

Forskning

Nr 2 2025

för
hälsa



8 sidor

Stroke

Så känner du
igen signalerna

INSPIRATÖREN
Möt forskaren
som bytte livsstil
för att undvika
hjärtsjukdom

SCAPIS
Milstolpar
passerade
i befolknings-
studien

Forskningen hjälpte Josefin att

ANDAS



Hjärt-
Lungfonden

Forskning för hälsa ges ut av
Hjärt-Lungfonden.

Kontakt

Hjärt-Lungfonden
Stora Nygatan 27, Box 2167
103 14 Stockholm
08-566 24 200
tidningsredaktionen@
hjart-lungfonden.se
www.hjart-lungfonden.se

Org nr: 802006-0763
Issn: 1653-9753

Ansvarig utgivare

Kristina Sparreljung

Chefredaktör

Nils Bergeå

Skribenter

Nils Bergeå,
Malin Byström Sjödin (redaktör).

Art Director

Pia Albinsson

Omslagsfoto

Leif Wikberg

Tryck

Stibo Complete 2025 (via Printpool)



**90 SVENSK
KONTO INSAMLINGS
KONTROLL**

Organisationer med 90-konto kontroll-
eras regelbundet av Svensk Insamlings-
kontroll. Ett 90-konto är en garanti för
att pengarna används på rätt sätt.

Insamlingskonton

Pg 90 91 92-7
Bg 909-1927
Swish: 90 91 92 7

Gävoservice

Telefontid: 8.00-17.00
Telefon: 0200-88 24 00
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 forsk-
ningens 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.



Dags fokusera på kvinnohjärtat

EN AV KARDIOLOGINS utmaningar är att det finns biologiska skillnader mellan könen. Hjärtmuskeln är i genomsnitt mindre hos kvinnor än hos män och blodkärlen är smalare.

Sjukdomarna yttrar sig också olika. Kvinnor får ofta mer diffusa symtom än män vid ischemiska sjukdomar som hjärtinfarkt. Det bidrar till att de i genomsnitt söker vård senare än män. Kvinnor drabbas oftare av tysta infarkter och ett tillstånd som kallas takotsubo eller brustet hjärta.

Det finns dessutom en typ av hjärtinfarkt, SCAD, som nästan bara drabbar kvinnor. Sjukdomen beror inte på åderförfattning utan på en sprickbildning i kärlväggen. Patienterna får dock ofta samma behandling oavsett typ av hjärtinfarkt, vilket troligen är fel. Läs mer på sidan 6.

Från SCAPIS vet vi att män utvecklar åderförkalkning i snitt 11-13 år tidigare än kvinnor. Eftersom män drabbas i yngre år har många bilden av hjärtsjukdomarna som männens sjukdomar. Men sett över hela vår livstid drabbas ungefär lika många kvinnor som män av hjärt-kärlsjukdom. Trots det har kvinnor länge varit underrepresenterade i kliniska studier.

För oss är det en självklarhet att forskningen ska vara till nytta för alla människor, både kvinnor och män. Därför finansierar vi en rad forskare som försöker förstå likheter och olikheter mellan kvinnors och mäns hjärtan. Genom att stödja forskningen via Hjärt-Lungfonden bidrar du således till att framtidens vård kan ta bättre hänsyn till det som är unikt med kvinnors respektive mäns hjärtan.

Som jag berättat tidigare passerade vår insamling i fjol för första gången en sorts drömgräns för ett enskilt år – en halv miljard kronor. Nu är totalbeloppet för fjolårets insamling fastställt: fantastiska 613 miljoner kronor. Hjärtligt tack för att du är med och bidrar till den livräddande forskningen!

Kristina Sparreljung

Generalsekreterare, Hjärt-Lungfonden



Tack vare dig

Forskningen som vi lyfter fram i den här tidningen är frukten av Hjärt-Lungfondens insamling. Det är alltså dina gåvor som gör den möjlig.



Nº 2

Bengts liv tog en ny vändning
för sex år sedan.



AKTUELL FORSKNING

4 Antalet publicerade artiklar från SCAPIS ökar, fler ansöker om data och den enorma banken av bildmaterial finns tillgänglig för forskarna.

TEMA STROKE

8 Läs om livet efter, hur en stroke går till och om forskningsprojekt som fonden stöder.

AKTUELLT FRÅN HJÄRT-LUNGFONDEN

20 Så undviker du att ditt testamente klandras.

KORSORD

23 Lös korsordet och vinn presentcheckar från Zeta!

MIN BERÄTTELSE

24 Ny medicin hjälpte Josefine Sjöberg som lever med cystisk fibros till ett nytt liv.

FORSKAREN

28 Gunilla Westergren-Thorsson: "Fantastiskt medicinskt genombrott för patienter med cystisk fibros."

ANSLAG

32 Chalmersforskaren Rikard Landberg får Norhedsstiftelsens preventionsanslag via Hjärt-Lungfonden 2025.

RECEPT

35 Forskning för hälsas receptavdelning bjuder på ett picknickrecept.

30



Följ forskaren
Olle Melanders resa
mot hälsan.

32



Träning gör nytta!

Efter en hjärtinfarkt
kan fysisk träning
vara en viktig del av
behandlingen.



16

Ny markör för långvarig lungskada funnen

Svenska forskare har identifierat en ett ämne som kan påvisa risk för bestående lungsjukdom vid svår covid-19.

Forskarna har följt intensivvårdade covid-19-patienter i upp till tio månader efter sjukhusvistelsen för att förstå varför vissa av dem drabbas av långvariga lungförändringar. Personerna följdes via blodprov, lungfunktionstester och medicinska bilder.

Man identifierade två nyckelproteiner – LAMP3 och MMP7 – som var förhöjda hos patienter med kvarstående lungskador. Dessa proteiner är även förhöjda vid idiopatisk lungfibros (IPF), en annan allvarlig kronisk lungsjukdom. Resultaten pekar alltså på att svår covid-19 kan ge liknande förändringar som vid IPF.

Enligt forskarna kan biomarkören LAMP3 bli ett viktigt verktyg för att tidigt upptäcka risk för bestående lungsjukdom hos covid-patienter. Studien, ledd av lungforskaren Dimitrios Kalafatis vid Lunds universitet, publicerades i mars i tidskriften European Respiratory Journals nätupplaga.



Klimakteriebesvär kan påverka risken för hjärtsjukdom.

Många milstolpar passerade i SCAPIS

På senare tid har det hänt mycket inom SCAPIS. Antalet publicerade artiklar ökar, fler forskare ansöker om data och den enorma banken av bildmaterial finns nu tillgänglig för forskarsamhället.

Som vi skrivit i tidigare nummer har befolkningsstudien SCAPIS andra fas, en återundersökning av hälften av de ursprungliga studiedeltagarna (SCAPIS 2), inletts på de sex studieorterna. I skrivande stund har SCAPIS 2 hunnit ungefär halvvägs.

Men inte nog med det. Nu har även den stora banken av datortomografibilder från SCAPIS 1 öppnats för forskarsamhället. Det handlar om bilder som visar krans- och halskärl, buk, lungor och fettfördelning i kroppen. Det här öppnar stora möjligheter för forskningen.

Samtidigt har antalet publicerade

vetenskapliga artiklar baserade på SCAPIS fortsatt att öka. Under 2024 publicerades 57 artiklar, att jämföra med 23 under 2022 och 41 under 2023.

I studierna som publicerades i fjol har forskarna bland annat kunnat visa att män i genomsnitt utvecklar åderförfattning 11–13 år tidigare än kvinnor och konstaterat att kvinnor med svåra klimakteriebesvär har högre risk att drabbas av hjärtinfarkt och stroke.

Forskare har baserat på SCAPIS-data också utvecklat en banbrytande metod som mäter mikrocirkulationen genom att belysa huden på underarmen, vilket kan avslöja en ökad risk för hjärt-kärlsjukdom.

Under 2024 inkom 67 ansökningar om data från SCAPIS forskningsdatabank – att jämföra med 58 under föregående år. Allt fler forskare ansöker alltså om att få använda SCAPIS-data, vilket bäddar för en fortsatt ström av viktiga forskningsresultat.

