



Svensk

KARDIOLOGI

nr. 2 | 2026

ACC 2026

ESC Hjärtsviktssymposium

Aktuell avhandling

Johannes Bergsten

Årets Werkö-föreläsare

Fartygsläkare korsar Atlanten

EN SÄNKNING VÄRD ATT TALA OM.

 **Repatha**[®]
(evolokumab)

- Maximal effekt inom 1-2 veckor
- Upp till 75% sänkning av LDL-kolesterol
- Bibehållen LDL-sänkning vid långtidsbehandling
- Kan stabilisera och tillbakabilda aterosklerotiska plack
- Sänkt risk för nya kardiovaskulära händelser

8 ½ ÅRS
LÅNGTIDS-
UPPFÖLJNING

Repatha[®] subventioneras till patienter med diagnostiserad:

Aterosklerotisk hjärt- och kärlsjukdom som trots maximal tolererbar behandling med statin och ezetimib har kvarstående LDL-kolesterol på $\geq 1,8$ mmol/l. Diabetes mellitus och målorganskada (mikroalbuminuri, retinopati eller neuropati), eller minst tre viktiga riskfaktorer, eller tidig debut av typ 1 diabetes mellitus med lång duration, som trots maximal tolererbar behandling med statin och ezetimib har kvarstående LDL-kolesterol på $\geq 2,6$ mmol/l. Heterozygot familjär hyperkolesterolemi som trots maximal tolererbar behandling med statin och ezetimib har kvarstående LDL-kolesterol på $\geq 2,6$ mmol/l. Patienter med diagnostiserad homozygot familjär hyperkolesterolemi.

Repatha[®] (evolokumab) Rx, (F), Farmakoterapeutisk grupp: medel som påverkar serumlipidnivåerna, övriga medel som påverkar serumlipidnivåerna. ATC: C10AX13. 140 mg injektionsvätska, lösning i förfylld injektionspenna för engångsbruk.

Indikation - Etablerad aterosklerotisk kardiovaskulär sjukdom: Repatha[®] är avsett för behandling av vuxna med etablerad aterosklerotisk kardiovaskulär sjukdom (hjärtinfarkt, stroke eller perifer artärsjukdom) för att sänka kardiovaskulär risk genom att sänka nivåerna av LDL-C, som tillägg till korrigerig av andra riskfaktorer: i kombination med den högsta tolererade dosen av en statin med eller utan andra blodfettssänkande behandlingar eller, ensamt eller i kombination med andra blodfettssänkande behandlingar när en statin inte tolereras eller är kontraindicerad.

Indikation - Hyperkolesterolemi och blandad dyslipidemi: Repatha[®] är avsett för behandling av primär hyperkolesterolemi (heterozygot familjär och icke-familjär) eller blandad dyslipidemi hos vuxna, och hos barn 10 år och äldre med heterozygot familjär hyperkolesterolemi, 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 när en statin inte tolereras eller är kontraindicerad.

Indikation - Homozygot familjär hyperkolesterolemi: Repatha[®] är avsett för behandling av homozygot familjär hyperkolesterolemi hos vuxna och barn 10 år och äldre, i kombination med andra blodfettssänkande behandlingar.

Kontraindikation: Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne.

Vanliga biverkningar: Reaktionen vid injektionsstället, övre luftvägsinfektioner, ryggsmärta, urinvägsinfektion, huvudvärk.

Allvarliga biverkningar: Allergiska reaktioner.

Begränsningar: Gravt nedsatt leverfunktion. Det finns begränsad information om Repatha[®] vid graviditet och amning. Nyttar-risk bedömning ska genomföras för varje enskilt fall.

För fullständig information vid förskrivning, aktuella priser samt produktresumé, se www.fass.se. Datum för översyn av produktresumén: dec 2025. www.amgen.se

AMGEN

Referens: Repatha[®] (evolokumab) Produktresumé, dec 2025 | SWE-145-1224-80009 feb 2026

www.amgen.se

SVENSK KARDIOLOGI

Artiklar som belyser forskning, utbildning
och kliniska frågor inom kardiologi. www.sls.se/SVKF

ANSVARIG UTGIVARE

Adjungerad Professor Anna Norhammar
Karolinska Universitetssjukhuset
anna.norhammar@ki.se

EDITOR-IN-CHIEF

Professor Claes Held
Uppsala Akademiska Sjukhuset
751 85 Uppsala
claes.held@ucr.uu.se

BITR REDAKTÖR

Öl/med dr Anneli Svensson
anneli.svensson@regionostergotland.se

PRODUKTION

Multiply, Malmö
Telefon: 040-642 07 00
E-post: original@multiplysolutions.se
Produktionsansvarig: Stefan Norden
(stefan.norden@multiplysolutions.se)
Layout: Multiply, Malmö

UTGIVNING 2026

Nr 1: 1 april
Nr 2: 23 juni
Nr 3: 6 oktober
Nr 4: 17 december

ANNONSFÖRSÄLJNING

Claes Held
claes.held@ucr.uu.se

ANNONSMATERIAL

Multiply, Malmö

ANSÖK OM MEDLEMSKAP

www.sls.se/SVKF

ÅRSPRENUMERATION

Prenumeration ingår i medlemskap
i Svenska kardiologföreningen.
Upplaga: 2 300

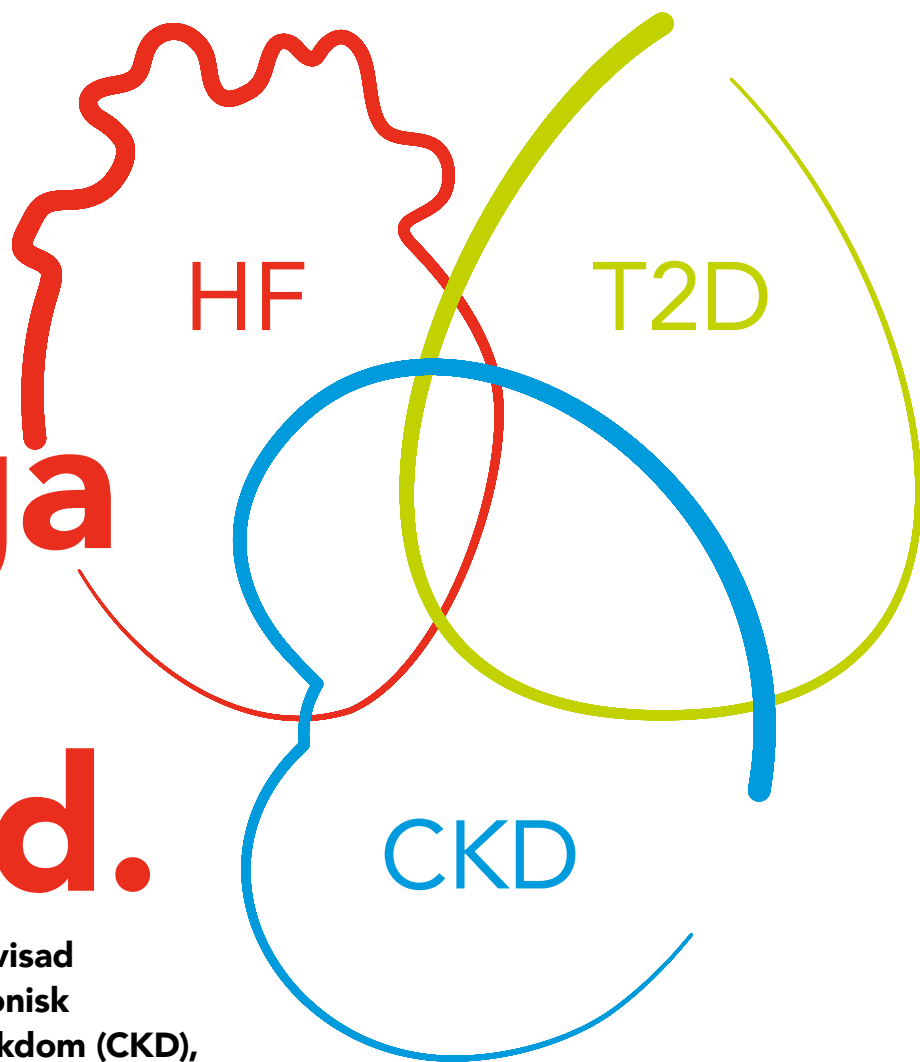
ADRESSÄNDRING

E-post: svkf@sls.se



5	Ledare
7	Redaktör
9	Vetenskaplig sekreterare
10	ACC 2026
13	Arbetsgruppen för hjärtsvikt och klaffsjukdomar
14	ESC Hjärtsviktssymposium
16	Fartygsläkare korsar Atlanten
22	NBCC 2027
24	Rapport från Kardiovaskulära vårmötet
28	Årets Werkö-föreläsare
30	Finns SWEDEHEART i framtidens sjukvård?
32	Graviditet och förlossning vid ärftlig hjärtsjukdom
38	Erfarenheter från ett svenskt postdoc-projekt i Italien
42	Årets handledare i Kardiologi
44	Avhandling - Johannes Bergsten
46	Carlos reflektioner
49	VIC Ledare
50	Mona Schlyters kliniska pris
52	Bengt Fridlunds vetenskapliga pris
54	Reserapport från Stockholm

Forxiga gör skillnad.



Den enda SGLT2-hämmaren med visad mortalitetsreduktion vid både kronisk hjärtsvikt (HF) och kronisk njursjukdom (CKD), med och utan diabetes¹

Forxiga minskade risken för kardiovaskulär död med 15% hos patienter med hjärtsvikt (HFrEF, HFmrEF och HFpEF), jämfört med placebo, RRR (ARR 1,5%, p=0,01).*

Forxiga bromsade sjukdomsförloppet och förlängde överlevnaden med 39% hos patienter med kronisk njursjukdom (CKD), jämfört med placebo, RRR (ARR 5,3%, p<0,0001).**

*Primärt effektmått kardiovaskulär död. Patienter med T2D: HR 0,84 (1,7% ARR), patienter utan T2D: HR 0,87 (1,3% ARR), p-värde för interaktion 0,75.²

**Primärt sammansatt effektmått ≥50% varaktig försämring av eGFR, terminal njursvikt (ESKD), kardiovaskulär eller renal död. Patienter med T2D: HR 0,64 (5,3% ARR), patienter utan T2D: HR 0,50 (5,4% ARR), p-värde för interaktion 0,24.³

1. Forxiga produktresumé 2024-08-09. 2. Jhund PS, et al. Nature Medicine 2022;28:1956–64. 3. Wheeler DC, et al. Lancet Diabetes Endocrinol 2021;9:22–31.

Forxiga® (dapagliflozin) 10 mg filmdragerade tabletter SGLT2-hämmare. Rx, (F) = Ingår i förmånen med följande begränsning: Subventioneras endast vid typ 2-diabetes som tillägg till behandling med metformin eller när metformin inte är lämpligt; vid hjärtsvikt för patienter med symtomatisk kronisk hjärtsvikt; vid kronisk njursjukdom som tillägg till behandling med RAAS-blockad, eller där behandling med RAAS-blockad inte är lämplig.

Indikationer: Diabetes mellitus typ 2: Forxiga är avsett för vuxna och barn i åldern 10 år och äldre för behandling av otillräckligt kontrollerad diabetes mellitus typ 2 som ett komplement till diet och motion 1) som monoterapi när metformin inte anses lämplig på grund av intolerans 2) som tillägg till andra läkemedel för behandling av diabetes mellitus typ 2. **Hjärtsvikt:** Forxiga är avsett för vuxna för behandling av symtomatisk kronisk hjärtsvikt. **Kronisk njursjukdom:** Forxiga är avsett för vuxna för behandling av kronisk njursjukdom.

Varningar och försiktighet: På grund av begränsad erfarenhet är det inte rekommenderat att initiera behandling med Forxiga hos patienter med GFR <25 ml/min. Den glukossänkande effekten av Forxiga är beroende av njurfunktionen och är reducerad hos patienter med GFR <45 ml/min och saknas sannolikt hos patienter med kraftigt nedsatt njurfunktion. Om GFR sjunker under 45 ml/min bör därför ytterligare glukossänkande behandling övervägas hos patienter med diabetes mellitus om ytterligare glykemisk kontroll behövs. Forxiga ska inte användas för behandling av patienter med diabetes mellitus typ 1. SGLT2-hämmare ska användas med försiktighet hos patienter med förhöjd risk för diabetesketoacidosis.

Viktig säkerhetsinformation: Vid misstanke om den sällsynta men livshotande infektionen Fourniers gangrän (nekrotiserande fasciit i perineum) ska SGLT2-hämmare sättas ut och akut behandling påbörjas. Senaste översyn av produktresumén: 2024-08-09.

För ytterligare information och priser se www.fass.se. AstraZeneca AB www.astrazeneca.se



For the benefits of others...

Bästa kardiologvänner!

Årets kardiiovaskulära vårmöte slog återigen rekord i deltagarantal och fick överlag höga poäng. Tack till alla Er som förberett och bidragit med symposier, abstract, föreläsningar, moderationer och festligheter. Nästa år på Göteborgsmässan hoppas vi på ännu ett rekord med deltagare från hela Norden och Baltikum. Kanske ligger förklaringen till ett högt deltagande i just mötets mänskliga interaktioner. Adam Grant, organisationspsykolog, förutser i intervju med Dagens Industri, att även om AI blir ett viktigt stöd och blir bättre än människor på att sammanfatta, och skriva (som att skriva rapporter, föreslå symposier, göra föreläsningbilder), så är vi fortfarande bättre på kritiskt tänkande, idéutveckling, idégenerering och förfining av framtida processer och prognoser. Anpassningsförmåga och förmågan att tänka om kring beslut, sådant som inte AI-kan, spår han kommer stå högt i värde framöver. Eller så ligger förklaringen i att vi "älskar" vårt jobb, vetenskap och kardiologi med dess bredd. Det ger oss mening. Många känner pressen från överlastad vård, omstruktureringar och organisatoriska nymodigheter och nog har flera funderat över varför vi dagligen deltar i högt tempo och tuffa arbetsförhållanden. En klok vän sa - en dålig arbetsgivare och dålig lön - det är ingen bra kombination. Det är lätt att glömma bort att vårt jobb är spännande, utvecklande och framförallt förenat med hög grad av meningsfullhet. Jag ser den amerikanska serien "the

Pitt" och slås av just detta. Och på mitt yogapass försäkrar instruktören oss om att vi är där för att vi bryr oss om andra - för att ta hand om andra behöver vi ta hand om oss själva. Personer som lämnat vården för andra yrken uttrycker ofta att meningsfullheten är oslagbar inom vården. Det kanske inte känns så i början av karriären men med åren tycker jag det är än mer uppenbart. Varför inte komplettera sommarledighetens bokläsning med en bok med vita blad, penna och egna reflektioner och vad som är viktigt för dig.

Stort tack för allt ni gör för svensk kardiologi, för våra medarbetare och patienter. Det går inte att komma ifrån, att det verkligen är meningsfullt och i hög grad for the benefits of others!



Missa inte

- Vårt ESC-bås för mingel tillsammans med NBCC-kollegor på ESC-kongressen, håll utkik för afterwork tillfällen i NBCC-båset....
- Invigningen av ESC nya styrelse och nya president Cecilia Linde
- ESC Highlights på söndagskvällen
- Ansöka till FESC innan 30 september

Önskar er en skön sommar!

Anna Norhammar
Ordförande

Nu kan du göra något för dina hjärtsvikts- patienter med EF $\geq 40\%$



mer

Kerendia (finerenon) är den första och enda icke-steroida, selektiva MRA (nsMRA) som signifikant minskar risken för kardiovaskulär död och hjärtsviktshändelser vid hjärtsvikt med EF $\geq 40\%$ (HFmrEF och HFrEF).^{1,2,a} Effekten ses oavsett om patienten behandlas med SGLT2-hämmare eller inte¹ – vilket gör Kerendia till ett möjligt tillägg till dagens standardbehandling.

a. Sammansättningen av kardiovaskulär död eller totalt antal hjärtsviktshändelser (första och återkommande: sjukhusinläggning eller akutbesök på grund av hjärtsvikt) (RR: 0,84 (95 % CI, 0,74–0,95) $p=0,0072$, ARR: 2,8 per 100 patientår).²

1. Kerendia produktresumé 03/2026. 2. Solomon SD, et al. *N Engl J Med.* 2024;391(16):1475-1485.

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning.

Kerendia (finerenon) 10 mg, 20 mg, 40 mg filmdragerade tabletter, icke-steroid, selektiv mineralokortikoidreceptorantagonist. R (F). **Indikation:** Kronisk njursjukdom (med albuminuri) associerad med typ 2-diabetes (T2D) hos vuxna. För studieresultat avseende renala och kardiovaskulära händelser, se avsnitt 5.1 i SPC. Symtomatisk kronisk hjärtsvikt med vänster kammars ejektionsfraktion (LVEF) $\geq 40\%$ hos vuxna. **Subventioneras endast för behandling av kronisk njursjukdom (med albuminuri) associerad med T2D hos vuxna. Kontraindikationer:** Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne. Samtidig behandling med starka hämmare av CYP3A4. Addisons sjukdom. **Varningar och försiktighet:** Hyperkalemi har observerats hos patienter behandlade med finerenon. Riskfaktorer inkluderar lågt eGFR, högt serumkalium och tidigare episoder av hyperkalemi. Hos dessa patienter ska tätare kontroller övervägas. Behandling ska inte initieras hos patienter med S-kalium $>5,0$ mmol/L, eGFR <25 mL/min/1,73 m² eller gravt nedsatt leverfunktion. Hos patienter som behandlas med finerenon för kronisk njursjukdom associerad med T2D ska behandlingen tillfälligt sättas ut vid S-kalium $>5,5$ mmol/L. När S-kalium $\leq 5,0$ mmol/L kan behandlingen med finerenon återinsättas i dosen

10 mg en gång dagligen. Hos patienter som behandlas med finerenon för hjärtsvikt med EF $\geq 40\%$ ska behandlingen tillfälligt sättas ut om S-kalium $\geq 6,0$ mmol/L. När S-kalium $<5,5$ mmol/L kan behandlingen med finerenon återinsättas i dosen 10 mg en gång dagligen. En ökad incidens av försämrad njurfunktion har rapporterats hos patienter med hjärtsvikt med EF $\geq 40\%$ som behandlats med finerenon. Monitorering av njurfunktionen rekommenderas regelbundet under behandlingen samt vid behov baserat på patientens individuella egenskaper. Användning vid graviditet och amning bör ej ske. **Biverkningar: kronisk njursjukdom med T2D:** Mycket vanliga: hyperkalemi. Vanliga: hyponatremi, hyperurikemi, hypotoni, pruritus, ökat kreatinin i blodet/minskad glomerulär filtrationshastighet. Mindre vanliga: minskat hemoglobin. **Hjärtsvikt med EF $\geq 40\%$:** Vanliga: hyperkalemi, hyponatremi, hyperurikemi, hypotoni, diarré, förstoppning, nedsatt njurfunktion, akut njurskada, ökat kreatinin i blodet/minskad glomerulär filtrationshastighet. Senaste översyn av produktresumén: mars 2026. Bayer AB. www.bayer.se. För ytterligare information och priser se www.fass.se.



Äntligen sommar!

Sommaren står för dörren och den allra vackraste tiden på året har just varit! Doft av hägg och syren och synen av blommande pioner och vallmo gör en varm i hjärtat. Vi har kunnat njuta av skön fågelsång en lång tid men som nu börjar avta när ungar finns i bona och en ny generation har fötts. Det är också tider där skolavslutningar, vårfester, bröllop och familjeträffar duggar tätt.

Det Kardiovaskulära Vårmötet blev (som vanligt...) mycket lyckat med stort antal deltagare och en smältdegel för kunskapsutbyte, interaktion och nätverksbyggande. Det bjöds på fina presentationer, debatter och besök av internationella gäster, Werköföreläsning av Prof Sanjay Sharma, London och Nylinföreläsning av Prof Nick Mills, Edinburgh av högsta klass. Lite av detta kan Du läsa om i detta nummer.

Det är annars spännande tider för europeisk och svensk kardiologi, där vi snart får se Cecilia Linde väljas in som President i ESC (European Society of Cardiology). Kanske får vi se en något mer skandinavisk profil på ledarskapet de kommande åren. Även styrelsen i Svenska Kardiologföreningen

kommer att förändras då vår kära ordf Anna Norhammar ersätts av Tomas Jernberg vid årsmötet i oktober. Annonsering finns i tidningen.

Redaktionen försöker ge lite perspektiv på några xplock från Vårmötet, med både goda nyheter som att Preventionsanslaget på hela 6 miljoner kronor gick till Margret Leosdottir till att Joakim Alfredsson diskuterade finansieringskrisen för våra kvalitetsregister och Swedeheart i synnerhet. Ett kort referat från ACC med några resultat från Late breaking Clinical Trials finns också att läsa. Ni får ett referat av Johannes Bergstens (Uppsala) avhandling och en rapport av Emanuele Bobbio som fick Kardiologföreningens utlandsstipendium, båda mycket inspirerande läsning.

