

{ Hjärtstopp: Drönare flyger med hjärtstartare }

Nr 2 2023

Forskning FÖR hälsa

359

miljoner delades ut
till forskningen
2022

SCAPIS:

Nästa steg
blir en
återundersökning

SID 18

STOR GÅVA:

Läste
Forskning för hälsa
– skänkte åtta
miljoner

SID 33

Hon brinner
för fotbollen och
forskningen

SID 27



Hjärt-
Lungfonden

Nr 2 2023

10

Albin lever
med en lunga – och
hjärtat på fel sida.

AKTUELLT 4

Nytt och nyttigt om forskning och annat från Hjärt-Lungfonden.

SCAPIS 18

Återundersökning är nästa steg i den unika befolkningsstudien.

KORSORD 21

Lös korsordet och vinn en eldand-
borste från Philips Sonicare.

FÖRETAGSSAMARBETEN 22

Kopplingen mellan munhälsa och
hjärt-kärlsjukdom är okänd för
många.

MÖTET 27

Landslagsspelaren i fotboll Nathalie
Björn förlorade sin älskade bonus-
pappa i plötsligt hjärtstopp.

FORSKNING 31

Leif Svensson berättar om den
livräddande forskningen om
hjärtstopp.

EN STOR GÅVA 33

Han läste Forskning för hälsa – och
skänkte åtta miljoner till satsning på
hjärtstartare.

FRÅGA FORSKAREN 34

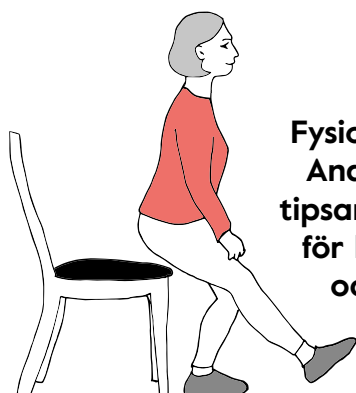
Thomas Sandström i Umeå kart-
lägger utsläppens effekter på hjärta
och lunga.

VI PÅ FONDEN 35

Helena gräver fram Hjärt-
Lungfondens historia.

TRE FRÅGOR 36

Möt forskaren Ulf Hedin som
kartlägger de sårbara
aterosklerosplacken.



26

Fysioterapeuten
André Nyberg
tipsar om träning
för lungsjuka –
och andra.

24

Hjärt-Lung-
fonden har
antagit en ny
forsknings-
strategi



16

Åsa Jungner forskar
om hur hjärnan kan påverkas
vid medfödda hjärtfel.



Femton gånger femton

FEMTON ÅR HAR passerat sedan vi på Hjärt-Lungfonden sjösatte Stora forskningsanslaget – Sveriges största anslag till hjärt-, kärl- och lungforskning alla kategorier.

Bakgrunden var att fondens insamling ökade på 00-talet. Vi fick utrymme för något nytt och såg en möjlighet att särskilt premiера de allra mest framstående forskargrupperna. Vi ville skapa förutsättningar för avgörande genombrott.

Nominellt får dessa anslagstagare faktiskt mer pengar än Nobelpristagarna – femton miljoner kronor under tre år. Femton gånger femton – 225 miljoner kronor har vi delat ut sedan starten.

Hur har gått då? När fondens 120-årsjubileum nu är i antågande har vi tagit tillfället i akt och låtit forskarna berätta – och samlat upp detta i en ny rapport, "Forskning i världsklass".

Sammantaget har det gått alldeles utmärkt, skulle jag vilja säga. Forskargrupperna har kunnat kraftsamla långsiktigt – anställa, teknikinvestera, bygga biobanker. Och inte minst har Stora forskningsanslaget banat väg för genombrott i det stora och lilla formatet. Ta gärna del av utvecklingen genom att beställa eller ladda ned rapporten på vår hemsida. I juni är det förresten dags för den sextonde utdelningen.

Jag vill rikta ett stort tack till Hjärt-Lungfondens givare. Utan er hade de här forskningsframstegen aldrig blivit verklighet.

Kristina Sparreljung

Generalsekreterare, Hjärt-Lungfonden

Forskning för hälsa
ges ut av Hjärt-Lungfonden

Adress: Stora Nygatan 27,
Box 2167, 10314 Stockholm
Telefon: 08-566 24 200
E-post:
tidningsredaktionen@hjärt-
lungfonden.se
Hemsida:
www.hjärt-lungfonden.se
Org nr: 802006-0763
Issn: I653-9753

Ansvarig utgivare:
Kristina Sparreljung
Chefredaktör:
Nils Bergeå
Produktion:
Hjärt-Lungfonden
Skribenter: Nils Bergeå, Malin
Byström-Sjödén och Karin Strand
Art Director: Pia Albinsson
Omslagsfoto: Jenny Lagerqvist
Tryck: V-tab Vimmerby, 2023 (via
Printpool)



**SVENSK
INSAMLINGS
KONTROLL**

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

Svanenmärkt trycksak, 3041 0189

Insamlingskonton
Pg 90 9192-7
Bg 909-1927

Swish: 90 91927

Gåvoservice
Telefontid: 8.00-18.00
Telefon: 0200-88 24 00
E-post: gava@hjärt-
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
hjärt- och lungsjukdomar.





En check på 21 miljoner till forskningen

HJÄRT-LUNGFONDEN ÄR en av alla förmånstagare till Postkodlotteriet och har sedan starten tagit emot nära 345 miljoner kronor. I år tilldelades fonden 21 miljoner kronor vid utdelningen i Stockholms stadshus den 14 mars. Tack till alla som är med i Postkodlotteriet!

55
procent

av förekomsten av ischemiska hjärtsjukdomar kan tillskrivas levnadsvanor.

KÄLLA: IHE/HJÄRT-LUNGFONDEN

Vi vann!

Följande läsare vann Isabelle Rådestads bok *Kyssparadoxen* i vår utlottning i förra numret: **Inger Fargve**, Norberg **Emma Swedéus**, Lund **Claes-Göran Göransson**, Stockholm. Grattis!



Billigare att hjärtsäkra svenska bostadsområden

Tack vare en generös givare till Hjärt-Lungfonden blir det nu ännu billigare att hjärtsäkra svenska bostadsområden inom ramen för samarbetet Hjärtsäkrat grannskap.

DE FLESTA HJÄRTSTOPP sker i eller i närheten av hemmet. Satsningen Hjärtsäkrat grannskap, som vi berättat om i tidigare utgåvor av Forskning för hälsa, underlättar för vänner, grannar, bostadsrättsföreningar och andra att samla in pengar till hjärtstartare i sina närområden.

Samarbetet mellan Hjärt-Lungfonden, Philips, If Skadeförsäkring och Dahl Medical har hittills lett till att 34 nya hjärtstartare har kunnat placeras ut runt om i landet. 27 nya hjärtstartare har köpts in efter slutförda insamlingar och 7 genom direktförsäljningar av hjärtstartare. Och fler är på väg.

Nu blir det dessutom billigare att köpa en hjärtstartare inom ramen för Hjärtsäkrat grannskap. Tack vare en

generös givare till Hjärt-Lungfonden – läs mer om honom i artikeln på sidan 33 – får alla insamlingar nu ett startbidrag på 5 000 kr. Priset på paketen, inklusive service och försäkring, är 28 625 kronor (utomhuspaket FRx) respektive 23 625 kronor (utomhuspaket HSi) inklusive moms – före startbidraget. Slutsumman för paketen blir med startbidraget alltså i stället strax över respektive strax under 20 000 kronor. Bidraget gäller för alla privatpersoner och bostadsrättsföreningar (ej företag) som startar insamlingar under perioden 20 mars till 30 juni 2023.

Mer information om hur du startar en insamling finns på hjart-lungfonden.se/hjartsakrat-grannskap.

Kvinnor mår sämre än män efter hjärtinfarkt

Närmare tio procent fler kvinnor än män anger att de känner oro, stress och nedstämdhet efter en hjärtinfarkt.

DET FRAMGÅR AV det svenska kvalitetsregistret Swedeheart, som nyligen publicerade sin årsrapport. I rapporten redovisas graden av oro, stress och nedstämdhet hos hjärtinfarktpatienter på ett nytt sätt.

Kristina Sparreljung, generalsekreterare för Hjärt-Lungfonden, är bekymrad över utfallet men välkomnar att dessa faktorer kartläggs.

– Genom att fånga upp och mäta faktorer som oro och nedstämdhet får forskningen en bättre beskrivning av problemet och vården får större möjligheter att ge människor adekvat behandling i form av till exempel stresskola, säger hon.

Både vid de första och de andra uppföljningarna efter hjärtinfarkter 2022 uppgav kvinnor i högre utsträckning än män att de var oroliga, stressade och nedstämda. Skillnaden mellan könen var närmare tio procent.

– Idag finns forskning som visar att

stöd av en psykolog eller kurator bidrar till framgångsrik rehabilitering efter hjärtinfarkt. En annan framgångsfaktor är att skapa multidisciplinära sjukvårdsteam, säger Emil Hagström, överläkare och docent vid Hjärtsektionen vid Akademiska sjukhuset i Uppsala.

Hjärtinfarkt

Hjärtinfarkt är en ischemisk hjärtsjukdom, det vill säga en sjukdom orsakad av syrebrist i hjärtmuskeln. En hjärtinfarkt beror oftast på att det bildats en blodpropp som täppt igen hjärtats kranskärl, det vill säga de kärl som förser själva hjärtmuskeln med syrerikt blod. Blodet kan inte passera och den del av hjärtat som skulle ha tagit emot blodet drabbas av syrebrist, vilket leder till att hjärtmuskelcellerna skadas och dör om syrebristen inte upphör tillräckligt snabbt.



Blå zoner i fokus på utbildningsdagar

HJÄRT-LUNGFONDEN arrangerade i februari Hjärt-Lungdagarna, ett utbildningsmöte under två dagar riktat till läkare och yrkesverksamma inom hjärt-, kärl- och lungområdet. Utbildningsdagarna är en omstöpt version av det årliga möte som tidigare hette Kardiovaskulär sjukdom i ett brett perspektiv. Nu omfattade det för första gången även lungsjukdomarna.

250 anmälda fanns på plats på konferenscentret Waterfront i Stockholm och många deltog även digitalt.

