Astma: Biomarkör kan förbättra diagnostik

Nr 1 2021

Forskning för hälsa

298 miljoner gick till forskningen 2020!

ANSLAG:
Fortsatt satsning på forskning om covid-19
SID 4

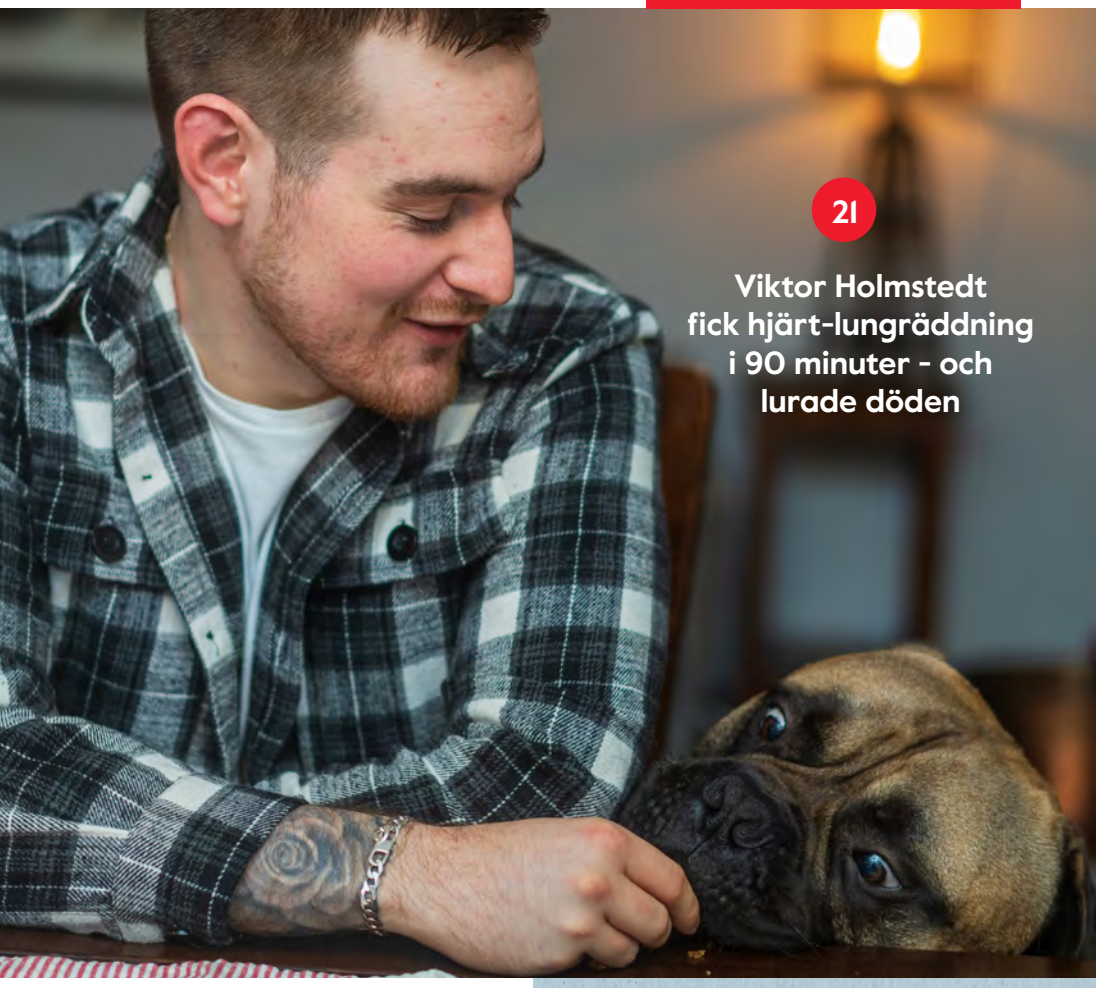
Lilla Lova överlevde
SID 10

INTERVJU:
Börje Salming berättar om när han blev hjärtpatient
SID 25

Hjärt-Lungfonden

INNEHÅLL

Nr 1 2021



21

Viktor Holmstedt fick hjärt-lungräddning i 90 minuter - och lurade döden

AKTUELLT 4

Nytt och nyttigt om hjärt- och lungsjukdomar.

MIN HISTORIA 10

Lilla Lova leker vidare, men Tim rycktes bort. Med forskningens hjälp kan fler överleva.

EGEN INSAMLING 18

Tennissverige visar hjärta och samlar pengar till forskningen.

KORSORDET 20

Lös korsordet och vinn en av Mai-Lis Hellenius böcker.

INTERVJU 24

Möt Börje Salming som har genomgått en ballongvidgning.

FRÅGA FORSKAREN 26

Craig Wheelock har en av Hjärt-Lungfondens forskartjänster.

VI PÅ HJÄRT-LUNGFONDEN 27

Karin Ulfsdotter Crepin söker samarbetsparter med engagemang.

TRE FRÅGOR 28

Marcel den Hoed använder den nobelprisbelönade gensaxen.

18

Tennissverige går samman och samlar pengar till forskningen

16

Miljonregn över forskningen om hjärta, lungor och covid-19

Varmt tack för alla gåvor 2020!

HJÄRT-LUNGFONDEN GRUNDADES redan 1904 under namnet Svenska Nationalföreningen mot tuberkulos. Handtvätt och god hygien var viktiga åtgärder i kampen för att utrota dåtidens fruktade infektionssjukdom. Så småningom kom de livräddande läkemedelsbehandlingarna och tuberkulosvaccinet.

Det är lätt att se paralleller med dagens läge. Covid-19-pandemin har vänt upp och ned på det mesta och påmint oss om vikten av tvätta händerna och hålla avstånd till varandra. Och äntligen har vaccineringen kunnat inledas.

Precis som vi gjorde på det begynnande 1900-talet bidrar vi nu till att hitta lösningar på dagens stora folkhälsoutmaning. I år delar vi för andra gången ut extra medel till covid-19-forskning. En viss del av det totala anslaget öronmärks till att studera långtidssjuka med effekter på hjärta och lungor. Läs mer på sidan 4.

Våra patientgrupper är hårt drabbade av pandemin och forskningen är viktigare än någonsin. Stort tack för alla fina gåvor 2020!

Hjärt- och lungsjukdomarna gäller oss alla. Vi uppmärksammar särskilt barns hjärtsjukdomar den här tiden på året. På sidan 10 kan du läsa den gripande historien om två mammor som svetsades samman när deras barn föddes med hjärtfel – men där bara det ena barnet, Lova, överlevde.

Tack för att du är med och bidrar till att fler barn med hjärtfel kan överleva!

Kristina Sparreljung
generalsekreterare, Hjärt-Lungfonden

Forskning för hälsa
ges ut av Hjärt-Lungfonden

Adress: Stora Nygatan 27, Box 2167, 103 14 Stockholm
Telefon: 08-566 24 200
E-post: tidningsredaktionen@hjart-lungfonden.se
Hemsida: www.hjart-lungfonden.se
Org nr: 802006-0763
Issn: 1653-9753

Ansvarig utgivare: Kristina Sparreljung
Chefredaktör: Nils Bergeå
Produktion: Hjärt-Lungfonden
Skribenter: Nils Bergeå, Karin Strand och Kristofer Kebbon
Art Director: Pia Albinsson
Omslagsfoto: Johan Alp
Tryck: Åtta.45 Tryckeri AB

90 KONTO SVENSK INSAMLINGS KONTROLL

Organisationer med 90-konto kontrolleras regelbundet av Svensk Insamlingskontroll. 90-konto är en garanti för att pengarna används på rätt sätt.

Kompenserad i enlighet med ClimateCalc. www.climatecalc.eu CC-000093/SE

Insamlingskonton
Pg 90 91 92-7
Bg 909-1927

Swish: 90 91 92 7

Gåvoservice
Telefontid: 8.00-18.00
Telefon: 0200-88 24 00
E-post: gava@hjart-lungfonden.se

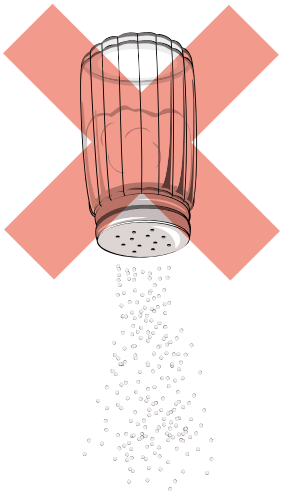
Citera oss gärna, men ange källan.

Hjärt-Lungfonden samlar in pengar till vetenskapligt utvald forskning och arbetar för ökad kunskap om forskningens betydelse, för att ge fler ett längre och friskare liv. Hjärt-Lungfonden bildades 1904 i kampen mot tuberkulos och vår vision är en värld fri från från hjärt- och lungsjukdomar.