Förekomsten av astma ökar i Sverige

Förekomsten av självrapporterad astma har ökat ordentligt i Sverige de senaste decennierna – från mindre än 10 procent av befolkningen år 2004 till 12 procent år 2024.

Det visar resultaten från Folkhälsomyndighetens årliga nationella folkhälsoenkät 2024. Detta skulle innebära att över en miljon svenskar lever med folksjukdomen idag, även om enkätstudier som bygger på självskattning ofta inte anses vara hundra procentigt tillförlitliga.

Luftföroreningar, klimatförändringar med längre pollensäsonger samt minskad exponering för bakterier och virus under uppväxten (den så kallade hygienhypotesen) kan vara faktorer bakom den ökade förekomsten.

– Astma kan få allvarliga konsekvenser om den inte behandlas korrekt. Den ökade förekomsten under de senaste två decennierna understryker att behovet är stort när det gäller fortsatt forskning och förebyggande åtgärder, säger Kristina Sparreljung, generalsekreterare för Hjärt-Lungfonden.



SCAPIS ANDRA FAS ÄR I FULL GÅNG

SCAPIS är världens största studie av hjärta, kärl och lungor i sitt slag. Cirka 30 000 svenska studiedeltagares hjärtan och lungor undersöktes i detalj 2013–18, vilket lade grunden för en unik forskningsbank. Under 2024 inleddes SCAPIS andra fas, en återundersökning av hälften av studiedeltagarna. Hjärt-Lungfonden är SCAPIS huvudfinansör.



Tove Fall leder genetikprojektet i SCAPIS.

FOTO: MIKAEL WALLERSTEDT

Två frågor till

Tove Fall, professor i molekylär epidemiologi i Uppsala, som vill hitta och minska medfödd risk för hjärt-kärlsjukdom. Nyligen mottog hon det prestigefyllda Göran Gustafssonpriset på 7,5 miljoner kronor.

Samma år som Tove Fall föddes dog hennes farfar av en hjärtinfarkt. I dag forskar hon om hur generna påverkar risken för hjärt- och kärlsjukdomar.

1 Har du en personlig drivkraft i forskningen?

– Ja, eftersom jag kommer från en familj som har mycket hjärt-kärlsjukdom. Jag har faktiskt tänkt att jag kanske kan hitta något som gör att mina barn får leva långa och friska liv. Man kan säga att jag och min forskargrupp försöker jämma ut de genetiska orättvisorna när det gäller hjärtsjukdom. Har man haft otur att födas med den här ärftligheten så vore det ju toppen om det gick att hitta den tidigt och minska dess påverkan.

2 Du leder genetikprojektet i SCAPIS. Berätta vad det handlar om.

– Målet har varit att tillgängliggöra genetikdata från alla SCAPIS-deltagare för forskarsamhället. Det är nu uppnått. Den fina samverkan som finns mellan de olika biobankerna i Sverige möjliggjorde att vi kunde lägga ihop prover från SCAPIS-deltagarna i hela Sverige och göra genetikanalysen samtidigt med högsta kvalitet. Jag är säker på att det finns många svar på viktiga forskningsfrågor i den information som har samlats in, säger Tove Fall.



Särskild typ av infarkt drabbar kvinnor

Det finns en typ av hjärtinfarkt som nästan bara drabbar kvinnor – och som fungerar helt annorlunda än den vanliga formen. Patienterna får idag ofta samma behandling oavsett typ av hjärtinfarkt, vilket troligen är fel.

Behandlingen av den vanligaste formen av hjärtinfarkt har tagit stora steg framåt under de senaste decennierna. Men en annan typ av hjärtinfarkt, som främst drabbar kvinnor, är fortfarande relativt okänd.

– Den här formen beror inte på åderförfattning utan på en sprickbildning i kärlväggen, en så kallad spontan kranskärlsdissektion, SCAD, förklarar **Sofia Sederholm Lawesson**, hjärtläkare och docent vid Linköpings universitetssjukhus.

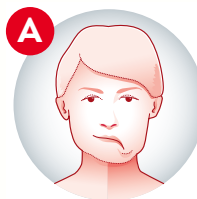
SCAD drabbar ofta kvinnor mitt i livet, ibland i samband med graviditet eller klimakteriet. Trots att tillståndet kan vara livshotande saknas fortfarande tydliga, evidensbaserade riktlinjer för behandling då studier på området saknas. Ofta får SCAD-patienter idag samma behandling som vid "vanlig" hjärtinfarkt – trots att de sannolikt har helt andra vårdbehov. Många får exempelvis dubbla blodförtunnande läkemedel, vilket i värsta fall kan förvärra tillståndet eftersom hjärtinfarkten i detta fall är kopplad till en blödning i kärlväggen.

Med stöd av Hjärt-Lungfondens jubileumsanslag studerar Sofia Sederholm Lawesson och hennes kollegor genetiska faktorer och biomarkörer för att bättre förstå sjukdomens orsaker.



AKUT-testet: Så känner du igen stroke

Bara var fjärde svensk känner till tecknen på stroke genom AKUT-testet. Gör du det?



ANSIKT

Be personen att le.
Om mungipan hänger
– ring 112



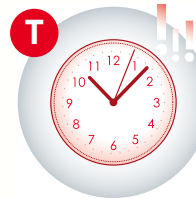
KROPP

Lyft armarna i 10 sekunder.
Om en arm faller
– ring 112



UTTAL

Om personen talar sluddrigt
eller inte hittar rätt ord
– ring 112



TID

Varje sekund är
livsviktig. Vänta inte
– ring 112

ANTALET HJÄRTSJUKA VÄNTAS ÖKA

Det årliga antalet nya fall av hjärt-kärlsjukdom i Sverige väntas öka från 2024 års nivå på cirka 139 000 till omkring 210 000 om femtio år (2075). Detta motsvarar en ökning av antalet nyinsjuknade på cirka 51 procent. Scenariot förutsätter oförändrade levnadsvanor på befolkningsnivå, och drivs av en förväntat ökande befolkning och att allt fler lever allt längre.

KÄLLA: Hjärt-Lungfondens nya rapport "Hjärta och lunga i siffror 2025", som kan laddas ned på fondens hemsida.

Antikropp kan skydda kvinnor mot hjärtsjukdom

Kvinnor med höga nivåer av en specifik antikropp har betydligt lägre risk att drabbas av hjärtinfarkt och annan kranskärslsjukdom.

Det visar en ny studie från Karolinska institutet med anslag från Hjärt-Lungfonden. Nu hoppas forskarna att upptäckten kan bidra till utvecklingen av ett nytt vaccin för att förebygga hjärt-kärlsjukdom.

– Vi har tidigare sett detta samband hos män, men nu kan vi för första gången visa att det även gäller kvinnor, som generellt drabbas av hjärt-kärlsjukdom senare i livet. Detta är en viktig upptäckt eftersom det är första gången som en immunologisk skyddsmarkör för hjärtinfarkt har identifierats hos kvinnor

såvitt vi vet, säger **Johan Frostegård**, professor och överläkare vid Karolinska universitetssjukhuset.

I den aktuella studien undersökte forskargruppen 932 kvinnor med en medelålder på 66 år som mammografi-undersökts. Kvinnorna följdes under 16 år med avseende på kranskärslsjukdom, hjärtinfarkt och stroke.

Resultaten bekräftar att den aktuella antikroppen mot ämnet fosforylkolin är en ny möjlig riskmarkör för hjärt-kärlsjukdom hos kvinnor efter klimakteriet.

Personerna i studien med högst nivåer av antikroppen hade 73 procent lägre risk för hjärtinfarkt och 65 procent lägre risk för kranskärslsjukdom, jämfört med de med lägst nivåer.



Ursprung oviktigt i hjärtinfarktvården

Utlandsfödda hjärtinfarktpatienters överlevnad efter en hjärtinfarkt i Sverige är lika god som den hos svenskfödda. Och oavsett ursprung får infarktpatienterna samma akuta behandling och likartade läkemedel vid utskrivning.