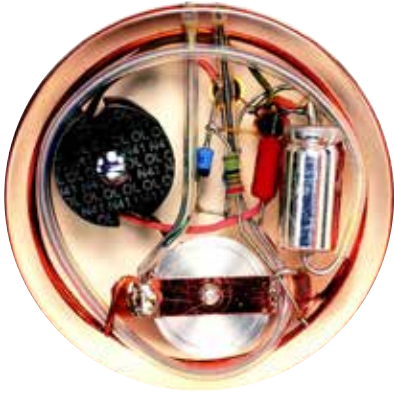
– En av många höjdpunkter var föreläsningen om världens blå zoner av vetenskapsjournalisten Henrik Ennart. Blå zoner är geografiska områden där människor av olika anledningar lever längre än på andra håll, berättar Mira Ernkvist, forskningschef på Hjärt-Lungfonden.

Fysisk aktivitet i vardagen, måttligt kaloriintag och social delaktighet är några av de faktorer som kopplats till de blå zonerna.

Hitta din grupp på Facebook

HJÄRT-LUNGFONDEN HAR Facebookgrupper för drabbade och anhöriga. Här ventileras erfarenheter om hjärt- och lungsjukdomar som hjärtsvikt, stroke, astma och KOL. Sök upp Facebooksidan Hjärt-Lungfonden och hitta den grupp som passar dig under rubriken Grupper.





Fonden bidrog till banbrytande uppfinning

DEN FÖRSTA PACEMAKERN togs fram 1958 av den svenske ingenjören Rune Elmqvist. Den opererades 1958 in på patienten Arne Larsson av kirurgen Åke Senning och hans kollegor på Karolinska sjukhuset.

Efterforskningar i Hjärt-Lungfondens arkiv (läs mer på sidan 35) visar nu att Hjärt-Lungfonden var direkt delaktiga i genombrottet. I styrelsens protokoll från maj 1960 anges nämligen att Senning beviljas pengar för ett nytt projekt, men även att han redan innehar forskningsmedel från fonden, 10 000 kronor om året i fem år sedan 1957. Det innebär att han hade anslag från fonden när han genomförde de första experimentella pacemakeroperationerna 1958.

Beställ en Testamentshandledning

Hjärt-Lungfonden har tagit fram en testamentshandledning som du kan beställa kostnadsfritt. Handledningen är ett bra stöd för dig som ska upprätta ett testamente, bland annat med färdiga mallar. **Läs mer på hjart-lungfonden.se.**

Barn och vuxna med hjärtfel lever allt längre

Nästan alla barn som föds med ett hjärtfel överlever och når vuxen ålder idag. Nu visar ny forskning med stöd av Hjärt-Lungfonden att minst tre av fyra vuxna med medfödda hjärtfel blir äldre än 60 år.

VARJE ÅR FÖDS knappt 2 000 barn i Sverige med ett hjärtfel. Med hjälp av vetenskapliga beräkningsmodeller har forskare nu kunnat konstatera att dödligheten för gruppen med medfödda hjärtfel visar en tydlig minskning över tid, framför allt för dem med de mest komplexa hjärtfelen.

I den aktuella studien har forskarna undersökt drygt 37 000 vuxna med medfödda hjärtfel och knappt 413 000 matchande personer utan medfött hjärtfel. Samtliga deltagare har följts upp i register.

– Att en stor majoritet av vuxna med hjärtfel får uppleva sin 60-årsdag är ett fantastiskt bevis på vad forskning, förfinade operationsmetoder och nya medi-

ciner har åstadkommit genom åren, säger Kristina Sparreljung, generalsekretärare på Hjärt-Lungfonden.

Sammanlagt avled knappt 5,2 procent patienterna med medfött hjärtfel i studien, att jämföra med 1,6 procent bland kontrollpersonerna. Det innebär en drygt tre gånger högre dödlighet för patienter med medfödda hjärtfel.

– Det visar att det behövs mer forskning för att ge alla med medfödda hjärtfel möjligheten att se fram emot ett lika långt och friskt liv som andra.

Studien har genomförts av Zacharias Mandalenakis, överläkare och docent i kardiologi vid Sahlgrenska universitetssjukhuset, och hans kollegor.





Rolf Lassgård i roll som strokedrabbad

JUST NU VISAS filmen "Andra akten" runt om på biografer i Sverige. Rolf Lassgård har huvudrollen som stjärnskådespelaren Harald Skoog.

Harald har drabbats av en stroke och behöver rehabilitering i sitt hem.

Fysioterapeuten Eva, som spelas av Lena Olin, får uppgiften att hjälpa Harald tillbaka till livet.

För regi svarar Mårten Klingberg och filmen bygger på ett originalmanus av Vera Kiiskinen och Anna Heinämaa.

Ny rapport om fondens största anslag

Göran K Hansson, Ulf Hedin, Lars Walentin och Åsa Wheelock är några av de 15 forskare som fått Hjärt-Lungfondens Stora forskningsanslag sedan instiftandet 2008. I rapporten "Forskning i världsklass – 15 år med Hjärt-Lungfondens Stora forskningsanslag" som Hjärt-Lungfonden tagit fram berättar samtliga anslagstagare genom åren om sina forskningsprojekt och vad de lett till hittills.

Apropå siffran 15 är det exakt så



många miljoner kronor som anslagstagarna erhåller, fördelat över tre år. Rapporten kan laddas ned på Hjärt-Lungfondens hemsida.



om olika typer av forskningsanslag beviljades av Hjärt-Lungfonden 2022.

KÄLLA: HJÄRT-LUNGFONDEN

Anmäl dig till medlemsmötet!

HJÄRT-LUNGFONDEN ÄR en ideell förening med omkring 1 400 medlemmar. Vid det årliga medlemsmötet utser medlemmarna organisationens 50 huvudmän, som i sin tur utser Hjärt-Lungfondens styrelse.

Hjärt-Lungfondens medlemsmöte kommer i år att genomföras torsdagen den 25 maj kl 16-17 på Hjärt-Lungfondens kansli på Stora Nygatan 27 i Gamla Stan i Stockholm. För medlemmar som inte kan medverka fysiskt kommer mötet även att kunna följas digitalt.

Anmälan görs **senast den 15 maj** till Margareta Öberg, antingen via e-post margareta.oberg@hjärt-lungfonden.se eller telefon 08-566 24 201.

Varmt välkommen!

Tipsa oss!

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



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.



Läs tidningen i mobilen eller på din dator

DU HAR VÄL inte missat att Forskning för hälsa nu finns som en användarvänlig, blädderbar e-tidning? Tidningen finns också i form av en app för smartphone. Ladda ned appen, som finns där appar finns, och läs det senaste numret eller äldre utgåvor direkt i mobilen!

Kranskärslssjukdom inget hinder för vältränade Hans

Hjärt- och lungsjukdomarna skördar fler människoliv än några andra sjukdomar – men behandlingen har tagit stora kliv framåt de senaste decennierna. I tidigare utgåvor bad vi er läsare bidra med era personliga erfarenheter i kortformat. Tack för alla bidrag! Här publicerar vi ett av breven som vi fick.

Våren 2006 var jag en motionsaktiv 68-åring. Jag ledde jympapass på Friskis&Svettis. Jag trivdes med att motivera motionärer inom det som kallades basjympa med drivande, rytmisk musik.

En dag noterade jag under uppvärmningen att det kändes som om ett band drogs åt över bröstkorgen. Det släppte efter någon kvart. Vid nästa träningstillfälle återkom samma sak. En inre varningsklocka började ringa svagt.

Tredje gången som känslan återkom fortsatte värken ut i vänster arm. Jag tänkte först avbryta mitt under passet, men fullföljde. Dagen efter ringde jag vårdcentralen och fick omedelbart en akuttid.

På vårdcentralen togs blodtryck, puls och EKG. Samtliga värden var normala. Jag insisterade på att få göra ett arbets-EKG, och de gick efter stor tvekan med på att remittera mig till en hjärtmottagning för det ändamålet.

Väl där togs arbets-EKG med hjälp av en motionscykel. Hjärtläkarens bedömning var resolut. ”Jag kommer att remittera dig vidare”, sa hon. ”Ditt EKG visar att något inte är helt perfekt”.

Sedan dröjde det inte länge innan jag låg på en säng på Karolinskas kardiologavdelning. På en TV-skärm kunde jag följa hur man gick in i ljumsken och upp till hjärtat med en liten sond försedd med kamera. Snart hittade man ett motstånd i ett kranskärl, en förträngning.

Efter ytterligare ett par veckor var jag tillbaka på sjukhuset. Nu gick man in samma väg, nu med en liten mekanism som kunde vidga kärlet. En pytteliten metalltrumma, som kallas stent monterades fast i kärlväggarna för att hindra dem från att dra ihop sig igen.

Allt gick snabbt och smidigt. Jag fick snart åka hem med recept på några blodtryckssänkare och blodförtunnande tabletter. Jag kände mig piggare, starkare och mer optimistisk.

Efter några få veckor utan jympa var jag tillbaka som ledare igen. Helt utan symtom från hjärtrakten. Jag cyklade till KS för det planerade återbesöket, som ledde till att jag kunde börja trappa ned tabletterna ganska direkt. Jag behövde dem inte. ”Men det blodförtunnande får du stå ut med”, underströk läkaren.

Jag cyklade glatt hem igen. Och fortsatte att leda jympa tills jag fyllde 79. Då var det dags att kliva av. Åldern tar ju ändå till slut ut sin rätt.

Hans Gordon, 85, Stockholm



Konkret hjälp till bättre levnadsvanor

Våra välbesökta hälsosidor på webben har fått ett ansiktslyft – och nytt innehåll.

Under rubriken Din hälsa på hjärt-lungfonden.se finner du nu forskningsbaserad, konkret handledning om hur du kan ändra dina vanor i vardagen. Bakom råden står Mai-Lis Hellénus, professor vid Karolinska institutet och Livsstilsverktyget som är ett forskningsprojekt från Göteborgs universitet.

Här hittar du även hundratals sunda,

inspirerande recept och träningstips.

Alla rekommendationer om mat är faktagranskade av en dietist och utgör en del av Sundkurs – den gemensamma satsningen för bättre levnadsvanor från Karolinska institutet och Hjärt-Lungfonden.

Varsågod och ta för dig av vetenskapen på hjärt-lungfonden.se/halsa!

Snabbtesta dina matvanor!

DEN KOSTNADSFRIA tjänsten Matvanekollen baseras på Livsmedelsverkets råd om bra matvanor som riktar sig till friska vuxna. Testa gärna dig själv och låt dig inspireras till mer hälsosamma och hållbara matvanor! Matvanekollen finns på

livsmedelsverket.se/quiz/matvanekollen/matvanekollen-startsida

Dina aktier kan rädda liv

ATT GE EN aktiegåva till Hjärt-Lungfonden är ett smart sätt att låta dina värdepapper bli en investering för framtidens hälsa.