Hjärt-Lungfonden

TEXT **NILS BERGEÅ**

Lägre salt- och sockerhalter i maten kan bli verklighet

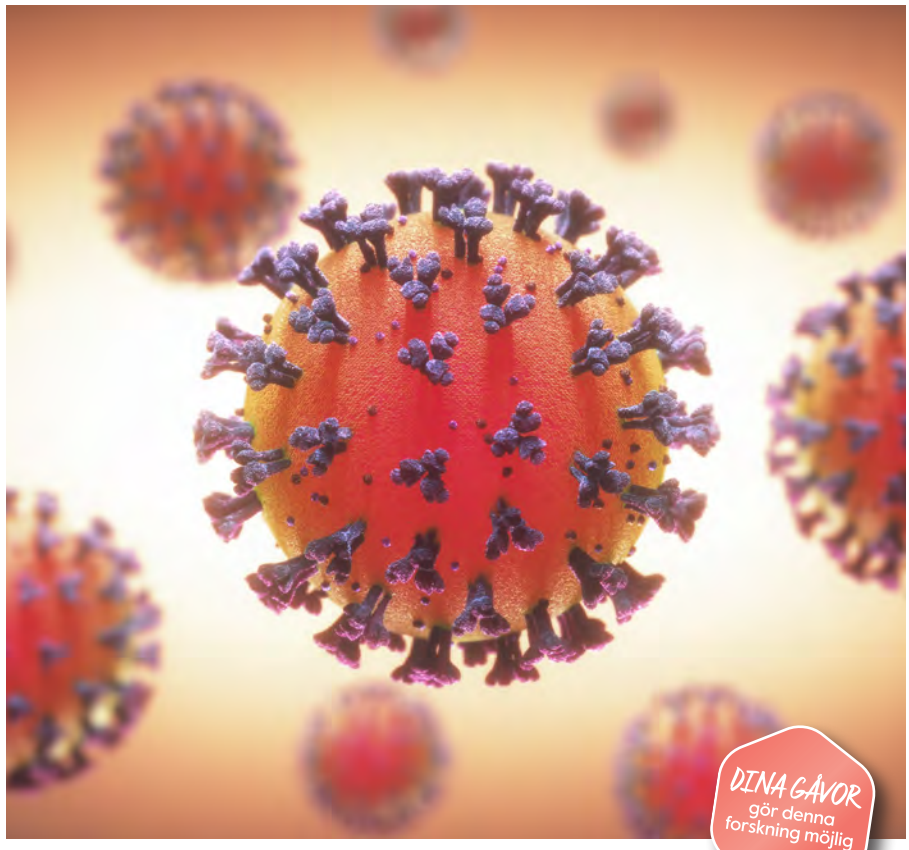


Regeringen gav nyligen Livsmedelsverket uppdraget att skapa förutsättningar för en överenskommelse om att sänka salt- och sockerhalten i livsmedel.

ARBETET SKA GÖRAS tillsammans med livsmedelsbranschen. Livsmedelsverket ska även ta fram kunskapsunderlag om hur intaget av energitäta och näringsfattiga livsmedel kan minska.

Anette Jansson, sakkunnig inom intressepolitik och prevention på Hjärt-Lungfonden, är mycket positiv till beslutet.

– Vi välkomnar verkligen det här, särskilt saltfrågan har vi arbetat hårt för länge. En sänkning av salthalten i maten kommer att rädda liv i framtiden. Högt saltintag ökar exempelvis risken för att utveckla högt blodtryck, vilket medför en ökad risk att drabbas av exempelvis hjärtinfarkt och stroke. Vi kommer noggrant att följa Livsmedelsverkets arbete med det här, säger hon.



DINA GÅVOR gör denna forskning möjlig

Fortsatt satsning på covid-19-forskning

Hjärt-Lungfonden gör en förnyad utlysning av anslag till covid-19-relaterad forskning med koppling till hjärta, kärl och lungor.

SOM FORSKNING FÖR HÄLSA skrivit tidigare blev Hjärt-Lungfondens satsning på ett akutanslag för covid-19-relaterad forskning våren 2020 en framgång. Hela 132 ansökningar skickades in och 26 forskningsprojekt beviljades sammanlagt drygt 9 miljoner kronor. I Forskning för Hälsa nr 3 och 4/20 har vi uppmärksammat flera av projekten.

Nu gör fonden en förnyad extra utlysning av forskningsmedel till denna typ av forskning. En viss del av det totala anslaget öronmärks denna gång till att studera långtidssjuka med effekter på hjärta, kärl och lungor.

Bedömningsgrupper med expertis inom både hjärta och lunga kommer att bedöma ansökningarna. Utlysningen är öppen för forskare som redan har andra projektbidrag från Hjärt-Lungfonden.

Totalt anslås 10 miljoner kronor som hämtas från Hjärt-Lungfondens kapital. Anslagssumman är dock preliminär och kan bli större. Håll utkik i kommande nummer av Forskning för Hälsa, där vi hoppas kunna uppmärksamma de nya covid 19-forskningsprojekten. En rapport med fokus på den forskning som Hjärt-Lungfonden finansierar via sina covid-19-anslag kommer också att produceras under första halvåret 2021.

Allt färre får hjärtinfarkt

De senaste decennierna har antalet personer som insjuknar i hjärtinfarkt minskat stadigt – till stor del på grund av forskningens framgångar. Utvecklingen fortsatte i samma riktning under 2019 och av allt att döma även 2020.

ÅR 2019 DRABBADES ungefär 24 300 personer av akut hjärtinfarkt, enligt Socialstyrelsens statistik. Det motsvarar 311 personer per 100 000 invånare. 5 200 personer avled med akut hjärtinfarkt som underliggande eller bidragande dödsorsak under samma år, vilket motsvarar 66 avlidna per 100 000 invånare.

Siffrorna innebär en fortsatt minskning från 2018 års nivåer som var 24 800 personer respektive 5 800 dödsfall.

Som vi skrivit i de senaste utgåvorna av Forskning för Hälsa har minskningen av hjärtinfarkter fortsatt under coronaåret 2020. Här finns ännu ingen helårsstatistik, men med anledning av pandemin tog Socialstyrelsen i höstas fram statistik för första halvåret 2020. Minskningen i antalet hjärtinfarkter var särskilt stor i åldersgruppen 70 år och äldre, där man såg en nedgång mellan mars och maj på nästan 18 procent.

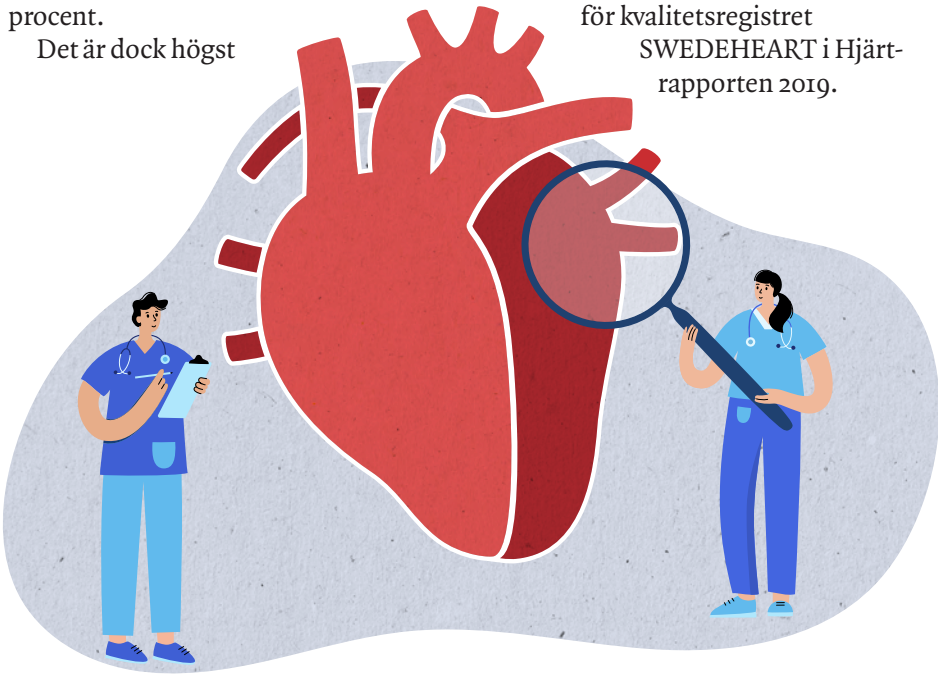
Det är dock högst osäkert om antalet infarkter kommer att fortsätta minska långsiktigt.

– Vi ser förändringar när det gäller riskfaktorerna där stillasittande, övervikt och diabetes ökar. Detta kan mycket väl medföra att antalet infarkter börjar öka igen, sade Tomas Jernberg, professor vid Karolinska institutet och registerhållare för kvalitetsregistret SWEDEHEART i Hjärtrapporten 2019.

Män drabbas oftare

Det är betydligt vanligare att män drabbas av hjärtinfarkt än kvinnor. Skillnaden mellan könen har minskat över tid, men 2019 var den åldersstandardiserade risken att insjukna och avlida ändå ungefär dubbelt så hög för män jämfört med kvinnor.

KÄLLA: SOCIALSTYRELSEN.

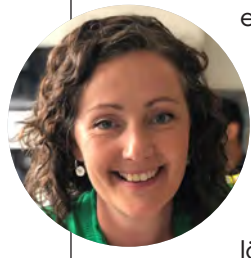


Träning minskar risk för ny infarkt

Personer som haft hjärtinfarkt och rehabträner minskar avsevärt risken att drabbas igen. Men få gör det.

EFTER EN FÖRSTA hjärtinfarkt är risken stor för återfall. Regelbunden fysisk träning rekommenderas därför som ett sätt att stärka hälsan och minska risken att dö i en andra infarkt. Trots det är andelen som deltar i träningsprogram för hjärtinfarktpatienter endast 20 procent och har inte ökat sedan år 2017, enligt siffror från kvalitetsregistret Swedeheart.

En ny studie på 19 136 hjärtinfarktpatienter med stöd av Hjärt-Lungfonden stärker nu bevisen för att regelbunden träning kan minska risken för en andra hjärtinfarkt.



– Träningens skyddande effekt är lika stor som medicinering. Men tyvärr är det alltför få som rehabtränar efter sin första infarkt, säger Margrét Leósdóttir, hjärtläkare och forskare vid Lunds universitet.

