Covid-19: Lungskador undersöks i detalj

Nr 2 2021

Forskning för hälsa

6 nya miljoner till preventions-forskning

SCAPIS:
Milstolpe när forskningsbanken öppnade
SID 4

Hon får nya jätteanslaget
SID 16

TRÄNING HEMMA:
Leila Söderholm tipsar om enkla övningar
SID 25

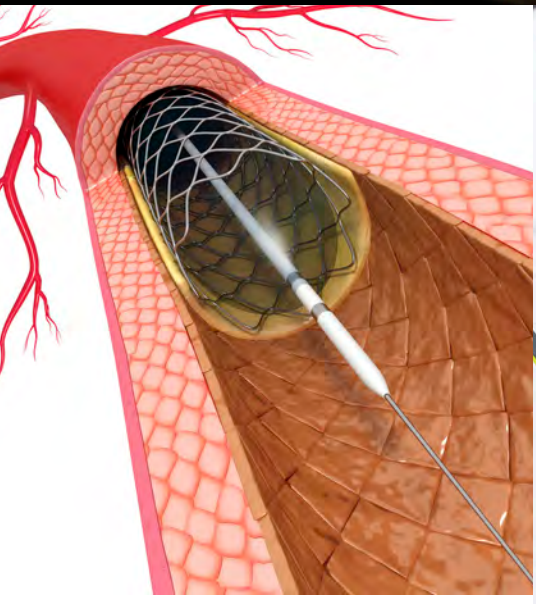
Hjärt-Lungfonden

INNEHÅLL

Nr 2 2021

10

Madeleine har opererats för medfött hjärtfel – nu kämpar hon sig tillbaka efter en stroke



6

Forskningen ger resultat. Läs om några av de senaste 100 årens fantastiska genombrott

21

Roland Edlund tackar SCAPIS för hjälpen

AKTUELLT 4

Nytt och nyttigt från Hjärt-Lungfonden.

EGEN INSAMLING 18

SPF Seniorernas lokalförening i Mora samlar pengar till forskningen – och hjälper utrotningshotade vildbin.

KORSORDET 20

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

TRÄNINGSTIPS 25

TV4:s inspiratör Leila Söderholm tipsar om enkla hemma-övningar.

VI PÅ HJÄRT-LUNGFONDEN 26

Oscar lämnade motorjournalistiken och blev digital marknadsförare på Hjärt-Lungfonden.

FRÅGA FORSKAREN 27

Ljubica Matic forskar om blodkärlsväggarnas muskelceller.

TRE FRÅGOR 28

Jonas Erjefält kartlägger lungskador vid svår covid-19-sjukdom.

Mot nya forskningsframgångar

DE SENASTE HUNDRA åren har hjärt- och lungforskningen utmynnat i fantastiska genombrott och innovationer.

Många av framstegen har skett i Sverige och i flera fall har Hjärt-Lungfonden bidragit med finansiering. Pacemakern, ultraljudet och respiratorn är bara några av de livräddande, forskningsbaserade uppfinningar som har en blågul historik.

Under våren hyllar vi forskningen som gett oss genombrotten lite extra i vår kommunikation. På sidorna 6-7 i denna utgåva finns en överblick över hjärt- och lungforskningens stora milstolpar de senaste 100 åren, genombrott som vi aldrig får glömma. Men faktum är att vi precis har passerat en ny milstolpe. Den 17 mars öppnade portarna till den världsunika SCAPIS-studiens enorma forskningsbank för forskare knutna till svenska lärosäten. SCAPIS är Hjärt-Lungfondens största forskningssatsning genom tiderna och öppnandet banar väg för framtidens stora genombrott. Läs mer på sidan 4.

Covid-19-vaccineringen är förstås ett viktigt genombrott för våra patientgrupper, där många tillhör riskgrupper. Men vaccinen löser inte allt och för andra året i rad delar Hjärt-Lungfonden snart ut anslag till covid-19-forskningsprojekt i hela landet som kan ge viktiga pusselbitar.

Tack för att du är med och bidrar till nya forskningsgenombrott!

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, Martina Elings-Pers, Karin Strand, Susanna Hauffman och Kristofer Kebbon
Art Director: Pia Albinsson
Omslagsfoto: Marie Ullnert
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.

ClimateCalc
Denna trycksak är koldioxidkompenserad i enlighet med ClimateCalc.
Kompensationen är köpt hos: South Pole
www.climatecalc.eu CC-000093/SE

Insamlingskonton
Pg 90 91 92-7
Bg 909-1927

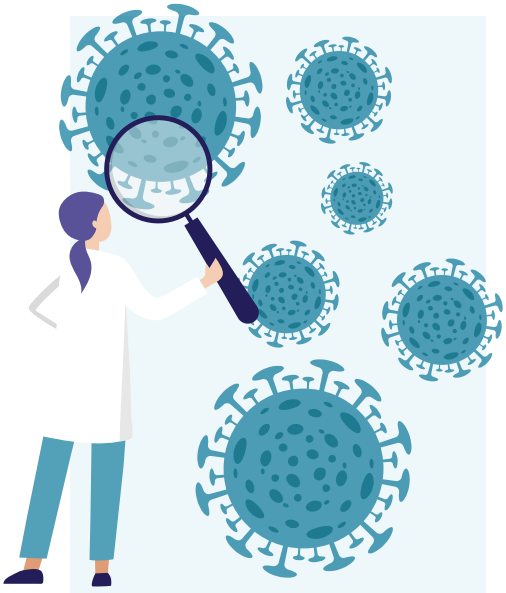
Swish: 90 91 92 7

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



Satsning på covid-19-forskning fortsätter

Hjärt-Lungfonden har nu gjort en förnyad utlysning av anslag till covid-19-relaterad forskning.

Som vi skrev i förra numret har Hjärt-Lungfonden satsat på en förnyad extra utlysning av medel till forskning om covid-19 med koppling till hjärta, kärl och lungor. Den 23 mars genomförde fondens experter sina bedömningsmöten där man bedömde ansökningarna.

Beslut om vilka projekt som fått finansiering fattades på styrelsemötet den 16 april. I kommande nummer kommer vi att berätta om några av de nya covid-19-projekt som fonden valt att finansiera. Under första halvåret tar Hjärt-Lungfonden också fram en rapport som ger en överblick över alla de covid-19-projekt som Hjärt-Lungfonden stöder.

TEXT **NILS BERGEÅ**

Milstolpe när SCAPIS forskningsbank öppnade

Onsdagen den 17 mars 2021 var en stor dag för Hjärt-Lungfondens största satsning genom tiderna, befolkningsstudien SCAPIS. Då öppnades portarna till studiens enorma forskningsbank för forskare knutna till svenska lärosäten.

SCAPIS-STUDIEN, SOM HAR resulterat i en forskningsbank med data, bilder och prover från över 30 000 deltagare, är unik i den medicinska forskningsvärlden. Den 17 mars öppnades forskningsbanken för forskare knutna till svenska lärosäten, något som firades med en digital invigning.

SCAPIS bygger på omfattande undersökningar av hjärta, kärl och lungor i form av bland annat skiktröntgen, ultraljud, lungfunktionstester och blodprover på över 30 000 slumpvis utvalda personer i åldern 50–64 år. Fysisk aktivitet har registrerats och en omfattande enkät om levnadsvanor har genomförts. Allt insamlat material har resulterat i en unik data-, bild- och biobank som ger forskarna helt nya förutsättningar att skapa kunskap för bättre folkhälsa.

– Två miljoner svenskar lever med hjärt-kärlsjukdom och 1,3 miljoner med lungsjukdomar, samtidigt som dagens levnadsvanor och nya riskfaktorer ställer nya krav på forskningen. Därför har sex universitet och universitetssjukhus, med Hjärt-Lungfonden som huvudfinansiär, byggt en svensk forskningsbank för framtidens folkhälsa, säger Kristina Sparreljung, generalsekreterare för Hjärt-Lungfonden.