Som ideell förening med allmännyttigt ändamål är Hjärt-Lungfonden befriad från kapitalvinstskatt.

Det innebär att varken du eller vi behöver betala någon skatt när du skänker värdepapper.

Läs mer om aktiegåva och beställ mer information via fliken på sidan 36.

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 60 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 362 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

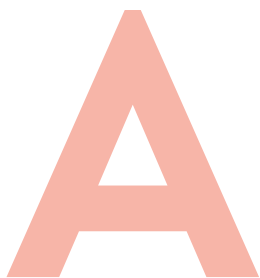
Åldersgräns 18 år. Gå in på stadlinjen.se om du eller en anhängig spelar för mycket. Mer info på postkodlotteriet.se





Med hjärtat på höger sida

ALBIN LIND, 14, är som vilken annan tonåring som helst. Men med en stor skillnad. Han föddes med hjärtat på höger sida och bara en lunga. – Det upptäcktes av en slump när jag var tre år, berättar han.



ALBIN LIND KOM till Sverige när han var 16 månader, adopterad från Kina.

Mamma Annika var och handlade när telefonsamtalet om att det fanns en pojke plötsligt kom.

– Det var stort, minns hon.

Familjen åkte till Kina och staden Guangzhou där överlämningen skulle ske. Efter tre veckor reste de hem till Sverige.

– Albin var fullt frisk, men född med läpp- och käkspalt och vi fick veta att han som bebis ofta hade drabbats av lunginflammationer. Men annars var han frisk. Läpp- och käkspalten opererades på Karolinska sjukhuset när han var lite över två år. När han var tre år var det dags för den andra och sista operationen.

VID EN RUTINKONTROLL inför sövning ville läkarna lyssna på hjärtat. Men där fanns inget.

– När de kontrollerade med ultraljud såg de att Albins hjärta satt på höger sida. Då blev det fart på läkarna, berättar Annika och fortsätter:

– Men inte nog med det, han hade bara en lunga och den var större än normalt och ligger också mot höger sida.

OPERATIONEN GICK BRA och under barndomen har Albin fått gå på kontroller av sitt hjärta och sin enda lunga. Tidigt fick han en astmadiagnos.

– Jag blir lätt förkyld och då sätter det sig

direkt i luftvägarna. Då blir det blir väldigt ansträngt att andas och det piper från bröstet, berättar han.

Det bästa Albin vet är att träna friidrott. Något som han gör flera gånger i veckan. Dessutom är han tränare i samma idrott för barn mellan sju och åtta år.

– Min bästa gren är längdhopp och sprint. Att springa fort på korta sträckor är inga problem. Att springa långt fungerar sämre, säger han.

För en tid sedan tävlade Albin i ett distriktsmästerskap och vann i längdhopp.

– Det var superkul, konstaterar han.

EFTERSOM ALBIN BARA har en lunga är han mer infektionskänslig än sina jämnåriga kompisar. Corona-pandemin minns han och resten av familjen som en otroligt utmanande och stressande tid.

– Jag kunde inte vara i skolan. Om jag hade blivit svårt sjuk i min enda lunga... ja, då vet jag inte var det hade slutat. Alla i familjen fick covid. Och då var jag den som var minst sjuk, säger han och skrattar.

Personligt

Albin Lind

Ålder: 14.

Bor: Rissne.

Familj: Mamma Annika, pappa Philip och storebror Simon, 16 år.

Gör: Går i sjunde klass.

Fritidsintressen: Träna friidrott, vara tränare och spela dataspel.

”När de kontrollerade med ultraljud såg de att Albins hjärta satt på höger sida. Då blev det fart på läkarna”

MIN HISTORIA





ALBIN GÅR I sjuan. Även där är favoritämnet idrott.

– Jag gillar även naturvetenskapliga ämnen och teknik. Jag tror att jag vill jobba med något som har med datorer att göra. Kanske programmering.

Albin är öppen, när det behövs, om sitt hjärta och sin enda lunga. Via sociala medier har han fått kontakt med andra ungdomar som har samma syndrom.

– Jag är inte rädd eller orolig för att jag ska bli mer sjuk på grund det här. Jag går inte runt och tänker på det, jag är ju den jag är ändå, säger han och ler.

En av få gånger som syndromet gör sig

påmint är när Albin simmar. I takt med varje simtag blir han tröttare och tröttare, andning påverkas och han blir rädd.

– Det är väldigt jobbigt att simma längre sträckor, det är som att luften tar slut. Och då är det obehagligt att vara i vattnet. Men jag försöker, säger han.

ANNARS HÄNGER HAN med på det mesta, cyklar i kapp med kompisarna och spelar gärna frisbeegolf på sommaren.

– Jag tycker att han hänger på bra men det är klart att vi genom åren kanske har varit lite överbeskyddande. Framför allt vill vi inte att han ska dra på sig infektioner. Vi vet inte hel-

FAKTA: Heterotaxisyndromet

Heterotaxisyndromet innebär att organen i bålen inte finns på sina vanliga platser utan kan vara spegelvända eller vara organiserade som om kroppen har två vänstersidor eller två högersidor. I somliga fall kan även ett organ helt saknas eller finnas i fler uppsättningar än vad som är typiskt hos den vanliga befolkningen. Variationen är stor mellan personer som lever med syndromet. Syndromet beräknas förekomma hos tio barn per 100 000 nyfödda om året i Sverige. Orsaken till syndromet beror på att fosterutvecklingen påverkas i den allra tidigaste delen av embryonalperioden, vecka 1–4.

KÄLLA: SOCIALSTYRELSEN

ler om det är fler organ som sitter spegelvänt och vad det i sådana fall kan innebära, säger Annika.

EN ANNAN UTMANING har smugit sig på de sista åren. I takt med att Albin växer och blir längre trycker lungan på revben och ryggrad. Han ska röntgas och få hjälp av en fysioterapeut för att se om övningar kan mota bort värken.

– Jag får väldigt ont i ryggen när jag har suttit länge. I skolan brukar jag ställa mig upp på lektionerna. Det hjälper. Jag kan inte sova på magen heller, det gör för ont.

Det var just i skolan som Albin via datorn ramlade över Hjärt-Lungfondens satsning ”Spring för forskningen”.

– Jag såg det av en slump och anmälde mig. Jag sprang inte men tog en promenad. För mig är forskning otroligt viktigt. Allt som ni gör för mig och andra behövs, säger han.

Annika ler och tittar på sin son över kaffekoppen.

– Det där berättade han inte ens för oss. Helt plötsligt skulle han gå ut för forskningen. Och det är vi så klart stolta och glada över, säger hon.

DET ÄR DAGS att dra på sig träningskläderna och åka till den efterlängtnade friidrottsträningen i Sundbyberg. Där hinner Albin både springa och hoppa långt. Storebror Simon hänger med.

– Det bästa med träningen är att få springa och röra på sig, träffa kompisarna och tävla.

Friidrott har många grenar och det gillar jag verkligen, säger Albin.





Ny kunskap om hjärtebarnens svårigheter

Barn med medfödda hjärtfel drabbas oftare än andra av skador på hjärnans vita substans. Men forskning med stöd av Hjärt-Lungfonden kan bidra till att minska problemet i framtiden.

IDAG GÅR DET oftast bra för barn som föds med hjärtfel i Sverige. Utvecklingen under de senaste decennierna har varit hoppingsvande – sedan 1980-talet har dödligheten för barn med medfödd hjärtsjukdom minskat från cirka 15 procent till bara några få procent idag. Förbättringen beror bland annat på mer förfinade, skonsamma operationsmetoder samt nya sätt att upptäcka och diagnostisera hjärtfel redan på fosterstadiet.

En konsekvens av utvecklingen är att allt fler barn, ungdomar och vuxna lever med medfödda hjärtfel. Omkring 32 000 barn och ungdomar i

Sverige har ett medfött hjärtfel idag. Antalet vuxna som lever med medfödd hjärtsjukdom uppskattas till knappt 50 000 personer.

Men i takt med de positiva resultaten har läkarna kunnat konstatera att barn med medfödda hjärtfel oftare än andra drabbas av förändringar i hjärnan och en försenad kognitiv utveckling.

– Det här är vanligast hos barn som antingen har genomgått stor hjärtkirurgi i nyföddhetsperioden, eller hos barn som har ett hjärtfel som del i ett syndrom. Men det är viktigt att betona att långt ifrån alla barn med medfödda hjärtfel drabbas. Väldigt

FAKTA: Medfödda hjärtfel

- Varje år föds det knappt 2 000 barn med hjärtfel i Sverige. Det innebär att det föds i medeltal fem barn med hjärtfel i Sverige varje dygn.
- Idag lever drygt 35 000 barn och ungdomar med en hjärtdiagnos i Sverige. Det finns sannolikt dessutom ett mörkertal. Motsvarande siffra för vuxna som lever med medfödd hjärtsjukdom är idag knappt 50 000 personer.
- Sedan 1980-talet har dödligheten för barn med medfödd hjärtsjukdom i Sverige minskat från cirka 15 procent till dagens cirka 3 procent.
- All barnhjärtkirurgi i Sverige utförs vid två enheter – i Lund och Göteborg.

KÄLLA: SOCIALSTYRELSEN OCH KVALITETSREGISTRET SWEDCON.

många har inga problem alls, säger Åsa Jungner som är narkosläkare och disputerad forskare vid Universitetssjukhuset i Lund.

HON OCH HENNES kollegor har tittat närmare på barn som genomgått tidiga hjärtoperationer på hjärt-lungmaskin.

– Vi har sett att många av barnen har förändringar i hjärnans vita substans efter operationen. Det är den del av hjärnan som sköter samarbetet mellan nervcellerna. Förändringar i den vita substansen kan ge problem med motorik och språk i barnaåren, men också bristande förmåga till koncentration, flexibilitet och planering när man är äldre.

– Vi vill ta reda på varför det här inträffar. En hypotes är att förändringar i hjärnans blodflöde kan leda till vitsubstansskador. Graden av inflammation och oxidativ stress kan också påverka, säger Åsa Jungner.