STUDIEN PUBLICERADES NYLIGEN I TIDSKRIFTEN PLOS ONE

14 februari

Glöm inte alla hjärtans dag!

TEXT **NILS BERGEÅ**

127
nya projektbidrag

beviljades finansiering av Hjärt-Lungfonden 2020. Totalt pågår 301 forskningsprojekt med stöd av fonden.

Stort intresse för sluta röka-hjälp på arabiska

En kampanj med stöd av Hjärt-Lungfonden i fjol fick intresset för rökavvänjning att skjuta i höjden bland arabisktalande i Sverige.

SLUTA RÖKA-LINJEN är en nationell, kostnadsfri stödlinje via telefon och chatt för personer som vill sluta röka eller snusa. Hjärt-Lungfonden var en av initiativtagarna till tjänsten på 1990-talet som ett led i arbetet mot tobaksanvändningen.

I fjol inledde Sluta Röka-linjen och Hjärt-Lungfonden en gemensam kampanj för att nå ut till rökare som har andra modersmål än svenska. Den första delen av satsningen under våren gav lovande resultat, särskilt den arabiskspråkiga stödtjänsten. Men under hösten var det som om fördämningarna brast.

Under kampanjperioden i september/oktober ökade antalet arabisktalande användare med 754 procent.

Tobaksavvänjaren Raida Ilias, som har en bakgrund som psykolog, är en av dem som stöttar personer som vill ha Sluta Röka-Linjens stöd på arabiska.

– Bland dem jag pratar med är många oroliga. De är oroliga för corona, men det handlar också om personer som känner mycket stress för att de är nya i Sverige. De börjar ofta röka mer av stressen, säger hon.

Hon vill ge nyanlända hopp och alternativa sätt att hantera oron än rökningen.

– Jag uppmuntrar dem att gå ut och göra saker. Hitta mål i tillvaron. Det handlar mycket om motivation, att lära sig att gilla att leva i Sverige. Jag säger att jag också har dessa problem, men att det finns andra lösningar än rökningen, säger Raida Ilias som själv kom till Sverige för fem år sedan då hon lämnade Syrien.

En minnesgåva ger hopp

ATT GE EN minnesgåva är ett fint sätt att hedra minnet av någon som stått dig nära. Minnesgåvan hjälper forskningen mot nya genombrott. Den finns kvar och gör skillnad när blommor och kransar blommat ut.

Läs mer på hjart-lungfonden.se/stod-oss/minnesgava.

Tipsa oss!

Vad vill du läsa om i Forskning för Hälsa? Skicka dina tips till tidningsredaktionen@hjart-lungfonden.se

RECEPT:

Snabb räkpasta med gröna grönsaker

ULRIKA EKBLOM

När vardagen rusar mot dig och du knappt hinner tänka på mat kan den här enkla rätten vara en räddning. Receptet är hämtat från professorerna Mai-Lis Hellenius och Tommy Cederholms nya bok *Leva livet: hälsa, mat & välmående för andra halvan av livet*.

Ingredienser till fyra portioner:

300 g valfri pasta, t ex linguine eller spaghetti
1 förpackning pastasås med tomat, gärna smaksatt med vitlök, chili eller basilika
500 g räkor med skal, skalade
1 dl hackad bladpersilja

Till servering:

Gröna grönsaker, t ex lättkokt brysselkål, broccoli, spenat eller gröna bönor med olivolja och lite örtsalt

- Koka pastan enligt anvisning på förpackningen.
- Hetta upp pastasåsen i en kastrull någon minut tills den är varm.
- Blanda ned räkorna i såsen och låt dem bli varma utan att koka.
- Rör ned persiljan och servera såsen med pastan och gröna grönsaker.

TACK ALLA HJÄLTAR!

Tack alla ni företag som skänkt en gåva till livsviktig forskning under 2020. Nu kan vi fortsätta med vår forskning.

BYGGFÖRETAGEN · HEDLUND GRUPPEN · VATTENFALL · VINGMED · Handelsavdelningen · ViTri Medical · HSBC Global Asset Management · TENNIS magasinet · akut hjälpen · PARNASS JULKORTSFÖRLAGET · SEHED bygg · sverek · MobilBygg · sgbmedia · SVENSKA TENNISFÖRBUNDET · SVENSKA POSTKOD LOTTERIET

AB Bengt Gunnars Rör · AB NinoLab · Admare Ship Management AB · AIK Fotboll · Aircoil AB · Albacon AB · Almega AB · Anti-Snore Partner Sweden AB · Bep Teknik AB · Bosebo Hembygdsförening · Brandtfast i Landskrona AB · Brii Företagsutveckling AB · Bullarens Skytteförening · Burde Publishing AB · ByggTjänst i Falun AB · Carmeda AB · Cejn AB · Dellaqua foundation · Dick Philipson Ekonomikonsult AB · Din Maskin i Värnamo AB · Eksjö Energi AB · Eniac Data AB · Euro Accident Livförsäkring AB · Fadeform AB · Falsterbo Camping · Familjen Janne Elgqvists Stiftelse · Fat Fish AB · Forever Living Products Scandinavia AB · Fresh Air Ventilation i Uppsala AB · Förebyggande Datamiljö Nordic AB · Grävfast AB · HealthCap VIIi Advisor AB · Helmia Lastbilar AB · Henrik Anderssons Byggnad AB · Hjärtlungföreningen I Sölvesborg · Holm & Holm Kommunikation AB · It-Stöd Skaraborg AB · Jörgen och Vivan Ericsons Stiftelse · Kanotsällskapet Ägir · Larix Förvaltning AB · Liquid Logistics i Stockholm AB · Logen Nennius I Svenska Druidorden · Länsberg Förvaltnings AB · Margareta Trägårdh Stiftelse för Vetenskaplig Forskning · Munterhetens Vänner · Märta Christina & Magnus Vahlquists Stiftelse · Netcontrol AB · Novi-Express AB · Oberon Family Office AB · Odd Fellow Logen I8 Ank Stiftels · Olof Peterssons Stiftelse · Per Marbys stiftelse för kulturvård · Per Skårmans Stiftelse · Pixbo Wallenstam IBK · Sagaform AB · Sandvikens Dartklubb · Scania CV AB · Sew-Eurodrive AB · Stendals El AB · Stiftelsen Anna och Edwin Bergers fond · Stiftelsen Einar Johanssons Fond · Stiftelsen Inga och Erik Brobergs Minnesfond · Stiftelsen Kapten Gustaf Nilssons Minne · Stiftelsen Linnea Roos O Göte Anderssons Minnesfond · STMicroelectronics AB · Stora Enso Skog AB · Svenska Jägareförbundet · Syskonen Inger och Sixten Norheds Stiftelse · Säters Boxningsklubb · Tqi Consult AB · Tro och Tvivel AB · Truedsson Fastigheter AB · Tvättjänst Stockholm AB · Valla Däck AB · Vera och Gunnar Sundmans Stiftelse · WH Group AB

TEXT **NILS BERGEÅ**

Fonden arrangerade stort möte för läkare

Tack vare Hjärt-Lungfonden kan ett stort årligt utbildningsmöte för landets läkare leva vidare.

TEODOR AXLUND

UNDER TVÅ DAGAR i slutet av januari hölls den 19:e upplagan av den stora årliga konferensen ”Kardiovaskulär sjukdom i ett brett perspektiv”. Målgruppen är allmänläkare, kardiologer och andra specialister med intresse för hjärt-kärlsjukdom. Efter att den tidigare arrangören hoppat av gick Hjärt-Lungfonden i år för första gången in som huvudarrangör och säkrade därmed det uppskattade mötets fortlevnad.

– Det känns väldigt tillfredsställande att vi hade möjlighet att ta över det här viktiga expertmötet. Det handlar om en av landets mest omfattande utbildningsaktiviteter för läkare. En lång rad kunniga föreläsare deltog och uppdaterade sina läkarkollegor på ny och kliniskt användbar forskning, säger Kristina Sparreljung, Hjärt-Lungfondens generalsekreterare.

På grund av covid-19-pandemin genomfördes mötet i år virtuellt, men hade i övrigt samma upplägg som vanligt. Flera presentationer handlade om covid-19-pandemins effekter och inledningsföreläsningen hölls av ”Norges Anders Tegnell”, Frode Forland, direktör vid Folkehelseinstituttet i Oslo.

Ett annat huvudnummer var befolkningsstudien SCAPIS, där 30 000 svenskar i åldrarna 50–64 år genomgått omfattande hälsoundersökningar. Flera tunga vetenskapliga publikationer baserade på SCAPIS-materialet är nu på väg. I mars väntas SCAPIS datatjänst öppnas för hela forskarsamhället, vilket banar väg för ytterligare viktig forskning. Hjärt-Lungfonden är SCAPIS-studiens huvudfinansiär.

Sjukdomar som gäller oss alla

HJÄRT- OCH LUNGSJUKDOMARNA skördar fler människoliv än några andra sjukdomar – i Sverige och världen.

Nu vill vi gärna ta del av dina personliga erfarenheter av hjärt- eller lungsjukdom i kortformat. Mejla oss max 1 500 tecken med rubriken **Min berättelse** till tidningsredaktionen@hjart-lungfonden.se. Du kan skriva om hur det är att leva med sjukdom, hur du fått hjälp eller kanske berätta om någon eller några drabbade i din närhet. Ordet är fritt, men vi vill gärna att texten inger hopp.

Vi publicerar en av berättelserna i nästa utgåva av tidningen. Vi lottar dessutom ut Mai-Lis Hellenius och Tommy Cederholms bok ”Leva livet” till fem av er som bidragit med berättelser.

Dags för medlemsmöte!

