderade effekten av darapladib, en reversibel

hämmare av lipoprotein fosfolipas A₂, vid stabil kronisk kranskärslssjukdom. Resultatet av huvudstudien visade ingen effekt på det primära utfallsmåttet vid darapladib-behandling jämfört med placebo.¹² Samtliga patienter i studien hade känd kranskärslssjukdom definierat som tidigare hjärtinfarkt, revaskularisering eller dokumenterade stenoser i flera kranskär. Vidare eftersträvades en högriskpopulation genom krav på ytterligare en riskfaktor för inklusion, som t.ex. diabetes, rökning och hög ålder.¹³

Självrapporterade mått på tandhälsa/parodontit

I samband med randomisering fyllde majoriteten av patienterna i ett formulär med frågor om livsstil, fysisk aktivitet, kost, stress m.m. Formuläret inkluderade också två frågor rörande tandhälsa där patienterna rapporterade frekvens av tandkötsblödning (aldrig, sällan, ibland, ofta eller alltid) samt antal tänder (26–32 [alla], 20–25, 15–19, 1–14 eller inga). Dessa två mått kan ses som tecken på tidig och reversibel parodontit (gingivit) respektive slutstadiet av en mångårig och grav parodontit. Antalet självrapporterade tänder har i andra studier visat sig korrelera väl till det faktiska antalet vid klinisk undersökning.^{14,15} Tandlossning kan dock ha andra orsaker än parodontit, ff a karies, vilket utgör en potentiell orsak till missklassificering. Emellertid har parodontit visat sig vara den vanligaste orsaken i äldre populationer.¹⁶ I STABILITY-populationen var medelåldern 65 år. Tandkötsblödning korrelerar väl till förekomst av gingivit, däremot har valideringsstudier visat en mycket varierande sensitivitet för självrapporterad blödning jämfört blödning vid klinisk undersökning.¹⁴

God läkemedelsanvändning men otillfredsställande måluppfyllelse

Den sekundärpreventiva farmakologiska behandlingen utvärderades i det första delarbetet och var generellt mycket spridd. Totalt 96 % respektive 97 % stod på behandling med trombocyttaggregationshämmare och statin och nära 80 % behandlades med en betablockerare och ACE-hämmare/ARB. Detta återspeglades emellertid inte i prevalensen av kardiovaskulära riskfaktorer eller i graden av uppfyllelse av behandlingsmål enligt för tiden aktuella riktlinjer. Exempelvis uppfyllde en tredjedel av patienterna kriterier för fetma och en lika stor andel hade diabetes. Vidare hade cirka hälften förhöjt blodtryck och en tredjedel hade förhöjt LDL-kolesterol (enligt det äldre målvärdet <2,5 mmol/L⁴). Vid en jämförelse med andra utvärderingar av sekundärprevention, inklusive EUROASPIRE (European

Action on Secondary Prevention by Intervention to Reduce Events) III¹⁷ och IV¹⁸, samt REACH (The REduction of Atherothrombosis for Continued Health Registry)¹⁹, var läkemedelsanvändningen något högre i STABILITY, vilket reflekterar den selekterade populationen. Sammantaget bekräftar dock fynden i STABILITY bilden från dessa studier, dvs. att en ökad användning av farmakologisk behandling över tid inte åtföljts av en motsvarande förbättring av riskfaktorpanoramats vilket understryker vikten av en bred tillämpning av sekundärpreventiva evidensbaserade åtgärder, inte enbart farmakologiska och att graden av måluppfyllelse kontinuerligt följs.

Utbredd tandlossning och tandkötsblödning

Självrapporterad tandlossning var omfattande i populationen; drygt 40 % hade färre än 15 kvarvarande tänder vilket motsvarar cirka hälften av det normala antalet och totalt 16 % saknade samtliga tänder. I Östeuropa och Latinamerika saknade över hälften av patienterna fler än 15 tänder och ca 25 % i Asien (Figur 1). Självrapporterad tandkötsblödning förelåg hos ungefär 25 %. Den observerade regionala variationen torde delvis kunna förklaras av samvarierande riskfaktorer, i synnerhet rökning samt socioekonomiska variabler, men också av icke mätta faktorer såsom tillgång till tandvård, historiska trender beträffande tandextraktioner m.m. Dessa data baseras på den hittills största utvärderingen av tandhälsa i en kranskärslssjuk population och graden av tandlossning var både lägre²⁰ och högre²¹ jämfört med andra undersökningar i generella populationer. Direkta jämförelser mellan olika studier och slutsatser därav bör dock göras mycket försiktigt på grund av varierande metodologi och heterogenitet mellan studerade populationer. Dock innebär den höga prevalensen av dålig tandhälsa att även små potentiella associerade riskökningar skulle kunna ha relativt stor betydelse ur ett populationsperspektiv.

Association till kardiovaskulära riskfaktorer och biomarkörer

Patienter i kategorier med färre kvarvarande tänder var i större utsträckning rökare och diabetiker, hade lägre utbildningsnivå och alkoholkonsumtion men högre blodtryck, LDL-kolesterol och större midjeomfång samt sämre njurfunktion. Även om skillnaderna mellan tandlossningskategorierna ibland var små utgjorde de en likriktad och statistiskt signifikant koppling mellan tandlossning och ett stort antal kardiovaskulära riskfaktorer, en koppling som dessutom kvarstod efter justering för de vanligaste samvarierande faktorerna.

Även för tandköttblödning sågs vissa samband, dock färre och svagare. Resultaten ger ingen information beträffande kausalitet men illustrerar en viktig svårighet kring frågan om ett kausalsamband mellan parodontit och hjärtkärlsjukdom, nämligen en omfattande potentiell confounding.²²

Vi analyserade också associationer mellan tandlossning och en rad prognostiska biomarkörer: högsensitivt C-reaktivt protein (hs-CRP), interleukin 6 (IL-6), Lp-PLA₂, growth differentiation factor 15 (GDF-15), högsensitivt troponin T (hs-troponin T) och N-terminal pro B-type brain natriuretic peptide (NT-proBNP). Efter justering observerades ett tämligen linjärt samband mellan ökad grad av tandlossning och ökade nivåer för alla biomarkörer utom hs-troponin T (Figur 2). En vanligt förekommande hypotes kring mekanismer bakom det postulerade sambandet mellan parodontit och hjärtkärlsjukdom är att den lokala orala inflammationen genererar en systemisk inflammation med proaterosklerotiska effekter.^{23,24} Den observerade associationen mellan tandlossning och de inflammatoriska markörerna CRP och IL-6 i vårt material bekräftar tidigare fynd från mindre populationer som ligger till grund för denna hypotes.^{25,26} Att vi dessutom fann en association till Lp-PLA₂ och GDF-15 antyder att kopplingen mellan tandlossning och hjärtkärlsjukdom är bred och även kan omfatta mindre kända mekanismer såsom alternativa inflammatoriska vägar och cellintegritet.^{27,28} Den uteblivna associationen till troponin antyder däremot att det inte föreligger någon koppling mellan tandlossning och mekanismer relaterade till myokardskada vid kronisk kranskärlssjukdom.²⁹ Den tydliga associationen mellan ökad tandlossning och förhöjda NT-proBNP-nivåer reflekterar sannolikt till stor del en mer omfattande kardiell sjuklighet med mer uttalad myokarddysfunktion hos patienter med en höggradig tandlossning. Dock har vissa studier även framhåvt att långvarig kronisk infektion kan utgöra en mer direkt orsak till myokarddysfunktion vilket skulle kunna bidra till fyndet i vårt material.³⁰