– Vårt övergripande mål är att kunna förutsäga vem som riskerar att drabbas av hjärt-, kärl- eller lungsjukdom och förhindra sjukdomarna innan de uppstår. Men det kräver avsevärt mycket mer kunskap om sjukdomarnas uppkomst. Tack vare SCAPIS har vi nu möjlighet att nå våra mål, säger Göran Bergström, professor vid Sahlgrenska akademin i Göteborg och huvudansvarig för SCAPIS.

Skriv under för bättre folkhälsa!

I februari lanserade Hjärt-Lungfonden och Cancerfonden initiativet Folkhälsa för alla. Syftet är att samla stöd för en nationell handlingsplan för ökad fysisk aktivitet och bättre matvanor.

SVERIGE HAR – till skillnad från flera andra länder – ingen nationell strategi för att ta itu med ohälsosamma matvanor, fysisk inaktivitet och fetma. Detta trots att folkhälsan i Sverige står inför stora utmaningar. Mer än halva Sveriges vuxna befolkning lever idag med övervikt eller fetma, åtminstone 40 procent av oss äter ohälsosamt och i genomsnitt sitter vuxna stilla nio timmar om dagen. 80 procent av alla kranskärlssjukdomar och stroke och 3 av 10 cancerfall beräknas kunna förebyggas genom förändrade levnadsvanor som ökad fysisk aktivitet och bättre matvanor.

En bättre folkhälsa är också central för att bygga motståndskraft för kommande pandemier och hälsokriser och för att värna vården och dess resurser.

Även om individen kan påverka sina levnadsvanor själv, påverkas våra levnadsvanor i hög grad av samhället runt omkring oss. Därför behövs, enligt Hjärt-Lungfonden och Cancerfonden, ett utökat hälsofrämjande arbete för att skapa förutsättningar och miljöer som underlättar ökad fysisk aktivitet och bättre matvanor i samhället.

Stödet för en handlingsplan är stort – Folkhälsa för alla har i skrivande stund samlat över 1 800 individuella underskrifter. 65 organisationer har också skrivit under. Läs mer och skriv under du också på www.folkhälsaföralla.se!

TEXT **MARTINA ELINGS-PERS**

Världsrekord i cykelglädje

DEN 3 JUNI firas Cykelns dag över hela världen – det har FN bestämt.

På Cykelns dag i fjol delade omkring 5 200 cyklister i hela Sverige med sig av sin cykelglädje genom att registrera sin tid på cykeln under denna dag på Cykelns dags hemsida. Totalt samlades 465 380 minuter eller närmare elva månaders cykeltid in.

Eftersom inget liknande gjorts tidigare blev resultatet ett helt nytt världsrekord.

Den 3 juni kan du själv bidra i försöket att trampa fram ett nytt rekord på cykelsadeln! Läs mer på: www.cykelnsdag.se och följ Cykelns dag på Facebook och Instragram. I Sverige är det Svensk Cykling som arrangerar Cykelns dag.

Hallå där...

Bim Boberg

Bim Boberg, tidigare forskningschef på Hjärt-Lungfonden och numera pensionär, som under våren hjälper till med covid-19-vaccinering i Stockholm, Eskilstuna och på Gotland.

Varför vill du bidra i kampen mot covid-19-pandemin?

– Jag är utbildad distriktssköterska i botten och känner att jag kan bidra med en samhällsinsats. Jag har inte använt den här kompetensen på länge men jag känner mig faktiskt inte särskilt rostig. Jag mår bra av att kunna bidra och det ger ett socialt sammanhang.

Hur är pensionärslivet annars?

– Jag trivs bra. Vi varvar numera boende på Gotland halva året och i Eskilstuna halva året. Jag har numera två barnbarn och det är förstås en stor glädje.

Du var en av de drivande krafterna bakom SCAPIS, som nyligen nådde en milstolpe när databasen öppnades (se sidan 4). Hur tänker du tillbaka på det här?

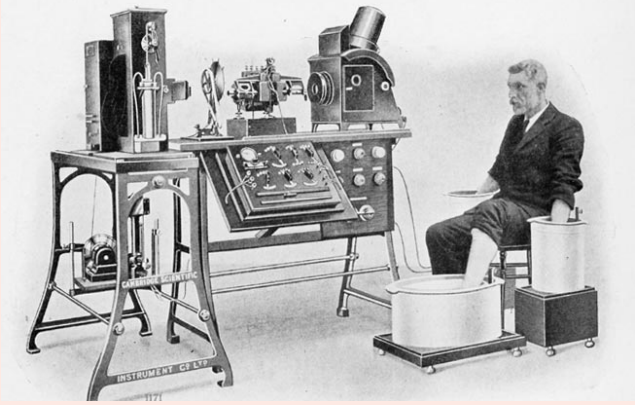
– Jag är otroligt glad och stolt över att ha varit med och initierat SCAPIS och sedan haft möjlighet att följa utvecklingen under en tioårsperiod, säger Bim Boberg.

100 ÅR AV GENOMBROTT

Öppnandet av SCAPIS forskningsbank ger enorma möjligheter för forskningen, och kan ses som det senaste i raden av viktiga genombrott inom hjärt- och lungforskningen. Forskning för hälsa ger här en tillbakablick på ett urval av de senaste drygt hundra årens framsteg.

1895

EKG. Den nederländske läkaren Willem Einthoven uppfinner elektrokardiografen. EKG är idag en rutinundersökning inom sjukvården som används för att upptäcka hjärt- och kärlsjukdomar. Einthovens EKG-apparat krävde att patienten doppade två kroppsdelar i saltlösning.

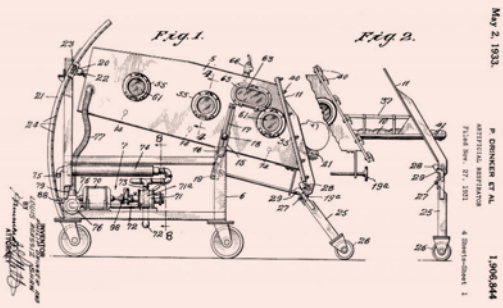


1921

Tuberkulosvaccinet. Två franska forskare lyckades framställa det första vaccinet mot tuberkulos. Det fick förkortningen BCG. Efter andra världskriget inleddes massvaccinering av barn.

1928

Respiratorn. Den första respiratorn – ”järnlungan” – utvecklades av amerikanen Philip Drinker. Syftet var att hjälpa poliopatienter att överleva. På 1950-talet utvecklades en modernare respirator av den svenske läkaren Carl-Gunnar Engström.



1929

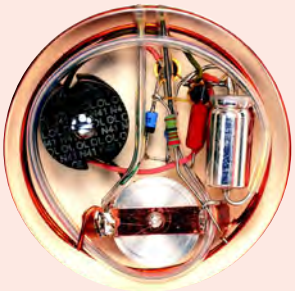
Hjärtkateteriseringen. 1929 lyckades den tyske läkaren Werner Forssmann trots sina överordnades protester lirka en lång kateter genom en av armens vener från armvecket upp mot axeln. Forssmanns självexperiment ansågs vansinnigt, men blev startskottet för dagens kateterburna ingrepp i hjärtats kranskärl.

1953

Ultraljudet. Den svenske kardiologen Inge Edler utvecklade tillsammans med fysikern Hellmuth Hertz en ny, smärtfri metod för hjärtundersökning – ekokardiografi eller ultraljudsundersökning. 1953 genomförde de världens första hjärtundersökning med ultraljud i Lund. Den bakomliggande tekniken hade utvecklats under andra världskriget för att upptäcka ubåtar.