Hjärt-Lungfonden är en ideell förening med omkring 1 600 medlemmar. Vid det årliga medlemsmötet utser medlemmarna organisationens 50 huvudmän, som i sin tur utser Hjärt-Lungfondens styrelse. Årets medlemsmöte äger rum den **26 maj klockan 16.00.** Mötet kommer att ske digitalt.

Anmälan görs senast den 12 maj till Margareta Öberg via e-post, margareta.oberg@hjart-lungfonden.se, eller telefon 08-566 24 201.

ETT STORT TACK!

Tack vare alla generösa givare kan Hjärt-Lungfonden, trots de speciella tider i lever i, fortsätta att finansiera den svenska hjärt- och lungforskningen. Vi tackar till exempel familjen Holmstedt i Tyresö som vi skriver om på sidorna 21-24 i detta nummer. Tack även till alla er andra som möjliggör den livräddande forskningen!

DINA GÅVOR gör denna forskning möjlig

Ny ”låda” underlättar hjärt-transplantation

EN NY FÖRVARINGSMETOD kan göra det möjligt att tredubbla förvaringstiden för donatorhjärtan – från fyra till tolv timmar.

Den nya metoden innebär att donatorhjärtat monteras i en bärbar hjärt-lungmaskin, en slags låda, där det förses med blod, syre, hormoner och näringssubstanser fram till operation. I lådan exponeras hjärtat för en miljö som liknar den levande kroppen.

Hjärtan från förvaringslådan har nu för första gången transplanterats till behövande inom ramen för en klinisk prövning – med positiva resultat. I studien transplanterades sex personer med hjärtan som legat fyra timmar i den nya förvaringslådan. Ingen av patienterna hade fått några komplikationer ett halvår efter transplantationen.

STUDIEN PUBLICERADES NYLIGEN I TIDSKRIFTEN NATURE COMMUNICATIONS OCH HAR FÅTT STÖD AV HJÄRT-LUNGFONDEN

Kan en Postkodlott bidra till att vi lever längre?

Det kanske låter konstigt, men på sätt och vis kan en lott faktiskt bidra till att vi lever längre. Eftersom hela överskottet från Postkodlotteriets försäljning går till 57 viktiga organisationer, bland andra Hjärt-Lungfonden som kämpar för att fler människor ska få ett längre och friskare liv. Tack vare alla som har eller har haft en Postkodlott har Hjärt-Lungfonden hittills fått ta emot 297 miljoner kronor.

Det är det allra bästa med Postkodlotteriet.

Men det finns en sak till som är väldigt bra, och det är att du kan vinna tillsammans med dina grannar, samtidigt som du bidrar.

Köp lott eller läs mer på postkodlotteriet.se

SVENSKA POSTKOD LOTTERIET

Åldersgräns 18 år. Gå in på stödlinjen.se om du eller en anhörig spelar för mycket. Mer info på postkodlotteriet.se

Barn-hjärtan

TVÅ MAMMOR. TVÅ BARN FÖDDA med två veckors mellanrum, båda med medfödda hjärtfel. I dag lever Lova med pacemaker och en mekanisk hjärtklaff. Tim vilar på kyrkogården i Valbo.

TEXT **KARIN STRAND** FOTO **JOHAN ALP**

UNGA VINTERMOLN hänger över Valbo kyrka utanför Gävle och över stenen som visar att Tim Peter Barthelson fick leva endast ett år och två månader på jorden. Vid stenen står Tims mamma Caroline och hennes väninna Ingela Eriksson. Ingelas dotter Lova, 2 år, plockar med leksakerna som står på och intill gravstenen.

Caroline och Ingela samt deras respektive sambor träffades på Sahlgrenska universitetssjukhusets Barnhjärtcentrum hösten 2019. De hade varsin ettåring som låg inne på sjukhuset för olika kirurgiska ingrepp.

– Jag minns att jag hörde er prata om en artikel i Gefle Dagblad och frågade om ni också var från Gävle, säger Ingela.

– Först senare kom vi underfund med att vi faktiskt kom från samma bostadsområde i Valbo, fast vi ju nyligen hade köpt hus och flyttat till Forsbacka, säger Caroline.

UNDER LÅNGA VECKOR i Göteborg blev familjerna ett viktigt stöd för varandra.

– Även om man har nära familjemedlemmar som stöttar så var det skönt att prata med några som är i samma situation som vi själva och som förstod vad det innebär att ha ett barn med ett svårt medfött hjärtfel, säger Caroline.

När Lova föddes i november 2018 föreföll hon först vara fullt frisk. Men vid tre månaders ålder upptäckte man svaga blåsljud på hjärtat och en ultraljudsundersökning visade på en atrioventrikulär septumdefekt, det vill säga hål i skiljeväggen mellan hjärtats båda halvor, samt en missbildad hjärtklaff. Hon flögs akut till Göteborg för utredning och man kom fram till att hon skulle få en chans att växa till innan hjärtproblemen skulle korrigeras. Men hösten 2019 blev läckaget i klaffen dramatiskt större och Lova fick åter resa till Göteborg för operation.

– Hon opererades tre gånger inom loppet av tio dagar och till slut hade man lagat hålet i hjärtat, satt in en pacemaker samt bytt ut den missbildade klaffen mot en mekanisk klaff, berättar Ingela.

FÖR TIM VAR ankomsten till livet mer dramatisk. Han föddes med ett planerat kejsarsnitt som gick utan komplikationer, men redan efter tolv minuter drabbades han av ett hjärtstopp. Hjärt-lungräddning sattes in, men verkade först inte ge något resultat. Efter 50 minuter slog emellertid hjärtat igen och Tim och hans pappa fördes ner till Akademiska sjukhuset i Uppsala för nedkylning av den lilla kroppen. Detta för att minimera risken för hjärnskador. Efter tre dygn med en kroppstemperatur på 33,5 grader kunde man konstatera att Tim klarat sig helt utan skador i hjärnan och när han var fyra veckor fick han komma hem.

– Då trodde vi att han var frisk, utom kanske att hjärtat behövde återhämta sig efter traumat med hjärtstoppet, berättar Caroline.

MEN TIM HADE svårt med syresättningen och när han var ett halvår fick han diagnosen restriktiv kardiomyopati, vilket är en svår form →

Ingelas och Carolines råd till föräldrar som har barn med medfödda hjärtfel

- Följ din magkänsla – du känner ditt barn bäst och märker när något inte stämmer.
- Prata med andra föräldrar i samma situation.
- Ät och sov, även om ditt barn ligger på IVA.
- Tacka ja till professionellt samtalsstöd.
- Försök leva här och nu. Så mycket är ovisst med ett hjärtbarn. Njut av stunden.

av hjärtmuskelsjukdom som innebär att hjärtats kammarväggar är stela och att kamrarna därför inte i tillräcklig utsträckning kan fyllas med blod. Trots detta utvecklades han fint och var pigg och levnadsglad.

MEN I SEPTEMBER tappade han plötsligt medvetandet och i ambulansen konstaterade man AV-block III, en allvarlig form av hjärtrytmrubbning. Tim och Caroline flögs med helikopter till Göteborg för insättning av en pacemaker.

– Han sövdes i min famn och operationen verkade först ha gått bra, men han hade svårt att återhämta sig och efter två dygn stannade hjärtat, berättar Caroline.

Efter detta fick man aldrig igång hjärtat igen, utan Tim fick ECMO-behandling. ECMO är en typ av hjärt-lungmaskin avsedd för långtidsbehandling. Behandling med ECMO är livsuppehållande, antingen i väntan på att hjärtat ska återhämta sig, eller i väntan på hjärttransplantation.

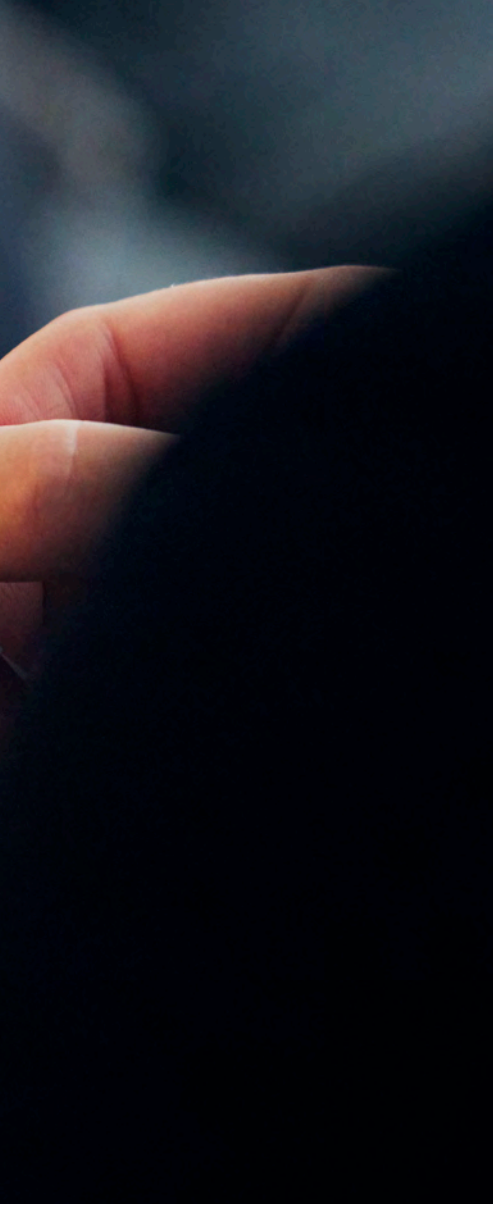
Tim sattes upp på väntelista för hjärttransplantation då man såg hans chanser att komma ur ECMO utan ett nytt hjärta som obefintliga. Kamrarna stod helt stilla efter hjärtstoppet.