Tandlossning och utfall

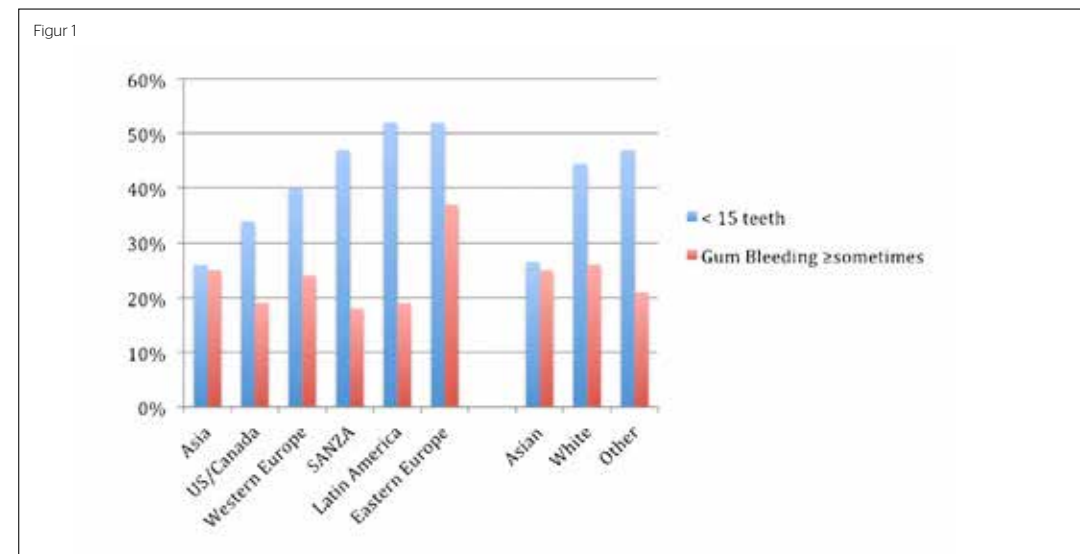
Patienterna följdes under en mediantid av 3,7 år. Inget samband förelåg mellan tandköttblödning och något av utfallen. Patienter med färre tänder hade högre risk att drabbas av samtliga studerade utfall, inklusive det primära utfallsmåttet (en kombination av kardiovaskulär död, hjärtinfarkt och stroke), kardiovaskulär död, fatal och icke-fatal hjärtinfarkt, fatal och icke-fatal stroke samt total mortalitet. Efter justering

elimineras emellertid associationen till hjärtinfarkt medan de övriga kvarstod. För varje ökning i tandlossningskategori (t.ex. från 20–25 till 15–19 tänder) sågs i den fullt justerade modellen en 9 % riskökning för det primära utfallsmåttet, 17 % respektive 16 % riskökning för kardiovaskulär och total död samt 14 % riskökning för stroke. Tabell 1 visar riskökningen i förhållande till den lägsta tandlossningskategorin (26–32 tänder). Avsaknaden av en koppling till risk för hjärtinfarkt är anmärkningsvärd då den talar emot parodontit som främjare av ateroskleros och därigenom hjärtinfarkt. Förklaringen bakom observationen är oklar och kontrasteras av den tydliga associationen till stroke; en diskrepans som dock finns beskriven i primärpreventiva populationer och skulle kunna vara en följd av skillnader i etiologi mellan tillstånden.^{20,31,32} Efter ytterligare justering för hs-CRP, IL-6, Lp-PLA₂ och GDF-15 eliminerades associationen till det primära utfallsmåttet vilket återigen kan tala för vikten av inflammation i kopplingen tandlossning-utfall. Däremot påverkades inte relationen till kardiovaskulär död eller stroke nämnvärt. Störst hämmande effekt på risken för samtliga studerade utfall hade tillägg av NT-proBNP, talande för den prognostiska vikten av myokarddysfunktion vid studiestart. Trots justering för samtliga biomarkörer, kardiovaskulära riskfaktorer och socioekonomisk status kvarstod emellertid 10 % respektive 11 % riskökning för kardiovaskulär död och stroke för varje ökning i tandlossningskategori.

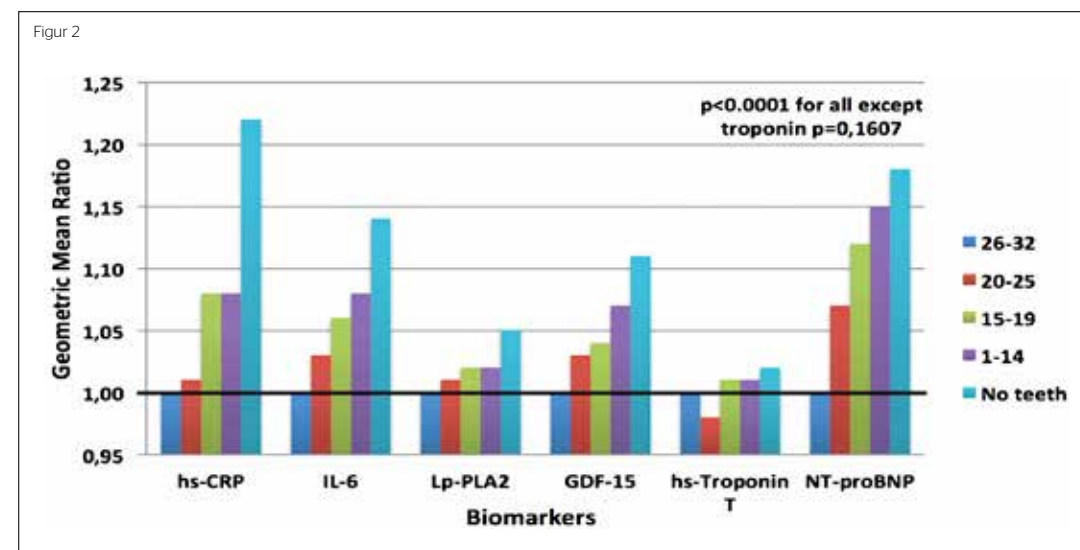
Resultaten i avhandlingen utgör den hittills största utvärderingen av tandhälsans betydelse i en stor väl karakteriserad kranskärlssjuk population och visade på en mycket hög förekomst av självrapporterade parodontitmarkörer. Vidare observerades en bred koppling mellan tandlossning och multipla kardiovaskulära och socioekonomiska riskfaktorer, ett flertal biomarkörer med känd patofysiologisk och prognostisk betydelse vid kranskärlssjukdom samt flera kardiovaskulära händelser, dock inte hjärtinfarkt. Begränsningar i våra studier utgörs bland annat av en trubbighet i de självrapporterade måtten vilket diskuterats ovan samt fyndens observationella karaktär. Även om kausalitet inte kan uttolkas och att fynden skulle kunna förklaras av gemensamma riskfaktorer och riskbeteenden som ligger utanför våra statistiska modeller så utgör materialet ett betydande tillskott till det aktuella kunskapsläget. Andra studier, såsom den nyligen publicerade svenska PAROKRANK-studien, har också fört kunskapen på området framåt och har, i motsats till våra fynd, visat på en ökad risk