Kanske har din semester redan börjat men oavsett när det sker önskar Redaktionen med mig och Anneli Svensson i spetsen er alla en alldeles underbar och skön sommar!

*Claes Held
Redaktör*



Jardiance®
(empagliflozin)

EN HJÄRTEsak VID HJÄRTSVIKT

JARDIANCE® MINSKAR SIGNIFIKANT RISKEN för kardiovaskulär död eller sjukhusinläggning på grund av hjärtsvikt jämfört med placebo HFrEF: RRR 25 %, ARR 5,3 %, $p < 0,0001$, HFpEF: RRR 21 %, ARR 3,3 %, $p = 0,0003^1$

¹JARDIANCE® produktresumé, se FASS.se

JARDIANCE® (empagliflozin), filmdragerade tabletter 10 mg och 25 mg. Rx. Ingår i högkostnadsskyddet med begränsning*. SGLT2-hämmare. **Indikationer:** Behandling av vuxna och barn från 10 års ålder med otillräckligt kontrollerad diabetes mellitus (DM) typ 2 som ett komplement till diet och motion: som monoterapi när metformin inte tolereras alternativt som tillägg till andra antidiabetika. Behandling av vuxna med symtomatisk kronisk hjärtsvikt. Behandling av vuxna med kronisk njursjukdom. **Varningar och försiktighet:** Kan användas vid nedsatt njurfunktion; Initiering rekommenderas inte vid $eGFR < 20 \text{ ml/min/1,73 m}^2$. Vid DM typ 2 ska ytterligare glukossänkande behandling övervägas om $eGFR$ sjunker under $45 \text{ ml/min/1,73 m}^2$. Avbryt omedelbart behandling vid misstänkt ketoacidosis. Ska inte användas vid typ 1-diabetes. Ökad risk för genitala svampinfektioner. Bör undvikas under graviditet. Ska inte användas under amning. **Boehringer Ingelheim AB**, tel 08-721 21 00. För ytterligare information samt priser se fass.se. Senaste översyn av produktresumén: 03/2026. *Subventioneras endast 1) vid typ 2-diabetes som tillägg till behandling med metformin eller när metformin inte är lämpligt (gäller 10 och 25 mg), 2) för patienter med symtomatisk kronisk hjärtsvikt (gäller 10 mg) och 3) vid kronisk njursjukdom som tillägg till behandling med RAAS-blockad, eller där behandling med RAAS-blockad inte är lämplig (gäller 10 mg).



ACHD – det mest underskattade fältet i kardiologin?

Inför att stafettpinnen lämnas över i höst vill jag passa på att dela några tankar om ett område som ligger mig varmt om hjärtat nämligen ACHD. En förkortning som för många fortfarande är relativt okänd, och som dessutom förvillande liknar en annan mer välkänd akronym. Men bakom dessa fyra bokstäver döljer sig ett av de mest komplexa, mångfacetterade och kanske mest underskattade fälten i kardiologin.

Ja, kanske är det inte det enda som upptar tankarna just nu, trädgården med sitt ogräs, den låga vattennivån i Skåne och på andra håll i landet, och längtan efter en solig och återhämtande semester tillsammans med familjen. Och ändå hamnar jag ofta tillbaka i ACHD.....

Trots de enorma framsteg som gjorts inom kardiologi och hjärtkirurgi fortsätter vuxna med medfödda hjärtfel (ACHD) att vara ett relativt osynligt område inom kardiologin. Detta är anmärkningsvärt, inte minst eftersom få andra fält erbjuder en lika unik kombination av komplex fysiologi, avancerad bilddiagnostik och interventionella överväganden.

ACHD är i grunden ett gränsöverskridande område. Här möts barn- och vuxenkardiologi, kirurgi och intervention, arytmier och hjärtsvikt, preventiv kardiologi och livslång uppföljning. Samtidigt krävs ett kliniskt omdöme som ofta sträcker sig bortom vad etablerade riktlinjer fullt ut kan vägleda. Just denna komplexitet och bredd gör ACHD till ett av de mest intressanta men kanske också mest underskattade områdena inom kardiologin.

Samtidigt finns stora utmaningar. Trots att patientgruppen växer och blir allt mer komplex är evidensläget fortfarande begränsat. Många kliniska beslut bygger på små kohorter, enstaka centra och historiska erfarenheter. Vägen framåt handlar inte enbart om fler studier, utan om att arbeta tillsammans framåt.

Genom nationella samarbeten i Sverige, men också genom att stärka banden inom Norden, Baltikum och närliggande länder som Polen, kan vi bygga större europeiska nätverk. EuroACHD mötet i Spanien illustrerade tydligt både styrkan och potentialen i detta samarbete. Samtidigt speglar fältet stora globala skillnader. Medan vi i västvärlden allt oftare diskuterar långtidsprognos hos en patientgrupp där majoriteten av barn med medfödda hjärtfel nu överlever till vuxen ålder, kämpar andra delar av världen fortfarande med att ställa rätt diagnos och överhuvudtaget kunna erbjuda adekvat vård. Att Sverige står som värd för nästa års möte är därför inte bara inspirerande och hedrande, utan också en möjlighet att ytterligare stärka vår roll i det europeiska samarbetet och bidra till att driva både vården och forskningen framåt.

Men framtiden för ACHD avgörs inte enbart av strukturer och samarbeten utan av de människor som väljer att engagera sig i fältet. För att möta en växande patientgrupp behöver vi aktivt inspirera och rekrytera nästa generation kardiologer. ACHD erbjuder ett område där klinik och forskning naturligt möts, där komplexa medicinska frågor kombineras med långvariga patientrelationer, och där möjligheten att påverka framtidens vård är påtaglig.

Att bygga framtidens ACHD-vård handlar om att skapa engagemang, stärka samarbeten och öppna dörrar för nya kollegor. Och kanske, efter en intensiv vår, också om att ge sig själv utrymme att stanna upp en stund. Jag vill därför önska alla en riktigt skön sommar och en välförtjänt semester.

*Joanna Hlebowicz
Vetenskaplig sekreterare*





Rapport från ACC 2026 i New Orleans

Text: Claes Held och Anneli Svensson

Årets American College of Cardiology (ACC) skedde i New Orleans, Louisiana och lockade till sig ca 18 000 deltagare. Väldigt få svenskar och européer åker numera till dessa möten. Det har nog flera orsaker men kostnaderna för att resa dit har gått upp avsevärt. Dessutom kan det politiska styret med en kunskapsfientligt administration säkert påverka och höja tröskeln att besöka vårt grannland i väster.

Således var ingen från redaktionen på plats och vårt referat blir därför något kortare än brukligt. En del intressanta Late-breaking Clinical Trials (LBCT) presenterades och några kan du läsa om här.

VESALIUS CV (evolokumab primary prevention)

Användningen av PCSK-9 hämmare har långsamt ökat över tid men begränsas fortfarande av höga kostnader och strikta indikationer. En minskning av kardiovaskulära händelser har påvisats hos patienter med genomgången hjärtinfarkt, stroke och symtomgivande perifer kärlsjukdom (PAD). Huruvida det föreligger en signifikant reduktion av kardiovaskulära händelser även hos patienter utan känd hjärtinfarkt eller stroke är mindre studerat. I VESALIUS-CV studien, en dubbel-blind RCT, randomiserades 12 257 patienter utan hjärtinfarkt eller stroke men med känd atherosklerotisk sjukdom eller diabetes mellitus och ett LDL >90 mg/dL (<2,32mmol/L) till 140 mg Evolocumab varannan vecka eller till placebo som tillägg till optimalt tolererad statinbehandling. Primära endpoints var antingen 3p-MACE (komposit av KV död, hjärtinfarkt eller stroke) eller 4p-MACE (komposit av 3p-MACE + ischemidrivna arteriell revaskularisering).

Medianåldern var 66 år, 43% var kvinnor och 93% var vita. Medianuppföljningstiden var 4,6 år. Primär outcome enligt 3-point MACE inträffade hos 336 patients (6.2%) i evolocumab gruppen, jämfört med 443 (8.0%) i placebogruppen (hazard

ratio, 0.75; 95% confidence intervall [CI], 0.65 to 0.86; $P < 0.001$). Motsvarande 4p-MACE inträffade hos 747 patients (13,4%) i evolocumab gruppen, jämfört med 907 (16,2%) i placebogruppen (hazard ratio, 0.81; 95% confidence intervall [CI], 0.73 to 0.89; $P < 0.001$). Ingen skillnad mellan grupperna sågs avseende säkerhetsaspekter. Sammanfattningsvis ledde behandling med PCSK9 hämmaren evolocumab till en signifikant minskning av kardiovaskulära händelser jämfört med placebo bland patienter med atheroskleros eller diabetes mellitus utan tidigare genomgången hjärtinfarkt eller stroke. Frågan kommer förstås upp om PCSK9-hämmare har plats även i primärpreventiva scenarios. Här kommer hälsoekonomiska överväganden att bli viktiga. Studien är publicerad i New England Journal of Medicine.

CHAMPION-AF

Patienter med förmaksflimmer bör få basbehandling med antikoagulantia som profylax mot stroke. Vissa patienter lämpar sig dock inte för denna behandling pga risken för blödning. En alternativ behandling är slutning av vänster förmaksöra hos dessa patienter.

I CHAMPION-AF studien testade man konceptet att använda denna metod även på patienter som tolererar antikoagulantabehandling. Detta var en prospektiv, internationell RCT, där 3000 patienter randomiserades 1:1 till behandling med device-baserad (Watchman FTX) slutning av förmaksörat eller till antikoagulantia (NOAC). Primär endpoint var en komposit av kardiovaskulär död, stroke eller systemisk embolism. Det var en non-inferiority studiedesign (non-inferiority marginal 4,8%) och uppföljningen var 3 år. Primär säkerhets endpoint, icke-procedurelrelaterad blödning, testades för superiority. Medelåldern var 71,7 år varav 32% var kvinnor. Medel CHA2DS-VASc score var 3,5. Efter 3 år hade en primär händelse inträffat hos 81 patienter (5,7%) i devicegruppen och hos 65 patienter (4,8%) i antikoagulantgruppen, (skillnad på 0,9 %; 95% confidence interval [CI], -0.8 to 2.6; $P < 0,001$ för non-inferiority. Icke-procedurelrelated blödning inträffade hos 154 patienter (10.9%) i device gruppen och hos 260 patienter (19.0%) i antikoagulantia gruppen (hazard ratio, 0.55; 95% CI, 0.45 to 0.67; $P < 0,001$ för superiority. Ischemiskt stroke var vanligare i devicegruppen jämfört med antikoagulantgruppen (3.2 vs 2.0 %, HR: 1.61, 95% CI: 1.00 - 2.59).

Resultaten diskuterades och kritiserades på många sätt då det var numerärt fler händelser, liksom fler stroke i devicegruppen och att man exkluderade procedurelrelaterade blödningar som säkerhets endpoint. Marginalen för non-inferiority ifrågasattes också. Studien har en planerad 5-årsuppföljning som kommer bli viktig för tolkningen av resultaten. Även denna studie publicerades i New Engl J Med.

SURPASS-CVOT-studien (Study of Tirzepatide Compared with Dulaglutide on Major Cardiovascular Events in Participants with Type 2 Diabetes) presenterades ursprungligen i december 2025, under American Heart Association (AHA) Scientific Sessions. Studien var en fas 3-studie omfattande 13 299 patienter över 40 års ålder, med typ 2-diabetes och etablerad hjärtsjukdom och jämförde effekten av dulaglutid (långverkande glukagonlik peptid-1 (GLP-1)-receptoragonist) med tirzepatid (långverkande receptoragonist för såväl glukosberoende insulinotrofisk polypeptid (GIP) som GLP-1). Incitamentet för studien var att jämföra tirzepatid med ett preparat som redan hade en hjärt-kärlindikation. Man följde patienter med typ 2-diabetes under i medeltal 4 år, och visade att de primära endpoints kardiovaskulär död, hjärtinfarkt eller stroke förekom i 12,2% av de tirzepatidbehandlade respektive i 13,1% av dulaglutidgruppen (HR, 0.92; 95.3% CI 0.83-1.01; $p = 0.003$ för noninferiority; $p = 0.09$ för superiority) således påvisande non-inferiority för tirzepatid. Det var vanligare med gastrointestinala besvär i tirzepatidgruppen, medan biverkningsfrekvensen i övrigt var likartad.

Målstreptorer för tirzepatid finns på de endokrina pankreascellerna α och β men också i hjärna, hjärta, kärlstrukturen, leukocyter, magtarmkanalen och njurarna, varför forskargruppen egentligen förväntade

sig bättre effekt av dubbel receptoragonism. Därför registrerades också dödsfall av alla orsaker, sjukhusinläggning för hjärtsvikt, signifikant njurpåverkan, vikt-nedgång samt lipid- och glukosvärden. Under ACC presenterades nu en utvidgad analys där kombinerad endpoint utgjordes av all-cause mortality, hjärtinfarkt, stroke, revaskulisering (inte bara koronardito) och signifikant njurpåverkan. Riskminskningen i tirzepatidgruppen var 16% (HR 0.84 $p < 0.001$). Forskargruppen föreslår att delar av riskminskningen beror av att den större vikt-nedgången och nedgången i HbA1c i tirzepatidgruppen leder till mindre fettinlagring i flera organ än hjärtat. Studien bidrar till kunskapen om att inte ”alla GLP-1-analoger är lika”, och visar på möjligheten att vissa patientgrupper kan ha större skyddseffekt av /bättre metabol kontroll med dubbelverkande behandling (och inom kort kommer sannolikt trippelverkande preparat med effekt även på glukagon).

HI-PEITHO-studien: Ultraljudsunderstödd kateterstyrd trombolys jämfört med enbart antikoagulation för akut lungemboli med medelhög risk.

Ekosonic Endovascular System (EKOS) godkändes av FDA 2004 för utförande av ultraljudsassisterad kateterstyrd trombolys (USCDT). Det består av katetrar som avger högfrekventa ultraljudsvågor som hjälper till att luckra upp fibrinnätverket i embolin, vilket förbättrar trombolysläkemedlets åtkomst och därmed effekt. Hittills har det främst använts vid massiva lungembolier, och metodens utbredning varierar.

HI-PEITHO var en multinationell, multicenter, öppen jämförelsestudie med parallella grupper med blindad primär outcome-bedömning. USDCT efterföljt av antikoagulantabehandling med LMWH eller heparininfusion jämfördes med enbart antikoagulation för behandling av patienter med lungemboli med medelhög risk. Den primära endpointen var en kombination av lungembolirelaterad mortalitet, kardiorespiratorisk svikt eller återfall i lungemboli, allt inom 7 dagar. Totalt rekryterades 544 patienter från Europa och USA, och studien publicerades i NEJM.

Det primära utfallsmåttet nåddes i 4,0% (11/273) av USDCT-patienterna respektive 10,3% (28/271) av pat som endast fick antikoagulation (RR 0,39; 95%CI 0,20-0,77; $p = 0,005$), och talade för USDCT-behandlingen. Resultatet drevs främst av kardiorespiratorisk svikt som förekom hos 3,5% av USDCT-behandlade och 10,3% av de med endast farmakologisk behandling. Återfall i lungemboli skedde endast hos en patient i vardera gruppen, medan 3 patienter i USDCT-gruppen och 1 patient i den konservativt behandlade gruppen avled. Frekvensen signifikanta blödningar skilde sig inte statistiskt mellan de två armarna.

Röster höjdes för att studien kan tala för en ökad användning av USDCT, samtidigt som effekten av trombektomi i den aktuella patientgruppen är ofullständigt känd, liksom den relativa effekten av USDCT jämfört med trombektomi vid medelhög risk.

Wegovy®

Kraftfullare viktminskning*¹
(7,2 mg vs 2,4 mg Wegovy®)

Hög andel bevarad
muskelmassa^{†1,2}

ETT STEG MOT HÄLSOSAM VIKT



Vill du veta mer om Wegovy®?
Skanna QR-koden.

* Överlägsen genomsnittlig viktminskning vid vecka 72 visad i studien STEP UP med Wegovy® 7,2 mg (21 %) jämfört med Wegovy® 2,4 mg (18 %) och placebo (2 %), gäller för de patienter som stod på behandling under hela studieperioden; $p < 0,0001$. Vuxna studiedeltagare med initialt BMI ≥ 30 kg/m². Deltagare som fick 7,2 mg administrerade 3 x 2,4 mg Wegovy®.¹ † Högre andel bevarad muskelmassa jämfört med fettmassa. MRI subgrupp (N=55) visade att behandling med Wegovy® 2,4 mg och 7,2 mg åtföljdes av en större minskning av fettmassa än av muskelmassa, vilket ledde till en förbättrad kroppssammansättning jämfört med placebo efter 72 veckor.^{1,2}

Referenser: 1. Wharton S, Freitas P, Hjelmæth J, et al. Lancet Diabetes Endocrinol. 2025;13(11):949-963. 2. Hjelmæth J, et al. Presenterad på European Association for the Study of Diabetes (EASD) 61st Annual Meeting, 15-19 September 2025, Wien, Österrike.

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning

Wegovy® (semaglutid) Rx, EF, ATC-kod: A10BJ06. Glukagonlikpeptid-1 (GLP-1) analog. 0,25 mg, 0,5 mg, 1 mg, 1,7 mg och 2,4 mg injektionsvätska, lösning i förfylld injektionspenna. **Indikation:** Vuxna: Wegovy® är indicerat som ett komplement till minskat kaloriintag och ökad fysisk aktivitet för vikt-kontroll, inklusive viktminskning och vikthållning, hos vuxna med ett initialt BMI (Body Mass Index) på ≥ 30 kg/m² (obesitas), eller ≥ 27 kg/m² till < 30 kg/m² (övervikt) vid förekomst av minst en viktrelaterad komorbiditet såsom dysglykemi (prediabetes eller diabetes mellitus typ 2), hypertoni, dyslipidemi, obstruktiv sömnapné eller kardiovaskulär sjukdom. Ungdomar (≥ 12 år): Wegovy® är indicerat som ett komplement till minskat kaloriintag och ökad fysisk aktivitet för vikt-kontroll hos ungdomar från 12 års ålder med • obesitas och • kroppsvikt över 60 kg. Behandling med Wegovy® hos ungdomar ska avbrytas och omvärderas om BMI inte har minskat med minst 5 % efter 12 veckor med dosen 2,4 mg eller maximal tolererad dos. **Varningar och försiktighet:** Semaglutid ska inte användas som ersättning för insulin hos patienter med diabetes. Akut pankreatit är en mindre vanlig biverkning av Wegovy®. Patienter bör informeras om de karakteristiska symtomen på akut pankreatit. Vid misstänkt pankreatit ska behandlingen med semaglutid upphöra. Om pankreatit fastställs, ska semaglutid inte sättas in igen. Hos patienter med diabetesretinopati som behandlas med semaglutid har en ökad risk för att utveckla komplikationer av diabetesretinopati observerats. Behandling med Wegovy® rekommenderas inte hos patienter med typ 2-diabetes med okontrollerad eller potentiellt instabil diabetesretinopati. **Graviditet och amning:** Semaglutid ska inte användas under graviditet och under amning. Fertila kvinnor rekommenderas att använda en preventivmetod när de behandlas med semaglutid. Semaglutid ska sättas ut minst 2 månader före en planerad graviditet på grund av den långa halveringstiden. För fullständig förskrivarinformation, se fass.se. Datum för översyn av produktresumén 03/2026. April 2026 SE26SEMO00141



Vi verkar för snabb **kunskapsutveckling** och **jämlig hjärtsviktsvård** i Sverige

Text: Michael Fu, Sahlgrenska, Göteborg

Arbetsgruppen för hjärtsvikt och klaffsjukdomar bedriver ett kontinuerligt och strukturerat arbete med fokus på kunskapsöverföring och kvalitetsutveckling inom professionen. Vid Kardiovaskulära vårmötet 2026 bidrog arbetsgruppen med tio symposier inom området hjärtsvikt.

Arbetsgruppen är organiserad i flera mindre, tematiskt inriktade fokusgrupper (fortbildning, samverkan, implementeringsstöd samt Kardiovaskulära vårmötet) i syfte att säkerställa ett effektivt arbetssätt. Samtliga förslag och beslut hanteras gemensamt vid ordinarie arbetsmöten.

Verksamheten bedrivs i flera parallella spår. I anslutning till ESC Heart Failure Congress (9–11 maj 2026) i Barcelona planeras ett nordisk-baltiskt förmöte den 9 maj, med stöd från ESC Heart Failure Association (HFA). Mötet fokuserar på likheter och skillnader i implementeringen av diagnostik och behandling av hjärtsvikt i de nordiska länderna.