Därefter tillstötte den ena komplikationen efter den andra och Tim opererades flera gånger. Efter en fyra månader lång kamp för livet drabbades Tim till sist av massiva hjärnblödningar och den 28 januari avled han omgiven av mamma, pappa och de två storebröderna.

– Ingen vet varför just Tim drabbades av så många komplikationer. Läkarna hade aldrig stött på något liknande och fick i mångt och mycket känna sig fram, berättar Caroline.

– Men hade Tim fötts sju-åtta år tidigare så hade vi inte fått ha honom så länge som vi ändå hade. Tack vare forskningen har både diagnoser och behandlingar gjort enorma framsteg.

MAN HITTADE EN sjukdomsorsakande gen hos Tim som han var ensam om i Sverige. Nu är Caroline gravid, men noggranna tester har visat att varken hon eller hennes sambo bär på genen utan att det i



Tims fall måste ha handlat om en mutation.

– Men det är klart att jag är oroligare den här gången. Och så är det så sorgligt att inte Tim är med oss och får bli storebror, säger hon.

Vänskapen mellan Caroline och Ingela som växte fram i Göteborg hösten 2019 har bestått och de träffas gärna över en kopp kaffe. Och för Lova är Caroline en självklar vuxen.

UTÅT ÄR LOVA som vilken pigg och glad tvååring som helst. Hon vet att en kossa säger muuu och en hund voff, och hon har god koll på vad olika färger heter. Men Lova kan inte leva helt normalt. Eftersom hon har en mekanisk hjärtklaff måste hon ta blodförtunnande Waran. Varannan dag kollas hennes så kallade PK-värde, vilket innebär ett stick i fingret.

– Men hon är så duktig. När vi säger ’kan du sträcka fram ett finger’, så gör hon det utan problem, berättar Ingela.

I samband med att Lova fick sin diagnos fick hon en sond i magen för tillförsel av näring. Efter sina operationer 2019 fick hon börja äta, men sonden finns kvar, dels för att hon ska kunna få extra näring om hon äter dåligt någon dag, dels för att hon får Waran den vägen.

– Hon kommer att genomgå fler operationer. När hon är tre eller fyra år måste pacemakern och klaffen bytas. Men det tar vi då.

DET SKYMMER ÖVER kyrkogården i Valbo. Ljusen fladdrar i sina behållare vid Tims grav. Caroline och Ingela drar sig mot parkeringen och Lova springer före, en ljusglimt i sin rosa jacka.

– Tim kommer alltid att finna med oss, tills vi ses igen. Och då hoppas vi att det bara är vi som har behövt vänta, att det för honom bara har varit som en blinkning tills vi kommer. Att han under tiden leker, springer och äter majskrokar med sina superhjältevänner utan sladdar, slangar och mediciner, säger Caroline.

DINA GÅVOR gör denna forskning möjlig

Din gåva är viktig!

Som givare stöder du den angelägna forskningen om barns hjärtsjukdomar. Det föds i medeltal fem barn med hjärtfel i Sverige varje dygn. Forskningens mål är att ge oss en djupare förståelse av de bakomliggande orsakerna. Via bättre diagnos och behandling – från fosterstadiet och upp i åldrarna – ger forskningen hjärtsjuka barn möjlighet att leka och leva, precis som Lova i artikeln här intill.

Här är några exempel på forskningsprojekt som Hjärt-Lungfonden stöder inom området medfödda hjärtfel:

- **Förbättring av framtiden för patienter med enkammarhjärta.** Forskare vid fyra universitet deltar. Projektansvarig: Annika Rydberg.
- **Patientspecifik datormodellering av medfödda hjärtfel som kan förutsäga effekten av behandling.** Projektansvarig: Pia Sjöberg.
- **Identifiering av genetiska varianter som orsakar ärftligt förstorad hjärtmuskel hos barn.** Projektansvarig: Anna Wålinder Österberg.

I nummer 3/20 kan du läsa mer om professor Marie Wahrens forskning om sjukdomarna kongenitalt hjärtblock och och Kawasakis sjukdom.

Fortsatt viktiga tillskott till forskningen

Trots covid-19-pandemin visade Hjärt-Lungfondens bidragsgivare stor givmildhet under fjolåret. Totalt kunde fonden dela ut 298 miljoner kronor till forskningen 2020.

INTRESSET FÖR ATT söka forskningsmedel hos Hjärt-Lungfonden är fortsatt stort – och ökande. I fjol fick fonden in hela 479 ansökningar motsvarande ett värde på 1,4 miljarder kronor inför den stora anslagsomgången, och tvingades till och med att utöka antalet bedömningsgrupper från sju till åtta.

När det gäller projektbidragen, som är den dominerande anslagsformen, beviljades 127 av de 334 ansökningarna under fjolåret. Det innebär en beviljningsprocent på 38 procent. Fondens övriga anslagsformer är bland annat forskartjänster, forskarmånader, Hjärt-Lungfondens Stora forskningsanslag, Prins Daniels anslag till yngre lovande forskare och utlandsstipendier.

Totalt kunde Hjärt-Lungfonden, tack vare givarnas generösa bidrag, fördela 298 miljoner kronor till forskningen varav drygt 222 miljoner i projektbidrag. 61 procent av anslagen fördelades till hjärt-kärlforskning medan 39 procent gick till lungforskning.

– Några stora privata forskningsfinansiärer har tvingats att pausa sina utdelningar av forskningsmedel på grund av sämre aktieutdelning kopplat till pandemin. Därför är det extra viktigt att vi, tack vare våra givare, kan fortsätta att ge forskarna stark finansiering, säger Mira Ernkvist, forskningschef på Hjärt-Lungfonden.

Fonden beviljade också medel till forskartjänster för forskarna Andreas Claesson, Marcel den Hoed, Ljubica Matic Perisic och Joakim Nordanstig. Läs mer om Marcel den Hoeds forskning som syftar till att identifiera nya läkemedel mot kranskärlssjukdom på sidan 28 i detta nummer. Andreas Claessons forskning om hjärtstopp uppmärksammade vi i nummer 3/20.

En viktig, ny satsning under fjolåret var det

OLA HEDIN

Att få projektbidrag – så går det till

April-maj: Forskarna ansöker om anslag
Sommaren: Hjärt-Lungfondens experter läser ansökningarna
September-oktober: De åtta bedömningsgrupperna träffas och diskuterar ansökningarna
November: Forskningsrådet enas om ett förslag till beslut
Slutet av november: Styrelsen beslutar om anslagsfördelningen

Exempel på beviljade projekt

Biventrikulär pacemakerbehandling. Registerbaserad randomiserad studie på en ny typ av hjärtsviktpatienter. Huvudansvarig: Cecilia Linde.

Hjärnan hos barn med hjärtfel. Forskarna vill undersöka hur blodflödet till hjärnan påverkas hos barn med medfödda hjärtfel. Huvudansvarig: David Ley.

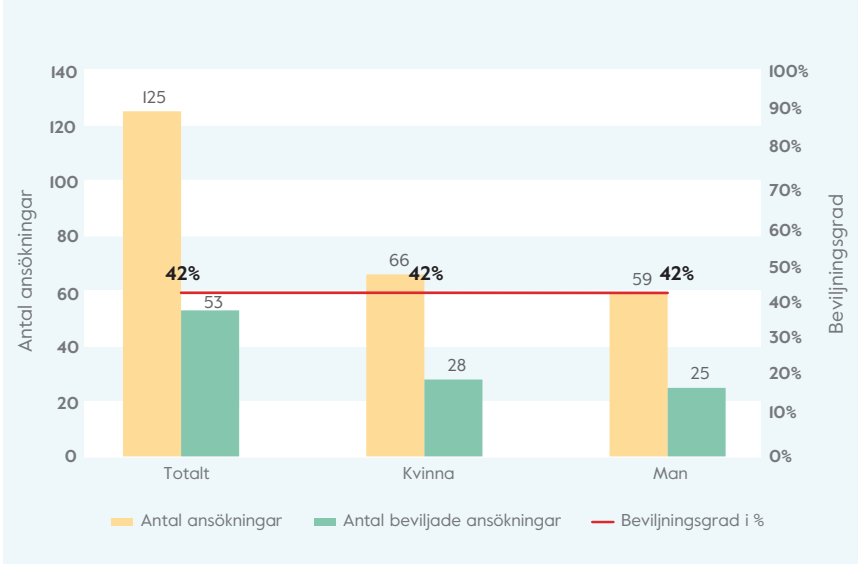
Utveckling av ett **enkelt blodprov** som indikerar om man har risk att drabbas av hjärtinfarkt eller stroke och därför är i behov av förebyggande vård. Huvudansvarig: Johan Björkegren.

Exosomer i KOL och sarkoidos – behandling och nya diagnostiska tester. Huvudansvarig: Susanne Gabrielsson.

extrainsatta anslaget till forskning på covid-19 kopplat till hjärt- och lungsjukdom. Hela 132 ansökningar inkom, och fyra bedömningsgrupper med experter vaskade fram 26 projekt som styrelsen sedan bestämde att fonden skulle stödja. Drygt 9 miljoner kronor delades ut till dessa projekt. Fondens finansiering av covid-19-forskning kommer att fortsätta under 2021 (se sidan 4).

Hjärt-Lungfonden finansierar också fortsatt den stora befolkningsstudien SCAPIS, där 30 000 svenskar i åldrarna 50–64 år genomgått omfattande hälsoundersökningar. Flera viktiga vetenskapliga publikationer baserade på SCAPIS är nu på väg. I mars 2021 väntas SCAPIS datatjänst att öppnas för forskarsamhället, vilket banar väg för ytterligare viktig forskning.