– Det finns flera faktorer som påverkar hur barnens kognitiva förmåga utvecklas under uppväxten. En viktig bakgrundsfaktor är att nyfödda barn med svåra hjärtfel ofta har en omogen och därmed mer sårbar hjärna när de föds. Hjärtoperationerna sker i ett känsligt skede när hjärnan utvecklas enormt snabbt och dessutom är väldigt sårbar. Samtidigt är operationen förstås livräddande och sannolikt den åtgärd som ger bäst skydd för den växande hjärnan eftersom barnets cirkulation stabiliseras. Med det sagt finns det alltid processer vi kan sträva efter att förstå bättre och förbättra.

Vilka specifika faktorer som spelar roll för

den omogna hjärnan under själva operationen är fortfarande okänt. Men genom att studera magnetkamerabilder före och efter hjärtoperationerna har Åsa Jungner kunnat konstatera att det händer mycket i hjärnan under ingreppet.

Forskarna undersöker flera hypoteser.

– Skadliga faktorer skulle kunna vara när så kallat cellfritt hemoglobin läcker ut i cirkulationen eller när hjärnan utsätts för höga syrgastrick. Dessa faktorer driver inflammation och oxidativ stress där vi vet att det nyfödda barnet har sämre skydd än en vuxen. I en djurstudie har vi kunnat konstatera att ett högt syrgastrick i blodet är negativt för den växande hjärnan. Men vi har hittills inte kunnat bekräfta att cellfritt hemoglobin och högt syrgastrick ger skadliga effekter i en klinisk studie på barn med hjärtfel.

FORSKARNA PLANERAR NU att utvärdera en övervakningsmetod som mäter hjärnvävnadens syresättning och blodflöden under och efter hjärtoperationen. Metoden, som innebär att en mätare fästs på barnets panna inför ingreppet, är en vidareutveckling av den mätning av hjärnans syresättning som görs idag. Först behöver dock metoden utvärderas i djurmodeller.

– Den här forskningen är som ett jättestort pussel. Våra fynd kan förhoppningsvis bli en viktig bas för framtida läkemedels- och teknikutveckling med målet att minska risken för hjärnpåverkan hos barn som föds med svåra hjärtfel, säger Åsa Jungner.

TEXT NILS BERGEÅ FOTO ANDREAS HILLERGREN

Forskningens mål, barns hjärtsjukdom:

Det föds i medeltal fem barn med hjärtfel i Sverige varje dygn. Det kan exempelvis handla om missbildningar, hjärtmuskelsjukdomar eller hjärtrytmrubbningar. Forskningens mål är att ge oss en djupare förståelse av de bakomliggande orsakerna. Via bättre diagnos och behandling – från fosterstadiet och upp i åldrarna – ska forskningens bidra till att hjärtsjuka barn kan leka och leva som alla andra.

Målet är en av de övergripande, visionära målbeskrivningar som Hjärt-Lungfonden antagit för centrala forskningsområden.



Återundersökning nästa steg i SCAPIS

Målet med SCAPIS – en av världens största befolkningsstudier inom hjärta, kärl och lungor – är att stoppa hjärt- och lungsjukdomarna innan de uppstår. Nu kommer hälften av studiedeltagarna att undersökas en andra gång.

SCAPIS, DEN VÄRLDSUNIKA befolkningsstudien som Hjärt-Lungfonden finansierar, omfattar 30 000 studiedeltagare i åldern 50–64 år. De fick hjärta, kärl och lungor grundligt undersökta mellan åren 2013 och 2018 på något av sex svenska universitetssjukhus.

Data-, bild- och biobanken som byggts upp har blivit en viktig resurs för forskarsamhället och kommer att så förbli under decennier framöver.

Nu ska den redan världsunika forskningsbanken bli ännu bättre. Under 2022 fattade Hjärt-Lungfondens styrelse beslut om att ett stort antal av SCAPIS-deltagarna ska kallas till en

återundersökning av hjärta och lungor. Nästan alla undersökningar ska nu genomföras en andra gång.

Planen är att starta i januari 2024 i Göteborg. Nästa studieort att starta blir Malmö någon månad senare, följt av övriga studieorter successivt under första halvan av 2024.

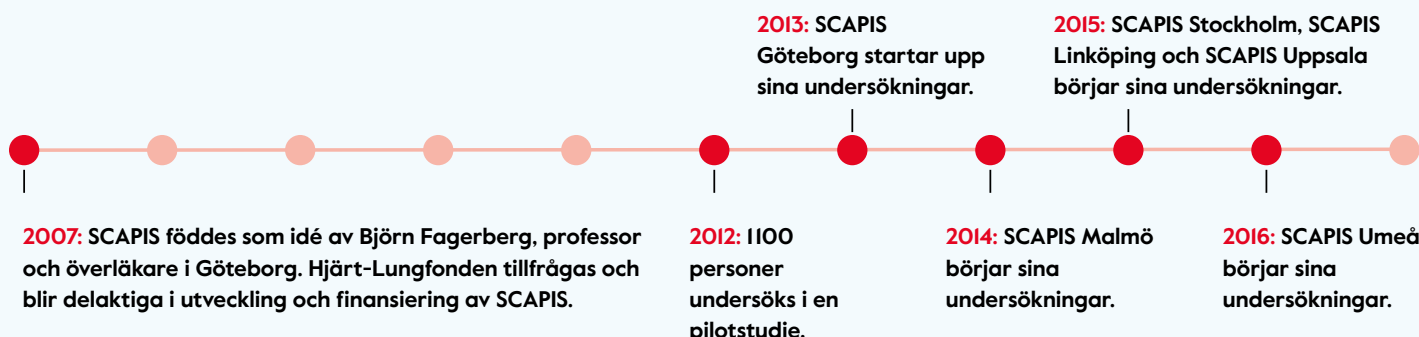
– Det här kommer att ytterligare öka potentialen för framgångsrik forskning baserad på SCAPIS-kohorten, säger Mira Ernkvist, Hjärt-Lungfondens forskningschef.

Målet är att 15 000 av de drygt 30 000 personerna som deltog 2013–18 ska undersökas en andra gång. Alla som

undersöks i denna SCAPIS andra fas kommer dessutom att få livsstilsråd i enlighet med rådande riktlinjer från det europeiska kardiologsällskapet ESC. Utifrån personernas riskprofil och undersökningarnas utfall kommer de att få olika typer av anpassade livsstilsråd. Här kommer de SCAPIS-deltagare som inte genomgår en återundersökning att utgöra en kontrollgrupp.

Varför är det viktigt att göra en återundersökning?

– Vi vill kunna följa utvecklingen av åderförkalkning i blodkärlen och lungfunktionens utveckling över tid. En vik-



tig fråga som vi vill besvara är om man, vid sidan av sedvanlig skattning av riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom, kan ha nytta av att göra en datortomografi av kranskärlen i medelåldern med syfte att förebygga hjärt-kärlsjukdom, säger Carl Johan Östgren, professor vid Linköpings universitet och vice ordförande i SCAPIS nationella styrgrupp.

– SCAPIS i sin nuvarande form är en tvärsnittsstudie, nu skapar vi ytterligare en mät punkt vilket ökar forskningsmöjligheterna avsevärt.

Vilka är det största utmaningarna med att genomföra en återundersökning?

– Från den första delen av SCAPIS har vi lärt oss att datainsamlingen behöver bli mer strömlinjeformad än vad den var i första delen. Mycket i SCAPIS handlar om medicinska bilder och det finns logistiska utmaningar i att det råder brist på både röntgensjuksköterskor och röntgenläkare, men vi bedömer att det kommer att fungera. Sedan är det naturligtvis en mycket kostsam satsning och vi är oerhört tacksamma för Hjärt-Lungfondens långsiktiga stöd, säger Carl Johan Östgren.

INTRESSET FÖR återundersökningen är redan stort i forskarsamhället. Över 90 lokala studier kopplade till SCAPIS är planerade på de sex studieorterna.

– Det här stora intresset är ett kvitto att vi är på rätt spår. Dessutom är lokala studier viktiga eftersom all data från dessa kommer att föras in i SCAPIS-databanken och göra den ännu bättre för fortsatt forskning. Det blir en win-win-situation, säger Carl Johan Östgren.

Redan som tvärsnittsstudie har SCAPIS gett upphov till mer än hundra vetenskapliga arbeten. Av flera skäl kan publikationstakten nu komma att accelerera ännu mer. På senare tid har forskningsbanken kompletterats med genetikdata och ett tjugotal biomarkörer.

– Dessutom är tiden snart mogen för studier som kopplar SCAPIS-data till utfall som hjärtinfarkt och stroke med hjälp av svenska medicinska register. Det kommer att bli oer-

hört intressant, säger Carl Johan Östgren.

Den kommande återundersökningen öppnar dörren för ännu fler forskningsframsteg. Carl Johan Östgren travesterar gärna Winston Churchill för att beskriva läget.

– Vi befinner oss inte i början av slutet när det gäller SCAPIS potential för forskningen, snarare i slutet av början.

TEXTER NILS BERGEÅ

”Vi befinner oss inte i början av slutet när det gäller SCAPIS potential för forskningen, snarare i slutet av början.”



2021: SCAPIS forskningsbank öppnar för forskare i Sverige.

2024: SCAPIS återundersökningsdel inleds.

2018: Undersökningarna avslutas, 30 154 personer har undersökts på de sex SCAPIS-orterna.

2021: Den första vetenskapliga artikeln på hela SCAPIS-materialet publiceras. Det är en unik kartläggning av deltagarnas kärthälsa som visar att fyra av tio har plack i sina blodkärl.

Fyra av tio i övre medelåldern hade plack i kranskärnen

Den hittills viktigaste vetenskapliga publikationen från SCAPIS visade att fyra av tio svenskar mellan 50 och 64 hade synliga plack i hjärtats kranskärl.

STUDIEN, SOM HAR publicerats i tidskriften *Circulation*, är den första någonsin som beskrivit exakt hur vanlig och svår plackbildningen är hos människor i övre medelåldern utan symtom på hjärtsjukdom. Forskarna använde en avancerad bildteknologi, koronar datortomografiangiografi (CCTA), som ger detaljerade bilder av hjärtats blodkärl. Läs mer om studien i *Forskning för hälsa* nr 4/21.

30154

slumpvis utvalda svenskar i åldern 50–64 år, fördelade på sex universitetssjukhus, deltog i SCAPIS 2013–2018. Planen är att knappt hälften av dem, 15 000 personer, ska återundersökas med start våren 2024.

Missa inte rapporten om SCAPIS

I höstas presenterades den hittills första SCAPIS-rapporten som beskriver satsningen i stort, arbetet på SCAPIS-kontoret i Göteborg, viktiga publikationer och många av de pågående och planerade studier som är baserade på SCAPIS – och mycket mer. Rapporten finns att ladda ned på hjärt-lungfonden.se/om-oss/bestallmaterial.