1953

Hjärt-lungmaskinen. Den amerikanske thoraxkirurgen John Heynsham Gibbon genomförde den första framgångsrika öppna hjärtoperationen med en hjärt-lungmaskin inkopplad. Maskinen kan temporärt ta över hjärtats och lungornas funktion under en operation. Patienten levde i över 30 år efter ingreppet.



1962

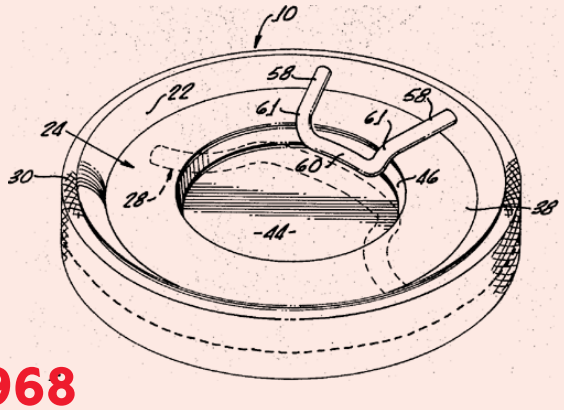
Betablockeraren. Den skotske forskaren James Black utvecklade den första betablockeraren, en typ av läkemedel mot högt blodtryck.

1953

Pacemakern. Den svenske uppfinnaren Rune Elmqvist konstruerar den första pacemakern under tidspress för att rädda en patient med svåra hjärtproblem.

1967

Bypasstekniken. Den första framgångsrika bypass-operationen genomförs i USA av den argentinske thoraxkirurgen René Favaloro.



1968

Hjärtklaffen. Den svenske hjärtkirurgen Viking Björk och hans kollegor utvecklar den första konstgjorda hjärtklaffen.

1977

PCI. Den banbrytande operationsmetoden ballongvidgning eller PCI, Percutaneous Coronary Intervention, ser dagens ljus. Den tyske läkaren Andreas Grünzing utvecklade ballongtekniken genom experiment hemma i sitt kök, och testade sedan metoden på djur och avlidna.

1984

Hjärttransplantation. Den första hjärttransplantationen i Sverige genomförs på midsommarafton på Sahlgrenska i Göteborg.

1990

Lungtransplantation. För första gången genomförs en lungtransplantation i Sverige, i Lund. Redan 1963 gjordes den första i USA, men där avled patienten efter några dagar.

2003

Trombolys. Strokepatienter behandlas för första gången med propplösande behandling, så kallad trombolys

2021

SCAPIS-studiens enorma forskningsbank, baserad på material från 30 000 personer, öppnas för det svenska forskarsamhället.

Läs mer i artikeln på sidan 4.

TEXT **NILS BERGEÅ**

Håkan tackar sin lyckliga stjärna

Hjärt- och lungsjukdomarna skördar fler människoliv än några andra sjukdomar – i Sverige och världen. I förra numret bad vi er läsare bidra med era personliga erfarenheter i kortformat. Tack för alla bidrag! Här publicerar vi ett av breven som vi fick.

Hej!
Jag heter Håkan och är 75 år. För cirka två år sedan upptäckte jag en knöl på ryggen som var inflammerad. Då min dotter är sjuksköterska så ville hon att jag skulle besöka universitetssjukhuset i Linköping.

Jag fick behandling och läkaren frågade om jag hade några andra problem. Då nämnde jag att jag blev lätt andfådd i samband med promenader, vilket inte min fru blev. Jag har behandlats tidigare för en propp i hjärtat, för 25 år sedan. Den kloka läkaren ville titta närmare på mitt hälsotillstånd så jag blev inlagd för diverse provtagningar.

När jag genomförde arbetsprov fick det avbrytas på grund av blodtrycksfall. Efter omfattande provtagning så visade det sig att huvudkärlet på hjärtats kranskärl var tilltäppt till ca 50 procent. Normalt brukas en stent användas, men det gick inte i detta fall så en bypassoperation blev aktuell.

Operationen utfördes cirka en månad efter undersökningen och varade i cirka tre timmar med en sjukhusvistelse på ungefär en vecka. Viss komplikation tillstötte som hjärtflimmer. Men med stöd av professionell personal så blev återhämtningen på bästa sätt efter omständigheterna.

Nu orkar jag med snabba promenader och måttlig styrketräning utan några problem. Jag tackar min lyckliga stjärna. Och den professionella läkaren som misstänkte att inte allt stod rätt till, och som förmodligen räddade mig från en kommande hjärtattack med oanade konsekvenser.

Stort tack, svenska sjukvården!

Håkan Johansson

Fortsätt gärna att skicka in dina personliga erfarenheter av hjärt- eller lungsjukdom i kortformat. Mejla oss max 1 500 tecken med rubriken ”Min berättelse” till tidningsredaktionen@hjart-lungfonden.se. Vi fortsätter att publicera berättelser i kommande utgåvor av tidningen.

298 miljoner kronor

delade Hjärt-Lungfonden ut till forskningen 2020. Tack för ditt bidrag!

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.

Medlemsmöte!

GLÖM INTE ÅRETS medlemsmöte som äger rum den 26 maj kl 16.00 och sker digitalt. Anmälan görs senast den 12 maj till Margareta Öberg via e-post, margareta.oberg@hjart-lungfonden.se, eller telefon 08-566 24 201.

Cykelsverige samlar pengar till forskningen

Hjärt-Lungfonden hjärtsäkrar cykelloppet Vätternrundan den 18-19 juni. Utmed loppets sträckning kommer 60 hjärtstartare att finnas utplacerade. Samtidigt har fonden sjösatt initiativet Cykelmiljonen till stöd för forskningen.

Hjärt-Lungfonden har också dragit igång Cykelmiljonen, ett initiativ som möjliggör för Cykelsverige att stödja den livsviktiga forskningen om hjärt- och lungsjukdomar. Målet är att hela Cykelsverige under våren ska samla in en miljon kronor till forskningen.

Vill du också vara med? Om du startar din egna insamling och samlar in minst 2 000 kr så kan du vinna en helt unik, ultralätt drömcykel från Merida, till värdet 129 999 kronor (bilden). Så samla ihop gänget, ut och cykla coronasäkert och ha kul tillsammans medan ni samlar in pengar till forskning!

Läs mer om Cykelmiljonen och egen insamling här: www.hjart-lungfonden.se/Egen-Insamling/event/cykelmiljonen

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

Madeleine fångar livet

MADELEINE KARLSSON är övertygad om att den medicinska forskningen har räddat hennes liv minst tre gånger. Två gånger har hon opererats för ett svårt hjärtfel och dessutom har hon överlevt en stroke. I augusti planerar hon att bestiga Kebnekaise.

TEXT **KARIN STRAND** FOTO **ANDREAS OLSSON**

NÄR MADELEINE KARLSSON vaknade efter den stroke hon drabbades av 2015 var hon halvsidesförlamad. Rehabiliteringen startade direkt och kändes inledningsvis fruktansvärt jobbig.

– Som undersköterska hade jag många gånger peppat strokedrabbade äldre som drabbats av stroke. Nu förstod jag hur de kände sig. Min tanke var att jag hellre genomgår hundra hjärtoperationer än detta, säger Madeleine.

HON VET VAD hon talar om. Som treåring genomgick hon en operation för ett medfött hjärtfel och som 35-åring ytterligare en operation för samma hjärtfel. Och bara 38 år gammal fick hon en stroke.

Men inte någon gång har Madeleine låtit sjukdomen bestämma hennes liv. Både som ung och som vuxen har hon tränat hårt och det kunde inte ens hennes stroke ändra på. Målmedvetet har hon tränat sig tillbaka och i dag rör hon sig nästan som förr.

– Jag kan både gå, springa och hoppa. Men det finns ett litet hinder i vänster arm när jag går upp i brygga, skrattar hon.