Arbetsgruppen stödjer HFA:s initiativ, men anpassar dessa till våra nationella förutsättningar. Avseende Heart Failure Awareness Days har gruppen bedömt att ett genomförande under innevarande år inte är ändamålsenligt. Bedömningen grundar sig i att de huvudsakliga utmaningarna inom svensk hjärtsviktsvård i större utsträckning är kopplade till strukturella faktorer på system- och beslutsnivå, snarare än till bristande kunskap hos allmänheten.

I enlighet med Svenska Kardiologföreningens direktiv framhåller arbetsgruppen initiativet "Kloka kliniska val" som centralt för att främja en hållbar och evidensbaserad hjärtsviktsvård. Bakgrunden är att vissa undersökningar och behandlingar saknar tydlig klinisk nytta, exempelvis rutinmässig årlig uppföljning av asymtomatiska patienter efter TAVI.

Flera ytterligare aktiviteter är under planering. Arbetsgruppen avser bland annat att från och med hösten 2027 etablera Hjärtsviktsdagarna – en årligt återkommande tvådagars fortbildning med målsätt-



ning att erbjuda en heltäckande och professionsöverskridande fortbildning inom hjärtsvikt, från evidens till klinisk implementering. Målgruppen är samtliga vårdprofessioner som arbetar inom hjärtsvikt.

Vidare utreds möjligheter att i framtiden erbjuda riktade insatser inom områden där diagnostiken är komplex, behandlingarna är extrem kostsam eller då evidensläget är svårtolkat. En bärande princip är att säkerställa att avancerade/kostsamma behandlingar endast ska ges till rätt patientgrupp, och att fortsatt behandling endast baseras på dokumenterad behandlingsrespons.

Arbetsgruppen förstärks nu ytterligare genom att det vid mötet den 23 april 2026 beslutades att det nationella Nätverket för Kardiomyopati affilieras till vår arbetsgrupp. Nätverket kommer att verka självständigt, med stöd från vår arbetsgrupp, som även möjliggör informationsspridning via gruppens hemsida samt företräder nätverket inom Svenska Kardiologföreningen. Nätverkets kontaktperson, Entela Bollano, adjungeras till arbetsgruppen och deltar i våra möten i digital form.



Rapport från kvällssymposium i Barcelona

Gaps in the Clinical Implementation of Heart Failure Treatments and Diagnostic Pathways in the Nordic Countries – Diversity and Similarities,

Text: Michael Fu, Sahlgrenska, Göteborg

Kvällssymposiet arrangerades av Arbetsgruppen för hjärtsvikt inom Svensk Kardiologiförening, med stöd från ESC Heart Failure Association (HFA).

Trots att Barcelona bjöd på kraftigt regn i stället för den förväntade eftermiddagssolen anlände de nordiska och baltiska föreläsarna successivt till Hotel Santos Porta Fira. Även deltagare från hela den nordiska baltiska regionen tog sig till mötet trots ovädret. Symposiet ägde rum parallellt med den högtidliga öppningsceremonin för ESC Heart Failure Congress, endast några hundra meter bort, där bland andra Karen Sliwa höll Philip Poole Wilson Lecture och Frank Ruschitzka Eugene Braunwald Lecture.

Symposiet inleddes punktligt och väckte stort intresse, med omkring 60–70 deltagare. Michael Fu hälsade välkommen, följt av en hälsning från ESC HFA framförd av Gianluigi Savarese. Totalt medverkade sex föreläsare: Diana Žaliaduonytė

(Litauen), Anne Christine Ruwald (Danmark), Kristian Berge (Norge), Inga Jóna Ingimarsdóttir (Island), Riina Kandolin (Finland) samt Carmen Basic (Sverige). Föreläsarna presenterade diagnostiska strategier och aktuell behandling vid hjärtsvikt i sina respektive länder.

Efter presentationerna följde en gemensam diskussion där Michael Fu ställde samma övergripande fråga till samtliga föreläsare: *Vilken är den största utmaningen för hjärtsviktsvården i ert land?* Svaren belyste både tydliga likheter och vissa nationella skillnader. Även perspektiv från Baltikum bidrog till ett breddat och nyanserat resonemang.

Trots skillnader mellan länderna framträdde många gemensamma erfarenheter, både vad gäller framgångar och kvarstående utmaningar inom hjärtsviktsvården. Diskussionen berörde bland annat behovet av ett stärkt samarbete med primärvården, hur hjärtsviktsregister bättre kan inkludera patienter i primärvård, möjligheterna med hemmonitorering för tidig upptäckt av försämring samt vikten av att tidigare identifiera och omhänderta patienter med avancerad hjärtsvikt. Samtidigt lyftes att varje land bidrar med unika erfarenheter och lärdomar som kan vara värdefulla för andra. Enighet rådde om att det fortfarande finns en betydande förbättringspotential i vården av patienter med hjärtsvikt.



Som Anne Christine Ruwald från Danmark framhöll i den avslutande diskussionen finns goda förutsättningar för framtida nordisk-baltiska forskningssamarbeten, vilka kan bidra till ett effektivare resursutnyttjande och ökad generaliserbarhet i forskningsresultaten.

Vid avslutningen, tackade Michael Fu föreläsarna för deras insiktsfulla presentationer och deltagarna för engagerade och givande diskussioner. Han rikade även ett varmt tack till sponsorerna, till HFA för deras värdefulla stöd samt till MKON för utmärkta praktiska arrangemang. Avslutningsvis hälsade han alla varmt välkomna till nästa års NBCC i Göteborg den 14–16 april 2027.

Efter symposiet fortsatte samtalen utanför föreläsningssalen under mer informella former med mat och dryck. Flera deltagare uttryckte stor uppskattning för symposiet och beskrev det som ett mycket värdefullt initiativ för att samla hjärtsviktsintresserad vårdpersonal från Norden och Baltikum till gemensamt erfarenhetsutbyte och dialog.



Beyontra. För dina patienter med ATTR-CM

BEYONTTRA®
(akoramidis) 356mg tabletter

När tiden räknas

Beyontra – nära fullständig TTR-stabilisering $\geq 90\%$ ¹

3

Separation av kurvorna för död eller första sjukhusinläggning på grund av kardiovaskulär händelse (CVH) sågs vid **3 månader**²

36

Minskad risk för död oavsett orsak eller första CVH med **36 %** jämfört med placebo^{2a}

50

Årlig frekvens av sjukhusinläggningar på grund av CVH minskade med **50 %**^{2b,3}

Läs mer: www.beyontra.se

Säkerhetsprofilen för Beyontra var jämförbar med placebo^{3c}. De mest frekvent rapporterade biverkningarna var diarré (11,6%) och gikt (11,2%).³

a) HR 0,64, (95% CI 0,50–0,83), $p = 0,0008$, ARR 0,15, NNT 7

b) Relativ riskkvot 0,496, (95% CI 0,36–0,70), $p < 0,0001$, Absolut reduktion 0,23, NNT 5

c) Biverkningar (adverse events) rapporterades för 98,1% av patienterna som fick akoramidis och 97,6% bland de som fick placebo. Allvarliga biverkningar (serious adverse events) rapporterades för 54,6% respektive 64,9% av patienterna.

Förkortningar: **ARR**, Absolut Riskreduktion; **ATTR-CM**, Transtyretinamyloidos med kardiomyopati; **CI**, konfidensintervall; **CV**, kardiovaskulär; **CVH**, Sjukhusinläggningar på grund av kardiovaskulära händelser; **HR**, Hazard Ratio; **NNT**, Numbers Needed to Treat, **TTR**, Transtyretin

Referenser: 1. SPC Beyontra, augusti 2025 2. Judge et al, JACC, 2025 3. Gillmore et al, NEJM, 2024.

Beyontra (akoramidis) är en specifik stabilisator av transtyretin. ATC-kod C01EB25, tabletter 356 mg, Rx (F). Indikation: Beyontra är indikerat för behandling av vildtyp eller variant transtyretinamyloidos hos vuxna patienter med kardiomyopati (ATTR-CM). **Subvention: Subventioneras endast vid behandling av vuxna patienter med kardiomyopati samt: 1) ATTRwt (förvärvat sjukdom) eller 2) ATTRv (ärfvlig sjukdom) utan betydande amyloidosymtom från andra organ än hjärtat. Dessa patienter med ATTRwt eller ATTRv ska ha symtomgivande hjärtsvikt, ventrikulär septumtjocklek > 12 mm på ekokardiografi eller tecken på ökad volymsbelastning i hjärtat som lett till behov av diuretika. Övan nämnda användning subventioneras endast vid förskrivning av specialist inom kardiologi med särskild kunskap inom området. Kontraindikationer: Överkänslighet mot den aktiva substansen eller något hjälpämne. Varningar och försiktighet: Används med försiktighet hos patienter med kraftigt nedsatt njurfunktion (kreatininclearance < 30 ml/min). Akoramidis har inte studerats hos patienter med nedsatt leverfunktion och rekommenderas därför inte till denna population. Akoramidis rekommenderas inte under graviditet eller till kvinnor i fertil ålder som inte använder preventivmedel. Användning vid amning ska ej ske. Det finns inga effektdata för patienter med New York Heart Association klass IV. Datum för senaste översynen av produktresumén augusti 2025, Bayer AB, Box 606, 169 26 Solna. Tel 08-580 22300. För ytterligare information, pris, samt före förskrivning vänligen läs produktresumé på www.fass.se.**

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning. Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning till Läkemedelsverket. MA-M_ACR-SE-0003-4





Vad gör en **fartygsläkare** på en **fullriggare** som korsar **Atlanten**?

Reseberättelse med Royal Clipper från Barbados till Lissabon

Text och bild: Claes Held

Ibland slår tillfälligheterna till och plötsligt uppdagades en chans för undertecknad att få vara med om en dröm som funnits i bakhuvudet i många år, nämligen att få segla över Atlanten. Många av oss har väl sett något avsnitt på TV5 där allas vår Gurra Krantz är skeppare för ett antal kända personer med olika bakgrund som skall övervinna sina demoner och lotsas över havet på en relativt liten segelbåt mätt i dessa sammanhang.

Själv fick jag möjligheten att tjänstgöra som fartygsläkare på S/S Royal Clipper, en otroligt vacker fullriggare på drygt 130 m (enligt företaget världens största) som förflyttade sig från Västindien där den seglat runt under vinterhalvåret till Europa och Medelhavet inför den kommande sommarsäsongen. Företaget StarClipper har tre segelfartyg och grundades av en svensk segelentusiast, Mikael Krafft. Royal Clipper är en femmastare med totalt 42 segel när alla är hissade. Det är en mäktig syn när hon seglar för fulla segel. Ombord har man en besättning på ca 100 personer och plats för 225 passagerare.

Väl ute på havet tog vi sikte och kurs mot NO till Lissabon, Portugal.

Seglingen startade sent på kvällen i Bridgetown, Barbados den 28 mars till andäktig och pampig musik från filmen "The Conquest of Paradise" medan seglen hissades. Väl ute på havet tog vi sikte och NO kurs mot Lissabon, Portugal. Överfarten över Atlanten tog 17 dagar med ett dagsstopp i hamnstaden Sao Miguel på Azorerna.

Passagerare som väljer denna typ av kryssning där man endast stiger i land vid ett tillfälle under resan är ofta fd seglare med stor erfarenhet av havet tidigare i livet. Dock är medelåldern en bit över 70 år så det finns ibland behov av hälso- och sjukvård.

Normalt finns alltid en sjuksköterska ombord som tjänstgör 24/7. Enligt lag måste det även finnas läkare ombord på fartyg med mer än 100 personer när restiden överstiger 3 dagar. Som fartygsläkare ansvarar man för allas goda hälsa ombord inklusive besättningen. Fartygets kapten är din chef.

Segelkryssning av det här slaget skiljer sig avsevärt från traditionella kryssningar. Fartyget är betydligt mindre till antalet resenärer räknat och miljön blir mer familjär eftersom man lär känna medpassagerarna ganska väl. Man ser heller inte något land under 90% av resan... Likheter finns dock likväl. Det bjuds på fantastisk mat och dryck med mycket frukt och grönsaker. Morgonen inleds med frukostbuffé med all tänkbar mat inkl omelett, gröt, yoghurt, massor av frukt och grönt samt nötter. Lunchbuffén är likaså enastående med många alternativ. Till middagen är det en alldeles fantastisk meny med flera rätter och alternativ som passar alla smaker. Om man ändå, mot förmodan skulle vara hungrig finns mellanmål och kaffe tillhands liksom nattamat. Kockarna, kökspersonal och serveringspersonal är alltid glada och hjälpsamma så det går ingen nöd på någon!

För mig som fartygsläkare hade jag några fasta tider att passa. Varje morgon 0830 hade vi möte med kapten Bruno från Polen, kryssningsdirektören och fartygsledningen, där jag fick lämna en rapport över hälsoläget. Var det någon allvarligt sjuk



eller skadad? Något olycksfall? På förmiddagen hade jag mottagning mellan kl 10 och 11 på vårt hospital som låg i aktern på fartyget. Hospitalet var ett sjukrum med en brits och innehöll defibrillator, sjukvårdsutrustning inklusive läkemedel och mycket annat som man kan behöva. Den medicinska utmaningen är att man inte kan sätta av någon allvarligt sjuk när man är långt ute på havet. En helikopter når bara ut ca 20-25 mil från kusten.

Under de första dagarna var det en del som blev sjösjuka men dessa problem gick snabbt över.

Mottagningen var av drop-in karaktär dit både passagerare och besättning kunde komma för vilka bekymmer som helst. Oftast var det enklare fall som kunde hanteras av sjuksköterskan Agi från Filippinerna direkt, men vi arbetade tätt ihop som ett team. Under de första dagarna var det en del som blev sjösjuka men dessa problem gick snabbt över. Annars var det många med förkylningar, astma och luftvägsbesvär vilket ökade under resans gång. Eller BT-kontroller och justering av mediciner. Ibland fick jag rycka ut mer akut som när någon passagerare ramlar av stolen pga sjögången och brutit ett revben eller sy en särskada hos en av besättningen i tvätteriet. Denna resa var ur medicinsk synvinkel okomplicerad men saker kan snabbt

ändras. Någon ramlar och får en höftfraktur, någon kan drabbas av en hjärtinfarkt eller en allvarlig arytm. Att ha kardiologi som specialitet och vara fartygsläkare tror jag är en utmärkt kompetens men man måste ibland hitta kreativa och okonventionella lösningar på medicinska problem. Jag tänker också på utbrottet av Hantaviruset på den holländska båten under maj månad som ledde till 3 dödsfall och 13 smittade.

Vardagen ombord på fartyget var trots den långa resan omväxlande. Det fanns rutiner och aktiviteter för alla smaker. Det var alltid morgongymnastik med Paolo kl 8 vid Tropical Bar där man mjukade upp muskler och leder oavsett sjögång och våghöjd. Alla var välkomna, unga som gamla, friska som skröpliga. Jag minns särskilt en amerikansk man i 80-årsåldern med ganska svår Parkinsons tremor som dök upp varje dag, som imponerade med sina övningar och även en dansk överviktig kvinna som trots sina fysiska begränsningar deltog med glädje och energi i sina armhävningar.

Vi laddade ned ett antal talböcker som tröskades igenom under resan. Sedan kunde man ta långpromenader – ”walk a mile” om man gjorde en runda ett visst antal varv. Man kunde fördriva tiden med kortspel, frågesporter och knopslagning samt mycket annat. Musikunderhållning varje dag och danskurs om man så ville. Varje dag kl 12 kom väderrapporten från bryggan med position och fart



och en flagga som flyttades på det stora sjökortet. Andra aktiviteter var t. ex att klättra upp i masten – bara till första nivån – masterna reste sig 60 m över markytan! Men besättningen klättrade upp när det behövdes. I början av resan var det tropikväder och vi njöt av sol och värme. Ju längre norrut vi kom desto kyligare blev det. Att uppleva havets djurliv triggade en del att sitta med kamera och teleobjektiv i beredskap. Vi såg valar, delfiner, flygfisk, liror och andra fåglar när vi var nära land men väl ute på Atlanten var det ganska tomt. Vi såg knappt några båtar heller trots att det ser ut att myllra av dem när man tittar på marina appar.

Båten var inte fullbokad – kanske 140 passagerare med många nationaliteter, som England, Tyskland, Frankrike, USA, Kanada, Italien, Österrike

och någon även från Sverige. Det var ett riktigt persongalleri på ett positivt sätt med olika fantastiska berättelser från hela världen (alla namn nedan är fabricerade).

Ett franskt par, två pensionerade tandläkare, båda entusiastiska seglare lovade hjälpa till om behov av någon tandutdragning skulle uppstå.

Sen var det Margareth från UK. En lång och ståtlig kvinna, alltid klädd som till fest oavsett tid på dygnet. Ny outfit varje dag! Skenet bedrog – hon hade haft fårfarm och gav upp med sin fallskärmshoppning när hon fyllt 80...!

Mr X från Uruguay, en 82-årig fastighetsmäklare. Han var extremt mager och hade en uttalad vilotremor och gick långsamt med stor svårighet. Som ansvarig läkare var jag ständigt orolig att han skulle



Solnedgång över Atlanten



Många sjömil att segla österut

ramla och bryta sig men han tog sig envist fram utan hjälp. I ungdomen hade han kört fina cabrioletbilar i rasande hastigheter och nog levt något av playboyliv!

Bettina från Tyskland. Liten satt dam, stram med stålblå ögon, påminde om M Thatcher. Hon hade gjort 23 Atlantkryssningar (!) och gillade hårt väder allra mest. Hon undvek att göra Atlantic crossings västerut – ”too boring” eftersom vädret är för bra! Nygifte maken vågade inte åka med på denna resa. Hon hade redan bokat nästa års resa åt honom fast det visste han inte om – en riktig tuffing!

Svenskättlingen från södra Sverige. Bosatt i Florida. Arbetat på Cape Canaveral i 35 år och sett nästan varje uppskjutning. Gick omkring med en ”transistorradioliknande låda” kring midjan. Visade sig vara en extern defibrillator han fått pga syncope x2 strax innan han gick ombord. Försäkringsbolaget vägrade sätta in en permanent akut. Lyckligtvis skedde inga tillslag under resan...

Peter från USA. Pensionerad testpilot i US Navy. Flugit från hangarfartyg i många år men kraschade svårt och skadade sig allvarligt. Överlevde med nöd

och näppe med ryggsproblem. Många jämförelser mot ett segelfartyg.

Till sist var det engelsmannen som hade korsat Atlanten – fast under vattnet i en ubåt...

Och många många fler, alla med intressanta livshistorier.

Hände det något annat?

Sent på kvällen den 1 april var vi med om att NASAs rymdraket Artemis 2 sköts upp från Cape Canaveral och tog en bana rakt över våra huvuden! Det var mäktigt att se den fara iväg ut i rymden och mot månen!

Life boat drill – görs alltid under resan då man tränar man över bord och har brandövningar.

Påskhelgen firades ombord i gråmulet väder och med ett kort samtal till våra barn hemma på fastlandet.

Hur var vädret då?

Efter en veckas relativt lugn segling ökade vinden pga en kraftig storm på norra Atlanten. Denna spred sig ned mot oss och den sista veckan hade vi



vindhastigheter på upp mot 20 m/sek. Även denna stora och vackra farkost for som en vante på vågorna som mätte upp till max 7 meter. Det sattes upp rep överallt som man kunde hålla sig i för att inte ramla. Frukosten och lunchen blev ett kaos av glas- och tallrikskross, matskålar som välte med innehåll som ramlade/rann ut på golvet och över passagerare och män och kvinnor som föll av sina stolar både baklänges och sidledes i matsalen. Men som Michelin-gubbar reste de sig strax upp och fortsatte äta vid samma bord. Och vår kinesiske kock stod där hela tiden, lojalt, bredbent och med ett leende över hela ansiktet och stekte sina fantastiska omeletter trots att hela såsskålen till lunchstegen välte ut på golvet.

Varje dag sjöngs det "Salve Regina" – en traditionell seaman's prayer of the Middle Age med kapten som sånganförare. Traditioner på sjön finns det gott om!

Efter 11 dagar till havs nådde vi till slut Ponta Delgada, Sao Miguel på Azorerna. Det blev en dag med sight-seeing och utflykter runt ön till Sete Cidade crater lakes, vackra vulkansjöar i blå och grön beroende på ljus och väder.

Sedan bar det av ut på havet igen och med ganska hårt väder som tidigare i ytterligare en vecka. Det hölls olika föredrag under resan och även fartygsläkaren höll ett föredrag om "The 10 most important things for a healthy life" med betoning på primär- och sekundärprevention.