Det visar en stor registerbaserad studie som publicerades i höstas i tidskriften European Heart Journal. Studien styrker alltså att svensk hjärtinfarktvård är jämlik i dessa avseenden.

51%

väntas det årliga antalet nya fall av hjärt-kärlsjukdom i Sverige öka med de närmaste 50 åren, givet dagens levnadsvanor. Läs mer i vår nya rapport (se sidan 22).

Dagsömnighet vanligt i medelåldern

Var femte person i medelåldern lever med kraftig dagsömnighet, enligt en studie vid Uppsala och Göteborgs universitet med anslag från Hjärt-Lungfonden. Nattsömnens längd och negativ stress visade sig vara starkt kopplade till dagsömnigheten, faktorer som även förknippas med hjärt- och lungsjukdom.

Professor Jan Frostegård, Karolinska institutet.





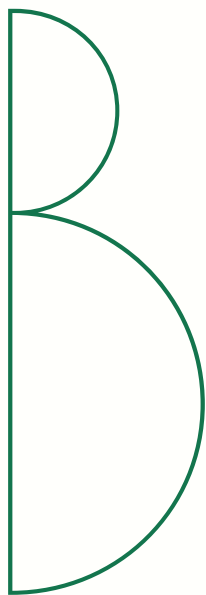
Ett år innan **Bengt Fasth** skulle gå i pension drabbades han av en stroke på jobbets toalett. På några sekunder förändrades livet för alltid.

Text MALIN BYSTRÖM SJÖDIN Foto ANDERG G WARNE

ATT LEVA MED STRO



KE



engt Fasth, 71, tar emot oss i sin rullstol och hälsar stadigt med höger hand. Den vänstra ligger sedan den där februaridagen 2018 stel och krokig över bröstet. Han och frun Lotta bor på andra våningen i ett flerfamiljshus i Västerås. En trapphiss visar vägen upp. Bengt berättar sakligt om den där torsdagen när hans liv gick från aktivt och yrkesverksamt till ett nytt med flera funktionsnedsättningar.

– Det är som det är. Jag försöker vara positiv och tänka på att jag trots allt lever, säger han.

DE TVÅ GULDRINGARNA i höger öra blänker. Smycken, som kollegan i ambulansen på väg till sjukhuset, snabbt drog ut och stoppade i det som fanns till hands, en engångshandske i plast.

– Den där dagen var jag som vanligt på jobbet. Vid elva gick jag på toaletten. Där kände jag plötsligt att det liksom ”kvillrade” i vänster arm och hand. När jag försökte resa mig kände jag inte mitt vänstra ben. Jag ramlade ned på golvet med rumpan bar. Jag skrek på en kollega som larmade ambulans, berättar han.

Bengt hade drabbats av en stroke där ett

”Mina lyckligaste stunder var när Lotta kom. Jag blev otroligt arg när hon åkte hem.”

mycket högt blodtryck, 260/140, var en bidragande orsak. Nära nog en livsfarlig nivå.

– Jag hade inte känt någon huvudvärk eller trötthet. Jag upplevde att jag mådde väldigt bra.

BENGT BLEV KVAR på sjukhuset i tre månader. Den första tiden minns han inte mycket av. Lotta skrev dagbok varje kväll, för att bearbeta och sätta ord på allt men också för att Bengt skulle ha något att senare förhålla sig till.

– Jag hade läst någonstans att det var ett bra sätt, säger hon.

Den första tiden på sjukhuset sov Bengt mycket. Han drogs med en infektion och kroppen var inte som tidigare. Han var halvsidesförlamad, såg dubbelt på vänster öga, hade svårigheter att svälja och humöret var upp och ned.

– Efter några veckor blev det mer och mer rehabilitering. Jag tränade på att sitta på sängkanten, lära mig svälja rätt. Jag fick sitta i rullstol för att sedan börja gå med rullator, hitta balansen och försöka stå rakt upp. Jag fick gå i trappor, det var en riktigt utmaning. Mina lyckligaste stunder var när Lotta kom. Jag blev otroligt arg när hon åkte hem.

BENGT, SOM HADE ett år kvar till pension, blev sjukskriven från sitt jobb som systemtekniker.

– Det var inte vad jag hade tänkt. Livet blev på några minuter något helt annat. Innan var jag väldigt aktiv, löptränade och cyklade. Nu kan jag inget av det. Dessutom har jag fått sämre minne, tappat lukt-smak och det har hänt mycket i min kropp, som sämre cirkulation.

BENGT FASTH

Ålder: 71.

Gör: Pensionär men har jobbat som systemtekniker inom Försvarsmakten i Uppsala.

Familj: Hustrun Lotta, två vuxna döttrar från ett tidigare förhållande, fem barnbarn.

Bor: Västerås.

Intressen: Nyheter, foto och laga mat.

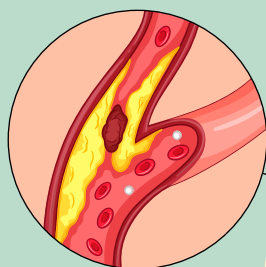
Diagnos: Drabbades av en stroke på höger sida 2018 och ytterligare en mindre 2023. Är halvsidesförlamad och beroende av rullstol.

Läs delar av hustrun Lottas dagbok på nästa uppslag.

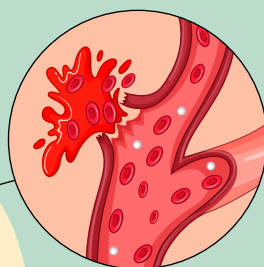


Vad är en stroke?

Stroke innebär syrebrist i hjärnan som orsakats av en blodpropp i ett av hjärnans kärl (hjärninfarkt) eller av ett brustet blodkärl (hjärnblödning).



Hjärninfarkt eller ischemisk stroke:
En blodpropp blockerar blodflödet till delar av hjärnan.



Hjärninfarkt eller ischemisk stroke:
Ett försvagat blodkärl brister och orsakar en blödning.



SYMPTOM

- Vanliga symtom är plötslig förlamning och känselnedsättning i kroppens ena sida, talsvårigheter och förlust av synfält. Yrsel, huvudvärk, illamående och kräkningar är andra symtom. Nästan hälften av de drabbade har svårt att svälja i det akuta skedet.

DRABBADE I SIFFROR

- I Sverige drabbas cirka 25 000 personer årligen. Cirka 5 800 avlider av en stroke varje år. Ungefär 85 procent av alla strokefall är hjärninfarkter, de övriga är hjärnblödningar.

Lär dig känna igen en stroke via AKUT-testet! Se sidan 6.

KÄLLA: HJÄRT-LUNGFONDEN.

– Jag har min Bengt kvar men det är ju en lite annorlunda Bengt, säger Lotta, nu nära till tårarna.

BENGT TITTAR PÅ henne från sin plats i rullstolen. Som för många andra med stroke kommer tårarna lätt, den enklaste sak men också de svårare kan bli otroligt känslösamma. Att höra sin hustru berätta om livet efter är så klart svårt. Bengts röst bryts och darrar.

– Nej, det blev ju inte som vi hade tänkt, säger han och nickar ned mot arm och ben som inte gör vad hjärnan vill.

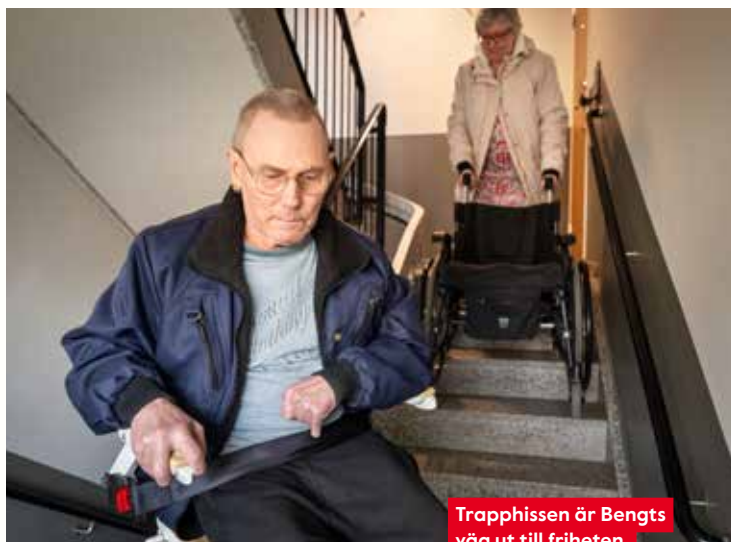
– Det är den här förbaskade sidan, säger han. Jag vet att vänster sida är där. Men om jag tänker ”lyft armen” så fungerar det inte. Det är min hjärna som har sista ordet.