Skrattar gör Madeleine ofta under vårt samtal. Hon är övertygad om att livsglädje, humor och ett stöttande nätverk är hemligheten bakom hennes lyckade rehabilitering.

ÄNDÅ HADE MADELEINE en tuff start i livet. Kort efter födseln 1976 upptäckte man att hon hade ett allvarligt hjärtfel, *truncus arteriosus*, som innebär att lungartären saknas. I dag opereras barn med detta hjärtfel kort efter födseln, men då fanns inte den kunskap och den teknik som finns i dag. Den lilla flickan utvecklade hjärtsvikt och var svårt sjuk när doktor Magdi Yacoub – en legend inom hjärtkirurgin med i det närmaste rockstjärnestatus – kom in i hennes liv.

– Han kom till Sverige 1979 och utbildade läkare här i hjärtkirurgi. Han opererade mig och skapade en förbindelse mellan hjärtat och lungorna med hjälp av ett så kallat homograft av vävnad som donerats av en 18-åring i England, berättar Madeleine.

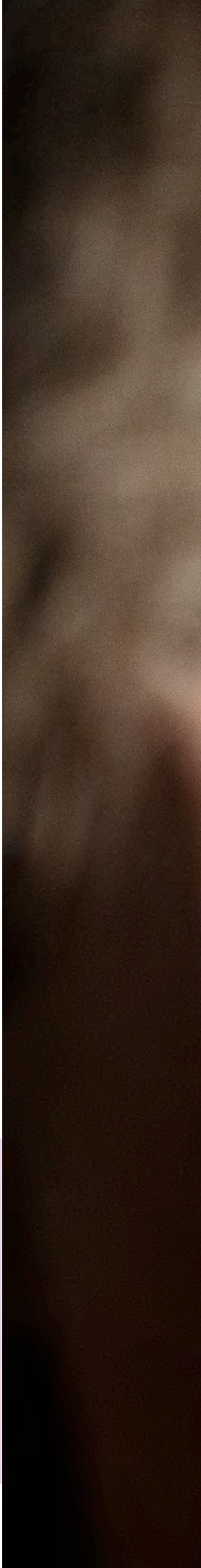
EFTER OPERATIONEN VÄXTE Madeleine upp som vilket barn som helst. Hon var ständigt i farten, spelade bordtennis och basket, sysslade med gymnastik, red och cyklade långa sträckor till och från skolan och stallet. Det var först när hon som 22-åring blev gravid som hjärtfelet gjorde sig påmint.

– Min dåvarande hjärtläkare ansåg att en graviditet var för riskabel och tyckte att jag skulle göra abort. Men jag ville inte att någon annan skulle bestämma så jag sade nej. Då hörde han sig för ute Europa och hittade några fall där kvinnor med liknande hjärtfel som jag hade genomgått graviditeter. Så jag fick klartecken, men fick gå på täta kontroller, berättar Madeleine.

DOTTERN FÖDDES VÅREN 1998, för säkerhets skull på intensivvårdsavdelning, och förlossningen blev problemfri. Därefter gick livet vidare, Madeleine flyttade till Trollhättan och började arbeta som undersköterska. →

Madeleines råd till strokedrabbade

- Hitta något som gör dig glad – varje dag. Humor hjälper!
- Fokusera inte på det du inte kan göra utan på det du kan göra.
- Var medveten om att framstegen kommer i små, små steg.
- Försök träffa människor som lyfter dig – inte sådana som tycker synd om dig.



”Det är viktigt att se livets möjligheter. Mitt hjärta kommer att bli sämre, men inte följderna av min stroke – där blir jag bara bättre och bättre”

MEN MED TIDEN försämras funktionen hos ett homograft och det är vanligt att den som fått ett sådant inopererat drabbas av förkalkning i kärlet och hjärtsvikt. För Madeleines del kom svikten smygande och en dag 2011 var det dags att byta homograft. Den öppna bröstkorgsoperationen gick bra och hon friskförklarade sig snabbt och började jobba igen.

Knappt fyra år senare kom dråpslaget.

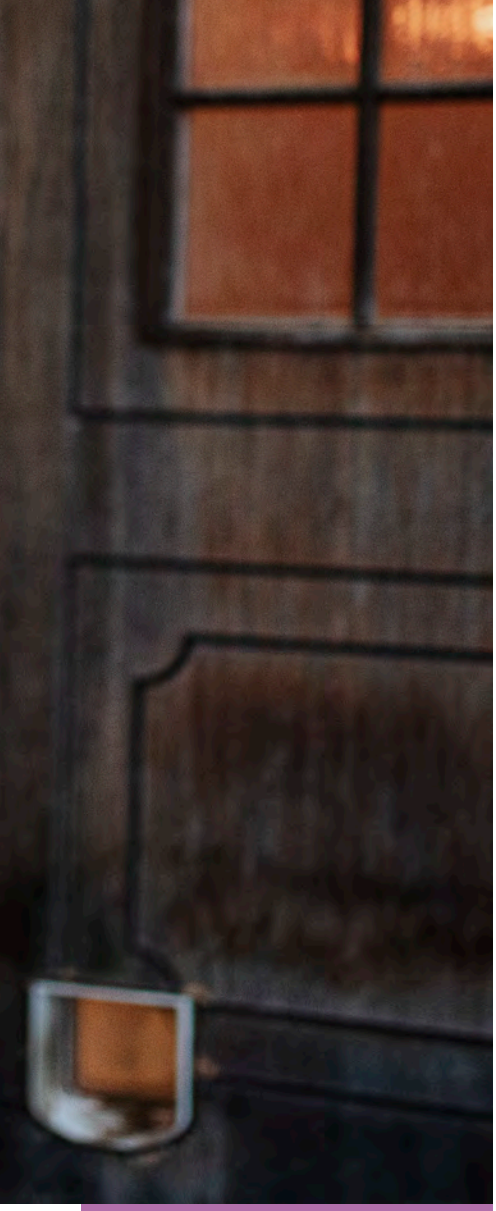
– Jag och min sambo höll på att bära in delar av en garderob som vi hade köpt när min sambo påstod att jag sluddrade. Själv uppfattade jag inte alls att det var något fel på mitt tal, men han framhärdade och ringde 112. Ambulanspersonalen misstänkte stroke och körde mig till sjukhuset i Trollhättan där man konstaterade blodpropp i hjärnan.

Proppupplösande behandling, så kallad trombolys, lyckades inte lösa upp proppen utan Madeleine fördes till Sahlgrenska universitetssjukhuset i Göteborg för trombektomi, då proppen dras ut med hjälp av ett litet instrument. Ingreppet blev komplicerat eftersom proppen gick sönder och man tvingades ta ut delarna en efter en.

Under operationen drabbades Madeleine av en hjärnblödning och läget var kritiskt, men hon överlevde. När hon vaknade några dygn senare var vänster sida förlamad.

– Sedan dess har jag ägnat mig åt rehabilitering. Tack vare att jag var ung och välmotiverad fick jag massor med hjälp, först på sjukhuset och sedan på strokerehabklinik i Dalsland. Genom idog träning lärde jag mig hitta nerverna i mina förlamade kroppsdelar och när jag kom hem fortsatte jag träningen tillsammans med en fysioterapeut med kunskaper i neurologi.

OCH SÅ ÄR vi tillbaka där vi började. Madeleine kan både gå, springa och hoppa, fast än så länge inte på ett ben i taget. Sakta men säkert har hon också lyckats återfå förmågan att göra sådant som kräver att man kan kombinera hjärnaktivitet med fingerfärdighet. Som att knyta skosnören och sätta upp håret i en tofs i nacken. Men det största



handikappet kommer hon aldrig att bli av med – hjärntröttheten.

– Jag kan omöjligt vara i gång mer än någon timme i taget, sedan tar det stopp i hjärnan, säger Madeleine, som i dag är förtidspensionerad till 75 procent. I övrigt arbetar hon som administratör på kommunens anhörigstöd.