Resan gav mig respekt för havets krafter och Atlantens oändlighet stora vidder. Havet fascinerar men man blir också ödmjuk för vad sjömännen på medeltiden utsatte sig för och vilka risker man tog för att upptäcka nordamerikanska kontinenten.

Vi tog på oss våra röda byxor som brukligt när vi äntrade landgången och lämnade fartyget.



Landgång efter 17 dygn

På morgonen i soluppgången seglade vi in i Lisabons hamn efter 17 dagar på havet. Det var en fantastisk upplevelse att få känna land under fötterna igen.

Vi tog på oss våra röda byxor som traditionen bjuder innan vi äntrade landgången och lämnade fartyget.



Överfarten firas med tårta

Save the Date: 18 november

Temadag: Arytmi på jourtid – vad alla jourläkare behöver kunna

 **Plats:** Läkaresällskapet, Stockholm

 **Målgrupp:** primärjour, mellanjour och bakjour inom kardiologi och internmedicin

Temat i år är arytmi på jourtid, med fokus på pacemaker/ICD men även elektrisk storm! Vad ska en pacemakeravläsning på akuten innehålla? Vilken information kan vi få ut? Vad ska man tänka på avseende ICD-programmering i akuta situationer? Patienter med pacemaker eller ICD som ska opereras, strålbehandlas, genomgå MR – hur ska vi tänka och hur ska vi programmera devicerna?

Vi kommer som alltid att utgå från fall, och uppmuntrar till fysiskt deltagande för möjlighet att diskutera med föreläsarna på plats! Dessutom kommer det i år att finnas möjlighet att prova pacemakertest/programmering på programmerare i lokalerna, vb under handledning! Nybörjare kan titta på det grundläggande, vana avläsare kan kanske bekanta sig med någon ny programmerare. Inga som helst krav på förkunskaper!

Som tidigare vet vi att många regioner har dragit ner på möjligheterna till resor och utbildningar, så det blir åter ett hybridmöte. Man missar dock möjligheten till eget "programmerar-blippande", något som i andra sammanhang varit mycket uppskattat och klart motiverar resan till Stockholm! 😊

Varmt välkomna!

HRG





NBCC 2027 i Göteborg

– i samarbete med Svenska Kardiovaskulära Vårmetet

Text: Ellen Ostenfeld, Överläkare, docent, VO Bild och Funktion, Skånes universitetssjukhus/Lunds universitet, Ordförande, NBCC 2027, Kassör, Svenska Kardiologföreningen



Våren 2027 samlas kardiologer och andra hjärtrelaterade professioner från Norden och Baltikum i Göteborg när Nordic-Baltic Congress of Cardiology (NBCC) återvänder till Sverige. Tillsammans med Svenska Kardiovaskulära Vårmetet den 14–16 april i Göteborg skapas en bred och multidisciplinär mötesplats för kunskapsutbyte, forskning och klinisk utveckling inom kardiovaskulär vård.

Nordic-Baltic Congress of Cardiology (NBCC) arrangeras vartannat år inom ramen för Nordic-Baltic Cardiology Alliance (NBCA), som samlar de nationella kardiologföreningarna i Norden och Baltikum. Kongressen roterar mellan medlemsländerna, vilket är en central princip för att säkerställa regional delaktighet och engagemang. Senaste gången NBCC arrangerades i Sverige var 2005, och NBCC 2025 hölls i Köpenhamn med stor framgång och uppslutning. Under perioden 2025–2027 innehar Sverige ordförandeskapet i NBCA (för närvarande Anna Norhammar). Efter NBCC 2027 tar Lettland över ordförandeskapet och planeringen för NBCC 2029.

NBCA har som övergripande mål att främja kardiovaskulär hälsa samt minska sjuklighet och dödlighet i hjärt-kärlsjukdomar i regionen, samtidigt som samarbetet mellan kliniker, forskare och andra professioner stärks. En av alliansens viktigaste uppgifter är att arrangera NBCC som en gemensam plattform för vetenskapligt utbyte i ett nordisk-baltiskt perspektiv.

Från nordiskt initiativ till nordisk-baltisk allians

NBCC har sitt ursprung i ett nordiskt samarbete inom kardiologi, vilket under lång tid stöddes av Nordiska rådet. Med tiden har samarbetet utvecklats till att inkludera även de baltiska länderna, vilket resulterat i dagens Nordic-Baltic Cardiology Alliance. Denna utveckling har bidragit till en bredare vetenskaplig plattform och ökade möjligheter

till gemensamma forskningsinitiativ, utbildning och klinisk utveckling.

Den nordisk-baltiska samverkan har även stärkt regionens position i europeiska sammanhang och bidrar till ett gemensamt inflytande inom exempelvis European Society of Cardiology (ESC).

NBCC 2027 – i samarbete med Svenska Kardiovaskulära Vårmetet

NBCC 2027 arrangeras den 14–16 april i Göteborg i nära samarbete och integration med Svenska Kardiovaskulära Vårmetet. Detta innebär att kongressen inte enbart riktar sig till kardiologer utan inkluderar hela teamet kring hjärtpatienten – kliniska fysiologer, thoraxradiologer, thoraxkirurger, thoraxanestesi- och intensivvårdsspecialister, samt föreläsare för hypertoni, stroke och vaskulär medicin, liksom övriga vårdprofessioner inom kardiologi.

Denna integrerade modell skapar en unik mötesplats där nationella och internationella perspektiv möts och där erfarenheter från hela vårdkedjan kan delas. Programmet för NBCC och Svenska Kardiovaskulära Vårmetet kommer att innehålla sju parallella vetenskapliga sessioner, varav tre spår på engelska, där sessionerna knyter samman olika discipliner och perspektiv.

Organisationen sker i nära samarbete mellan den svenska programkommittén och representanter från samtliga nordiska och baltiska länder, vilket säkerställer både hög vetenskaplig kvalitet och bred representation.

Arbetsgrupperna formar programmet

Det vetenskapliga programmet för NBCC utvecklas genom 14 tematiska arbetsgrupper som tillsammans speglar modern kardiologis bredd:

Cardiologists of Tomorrow, Congenital, Arrhythmia, Acute Cardiology och ischemisk hjärtsjukdom, Interventional Cardiology, Preventive Cardiology, Translational Cardiology, Cardiogenetics, Digital Health in Cardiology, Cardio-oncology, Heart Failure and Valvular Disease, Echocardiography, Cardiac Imaging samt Cardiovascular Nursing and Allied Professions.

Genom denna struktur säkerställs att både etablerade och snabbt växande områden inom kardiologi inkluderas. Arbetsgrupperna spelar en central roll i att formulera symposieförslag och bidra till ett program som kombinerar klinisk relevans med vetenskaplig tyngd samt inkluderar internationellt ledande experter från hela regionen.

Ett forum för samarbete och framtidens kardiologi

NBCC utgör en viktig plattform för att initiera och vidareutveckla samarbeten inom forskning, utbildning och klinisk praxis i Norden och Baltikum.

Inom NBCC diskuteras även gemensamma strategier för hur regionen kan stärka sitt inflytande inom europeiska organisationer och bidra till framtidens hjärt-kärlvård.

I en tid av snabb utveckling inom alla arbetsgruppers områden blir behovet av internationellt samarbete allt större. NBCC erbjuder här en naturlig plattform för att utbyta erfarenheter, identifiera gemensamma utmaningar och omsätta ny kunskap till klinisk nytta.

Sammanfattning

Med sin starka förankring i det nordisk-baltiska samarbetet och i nära integration med Svenska Kardiovaskulära Värmötet förväntas NBCC 2027 i Göteborg bli en central mötesplats för hela det kardiovaskulära teamet. Kongressen vidareutvecklar en lång tradition av samarbete och erbjuder viktiga möjligheter att stärka både forskning och klinisk verksamhet i regionen.



THE SWEDISH
HEART ASSOCIATION

nbcc2027.mkon.se



30TH NORDIC - BALTIC
CONGRESS OF
CARDIOLOGY

&

28:E SWEDISH
CARDIOVASCULAR
SPRING MEETING

EXPLORE THE FUTURE OF CARDIOLOGY WITH
LEADING EXPERTS IN HEART DISEASE

Join us for the 30th Nordic-Baltic Congress of Cardiology 2027 joint with the Swedish Cardiovascular Spring meeting, set in the vibrant Gothenburg at the venue Svenska Mässan.

NBCC 2027 brings together top cardiology professionals from across the Nordic and Baltic regions to share cutting-edge research, innovation and advance patient care.

This congress offers a unique platform to strengthen our Nordic-Baltic collaboration and expand your professional network. We are also delighted to welcome distinguished speakers and participants and beyond to engage in meaningful dialogue about the future of cardiology from every angle.

GOTHENBURG, SWEDEN APRIL 14TH-16TH, 2027



Rapport från Kardiovaskulära Vårmetet

Text: Claes Held

I april avhölls det 28-e Kardiovaskulära Vårmetet, denna gång hade Kistamässan i Stockholm äran att få hålla i metet. Det lockade nog halva Sveriges yrkesaktiva inom hjärt-kärlsjukvården.

Programmet var omfattande med 5 parallella sessioner som täckte in de flesta områden inom hjärtkärlsjukdomar. Det fanns presentationer inom i stort sett alla områden som kardio-genetik, blodtrycksbehandling, prevention, aryt-mier, alkohol som riskfaktor, klaffsjukdomar, HFpEF, HFrEF och svår hjärtsvikt med pumpbe-handling. Några viktiga debattämnen diskuterades och kanske den viktigaste var den om SWEDE-HEART där finansieringen skurits ned och hela registrets existens är hotad. Joakim Alfredsson som förestår registret hade en utmärkt lägespresen-tation på sessionen ”Finns Swedeheart i framtidens sjukvård?” eller ”När hjärtat slutar slå – ett requiem för SWEDEHEART?” Det blev en viktig diskus-sion med inblandade parter och vi hoppas alla att denna finansiella härdsmläta kan stoppas. Ett sam-mandrag av denna finns separat i detta nummer.

Årets Werköföreläsare var Prof Sanjay Sharma som höll en lysande föreläsning om Sports Cardio-logy, där han berörde frågan om det finns en opti-mal nivå där träning enbart skyddar mot hjärtkärl-sjukdomar utan att orsaka någon skada. Finns det någon nivå där risken ökar? Mer om detta i en sepa-rat artikel.

Årets Nylinföreläsning hölls av Prof Nicholas Mills, Edinburgh, nestor inom CT-angio riskpre-diktor med rubriken ”Screening for coronary artery disease with CT-angiography – a future tool to improve cardiovascular risk prediction and health”. Föredraget följdes av en intressant paneldebatt där lärdomar från SCOT-HEART studien, implemen-tering och evidensgap diskuterades.



Lena Jideus och David Kylhammar

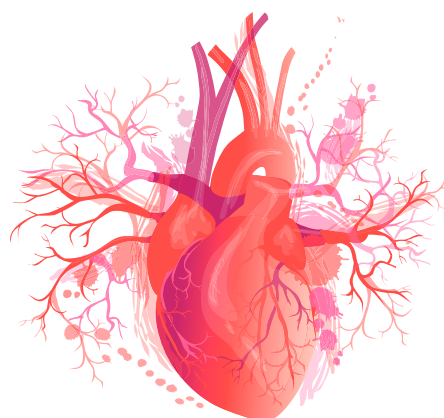


Hjärtförbundets Ledarskapsseminarium

Svenska Hjärtförbundet anordnade ett intressant symposium som attraherade många "Vårdens största riskfaktor – ledarskap utan hjärta" där ett flertal ledare inom vården fick ge sina synpunkter på vad bra (och dåligt...) ledarskap utgör.

Festen då...? Jodå, det blev en fantastisk kväll med stort deltagarantal, fin middag, prisutdelning till bästa presentationer och utlandsstipendier. Vi fick lyssna till många roliga tal, uppträdanden och till sist dans och musik långt in på natten under ledning av Lina Hedlund!

Stort tack till Organisationskommittén, Svenska Hjärtförbundet, alla sponsorer och till Malmö Kongressbyrå som möjliggjort detta unika möte! Vi ses i Göteborg 2027!





Pristagarna för bästa presentation



Glada utlandsstipendiater Filip Eckerström och Henrik Isackson



Prof Nicholas Mills och Ellen Ostenfeldt



Grattis Margret Leosdottir!

Redaktionen vill varmt gratulera Margret Leosdottir till mottagandet av HjärtLungfondens och Norhedsstiftelsens Preventionsanslag på totalt 6 miljoner kronor. Projektet handlar om implementeringsforskning kring inom hjärtrehabilitering med hjälp av data från Swedehart. Det handlar inte primärt om att ta fram ny kunskap, utan snarare om att förstå i vilken grad som beprövade metoder och riktlinjer faktiskt når fram till patienterna och att hitta förbättringsfaktorer.





Årets **Werkö-föreläsare** Sanjay Sharma: **Exercise: Ideal therapy or bitter pill?**

Text: Anneli Svensson

Professor Sanjay Sharma är professor i kardiologi vid City St George's, University of London och St George's NHS Foundation Trust samt kardiolog vid Cleveland Clinic London. Han är internationellt känd för sitt arbete med idrottskardiologi men arbetar kliniskt och forskningsmässigt även med patienter med kardiomyopati och plötslig hjärtdöd hos unga.

Professor Sharma är huvudförfattare till de internationella rekommendationerna för EKG-tolkning hos idrottare och var co-chair för ESCs Guidelines in Sports Cardiology som publicerades 2020. I linje med sitt yrkes- och forskningsintresse är han även ansvarig kardiolog för stora idrottsevenemang, inklusive OS i London 2012. Han åkte efter Värmdöt snabbt tillbaka till London för

att tre dagar senare vara ansvarig kardiolog för London maraton – men när hans medarbetare ifrågasatte hans resa till Sverige bara dagar innan loppet berättade han att han enkelt svarat att ”får man föreläsa till minne av Lars Werkö, då åker man dit”.

I sin föreläsning talade professor Sharma om att medelålders individer som motionerar minskar sin kardiovaskulära risk med upp till 50% och lever 5-7 år längre än stillasittande individer. Motion kan genomföras på alla nivåer, behöver inte kosta något och är näst intill utan biverkningar. Men hur mycket behöver man motionera för att uppnå de positiva effekterna, och kan det bli för mycket motion?

I en studie från 2014 minskade joggar sin kardiovaskulära event-risk med 45%, och allcause mortality reducerades med 30%. Den största effekten fick de som joggade 12 km per vecka, uppdelat på tre pass och med en hastighet på ca 6 minuter per km.

Samtidigt visades effekterna av träning på kända ateroskleros-riskfaktorer; systoliskt blodtryck sjunker med i genomsnitt 5 mmHg och det diastoliska blodtrycket med 3 mmHg, total kolesterol sjunker 5% och LDL 2% och BMI går ner med 1,5%... inte revolutionerande i sig, kanske. Dock får man inte glömma att ta med i beräkningen att HDL stiger, insulinkänsligheten ökar, risken för typ 2-diabetes och metabolt syndrom minskar, hjärtats genomblödning förbättras, plack stabiliseras och såväl aortastyvhet som systemisk vaskulär resistens minskar... med många fler effekter i hela kroppen!

Men vilken träningsmängd är den optimala? WHO rekommenderar minst 150 minuter medelintensiv aktivitet per vecka, eller 75 minuter med



högre intensitet. I en metaanalys från 2016 där man vägde samman effekter avseende ischemisk hjärtsjukdom, stroke, diabetes samt bröst- och coloncancer sågs att den bästa träningsdosen var 600 minuter per vecka – dvs fyra gånger så mycket som WHO:s rekommendation.

Även styrketräning har sin plats när det gäller riskreduktion, en metaanalys av 10 studier visade att individer som gjorde någon form av vikt/motståndsträning jämförda med individer som inte gjorde någon sådan träning alla sänkte sin all-cause mortalitet med 15%, hjärtsjukdomsdödlighet med 19% och dödligheten i cancer med 14%. Den ideala dosen där verkar vara 60 min per vecka.

Men risker då? Såväl hjärtinfarkt som livshotande arytmier kan triggas av ansträngning, och arytmi substrat kan utvecklas/förvärras. Professor Sharma sammanfattade den nuvarande kunskapen om plötslig hjärtdöd hos (främst unga) elitidrottare, som ofta får stora rubriker men tack och lov fortsatt är ovanligt. Det stora flertalet individer som dör en plötslig hjärtdöd i samband med träning är dock medelålders eller äldre motionsidrottare – tjugo gånger fler män än kvinnor och vanligen 45-55 år gamla. Information/utbildning av motionärer om symtom att vara uppmärksam på, om vid vilka situationer man ska avstå träning (tex vid feber eller gastroenterit) mm kan minska riskerna. En ökad kunskap om HLR och ett ökat antal defibrillatorer utplacerade i samhället kan förbättra överlevnaden för dem som ändå drabbas.

Professor Sharma fortsatte med frågan – kan man få för mycket av det goda? En ofta visad bild från en studie av Arem et al 2014 visade att mortalitetsrisken i en mycket stor kohort minskade gradvis med ökande träningsmängd fram till ungefär 10 gånger den av WHO nu rekommenderade, sedan svänger pendeln tillbaka.

Individer som livet genom tränar i uthållningssporter kommer dock upp till ca 20 gånger den rekommenderade dosen, och det har i humanstudier visats på skadliga effekter i hjärtmuskel, kranskärl och retledningssystem. Såväl fysiologisk

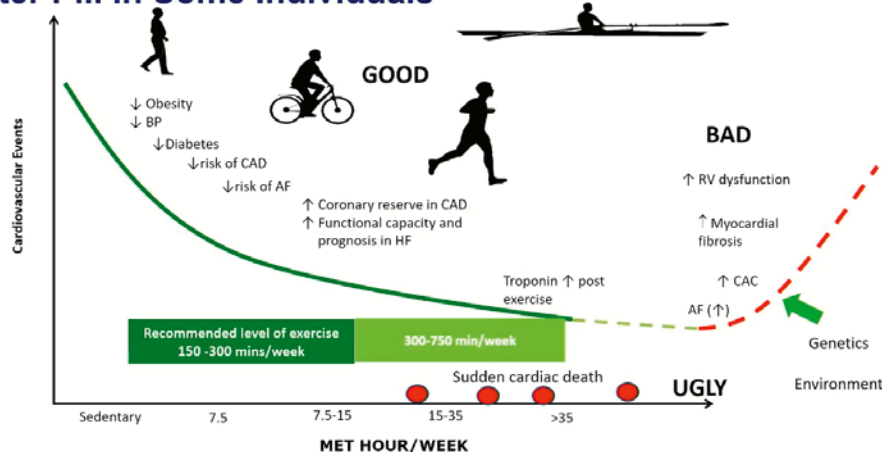
adaptation som maladaptation sker, där det mest kända exemplet är förmaksflimmer. Medelålders uthållighetstränande individer har en 5-faldigt ökad risk för förmaksflimmer, speciellt långa män mellan 40-60 år som tränat mer än 1500 timmar under sin livstid. Det finns flera potentiella och/eller samverkande mekanismer bakom detta, där en genetiskt betingad benägenhet sannolikt bidrar.

Professor Sharmas team gjorde en studie på elitidrottare utan traditionella riskfaktorer och visade att idrottarna hade ett klart högre kalciumscore på DT kranskärl, och fler idrottare än individer i kontrollgruppen hade kranskärlsplack. Detta var för att följa upp en tidigare studie som visade att elitidrottare hade en oväntat hög förekomst av kranskärlsförändringar, men båda studierna visade att idrottarnas plack i högre grad var förkalkade. Initialt tolkades det som att de sannolikt är stabila, men senare data har visat att kranskärlskalk är en stark prediktor för klinisk kranskärlssjukdom, oberoende av patientens fysiska aktivitetsnivå. Bakgrunden till detta diskuterades och allt kan inte refereras här, men bland 200 manliga elitidrottare inom uthållighetssporter hade 39% occult hypertension och 47% hade en hypertensiv reaktion vid arbetsprov. Dessa individer hade i högre grad kranskärlsstenosor o instabila plack, varför uttalad blodtrycksreaktion sannolikt ska behandlas i högre utsträckning än vad vi gjort tidigare.

För alla som var anmälda till Värmötet finns de flesta föreläsningar att se i efterhand fram till slutet av sommaren – så vill man se avslutningen av professor Sharmas föreläsning där han talade om fibrosfynd på MR hos idrottare respektive könsskillnader (hint: positiva tendenser för kvinnor) rekommenderas att följa länken i mejl ni fått och ta del av inspelningen.

Hans avslutande bild nedan ska spegla de många positiva effekterna av fysisk aktivitet och försäkra om att det är låga risker med att träna betydligt mer än nuvarande rekommendationer – utan att väja för det faktum att det värsta kan hända för ett fåtal individer.