Gåttfullt samband kan förklaras

Sambandet mellan hjärt- och lungsjukdom står i fokus för en av SCAPIS-gruppens kommande nyckelpublikationer.

EN LÅNG RAD studier har visat ett starkt samband mellan nedsatt lungfunktion och risken att utveckla och dö i hjärt-kärlsjukdom.

– Sambandet har kvarstått när man har justerat för tänkbara förklarande faktorer som rökning. Det här är något av ett mysterium inom hjärt-kärl epidemiologin, säger Gunnar Engström, professor i medicinsk epidemiologi vid Lunds universitet och huvudansvarig för SCAPIS-studien i Malmö/Lund.

SCAPIS ger med sina omfattande hjärt- och lungundersökningar utmärkta möjligheter att studera meka-

nismerna bakom det här sambandet. Materialet är unikt så till vida att många aldrig-rökare ingår.

– Vi vill ta reda på om det finns ett samband mellan nedsatt lungfunktion och åderförkalkning i krans- eller halskärlen, högt blodtryck, diabetes och inflammation. Och vilka typer av sänkt lungfunktion är kopplade till hjärt-kärlrisk?

Kvarstår sambandet om man tar hänsyn till andra möjliga förklarande faktorer? Det finns många frågor.

– Vi är i slutfasen av arbetet och siktar på publicering av studien i en vetenskaplig tidskrift i närtid, säger Gunnar Engström.



Övervikt vid 20 ökar risken för åderförkalkning i medelåldern

En persons vikt vid 20 års ålder har en avgörande betydelse för risken att drabbas av åderförkalkning i hjärtats kranskärl senare i livet. Det visar ny forskning som bygger på SCAPIS.

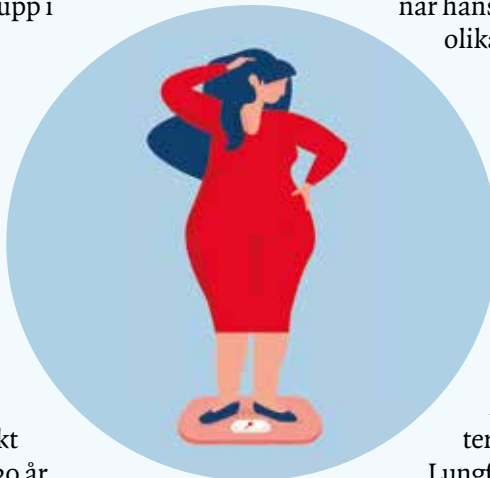
EN EVENTUELL VIKTUPPGÅNG från 20-årsåldern upp till medelåldern hade dock inte samma tydliga koppling till kranskärlssjukdom, enligt studien.

– En person som har 15 kilos övervikt vid 20 års ålder har 60 procent högre risk för åderförkalkning i kranskärlen 40 år senare. Det innebär att man bär med sig den risken upp i vuxen ålder, säger Göran Bergström, professor vid Göteborgs universitet, som är en av forskarna bakom studien.

Studien bygger på drygt 25 000 deltagare i SCAPIS. Deltagarna fick själva uppges den vikt de hade när de var 20 år.

När samma personer var mellan 50 och 64 år vägdes de och fick sina kranskärl undersökta med datortomografi. Forskarna kunde då konstatera att de deltagare som vid 20 års ålder haft en övervikt på 15 kilo hade 1,6 gånger högre risk att drabbas av åderförkalkning i kranskärlen i medelåldern, när hänsyn tagits till en rad olika faktorer.

– Den här studien visar hur viktigt det är att tidigt lägga grunden för goda levnadsvanor, med hälsosamma matvanor och fysisk aktivitet, säger Kristina Sparreljung, generalsekreterare för Hjärt-Lungfonden.





Borsta tänderna – för hjärtats skull

Sambandet mellan munhälsan och risken för hjärt-kärlsjukdom är fortfarande ganska okänt hos svenskarna. Ett nytt initiativ från Hjärt-Lungfonden och Philips ska öka kunskapsnivån.

DEN SVENSKA FORSKNINGSTUDIEN Parokrank bekräftade nyligen att det finns en koppling mellan tandlossningssjukdom och hjärt-kärlsjukdom. Risken att få en första hjärtinfarkt var tydligt högre för personer med medelsvår till svår tandlossning jämfört med dem utan diagnosen, visade studien.

Parokrank är den senaste i raden av vetenskapliga undersökningar som visat på ett samband mellan munhälsa och hjärt-kärlsjukdom. Men trots att

kopplingen är väletablerad, är det enligt en aktuell Sifoundersökning mindre än hälften av den svenska befolkningen som känner till den.

Det här är bakgrunden till det initiativ som Hjärt-Lungfonden lanserade i februari tillsammans med Philips Sonicare: "Borsta för hjärtat". Kampanjen kommer att synas lite varstans; i Hjärt-Lungfondens och Philips Sonicares kanaler men också hos återförsäljare som Clas Ohlson, Apotea och Elgiganten.

FAKTA: Tänder, hjärta och diabetes

- Den bakteriebeläggning som byggs upp på tänderna när vi äter och dricker kallas tandplack. Om placken inte borstas bort bryter bakterierna i placken ner tandkötet och orsakar så kallade tandköttsfickor. I fickorna samlas bakterier och det skapas stora sårtytor som är kroniskt inflammerade. Inflammationen kan orsaka tandlossning, men man tror att den även påverkar kroppen utanför själva munhålan. Åderförkalkningsplacken i hjärtats kranskärl antas kunna påverkas på två sätt: Dels snabbas åderförkalkningsprocessen på, dels kan de redan befintliga åderförkalkningsplacken bli mer sköra, vilket ökar risken för hjärtinfarkt eller stroke.
- Personer med diabetes har allmänt sämre läkningsförmåga och ökad risk för infektioner. De har också oftare tandlossning än övriga, och bland de med svår tandlossning är det vanligt med tidigare okänd diabetes. En förklaring är att ökat socker i blodet gynnar tillväxten av bakterier. Eftersom det finns ett samband mellan sockerhalten i blodet och tandlossning är det viktigt att ha god kontroll på blodsockret även av denna anledning. God kontroll minskar risken för bakterietillväxt i tandköttsfickor och behandling av omfattande tandlossning kan förbättra blodsockernivåerna.

KÄLLOR: KONTAKTA REDAKTIONEN, TIDNINGSREDAKTIONEN@HJART-LUNGFONDEN.SE, FÖR FULLSTÄNDIGA KÄLLHÄNVISNINGAR.

Erica Eliasson är ansvarig för media, PR och partnerskap när det gäller konsumentprodukter på Philips. Som så många andra har hon personlig erfarenhet av hjärt-kärlsjukdomarna i sin närhet.

– De här sjukdomarna berör verkligen alla. Forskningen har bidragit till stora framsteg men vi behöver komma längre. Det är inte alla som känner till att det kan finnas en koppling mellan tandborstning och hjärt-kärlsjukdom, säger hon.

– Tandborstning är mycket mer än vita tänder och en fräsch andedräkt. Ofta är borstningen något som man stressar igenom, men om man har i bakhuvudet att det kan vara bra för hjärthälsan så kan det öka motivationen att fortsätta de två minuter som rekommenderas, säger Erica Eliasson.

EN ANNAN NYCKEL till en god tandhälsa är att börja att tänka på tänderna tidigt i livet.

– Goda vanor startar tidigt som det heter. Börjar du ta hand om dina tänder tidigt har du skapat en bra vana som kan ha en positiv inverkan på hjärt-kärlhälsan senare i livet, säger Erica Eliasson.

Ett bra stöd för en god tandhälsa är 2+2+2+2-metoden som rekommenderas av Folk tandvården.

– Den innebär att man borstar tänderna

minst två minuter, två gånger om dagen, med två centimeter tandkräm och sedan väntar minst två timmar till nästa måltid. Utöver det är det viktigt att rengöra mellan tänderna och, även om man tycker att man har bra koll på sina tänder, besöka en tandläkare eller tandhygienist regelbundet, säger Erica Eliasson.

Vilket är det enskilt viktigaste att tänka på när det gäller tandborstningen?

– Att hålla på i två minuter är antagligen det som flest slarvar med, skulle jag säga. 20 sekunder är antagligen vanligare än två minuter. Det kanske känns som att man står och borstar länge, men det är lätt att överskatta tiden man lägger på tandborstningen. Man kan använda en klocka eller mobilen för att ta tid och de flesta eltandborstar har särskilda tvåminutersprogram, säger Erica Eliasson.

– Om du använder en eltandborste med sonisk teknologi pressas även tandkräm och vatten in mellan tänderna för en mer djup och skonsam rengöring. Kliniska studier från Philips har visat att den soniska teknologin ger 62 000 borststrå rörelser per minut, vilket innebär lika många rörelser efter två minuters tandborstning som efter en hel månad med en vanlig tandborste.



**Bara för
Hjärt-Lung-
fondens
givare:**



15 procent
på eltandborste från
Philips Sonicare

Mellan den 1 mars och den 19 maj 2023 får Hjärt-Lungfondens givare 15 procents rabatt på alla eltandborstar från Philips Sonicare när koden **Hjarta15** uppges i kassan på philips.se/sonicare (produkterna HX9992/11 & HX9992/12 ingår ej i erbjudandet).



Ny strategi ger ökad tydlighet

Under 2022 arbetade Hjärt-Lungfonden fram en ny samlad forskningsstrategi som bland annat beskriver de olika processer som styr fondens forskningsarbete. För givarna innebär strategin att det blir ännu tydligare vilka sjukdomsområden som får pengar.

HJÄRT-LUNGFONDENS SAMLADE forskningsstrategi stod klar vid årsskiftet 2022–2023. Den är resultatet av ett årslångt samarbete mellan Hjärt-Lungfondens forskningsråd, fondens styrelse och kansliet.

– Arbetet med forskningsstrategin har erbjudit ett bra sätt att tänka igenom och definiera vilken forskning som vi bör stödja för att nå vår vision – en värld fri från hjärt-, kärl- och lungsjukdomar, säger forskningsrådets ordförande John Pernow, som är professor i kardiologi vid Karolinska institutet.

– Strategin beskriver vår vision och hur vi vill nå



Mira Ernkvist

den, nämligen genom att stödja klinisk relevant forskning som kan komma individer och samhället till godo. Strategin beskriver också den bedömningsprocess som garanterar att det är den absolut bästa forskningen som får medel.