EFTER TRE MÅNADER på en strokeavdelning fick Bengt komma hem. De första åren klarade han av mycket på egen hand. Han använde rullator och var rörlig. Men för två år sedan kom en andra, mindre hjärninfarkt. Plötsligt en morgon kände Bengt yrsel och ena mun-gipan halkade ned.

– På röntgen såg de att jag hade haft en mindre stroke som bland annat ledde till att min hand blev sämre och att jag inte längre kan gå. Numera sitter jag alltid i rullstolen.

BENGT KAN INTE resa sig själv. Han är helt beroende av andra. Trapphissen utanför lägenhetsdörren är hans väg till friheten. Med hjälp av den och en ramp utanför huset kan han komma ut. Känna frisk luft och få ►

"I dag är jag helt beroende av min rullstol och andra människor", säger Bengt.



Trapphissen är Bengts väg ut till friheten.

lite sol i ansiktet. Att gå ut på balkongen går inte, en renovering ledde till att dörren ut är för smal för en rullstol.

– Sist jag satt där var på midsommar för två år sedan. Då åt vi sill och tog en liten nubbe.

Tre gånger i veckan kommer hemtjänsten och hjälper Bengt att byta stödstrumpa och duscha. Någon mer hjälp vill han inte ha. Att drabbas av ännu en stroke är inget som gnager. Det som dock kan oroa är att kroppen inte jobbar med honom, att den kan bli sämre. Inte lyder.

– Men på det stora hela mår jag bra. Det jag ångrar är att jag inte kollade mitt blodtryck. Det är ju världens enklaste sak. I mitt fall hade det här aldrig hänt om jag gått på en enda enkel kontroll, säger han. ♥

Utdrag ur Lottas dagbok



2018-02-01: Bengt är kontaktbar men kan inte röra vänster sida och synen på vänster öga är nedsatt. Väl hemma kommer chocken och sorgen, insikten om att detta kommer att ta tid. Jag vill ha min Bengt tillbaka.

2018-02-02: Bengts syn har förbättrats. Blodtrycket är stabilt. Han får näringsyoghurt. För torrheten i munnen har han bara fått vatten genom en sprayflaska. Han äter kvällsmat. Jag åkte hem 22:50, då var jag helt slut.

2018-02-03: Bengt satt i rullstol en stund, drack kaffe i dagrummet, sen ville han lägga sig. Han besvärar sig av hosta, det gör ont i huvudet.

2018-02-04: Bengt sover i flera timmar. Han hade 38,5 grader i feber och får antibiotika. De tror att han har svalt fel och fått ner något i lungorna.

2018-02-05: Logopeden gjorde övningar. Han fick säga olika ljud och ord, le och blåsa upp kinderna. Sen fick han dricka. Efter varje klunk fick han säga "hallå". De vill se hur det går att svälja och lyssna om vätskan fastnar på vägen ner.

2018-02-07: Bengt sover så hårt att det inte går att väcka honom. Svårt att få ner blodtrycket. Bengt duschade och fick rena kläder på sig. Nu luktar han gott.

2018-02-08: Bengt vill åka hem och sova. Han blev arg och röt åt mig att jag bara lämnade honom där. Jag var tvungen att gå fast han var arg. Det är jobbigt att hantera.

2018-02-13: Doktorn kom och ville ha med Bengt i ett forskningsprojekt. Det gick ut på att stroke-patienter får placebo eller riktig antidepressiv medicin. Han tackar ja till det.

2018-02-21: Nu är rehab i gång. Blodtrycket är fortfarande för högt.

2018-02-22: I dag är jag Bengt-ledig. Han svarade i telefon när jag ringde. Det har inte fungerat förut.

2018-03-05: Bengt har fått gjutet handledstöd som han ska ha om nätterna. Han vill inte använda det för det gör ont.

2018-03-12: I dag på träningen tog Bengt ett glas i vänster hand. Han stod i barren, vickade på vänster fot. Mycket stor framgång.

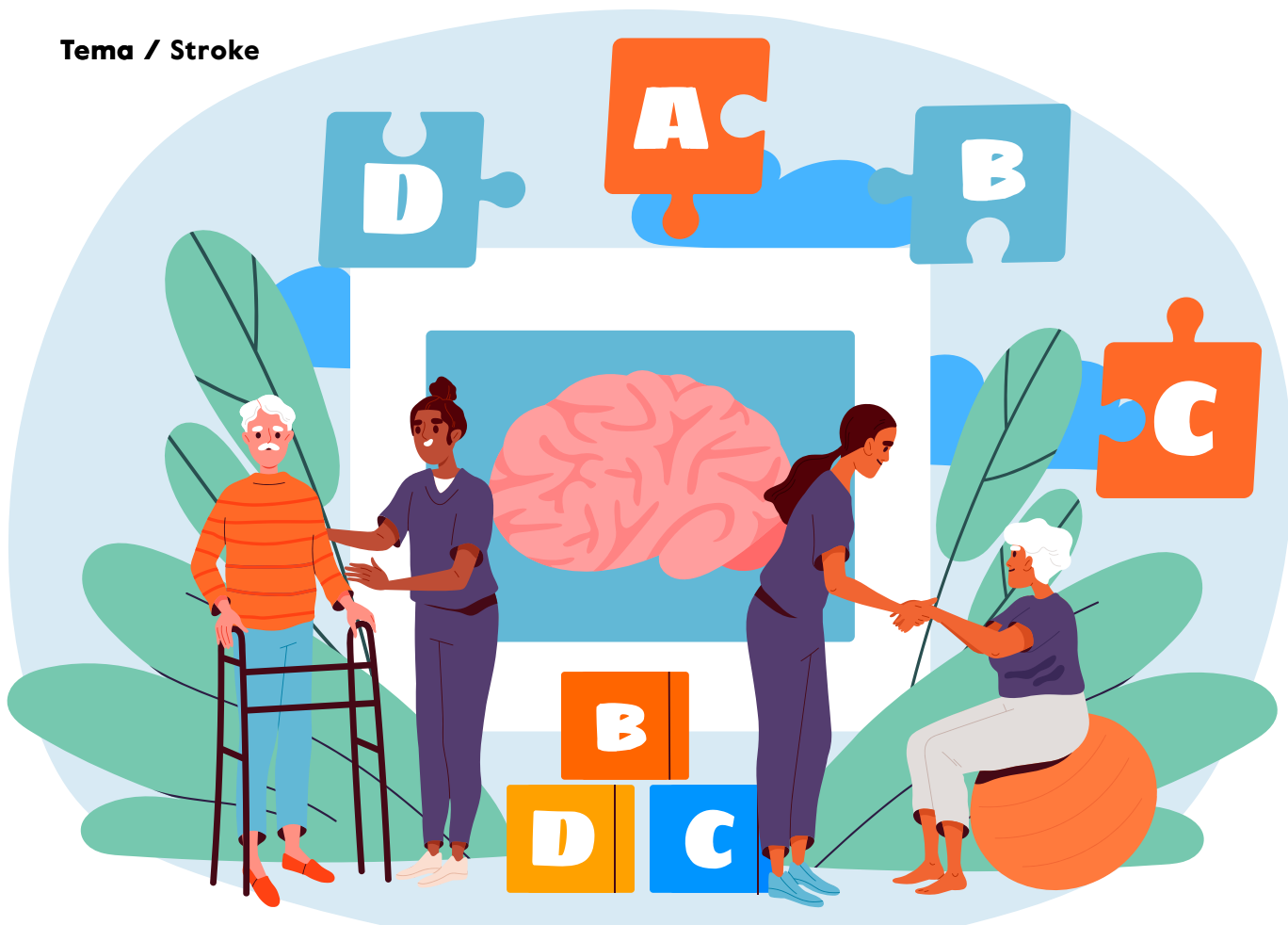
2018-03-26: Bengt tränar i trapphuset på lasarettet. Han gick 12 trappor upp och ned.