– Jag blir trött av för många intryck. Till exempel barn som springer runt. Jag klarar inte heller av att ställas inför val, jag kan bara fokusera på en sak i taget.

INGEN VET VARFÖR Madeleine drabbades av stroke. Orsaken kan finnas i hennes hjärtfel, men det är inte säkert.

– Det är viktigt att stödja forskning kring både hjärta och stroke – och diabetes, som jag också lider av. Jag driver bland annat insamling för Hjärt-Lungfonden på Facebook vid födelsedagar och liknande. Utan forskningen hade jag inte blivit fyra år, än mindre levt efter min stroke, säger Madeleine.

I dag mår Madeleines hjärta bra. Hon och en väninna är mitt uppe i planeringen inför en bestigning av Kebnekajse i augusti, förutsatt att coronavaccinationerna är avklarade då. Skor med god passform är inköpta och de letar efter lämpligt tält.

– Det är viktigt att se livets möjligheter. Mitt hjärta kommer att bli sämre, men inte följderna av min stroke – där blir jag bara bättre och bättre. Det vill jag ta vara på och jag vill också smitta andra med min livssyn, säger Madeleine.

SOM ETT LED i detta har hon startat en kanal på Youtube. När Madeleine själv drabbades sökte hon på internet efter träningstips och coachning från någon som drabbats av stroke och som återfått funktioner. Det fanns nästan ingenting.

– Det är viktigt att hitta förebilder som kan inge hopp. Genom att visa hur jag gör för att återfå mina förmågor hoppas jag kunna inspirera andra och få dem att må bra. Jag coachar också några strokedrabbade i den mån min hjärntrötthet tillåter.

– En väninna påstod att jag var på väg att bli en influencer. Jag svarade att det är omöjligt, jag har ju inga förstorade läppar, säger Madeleine Karlsson och skrattar igen.

Madeleine på Youtube

Är du strokedrabbad och behöver lite peppning i din rehabilitering? Titta på Madeleine Karlssons Youtube-kanal. Där finns tips på övningar av olika slag – allt ifrån att lägga pussel till att balansera på en stock över en bäck.

DINA GÅVOR gör denna forskning möjlig

Din gåva är viktig!

Som givare stöder du den angelägna forskningen om stroke. Hjärt-Lungfonden stöder en lång rad forskningsprojekt inom förebyggande, behandling och rehabilitering efter stroke.

I genomsnitt drabbas 70 personer i Sverige av stroke varje dygn. Stroke, som är ett samlingsnamn för hjärninfarkt och hjärnblödning, innebär en försämrad blodförsörjning till hjärnan. Av de drabbade avlider många, medan andra blir svårt funktionsnedsatta.

Det övergripande målet för den forskning som Hjärt-Lungfonden stöder inom området är att minska antalet fall av stroke och andelen patienter som dör.

Här är några aktuella exempel på forskningsprojekt som fonden stöder inom området stroke:

- **Livet efter stroke. Studier av armhandfunktion, kognition, fysisk aktivitet med mera.** Huvudansvarig: Katharina Stibrant Sunnerhagen, Göteborg.
- **Förmaksplugg hos patienter med hjärnblödning och hög risk för ischemisk stroke.** Huvudansvarig: Mårten Rosenqvist, Stockholm.
- **Rehabkompassen – ett digitalt verktyg för strukturell uppföljning av strokepatienter.** Huvudansvarig: Xiaolei Hu, Umeå.

DINA GÅVOR gör denna forskning möjlig

I knivskarp konkurrens kammade fysioterapeuten MARIA BÄCK hem Hjärt-Lungfondens nya stora anslag till forskning om livsstilsrelaterad forskning.

”Jag blev otroligt glad”

VI BLIR ALLTMER stillasittande. Andelen vuxna med fetma har tredubblats sedan 80-talet och nyligen visade en rapport att svenskarna har sämst kosthållning av alla nordbor.

De oroande trenderna ökar risken för hjärt-kärlsjukdom och mot denna bakgrund utlyste Hjärt-Lungfonden i höstas ett nytt, stort forskningsanslag till livsstilsrelaterad forskning med stöd av Syskonen Inger och Sixten Norheds stiftelse.

Intresset från forskarna lät inte vänta på sig. Totalt skickades ansökningar in från 58 forskargrupper i hela landet. En nordisk bedömningsgrupp bestående av fem personer valde i februari ut sex forskare som kallades till intervjuer via länk.

Efter utfrågningarna enades experterna om att Maria Bäck, fysioterapeut med specialistkompetens inom hjärt-kärlsjukdomar, hade lagt fram det allra bästa projektförslaget. Hon tilldelas därför sex miljoner kronor under tre år som ska finansiera hennes forskning om rehabilitering efter hjärtinfarkt.

– Jag blev otroligt glad och samtidigt lite överraskad. Jag tror starkt på vårt projekt men jag visste att konkurrensen var enormt tuff. Det känns särskilt roligt att fonden vill satsa på ett kliniknära och tvärprofessionellt projekt som vårt, säger Maria Bäck.

ATT MARIA BÄCK tog hem anslaget är inte så förvånande när man hör om hennes liv före yrkeskarriären. Då var hon elitspelare i tennis med tolv SM-tecken på meritlistan. På den tiden hette hon Maria Persson, tävlade internationellt på touren och reste kors och tvärs över jordklotet mellan turneringarna.

– Träningen och tävlingarna var kul och jag lärde mig att både vinna och förlora. Men livet på touren blev i längden väldigt ensamt och påfrestande. Jag saknade den mentala stimulansen och det var efterlängtat att börja studera. Min tanke var i första hand att inrikta mig på idrottsmedicin, berättar Maria Bäck.

Hon valde fysioterapeutprogrammet och blev färdig 2001. En praktikperiod på hjärtrehabiliteringen på Sahlgrenska väckte ett intresse för hjärt-kärlområdet. 2012 disputerade Maria Bäck på en avhandling om träning vid kranskärlssjukdom. Idag undervisar hon fysioterapistudenter i Linköping parallellt med forskning och kliniskt arbete inom hjärtrehab på Sahlgrenska.

FORSKNINGSPROJEKTET SOM NU får sex miljoner kronor handlar om fysisk träning som ett led i rehabiliteringen efter hjärtinfarkt.

– Det finns stark evidens för hälsovinster genom strukturerad fysisk träning inom hjärtrehabilitering efter en hjärtinfarkt. Men problemet är att så få deltar i de program som anordnas på sjukhusen, en aktuell siffra är 19 procent och det är ju alarmerande lågt. Och nu under pandemin är allt i princip inställt. Vår idé är att kombinera evidens med ökad tillgänglighet genom att utvärdera fysioterapeutledd träning i grupp via videolänk. Äldre är idag alltmer teknikvana och en pilotstudie som vi genomfört på Sahlgrenska har visat lovande resultat. Eftersom en lång rad sjukhus i landet kommer att vara involverade i studien, är steget till ett brett införande inte långt om studien visar goda resultat, berättar Maria Bäck.

I den andra delen av projektet är målet att mäta hur fysiskt aktiva personer som haft hjärtinfarkt faktiskt är, oberoende av rehabiliteringsprogrammen, och koppla det till olika kliniska utfall. Personer som haft en hjärtinfarkt tillfrågas om att använda en rörelsemätare, accelerometer, under en vecka, i samband med de vanliga återbesöken på sjukhuset efter två månader och ett år. Eftersom utfallsmåtten i studien till stor del redan matas in i SWEDEHEART-registret vid dessa tidpunkter kan många patienter inkluderas med få extra insatser.