FORSKNINGSSTRATEGIN, SOM KOMPLETTERAR flera olika policy- och styrdokument, är viktig för det interna arbetet på Hjärt-Lungfonden. Nu finns ett samlat dokument att stödja sig på vid beslut. Men strategin är också viktig för fondens kommunikation utåt.

Den nya
forskningsstrategin
beskriver hur fonden
vill nå sin vision, säger
Hjärt-Lungfondens
forskningsråds
ordförande John
Pernow.



– Ett av syftena med forskningsstrategin är att göra det tydligt för våra givare vad pengarna går till och vad som är målen för våra forskningssatsningar. Genom att uppdatera ansökningssystemet i linje med strategin kommer det att bli lättare för oss att plocka fram statistik kring sådant som givarna vill veta, exempelvis till vilka olika sjukdomsområden pengarna går, säger Hjärt-Lungfondens forskningschef Mira Ernkvist.

ANTALET SJUKDOMSOMRÅDEN har utökats och uppgår nu till drygt 30. Men John Pernow påpekar att forskning kring de allra flesta av sjukdomarna fått medel redan tidigare – det har bara inte varit lika tydligt.

– Många sjukdomsområden har tidigare hamnat under kategorin ”övrigt”. Nu när vi har förtydligat och specificerat blir det lättare att följa upp vilka enskilda områden som får forskningsstöd, vilket är bra för transparensen. Dessutom kan vi se ifall det är något område som är underbeforskat och då fundera över hur vi kan stimulera forskning på just det området, säger han.

Ett historiskt exempel på den här typen av stimulans är den satsning på forskning kring barns hjärtfel som Hjärt-Lungfonden inledde 2010.

MÅLET MED FORSKNINGEN inom de olika sjukdomsområdena är att öka kunskapen om hur sjukdomarna uppstår, utveckla för-

bättrade sätt att ställa diagnos samt finna nya behandlingsmetoder. Allt utifrån den övergripande visionen – en värld fri från hjärt-, kärl- och lungsjukdomar. Men forskningsstrategin pekar även på behovet av forskning som förlänger överlevnaden och livskvaliteten hos patienter som redan har drabbats av kronisk sjukdom i hjärta, kärl och lungor. Det handlar om forskning inom sekundärprevention, behandling, vård och rehabilitering. Fonden stödjer också forskningsprojekt om samsjuklighet mellan hjärt-, kärl- och lungsjukdomarna, men även samsjuklighet med till exempel diabetes och njursjukdom.

FORSKNINGSSTRATEGIN ÄR ETT levande dokument som kommer att uppdateras när det behövs. Flexibiliteten är viktig, säger Mira Ernkvist.

– Vi vill vara en flexibel organisation som snabbt och enkelt kan anpassa oss. Det kan handla om att anslå medel till forskning kring helt nya sjukdomar, som covid-19, men också det faktum att det växer fram nya teknologier och metoder som kan användas i forskningen, som artificiell intelligens. Vi vill vara öppna för att inte bara kardiologer och lungläkare ansöker om anslag – även en forskare på till exempel KTH kan ha ett intressant projekt som har bäring på vårt område.

TEXT KARIN STRAND

Strategi med två fokus

Hjärt-Lungfondens nya forskningsstrategi har två fokus – patientnytta och excellent hjärt-, kärl- och lungforskning.

Inom ramen för patientnytta handlar det om att forskningen ska öka kunskapen om vem som riskerar att drabbas av sjukdom och varför, syfta till förbättrade diagnosmetoder och behandlingsformer samt förbättra livskvaliteten och förlänga överlevnaden hos personer med hjärt-, kärl- och lungsjukdom.

När det gäller excellent forskning handlar det om att stöd ska ges till svensk forskning av högsta kvalitet, att fonden vill skapa de bästa förutsättningarna för forskare i alla karriärstadier samt om hög kännedom och högt förtroende för forskning som fonden finansierar.

Enkel träning bra medicin vid lungsjukdom

Forskning för hälsa bad fysioterapeuten

ANDRÉ NYBERG berätta hur lungsjuka kan träna som ett led i behandlingen av sin sjukdom.

LUNGSJUKDOMEN KOL PÅVERKAR hela kroppen. Konditions- och styrketräning är lika starkt rekommenderat som läkemedel vid behandling av sjukdomen.

– Både konditionsträning och muskelstärkande övningar leder till att personer med KOL kan utnyttja sin lungfunktion mer effektivt och på så sätt förbättra sin fysiska kapacitet. Fysisk träning vid KOL leder också till

ökad livskvalitet, minskad andfädd-

het, minskad risk för sjukhusin-

läggningar och till och med en

förbättrad prognos jämfört

med enbart läkemedelsbe-

handling, säger André

Nyberg som är fysioterapeut,

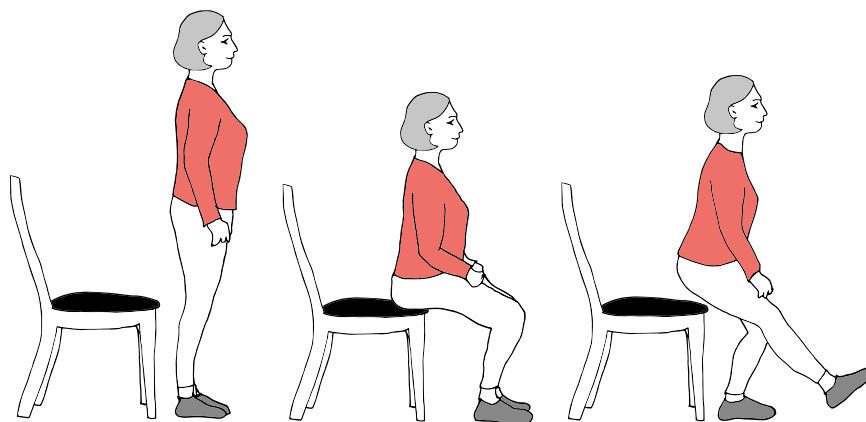
docent och universitetslektor

vid Umeå universitet.

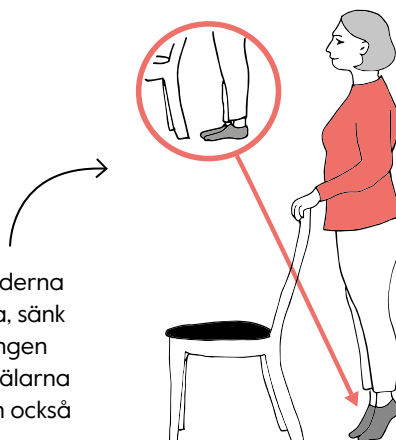
– En fysioterapeut kan hjälpa till att anpassa träningen så att man kan träna på ett lämpligt sätt efter sin förmåga, oavsett nivå.

Forskning för hälsa tipsar här om två lättare övningar där allt som behövs är en stol. Gör övningarna på ett sätt som gör att du orkar minst åtta gånger.

TEXT NILS BERGEÅ ILLUSTRATION PIA ALBINSSON



Placera en stol bakom dig. Börja sittande på stolen med fötterna axelbrett isär. Tryck ifrån och res dig upp. Håll ryggen rak och blicken rakt fram. När du står upp, böj i höfterna och knäna och sänk dig ned till sätet. Gör övningen 8-12 gånger. Om du orkar 12 gånger i rad utan vila så behöver du göra övningen svårare. Prova då att resa dig från en lägre höjd, till exempel en soffa eller en djupare fåtölj. Du kan också göra övningen svårare genom att endast "nudda" sitsen när du sätter dig ner, eller att resa dig upp med endast ett ben. Placera i sådana fall stolen nära en vägg så du kan ta stöd.



TIPS!

På hjärt-lungfonden.se/halsa/hjart-lungskolan/lungorna/lungtraning/ hittar du fler övningar.

Stå bakom en stol eller mot en vägg och ta stöd med händerna på stolsryggen/väggen. Gå upp på tå på bägge fötterna, sänk försiktigt ner igen. Genomför övningen 8-12 gånger. Övningen kan göras svårare genom att stå på ett trappsteg med hälarna utanför, vilket ger ett större rörelseomfång. Övningen kan också genomföras på ett ben.

Hon kämpar på planen och för forskningen

Fotbollsproffset Nathalie Björn förlorade sin älskade bonuspappa i hjärtstopp för nio år sedan. Nu är hon ambassadör för Hjärt-Lungfonden. I sommar är siktet inställt på fotbolls-VM för den svenska landslagsspelaren.

TEXT MALIN BYSTRÖM SJÖDIN FOTO JENNY LAGERQVIST

N

ATHALIE BJÖRN, 26, har både sin pappa Andreas och sin bonuspappa Johan att tacka för att hon i dag är fotbollsproffs i engelska Everton LFC. De såg båda till att upp-

muntra henne och skjutsa till från och träningar när hon växte upp.

– Johan skjutsade mig väldigt ofta till mina träningar. Han var engagerad och tyckte verkligen om fotboll, konstaterar hon.

Johan kom in i hennes liv när Nathalie var två år.

– Han har varit en fin pappa under hela min barndom, säger hon.

Johan föddes med flera svåra hjärtfel. Något han var öppen med.

– Vi visste att hans hjärta var sargat. Svagt. Och att han levde på lånad tid. Han gjorde flera svåra operationer, gick på många kontroller, åt mediciner och var i emellanåt svag. Jag märkte det särskilt på att han inte orkade, det fysiska blev tungt. Vi visste att han skulle försvinna från oss tidigt. Men inte så snabbt och plötsligt.

DAGEN FÖR JOHANS dödsfall som en svår chock. Nathalie, som dagarna innan hade fyllt 17 år, var i skolan när mobilen ringde. Det var hennes mamma och hon förstod i samma sekund som hon tog samtalet att nu hade det hänt.

– Jag fick en blackout. Jag kan inte riktigt minnas vad som hände, eller hur jag tänkte eller reagerade men mamma berättade att Johan hade drabbats av hjärtstopp. Han var död.

Nathalies pappa kom och hämtade henne i

skolan i Stockholm och tillsammans åkte de till Uppsala, där hon bodde med sin mamma och Johan.

– Det var hemskt. Johan var bara lite över 30 år. Det kändes orättvist och sorgligt, berättar hon.

TROTS ATT DET i dag har gått nio år är sorgen ofta närvarande. Ibland mer påtaglig, andra gånger lite mer avlägsen.