Exercise and the Heart: Ideal Therapy May Become the Bitter Pill in Some Individuals





Finns **SWEDEHEART** i framtidens hjärtsjukvård?

Text: Joakim Alfredsson, ordförande i SWEDEHEART, Emil Hagström, vice ordförande i SWEDEHEART

SWEDEHEART har under många år anordnat ett symposium på vårmötet, där vi bland annat, tillsammans med UCR och Hjärtförbundet, delat ut ett forskningsstipendium till minne av Ulf Stenestrand. Av ekonomiska skäl kunde vi i år tyvärr inte göra det. Vi anordnade istället en paneldiskussion om SWEDEHEARTs framtid, med underrubriken: När hjärtat slutar slå ett requiem för SWEDEHEART.



Joakim Alfredsson

Efter en inledning av ordförande Joakim Alfredsson startade diskussionen ledd av moderatorerna Charlotta Ljungman, Göteborg och Örjan Friberg, Örebro.

I paneldiskussionen deltog Marie Morell (regionstyrelsen Östergötland; vice ordförande, SKR:s sjukvårdsdelegation), Mona Sjögren (avdelningschef statistik, Socialstyrelsen), Peter (Chief Medical Officer, LIF), Lina Nordqvist (apotekare och docent; riksdagsledamot L, socialutskottet) och Kristina Hambræus (ordförande, NPO Hjärtakärn).

Under de senaste tre decennierna har svensk hjärtsjukvård genomgått en remarkabel utveckling. Överlevnaden efter hjärtinfarkt har kraftigt förbättrats, behandlingskvaliteten har höjts och skillnader mellan sjukhus och regioner har successivt minskat. En avgörande orsak till denna utveckling är de nationella kvalitetsregistren och i synnerhet SWEDEHEART.

I dag står dock denna framgångssaga inför sin kanske största utmaning hittills. Kraftigt minskad finansiering riskerar att försvaga en infrastruktur som under lång tid bidragit till bättre patientresultat, världsledande forskning och en mer jämlik vård.

Historien började i början av 1990-talet när idéerna bakom RIKS-HIA tog form. Ambitionen var enkel men kraftfull: att systematiskt följa upp vårdens resultat och använda kunskapen för att förbättra behandlingen av patienter med hjärtsjukdom.

RIKS-HIA, SCAAR och Hjärtkirurgiregistret blev nationella på 1990-talet och följdes av SEPHIA. År 2009 samlades dessa inom SWEDE-

HEART, ett gemensamt nationellt kvalitetsregister för hjärt-kärlsjukdom. Senare anslöt även SWENTRY, RIKSSVIKT och Kardiogenetikregistret.

Resultatet blev en unik, professionsdriven, nationell infrastruktur som kombinerar hög datakvalitet, bred täckningsgrad och nära förankring i den kliniska vardagen.

Det ursprungliga syftet med kvalitetsregistren är lika aktuellt idag som när de skapades: att bidra till bättre, evidensbaserad och mer jämlik vård.

Öppna jämförelser har under många år varit en stark drivkraft för kvalitetsutveckling. Där vården tidigare kunde skilja sig betydligt mellan olika delar av landet har SWEDEHEART bidragit till att skapa ett mer enhetligt omhändertagande av patienter med hjärt-kärlsjukdom.

I en tid då jämlik vård åter lyfts fram som ett centralt politiskt mål är det svårt att tänka sig ett effektivare verktyg för uppföljning av kvalitet och jämlikhet än de nationella kvalitetsregistren.

Ett internationellt föredöme för forskning

SWEDEHEART har samtidigt utvecklats till en av Sveriges mest produktiva forskningsmiljöer. Nära 100 vetenskapliga publikationer publiceras årligen med registerdata som grund.

Registerdata har blivit allt viktigare eftersom traditionella randomiserade studier är mycket kostsamma och ofta inkluderar selekterade patientgrupper. Kvinnor, äldre patienter, sköra individer, utrikes födda och socioekonomiskt utsatta grupper är ofta underrepresenterade i kliniska prövningar. SWEDEHEART ger möjlig-



Emil Hagström

het att studera behandlingseffekter i den verkliga kliniska vardagen.

Utvecklingen av registerbaserade randomiserade studier (RRCT, Registry-Based Randomized Clinical Trials) har gjort att SWEDEHEART kunnat ta ytterligare ett steg inom klinisk forskning. Genom att använda registret som plattform för inklusion, randomisering och uppföljning har Sverige kunnat genomföra stora kliniska studier till en bråkdel av kostnaden för traditionella prövningar, och med en bredare inklusion. Registret är dessutom oundgängligt för uppföljning av läkemedel och behandlingar i verklig vård, något som bland annat TLV är beroende av i sina värderingar.

Dessa studier har inte bara genererat ny kunskap och publicerats i ledande medicinska tidskrifter. De har också förändrat klinisk praxis, påverkat internationella riktlinjer och skapat betydande hälsoekonomiska vinster för sjukvården.

Den tidigare FDA-kommissionären Robert Califf har beskrivit pragmatiska randomiserade studier som en av framtidens viktigaste kunskapskällor. SWEDEHEART har visat att detta redan är verklighet, i Sverige.

SWEDEHEART som modell för Europa

Sveriges framgångar har väckt internationell uppmärksamhet. Kombinationen av hög datakvalitet, personnummerbaserad uppföljning, stark professionell förankring och välutvecklade administrativa register har skapat förutsättningar som få andra länder kan matcha.

Det är därför ingen slump att den europeiska kardiologföreningen (ESC) har SWEDEHEART som förebild för EuroHeart, den paneuropeiska satsningen på kvalitetsregister inom hjärtsjukvården.

Samtidigt som Europa bygger upp sin verksamhet med Sverige som modell riskerar vi nu att den infrastruktur som gjort detta möjligt raseras.

Finansieringen som hotar framtiden

Trots dokumenterad nytta, och en kostnadsbesparing för sjukvården som vida överstiger driftkostnaden, har finansieringen av kvalitetsregistren minskat successivt under flera år.

År 2016 fördelades drygt 215 miljoner kronor till de nationella kvalitetsregistren. År 2025 hade summan minskat till cirka 150 miljoner kronor. För SWEDEHEART har utvecklingen varit särskilt dramatisk. Finansieringen uppgick till cirka 12 miljoner kronor 2016 och omkring 8 miljoner kronor 2021. Från och med 2026 införs en ny fördelningsmodell där alla register erhåller samma grundersättning oavsett omfattning. Eftersom SWEDEHEART organisatoriskt räknas som ett register innebär detta att de sju ingående registren tillsammans får cirka 700 000 kronor från SKR.

Konsekvensen blir att ett register med omkring 100 000 registreringar per år erhåller samma ersättning som ett register med några hundra registreringar. En sådan modell tar varken hänsyn till data-

volym, klinisk betydelse, forskningsproduktion eller samhällsnytta.

Det rådde stor enighet i panelen om kvalitetsregistrens avgörande betydelse jämlik vård, forskning och uppföljning. Några centrala punkter:

Bakom finansieringen ligger ett ansvarsglapp. Staten har successivt dragit sig tillbaka, och när Riksrevisionen granskade kvalitetsregistren missförstods deras roll. Finansieringsansvaret hamnar därmed mellan stat och region, utan att någon part tar ett samlat grepp. Till detta kommer frågan om ägarskap, där den så kallade CPUA-modellen av många i professionen upplevs som att de som byggt och driver registren förlorar kontrollen. Detta trots att professionens roll uppfattades som helt central för framgångarna.

Konsekvenserna är redan synliga. Minskade resurser försämrar möjligheterna att säkerställa datakvalitet och hög täckningsgrad. Sjukhusens förmåga att identifiera brister i vårdkvalitet och regionala skillnader minskar. Kvalitetsuppföljning och förbättringsarbete försvagas. Möjligheterna att bedriva registerbaserad forskning begränsas. Sveriges internationella konkurrenskraft riskerar att urholkas.

Samtidigt lanseras nya nationella och europeiska initiativ för att styra sjukvård samt att förebygga och behandla hjärt-kärlsjukdom, där kvalitetsregistren förutsätts vara centrala verktyg för uppföljning och utvärdering. Det rimmar illa att samtidigt satsa på nya prövningsplattformar som SweTrial och att låta den registerinfrastruktur som gör svensk klinisk forskning unik och konkurrenskraftig vittra sönder.

Det är svårt att se hur dessa ambitioner ska kunna förverkligas utan en robust registerinfrastruktur.

Ett beslut om hjärtsjukvårdens framtid

Frågan om SWEDEHEART handlar ytterst inte om finansiering av ett enskilt register. Den handlar om vilken typ av sjukvård Sverige vill ha i framtiden.

Under mer än trettio år har professionen, sjukvården och samhället tillsammans byggt upp en unik kunskapsinfrastruktur. Den har förbättrat vården för hundratusentals patienter, genererat internationellt ledande forskning och bidragit till ett mer jämlikt omhändertagande av hjärtpatienter över hela landet.

Att bevara och vidareutveckla denna resurs är inte en kostnad, utan en förutsättning för kunskapsstyrd och jämlik hjärtsjukvård.

Frågan är därför inte om Sverige har råd att finansiera SWEDEHEART.

Frågan är om vi har råd att låta bli.

I skrivande stund nås vi av beskedet att Region Uppsala kommer att tilldelas mera medel från SKR och att modellen för finansiering ska ses över. Det är verkligen glädjande nyheter och vi hoppas verkligen att detta kommer SWEDEHEART och svenska patienter med hjärtsjukdom till godo.

Den som önskar se hela symposiet så finns det på SWEDEHEARTs hemsida.



Graviditet och förlossning vid ärftlig hjärtsjukdom – ESC:s uppdaterade riktlinjer 2025

Text: Anneli Svensson, Linköping och Pia Dahlberg, Göteborg
För Svenska Kardiologföreningens arbetsgrupp i Kardiogenetik.



I förra numret av Svensk Kardiologi gjorde Christina Christersson och Eva Furenäs en imponerande genomgång av de uppdaterade europeiska riktlinjerna för hjärt-kärlsjukdom under graviditet (ESC 2025), och för detaljer om riskkategorier etc hänvisas till denna artikel. Vi vill komplettera genomgången ur ett kardiogenetiskt perspektiv då riktlinjerna omfattar en del ny information avseende handläggningen av kvinnor med ärftliga hjärtsjukdomar, främst avseende genetiska aortasjukdomar samt i något mindre utsträckning ärftliga kardiomyopatier och jonkanalsjukdomar.



Pia Dahlberg
Anneli Svensson

Riskstratifiering utgör grunden för all handläggning. En graviditet innebär betydande fysiologiska förändringar i cirkulationen, men trots detta innebär graviditet och förlossning generellt låga risker vid kardiogenetiska sjukdomar. Detta gäller speciellt om kvinnan ”bara” är genbärrare och/eller endast har lindriga symtom. Symtomatiska jonkanalpatienter och kardiomyopatipatienter med svikt befinner sig i en högre riskkategori (se hopklipp i bild 1). Aortasjukdomar identifieras som den grupp som medför störst maternell risk, vilket påverkar både uppföljning och rekommendationer kring förlossningssätt. Detta är dessutom en grupp där mycket mer kunskap finns nu jämfört med när guidelines från 2018 skrevs, och det speglas i ett betydligt längre textavsnitt. För ärftliga thorakala aortasjukdomar (HTAD) beskrivs en genbaserad rekommenderad handläggning, något som (ännu) inte är aktuellt i de övriga sjukdomsgrupperna/diagnoserna med undantag för långt QT-syndrom.

En central nyhet i riktlinjerna är den förstärkta rollen för så kallade *Pregnancy Heart Teams*. Dessa multidisciplinära team består av kardiologer, obstetrikere och anestesiologer men också kliniska genetiker och andra relevanta specialister som tillsammans ansvarar för riskbedömning, behand-

lingsplanering och uppföljning före, under och efter graviditet. Betydelsen av genetisk diagnostik och genetisk vägledning betonas genomgående. Diagnosen bör om möjligt fastställas före graviditet, och paret bör erbjudas genetisk rådgivning om ärftlighet, reproduktiva alternativ och möjligheter till genetisk analys. Det ges få eller inga rekommendationer om att avstå graviditet, ens hos kvinnor med vaskulärt Ehlers-Danlos syndrom, men man betonar vikten av vägledning avseende den (i dessa fall uttalat) höga risken för komplikationer.

Generellt förespråkas i stor utsträckning att kvinnorna ska behandlas enligt samma principer som icke-gravida, även avseende läkemedelsbehandling – naturligtvis förutsatt att preparaten bedöms vara säkra för fostret. Nytt eller i alla fall tydligare/utvidgat är rekommendationerna avseende läkemedelsbehandling under graviditet (i blått) o under amning (rosa fälten) (bild 2). Rekommendationen om fortsatt betablockadbehandling under graviditeten har stärkts vid aortasjukdom. Tidigare rekommenderades kvinnor med HCM som stod på betablockad före graviditet att fortsätta medicinereringen (rekommendationsklass I), nu rekommenderas alla kvinnor med kardiomyopatier och pågående betablockadbehandling att fortsätta denna, med rekommendationsklass IIa. För patienter med lång

mWHO 2.0 I	mWHO 2.0 II	mWHO 2.0 II–III	mWHO 2.0 III	mWHO 2.0 IV
Arrhythmias				
Atrial or ventricular ectopic beats, isolated.	Most supraventricular arrhythmias. Bradycardia requiring pacemaker.	Low-risk LQTS: no previous events + on full dose beta-blocker therapy. Low-risk CPVT: well controlled by medical therapy. BrS with no previous events.	Sustained ventricular tachycardia from any aetiology. LQT2 (post-partum). Symptomatic CPVT and LQTS not adequately controlled by therapy. BrS with previous events.	
Cardiomyopathy				
HCM: genotype-positive + phenotype-negative.		Low-risk ARVC: genotype-positive + no or mild phenotype. HCM without complications. DCM/NDLVC with normal or mild left ventricular impairment: EF >45%.	ARVC with moderate/severe disease. HCM with arrhythmic and/or moderate haemodynamic complications. DCM/NDLVC with moderate left ventricular impairment: EF 30%–45%.	DCM/NDLVC with severe left ventricular impairment: EF <30% or NYHA class III/IV. HCM with symptomatic severe outflow tract obstruction: ≥50 mmHg. HCM with severely symptomatic LV dysfunction (EF <50%).
Aortopathy				
Non-HTAD mild aortic dilatation (<40 mm).	Turner syndrome without cardiovascular features (BAV, coarctation, AHT, aortic dilatation).	Marfan or other HTAD syndrome without aortic dilatation. Aorta <45 mm in BAV pathology. Repaired coarctation.	Moderate aortic dilatation: 40–45 mm in Marfan syndrome or other HTAD; 45–50 mm in BAV, Turner syndrome ASI 20–25 mm/m ² , other aortic dilatation <50 mm. Marfan with previous aortic root replacement. Previous aortic dissection with stable diameter.	Severe aortic dilatation: >45 mm in Marfan syndrome or other HTAD, >50 mm in BAV, ASI >25 mm/m ² in Turner syndrome, other aortic dilatation >50 mm. Vascular Ehlers–Danlos syndrome. Severe (re)coarctation. Previous aortic dissection with increasing diameter.

Bild 1: Sammanläggning av hur de kardiogenetiska sjukdomarna placeras i de olika riskgrupperna. Observera hur individer med samma sjukdom kan befinna sig i olika kategorier beroende på om de upplever symptom eller inte.

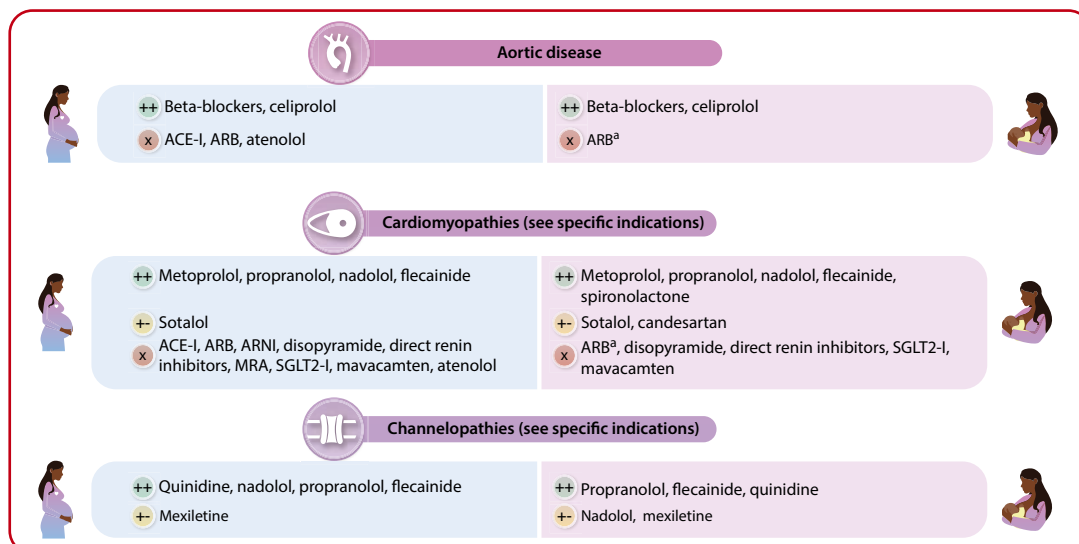


Bild 2: Läkemedel under graviditet (blå ruta) respektive amning (rosa ruta).



QT-syndrom rekommenderas fortsatt noggrann riskvärdering, inklusive bedömning av QT-tid och behov av betablockerarbehandling.

Möjligheter till fosterdiagnostik (genetisk provtagning från chorionvillus eller amniocentes) och preimplantatorisk genetisk testning (PGT) diskuteras. PGT kan i Sverige erbjudas familjer med känd sjukdomsorsakande genvariant och hög risk för fostret att drabbas av svår ärftlig sjukdom. Metoden erbjuds på två centra i Sverige (Göteborg och Stockholm), är resurskrävande och endast aktuell för ett mycket begränsat antal kardiogenetiska tillstånd.

Trots att kapitlen om kardiomyopati och ärftliga arytmisyndrom har utökats bygger fortsatt många rekommendationer på begränsad evidens, ofta expertkonsensus eller observationsstudier. Råd om praktisk förlossningsplanering saknas i de uppdaterade guidelines, varför en del fortfarande sneglar mot de tidigare riktlinjerna från 2018 eller AHA:s rekommendationer publicerade i Heart Rhythm 2023. Ett pragmatiskt förslag till förlossningsplan i ett lindrigt fall beskrivs i fallet nedan.

Glöm inte att riskerna inte alltid är slut när förlossningen är över! Detta gäller speciellt vid långt QT-syndrom typ 2 där postpartum-perioden innebär den högsta arytmirisken (även om det fortfarande är få som drabbas)!

Sammanfattningsvis finns det ur ett kardiogenetiskt perspektiv en hel del matnyttigt att hämta i *2025 ESC Guidelines for the management of cardiovascular disease and pregnancy*. Vikten av individuella förlöppande/återkommande bedömningar lyfts eftersom evidensläget fortfarande är begränsat för många kardiogenetiska sjukdomar, men starkast betoning läggs på multidisciplinärt omhändertagande (oavsett om man har formella ”pregnancy heart teams” eller inte), strukturerad riskklassificering och genetisk vägledning – såväl före som under och efter graviditeten.