för hjärtinfarkt bland patienter utan tidigare känd kranskärlssjukdom men med parodontit.³³ Även om en övervägande del av litteraturen talar för ett samband är kausalitetsfrågan icke desto mindre fortsatt

brännande och än är det inte möjligt att på goda vetenskapliga grunder rekommendera tandvård för att förbättra prognosen vid hjärtkärlsjukdom.



Figur 1. Prevalens av tandlossning (<15 tänder) och tandköttblödning (≥ ibland) per region.



Figur 2. Geometric mean ratio för biomarkörnivåer per tandlossningskategori i förhållande till den lägsta tandlossningskategorin (26–32 tänder).



Referenser:

1. HWorld Health Organization. The global burden of disease: 2004 update. [Internet]. Available from: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GBD_report_2004update_full.pdf

2. Steg PG, Bhatt DL, Wilson PWF, D'Agostino R, Ohman EM, Röthter J, et al. One-Year Cardiovascular Event Rates in Outpatients With Atherothrombosis. JAMA J Am Med Assoc. 2007;297(11):197-206.

3. Montalescot G, Sechtem U, Achenbach S, Andreotti F, Arden C, Budaj A, et al. 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: the Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology. Eur Heart J. 2013;34(38):2949-3003.

4. Perk J, De Backer G, Gohlke H, Graham I, Reiner Z, Verschuren M, et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. Eur Heart J. 2012;33(13):1635-701.

5. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. Lancet. 2004;364(9438):937-52.

6. Pihlstrom BL, Michalowicz BS, Johnson NW. Periodontal diseases. Lancet. 2005;19;366(9499):1809-20.

7. Albandar JM. Global risk factors and risk indicators for periodontal diseases. Periodontol 2000. 2002;29(1):177-206.

8. Bahekar AA, Singh S, Saha S, Molnar J, Arora R. The prevalence and incidence of coronary heart disease is significantly increased in periodontitis: a meta-analysis. Am Heart J Elsevier; 2007; 1:154(5):830-7.

9. Humphrey LL, Fu R, Buckley DL, Freeman M, Helfand M. Periodontal disease and coronary heart disease incidence: a systematic review and meta-analysis. J Gen Intern Med. 2008; 23(12):2079-86.

10. Janket S-J, Baird AE, Chuang S-K, Jones J a. Meta-analysis of periodontal disease and risk of coronary heart disease and stroke. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2003; 95(5):559-69.

11. Dietrich T, Sharma P, Walter C, Weston P, Beck J. The epidemiological evidence behind the association between periodontitis and incident atherosclerotic cardiovascular disease. J Clin Periodontol. 2013;40 Suppl 1:S70-84.

12. White HD, Held C, Stewart R, Tarka E, Brown R, Davies RY, et al. Darapladib for Preventing Ischemic Events in Stable Coronary Heart Disease. N Engl J Med. 2014;370(18).

13. White H, Held C, Stewart R, Watson D, Harrington R, Budaj A, et al. Study design and rationale for the clinical outcomes of the STABILITY Trial (Stabilization of Atherosclerotic plaque By Initiation of darapLadib Therapy) comparing darapladib versus placebo in patients with coronary heart disease. Am Heart J. 2010;160(4):655-61.

14. Buhlin K, Gustafsson A, Andersson K, Håkansson J, Klinge B. Validity and limitations of self-reported periodontal health. Community Dent Oral Epidemiol. 2002 Dec;30(6):431-7.

15. Douglass CW, Berlin J, Tennstedt S. The validity of self-reported oral health status in the elderly. J Public Health Dent. 1991;51(4):220-2.

16. Klock KS, Haugejorden O. Primary reasons for extraction of permanent teeth in Norway: changes from 1968 to 1988. Community Dent Oral Epidemiol. 1991;19(6):336-41.

17. Kotseva K, Wood D, De Backer G, De Bacquer D, Pyorala K, Keil U. EUROASPIRE III: a survey on the lifestyle, risk factors and use of cardioprotective drug therapies in coronary patients from 22 European countries. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil. 2009;16(2):121-37.

18. Kotseva K, Wood D, De Bacquer D, De Backer G, Ryden L, Jennings C, et al. EUROASPIRE IV: A European Society of Cardiology survey on the lifestyle, risk factor and therapeutic management of coronary patients from 24 European countries. Eur J Prev Cardiol. 2015;59-61.

19. Bhatt DL, Steg PG, Ohman EM, Hirsch AT, Ikeda Y, Mas JL, et al. International prevalence, recognition, and treatment of cardiovascular risk factors in outpatients with atherothrombosis. JAMA. 2006;295(2):180-9.

20. Watt RG, Tsakos G, de Oliveira C, Hamer M. Tooth loss and cardiovascular disease mortality risk - results from the Scottish Health Survey. PLoS One. 2012;7(2):1-7.

21. Okoro C a, Balluz LS, Eke PI, Ajani U a, Strine TW, Town M, et al. Tooth loss and heart disease: findings from the Behavioral Risk Factor Surveillance System. Am J Prev Med. 2005;29(5 Suppl 1):50-6.

22. Ylöstalo P V, Knuuttila ML. Confounding and effect modification: possible explanation for variation in the results on the association between oral and systemic diseases. J Clin Periodontol. 2006;33(2):104-8.

23. Davé S, Van Dyke T. The link between periodontal disease and cardiovascular disease is probably inflammation. Oral Dis. 2008;14(2):95-101.

24. Hajishengallis G. Periodontitis : from microbial immune subversion to systemic inflammation. Nat Rev Immun; 2015;15(1):30-44.

25. Paraskevas S, Huizinga JD, Loos BG. A systematic review and meta-analyses on C-reactive protein in relation to periodontitis. J Clin Periodontol. 2008;35(4):277-90.