2018-03-29: Hembesök: Bengt gick upp för trapporna. Terapeuterna var med. Det är väldigt trångt hemma och krångligt att röra sig med rullstolen.

2018-04-18: Bengt ska hem på permission. Vi har fått en stol för dusch och en portabel toalettstol. Hur ska jag klara av detta?

2018-04-21: Helgpermission. Det första som händer var att Bengt ramlade ur rullstolen. Plötsligt hör jag ett brak, jag rusar ut i hallen och där ligger Bengt på hallgolvet. Det är ovanligt men skönt att Bengt är hemma.

2018-05-02: Bengt skrivs ut och får komma hem. Nu börjar ett nytt kapitel i våra liv. Det är skrämmande. Kommer allt att funka? Vi måste ta mer ansvar. Jag hoppas att vi är mogna. Båda två.



Han letar vägar till bättre återhämtning

Hjärt-Lungfonden finansierar 20 forskningsprojekt om stroke över hela landet. I ett av dem ska forskare i Lund ta reda på hur återhämtningen efter stroke kan förbättras vid olika typer av funktionsnedsättningar.

VARJE ÅR får omkring 25 000 svenskar stroke. De flesta överlever, men många drabbas av olika typer av bestående funktionsnedsättningar. Det kan handla om nedsatt motorik och/eller känsel, talstörningar (afasi), kognitiva problem och mental trötthet (fatigue).

Förutsättningarna för återhämtning efter en stroke varierar stort mellan patienterna.

– Det är fortfarande oklart hur prognosen ser

ut för personer med olika typer av strokesymtom, och vad som kan orsaka en gynnsam effekt på återhämtningen efter en stroke, säger **Arne Lindgren**, professor i neurologi vid Lunds universitet och överläkare vid Skånes universitetssjukhus i Lund.

Detta är utgångspunkten för det kliniska forskningsprojekt han leder med stöd av Hjärt-Lungfonden.

– Målet är att hitta olika markörer för när återhämtningen går bra respektive



dåligt. Detta kan i sin tur peka mot vilka åtgärder vi kan sätta in för att hjälpa olika kategorier av patienter.

I STUDIEN, SOM också ingår i ett större internationellt samarbete, undersöker forskarna strokepatienter noggrant i akutskedet, efter tre månader samt efter ett år.

– Vi undersöker motorik, känsel, afasi, funktionsnivå, fatigue, livskvalitet och symtomens svårighetsgrad. Vid uppföljningarna registrerar vi förbättring eller utebliven förbättring och kan relatera detta till resultaten från de kliniska undersökningar och analyser av blodprov som vi också tagit. Vi har nyligen också fått stöd för att göra nya genetiska analyser.

I en tidigare studie kunde forskarna koppla en särskild genetisk variant till en förhöjd risk att återhämtningen inte gått bra för patienten tre månader efter sin stroke.

– Då tittade vi på hur patienterna fungerade globalt, det vill säga övergripande. I den nya studien letar vi på mer detaljerad nivå efter faktorer som påverkar exempelvis motoriken eller kognitionen.

DEN NUVARANDE STUDIEN startade 2021. Rekryteringen av patienter fortgår. Många yrkesgrupper i sjukvården deltar, fysioterapeuter utvärderar exempelvis patienternas motorik och sjuksköterskor kartlägger symtom som fatigue och kognitiva svårigheter.

– Hypotesen är att det finns biomarkörer som indikerar om man kan förvänta sig en god eller en dålig återhämtning. Nästa fråga är om man kan påverka dessa faktorer med någon sorts behandling. Det kan handla om läkemedel, befintliga eller nya, eller andra metoder som exempelvis fysioterapi, säger Arne Lindgren.

text: Nils Bergeå



Vill förebygga med läkemedel

Kan läkemedel av samma typ som Ozempic även minska risken för stroke? Professor Thomas Nyströms forskargrupp undersöker saken.

De så kallade GLP-1-hämmarna är förmodligen den allra mest omtalade gruppen av läkemedel på senare år. Här ingår bland annat diabetes- och obesitasläkemedlet semaglutid (Ozempic/Wegovy).

Det är inte osannolikt att dessa läkemedel får en ännu större användning framöver. Förutom att de sänker blodsockret och bidrar till viktnedgång så har de på senare tid visat sig minska risken för död i hjärt-kärlsjukdom.

Om läkemedlen även minskar risken för stroke är ännu oklart, men det finns tecken på att det kan vara så.

– I de stora kliniska prövningarna såg man sådana signaler, säger Thomas Nyström, forskare och professor i medicin vid Karolinska institutet.

Hans forskningsprojekt, som har stöd av Hjärt-Lungfonden, syftar till att öka kunskapen om detta. Forskningen är både registerbaserad och experimentell.

– Med hjälp av medicinska register undersöker vi i vilken utsträckning personer med typ 2-diabetes som har fått respektive inte fått läkemedlen insjuknar eller dör i stroke.

– Vi tittar också på en annan typ av diabetesläkemedel som kallas SGLT2-hämmare på motsvarande sätt. Det kan vara så att båda typerna av läkemedel har en additiv effekt, det vill vi också undersöka. Många med typ 2-diabetes tar båda typerna av läkemedel.

Hypotesen att GLP-1-hämmare skyddar mot stroke stöds av resultat från de experimentella studierna.

– Det går bättre för försöksdjur som får läkemedlen före, under och efter en stroke. De får en mindre utbredd hjärninfarkt och återhämtar sig snabbare.

– Vi hoppas bidra med kunskap som lägger grunden för randomiserade kliniska studier. I slutändan skulle en patientgrupp som kan få läkemedlen vara personer med typ 2-diabetes och förmaksflimmer, som är en riskfaktor för att utveckla stroke.



text: Nils Bergeå



Träning ger många positiva effekter vid hjärt-kärlsjukdom.

Träning gör susen vid hjärtsjukdom

Det finns starkt vetenskapligt stöd för att fysisk träning gör nytta vid hjärt-kärlsjukdom. Forskning för hälsa bad forskaren och fysioterapeuten Maria Bäck berätta mer.

Pandemiåret 2021 var **Maria Bäck**, professor och fysioterapeut på Sahlgrenska universitetssjukhuset, den första forskaren att tilldelas Norhedsstiftelsens nyinstittade preventionsanslag via Hjärt-Lungfonden.

Med stöd av anslaget leder hon en studie som utvärderar gruppträning via videolänk för patienter som genomgått hjärtinfarkt. Passen leds av fysioterapeuter.

– Studien är nu i full gång på 27



sjukhus i landet. Vi har hittills kunnat konstatera att metoden är säker och genomförbar. Framåt hösten väntas de första resultaten, berättar Maria Bäck.

Hur är kunskapsläget idag när det gäller fysisk träning hos personer med hjärt-kärlsjukdom?

– Det finns ett starkt vetenskapligt stöd för att fysisk träning är positivt och bör vara en del av rehabiliteringen efter en hjärtinfarkt. Träning minskar risken för återinläggning

på sjukhus för denna patientgrupp. – Allra starkast evidens finns just vid kranskärlssjukdom, där man har påvisat en minskning av dödligheten. Andra effekter som det finns stöd för är ökad livskvalitet och mindre ångest och depression.

Kan det inte vara riskfyllt att träna om man har hjärt-kärlsjukdom?

– Det är generellt sett inte farligt, men ibland kan man behöva anpassa upplägget. Att röra sig med en låg eller måttlig intensitetsnivå innebär mycket små risker. Vill man träna hårdare bör man först träffa en fysioterapeut och göra ett arbetsprov. Här kan man få hjälp att ta fram ett anpassat träningsprogram, säger Maria Bäck. ♥

text: Nils Bergeå

TRÄNING SOM BEHANDLING

Efter en hjärtinfarkt är fysisk träning en viktig del av behandlingen. Det är bra att påbörja träningen så snart som möjligt, gärna inom 1-2 veckor efter infarkten.