Fallbeskrivning: Louise

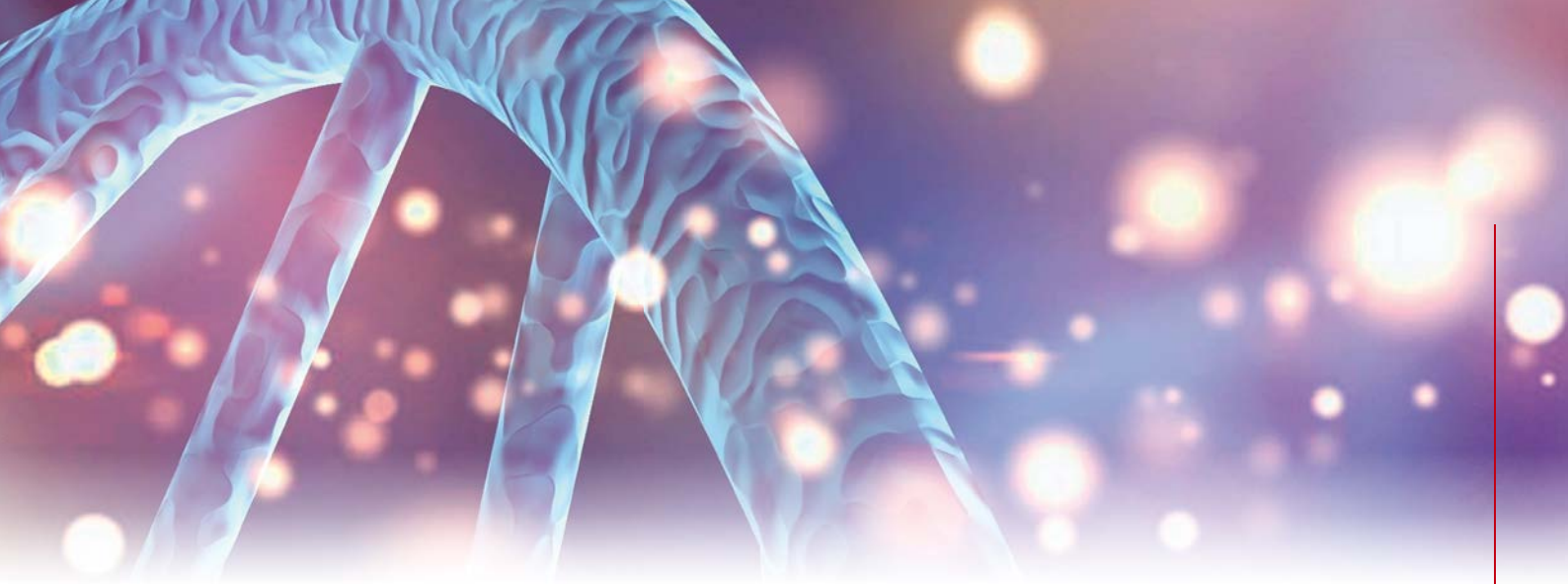
- **Nybesök april 2021:** 23-årig ickerökande motionsaktiv kvinna, tidigare frisk. Inga läkemedel. Normalt EKG. Louise har via familjeutredning ett par år tidigare visats vara bärare av patogen genetisk variant i KCNQ1 associerat med långt QT-syndrom typ 1. Bärarskap innebär diagnos, även i frånvaro av förlängt QTc, och Louise står enligt rekommendationer på (låg dos) betablockad.
- Mars 2025: Louise hör av sig till Hjärtmottagningen och omtalar att hon är gravid i vecka 8. Mödravården har bitt henne ta kontakt med frågan om ev extrakontroller under graviditeten.
- Hon bedöms tillhöra en relativ lågriskgrupp (se bild 3). Kan följas via sitt närmaste (mindre) sjukhus med stöd vb från hjärtteam/universitetssjukhus. Rekommenderad nivå på förlossningssjukhus beror av utvecklingen under graviditeten.
- Inga extrakontroller planeras via Hjärtmottagningen, och Louise är välmående under graviditeten utöver lite låg i Hb intermittent. Fortsätter med betablockad.
- När Louise helt välmående går in i v 30 kommer remiss från mödravården med önskemål om att en förlossningsplan ska upprättas. I det aktuella fallet såg den ut som följer:

Rek inför partus: Vaginal förlossning på hemsjukhuset planeras, spontan start inväntas

- Intravenös infart bör finnas
- Tillgång till betablockad för iv administration på förlossningsavdelningen
- Tillgång till defibrillator (behöver dock ej stå inne på rummet)

Undvik QT-förlängande läkemedel men i ökan Louise behandlas/smärtlindras på vanligt sätt

- Rek efter partus:
- Barnet bör undersökas av barnläkare inom 1 dygn, inkl EKG
- (Tilllägg vb i de fall kvinnan inte stått på behandling under graviditeten: kontakt med kardiolog direkt efter förlossning för uppstart av betablockad)



	mWHO 2.0 I	mWHO 2.0 II	mWHO 2.0 II–III	mWHO 2.0 III	mWHO 2.0 IV
Arrhythmias					
	Atrial or ventricular ectopic beats, isolated.	Most supraventricular arrhythmias. Bradycardia requiring pacemaker.	Low-risk LQTS: no previous events + on full dose beta-blocker therapy. Low-risk CPVT: well controlled by medical therapy. BrS with no previous events.	Sustained ventricular tachycardia from any aetiology. LQT2 (post-partum). Symptomatic CPVT and LQTS not adequately controlled by therapy. BrS with previous events.	
	mWHO 2.0 I	mWHO 2.0 II	mWHO 2.0 II–III	mWHO 2.0 III	mWHO 2.0 IV
Involvement of the Pregnancy Heart Team	No	No	Yes	Yes	Yes
Counselling	Yes (by regular healthcare professional)	Yes (by regular healthcare professional)	Yes: expert counselling by Pregnancy Heart Team is required	Yes: expert counselling by Pregnancy Heart Team is required	Yes: expert counselling by Pregnancy Heart Team is required, with clear and thorough discussion of very high pregnancy risk and shared decision-making process for termination if pregnancy occurs
Obstetric and cardiac care during pregnancy	Local hospital	Local hospital	Shared care with local hospital + Pregnancy Heart Team	Care led by Pregnancy Heart Team	Care led by Pregnancy Heart Team
Location of delivery	Local hospital	Local hospital	Shared care with local hospital + Pregnancy Heart Team. Location depends on CV status and evolution of pregnancy	Expert centre, care led by Pregnancy Heart Team	Expert centre, care led by Pregnancy Heart Team

Bild 3: "Louises" klassificering avseende riskkategori och rekommendationer avseende var uppföljning och förlossning ska ske.



KARDIOLOGISKT FORSKNINGSMÖTE

11-13 november 2026

Välkommen till svenska kardiologföreningens 16:e möte med fokus på kardiologisk forskning!

Kom och presentera och diskutera din forskning tillsammans med andra forskare.

Under några intensiva dagar varvas doktorandpresentationer med föreläsningar och paneldiskussioner ledda av erfarna forskare.

Anmälningsskylt och mer information finns på:

www.forskningsmote.se

Varmt välkomna!



ANMÄLAN ÄR ÖPPEN!

Hjärtligt välkommen till Sigtuna 9-10 november och kurs i Preventiv kardiologi!

Kursen riktas till specialistläkare eller ST-läkare i slutet av sin utbildning inom kardiologi eller internmedicin med speciellt intresse för kardiologi, samt kranskärslssjuksköterskor. Syftet är att deltagarna ska få en övergripande men ändå snabb genomgång av det nyaste som händer inom området Preventiv Kardiologi, med fokus på aktuella riktlinjer, ny vetenskap från år 2025 och vad som förväntas komma nytt under år 2026.



Mer information och anmälan:
<https://preventivkardiologi.mkon.se>



Varmt välkomna till Svenska Kardiologföreningens årsmötesförhandlingar och styrelsevotering

Onsdagen den 14 oktober
i Svenska Läkaresällskapets hus i Stockholm

- Årsmötesförhandlingarna äger rum kl. 17.00–18.30, med mingel från kl. 16.30.
- Därefter har vi äran att få lyssna till Professor Cecilia Linde, Karolinska Institutet och nyttillträdd ordförande för European Society of Cardiology (ESC), som kommer att hålla föredraget:
"President of ESC – What Is in the Plans?"



Middag serveras från kl. 19.30.
Anmälan och information
<https://forening.sls.se/svkf/kalender/arsmote-2026>
eller via qr-koden



Varmt välkomna!

Boka ditt hotellrum i samband med
ESC i München via Svenska Kardiologföreningen!

Res med Svenska Kardiologföreningen till ESC i München den 28-31 augusti 2026

Hotellbokning och mer information finns på: www.sls.se/SVKF/





Mellan två forskningssystem: Erfarenheter från ett svenskt postdoc-projekt i Italien

Text: Emanuele Bobbio, Sahlgrenska, Göteborg



Vid centrumet för ärftliga och sällsynta hjärt-kärlsjukdomar på Monaldi-sjukhuset i Neapel möter man patienter från stora delar av södra Italien: unga individer med ventrikulära arytmier, familjer med återkommande plötslig hjärtdöd och patienter med avancerade genetiska, inflammatoriska eller metabola hjärtsjukdomar. Många remitteras vidare först efter många år av osäker diagnos eller svårtolkade fynd vid EKG, hjärt-MR eller genetisk analys.

Det är en miljö där klinik och forskning ständigt flyter samman. Komplexa fall diskuteras kontinuerligt mellan kliniska kardiologer, genetiker, biologer och experter inom avancerad hjärtavbildning, och kliniska frågeställningar utvecklas ofta direkt till nya forskningsprojekt.

För mig blev detta utgångspunkten för ett svenskt postdoc-projekt som fortfarande pågår mellan 2025 och 2027. Det som från början var ett enskilt forskningsprojekt, möjliggjort genom stöd från Svenska Kardiologföreningen och Hjärt-Lungfonden, har utvecklats till ett bredare europeiskt nätverk kring sällsynta och genetiska hjärtsjukdomar.

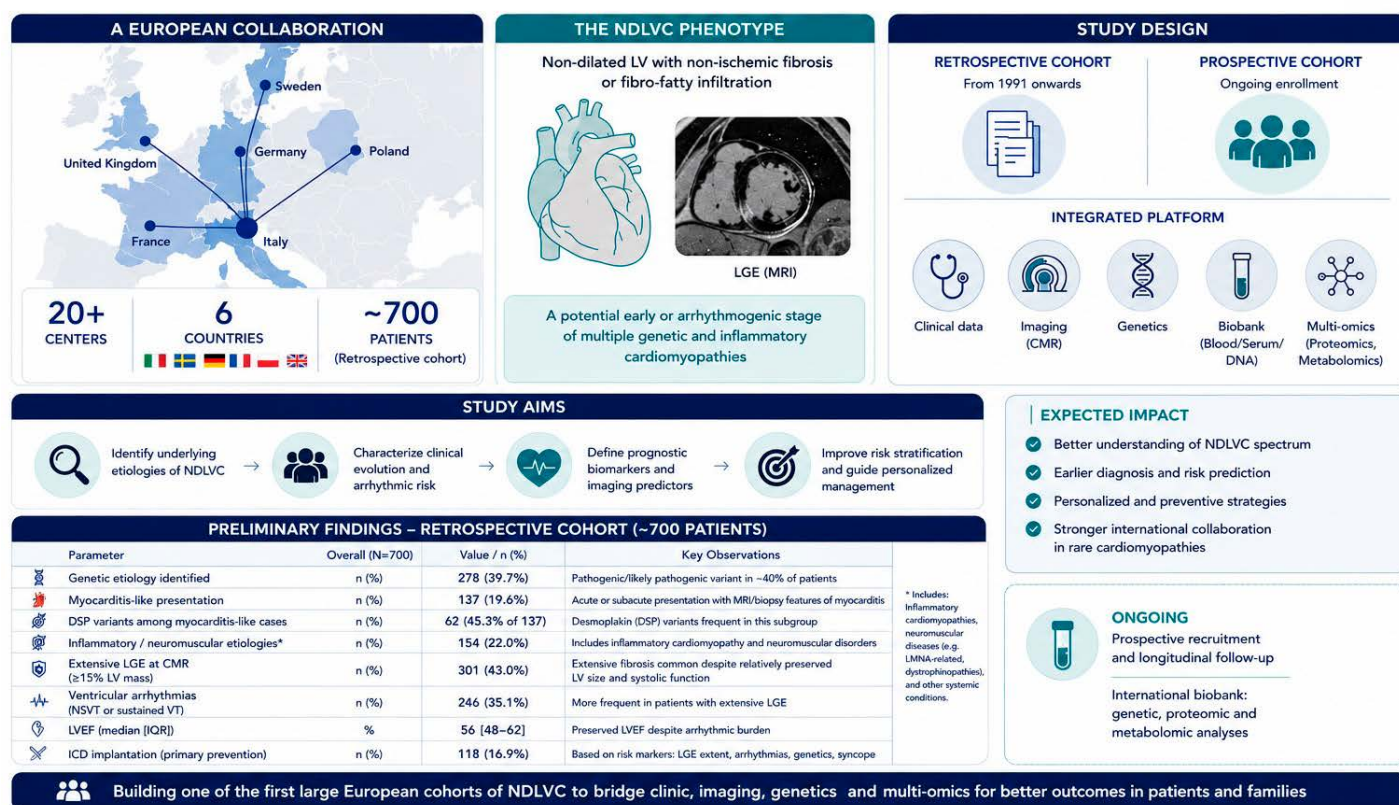
När klinik och forskning möts

Verksamheten vid Monaldi-sjukhuset präglas av nära integration mellan klinisk verksamhet, translationell forskning och organisation kring sällsynta sjukdomar. Centrumet leds av professor Giuseppe Limongelli tillsammans med ett multidisciplinärt team av kliniska kardiologer, genetiker, biologer och yngre forskare. Det som kanske gjort starkast intryck på mig under denna period är hur olika former av hjärtsjukdom ofta möts i den kliniska vardagen på ett sätt som inte alltid framgår i traditionella klassifikationer. Patienter som initialt remitteras för myokardit visar sig ibland bära på genetiska varianter kopplade till arytmogen kardiomyopati, medan unga individer med till synes isolerade arytmier

senare utvecklar strukturella förändringar vid hjärt-MR eller familjär sjukdomsbild. Som kliniker och forskare har detta samtidigt inneburit en ovanlig möjlighet att arbeta direkt med patienter och familjer med sällsynta och komplexa hjärtsjukdomar. Många följs dessutom under lång tid, ibland redan från barndomen, vilket ger möjlighet att bättre förstå hur sjukdomarna utvecklas över tid och mellan generationer.

Tidiga och överlappande former av hjärtsjukdom

Flera av de forskningsprojekt som utvecklas under postdoc-perioden växer fram direkt ur den kliniska vardagen vid centrumet och ur de frågeställningar som uppstår när patienter med sällsynta hjärtsjukdomar följs över tid (1, 2). Ett återkommande tema är tidig identifiering och riskstratifiering av patienter med genetiska, inflammatoriska eller arytmogena hjärtsjukdomar. I arbeten kring desmoplakin-relaterad sjukdom och recidiverande myokardit visar gruppen hur patienter med till synes "akut myokardit" ibland bär på en underliggande genetisk kardiomyopati med ökad risk för ventrikulära arytmier och plötslig hjärtdöd (3). Dessa observationer ligger nära den växande förståelsen av myokardit som en möjlig inflammatorisk "hot phase" i vissa genetiska hjärtsjukdomar.



Figur 1

Parallellt pågår forskning kring inflammatorisk kardiomyopati och samspelet mellan inflammation, fibros och genetisk predisposition, där avancerad imaging, endomyokardiell biopsi och genetisk testning integreras i den kliniska handläggningen (4, 5). Andra projekt fokuserar på plötslig hjärtdöd och molekylär obduktion vid sudden arrhythmic death syndrome (SADS), där genetisk diagnostik och familjescreening får allt större betydelse (6). Samtidigt pågår projekt inom ovanliga metabola och genetiska sjukdomar där multimodal diagnostik blivit central. Ett exempel är arbeten kring PRKAG2-relaterad sjukdom samt användning av maskininlärningsmodeller för att identifiera kliniska "red flags" vid syndromala hjärtsjukdomar såsom RASopatier, såsom Noonan syndrom (7, 8). Under samma period utvecklas även regionala initiativ kring multidisciplinär telekonsultstöd för sällsynta sjukdomar med ambitionen att förbättra samarbetet mellan lokala sjukhus och högspecialiserade referenscentrum.

Non-dilated cardiomyopati - CNDVS-CERCA och framväxten av ett europeiskt nätverk

Det centrala forskningsprojektet under post-doc-perioden är CNDVS-CERCA (Causes, Clinical Evolution and Risk of Adverse Cardiovascular Events in Non-Dilated Left Ventricular Cardiomyopathy), ett internationellt multicenterinitiativ som jag utformar och koordinerar tillsammans med det multidisciplinära teamet vid Monaldi-sjuk-

huset och flera europeiska samarbetspartner. Projektet fokuserar på non-dilated left ventricular cardiomyopathy (NDLVC), en relativt ny sjukdomsfenotyp som introducerades i ESC:s riktlinjer för kardiomyopatier 2023 (9). Fenotypen kännetecknas av icke-iskemisk fibros eller fibro-fettinlagring i vänsterkammaren utan samtidig dilatation och representerar sannolikt ett tidigt eller arytmogent stadium av flera olika genetiska och inflammatoriska hjärtsjukdomar. Projektet utvecklas från början som en integrerad forskningsplattform med både retrospektiva och prospektiva delar. Den retrospektiva kohorten inkluderar patienter från 1991 och framåt, medan den prospektiva delen successivt byggs upp tillsammans med en internationell biobank för genetiska, proteomiska och metaboliska analyser (Figur 1).

Under de senaste två åren har projektet vuxit snabbt och inkluderar idag över 20 centra från bland annat Italien, Sverige, Tyskland, Frankrike, Polen och Storbritannien. Kohorten omfattar redan omkring 700 retrospektivt inkluderade patienter och fortsätter att expandera samtidigt som de första prospektiva patienterna och biobanksproverna nu successivt inkluderas.

De preliminära resultaten visar redan en betydande heterogenitet inom NDLVC-spektrumet. Genetiska orsaker identifieras hos ungefär 40% av patienterna, medan inflammatoriska och neuromuskulära sjukdomar står för ytterligare en betydande andel. Myokardit-liknande debut ses hos



nästan 20% av patienterna, och bland dessa identifieras patogena varianter i desmoplakin-genen (DSP) hos en relevant subgrupp med tydlig koppling till arytmogen sjukdomsutveckling. Samtidigt visar de preliminära imaginganalyserna att patienter med mer omfattande fibros vid hjärt-MR, särskilt större mängd late gadolinium enhancement (LGE), uppvisar tydligt högre förekomst av ventrikulära arytmier och non-sustained VT trots relativt bevarad vänsterkammerfunktion. Projektet börjar därmed också ge nya perspektiv på hur dessa patienter bör klassificeras och följas över tid. I många fall framstår NDLVC mindre som en enskild sjukdom och mer som ett komplext gränsland mellan genetisk, inflammatorisk och arytmogen hjärtsjukdom. Hittills har postdoc-perioden resulterat i sex vetenskapliga publikationer och ytterligare tre manuskript under granskning i internationella peer review-tidskrifter. Därtill kommer flera pågående projekt inom det internationella NDLVC-nätverket som förväntas generera ytterligare resultat under de kommande åren.

Från forskning till internationella nätverk

Under mitt postdoc-projekt blev det tydligt för mig hur värdefullt internationellt samarbete är, men också hur svårt det ibland kan vara att få samarbeten att fungera i praktiken på grund av olika nationella regelverk, administrativa strukturer och organisatoriska skillnader. Detta blev en viktig drivkraft bakom arbetet med att grunda och lansera det svensk-italienska nätverket SINAPSE (Swedish-Italian Network for Advanced Partnership in Science and Education), som har fått stöd från både Italienska ambassaden i Stockholm och Svenska ambassaden i Italien för att främja vetenskapligt samarbete mellan våra länder.

Sedan starten av min postdoc-period har jag därför varit aktivt engagerad i SINAPSE, som arbetar för att stärka vetenskapligt samarbete, akademisk mobilitet och bilaterala initiativ mellan Sverige och Italien inom bland annat medicin (<https://sinapse.se/>). För mig har SINAPSE blivit en naturlig plattform för att knyta samman forskare och kliniska miljöer mellan de två länderna, särskilt inom områ-



den där multidisciplinärt och internationellt samarbete är avgörande, såsom inom sällsynta sjukdomar.

Under våren 2026 organiserades inom ramen för detta arbete ett svensk-italienskt expertmöte kring Fabrys sjukdom i Neapel och Capri tillsammans med professor Giuseppe Limongelli samt Daniela Esposito och Dimitrios Chantzichristos endokrinologer och experter inom metabola sjukdomar vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset i Göteborg (Figur 2). Mötet samlade experter från Sverige och Italien samt representanter från MetabERN, det europeiska referensnätverket för ärftliga metabola sjukdomar, och GUARD-Heart, ett europeiskt initiativ för forskning och integrerad vård vid sällsynta och genetiska hjärtsjukdomar. Fokus låg på screening, imaging, biomarkörer och multidisciplinär uppföljning av patienter med Fabrys sjukdom.

Diskussionerna handlade också om hur olika nationella modeller för sällsynta sjukdomar kan integreras genom internationellt samarbete. Arbetet håller nu på att utvecklas vidare till ett gemensamt svensk-italienskt white paper kring diagnostik, screening och multidisciplinär handläggning av Fabrys sjukdom, med ambitionen att skapa mer harmoniserade och integrerade strategier för patienter med sällsynta metabola och kardiologiska sjukdomar. För mig har dessa initiativ också blivit ett tydligt exempel på hur modern forskning allt oftare utvecklas bortom traditionella institutions-

och nationsgränser. Det handlar inte längre enbart om enskilda forskningsprojekt, utan om att successivt bygga nätverk och strukturer där klinik, forskning, utbildning och internationellt samarbete integreras över tid.