26. Loos BG, Craandijk J, Hoek FJ, Wertheim-van Dillen PM, van der Velden U. Elevation of systemic markers related to cardiovascular diseases in the peripheral blood of periodontitis patients. J Periodontol. 2000;71(10):1528-34.

27. Kolodgie FD, Burke AP, Skorija KS, Ladich E, Kutys R, Makuria AT, et al. Lipoprotein-associated phospholipase A2 protein expression in the natural progression of human coronary atherosclerosis. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2006;26(11):2523-9.

28. Ago T, Sadoshima J. GDF15, a cardioprotective TGF-beta superfamily protein. Circ Res. 2006;17:98(3):294-7.

29. White HD. Pathobiology of troponin elevations: do elevations occur with myocardial ischemia as well as necrosis? J Am Coll Cardiol. Journal of the American College of Cardiology; 2011;57(24):2406-8.

30. Kaya Z, Leib C, Katus H a. Autoantibodies in heart failure and cardiac dysfunction. Circ Res. 2012;110(1):145-58.

31. Heitmann BL, Gamborg M. Remaining teeth, cardiovascular morbidity and death among adult Danes. Prev Med (Baltim). 2008;47(2):156-60.

32. Wilhelmsen L, Köster M, Harmsen P, Lappas G. Differences between coronary disease and stroke in incidence, case fatality, and risk factors, but few differences in risk factors for fatal and non-fatal events. Eur Heart J. 2005;26(18):1916-22.

33. Rydén L, Buhlin K, Ekstrand E, de Faire U, Gustafsson A, Holmer J, et al. Periodontitis Increases the Risk of a First Myocardial Infarction: A Report From the PAROKRANK Study. Circulation. 2016;CIRCULATIONAHA.115.020324.

	Tooth Loss Level				
	Lowest				Highest
Outcome	26-32 HR	20-25 HR (95 % CI)	15-19 HR (95 % CI)	1-14 HR (95 % CI)	No Teeth HR (95 % CI)
MACE	1	1.06 (1.02, 1.10)	1.13 (1.04, 1.22)	1.19 (1.06, 1.35)	1.27 (1.08, 1.49)
CV death	1	1.17 (1.10, 1.24)	1.36 (1.21, 1.54)	1.59 (1.32, 1.91)	1.85 (1.45, 2.37)
MI	1	0.99 (0.94, 1.05)	0.99 (0.88, 1.11)	0.98 (0.82, 1.17)	0.97 (0.77, 1.23)
Stroke	1	1.14 (1.04, 1.24)	1.29 91.07, 1.55)	1.46 (1.11, 1.92)	1.67 (1.15, 2.39)
All-cause death	1	1.16 (1.11, 1.22)	1.35 (1.22, 1.48)	1.56 (1.35, 1.80)	1.81 (1.50, 2.20)

Adjusted for study treatment, age, systolic blood pressure, diastolic blood pressure, BMI, LDL cholesterol, HDL cholesterol, history of diabetes, prior MI, gender, smoking status and waist hip ratio, eGFR, family history of CHD, alcohol consumption, years of education, level of physical activity and country income level.

Tabell 1.

Hazard ratios för varje tandlossningskategori i förhållande till den lägsta tandlossningskategorin (26–32 tänder).

En helt ny typ av kolesterolsänkare

för patienter som inte når LDL-målen med statiner

PRALUENT
75 mg

PRALUENT
150 mg

Praluent (alirokumab) är den första PCSK9-hämmaren med möjlighet till individuell dosanpassning



~50 % ytterligare LDL-reduktion
som tillägg till maximalt tolererad statindos



~60 % ytterligare LDL-reduktion
som tillägg till maximalt tolererad statindos

Referens: 1. PRALUENT produktresumé, 2015.

PRALUENT® (alirokumab) Rx (EF) förfyllda pennor 75 mg och 150 mg. **Indikation:** Praluent är indicerat hos vuxna med primär hyperkolesterolemi (heterozygot familjär samt icke-familjär) eller blandad dyslipidemi, som tillägg till diet: i kombination med en statin, eller statin i kombination med annan lipidsänkande behandling hos patienter som ej når målvärdet för LDL-kolesterol med högsta tolererade statindos eller, ensamt eller i kombination med annan lipidsänkande behandling hos patienter som är statintoleranta, eller när statinbehandling är kontraindicerad. **Varningar och försiktighet:** Praluent ska användas med försiktighet till patienter med gravt nedsatt njur- och leverfunktion. Effekten av Praluent på kardiovaskulär morbiditet och mortalitet har ännu inte fastställts. ▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning. För ytterligare information: se www.fass.se. **Kontaktuppgifter:** PRALUENT tillhandahålls av Sanofi AB, www.sanofi.se. Vid frågor om våra läkemedel kontakta: infoavd@sanofi.com, 08-634 50 00. Datum för senaste översyn av produktresumé: september 2015.

Praluent®
alirokumab

SANOFI

Sanofi. Besök: Lindhagensgatan 120, 112 51 Stockholm. Box 30052, 104 25 Stockholm. Tel 08-634 50 00. Fax: 08-634 50 01 www.sanofi.se

Är du forskare?

Var med och dela på minst 269 miljoner.



Professor Jonas Erjefält verksam vid Enheten för luftvägsinflammation, medicinska fakulteten vid Lunds Universitet.

Någonstans där ute finns svaret och lösningen på hjärt- och lungsjukdomarnas gåta. Vi vet inte var, men vi vet att forskning är nyckeln. Forskning räddar liv, minskar människors lidande och ger oss fler friska år.

Det är därför Hjärt-Lungfonden i 112 år samlat in och delat ut pengar till svensk hjärt- och lungforskning. Tack vare våra generösa givare kunde vi förra året dela ut **269 miljoner kronor**. Kommande år siktar vi på att öka den siffran. Vill du forska för att nå nästa genombrott inom hjärta, kärl och lungor?

Nu utlyser vi:

- **Forskartjänster**
- **Projektbidrag**
- **Forskarmånader**
- **Stipendier för forskning utomlands**
- **Stöd till nationella samordningsprojekt inom barnkardiologi**

Din ansökan vill vi ha under perioden
18 april till och med 11 maj 2016.

Vi bedömer särskilt forskningsprojektets originalitet och sannolika kliniska betydelse vid utvärderingen. Mer information om forskningsanslagen och ansökningsförfarandet hittar du på www.hjart-lungfonden.se. Du kan också kontakta forskningsavdelningen på tfn 08-566 24 220.