1

KONDITIONSTRÄNING

Konditionsträning är aktiviteter där du använder flera stora muskler samtidigt vilket gör att hjärtat slår snabbare. Du blir varm och andfådd. Det finns många sätt att träna konditionen på, några exempel är snabba promenader, joggning, stavgång, cykling, simning och dans.

Det är viktigt att träningen är utmanande utifrån din egen förmåga och att du ökar intensiteten allt eftersom du blir starkare.

2

STYRKETRÄNING

Vid styrketräning behöver musklerna bli trötta för att träningen ska ge effekt. Vid styrketräning går det bra att använda träningsmaskiner, fria vikter (hantlar/skivstång) eller att träna med den egna kroppen som motstånd.

Varje träningstillfälle bör innehålla 8-10 övningar för kroppens större muskler. Rekommendationen är att träna styrka 2-3 gånger per vecka.



3

VARDAGLIG FYSISK AKTIVITET

Oavsett ålder och fysisk kapacitet har vardagsaktivitet positiva effekter för din allmänna hälsa. Utnyttja vardagliga situationer och minska ditt stillasittande genom att till exempel stå upp

när du pratar i telefon, promenera till och från arbetet eller ta trappan i stället för hissen. För dig som är över 65 rekommenderas även balansträning, till exempel att gå på ojämnt underlag.

4

NÄR SKA JAG UNDVIKA TRÄNING?

Var uppmärksam på kroppens signaler under ansträngning, exempelvis bröstsmärta, yrsel och illamående. Träna inte när du har ont i halsen, hosta, magsjuka och/eller allmänpåverkan. Var försiktig med träning på extrem ansträngningsnivå, särskilt med samtidigt tävlingsmoment.

Råden på denna sida är framtagna för personer som haft en hjärtinfarkt, men samma principer gäller även för andra hjärtsjukdomar.





FOTO: ULF SIRBORN

Gammalt och nytt i skön förening på Karolinska institutets (KI) campus i Solna. KI står för den största volymen av forskning inom hjärta och lunga i landet. Många av fondens anslagstagare finns här, men de är också spridda över hela landet.

613

miljoner kronor

samlade Hjärt-Lungfonden in under fjolåret – ett rekordstort belopp. Tack för alla bidrag!



Så slog fonden nytt insamlingsrekord

I årets effektrapport "Från gåva till nytta", summeras det som Hjärt-Lungfonden åstadkom under jubileumsåret 2024. Här berättar exempelvis fem hjärt- och lungforskare som fått stora anslag om sina projekt. Du kan också läsa om jubileums-galan Årets hjärta och om hur mycket som forskarna med anslag publicerade.

Rapporten kan inom kort beställas och laddas ned via vår hemsida.

TIPSA OSS!

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

JURIDIKFRÅGAN

För att undvika att dina arvingar ska nå framgång med att klandra ditt testamente efter din död är det klokt att följa vissa formella och rättsliga krav vid upprättandet. Här får du några tips som kan hjälpa.

Så undviker du att testamentet klandras

- 1 Följ de formella kraven:** Ett testamente måste vara skriftligt och undertecknat av dig som testator. Dessutom ska det vara bevittnat av två personer som inte är arvingar eller har något intresse av testamentet. Vittnena ska också skriva under i närvaro av testatorn och varandra.
- 2 Var tydlig och konkret:** Se till att dina önskemål är tydligt formulerade och att mottagarna är identifierbara, gärna med personnummer/organisationsnummer. Om det finns otydligheter kan det leda till tolkningsproblem och göra testamentet sårbart för klander.
- 3 Undvik påverkan från andra:** Ett testamente kan förklaras ogiltigt om det kan bevisas att du var under påverkan eller tvång när du skrev det. Därför är det viktigt att du skriver testamentet självständigt, utan att någon försöker påverka dig.
- 4 Uppdatera testamentet vid förändringar:** Om det sker förändringar i din familjesituation är det bra att uppdatera testamentet. Ett nytt testamente bör upphäva tidigare handlingar, så att det inte blir flera olika testamenten som ska gälla i olika frågor.
- 5 Överväg att få juridisk hjälp:** Om du känner dig osäker kring ditt testamente kan det vara en god idé att anlita en jurist. En jurist kan hjälpa dig att säkerställa att testamentet är helt korrekt, vilket minskar risken för att det blir klandrat efter ditt dödsfall.



Carola Erixon Gyllenmyr svarar på juridikfrågor om testamentesskrivning i Forskning för hälsa. Om du funderar på att inkludera Hjärt-Lungfonden i ditt testamente och har en fråga kan du skicka den till tidningsredaktionen@hjärt-lungfonden.se med "Juridikfrågan" i ämnesraden.

Starta en egen insamling!

Runt om i landet samlar eldsjälarna in pengar till förmån för Hjärt-Lungfonden.



Ett av många exempel är **Elin Andersson**, 46, som drabbades av stroke i januari 2023. Gymnasieeleverna i Helsingborg som startade initiativet En krona per hjärtslag berättade vi om i nummer 1/24. Ett tredje exempel

är insamlingen till minne av Edvin Kling i Tanumshede. Insamlingsmålet var ursprungligen satt till 5 000 kronor men insamlingen har resulterat i mångfalt mer – till dags dato har 215 850 kronor samlats in till hjärt- och lungforskningen i Edvin Klings namn.

Vill du också starta eller stötta en insamling? Läs mer och på hjartlungfonden.se/egen-insamling.



Dessa tre egna insamlingar till Hjärt-Lungfonden drog in mest pengar till forskningen 2024.

Begravningsguide hjälper med det praktiska

Hjärt-Lungfonden har tagit fram en guide som ger svar på vanliga frågor om hur en begravning kan gå till och vad som är viktigt att tänka på.

Bakgrunden är bland annat att fonden får många frågor om begravning i samband med minnesgåvor. Begravningsguiden är tänkt som ett stöd för dig som ska arrangera eller gå på en begravning. Guidens olika avsnitt ger svar på de vanligaste frågorna. Här finns tips om allt från planering, kondoleanser, minnesgåvor och vett och etikett till experttips kring att hålla tal i samband med en begravning.



Begravningsguiden finns fritt tillgänglig på vår hemsida: hjart-lungfonden.se/stod-oss/begravningsguiden

Ny skrift om sex vid hjärt-sjukdom



Nu har Hjärt-Lungfondens populära skriftserie om hjärt- och lungsjukdomar fått ett nytt tillskott: "Sex och samlevnad vid hjärt-kärlsjukdom".

Skriften är framtagen i samarbete med **Tiny Jaarsma**, professor vid Linköpings universitet och ledamot i Hjärt-Lungfondens forskningsråd.

Beställ eller ladda ned skriften på vår hemsida!

Seminarium i riksdagen

Hjärt-Lungfondens påverkansarbete inom området fysisk aktivitet fortsätter. I början av april arrangerade fonden ett riksdagsseminarium under parollen "Ett stillasittande Sverige: så vänder vi trenden" i samarbete med ledamöterna Arber Gashi (S) och Lilli André (KD). Fonden presenterade bland annat en rapport med sju konkreta förändringsförslag till politiken.

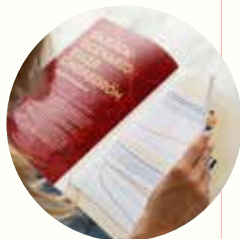
21 miljoner till forskningen

Hjärt-Lungfonden är en av alla förmånsstagare till Postkodlotteriet. I år tilldelades fonden **21 miljoner kronor** vid utdelningen i mars. Tack till alla som är med i Postkodlotteriet!

Ny rapport: Fler hjärtsjuka att vänta

I slutet av februari lanserades fondens nya rapport "Hjärta och Lunga i siffror 2025".