Vad tar man med sig vidare?

Postdoc-perioden pågår fortfarande, men redan nu har erfarenheten förändrat mitt sätt att se på modern kardiologi och internationell forskning. Det som började som ett forskningsprojekt håller gradvis på att utvecklas till något betydligt större: europeiska samarbeten, internationella register, biobanking-initiativ och långsiktiga nätverk mellan svenska och italienska forskningsmiljöer. För yngre kliniker och forskare tror jag att detta visar värdet av att våga röra sig mellan olika forskningsmiljöer och bygga långsiktiga internationella samarbeten. Inom sällsynta hjärtsjukdomar uppstår ofta de viktigaste framstegen just där olika kompetenser, vårdsystem och forskningskulturer möts. För sällsynta hjärtsjukdomar, där varje patient och varje familj kan bidra med viktig kunskap, är denna typ av internationell integration sannolikt inte längre ett komplement utan en nödvändighet.

Avslutningsvis vill jag rikta ett varmt tack till Svenska Kardiologföreningen för det stöd som bidrog till att göra denna postdoc-vistelse möjlig.

Referenser:

1. Bobbio E, Limongelli G. Smoke signals of risk in the young: rethinking sudden cardiac arrest in the era of preventive inertia. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2025.
2. Bobbio E, Caiazza M, Limongelli G, Loffredo F. Editorial: Molecular diagnostics for cardiovascular rare disease. *Front Mol Biosci*. 2026;13:1822197.
3. Monda E, Montuoro S, Caiazza M, Bobbio E, Rubino M, Cirillo A, et al. Prevalence of Desmoplakin Variants in Patients With Recurrent Myocarditis. *Am J Cardiol*. 2026;266:12-4.
4. Imazio M, Jahnson V, Merlo M, Aimo A, Autore C, Barison A, et al. Inflammatory cardiomyopathy: Position paper of the Italian Society of Cardiology Working Group on cardiomyopathies and pericardial diseases in collaboration with the Italian Society of Cardiology Working Group on cardiac magnetic resonance. *Int J Cardiol*. 2026;451:134249.
5. Montuoro S, Monda E, Diana G, Bobbio E, Fico V, Rubino M, et al. The Genetic Architecture of Sudden Cardiac Death: A State-of-the-Art Review. *Cardiogenetics*. 2026;16(1):6.
6. Monda E, Montuoro S, Crotti L, Basso C, Caiazza M, Bobbio E, et al. Yield of Postmortem Genetic Testing in Sudden Arrhythmic Death Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Circ Genom Precis Med*. 2026:e005523.
7. Bobbio E, Caiazza M, Monda E, Aruta G, Budillon A, Esposito A, et al. Optimizing Diagnostic Accuracy of Clinical Red Flags in RASopathies. *Am J Med Genet A*. 2026.
8. Caiazza M, Monda E, Loffredo F, Bussani R, Fico V, Bobbio E, et al. Integrating Genetic, Clinical, and Histopathological Data for Definitive Diagnosis of PRKAG2-Related Disease. *Cardiogenetics*. 2025;15(4):30.
9. Arbelo E, Protonotarios A, Gimeno JR, Arbustini E, Barriales-Villa R, Basso C, et al. 2023 ESC Guidelines for the management of cardiomyopathies: Developed by the task force on the management of cardiomyopathies of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*. 2023;44(37):3503-626.



Utbildningsutskottet uppmanar - nominera din kandidat till priset ”Årets handledare i kardiologi”

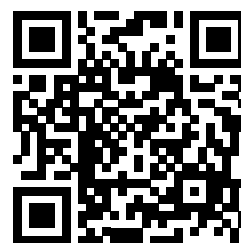
Sedan 2023 har Svenska Kardiologföreningen genom utbildningsutskottet instiftat priset Årets handledare i kardiologi, för att lyfta fram värdefulla kliniska utbildningsinsatser. Det är nu dags att skicka in din nominering för vinnaren av priset år 2026!

Priset skall tilldelas en kardiolog i Sverige som bidragit på värdefulla sätt i utbildningen av ST-läkare i kardiologi. Det kan röra sig om såväl ST-läkares huvudhandledare som kliniska handledare under någon särskild placering. Även studierektorer som har gjort fina insatser inom handledning kan nomineras. Vinnaren är ett föredöme för kardiologer under utbildning, liksom för mer erfarna kollegor i sitt sätt att sprida kunskap, stöd och vägledning, samt bidrar till en god arbetsmiljö.

Priset, som förutom äran består av blommor, diplom och 15 000 kronor till valfri vidareutbildning, delas ut på fortbildningsdagarna 11-12 februari 2027 och nomineringarna behövs senast 30 september 2026.

Se till att bidra till en god utbildningskultur genom att visa er uppskattning för de som föregår med gott exempel - ta chansen att nominera nu, via QR-koden eller länken nedan:

<https://forms.gle/HLvJLAhsHquHVRLo6>



Svenska Kardiologföreningen inbjuder till

ESC Highlights

i samband med ESC-kongressen
i München 30 augusti, 2026



Anmälan via: www.sls/svkf

Förtur för medlemmar t.o.m 3 juli



Årets handledare i Kardiologi!

Text: Ioannis, Katsoularis, Umeå

Jörgen Hallgren blev "Årets handledare i Kardiologi". Utbildningsutskottet fick en stund för att intervjua honom.

För tredje året i rad, delade Utbildningsutskottet ut priset "Årets handledare i Kardiologi".

Jörgen Hallgren, kardiolog vid Halmstads sjukhus, tog emot priset under Fortbildningsdagarna. Förutom utmärkelsen, består priset av 15 000 kronor till valfri vidareutbildning. Motiveringen bakom priset var följande:

"Jörgens sätt att vara skapar en prestigelös miljö med bögt i tak. En miljö som tillåter diskussion och främjar kontinuerlig utbildning för oss ST-läkare. Han tar sig alltid tid för en fråga från oss ST-läkare, han lyssnar och ger goda kliniska råd, allt för patientens bästa."

Jörgen är kardiolog vid Medicinkliniken i Halmstad och blev specialist i internmedicin 2005 och i kardiologi 2007. Hans arbete omfattar flera funktioner inom kardiologisektionen, bland annat tjänstgöring på HIA, mottagning, arbete som kardiolog-konsult samt bilddiagnostik inklusive ekokardiografi, stress-eko och myokardscintigrafi. I uppdraget ingår även allmän internmedicinsk dagbakjour. Sedan några år är han dessutom studierektor, även om det kliniska arbetet fortsatt dominerar. Han håller bland annat en populär EKO undervisning på fredagarna.

Grattis till handledarpriset! Hur kändes det att få ta emot priset? Vad betyder det för dig?

– Väldigt roligt och lite hisnande eftersom jag aldrig kunnat drömma om att jag skulle få ett nationellt handledarpris. Det värmer att läsa de fina omdömena.

Vad tror du att dina kollegor särskilt uppskattar i din handledning?

– Att jag är en bra lyssnare. Jag låter adepten dra hela historien innan jag avbryter med komplette-

rande frågor. Att jag är mån om att adepten förstår inte bara vad som ska göras utan varför.

Har du själv haft någon handledare som inspirerat dig? På vilket sätt?

– Jag har haft bra förebilder som genom sin yrkesutövning lärt mig hur en bra läkare ska vara. Jag saknade dock lite i mina yngre år en handledare av den typ jag själv strävar efter att vara.

Vad har du själv lärt dig av att handleda andra?

– Mycket! Det är väldigt lärorikt att vara en person som kollegor ofta vänder sig till. Dels presenteras man för många fler lärorika patientfall. Dels stimuleras man till att lära sig nytt och hålla sig uppdaterad i guidelines.

Vad skulle du vilja se mer av när det gäller handledning inom vården?

– Informell handledning i vardagen. Det finns många formaliserade utvärderingsinstrument som kan ha sin plats ibland men mest värde ger det enligt min erfarenhet att lyssna och bidra med resonemang och råd i den kliniska stunden.

Har du någon tanke på vilken utbildning du ska använda prisbeloppet till?

– Jag skulle gärna vilja gå en kurs i stress-EKO.



Dessa har fått priset "Årets Handledare i Kardiologi":

2023: Johan Forsblad, Akademiska sjukhuset, Uppsala

2024: Christina Ekenbäck, Danderyds Sjukhus, Stockholm

2025: Jörgen Hallgren, Hallands sjukhus Halmstad



Multimodal diagnostik kan förbättra riskstratifieringen vid klaffinsufficiens

Text: Johannes Bergsten, specialistläkare i klinisk fysiologi vid Akademiska sjukhuset och doktorand vid Institutionen för medicinska vetenskaper, Uppsala universitet

Undertecknad försvarade den 16 april 2026 min avhandling Multimodality Evaluation of Valvular Regurgitation. Huvudhandledare var docent i kardiologi Tomasz Baron, verksam vid Institutionen för medicinska vetenskaper och Uppsala Clinical Research Center (UCR), Uppsala universitet. Bihandledare var professor i kardiologi Frank Flachskampf, verksam vid Institutionen för medicinska vetenskaper, Uppsala universitet.



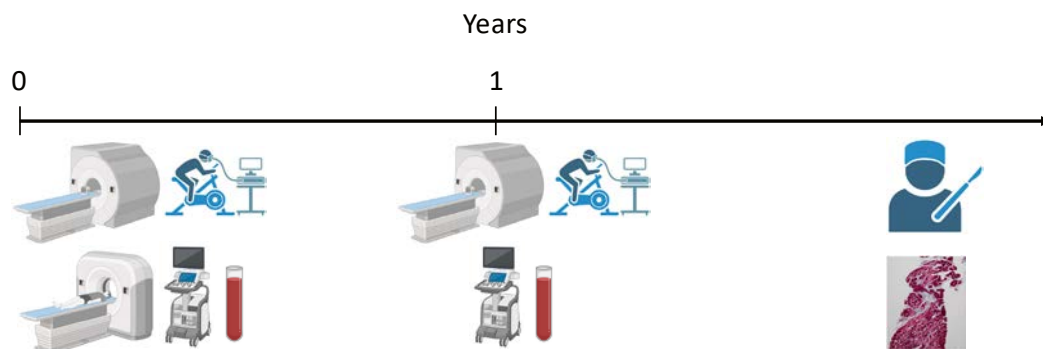
Avhandlingen omfattade fyra delstudier. Den första studien analyserade långtidsresultat efter klaffkirurgi vid carcinoid hjärtsjukdom. Carcinoid hjärtsjukdom är en ovanlig men allvarlig komplikation till neuroendokrina tumörer, där cirkulerande vasoaktiva substanser, framför allt serotonin, orsakar fibrotiska förändringar i hjärtklaffarna. Sjukdomen drabbar främst hjärtats högersidiga klaffar och kan leda till uttalad klaffinsufficiens, högersidig hjärtsvikt och förkortad överlevnad. Studien utgör en av de största enskilda uppföljningarna av patienter som genomgått klaffkirurgi för denna sjukdom. Den omfattade 60 patienter opererade vid Akademiska sjukhuset under en 33-årsperiod. Resultaten visade att kirurgi kunde genomföras med acceptabel perioperativ risk och att kombinerad trikuspidalis- och pulmonalisklaffersättning var associerad med bättre långtidsöverlevnad än isolerad trikuspidalisklaffkirurgi. Studien visade också att pulmonalisklaffsjukdom kan underskattas med transthorakal ekokardiografi, vilket underströk värdet av kompletterande bilddiagnostik vid avancerad sjukdom[1].

Avhandlingens tre övriga delstudier fokuserade på det betydligt vanligare klaffvitiet mitralisinsufficiens, som vid uttalat läckage är en viktig orsak till hjärtsvikt och försämrad prognos. Optimal tidpunkt för intervention kan dock fortfarande vara en klinisk utmaning, särskilt hos asymtomatiska patienter, där dagens riktlinjer huvudsakligen baseras på vänsterkammarens ejektionsfraktion och slutsystoliska dimension för att identifiera vänsterkammardysfunktion. Dessa parametrar riskerar att identifiera myokardpåverkan först relativt sent i sjukdomsfor-

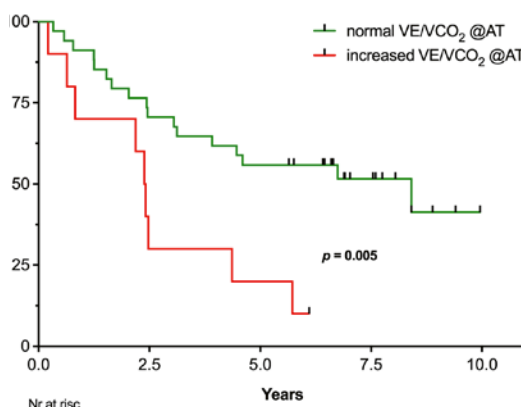
loppet. Syftet var därför att undersöka om avancerad bilddiagnostik och funktionsundersökningar kan förbättra riskstratifieringen för denna patientgrupp. Resultaten baserades på data från en prospektiv kohort, som omfattade patienter med asymtomatisk uttalad primär mitralisinsufficiens. Patienterna följdes med seriella undersökningar omfattande ekokardiografi, MR-hjärta, PET-hjärta och arbetsprov med respiratorisk gasanalys (ergospirometri).

Ett av avhandlingens viktigaste fynd var att ned-satt ventilatorisk effektivitet vid ergospirometri, det vill säga relationen mellan ventilation (VE) och koldioxidproduktion (VCO_2) under arbete, utgjorde en stark och oberoende prediktor för senare mitralisklaffkirurgi. Särskilt gällde detta ett förhöjt VE/ VCO_2 -värde vid anaerob tröskel. Sambandet kvarstod även efter justering för etablerade ekokardiografiska riskmarkörer och maximalt syreupptag. Resultaten talade för att ergospirometri kan identifiera patienter med progressiv sjukdom trots avsaknad av symtom och bevarad vänsterkammarfunktion vid tidpunkten för ergospirometri[2].

Studien med PET-hjärta och ^{11}C -acetat visade att myokardiell extern effektivitet (MEE), ett mått på hjärtats förmåga att omvandla energi till mekaniskt arbete, var reducerad hos patienter som senare utvecklade operationsindikation. Ett lågt MEE-värde gav prognostisk information utöver traditionella ekokardiografiska och MR-hjärta-baserade parametrar, vilket tydde på att förändrad energimetabolism kan vara ett tidigt tecken på sjukdomsprogression[3].



Figur 1. Schematisk översikt av studiedesignen för kohorten med asymtomatisk uttalad primär mitralisinsufficiens. Samtliga undersökningar (MR-hjärta, PET-hjärta, transthorakal ekokardiografi och ergospirometri) genomfördes vid studiestart och upprepades vid ettårsuppföljningen, med undantag för PET-hjärta, som endast utfördes vid studiestart. Hos patienter som genomgick mitralisklaffkirurgi togs, när så var möjligt, intraoperativa myokardbiopsier för histologisk kvantifiering av myokardfibros.



Figur 2. Kaplan-Meier-kurvor för patienter med asymtomatisk uttalad primär mitralisinsufficiens, indelade efter normal (grön) respektive nedsatt ventilatorisk effektivitet (röd), definierad som normal respektive förhöjd VE/VCO₂-kvot vid anaerob tröskel. Frihet från mitralisklaffkirurgi var lägre hos patienter med nedsatt ventilatorisk effektivitet (log-rank-test, $p = 0,005$). MV = mitralisklaff; VE = ventilation; VCO₂ = koldioxidproduktion. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0326418.g002>

I den sista delstudien visades att vänsterkammarens volymbelastning, särskilt ökad indexerad vänsterkammарvolym i diastole (LVEDVi), var associerad med framtida behov av kirurgi. Däremot tillförde förändringar under ett års uppföljning med förnyad MR-hjärta och ekokardiografi endast begränsad ytterligare prognostisk information jämfört med den initiala undersökningen. Samtidigt visade både MR-hjärta-baserad kvantifiering av extracellulär volym och analyser av intraoperativa myokardbiopsier endast låg grad av fibros, vilket talade för att många patienter opererades innan betydande irreversibel myokardskada hade utvecklats.

Sammantaget visade avhandlingen att multimodal utvärdering kan förbättra riskstratifieringen vid

asymtomatisk uttalad primär mitralisinsufficiens. Resultaten talade för att dessa metoder kan bidra till att identifiera patienter med begynnande sjukdomsprogression innan traditionella operationskriterier uppfylls och därmed ge bättre underlag för beslut om uppföljning och intervention. Avhandlingen bidrog också med ny kunskap om kirurgisk behandling och prognostiska faktorer vid carcinoid hjärtsjukdom.

Avhandlingen genomfördes vid Institutionen för medicinska vetenskaper, Uppsala universitet, i samarbete med Uppsala Clinical Research Center (UCR) och Akademiska sjukhuset.

1. Bergsten J, Flachskampf FA, Lundin L, Öhagen P, Albåge A. A 33-year follow-up after valvular surgery for carcinoid heart disease. *European Heart Journal - Cardiovascular Imaging*. 2022 Mar 22;23(4):524–31. doi:10.1093/ehjci/jeab049
2. Bergsten J, Baron T, Hedin EM, Hadziosmanovic N, Malinowski A, Flachskampf FA. A prospective study on prognostic value of ventilatory efficiency in asymptomatic patients with severe primary mitral regurgitation. Morris DA, editor. *PLoS One*. 2025 Jul 9;20(7):e0326418. doi:10.1371/journal.pone.0326418
3. Sorensen J, Bergsten J, Baron T, Orndahl LH, Kero T, Bjerner T, et al. Myocardial External Efficiency in Asymptomatic Severe Primary Mitral Regurgitation Using 11C-Acetate PET. *J Nucl Med*. 2023 Apr;64(4):645–51. doi:10.2967/jnumed.122.264945



CARLOS REFLEKTIONER

Skärmar, psyket och hjärtat



Text: Carlos Valladares

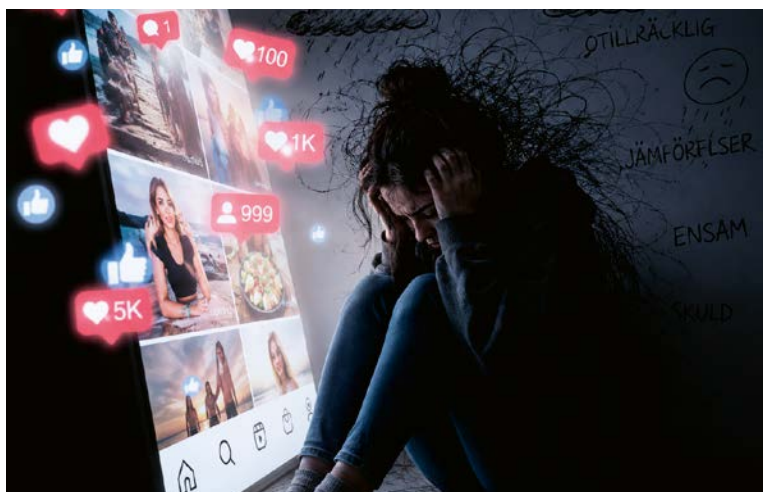
Att psykisk ohälsa kan leda till kardiovaskulär sjukdom har vi vetat länge. Stress och hela spektrum av psykiatriska diagnoser som depression, ångest och PTSD, ökar risken för hjärtsjukdom. Att ta hänsyn till dessa som riskfaktorer hos våra patienter är en viktig del av anamnesen för att försöka påverka det som kan påverkas och/eller remittera vidare till lämplig instans så att de kan få hjälp.

I förra numret av Svensk Kardiologi fick vi en välkommen sammanfattning av Europeiska Kardiologföreningens riktlinjer om mental hälsa och kardiovaskulär sjukdom. Rekommendationerna låter utopiska i ljuset av de brister inom psykiatrisk vård som drabbar många patienter, både behandlade och obehandlade. I tidningar publiceras hjärtekrossande insändare från anhöriga och patienter

Något som anses påverka det psykiska måendet är sociala medier. De är ett tvåeggat svärd. Man kan använda sig av dem för att exempelvis öka kunskap om hälsa bland befolkningen, för att snabbt sprida forskningsresultat, för att underlätta nätverkande bland vårdpersonal och för att göra människor delaktiga i deras egen hälsa eller sjukdom. Samtidigt kan missuppfattningar eller förutfattade meningar som

"Varje människa du möter utkämpar en strid du inte vet någonting om. Var snäll!"

som lider av mental ohälsa eller sjukdom och som inte får hjälp på grund av brist på personal, omstruktureringar, nedskärningar, etcetera. Läste häromdagen att vissa måste åka till Danmark för att få hjälp med subvention från regioner. Tills våra riktlinjer kan implementeras, tycker jag att man alltid kan börja med det som ligger närmast, det vi har makt över. En bra start är att tänka på hur vi bemöter våra patienter. Som någon säger i den norska TV-serien "Skam": "Varje människa du möter utkämpar en strid du inte vet någonting om. Var snäll!". Orkar man själv inte vara snäll på grund av egna problem, så kan man åtminstone vara professionell i stället för hånfull, cynisk eller nedlåtande.





leder till nocebo-effekter sprida sig och påverka patienternas vilja att ta de mediciner de behöver. Förmågan att kunna fokusera, läsa och förstå långa texter kan påverkas. Negativa känslor som ilska, avundsjuka och hopplöshet kan uppstå när man tar till sig allt som algoritmerna i plattformarna serverar oss.