– Fast det har gått en lång tid känns det ändå som det var igår. Men jag har försökt lära mig att leva med sorgen och att Johan inte finns längre. Det är särskilt jobbigt vid högtider, då minns jag mer. Att jag inte har berättat om det tidigare har att göra med att det har varit för jobbigt, för nära. Nu först kan jag prata om det, säger hon.

Hon hoppas att hennes erfarenheter kan leda till att fler pratar om hur det är att förlora någon nära i hjärt-kärlsjukdom.

– Man ska veta att man inte är ensam, många är vi som förlorat någon och det är viktigt att prata om det.

HENNES SORG HAR lett till ett stort engagemang för Hjärt-Lungfonden och forskning kring medfödda hjärtfel och plötsliga hjärtstopp i synnerhet.

– Att stötta forskning är en självklarhet för mig. Utan den hade inte Johan fått leva tills han var över 30. Redan på begravningen bad vi om gåvor till Hjärt-lungfonden och när jag läste igenom alla hälsningar förstod jag att detta är något man kan enas om i en sådan mörk tid. Det är viktigt och jag vill inspirera andra att fortsätta skänka gåvor. Arbetet med forskning är verkligen otroligt viktigt, säger hon.



Personligt

Nathalie Björn

Ålder: 26.

Bor: Liverpool.

Familj: Sambon Aurora Galli, mamma Ida, pappa Andreas och lillasyster som bor i Uppsala.

Karriär: Svensk fotbollsspelare, försvarare, som spelar för Everton LFC sedan augusti 2021. Hon landslagsdebuterade 2016 och var med och tog VM-brons 2019 och OS-silver 2021.





Forskningens mål, plötsligt hjärtstopp:

Forskningens mål är att den som råkar ut för hjärtstopp ska överleva och inte få hjärnskador. Fler kan klara sig om omhändertagandet i akutfasen och behandlingen utvecklas. Forskningen syftar även till att förebygga att människor drabbas av hjärtstopp. Detta är ett av de övergripande, visionära mål som Hjärt-Lungfonden antagit för centrala forskningsområden.

Exempel på pågående forskningsprojekt med stöd av Hjärt-Lungfonden:

→ **PRINCESS2** – en ny svenskledd europeisk multicenterstudie för att studera ultra-tidig kylbehandling kan minska hjärnskador vid hjärtstopp. Ansvarig: Per Nordberg.

→ **Strategier för att minska tiden från kollaps till behandling** vid hjärtstopp som sker prehospitalt. Ansvarig: Anette Nord.

→ **Strategisk utplacering av hjärtstartare i samhället** för att öka överlevnaden efter hjärtstopp utanför sjukhus. Ansvarig: Martin Jonsson.

→ **Hjärtstopp måste förebyggas** – studier inriktade på välkända riskgrupper. Ansvarig: Lennart Bergfeldt.

→ **Drönare med hjärtstartare som räddar liv vid plötsligt hjärtstopp.** Ansvarig: Andreas Claesson.

Fotbollsproffset Nathalie Björn bor i Liverpool sedan två år tillbaka och spelar i Everton LFC. I sommar hoppas hon bli uttagen till den svenska fotbollstruppen inför VM i Australien och Nya Zeeland.



LUDVIG THUNMAN. BILDBYRÅN

NATHALIE HOPPAS ATT hennes engagemang för hjärtfrågor och forskning också kan bidra till en större förståelse för hur det är att vara drabbad och att hon som idrottsskvinna kan inspirera andra att förhindra hjärt-kärlsjukdom.

– Jag vill visa att det är viktigt att röra på sig och äta sunt samtidigt som jag vill få in mycket pengar till forskning och skapa ett engagemang och prata om detta, konstaterar hon.

ATT JOHAN VAR fotbollsintresserad tog sig bland annat uttryck i många glädjetårar när Nathalie skrev på ett kontrakt med fotbollsklubben AIK, ett lag som han också höll på.

– Han såg varenda match jag spelade och om han hade vetat om min fortsatta karriär tror jag han hade spruckit av stolthet och lycka, säger hon och skrattar.

Hon beskriver Johan som en mycket varm och omtänksam person.

– Dessutom var han väldigt rolig, han hade humor och jag minns hur han och mamma ofta skrattade tillsammans. Han var också generös och någon som verkligen brydde sig, en människa som många såg upp till. Jag saknar honom, säger hon.

LIVET I DAG för Nathalie består av träning och matcher med Everton LFC. Sedan två år tillbaka bor hon i Liverpool där laget har sin hemmaarena. Att få arbeta med sitt största intresse är så klart underbart och en ynnest.

– Ja, det är klart att jag drömde om detta och jag älskar verkligen livet här. I sommar hoppas jag ta Sverige långt i VM. Det blir en spännande utmaning. Jag tror faktiskt att Johan är med mig och ser detta på något vänster, säger hon.



»Ett långtidspussel som räddar liv«

Plötsligt hjärtstopp är ett av de farligaste medicinska tillstånd som man kan drabbas av. Tack vare Hjärt-Lungfondens givare har den svenska forskningen om hjärtstopp fått ett lyft på senare år.

HJÄRTSTOPP INNEBÄR ATT hjärtats pumpförmåga plötsligt upphör. Den drabbade förlorar medvetandet och visar inga livstecken. Tiden är oerhört dyrbar. En tumregel säger att vid ett hjärtstopp ökar risken att dö med tio procent för varje minut som går om ingen behandling sätts in.

Uppemot 10 000 personer drabbas av hjärtstopp varje år i Sverige. Inte ens en av tio överlever. De flesta som klarar sig är de som råkar ha turen att ha människor runt sig som påbörjar hjärt-lungräddning (HLR) och använder en hjärtstartare.

Leif Svensson var ishockeyspelare på elitnivå i



Leif Svensson

Djurgården och spelade två säsonger i NHL-laget Washington Capitals i slutet av 1970-talet. Efter idrottskarriären sadlade han om och blev läkare och så småningom professor i kardiologi. På 00-talet forskade han om hjärtinfarkt och kunde år efter år konstatera att det gick allt bättre för infarktpatienterna.

– De flesta överlevde. Det var förstås en oerhört positiv utveckling. Dock väcktes ett antal frågor. Vilka var det som fortfarande dog av hjärtinfarkt? Var fanns problemet? Jo, de som dog, och de som fortfarande dör, är till stor del de personer som drabbas av ett plötsligt hjärtstopp utanför sjukhus som orsakas av en hjärtinfarkt. För dessa personer var oddsen att klara sig jättedåliga och det är så än idag, säger Leif Svensson, som idag är professor emeritus.

– Jag och några andra eldsjälur på Södersjukhuset, Mårten Rosenquist, Jacob Hollenberg och några till, bestämde oss för att försöka göra något åt saken, bygga upp något nytt. Tanken var ———>



FAKTA: Plötsligt hjärtstopp

Plötsligt hjärtstopp innebär att hjärtat plötsligt stannar. Den drabbade förlorar omedelbart medvetandet, saknar puls och normal andning. Varje år drabbas uppskattningsvis 10 000 svenskar av hjärtstopp.

Sedan millennieskiftet har antalet personer i Sverige som överlever plötsligt hjärtstopp mer än femdubblats – från 110 till cirka 600 räddade liv om året idag. Det innebär dock fortfarande att en person dör av plötsligt hjärtstopp varje timme.

KÄLLOR: HJÄRT-LUNGFONDEN OCH I177

Många forskningsspår

Forskarna på Hjärtstoppscentrum studerar, i många fall med stöd av Hjärt-Lungfonden, bland annat:

- Om nya läkemedel vid hjärtstopp på sjukhus är effektiva
- Hur larmcentralens arbete med hjärtstopp kan förbättras
- Om det lönar sig att göra akut kranskärlsröntgen efter hjärtstopp
- Om ECMO vid hjärtstopp kan rädda liv

att tillsammans starta 5-6 stora, angelägna forskningsprojekt om hjärtstopp och samla detta under ett nytt paraply, Centrum för hjärtstoppsforskning. Men vi behövde resurser i form av pengar, berättar Leif Svensson.

Pengarna kom – så småningom. Leif Svensson sökte och tilldelades Hjärt-Lungfondens Stora Forskningsanslag 2012. Tillskottet på 15 miljoner blev en grundplåt och en viktig katalysator för forskningen som nu på allvar ger ringar på vattnet.

Det övergripande målet med forskningen på Hjärtstoppscentrum är enkelt – att fler som drabbas av plötsligt hjärtstopp ska överleva. För att nå dit har forskarna dukat upp ett helt smörgåsbord av viktiga forskningsstudier.

I ett projekt utvärderas drönare försedda med hjärtstartare som snabbt larmas ut till platser där personer som drabbats finns. Tanken är att vinna tid i det kritiska läget. Som ett resultat av projektet kunde forskarna 2022 berätta om det första fallet i världshistorien där en hjärtstartare som flugits ut med en drönare bidragit till att rädda livet på en person (se Forskning för hälsa nr 3/22).

Ett annat spännande forskningsspår är kylbehandling av hjärnan för att minska

skadorna efter hjärtstopp. Hjärnan tar stryk när blodförsörjningen försvinner vid ett hjärtstopp, men nedkylning av den drabbade personens via näsan på plats i bostaden har visat sig vara ett sätt att återfå full kognitiv förmåga.

I ett annat projekt utvärderar forskarna om förenklad HLR med bara bröstkompressioner kan vara lika bra som traditionell HLR där även inblåsningar ingår. I en ytterligare forskningslinje studerar de om nya läkemedel är effektiva vid hjärtstopp på sjukhus. Ett annat forskningsprojekt syftar till att förbättra larmcentralens arbete med hjärtstopp med hjälp av artificiell intelligens, AI.

– Man kan se hjärtstoppsforskningen som ett långtidspussel där vi hela tiden får nya delsvår. Volymen av forskning och samarbetet mellan många individer och universitet gör den största skillnaden. Om jag sitter själv och forskar på min kammare gör jag mindre nytta. Idag är vi ett 25-tal forskare på Centrum för hjärtstoppsforskning och vi har många internationella samarbeten.

Enligt Leif Svensson skulle den livräddande forskningen på Centrum för Hjärtstoppsforskning inte existera om det inte vore för Hjärt-Lungfonden och deras givare.

– Inget av det som vi byggt upp på Centrum för Hjärtstoppsforskning hade funnits utan Hjärt-Lungfonden. Här är fondens givare på ett väldigt konkret sätt med och räddar liv, säger Leif Svensson.