Hjärt & Lungfonden
TILLSAMMANS RÄDDAR VI LIV

90 SVENSK
KONTO INSAMLINGS
KONTROLL

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

PRADAXA® (dabigatranetexilat)
– den enda NOAK som
har en specifik antidot

NYHET: PRAXBIND® (idarucizumab)
– omedelbar, fullständig
och ihållande reversering av
PRADAXA®¹

Pradaxa®
dabigatranetexilat

Praxbind®
idarucizumab

Referens: 1. Pollack CV et al. N Engl J Med 2015;373(6):511–20.

Pradaxa® (dabigatranetexilat), antikoagulantium, Rx, F. **Indikationer:** Prevention av stroke och systemisk embolism hos vuxna patienter med icke valvulärt förmaksflimmer (NVA), med en eller flera riskfaktorer, såsom tidigare stroke eller transitorisk ischemisk attack (TIA); ålder ≥ 75 år; hjärtsvikt (NYHA klass ≥ II); diabetes mellitus; hypertension. Behandling av djup ventrombos (DVT) och lungemboli (LE), och förebyggande av återkommande DVT och LE hos vuxna. Profylax av venös tromboembolisk sjukdom hos patienter som genomgått elektiv total protesoperation i höft- eller knäled. **Styrkor och förpackningar:** 60 x 1 samt multiförpackning 3 x 60 x 1, blister. Kapslar 110 mg resp 150 mg. **Varningar och försiktighet:** Njurfunktionen bör bedömas innan behandling påbörjas. **Kontraindikationer:** Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne. Patienter med svår njurfunktionsnedsättning (kreatininclearance < 30 ml/min). Pågående kliniskt signifikant blödning. Organskador med risk för blödning. Spontan eller farmakologisk nedsättning av hemostasen. Nedsatt leverfunktion eller leversjukdom som förväntas påverka överlevnaden. Samtidig systemisk behandling med ketokonazol, ciklosporin, itraconazol och dronedaron. Mekanisk hjärklaffprotes. För senaste prisuppgift samt övrig information se www.fass.se. Datum för översyn av produktresumé 10/2015.

Praxbind® (idarucizumab), Rx, EF, ATC-kod V03AB. **Indikation:** För vuxna patienter behandlade med Pradaxa® (dabigatranetexilat) när snabb reversering av Pradaxas antikoagulerande effekt krävs: Inför akut kirurgi/brådskande procedurer; Vid livshotande eller okontrollerad blödning. **Styrkor och förpackningar:** 2 injektionsflaskor à 2,5 g/50 ml injektions-/infusionsvätska, lösning. **Varningar och försiktighet:** Känd överkänslighet (tex anafylaktisk reaktion) mot idarucizumab eller något av hjälpämnena eller årtligt fruktosintolerans är tillstånd som noga måste vägas mot den potentiella fördelen med behandlingen. Genom att reversera dabigatranbehandlingen utsätts patienterna för den risk för trombos som är knuten till deras underliggande sjukdom. För att minska denna risk skall återinsättning av behandling med blodförtunnande medel övervägas så snart det är medicinskt lämpligt. För fullständig förskrivarinformation se www.fass.se. Datum för översyn av produktresumé 11/2015.

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning.

**Boehringer
Ingelheim**

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



Bäst i världen 2025?

Text: Maria Bäck



Maria Bäck
ordförande i VIC

Nu är våren här! I skrivande stund har solen strålat över Göteborg hela helgen och de första vårblommorna har slagit ut. Njut av denna härliga tid!

VIC startade året med att ha ett gemensamt möte mellan styrelse och arbetsgrupper och vi kan alla glädjande konstatera att det finns ett stort engagemang i föreningen och en vilja att förbättra och se framåt. Vill du vara med och påverka och bidra i detta stimulerande arbete? Flera av VIC:s arbetsgrupper, så som arytm, HIA och sekundärprevention, söker nu fler medlemmar. Hör av dig till mig eller direkt till arbetsgruppens sammankallande, som du hittar via VIC:s hemsida: www.v-i-c.se. Eller varför inte söka upp oss för ett personligt möte i VIC:s monter under det kardiovaskulära vårmötet 27–29 april i Göteborg? Värmötet är ett utmärkt tillfälle att mötas, byta erfarenheter och nätverka, i kombination med möjligheten att få en uppdaterad kunskap kring det senaste som händer inom kardiologin. VIC vill också hälsa er varmt välkomna till årsmötet som hålls den 28/4, kl 13.10. Kom och träffas och berätta mer om era tankar och idéer!

Den här gången var det fler medlemmar än på länge som sökte VIC:s resestipendium. Kul tycker vi i styrelsen! Även om vi tyvärr inte kunde bifalla allas ansökan, så uppmuntrar vi er att söka igen. Styrelsen fick också in ett 10-tal ansökningar till vårt nyinrättade kliniska pris i Monas Schlyters namn, med syfte att uppmuntra och stödja kvalitets- och utvecklingsarbete inom kardiologin. Det är fantastiskt roligt att få kännedom om att allt det fina förbättringsarbete som pågår. En vinnare är korad, som avslöjas under det Kardiovaskulära vårmötet, och som där också kommer få presentera sitt arbete närmare.

Apropå utvecklingsarbete så läste jag precis att regeringen och SKL har tagit fram en långsiktig vision om att Sverige år 2025 ska vara bäst i världen på e-hälsa genom att ta tillvara på digitaliseringens möjligheter att främja en jämlik hälsa och välfärd. Det är en viktig och utmanande vision som också bygger upp förväntningar. I grunden kanske det handlar om att ändra attityder och beteenden, men att möjliggöra användandet av digitala system för att exempelvis kunna boka tider, överföra information och ha en dialog med den verksamhet man behandlas på, borde vara en självklarhet. Vi skulle kunna bli mycket bättre på att nyttja digitaliseringens möjligheter till att öka effektivitet, delaktighet och tillgänglighet. Det pågår många utvecklingsarbeten och forskningsprojekt inom kardiologin som går i linje med denna vision. En förhoppning kan vara att detta i framtiden kan bidra till att förskjuta makten från stela hierarkier till mer moderna organisationer där personens resurser tas tillvara och sätts i centrum för att skapa ökad delaktighet och självständighet i vården och i samhället.

Jag önskar er en härlig vår med förhoppningar om att få träffa många av er under vårmötet i Göteborg!

Varma hälsningar från Maria

HIA-gruppens nationella utbildningsdagar

28–29 September 2016



Målgrupp: Sjuksköterskor/vårdpersonal verksamma vid HIA eller liknande enheter och som är medlemmar i VIC.

Plats: Konferenslokal Havet, Hotell Björken UMEÅ.

Tidpunkt: 28–29 september 2016.

Utformning: Katedrala föreläsningar.

Kursavgift: 3000 kr för medlemmar i VIC och 3500 kr för icke medlemmar. I kursavgiften ingår två luncher, för- och eftermiddagskaffe samt gemensam middag onsdagen den 28/9.

Arrangör: HIA-gruppen inom VIC.