– Vi vet inte så mycket om hur personer som haft en hjärtinfarkt rör sig. De flesta tidigare studier bygger på självrapporterade data och där finns stora felkällor. Genom att kartlägga stillasittande och tid i olika aktivitetsnivåer med hjälp av accelerometri och koppla det till olika utfall kan vi lära oss mycket. Förhoppningen är att vi kan ta fram förfinade, personcentrerade råd om fysisk aktivitet efter hjärtinfarkt, säger Maria Bäck.

TEXT **NILS BERGEÅ** FOTO **MARIE ULLNERT**

Personligt

Maria Bäck

Gör: Docent och fysioterapeut med specialistkompetens inom hjärt-kärlsjukdomar. Universitetslektor vid Linköpings universitet men jobbar till vardags kliniskt och med forskning inom hjärtrehabilitering på Sahlgrenska i Göteborg.
Ålder: 42.
Bor: Lerum.
Familj: Två döttrar, 14 och 12.
Fritidsintressen: Träning, friluftsliv, att umgås med vänner (när det inte är pandemi). Har varit tennisspelare på elitnivå, men spelar sällan nuförtiden.
Drivkraft: ”Glädje. Jag måste tycka att det jag gör är roligt. På jobbet går det hand i hand med att skapa nytta för patienterna. Och jag brinner verkligen för möjligheten att kombinera kliniskt arbete och forskning”.

En bisyssla som räddar liv

Allt började med ett föredrag. När medlemmarna i SPF Seniorernas lokalförening i Mora fick höra om de utrotningshotade vildbina blev de så inspirerade att de beslutade sig för att göra något åt saken.

RESULTATET BLEV ”världens bästa bihotell” som nu säljs till förmån för Hjärt-Lungfonden.

I februari 2020, precis innan coronapandemin drog in över Sverige på allvar, samlades ett gäng pensionärer i Mora för att lyssna på ett föredrag om humlor och vildbin. Föredraget hölls av Björn Cederberg, en framstående insektsforskare som ägnat en stor del av sitt liv åt att främja svenska vildbin. Thomas Edoff var en av dem som satt i publiken, och han beskriver det som en aha-upplevelse.

– Vildbina har fått det svårare och svårare i dessa tider, men samtidigt är de ju så otroligt nödvändiga för oss människor och våra livsmedel, i och med att de pollinerar allting som växer runt omkring oss, säger Thomas.

SPF Seniorerna i Mora hade precis avslutat en matlagningskurs och var sugna på att sätta i gång ett nytt projekt. Att tillverka biholkar kändes som en perfekt utmaning. Men de var måna om att göra det på rätt sätt, eftersom de flesta biholkar är felkonstruerade och alldeles för lätta för hackspettar och talgoxar att ta sig in i. Så utifrån Björn Cederbergs instruktioner satte de ihop en ritning med målsättningen att tillverka världens bästa bihotell – bistugan.

– Det krävdes en hel del arbete, inte minst med att borra i ved. Det är ju djupborrning det är frågan om, att borra med vanliga enkla borrar duger inte, förklarar Thomas.

Arbetet genomfördes framför allt av en kärntrupp bestående av 10–12 personer, men totalt var närmare 20 personer inblandade på ett eller annat sätt. Även om pandemin försvårade arbetet rent praktiskt så lyckades man ändå bedriva det på ett coronasäkert sätt. Och för många av deltagarna hjälpte projektet till att göra karantänlivet lite lättare att utstå.

Resultatet efter ett år måste ses som mycket lyckat. Över 300 bihotell har sålts, och dessutom har projektet blivit omtalat i hela landet. Beställningar har kommit in från när och fjärran, och överskottet som skapats har gått till Naturskyddsföreningen och Hjärt-Lungfonden.

– Vi kände från början att vi ville avsätta en slant till något som känns bra, dels till Naturskyddsföreningens projekt ”Rädda bina” och så till Hjärt-Lungfonden. När någon sa att det fanns särskild covidforskning inom Hjärt-Lungfonden tyckte vi att det lät väldigt bra. Sådan verksamhet behövs verkligen, och det känns viktigt att hjälpa livsbefrämjande forskning.

Under det kommande året kan biholkarna mycket väl komma att generera ännu mera pengar till forskningen, för än har SPF-gänget i Mora inte satt något slutdatum för projektet. Just nu går arbetet lite på lågvarv på grund av den nya pandemivågen, men Thomas räknar med att det snart blir normala tider igen.

– Vi vill fortsätta, så vi räknar nog med att hålla på nästa år också. Nu till våren, när det börjar bli bättre väder ute, så sätter vi i gång igen!

TEXT **KRISTOFER KEBBON** FOTO **PRIVAT**

De flesta vill ha faluröda bistugor, men de finns även i grått och omålat.

VILL DU BESTÄLLA BISTUGAN?

Kontakta Mats Pers på telefon 070-691 51 69 eller via e-post: matspers.mora@gmail.com

STÖTTA FORSKNINGEN MED EN EGEN INSAMLING

Du kan som privatperson, företag, idrottsförening eller organisation starta en insamling till Hjärt-Lungfonden. Gör det för den eller det som ditt hjärta klappar för. Bjud in vänner, familj och bekanta att hjälpa till. Totalt samlade egna insamlingar in **4.5 miljoner kronor** till Hjärt-Lungfonden 2019. Ett välkommet bidrag som fört forskningen framåt och bidragit till att ge hjärt- och lungsjuka fler friska år. Starta din insamling här: www.hjart-lungfonden.se/egen-insamling

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

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 28 maj 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
Kroppens blodpump som bör vårdas.
Vinnare: Agneta Robertsson, Klippan
Ella Gunnarsson, Västra Frölunda
Svante Söderlund, Danderyd
Lennart Eriksson, Staffanstorp
Ingegerd Wigler, Karlstad
Inari Karlsson, Linköping
Agneta Olsson, Malmö
Anna-Lena Skoglundh, Stockholm
Ulla Strender, Örebro
Hilgon Frisk, Värsås

Priserna skickas ut under maj månad.
Grattis!

ÄR FÖR NÅGOT I HÄSTVÄG
OBSERVATORIEÖ
ANDAS UT PÅ SIN RYGG
NICKEL
KÄNNER SIG ERTAPPAD
STIGA
KATTAKTER
HAR EGEN MATSÄCK
RÖTT ÄR SÄLLAN RIKTIGT SÖTT
DEL AV KÅKEN
I GRÅ RIDÅ
HAR TJUSIGT BRÖST
KAN GE UPPHOV TILL LJUV MUSIK
FAT EFTER MAT
LYCKANS FÅR VISST ALLT
TRIVS NOG I SIN CELL

VARULVSFÖRUTSÄTTNING
DET SÖKER ÖVERLIGGAREN
LÄMNADE DEN "RÄTTA" VÄGEN
VESPAN
GÖR DEN SKYLDIGES BLICK
FLOD
KAN VI HANDLINGARNA
MERLINS KUNG
SJUNGER BAKOM STJÄRNAN
PUHVÄN
MJÄLL

GÖKBO
ÄR EN VERKLIGT VIT KANIN
PIFF OCH PUFF
HAR HIMLABÄLTE
VAPENSLAG
NAKEN
PÅBRÅ
LUND I STOCKHOLM
GÖRS AV LARV
VINDSKYDD
DISTRIKT
KVALSTER
KÄNNEMÄRKE
TRUMFKORT
JAPANSK TEATER
TRÄDET
BLEV ELTON JOHN
ÖDLA
DIN OM DU SÅ VILL
SLANT
ÄR INGEN GRÖNGÖLING
FÖRE NÅD
SKOLMEN
ANGOLA KORT
OFTA I MAGASIN
BRUNKEBERG
FÄLTPRODUKT
VETO
TILLTALAR TILLKNÄPPT
FICK MÅL I MUN
SA NICKE
PLUGG MED ANOR
LOCKA TILL SKRATT
LAPAR BÅDE VI OCH KATTEN

En total överraskning

ROLAND EDLUND, 55, är frisk och stark. Men när hans hjärta, kärl och lungor undersöktes inom ramen för SCAPIS-studien fick han ett oväntat besked.