TEXT NILS BERGEA

En generös person skänkte hela åtta miljoner kronor till Hjärt-Lungfonden efter han hade läst ett reportage i Forskning för hälsa om Hjärtsäkrat grannskap.
– Jag vill att min gåva ska leda till fler hjärtstartare i Sverige under många år, säger han.

Han skänkte åtta miljoner till satsning på hjärtstartare

DET VAR EN ren slump att han läste reportaget i höstas om Hjärt-Lungfondens företagssamarbete som går ut på att låta grannar samla in pengar för inköp av hjärtstartare till sina bostadsområden. Han skulle slänga sopor och intill en av tunnorna låg ett exemplar av Forskning för hälsa.

– Jag läste artikeln och tänkte att detta med att få ut fler hjärtstartare i samhället är något väldigt bra. Det ville jag bidra med en gåva till, säger han.

Han ringde upp Anna Fredholm, ansvarig för företagssamarbeten på Hjärt-Lungfonden, med frågan hur det går till att skänka en stor summa pengar till fonden. Något han inte gjort innan.

– Vi är fantastiskt glada över att han vill hjälpa till och skänka en stor summa till projektet. Att få ut fler hjärtstartare där människor bor kan rädda liv, säger hon.

Hjärt-Lungfondens ekonomiavdelning hjälpte sedan mannen att föra över en del av sin aktieportfölj vilket innebar åtta miljoner kronor i gåvor. Pengarna har satts in i en särskild stiftelse och är örönmärkta för att användas till Hjärtsäkrat grannskap under en tioårsperiod. Det betyder att de som vill starta en insamling i sitt flerbostadshus eller grannskap får en startsumma på 5 000 kronor direkt från hans stiftelse. Det gör i sin tur att summan som är kvar att samla in, för ett paket med hjärtstartare och utomhusskåp, landar på cirka 20 000 kronor.

Att mannen valde Hjärt-Lungfondens projekt



Läs mer om
Hjärtsäkrat
grannskap och
hur du kan starta
en insamling på
sidan 4.

berodde ytterst på att han tycker att det är konkret och att det hjälper hjärtsjuka människor direkt.

– Det är viktigt för mig att min gåva räcker länge. Jag hoppas att vi kan rädda liv tack vare det, säger givaren, som varit intresserad av både forskning och aktieaffärer i 40 år.

– Jag har tidigare testamenterat till Alzheimers forskningsgruppsstiftelse. Målet är en spridning av hela förmögenheten. Kanske Cancerfonden blir nästa, avslutar han.

TEXT MALIN BYSTRÖM SJÖDIN

Fotnot: Givaren är bosatt i Göteborg, men vill vara anonym.

Luftföroreningar leder till omkring 7 500 extra dödsfall i Sverige varje år. Mycket tack vare professor **THOMAS SANDSTRÖMS** forskargrupp – och Hjärt-Lungfondens givare – har kunskapen om hälsoeffekterna ökat kraftigt de senaste decennierna.

Umeå hade den renaste luften av 323 undersökta städer i Europa i en undersökning 2020. Lite ironiskt är det här som det sedan många år bedrivs världsledande forskning om luftföroreningars hälsoeffekter under ledning av professor Thomas Sandström. Forskning för hälsa bad honom berätta om de senaste rönen.

Vilka hälsoeffekter ger luftföroreningar, översiktligt?

– WHO rapporterar att luftföroreningar varje år leder till mer än 7 miljoner extra dödsfall i världen, varav 400 000 i Europa och 7 500 i Sverige. Det har sedan länge varit känt att det finns samband med lungsjukdomar som astma, KOL, lungfibros, och luftvägsinfektioner. Efterhand har man också börjat uppmärksamma starka samband med ischemisk hjärtsjukdom som hjärtinfarkt och stroke. Och på senare år har effekter på en rad andra organsystem och funktioner blivit allt tydligare, exempelvis insulinresistens, metabolt syndrom, Alzheimer och autismspektrum. Listan på tillstånd blir allt längre. Den ökade sjukligheten till följd av luftföroreningar beräknas kosta samhället över 40 miljarder kronor årligen.

Berätta om er forskning om biobränslen.

– Vi har länge följt hälsoeffekterna av olika luftföroreningar när det gäller exempelvis astma och KOL och lärt oss ganska väl hur det fungerar. Vi studerar nu effekterna av diesel- och biodieslavgaser, bland annat



genom studier i så kallade exponeringskammare. Trots att biodiesel är grönt och förnyelsebart så verkar det dessvärre inte ge mindre hälsoeffekter eller vara snällare vid cellförsök.

– Idag införs biobränslen i snabb takt utan att man har riktig kontroll på kemin och partiklarna. Det är oroande och riskerar att ge oväntade hälsoeffekter. Visserligen så elektrifierar vi nu personbilarna, men det går mycket långsammare för de tunga fordonen som går längre sträckor och bidrar mycket till luftföroreningarna.

På grund av höga elpriser satsar många nu på att elda ved. Vad säger du om det?

– Vi har visat att vedrök ger helt andra effekter än motoravgaser. Man får mindre av akut inflammation, men mer påverkan på cell-

funktioner och immunförsvar, vilket vi inte riktigt hade väntat oss. Detta är i sin tur kopplat till infektionsskänslighet och KOL och här har man sett en ökad incidens i länder där man värmer mycket via eldstäder. Vedeldning är en betydande luftförorening i Sverige på vintern, och även mycket mer utbredd i Europa än vad man kan tro, speciellt när man har problem med energibrist.

– Ska man elda ved är det viktigt att man gör det på rätt sätt, och det är inte alltid så lätt. Lite förenklat handlar det om att snabbt få upp en hög temperatur med tillräcklig lufttillförsel och undvika pyrande och sotande eldning.

TEXT NILS BERGEÅ

”Tanken är
att teckna
ned fondens
historia”



Åke Hanngren, tidigare generalsekreterare på Hjärt-Lungfonden, målade detta självporträtt under sin tid på Österåsens sanatorium utanför Sollefteå. Bilden är hämtad från Medicinhistoriska museets samlingar.



VI PÅ HJÄRT-LUNGFONDEN

Helena gräver fram fondens historia

MYCKET VATTEN HAR forsatt under broarna sedan Hjärt-Lungfonden grundades 1904 som Svenska Nationalföreningen mot Tuberkulos.

Inför 120-årsjubileet nästa år vill fonden lyfta fram sin långa och brokiga historia. Helena Ek, filosofie doktor i idéhistoria med särskilt intresse för medicinhistoria, har fått uppgiften att dyka huvudstupa i gamla kartonger och fotosamlingar.

– Det är fantastiskt spännande! Det finns ett mycket omfattande material, dels i källaren här på Stora Nygatan, dels på Riksarkivet. Tanken är att teckna ned fondens historia i någon form inför jubileumsåret. Kanske blir det en bok, säger hon.

Kan du redan nu berätta om något som du hittat i arkivet?

– Det finns mycket. En av många profiler i fondens historia är Åke Hanngren som var generalsekreterare 1973–90. Han drabbades på 1940-talet själv av svår lungtuberkulos och svävade mellan liv och död på Österåsens sanatorium. Men tack och lov hade han läst om en ny experimentell behandling, PAS, som läkemedelsföretaget Ferrosan i Malmö hade tagit fram. Han skrev till uppfinnaren Jörgen Lehmann, som låg bakom medicinen, och fick ett prov skickat. Åke gick sedan bakom ryggen på den skeptiska chefläkaren på sanatoriet och tog i hemlighet medicinen varje dag. Han bodde på en sal med fyra patienter och tack vare PAS var han den enda som kom därifrån levande.

TEXT NILS BERGEÅ FOTO TINTIN VIDHAMMER

Följ oss gärna!

I sociala medier kan du följa senaste nytt från Hjärt-Lungfonden. Som när vi överlämnade Stora forskningsanslaget till professor Maria Lerm 2022.



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

TRE FRÅGOR TILL ...

...professor **ULF HEDIN**, vars forskning kan bana väg för ett enkelt blodprov som visar om du har en överhängande risk för stroke eller hjärtinfarkt.

Vad är det som får ett åderförkalkningsplack att bli instabilt, spricka och bilda en blodpropp som orsakar en stroke eller en hjärtinfarkt? Många forskare världen över söker svaret på frågan. En av dem är Ulf Hedin, professor i experimentell kärlkirurgi vid Karolinska institutet, som 2018 tilldelades Hjärt-Lungfondens Stora forskningsanslag.

Berätta övergripande om er forskning.

– Vi letar efter biomarkörer som kan bidra till att skilja stabila åderförkalkningsplack från instabila. Vi utvecklar också nya metoder för bilddiagnostik av instabil åderförkalkning. Vi har stor nytta av en världsunik biobank, BIKE, som innehåller blodprover och åderförkalkningsplack från nära 2 000 patienter som opererats på Karolinska. Med hjälp av materialet i BIKE kartlägger vi gener, proteiner och molekylära signalvägar i detalj via studier i djurmodeller och odlade celler, säger Ulf Hedin.

Vad har ni kommit fram till?

– Vi har bland annat sett att ett enzym, BLVRB, som normalt sett har en viktig roll i kroppens nedbrytning av hemoglobin, är en markör för blödning i åderförkalkningsplack. Blödningen är i sin tur ett tecken på att placket är instabilt. I blodprover från SCAPIS-studien såg vi att personer med mycket åderförkalkning i kranskärlen också hade mer av det här enzymet i blodet. I andra studier har vi kunnat visa på en koppling mellan höga nivåer av BLVRB och en ökad risk för stroke.

– Vi är nu nära att ha en biomarkör som kan användas i sjukvården. Snart kan det alltså finnas ett enkelt blodprov på vårdcentralen som visar om du har en överhängande risk för en allvarlig hjärt-kärlhändelse.

– Vi har också visat att datorbaserad bildanalys med en ny programvara kan användas för att hitta det farliga åderförkalkningsplacket som riskerar leda till stroke eller hjärtinfarkt, säger Ulf Hedin.

Vad har Stora anslaget betytt?

– Det har gett möjligheten att skapa två forskningslinjer, om biomarkörer respektive bilddiagnostik, som går i synergi. Det har varit helt avgörande för våra forskningsresultat, säger Ulf Hedin.

TEXT NILS BERGEÅ FOTO ANDERS G WARNE

Personligt

Ulf Hedin

Yrke: Professor i experimentell kärlkirurgi, Karolinska institutet.

Bor: Rönninge.

Familj: Fru, två barn och fem barnbarn.

Fritidsintressen: Skidåkning och att snickra på stugan. Och så barnbarnen.