Den berättar om de viktigaste statistiska trenderna för de största hjärt- och lungsjukdomarna och de vanligaste riskfaktorerna. I rapporten presenteras också några hisnande framtidsscenarier med hjälp av NCD-Sim, ett simuleringsverktyg som tagits fram i samarbete med Folkhälsomyndigheten.



Här är några av rapportens slutsatser:

- Antalet hjärtsjuka väntas öka kraftigt fram till 2075
- Oroande trender för många riskfaktorer, tex högt blodtryck, diabetes, obesitas
- Astma ökar i samhället
- Positiv utveckling för plötsligt hjärtstopp
- Om riskfaktorer elimineras påverkas utvecklingen av hjärt-kärlsjukdom positivt – bättre matvanor ger störst effekt

Beställ eller ladda ned rapporten på vår hemsida.



EN MINNESGÅVA GER HOPP

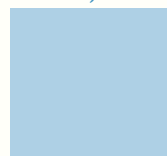
Att ge en minnesgåva är ett fint sätt att hedra minnet av någon som stått dig nära. Minnesgåvan hjälper forskningen mot nya genombrott. Den finns kvar och gör skillnad när blommor och kransar blommat ut. Läs mer på hjärt-lungfonden.se/stod-oss/minnesgava.

2,5



Forskarna ansökte om anslag hos fonden för **2,5 miljarder kronor** 2024 – att jämföra med 1,8 miljarder 2023.

1,8



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 61 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 383 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 stodlinjen.se om du eller en anhörig spelar för mycket. Mer info på postkodlotteriet.se

Lös korsordet och vinn en värdecheck!

Lös korsordet och skicka in lösningen i de tonade rutorna senast den 30 juli.

Tio vinnare får digitala värdecheckar som kan användas i dagligvaruhandeln för inköp av produkter från Hjärt-Lungfondens samarbetspartner Zeta. Tre vinnare får checkar på 400 kronor och sju vinnare får checkar på 200 kronor.



E-post: Mejla lösningen, ditt namn och hemort till korsord@hjärt-lungfonden.se.

Vykort: Skriv lösningen på kortet, ange namn, hemort och epostadress och skicka till Hjärt-Lungfondenkrysset, Hjärt-Lungfonden, Box 2167, 103 14 Stockholm.

Läs gärna om hur vi hanterar dina personuppgifter på hjärt-lungfonden.se/om-oss/dataskydd.

				Marie	TAR VATTEN-TAG	TRUTIT	HÄNDA	SPRÄNGS AV DEN FÖRSTE	BLIR SKIVOR PÅ MACKAN		RIKSAR-KIVET		SCOUT-TILL-STÄND
				KAN VARA HAN-FULLT	KAN VARA KONVEX								GER SVAR PÅ TAL
								KRÄ-LADE					
				ÖVER-TYGA							KORT KLAR-TECKEN		
				SLÅ PÅ DÖRREN				ÄR BARN I BORJAN KAN MAN NÄTTETID				DET LUGNA DRAGET	
				GER RENT HUS									BLIR HANS HARMAN MED ÄREN FRAKTUR
	LÅNGT IFRÅN NEDAN	BLIR RETAD KLOCK-MAKARE	SLÄCKER TÖRSTEN	FÅR MAN SALLAN MUSEI-FÖREMÅL	DRAG LEJA		SOM EN LITEN KYCK-LING	FÅR CYK-LISTER	GRODD-GRUND		TYSK HAKE	PUND	
			BÅT-MÅLET		INFRA-RÖTT		HUMOR-ÄTT STOCK-MÄTT					STIMOR ROVHJUL	
GLÄDJE-RUS													
GENERÖSA									HANDLAT	SKOGENS STOR-FRÅSARE		RÖK-ARRES-TEN	
			HAR TOMTEN I SÄCKEN						KAN ÄVEN GUNST-LING HAMNA I				
ÖRHÄNGE				ROMAR-RUM		GIBBON-APA	TUR INDRAG LITEN TONDEL		KAN SMÅ PÅ TOM-TEN	KUPAS INFÖR FROSTEN			RÄDDAR DEN IN-FRUSNE
KALLA HÄNDEN				KODORD									
						TVÄR						VENTIL-TÄTNING LYXÅK	
ÅRLIG		JAGAR VISS SCOUT						SEKEL-PARTI		PERSIEN FÖRR			
DELAR AV BOKEN							TONÅRS-GUNSTLINGARNA						

Lösningen i förra numret var "Frostig uppstickare".

Vinnare av kokböcker: Margareta Croner, Strömsholm; Arne Cyrussön, Halmstad; Gunvor Karlsson, Uppsala; Anna Mårtensson, Vallda; Bo Johansson, Umeå; Kajsa Lagerhäll, Bollnäs; Virpi Nordqvist, Bunkeflostrand; Elisabeth Meyer Nordin, Kungsbacka; Christina Kirkhoff, Åkersberga, Lisbet Nordh, Malmö. **Priserna skickas ut i maj. Grattis!**



Med ny medicin blev det lättare att andas

Josefine Sjöberg föddes med sjukdomen cystisk fibros. För fyra år sedan stod hon inför valet lungtransplantation eller att testa ett nytt läkemedel. – Jag valde medicinen och på bara tre dagar kunde jag ta djupa andetag igen, säger hon.

text: MALIN BYSTRÖM SJÖDIN foto: ANDERS G WARNE

Josefine Sjöberg, 34, bor med sin man Tomas och två hundar utanför Stockholm. Men hon är född och uppvuxen i skånska Ängelholm. När Josefine var lite över ett år, hade överfulla blöjor och inte ökade i vikt blev hennes föräldrar oroliga. De sökte vård gång på gång men togs för att vara nojiga förstagångsföräldrar.

– Till slut misstänkte en barnläkare cystisk fibros. Han gjorde ett svetttest och vi fick diagnosen. Min barndom präglades av läkarbesök, onda stick och äckliga mediciner, berättar Josefine.

CYSTISK FIBROS VAR då, för 30 år sedan, en mycket svår sjukdom att behandla och den som drabbades riskerade att dö i unga år.

– Jag har ju alltid haft sjukdomen och vet inget om hur livet skulle vara utan den. Jag är i första hand Josefine, inte min sjukdom. Ibland har jag tänkt att det är orättvist. Men ingen visste ju att mina föräldrar bar på anlagen.

Hon håller upp kaffe, tar en bit av sin äppelmuffins och sätter sig vid köksbordet. Med blotta ögat kan jag inte se att hon faktiskt bär på en svår lungsjukdom. Hennes hy är rosig och blicken skarp. Men ibland hörs lätta host-

ningar, det piper något när hon andas och andfäddheten kommer oftare än hos andra.

– Min sjukdom blev värre när jag var runt 20 år. Jag tror att det beror på att lungorna hade tagit skada och att kroppen förändras. Det blev tyngre att andas. Jag har även lätt att dra på mig både virus och bakterier. Därför har jag en port inopererad som jag, när det behövs, får antibiotika i. Genom åren har jag haft svårt för att äta vilket har lett till att jag inte har ökat i vikt. ➤



Medicinen som gav Josefin ett nytt liv, Kaftrio.

JOSEFINE SJÖBERG

Ålder: 34.

Familj: Maken Tomas samt hundarna Bentley och Ebbot.

Gör: Ekonomihandläggare på en myndighet.

Bor: Utanför Stockholm.

Intressen: Promenera med hundarna, umgås med familjen, inredning och matlagning.

Diagnos: Cystisk fibros.

Efter gymnasiet utbildade sig Josefine till frisör i Stockholm men kom sedan tillbaka till Skåne för ett jobb i en skobutik. När hon träffade sin man några år senare flyttade paret ihop i Stockholm där jobbet i skobutik fortsatte. Sjukdomen fanns där men det fungerade att jobba halvtid. I alla fall tills för drygt fem år sedan. Josefins lungkapacitet var då nere på dryga 30 procent.

– Jag blev mycket sämre och heltidssjukskriven. Jag kunde inte gå ut med hundarna eller gå upp för trappan här hemma. Varje morgon tänkte jag ut vad jag behövde på nedervåningen eftersom det var otroligt svårt att gå upp att hämta saker. Jag vägde lite, tappade hår och tänkte att jag skulle dö, berättar hon.