TEXT **SUSANNA HAUFFMAN** FOTO **JOHAN GUNSEUS**

ROLAND EDLUND tillhör åldersgruppen 50–64 år och är en av 2 500 personer i Umeå med kranskommuner som ingår i SCAPIS. Den världsunika kohortstudien inom hjärta, kärl och lunga har målet att kunna förutsäga vilka som riskerar att drabbas av till exempel hjärtinfarkt eller stroke och behandla dem innan de blir sjuka – läs mer på sidan 4 och 24. Studien finansieras huvudsakligen av Hjärt-Lungfonden.

De som deltar har valts ut slumpmässigt och utgör ett representativt urval av befolkningen.

– Att slumpen valde just mig var en vinstlott, säger Roland. Jag vågar nästan inte tänka på vad som kunde ha hänt annars.

– Jag kände mig frisk och stark, och tyckte inte att jag hade några riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom. Jag är inte överviktig, och motion har varit min följeslagare genom hela livet. Rökning har jag aldrig ägnat mig åt, men jag har snusat. Det slutade jag tvärt med för drygt tio år sedan. Inga återfall. Alkoholintaget är måttligt!

– Stress är väl något man inte helt kan undgå i min bransch, jag har jobbat i tidningsbranschen i 34 år.

NÄR DE GÄLLER ärftliga faktorer för hjärt-kärlsjukdom är det lite mer bekymmersamt, berättar Roland.

– Min mor gick bort i sviterna av hjärtinfarkt för ett par år sedan. Hon hade passerat 90, och hon hade haft ett rikt och innehållsrikt liv. Men bland hennes syskon fanns högt blodtryck och andra riskfaktorer, och en morbror dog i hjärtinfarkt när han var i min ålder.

I samband med studien kollades förstås Rolands blodtryck, blodfetter och blodsocker. Alla de värdena låg inom normalgränsen.

– Det var verkligen ”all inclusive” när det gällde prover och undersökningar, oerhört omfattande och noggrant, berättar Roland.

– Helkropps-scanning, undersökning av hjärtan, aktivitetsmätning som visade hur mycket jag rörde mig per dag. Sömnen behövde de aldrig mäta – jag har sådan tur att sömnen alltid har varit min goda vän! Den inträder när jag vill det!

– Lungkapaciteten testades också, och då fick jag frågan om jag spelar trumpet! Det betydde att lungkapaciteten var utmärkt, och det kan jag nog tacka mitt idrottande för.

MEN EKG-UNDERSÖKNINGEN visade en avvikelse – som sedan diagnosticerades som förmaksflimmer. Hos personer med förmaksflimmer finns en stark koppling till stroke, högt blodtryck, typ 2-diabetes, fetma och sömnapné.

– Det kom som en total överraskning. Jag hade ju gått omkring och känt mig frisk och stark, inte haft några symtom alls. Hur länge jag haft ett förmaksflimmer vet jag inte, och vad det beror på kunde läkarna inte ge något heltäckande svar på.

Roland hade inte känt några av de symtom som typiska för förmaksflimmer – hjärtklappning, andnöd, trötthet. Men en tredjedel av patienter med förmaksflimmer upplever inga symtom.

Det var blandade känslor som rörde sig i mitt sinne när jag fick beskedet, säger Roland.

→

Personligt

Roland Edlund

Ålder: 55.
Bor: Umeå.
Familj: Sambo och två vuxna barn.
Jobbar: Redaktör för Affärslivsmagasinet, Västerbottenskuriren.
Fritidsintressen: Längdskidåkning, naturen, bärplockning, älgjakt.
Varför förmaksflimmer? Varken Roland eller läkarna vet – kanske en ärftlig faktor.
Rolands råd: Blir du erbjuden att delta i en studie – tacka ja!

”Jag känner fortfarande inga symtom av mitt förmaksflimmer. Jag fortsätter träna och åka skidor – möjligen kan jag känna att jag inte har riktigt samma uthållighet”

CRAFT
SWIX
FISCHER

DINA GÅVOR gör denna forskning möjlig

SCAPIS-studien bäddar för nya genombrott

Den stora befolknings-studien SCAPIS, *Swedish Cardiopulmonary bioImage Study,* är Hjärt-Lungfondens största enskilda forskningssatsning någonsin. Studien leds av en nationell styrgrupp bestående av forskare från sex universitetssjukhus. Syftet är att inhämta ny, detaljerad kunskap om hjärt-, kärl- och lungsjukdomarnas uppkomst för att kunna förebygga dem, ställa bättre och tidigare diagnos, påverka sjukdomsförloppet och hitta nya, bättre behandlingsmetoder.

30 000 slumpvis utvalda personer i åldern 50–64 år har på de sex universitetsorterna genomgått omfattande undersökningar av hjärta, kärl och lungor i form av bland annat skiktröntgen, ultraljud, lungfunktionstester och blodprover. Fysisk aktivitet har registrerats och en omfattande enkät om levnadsvanor har genomförts.

Den samlade informationen från alla undersökningar har samlats i en gemensam nationell databas. De biologiska proverna har sparats i en nationell biobank. Den samlade forskningsbanken öppnade den 17 mars i år för forskare knutna till svenska lärosäten.

– Visst kände jag en viss oro, men även lättnad. För om det inte blivit upptäckt i det här stadiet så hade det kunnat leda till allvarlig sjukdom – förmaksflimmer är ju den vanligaste orsak till blodpropp i hjärnan. Jag är tacksam att jag bor i ett län med ett universitetssjukhus, med ett prisat hjärtcentrum som har resurser.

När Roland fått sin diagnos satte ett väl fungerande vårdmaskineri i gång.

– Jag fick ett blodförtunnande läkemedel utskrivet för att jag skulle kunna genomgå en elkonvertering. Den skedde inte långt därefter, med en väldig laguppställning i operationssalen.

ELKONVERTERING INNEBÄR ATT patienten sövs och får en elektrisk stöt via elektrodplattor på bröstkorgen till hjärtat. Detta nollställer cellernas elektriska aktivitet, man kan säga att man stannar hjärtat för att sedan sätta igång det igen. Det är en säker metod med mycket låg risk för komplikationer.

Det är inte en ”botande” behandling, och i Rolands fall lyckades inte elkonverteringen, förmaksflimret kom tillbaka.

– Det har hänt fler än mig och jag tyckte inte att det var så dramatiskt, säger Roland. Läkarna valde att inte göra någon ny konvertering, de bedömde att jag i nuläget inte har någon förhöjd risk att råka ut för en stroke. De tog också bort behandlingen med blodförtunnande.

När Roland fyller 65 görs en ny bedömning – för då inträder ålder som en ny riskfaktor.

– Jag känner fortfarande inga symtom av mitt förmaksflimmer. Jag fortsätter träna och åka skidor – möjligen kan jag känna att jag inte har riktigt samma uthållighet. Men ingen hjärtklappning och ingen andfåddhet, jag mår bra!

Har du ändrat på några livsstilsfaktorer sedan du fick diagnosen?

– Kort sammanfattat, kanske lite mer grönsaker! Jag har väl inte alltid ätit enligt Kostcirkeln.

– Jag är hjärtligt tacksam att jag tackade ja till att delta i den här studien. Jag känner mig trygg och i goda händer om något skulle hända, om jag får några symtom. Det känns också bra att ha bidragit till forskningen, säger han.

Kämpa mot stillasittandet!

Forskning för hälsa bad föreläsaren och inspiratören LEILA SÖDERHOLM, känd från TV4 och aktuell med boken ”Smygträna”, att dela med sig några enkla träningstips.

Höftlyft
Ligg på rygg med hälarna på stolen. Lyft rumpan tills kroppen är rak. Sänk kroppen och vänd upp igen innan du nuddar underlaget. Spänn till i rumpan när du når toppläget.