Anmälan: Kursanmälan är bindande och skall vara inskickad senast 2016-08-29. Platsantalet är begränsat. Bekräftelse på deltagande samt kursinformation skickas ut efter sista anmälningdatum. Anmälningsskett finns att hämta på VIC:s hemsida www.v-i-c.se där anmälan sker.

Frågor: Susanne Jälmbrant, HIA-gruppen inom VIC. Tel. 090-785 14 14. susanne.jalmbrant@vll.se

Kursinnehåll:

- Tavi / ÖL. Johan Nilsson
- Fördröjningstider vid hjärtinfarkt hos patienter med diabetes. / Ssk. Karin Hellström Ångerud
- GUCH / ÖL. Stellan Mörner
- PAH – Högt tryck i lungartärerna Ny Sjukdom / ÖL. Stefan Söderberg
- Hjärtebarnen som växer upp. / ÖL. Anette Sandström
- ECMO / Perfusionist Daniel Johagen
- Arytmi ÖL. Folke Rönn
- kuta Coronara Syndrom / ÖL. Per Ottander
- Att gå från pump till nytt Hjärta Patientfall ur patientens egna perspektiv.
- Hjärt eko / ÖL. Johan Ljungberg
- Vt Ablationer ssk föreläsning
- Cronic total occlusion CTO / ÖL. Jonas Andersson



FRAMTIDENS HJÄRTSVIKTSVÅRD IDAG

BESÖK OSS PÅ KARDIOVASKULÄRA
VÅRMÖTET MONTER H03:05



OPTILOGG

LÄS MER PÅ CARELIGO.SE



Myocardial infarction personality factors, coping strategies, depression and secondary prevention

Text: Johan Herlitz, professor, Högskolan i Borås



Mona Schlyter

Leg sjuksköterska

”Hon kunde knappast ha avslutat sin karriär på ett mera framgångsrikt sätt. Jag bugar mig för en imponerande person”

Johan Herlitz

Den 19:de februari 2016 försvarade leg sjuksköterskan Mona Schlyter framgångsrikt sin doktorsavhandling med ovanstående titel.

Avhandlingsarbetet har målsättningen att belysa huruvida olika aspekter på en människas personlighet, stämningsläge och coping strategier kan påverka insjuknandet i hjärtinfarkt ur fyra olika synvinklar:

- Fördröjningstiden från symptomdebut till ankomst till sjukhus;
- hjärtinfarktens svårighetsgrad indirekt bedömd genom uppskattad infarktutbredning;
- rökstopp under två års uppföljning och
- förnyad sjukvårdskontakt under två års uppföljning.

Patientmaterialet består av patienter med dokumenterad hjärtinfarkt ej fyllda 71 år som vårdades på hjärtavdelningen på Skånes Universitetssjukhus i Malmö (upptagningsområde 275 000 invånare).

Patienterna inkluderades i studien efter muntligt och skriftligt godkännande under tidsperioden 2002–2005 av en för studien specialanställd sjuksköterska. Totalt var 847 patienter tillgängliga varav 400 accepterade deltagande. Av dessa föll ytterligare 34 till 220 patienter bort i de olika delstudierna på grund av bristande följsamhet till de instrument som använts.

Patienterna har noggrant kartlagts avseende tidigare sjukhistoria och riskfaktorer för kranskärslssjukdom, alkoholkonsumtion, medicinering, utbildning, sysselsättning och civilstånd.

Tillsammans med en psykolog fick de inom 36–48 timmar efter ankomst till sjukhus besvara ett frågeformulär som berörde olika psykologiska aspekter.

De personlighetsfaktorer som bedömdes var graden av neuroticism, utåtvändhet, öppenhet, samarbetsvillighet samt samvetsgrannhet (NEO Personality Inventory).

Vidare utvärderades strategier eller mönster att hantera uppkomna stressfyllda situationer (Colour Word Test; CWT), upplevelser av depressiva symptom (The Beck Depression Inventory) samt slutligen hur man anpassar sig till stress (coping strategier bedömdes utifrån en strukturerad intervju).

I det första delarbetet uppskattades hjärtinfarktens utbredning genom det högst uppmätta värdet av biokemiska markörer (Troponin I respektive CK MB), förekomst av Q vågor på 12-avlednings EKG samt ejektionsfraktion vid en ekokardiografisk undersökning som gjordes några dygn efter ankomst till sjukhus.

Resultaten kan sammanfattas enligt följande:

Arbete 1

Behavior in a stressful situation, personality factors, and disease severity in patients with acute myocardial infarction: baseline findings from the prospective cohort study SECAMI (The Secondary Prevention and Compliance following Acute Myocardial Infarction-study)

Resultat: Efter justering för olika confounders visades att svårigheter att anpassa sig till en stressfylld situation (maladaptivt beteende i CWT) i kombination med en lägre grad av utåtvändhet var associerat med en mera omfattande hjärtinfarkt (bedömt genom högsta nivå av biomarkörer).

Arbete 2

The impact of personality factors on delay in seeking treatment of acute myocardial infarction

Resultat: Man såg inget samband mellan olika personlighetsfaktorer, copingstrategier eller depression och tidsfördröjning från symptomdebut till ankomst till sjukhus.

Arbete 3

Smoking Cessation after acute myocardial infarction in relation to depression and personality factors

Resultat: Vid insjuknandet var det 46 % som rökte. Vid två års uppföljning var det 44 % av de som var rökare vid infarktinsjuknandet som fortfarande rökte. De som fortsatte att röka var mera ofta ensamstående, hade en lägre grad av samarbetsvillighet och var mera konfrontativa i sina copingstrategier (justerat för confounders).

Arbete 4

Personality factors and depression as predictors of health care utilization following acute myocardial infarction

Resultat: Under två års uppföljning var det 144 (39 %) som ånyo uppsökt akutintaget varav 7 % uppfyllde kriterierna för en ny hjärtinfarkt.

Medan patienter som var yngre än 60 år hade fler sjukvårdskontakter så hade de som var äldre än 60 år fler inläggningar på sjukhus. Patienter med högre grad av neuroticism hade signifikant mer öppenvårdsbesök när justerat för confounders.

Vidare noterades att patienter med depressionsymptom hade fler telefonkontakter och kuratorskontakter men inte fler inläggningar på sjukhus eller öppenvårdsbesök.

Slutkommentar

I en tid när personcentrerad vård har blivit ett honnörsord inom sjukvården så har föreliggande doktorsavhandling en hög aktualitet. När vårdtagare och vårdgivare tillsammans skall planera för patientens framtid så torde vårdtagarens personlighet väga väl så tungt, sannolikt tyngre, än vårdgivarens.

Om man utifrån personlighetsaspekter kan definiera riskgrupper med avseende på följsamhet i sekundärprevention och ökad sannolikhet för förnyad sjukvårdskonsumtion, så är detta en kunskap med en hög potential att kunna förbättra vården av de kranskärslssjuka.