TEXT **NILS BERGEÅ** BILD **OLA HEDIN**



Rak kurva. Av de 125 projektbidragsansökningarna från lungforskare 2020 beviljades en exakt lika stor andel, 42 procent, från kvinnliga och manliga sökanden. Något fler kvinnor ansökte dock.

Tennissverige visar hjärta

Nu går Tennissverige samman för att samla in pengar till forskning för ett längre och friskare liv. Initiativet kallas #TENNISHJÄRTA.

HJÄRT-KÄRLSJUKDOM ÄR idag den vanligaste dödsorsaken i Sverige och omkring två miljoner svenskar är drabbade. Ett sätt att förebygga dessa sjukdomar är att motionera regelbundet och hålla sig i form. Och just tennis har visat sig vara en mycket bra motionsform för ett längre och friskare liv. En dansk forskningsstudie från 2018 visade att tennisspelare lever nästan tio år längre än dem som inte idrottar alls.

Detta är bakgrunden till initiativet #tennishjärta, som startades av Svenska Tennisförbundet i samarbete med

Hjärt-Lungfonden. Syftet är att bidra till såväl mer forskning som fysisk aktivitet.

KÄRNAN I #TENNISHJÄRTA utgörs av aktiva, ledare och andra personer som är engagerade inom tennisen på olika nivåer. Tillsammans vill de visa att tennis är en rolig, utvecklande och hälsofrämjande idrott som passar alla. Förhoppningen är att de ska kunna inspirera framtida utövare till att vilja slå sina första slag, och samtidigt få befintliga utövare att känna sig stolta över att vara del av tennisfamiljen. Det övergripande målet är att bidra till en förbättrad hälsa – både på och utanför banan.

För att lyckas med detta har man även startat en insamling till förmån för Hjärt-Lungfonden. Alla landets tennisklubbar uppmanas nu att starta sina egna insamlingar inom ramen för satsningen, med målsättningen att gemensamt samla in en halv miljon kronor till hjärt-lungforskningen. En extra bonus är att alla klubbar som är med och bidrar till insamlingen deltar i en tävling där vinnaren får sin träningsanläggning hjärtsäkrad. Det innebär att man blir en så kallad ”Hjärtsäker zon”, vilket inkluderar såväl en hjärtstartare som HLR-utbildning för personal och tävlingsjuniorer.

SVENSKA TENNISFÖRBUNDETS generalsekreterare Christer Sjöö är mycket glad över samarbetet som han anser gynnar både idrotten, forskningen och i förlängningen hela folkhälsan.

– Tillsammans med Hjärt-Lungfonden synliggör vi tennis både som idrott och dess fördelar. Samtidigt kommer de pengar vi tillsammans med Tennissverige samlar in till Hjärt-Lungfonden till användning för forskning för att fler ska få ett långt och friskt liv, säger Christer.

TEXT **KRISTOFER KEBBON**

Hallå där...
Anders Järryd

”Jag stöttar detta till hundra procent”

Tennislegendaren Anders Järryd är tidigare världsetta i dubbel, Davis Cup-segrare, OS-bronsmedaljör – för att bara nämna några av hans många meriter. Han brinner fortfarande för tennis och stöttar projektet #tennishjärta.

Vad betyder tennisen för dig idag?
– Tennisen betyder fortfarande mycket i mitt liv, jag har ju spelat i 50 år. Jag tycker fortfarande att det är kul att spela, och jag spelar flera gånger i veckan. Så länge kroppen håller så fortsätter jag.

– Jag spelar gärna golf också, det är lite lugnare. Men jag släpper inte tennisen, den är ju mer pulshöjande. Man vill ju att hjärtat ska jobba också.

Varför är tennis så bra för hälsan?
– Hälsofördelarna är stora. Man rör på hela kroppen, hela kroppen får arbeta. Det är långa steg och korta steg om vartannat och så måste man tänka och placera sig rätt. Det är bra för både knoppen och kroppen! Sen behöver det inte vara stenhårt, det är ju många äldre som spelar. Vi har folk över 80 år som fortfarande håller igång.

Varför ska man bidra till insamlingen #tennishjärta?
– Det är ett bra initiativ. Fysisk aktivitet är jätteviktigt för att man ska kunna leva längre. Men om man drabbas så behövs det pengar och det behövs forskning, så att man kan få den hjälp man behöver. Jag stöttar detta till hundra procent, säger Anders Järryd.

Lös Hjärt-Lungfondenkrysset!

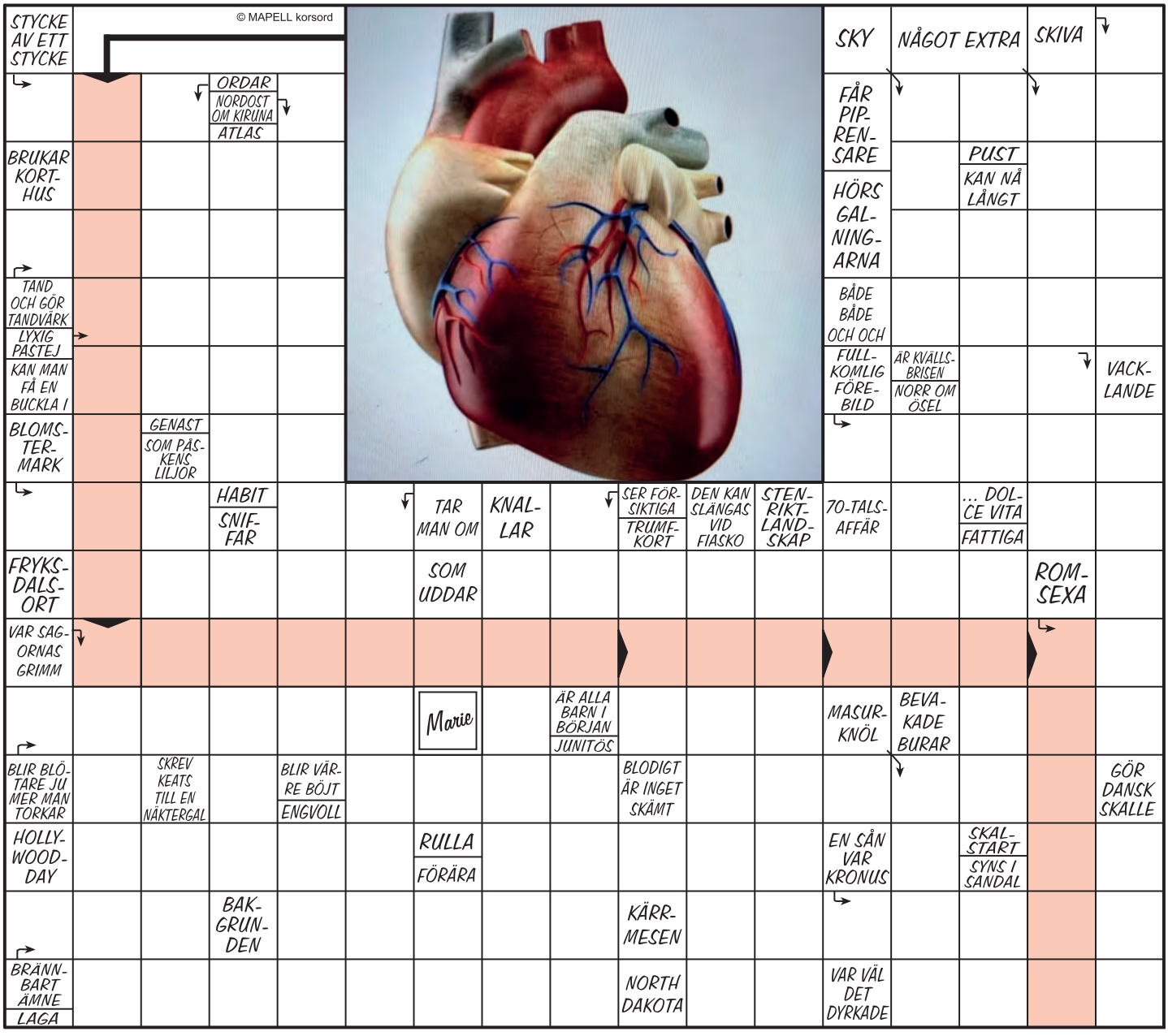
Vinn någon av professor Mai-Lis Hellénius populära böcker *Livsviktigt!* eller *Leva livet*.

Gör så här: Lös korsordet och skicka oss lösningen i de tonade rutorna senast den 20 mars 2021.
E-post: Mejla lösningen till korsord@hjart-lungfonden.se. Kom ihåg att ange namn och postadress.
Vykort: Skriv lösningen på kortet, ange namn och adressuppgifter och skicka till Hjärt-Lungfondenkrysset, Hjärt-Lungfonden, Box 2167, 103 14 Stockholm .

Lösningen i förra numret var
Granen rymmer flätade hjärtan.
Vinnare: Bengt Rudolfsson, Umeå
Margita Johansson, Karlskoga
Maj Persson, Hörby
Lars Roth, Motala
Lars Lysén, Bandhagen
Viktoria Eklund, Tärnaby
Margaretha Fröjd, Skyttorp
Christine Pettersson, Hällefors
Brita Erkes, Leksand
Anna Lampe, Linköping

Priserna skickas ut under februari månad. Grattis!

Vinn boken "Livsviktigt!" eller "Leva livet"!