Benböj
Sätt dig ner som på en stol med fötterna höftbrett och överkroppen rakt upp. Pressa dig upp igen till stående. Tänk dig att du har ett äpple på huvudet som inte får ramla av.

Tricepspress
Placera händerna bakom dig, sänk kroppen genom att böja armarna och låt armbågarna sträva bakåt. Vänd vid 90 graders vinkel i armbågsleden och pressa dig upp igen.

VI PÅ HJÄRT-LUNGFONDEN

Båten kommer ut före motorcykeln

OSCAR ALGOTT jobbar som digital marknadsförare på Hjärt-Lungfonden. Han har en bakgrund som journalist, en roll han tidigare kombinerade med sitt stora motorintresse under sina åtta år på en motorcykeltidning. Men efter en omskolning inom marknadsföring hamnade han på Hjärt-Lungfonden. Till synes en stor omställning, men Oscar själv ser en röd tråd.

– I grund och botten har jag ett stort samhällsintresse. Ett intresse för människor i allmänhet och beteende i synnerhet. Det var det som ledde mig in på journalistiken och det var det som gjorde att jag så småningom började jobba med marknadsföring och kommunikation, säger Oscar.

Att han hamnade på just Hjärt-Lungfonden var delvis en slump, men också resultatet av ett sökande efter sätt att bidra till samhället.

– Jag har nog alltid velat få vara del av ett sammanhang där man är med och hjälper andra. På sätt och vis är det lite samma sak som det jag gjorde tidigare. Även som motorjournalist så fanns det väl ett frö av att jag ville hjälpa andra. Det är en viktig del, att kunna vara med och bidra till att andra ska få ha det bra.

NÄR OSCAR SJÄLV ska beskriva sin roll på Hjärt-Lungfonden, säger han ödmjukt att han ”försöker hjälpa till” att samla in pengar till forskning. Mer konkret handlar det om att kommunicera i digitala kanaler, framför allt med annonsering på nätet och i sociala medier.

Vid sidan av jobbet finns motorcykelintresset fortfarande kvar, även om båten tagit över mer och mer på senare år. Båtintresset har helt enkelt varit lite lättare att tillämpa tillsammans med familjen.

– Nu när våren kommer så måste jag motvilligt erkänna att det är båten som kommer ut först. Men jag har kvar två motorcyklar. Det är en lång lista på fordon som behöver underhållas. Lite för lång...

TEXT **KRISTOFER KEBBON** FOTO **TINTIN VIDHAMMER**

Följ oss gärna på Facebook

I sociala medier kan du följa senaste nytt från Hjärt-Lungfonden. Som när vi överlämnade Prins Daniels anslag för yngre lovande forskare till docent Alexandru Schiopu i höstas.

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

LJUBICA MATIC har en av Hjärt-Lungfondens forskartjänster och forskar om blodkärlsväggarnas glatta muskelceller.

Berätta om din forskning.
De glatta muskelceller som finns i blodkärlens väggar är viktiga för att kärlen ska fungera optimalt. De har bland annat en stödjande funktion och spelar en roll vid läkning efter en skada i kärlvävnaden.

De flesta som forskar om kärlsjukdom som ateroskleros, fokuserar på den inflammation som uppträder vid sjukdomen, eller på de höga blodfettnivåerna. Vi har i stället valt att fokusera på vad det är som gör att ett kärl är friskt. Därför studerar vi de molekylära mekanismerna i de glatta muskelcellerna. Vi använder material som är hämtat från patienter som opererats vid avdelningen för kärlkirurgi vid Karolinska universitetssjukhuset och det består till största delen av aterosklerotiska plack, men även av vävnad från aortaaneurysm. Materialet analyseras med de olika molekylära metoder som vi har utvecklat i vårt laboratorium.

Vad har ni nått för resultat?
Vi har publicerat många vetenskapliga artiklar om hur både normala och sjuka kärl fungerar, och har identifierat ett stort antal molekyler som spelar en roll i sammanhanget. Vi har till exempel visat att glatta muskelceller är genetisk kopplade till kärlsjukdom och tydligt involverade i sjukdomsprocessen. Vi har också visat att de frisätter molekyler som visat sig ha potential för att kunna utvecklas till terapier eller diagnostiska verktyg. Nu går vi vidare med dem och forskar om hur vi kan balansera de glatta muskelcellernas respons vid kärlsjukdom.

Vilket är det långsiktiga målet med din forskning?
Att identifiera molekyler som kan bidra till att ta fram nya läkemedel som kan förebygga och behandla kärlsjukdom. En del av dem kan förhoppningsvis också användas för att diagnostisera eller förutsäga sjukdom, vi ser tecken på det. Det vi ägnar oss åt är translationell forskning, vilket betyder att vi tar kandidatmolekyler direkt från mänsklig vävnad, undersöker dem i experimentella studier, och sedan undersöker vi hur resultaten från våra experimentella studier kan överföras till kliniken för att ge patientnytta.

TEXT **KARIN STRAND** FOTO **TINTIN VIDHAMMER**

B Posttidning

Hjärt-Lungfonden
Box 2167, 103 14 Stockholm

TRE FRÅGOR TILL ...

JONAS ERJEFÄLT, professor vid Lunds universitet, som med stöd av Hjärt-Lungfonden undersöker varför vissa covid-19-patienter utvecklar allvarliga lungskador med livshotande andnöd.

Berätta kort om forskningsprojektet.
– Det pågår en myriad av studier om covid-19 i hela världen. Vår nisch är att koda av vad som händer immunologiskt i lungan i sviterna av svår covid-19-sjukdom. För detta behöver vi lungvävnad från avlidna covid-19-patienter, något som trots våra goda internationella kontakter varit svårt att få tag i. Men i slutändan löstes problemen och vi har hittills kunnat studera lungvävnad från 20 personer som avlidit efter svår covid-19-sjukdom.

Vilka resultat har forskningen gett?
– De livshotande lungskadorna liknar de som ses vid andra former av ARDS, akut andningssviktsyndrom. Bilden är inte alls lik den vi ser vid exempelvis astma och KOL. Gemensamt för de patienter vi studerat är en kraftig vävnadsskada i lungorna och ett komplext mönster av aktiverade immunceller med endast en liten kvarvarande rest av coronavirus. Vid svår sjukdom övergår ganska milda förkylningsliknande symtom ofta i ett plötsligt fall i lungornas syresättning. Just detta är en kritisk tidpunkt då viruset härjar i lungorna under en ganska kort tidsperiod, kanske någon enstaka dag, men hinner orsakar stor skada. Viruset tycks försvinna förvånande snabbt, men konsekvenserna av lungskadorna är mycket allvarliga. Förutom livshotande lungödem och blodproppar sker en farlig överaktivering av immunförsvaret.

Hur kan den här kunskapen komma till nytta för patienterna?
– En implikation är att det är oerhört viktigt att de antikroppsbaserade behandlingar som används mot viruset ges vid rätt tillfälle, det vill säga förebyggande eller under den korta tid som viruset är aktivt i lungorna och gör skada. Det är ingen idé att spruta vatten efter själva branden, så att säga. Vi hoppas nu kunna fortsätta att studera mekanismer som kan leda till långtidseffekter på lungorna efter covid-infektion, säger Jonas Erjefält.

TEXT **NILS BERGEÅ**

Personligt

Jonas Erjefält

Gör: Professor vid enheten för luftvägsinflammation, Lunds universitet.
Bor: Sandby utanför Lund.
Familj: Fru och två barn (19 och 12 år).
Fritidsintressen: Natur, motion, resor, familj och vänner.
Drivkraft: ”Att avslöja komplexa sjukdomsförlopp i inflammerad vävnad, ett detektivarbete där kunskapsbehovet är enormt”.