Mot denna bakgrund så känns avhandlingens två sista arbeten som extra tunga. Men arbetet som inte finner något samband mellan personlighetsfaktorer och fördröjningstid vid hjärtinfarkt är också intressant.

Den lärdom som vi skulle kunna dra av detta arbete är kanske följande: ”Den information som delges människor i samhället om betydelsen av att snabbt söka sjukvård vid akuta bröstsmärtor torde ha samma genomslagskraft oavsett personlighetstyp”. Framtida forskning inom detta fält kan preciseras ytterligare med fokus på patientens beslutstid snarare än den totala fördröjningstiden från symptomdebut till ankomst till sjukhus.

Avhandlingens första arbete, slutligen, är rent teoretiskt mycket intressant, men ger inte några direkta kliniska implikationer. Även om det skulle vara så att vissa personlighetstyper löper en större risk att utveckla mera omfattande hjärtinfarkter så behövs det mera stöd för sådana tankar innan det är dags att skraddarsy den akuta hjärtinfarkt vården utifrån patientens personlighetstyp.

Avslutningsvis några ord om personen som skrivit avhandlingen.

Med sitt stora engagemang inom hjärtsjukvården i allmänhet och ”vård inom kardiologi” i synnerhet så måste Mona Schlyter betraktas som en av giganterna inom den svenska hjärtsjukvården.

Hon kunde knappast ha avslutat sin karriär på ett mera framgångsrikt sätt. Jag bugar mig för en imponerande person.

Johan Herlitz, professor, Högskolan i Borås



Rådgivning om sexuell hälsa till personer med kardiovaskulär sjukdom kräver utbildning av personal

Jan Mårtensson, Professor, Hälsohögskolan, Jönköping University. Margareta Brännström, Universitetslektor, Institutionen för Omvårdnad, Umeå Universitet. Ingela Thylén, Docent, Kardiologiska kliniken, US, Linköping. Bengt Fridlund, Professor, Hälsohögskolan, Jönköping University.

Introduktion

Sexualitet och sexuell hälsa är en aspekt av livskvalitet som är viktig för person och partner som drabbats av kardiovaskulär sjukdom¹. Det är väl känt att frekvensen av erektil dysfunktion bland män och sexuell dysfunktion hos kvinnor med kardiovaskulär sjukdom är dubbelt så hög som i normalpopulationen². Hos de flesta personer med kardiovaskulär sjukdom är sexuell aktivitet inte kontraindicerat, utan har positiva effekter som en form av måttlig intensiv fysisk aktivitet³ med signifikanta samband mellan förväntad livslängd och duration av aktivt sexliv hos män⁴. Vid en hjärthändelse finns mycket oro över sjukdom, behandling och hur dessa sammantaget kan påverka vardagslivet och ge en försämrad livskvalitet⁵. Trots att personal vet att sexuell hälsa är en viktig vårdaspekt som påverkar såväl livskvalitet, sjuklighet som dödlighet, är det förvånansvärt lite fokus på sexualitet och sexuell hälsa inom hjärtrehabilitering. Hjelmfors m.fl.⁶ beskriver att sex och intimitet tillsammans med vård i livets slutskede är de vårdaspekter som diskuteras minst på en sjuksköterskebaserad hjärtsviktsmottagning. Denna brist på informationsgivning anger också Thylén & Brännström, där endast en tredjedel av de personer som drabbats av hjärtinfarkt erhöll någon form av information om sex och intimitet vid en 1-årsuppföljning⁷. Dalteg m.fl. beskriver parrelationens påverkan vid kardiovaskulär sjukdom, och anger att minskad sexuell aktivitet beror på fysiska-, psykiska- och omgivningsrelaterade faktorer. Den sexuella aktiviteten hämmas hos den drabbade personen av ett försämrat självförtroende liksom en oro och depression efter hjärthändelsen, medan partnern, som intar rollen som vårdare på bekostnad av rollen som intim partner,

anger en rädsla för att återuppta sexuell aktivitet. Denna rädsla för att återuppta sexuell aktivitet är framförallt baserad på en missuppfattning om risken för nya hjärthändelser⁸.

Sexrådgivning är således en viktig vårdåtgärd att beakta till både person och partner vid återgång till sexuell aktivitet efter en hjärthändelse eftersom information efterfrågas av både person^{9,10} och partner^{11,12} om hur och när sexuell aktivitet kan återupptas. Sexrådgivning är en interaktion med både person och partner och som omfattar information om sexuella angelägenheter och säker återgång till sexuell aktivitet¹³. I denna rådgivning inryms också bedömning, stöd, och specifika råd relaterat till psykologiska och sexuella problem, s.k. psykosexuell rådgivning¹⁴. Såväl personer med akuta som kroniska hjärtproblem kan ha nytta av sexrådgivning, varför det är av vikt att en rådgivning kan vara såväl kort- (på en akutavdelning) som långvarig (på en mottagning med upprepade återbesök). Det föreligger idag ett behov av att läkare, sjuksköterskor och annan hälso- och sjukvårdspersonal är mer aktivt involverade i sexuell rådgivning^{15,16}. Inom hjärtområdet är personal medvetna om vikten av att diskutera sexuell funktion och aktivitet och uttrycker även sitt ansvar att göra detta¹⁵, men vet inte vilka specifika råd de ska ge. I en konsensusrapport från amerikanska och europeiska hjärtförbundet sammanfattas evidensen relaterad till sexuell rådgivning vid kardiovaskulär sjukdom⁵, vilken även föreligger i en svensk förkortad version¹⁷. Dokumentet ger även vägledning till hälso- och sjukvårdspersonal i praktiserandet av sexualrådgivning och berör rekommendationer för;

1) läkemedelseffekter, 2) miljön vid sexuell aktivitet, 3) samlagsställning, 4) energiförbrukning, 5) risker vid

sexuell aktivitet, 6) varningssignaler under sexuell aktivitet, 7) återupptagande av sexuell aktivitet, och 8) fysisk träning.

För att möta behovet från personer och partners om sexualitet och sexuell hälsa krävs att hälso- och sjukvårdspersonalen tar en mer aktiv roll gällande sexrådgivning i klinisk praktik. Det medför ett uttalat behov av utbildning av personal för att kunna ge sådan rådgivning, där fokus inte bara ligger på kunskap och innehåll om sexrådgivning utan även fokuserar på hur personalen kan förmedla denna information på ett bekvämt sätt, dels för egen del och dels för personen och partner som drabbats av en hjärthändelse. Sexrådgivning i professionsutbildningarna är därför en förutsättning men även temadagar inom VIC är goda exempel där sexualitet och sexuell hälsa vid hjärthändelse kan belysas.