Vägen tillbaka

Viktors dramatiska hjärtstopp vände upp och ned på allt för FAMILJEN HOLMSTEDT. Tack vare handlingskraftiga medmänniskor kunde Viktor lura döden efter att ha fått hjärt-lungräddning i 90 minuter. I framtiden hoppas han kunna hjälpa andra drabbade genom att jobba i sjukvården.

TEXT **NILS BERGEÅ** FOTO **OLA HEDIN**

DET VAR PÅ gymmet hemma i Tyresö som det hände. En vanlig onsdag i februari 2018.

På löpbandet.

– Jag hade haft en ordentlig förkylning i kroppen i december och skulle dra igång med träningen igen, det hade ju gått många veckor. Det här var andra passet efter infektionen, det första hade gått utan problem. Jag skulle ha ett sent arbetspass på jobbet den här dagen och passade på att gå till gymmet före det, berättar Viktor Holmstedt.

NÅGOT ARBETSPASS BLEV det inte. Som en blixt från klar himmel ramlar Viktor i backen, helt utan förvarning.

Den vältränade nittonåringen ligger livlös på golvet. Hjärtat har stannat.

Det uppstår tumult kring löpbandet. Mitt i dramatiken är det ändå som att stjärnorna på något vis står rätt. Viktor tränar normalt på kvällen när det är ganska tomt på gymmet, men nu är det mycket folk i rörelse. Flera personer med sinnesnärvaro – och HLR-utbildning – finns i närheten. En tjej i personalen springer efter en hjärtstartare. Två poliser, Viktor Hasselgren och Alexander Grahn, och en undersköterska, Ingmar Wickberg, drar igång hjärt-lungräddning. De båda poliserna turas om med kompressionerna, Ingmar blåser. Men Viktor svarar inte.

DE TRE KÄMPAR vidare trots att Viktor inte visar några livstecken. Snart kommer brandkår och ambulans till platsen och andra tar över. Viktor får ett tiotal adrenalininjektioner utan resultat. Akutläkaren på plats tvingas fatta ett svårt men oundvikligt beslut. Ambulansen på plats saknar LUCAS, ett mekaniskt bröstkompressionssystem, så en annan ambulans måste beordras in från Huddinge. Det här förlänger väntetiden med ungefär 20 minuter. Först efter en timmes till synes resultatlös HLR på gymmet kopplas Viktor till LUCAS och transporteras i ilfart till Karolinska i Solna. Väl där ansluts han till en hjärt-lungmaskin, ECMO.

FÖR VIKTOR SJÄLV är tiden kring de här händelserna helt svart. Han och hans familj har i efterhand tillsammans gått igenom hur händelseförloppet måste ha gått till.

Samtidigt som Viktor svävar mellan liv och död är det vanlig vardagslunk hemma i radhuset på Renlavsgången.

– Vi försökte ringa Viktor men fick inget svar. Jag minns att vi skojade om att han måste ha blivit kidnappad, säger mamma Anna-Carin.

Vid 16.30 knackar det på dörren.

– Eftersom man hade gjort bedömningen att Viktor inte skulle överleva så var det Polisen som kom för att informera oss, berättar pappa Peter.

Lugnet byts mot helvetet på jorden när Anna-Carin och Peter får grepp om läget.

Väl på Karolinska får de vänta och när de får träffa Viktor är läkarens budskap att det inte ser bra ut.

– Doktorns tanke var att vi skulle ta farväl till Viktor. Men tack och lov förstod vi inte att det var så han menade, säger Anna-Carin.

EFTER ETT SÅ långvarigt hjärtstopp som Viktors är oddsen extremt dåliga. Men under den fjärde dagen på sjukhuset visade han plötsligt oväntade livstecken. Han kunde knipa med händerna.

Mamma Anna-Carin satt bredvid och kunde själv se sin son få livet tillbaka.

– Den känslan går inte att beskriva i ord.

Att Viktor var så vältränad var antagligen en faktor bakom hans osannolika återhämtning. Efter en dryg vecka blev han utskriven från sjukhuset. Hemma väntade en fest med kompisarna. Brädspelet Alias plockades fram och Viktor briljerade.

ALLT VERKADE SOM vanligt på ytan, men snart stod det klart att det inte alls var så. Viktor kom snart tillbaka till jobbet på Coop, men hade problem att orka. Minnet fungerade inte som vanligt.

– Det här var det svåraste. Att inse att allt inte var som vanligt, säger Viktor.

På alla hjärtans dag 2018 fick han en ICD inopererad, en implanterbar defibrillator som påminner om en pacemaker. Den gav en trygghet och Viktor kom igång med träningen igen, på ett annat gym. Men hela året efter hjärtstoppet hade han återkommande problem med trötthet.

– Det känns som att jag förlorade ett år, men vann livet.

Broderskärlek. Familjen Holmstedt har tatueringar som påminner om när Viktor svävade mellan liv och död.

DINA GÅVOR gör denna forskning möjlig

Din gåva gör skillnad!

Som givare stöder du den viktiga forskningen om hjärtstopp – forskning som syftar till att fler, precis som Viktor i artikeln här intill, kan överleva när det inträffar. Här är några exempel på angelägna forskningsprojekt som Hjärt-Lungfonden stöder inom hjärtstoppsområdet.

- **Hjärtstartare flygs ut med hjälp av drönare** till personer som drabbats av plötsligt hjärtstopp i Göteborgsområdet. Projektansvarig: Andreas Claesson. Läs mer i Forskning för Hälsa nummer 3/20.
- **ECMO-behandling** av patienter med pågående hjärtstopp – validering av riktlinjer och långtidsuppföljning. Projektansvarig: Bengt Redfors.
- En kombination av **tre läkemedel**, vasopressin, kortison och adrenalin, jämförs med enbart adrenalin vid hjärtstopp på sjukhus. Projektansvarig: Sune Forsberg.
- **Tidig nedkylning för att skydda hjärnan** vid hjärtstopp. Projektansvarig: Per Nordberg.

I Forskning för Hälsa nummer 1/20 kan du läsa mer om docent Jacob Hollenbergs forskning som utvärderar flera nya sätt att öka chansen att överleva hjärtstopp.

Personligt

Viktor Holmstedt

Ålder: 22.
Bor: Krusboda, Tyresö, med pappa Peter, mamma Anna-Carin, lillebror Albin och bullmastiffen Alfons.
Födelsedagar: 10 februari och 20 juni – även om bara den senare står i passet.
Jobb och framtidsplaner: Jobbar deltid i butik och hoppas kunna studera till sjuksköterska med målet att en gång jobba på en ECMO-avdelning.
Varför hjärtstopp: Riktigt varför Viktor drabbades av hjärtstopp lär vi aldrig få veta. Den troligaste hypotesen är en hjärtmuskelinflammation med koppling till den förkylning eller influensa som Viktor hade i december 2017.
Viktors råd: Lär dig HLR. Och ser du någon drabbas av något som kan vara hjärtstopp – tveka inte att ingripa!

TRÖTTHETEN OCH minnesproblemen beror på den hjärnskada som uppstod efter den långa perioden utan syresättning. Hela sommaren 2018 tillbringade Viktor på hjärnskaderehabiliteringen i Huddinge. Tröttheten, till synes utan anledning, har minskat med tiden, men finns kvar fortfarande.

– Efter den här intervjun kommer jag nog att behöva vila i två timmar, skrattar han, och livet skiner i hans ögon.

Hur har allt det här påverkat din inställning till livet?

– Jag lever mer i nuet. Jag försöker ta vara på livet och se det positiva i saker som händer. Jag har lärt mig att jag har en viss mängd energi som jag kan förbruka per dag, inte lika mycket som andra, och att jag aktivt kan välja hur jag vill förbruka den. Mina kompisar har varit fantastiska och förstår läget, men ibland är det jobbigt att behöva förklara för andra. Till exempel när jag är trött och behöver be om sittplats på tunnelbanan trots att jag är så ung, säger Viktor Holmstedt.

FAMILJEN HOLMSTEDT HAR svetsats samman kring Viktors omvälvande resa mellan liv och död vintern 2018. Viktor firar nuförtiden en andra födelsedag, den 10 februari, dagen han vaknade upp på ECMO-centrum. Alla i familjen har tatueringar som påminner om vad som hände de där dagarna. På varje årsdag av uppvaknandet åker familjen till ECMO-avdelningen och hälsar på.

En del av Viktors ungdom rycktes bort. Men efter att varit så nära döden och vänt tillbaka är hans stora känsla kring allt som hände tacksamhet.

– Jag är så tacksam för sjukvården, rehaben, samtalsstödet. Personalen på ECMO. Och allra mest de tre hjältarna på gymmet som räddade mig. Att de aldrig gav upp.

– Jag är tacksam utan gräns.

Tidigare hockeyproffset BÖRJE SALMING har genomgått en ballongvidgning, PCI, för att ta bort en förträngning i ett av hjärtats kranskärl. Idag är han en av Hjärt-Lungfondens ambassadörer.

Nära ögat för Börje Salming

BÖRJE SALMING ÄR en av Sveriges mest meriterade och namnkunniga ishockeyspelare. Redan 1973 värvades han till NHL där han var en av de första europeiska spelarna som etablerade sig i Nordamerika.

Efter karriären bor han hemma i Sverige. 2015 gifte han sig med Pia och bröllopsresan gick till Seychellerna.

– Första veckan bara solade vi och hade det bra. Men sen kände vi att nu måste vi börja röra på oss. Vi började löpträna. Men då kände jag att det liksom brände i bröstet. Som sura uppstötningar ungefär, det kändes konstigt, berättar Börje.

– När jag kom hem till Sverige igen fortsatte jag träna. Jag cyklade mycket. Men det kändes fortfarande inte bra så jag ringde till min läkare. Jag fick medicin men efter en vecka var det fortfarande ingen förbättring. Då sa läkaren åt mig att åka in till sjukhuset.