Mental ohälsa måste - som obesitas - bekämpas i ett tidigt stadium. En del kan förebyggas eller lindras om man vidtar åtgärder i tidiga åldrar. Därför tycker jag att det är en bra idé att barn får hållas borta från användning av digitala plattformar som kan påverka deras psykiska mående. Visst tillhör jag en annan generation, men kanske av den anledningen har jag direkt kunskap om hur det var innan och hur det har blivit efter att diverse sociala plattformar introducerats och blivit allmänt tillgängliga via internet, inte minst för barn och ungdomar. Det eviga skrollande som leder till att jämföra sitt eget liv eller utseende med andras, att sträva efter att få bekräftelse, att bombarderas av skräp eller falsk

information, allt det kan skapa ett beroende och leda till bland annat isolering, sedentarism, sömnstörningar och till sist även psykisk ohälsa. Medvetet eller omedvetet blir man påverkad av det man utsätts för och allt som händer runtomkring en. Till mina patienter som är vuxna brukar jag fråga i vissa fall om de inte skulle må psykiskt bättre om de tog pauser från internet, även om det gäller bara för att kolla nyheter, framför allt i dessa tider. Det händer nog inget av stor betydelse för ens eget liv om man lägger mobilen på hyllan från kl 19 till kl 07 eller om man klarar en helg utan att ha den i närheten. En god sömnhygien är en så oerhörd och underskattad hälsotillgång! Att börja och sluta dagen med mobilen i handen torde inte vara någon hälsosam vana.

Jag är inte emot teknologi och inte heller moralist, men man måste inse att det gör skillnad om man använder sociala medier för att utvecklas än för att passivt låta vår mentala hälsa – och därmed även vår kardiovaskulära hälsa – påverkas negativt.

1 GÅNG I VECKAN
OZEMPic®
semaglutid injektion



NYHET!

Ozempic® 2 mg – Nu subventionerat

Subventioneras endast för patienter med typ 2-diabetes som först provat metformin, sulfonureider eller insulin, eller där dessa inte är lämpliga¹

**Ozempic® är den enda GLP-1-analogen
som visat skydd för hjärta, kärl och njurar
hos patienter med typ 2-diabetes^{1*}**



Läs mer om Ozempic® här



¹Ozempic® har visat signifikant minskad risk för hjärtinfarkt, stroke eller kardiovaskulär död jämfört med placebo hos patienter med typ 2-diabetes med etablerad hjärt-kärlsjukdom eller $\geq$ en kardiovaskulär riskfaktor ($p=0,02$, SUSTAIN 6-studien), samt är den enda GLP-1-analogen som har visat signifikant minskad risk för allvarliga njurkomplikationer jämfört med placebo hos patienter med typ 2-diabetes och kronisk njursjukdom i en dedikerad njurutfallsstudie ($p=0,0003$, FLOW-studien).¹

Referens: 1. Ozempic® produktresumé [fass.se](https://www.novonordisk.se)

Ozempic® (semaglutid) Rx, (F), ATC-kod: A10BJ06

0,25 mg, 0,5 mg, 1 mg, 2 mg injektionsvätska, lösning i förfylld injektionsspenna.

Diabetesmedel. Glukagonlikpeptid-1-receptor (GLP-1) analoger.

Indikation: Behandling av vuxna med otillräckligt kontrollerad typ 2-diabetes mellitus som ett komplement till kost och motion, som monoterapi när metformin anses olämpligt på grund av intolerans eller kontraindikationer och som tillägg till andra läkemedel för behandling av diabetes.

Varningar och försiktighet: Semaglutid ska inte användas till patienter med typ 1-diabetes mellitus eller vid behandling av diabetesketoacidosis. Semaglutid är ingen ersättning för insulin. Akut pankreatit är en mindre vanlig biverkning av Ozempic®. Patienter bör informeras om de karakteristiska symtomen på akut pankreatit. Vid misstänkt pankreatit ska behandlingen med semaglutid upphöra. Om pankreatit fastställs, ska semaglutid inte sättas in igen. Det finns ingen erfarenhet från patienter med kronisk hjärtsufficiens NYHA-klass IV och semaglutid rekommenderas därför inte till dessa patienter. Hos patienter med diabetesretinopati som behandlas med insulin och semaglutid har en ökad risk för att utveckla komplikationer av diabetesretinopati observerats. Försiktighet ska vidtas när semaglutid används till patienter med diabetesretinopati som behandlas med insulin. Semaglutid 2 mg rekommenderas inte till patienter med typ 2-diabetes med okontrollerad eller potentiellt instabil diabetesretinopati.

Graviditet och amning: Semaglutid ska inte användas under graviditet och under amning. Fertila kvinnor rekommenderas att använda en preventivmetod när de behandlas med semaglutid. Semaglutid ska sättas ut minst 2 månader före en planerad graviditet på grund av den långa halveringstiden.

För fullständig förskrivarinformation och pris, se [fass.se](https://www.novonordisk.se).

Datum för översyn av produktresumén 11/2025.

Subventioneras endast för patienter med typ 2-diabetes som först har provat metformin, sulfonureider eller insulin, eller när dessa inte är lämpliga.

Novo Nordisk Scandinavia AB. www.novonordisk.se. Februari 2026. SE26OZM00009



Vårsmöte och årsmöte i ett jubileumsår

Text: Anna Werther Evaldsson

Stockholm och Kista i vårprakt blev inramningen för årets Kardiovaskulära vårmöte. I samband med mötet hölls även VIC:s årsmöte och inledningen av vårt 40 årsjubileum. För den som tog sig in till centrala Stockholm bjöd körsbärsträden i Kungsträdgården på blomning i sin fulla prakt. Som ordförande blev jag särskilt påmind om styrkan i engagemanget inom vår förening och vikten av att skapa mötesplatser där detta kan växa – mellan professioner, mellan forskning och klinik och mellan kollegor från hela landet. Årets möte speglade detta tydligt, inte minst genom de många sessioner som berörde våra yrkesprofessioner och vardagens kliniska arbete.

Vid årsmötet avtackades Petter Tollemark för sitt engagerade arbete med hemsida och sociala medier, och vi välkomnade samtidigt Philip Leissner som ny ledamot i styrelsen. Även Karin Hellström Ångerud avtackades för sina insatser i den vetenskapliga referensgruppen. Hon efterträds av Anna Strömberg, professor i Linköping, som i nästa nummer kommer att presentera sig närmare.

Under mötet delades också Mona Schlyters kliniska pris och Bengt Fridlunds vetenskapliga pris ut. Emma Hag, specialistsjuksköterska i kardiologi vid Länssjukhuset Ryhov, tilldelades Mona Schlyters kli-

niska pris, och Andreas Claesson, leg. ambulanssjuksköterska och docent i akutsjukvård vid Karolinska Institutet och Södersjukhuset i Stockholm, tilldelades Bengt Fridlunds vetenskapliga pris. Båda pristagarna bjöd på inspirerande föreläsningar. I detta nummer kan ni läsa mer om deras arbete samt ta del av en reserapport från vårmötet.

Efter sommaren väntar nya möjligheter till utbildning och nätverkande, med ESC som startpunkt. Därefter arrangerar PCI gruppen utbildningsdagar den 20–21 november i Malmö. Den 9–11 december fortsätter VIC sitt 40 årsfirande med State of the Heart i Malmö. Deltagarna kan förvänta sig ett fullspäckat vetenskapligt program som spänner över kardiologins alla områden. Information och anmälan till både PCI dagarna och SOTH finns på vår hemsida.

Vi har också ändrat sista ansökningsdatum för resestipendier till den 1 december – missa inte chansen att ansöka.

Jag vill avslutningsvis önska er alla en riktigt fin sommar – och tacka för ert fortsatta engagemang i VIC:s arbete.

Anna Werther Evaldsson
Ordförande i VIC





Mona Schlyters kliniska pris:

Effektivitet och struktur i sköterskeledd mottagning med läkarstöd - optimering av rätt använd kompetens

Text: Emma Hag, Specialistsjuksköterska i kardiologi, Jönköping

Att tilldelas Mona Schlyters kliniska pris var både oväntat och mycket hedrande. Beskedet väckte en stark känsla av tacksamhet.

Min resa inom hjärtsjukvården började 1997 på hjärtavdelningen vid Länssjukhuset Ryhov i Jönköping, som sedan dess varit min kliniska bas. Intresset för kvalitet och struktur väcktes tidigt, inte minst i samband med införandet av SEPHIA-registret 2005. Jag har sedan dess varit lokalt drivande i arbetet med att strukturera följa upp patienter som haft hjärtinfarkt vilket också lagt grunden för ett långvarigt engagemang inom sekundärprevention efter hjärtinfarkt.

Uppdrag i bland annat VIC styrelse och SEPHIA:s arbetsgrupp har ytterligare fördjupat mitt intresse för kvalitetsutveckling och registerbaserad forskning. Idag är detta också kärnan i mitt arbete som doktorand vid Linköpings universitet med fokus på sekundärprevention efter hjärtinfarkt och levnadsvanor.

Hjärtrehabiliteringsteamet i Jönköping har under lång tid utvecklat ett strukturerat arbetssätt för uppföljning efter hjärtinfarkt, där sjuksköterskeledd mottagning med läkarstöd utgör basen. Patienter under 80 år följs upp vid flera tillfällen under det första året efter hjärtinfarkt – från tidig uppföljning efter utskrivning till ettårsuppföljning. De flesta patienterna följs enbart av sjuksköterskor med särskild kompetens inom sekundärprevention. En bärande del i arbetssättet är kontinuitet. Patienten möter samma sjuksköterska över tid, vilket skapar trygghet och goda förutsättningar för följsamhet och förändring. Vid återbesöken följs behandling, riskfaktorer och levnadsvanor upp i nära dialog med patienten där delaktighet och motivation är avgörande. Arbetssättet bygger på tydliga delegeringar och ett starkt förtroende för sjuksköterskans kompetens. Det möjliggör självständigt arbete, exempelvis vid läkemedelsjusteringar, provtagning, svarshandling, remisser och uppföljning mot behandlingsmål. Samtidigt vilar arbetet på strukturerade rutiner, checklistor och nära teamsamarbete.

Teamarbetet är centralt. Sjuksköterskorna har alltid tillgång till läkare för rådgivning och beslut fattas i en gemensam kontext. Det säkerställer hög patientsäkerhet och kvalitet, samtidigt som läkarresurser kan användas där de gör störst nytta. Kontinuerlig fortbildning är en förutsättning.

Arbetet med levnadsvanor är en viktig och många gånger utmanande del av den sekundärpreventiva vården. Förändring tar tid och kräver kontinuitet. Genom att patienterna ombuds får fylla i formulär och reflektera över sina levnadsvanor inför besöket skapas goda förutsättningar för fokuserade, fördjupade och meningsfulla samtal.



Hjärtskola i grupp är ett viktigt komplement, där flera professioner medverkar. Den bidrar till kunskap, delaktighet och stöd, inte bara för patienter utan även för närstående. Arbetet vilar på ett multiprofessionellt team bestående av sjuksköterskor, läkare, fysioterapeuter, psykologer och kuratorer med ett gemensamt mål – att förbättra patienternas hälsa och livskvalitet.

En devis jag värdesätter och försöker leva efter – och gärna förmedla vidare – är DLE: Det Lilla Extra. I en strukturerad vårdprocess finns alltid utrymme för det personliga mötet. Små handlingar kan ha stor betydelse, både för patientens upplevelse och för teamets arbetsmiljö.

Att tilldelas detta pris ser jag som ett kvitto på värdet av struktur, kontinuitet och rätt använd kompetens. Stort tack till VIC för detta fina pris och tack till Mona Schlyter som instiftat priset och som dessutom blivit en oerhört god vän genom åren.



Emma Hag och Mona Schlyter



State of the Heart

9-11 december 2026



Välkommen till State of the Heart den 9-11 december 2026 i Malmö

Vårdprofessioner inom kardiologi (VIC) fyller 40 år och bjuder in till fantastiska utbildningsdagar. Ett möte där alla VIC:s arbetsgrupper medverkar i programmet och delar aktuell kunskap, erfarenhet och inspiration.

Öppet för alla med intresse för kardiologisk vård - varmt välkommen!

www.soth2026.se





Bengt Fridlunds vetenskapliga pris

Prehospital forskning för framtiden

Text: Andreas Claesson, Leg. Ambulanssjuksköt. / Docent i Akutsjukvård, Karolinska Institutet, Södersjukhuset, Stockholm

Varje år rapporteras ca 6000 fall av plötsligt hjärtstopp i Sverige, ca 275 000 i Europa och uppemot 350 000 i USA men endast ca 10 % överlever. Vi vet att tidigt larm till 112, tidig hjärtlungräddning (HLR) och en tidig strömstöt från en hjärtstartare är direkt livräddande.



Varje år rapporteras ca 6000 fall av plötsligt hjärtstopp i Sverige, ca 275 000 i Europa och uppemot 350 000 i USA men endast ca 10 % överlever. Vi vet att tidigt larm till 112, tidig hjärtlungräddning (HLR) och en tidig strömstöt från en hjärtstartare är direkt livräddande.

Under 30 års tid har jag varit haft förmånen att vara engagerad i detta förhållandevis unga forskningsämne, prehospital akutsjukvård. Från brandmansutbildning på 90-talet, till livräddare på stranden, som ambulanssjuksköterska och som forskare har jag idag förmånen att få driva prehospital akutsjukvård framåt på både ett nationellt och internationellt plan. Det är suveränt att kunna kombinera forskning klinik och utbildning, tre områden som hänger tätt samman och som ger draghjälp till varandras utveckling. Min forskning fokuserar på tidskritiska händelser framförallt hjärtstopp, drunkning och trauma. Genom registerstudier, simulering och genomförbarhets- och kliniska interventionsstudier prövar vi nya innovativa möjligheter att korta responstider och förbättra behandlingen för de mest akut sjuka patienterna utanför sjukhus.

Jag hämtar regelbundet inspiration från de fall som går bra, från de goda exemplen, från händelser där allt fungerade som det var tänkt. Här kan vi som samhälle hämta inspiration och förståelse för vad som verkligen fungerar i kedjan som räddar liv, vi kan reproducera, vi kan renodla och ytterligare förbättra kvaliteten, effekten och därmed höja överlevnaden. Jag tror dock lika mycket på att hämta inspiration och lära från de fall där vi inte lyckas, från händelser med människor som dör för tidigt, från

familjer som blir lämnade i förtid. Händelser som är oacceptabla, där det finns mer att göra och där vi gemensamt skall hitta lösningarna.

Våren 2026 inleds en mycket spännande pilotstudie i Västra Götalandsregionen där vi med 6 st drönare i ett helt nytt och uppdaterat drönarsystem kan leverera hjärtstartare vid misstänkta hjärtstopp precis utanför ytterdörren redan ca 3 minuter (median) efter ett larm. Vi har dessutom möjlighet att med en högupplöst kamera överföra video till larmcentralen och till framryckande ambulans och räddningstjänheter innan dessa hunnit fram för mer precis triage, för säkerhet, för att förbättra omhändertagandet och därmed nyttja våra resurser mer effektivt. Pilotstudien fortsätter i en huvudstudie från 2027 och framåt där vi skall visa klinisk effekt med drönarsystemen.

Sverige ligger i dag i frontlinjen i detta forskningsfält, med de erfarenheter som vi samlat ifrån Sverige är jag idag delaktig i flera internationella nätverk och stöttar flera forskningsgrupper runtom i världen i frågor kring och drönarforskning om hjärtstopp och drunkning. Frågorna är universella, vi hjälps åt. Hur den prehospital akutsjukvården ser ut om 10 år kan vi bara spekulera kring med möjligheterna är enorma, endast fantasin sätter gränser.

Jag vill slutligen uttrycka ett stort ödmjukt TACK till VIC som utsett mig till mottagare av Bengt Fridlunds vetenskapliga pris år 2026. Denna fina utmärkelse inspirerar till fortsatt nyfikenhet och samhällsengagemang. Ensam kommer man inte långt men tillsammans kan vi rädda liv, eller sammanfattat på detta sätt: "It takes a system to save a life"!



PCI-gruppen VIC inbjuder till

XIII PCI-dagarna 2026

12-13 november • Elite Stadshotellet Västerås



<https://forening.sls.se/vic>



Reseberättelse – **Kardio- vaskulära vårmötet 2026**

Text: Towe Hedbom, Universitetsadjunkt sjuksköterskeprogrammet, Linköping
 Marcus Jonsson, Med Dr, leg. Specialistsjukgymnast, Örebro

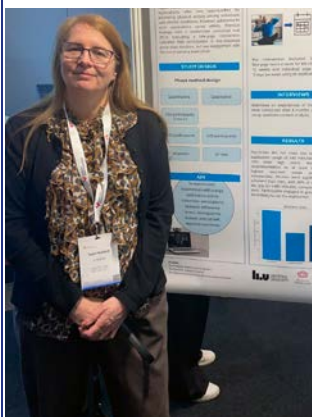
Vi vill rikta ett stort tack till VIC för stipendiet som möjliggjorde vårt deltagande vid Kardiovaskulära vårmötet i Stockholm, där vi båda även hade möjlighet att presentera våra forskningsarbeten i posterformat. Deltagandet var mycket värdefullt för såväl kunskapsutveckling som professionellt utbyte.

Mötet bjöd på ett omfattande och väl genomarbetat program med ett brett spektrum av ämnen inom kardiologi och kardiovaskulär vård. Utifrån våra olika kliniska och forskningsmässiga perspektiv – med förankring i såväl hjärtsvikt, digitala interventioner och personcentrerad vård som thoraxkirurgi, rehabilitering och fysisk träning – fanns många relevanta sessioner att ta del av.

Fysisk aktivitet och träning vid hjärt-kärlsjukdom var ett återkommande tema. Vikten av att individualisera och kontinuerligt anpassa träningsprogram betonades, liksom den tydliga evidensen för att hjärtrehabilitering kan minska återinläggningar hos patienter med hjärtsvikt. Werkö föreläsningen av professor Sanjay Sharma gav ett särskilt intressant och nyanserat perspektiv på fysisk aktivitet. Föreläsningen belyste att träning i grunden är mycket gynnsam, men att risker kan uppstå vid extrema nivåer, vilket understryker behovet av balans och individuell riskbedömning.

Personcentrerad vård var ett annat tydligt genomgående tema. Föreläsningar belyste hur patienters erfarenheter, delaktighet och individuella behov kan integreras i vårdprocessen. En särskilt uppskattad session inkluderade patienter som själva berättade om livet med hjärtpump, vilket gav ett starkt och konkret patientperspektiv. Även betydelsen av kulturell kompetens och hur begreppet kultur kan förstås i vårdssammanhang diskuterades och gav upphov till viktiga reflektioner.

Digitala lösningar och interventioner inom hjärtsvikt-vård och rehabilitering presenterades, vilket var särskilt relevant för forskningsinriktning mot e-hälsa



Towe Hedbom



Marcus Jonsson



och nya arbetssätt inom vården. Samtidigt erbjöd mötet även kliniskt nära perspektiv, bland annat kring postoperativ mobilisering och rehabilitering inom thoraxkirurgi, samt organisatoriska frågor såsom ledarskapets betydelse för vårdens kvalitet.

Posterutställningen gav oss möjlighet att presentera våra arbeten och diskutera resultaten med andra forskare och kliniker. Samtalen bidrog till nya perspektiv, både kring metodologiska frågor och klinisk tillämpning, och väckte idéer för fortsatt forskning. Även om förutsättningarna skilde sig åt mellan posterpresentationerna skapades värdefulla möten och erfarenhetsutbyten.

Sammanfattningsvis var vårmötet mycket givande. Vi tar med oss både ny kunskap och bekräftelse av befintliga arbetssätt, liksom inspiration till fortsatt forskning och klinisk utveckling. Kombinationen av olika perspektiv – från forskning till klinik och från patientberättelser till organisatoriska frågor – gjorde mötet särskilt värdefullt. Stödet från VIC var avgörande för att möjliggöra vårt deltagande.

*Vi vill önska alla
en härlig sommar!*





NCI 2027

Nordic Cardiac Imaging

April 13th-14th, 2027
Göteborg, Sweden
www.nordiccardiacimaging.org

Save the date!