Slutsats och implikationer

Sexrådgivning är en betydelsefull vårdåtgärd för en person med kardiovaskulär sjukdom som inte sällan förbises av läkare, sjuksköterskor och annan hälso- och sjukvårdspersonal p.g.a. okunskap. Det föreligger m.a.o. ett latent behov av utbildning av personal för att ge dessa rimliga förutsättningar till en mer aktiv roll gällande sexrådgivning i den kliniska vardagen vid kardiovaskulär sjukdom. En viktig hörnsten är att ha sexrådgivning i de grundläggande vårdutbildningarna. Utbildningen behöver därefter specialiseras både vad gäller innehåll och strategier, om hur kunskapen kan förmedlas på ett bekvämt sätt för såväl personal som person med partner omfattande från såväl personliga samtal som förmedling online.

Referenser

1. WHO. Defining Sexual Health: Report of a Technical Consultation on Sexual Health. Geneva, Switzerland: 2006.
2. Levine GN, Steinke EE, Bakaeen FG, et al. Sexual activity and cardiovascular disease: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2012;125:1058-72.
3. Alberti L, Torlasco C, Lauretta L, et al. Erectile dysfunction in heart failure patients: a critical reappraisal. *Andrology* 2013;1(2):177-91.
4. Lindau ST, Gavrilova N. Sex, health and years of sexually active life gained due to good health: evidence from two US population based cross sectional surveys of ageing. *BMJ* 2010;9:c810.
5. Steinke ESC, Jaarsma T, Barnason SA, et al. Sexual counselling for individuals with cardiovascular disease and their partners. A consensus document from the American Heart Association and the ESC Council on Cardiovascular Nursing and Allied Professions (CCNAP). *Circulation* 2013; 128(18):2075-96.
6. Hjelmfors L, Friedrichsen M, Mårtensson J, Jaarsma T. Communicating prognosis and end-of-life care to heart failure patients: A survey of heart failure nurses' perspectives. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2014;13(2):152-61.
7. Thylén I, Brännström M. Intimate relationships and sexual function in partnered patients in the year before and one year after a myocardial infarction: A longitudinal study. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2015;14(6):468-77.
8. Dalteg T, Benzein E, Fridlund B and Malm D. Cardiac disease and its consequences on the partner relationship: A systematic review. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2011;10:140.

9. Mosack V, Steinke EE. Trends in sexual concerns after myocardial infarction. *J Cardiovasc Nurs* 2009;24:162-70.
10. Steinke EE, Patterson-Midgley P. Importance and timing of sexual counseling after myocardial infarction. *J Cardiopulm Rehabil.* 1998;18:401-7.
11. Steinke EE. Sexual concerns of patients and partners after an implantable cardioverter defibrillator. *Dimens Crit Care Nurs.* 2003;22:89-96.
12. Steinke EE, Mosack V, Hertzog J, et al. A social-cognitive sexual counseling intervention post-MI-development and pilot testing. *Perspect Psychiatr Care.* 2013;49:162-70.
13. Gamei C, Davis BD, Hengeveld M. Nurses' provision of teaching and counselling on sexuality: a review of the literature. *J Adv Nurs.* 1993;18:1219-27.
14. Bancroft J. Sex therapy needs building not deconstruction. *Arch Sex Behav.* 2009;38:1028-30.
15. Byrne M, Doherty S, McGee HM, et al. General practitioner views about discussing sexual issues with patients with coronary heart disease: a national survey in Ireland. *BMC Fam Pract.* 2010;11:40.
16. Ivarsson B, Fridlund B, Sjöberg T. Information from health care professionals about sexual function and coexistence after myocardial infarction: a Swedish national survey. *Heart Lung.* 2009;38:330-5.
17. Mårtensson J, Jaarsma T, Fridlund B. Sexrådgivning viktig vid kardiovaskulär sjukdom: återgång till sexuell aktivitet ett vanligt problem. *Läkartidningen.* 2014;111(49-50):2219-22.

Lägg till EZETROL (ezetimib) 10 mg direkt till en statin, för ytterligare reduktion av kardiovaskulära händelser¹



PREVENTION AV KARDIOVASKULÄRA HÄNDELSE¹



EZETROL är indicerat för att minska risken för kardiovaskulära händelser hos patienter med kranskärslssjukdom som har akut koronarsyndrom i sjukdomshistorien, när det används som tillägg till pågående statinbehandling eller när det initierats samtidigt med en statin.

EZETROL® (ezetimib) kolesterolabsorptionshämmare (Rx; (F); SPC februari 2016) tabletter 10 mg.

Indikationer: EZETROL givet tillsammans med en statin som tilläggsterapi till diet till patienter med:

- primär hyperkolesterolemi (icke-familjär och heterozygot familjär) som inte är adekvat kontrollerade med en statin enbart.
- homozygot familjär hyperkolesterolemi. Annan kompletterande behandling (t ex LDL-afäres) kan ges.
- homozygot familjär sitosterolemi

EZETROL i monoterapi är indicerat som tilläggsterapi till diet till patienter med primär hyperkolesterolemi (icke-familjär och heterozygot familjär) hos vilka en statin anses olämplig eller inte tolereras.

Prevention av kardiovaskulära händelser: EZETROL är indicerat för att minska risken för kardiovaskulära händelser hos patienter med kranskärslssjukdom som har akut koronart syndrom (AKS) i sjukdomshistorien. EZETROL kan läggas till redan insatt statinbehandling eller sättas in samtidigt som statinbehandling påbörjas.

Kontraindikationer: Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något av hjälpämnen. När EZETROL ges tillsammans med en statin bör produktresumén för det aktuella läkemedlet konsulteras. EZETROL givet tillsammans med en statin är kontraindicerat under graviditet och amning. EZETROL givet tillsammans med en statin är kontraindicerat hos patienter med aktiv leversjukdom eller med kvarstående transaminasförhöjning utan känd orsak.

Vid förskrivning och för aktuell information om villkor i förmånssystemet, förpackningar och priser se www.fass.se.

Villkor för subvention: Subventioneras endast för patienter som har provat generisk statin och inte uppnått behandlingsmålet, eller om det konstateras att patienten inte tål statiner.

EZETROL är ett registrerat varumärke av MSP Singapore Company, LLC. Copyright © 2012 MSP Singapore Company, LLC.

För mer information vid förskrivning samt priser och förpackningar, se www.fass.se



EZETROL[®]
(ezetimib)

1. SPC EZETROL February 2016 (Section 4.1). 2. Cannon CP, Blazing MA, Giugliano RP et al. Ezetimibe Added to Statin Therapy after Acute Coronary Syndromes. N Engl J Med. 2015;372:2387–2397.

Copyright (c) 2015 MSD International GmbH, a subsidiary of Merck & Co., Inc., Kenilworth, NJ, USA
03-17-CARD-1178522-0000 mars 2016