– Du ska in direkt. Inte vänta en sekund, fick jag höra.

På sjukhuset gjordes tester som visade på dåliga värden.

– Läkarna sa att det var mycket nära att jag hade fått en hjärtinfarkt.

Ett kärl i hjärtat var nästan helt igentäppt och läkarna fattade beslut att genomföra en ballongvidgning, PCI, direkt.

– De gick inte från ljumsken utan det gjordes från handleden. Jag var vid medvetande hela tiden.

Det här var för ungefär fem år sedan. Idag känner Börje sig frisk.

– Nu är det mer andra skavanker från hockeyn. Men det går bra att träna.

– Man får tacka forskningen. Hade inte ballongsprängningen funnits som behandling hade jag kanske inte varit vid liv nu, säger Börje Salming.

TEXT **NILS BERGEÅ** FOTO **MAGNUS WENNMAN**

FAKTA: Hjärtinfarkt

Varje timme drabbas i snitt tre personer i Sverige av hjärtinfarkt. Cirka 24 800 personer drabbades icke-covidåret 2018, enligt Socialstyrelsens statistik.

Antalet hjärtinfarkter i Sverige har länge minskat. På bara 15 år, mellan 2002 och 2017, minskade antalet hjärtinfarkter från omkring 650 till runt 350 fall per 100 000 invånare.

Möjligheten att överleva en hjärtinfarkt har ökat på senare år, men sedan 2010 har ”överlevnadskurvan” planat ut. Drygt 5 800 personer avled med hjärtinfarkt som underliggande eller bidragande dödsorsak 2018.

STÖDER FORSKNING I HELA LANDET

Bara inom hjärtinfarktområdet finansierar Hjärt-Lungfonden 25 pågående forskningsprojekt i hela landet. Ett exempel är hjärtläkaren Alexandru Schiopus lovande projekt i Malmö som syftar till att ta fram en ny läkemedelsbehandling. Läs mer om hans forskning i Forskning för Hälsa 4/20.

TIPS!
Läs mer om forskning om astma på **hjart-lungfonden.se**

Docent CRAIG WHEELOCK, som har en av Hjärt-Lungfondens forskartjänster, letar biomarkörer för olika undergrupper av astma.

Berätta om din forskning.
– Astma beskrivs ofta som en enda sjukdom, men astma utgör egentligen ett spektrum av sjukdomar som finns i många varianter. Fokus för vår forskning är att identifiera små biomolekyler som kan användas för att beskriva de olika undergrupperna av astma och KOL, som också utgör en spektrumdiagnos.

– Dessa ansträngningar kommer att möjliggöra målinriktade behandlingar för varje patientgrupp baserat på deras specifika typ av astma eller KOL – så kallad personaliserad medicin. Vi har till exempel nyligen identifierat en typ av fettsyremolekyl i urin hos individer med astma och sett att denna fungerar väl som biomarkör för en typ av allergisk astma.

– Nu går vi vidare och titta på en rad andra biomolekyler med storskalig analytisk kemi. På detta vis kan vi nå vårt mål att utveckla en molekylär beskrivning av alla de olika typerna av astma.

Varför är era resultat viktiga?
– Om sjukvården genom bara ett enkelt urinprov kan identifiera vilken undertyp av astma en person lider av, kan också rätt sorts behandling sättas in. Än så länge är det långt kvar, men vår vision är att en husläkare genom regelbundna urinprov ska kunna övervaka astmautvecklingen hos en patient och anpassa behandlingen efter individen.

–Längre fram kanske vi även kan identifiera biomolekyler som har ett prognostiskt värde och kan signalera ifall en person löper risk att utveckla astma om vederbörande utsätts för specifika triggers, som husdjur eller miljöexponering, eller huruvida viss sorts kost kan ha hälsosamma eller skadliga effekter.

TEXT **KARIN STRAND** FOTO **OLA HEDIN**

Personligt

Craig Wheelock

Gör: Docent och forskare vid Karolinska institutet
Bor: Stockholm
Familj: Hustrun Åsa, som också forskar, barnen Torin, 8 år, och Freya, 10 år, samt hunden Luna
Fritidsintressen: Allt som har med vatten att göra. Paddla kajak, simma i öppen sjö, vinterbada, fridyka, samt stort intresse för Japan.
Drivkraft: Viljan att höja livskvaliteten för personer med astma.

VI PÅ HJÄRT-LUNGFONDEN

Karin söker samarbetsparter med engagemang i fondens frågor

KARIN ULFSDOTTER CREPIN är ett nytt ansikte på Hjärt-Lungfonden sedan februari 2020. I sin roll som senior rådgivare är hennes huvudsakliga uppgift att etablera samarbeten med i första hand stiftelser, men även med företag och andra organisationer med starkt engagemang i fondens frågor.

– Pandemin har tydliggjort hur utsatta människor med hjärt- och lungsjukdomar är. Tack vare framgångsrik forskning, som Hjärt-Lungfonden till stor del finansierat, finns idag behandlingar som gör det möjligt att leva med allvarlig sjukdom i cirkulationsorganen. Det är fantastiskt, men sker ofta till priset av sänkt livskvalitet och hög risk vid exempelvis pandemier. Mer forskning behövs för bättre behandlingar så vi verkligen kan bota människor som drabbas av våra allra största folksjukdomar, säger Karin.

TINTIN VIDHAMMER

KARIN VILL OCKSÅ att det ska bli enkelt och attraktivt att vara fysiskt aktiv och att äta hälsosamt i vardagen eftersom forskning visar att en hälsosam livsstil kan skjuta upp eller till och med förhindra insjuknande.

– Precis som du kan göra bra och lockande klimat- och miljöval som konsument idag, vill jag att människor ska erbjudas attraktiva och hälsosamma val i vardagen på arbetsplatsen och i privatlivet. Det här gäller oss alla och jag tror inte på pekpinnar, säger hon

Innan Karin kom till Hjärt-Lungfonden jobbade hon i över 20 år med liknande uppdrag inom universitetsvärlden. Ofta handlade det om att få flera finansiärer att samverka för att sjösätta större forskningsprojekt. Det kunde gälla exempelvis forskning om Östersjöns miljötillstånd, om att minska mobbning i skolan och om hjärt- och hjärnhälsa genom fysisk aktivitet.

– Min specialitet är att knyta ihop intressenter i privat, offentlig och ideell sektor i projekt som rör kunskapsutveckling i forskningsfronten till nytta för både individen, samhället och företagande. Jag har jobbat inom i stort sett alla vetenskapsområden och är van vid att sätta mig in i större forskningsfrågor med betydelse för en hållbar värld, inte minst inom hälsa, säger Karin.

På fritiden ägnar sig Karin gärna åt friluftsliv och kultur. Hon tycker om musik, teater och konst, och då inte bara som åskådare.

– Jag gillar att röra på mig utomhus. Jag gillar också att handarbeta, att läsa och att skapa saker.

Följ oss gärna på Facebook

I sociala medier kan du följa senaste nytt från Hjärt-Lungfonden. Som när vår generalsekreterare Kristina Sparreljung fick ta emot insamlingen från AIK fotboll för att hedra Ivan Turinas minne.

twitter.com/hjartlungfonden
facebook.com/hjartlungfonden
instagram.com/hjartlungfonden

Hjärt-Lungfonden
Box 2167, 103 14 Stockholm

TRE FRÅGOR TILL ...

...docent MARCEL DEN HOED, Uppsala universitet, som forskar om ateroskleros och använder den Nobelprisbelönade gensaxen. Nyligen fick han en förlängd forskartjänst hos Hjärt-Lungfonden.

Personligt

Marcel den Hoed

Gör: Docent vid Uppsala universitet med forskartjänst hos Hjärt-Lungfonden.
Bor: Uppsala.
Familj: Fru och två små barn (två år respektive fem månader).
Fritidsintressen: Löpning, fotografi, resor.
Drivkraft: Att ta reda på hur saker fungerar, att lösa problem i samarbete.

Grattis till forskartjänsten! Vad betyder det att ha en av Hjärt-Lungfondens forskartjänster?
– Jag är enormt tacksam. Jag har fått stöd kontinuerligt från Hjärt-Lungfonden sedan 2014 och det har betytt allt. Det finns väldigt få möjligheter att få finansiering för långsiktiga projekt som mitt via universitetet.

Berätta övergripande om din forskning.
– Kranskärlssjukdom kan utvecklas när hjärtats kärlväggar byggs på med fett. Vi får aterosklerotiska plack som riskerar att brista och leda till hjärtinfarkt. Genom storskaliga genetiska studier letar vi efter gener som är inblandade i plackutvecklingen. Förhoppningen är att hitta måltavlor för förebyggande eller behandling med nya eller befintliga läkemedelsmolekyler.

– Hos människor kan man inte ta bort gener och se vad som händer, därför använder vi en modell där vi studerar motsvarande gener i zebrafiskar. Den Nobelprisbelönade ”gensaxen” är ett viktigt verktyg. Genetiskt sett är vi mer lika zebrafiskarna än man kan tro. Fiskarna har en stor fördel att de är genomskinliga när de är unga, vilket underlättar när man ska studera olika fysiologiska processer.

Hur ser planerna för forskningen ut framåt?
– Fram till idag har mycket handlat om att validera våra metoder. Men nu har vi börjat screena omkring fem gener i veckan mot ett femtontal sjukdomstillstånd. Det är en mycket spännande fas av projektet, säger Marcel den Hoed.

TEXT **NILS BERGEÅ** FOTO **PRIVAT**