Josefine beskriver den skräckfyllda känslan av inte kunna andas:

– Tänk dig att en elefant sitter på bröstkorgen samtidigt som du andas genom ett litet sugrör där det även finns segt slem.

BEGRÄNSAT ÄR DET ord Josefine använder för att beskriva tillståndet hon befann sig i.

– Ändå ringde Försäkringskassan och ansåg att jag skulle jobba, säger hon och skakar på huvudet.

Josefine ställde in sig på att hennes dagar kvar i livet kunde vara få. Ett faktum som

CYSTISK FIBROS

Cystisk fibros är en ärftlig sjukdom. Symtomen beror på att de slemproducerande körtlarna i kroppen inte fungerar normalt. Körtlarna utsöndrar ett alltför segt, visköst, slem.

Det sega slemmet skapar problem främst i lungorna och mag-tarmkanalen, med andningsbesvär, infektioner i lungorna och störd matsmältning som följd. Även andra organ, som bukspottkörteln, gallblåsan och levern, kan skadas.

Enligt Socialstyrelsen föds 15–20 barn med cystisk fibros i Sverige varje år. För närvarande lever drygt 700 personer i landet med sjukdomen.

KÄLLA: SOCIALSTYRELSEN

var otroligt svårt för henne och alla omkring. Josefines läkare ansåg att det bara fanns två alternativ. Antigen att genomgå en lungtransplantation, med de risker det medför, eller börja med en ny medicin, Kaftrio.

– Jag var väldigt skeptisk till medicinen. Anledningen var att jag några år tidigare hade testat ett annat läkemedel som gjorde mig sämre. Jag blev till och med inlagd på sjukhus när jag tog den. Att genomgå en lungtransplantation kändes också svårt. Det är en stor och riskabel operation som kräver livslång medicinerings samtidigt som man inte ens kan garantera att det går bra.

JOSEFINE GICK HEM och grubblade. Hon vägde för och emot. Men tänkte till sist, vad har jag att förlora? Hon började medicinera en onsdag. Då hade hon en lungkapacitet på dryga 30 procent. På lördag hände något.

– Det var lättare att andas, jag hade mindre slem och jag kände mig friskare. Jag kunde ta djupa andetag.

Känslorna var, och är ännu, överväldigande. I dag ligger Josefins lungkapacitet på mellan 50 och 60 procent av det normala.

– Det har tagit lång tid att bygga upp den men tack vare medicinen har det gått. Det är klart att när jag har varit nära transplantation eller kanske till och med döden är det helt fantastiskt att jag fått den här möjligheten att

"Jag är Josefin.
Inte min sjukdom", säger Josefin.





"Jag mår väldigt bra. Idag kan jag gå långa promenader med hundarna".

"Jag är tacksam över att forskningen har lett till att vi med cystisk fibros kan leva bra och få långa liv."

få må bra. Jag är tacksam över att forskningen har lett till att vi med cystisk fibros kan leva bra och få långa liv, säger hon.

Tack vare medicinen och ett bättre mående kunde Josefine börja en utbildning som senare ledde fram till ett heltidsjobb på ekonomiavdelningen på en myndighet. På anställningsintervjun berättade hon öppet om sin sjukdom.

– Min dåvarande chef sa, "asch, det spelar ingen roll. Alla här har sitt". Det var en enorm

lättnad. Sanningen är att jag inte är sjuk eller borta mer än någon annan.

Den nya behandlingen består av tre tabletter varje dag. Förutom det måste Josefine äta enzymer och andra läkemedel samt inhalera en timme varje dag. Att röra på sig (för att få upp slem) är också en viktig del av behandlingen. Diabetes, som ofta kommer som en komplikation av grundsjukdomen, har hon haft men numera behöver hon aldrig tillföra insulin.

– Jag mår otroligt bra! Jag arbetar heltid, går promenader med hundarna och kan vara barnvakt till min systers barn. Det är helt fantastiskt, säger hon.

ELEFANTEN PÅ BRÖSTET har blivit lättare. Andetagen friskare. Djupare.

– I sommar ska min syster gifta sig i Barcelona. Det ser jag fram emot. Sedan får jag se vad livet erbjuder, säger hon och ler. ♥

”Ett fantastiskt genombrott – men vi behöver fler”

Den nya läkemedelsbehandling har inneburit ett stort genombrott i behandlingen av cystisk fibros. Forskning för hälsa bad professor Gunilla Westergren-Thorsson ge ett panorama över lungforskningens framsteg på senare år.

text: NILS BERGEÅ foto: LEONARD GREN

Det stora glädjeämnet inom den tillämpade lungforskningen på senare tid är att de som drabbas av cystisk fibros idag har en klart förlängd överlevnad och en avsevärt bättre livskvalitet än tidigare.

FORSKNING HAR UTMYNNAT i en ny läkemedelsbehandling som gör att patienterna inte får lika mycket slem i lungorna som tidigare och inte heller drabbas av infektioner i samma utsträckning.

– Det här är ett riktigt glädjeämne som verkligen illustrerar forskningens betydelse, säger Gunilla Westergren-Thorsson, professor i lungbiologi vid Lunds universitet och vice ordförande i Hjärt-Lungfondens forskningsråd.

Josefines berättelse (se sidan 24) är bara en i raden av solskenshistorier. Cystisk fibros var för bara 30 år sedan en mycket svår sjukdom att behandla och den som drabbades dog som regel i unga år. Idag har patienter med cystisk fibros i Sverige en medianöverlevnad på mellan 50 och 60 år. Med den nya behandlingen förväntas denna siffra att öka ytterligare. Hos barn som får tidig diagnos och behandling väntas överlevnaden börja närma sig den som friska har.

DEN NYA BEHANDLINGEN, Kafrio, är en kombination av tre aktiva läkemedelssubstanser. De verkar tillsammans direkt på den defekta jonkanal som orsakar cystisk fibros.

Jonkanalen sitter i cellmembranet hos epitelceller, särskilt i lungorna och bronkerna men även i celler i andra delar av kroppen.

Genom att jonkanalens funktion förbättras minskar mängden segt slem i lungorna. Det leder till en förbättrad lungfunktion och bättre livskvalitet för patienterna. I Sverige är Kafrio godkänt för subvention inom högkostnadsskyddet och kan sedan slutet av 2022 förskrivas till patienter.

INOM ASTMAFORSKNINGEN HAR det också hänt mycket på senare år. Nya riskfaktorer, exempelvis förvärvade genetiska förändringar i vissa av immunförsvarets celler, har identifierats. Andra har omprövats. Nya behandlingar vid svår astma har introducerats och antalet personer som dör i sjukdomen går stadigt nedåt.

Antalet personer som lever med astma har länge legat ganska stabilt i Sverige, men det finns nu tendenser till en viss ökning. Läs gärna mer i Hjärt-Lungfondens nya rapport Hjärta och lunga i siffror 2025.

– Det kanske viktigaste genombrottet på senare tid är att vi sett att astma inte bara är en sjukdom, utan flera, som också kräver olika behandling, säger Gunilla Westergren-Thorsson.

Inom sjukdomen sarkoidos har det hänt mycket inom den mer grundläggande forskningen. Tidigt såg forskarna att sjukdomen

kan drabba skilda delar av kroppen, nu vet man mer om vilka gener som avgör vilken variant en patient kan drabbas av och hur sjukdomen utvecklas.

OM CYSTISK FIBROS är det största glädjeämnet inom lungforskningen, är KOL, kroniskt obstruktiv lungsjukdom, dessvärre lite av motsatsen.

– Mörkertalet kring hur många som lever med KOL är tyvärr stort. Vi vet för lite om sjukdomens mångfald och faser. Vi måste komma längre. Det behövs individanpassade behandlingar. Vi behöver förstå vilka som drabbas och i vilken grad ärftlighet och miljö bidrar till uppkomsten, säger Gunilla Westergren-Thorsson.

En nyttillkommen grupp patienter är de som drabbats av långtids-covid, där en stor undergrupp har påverkan på lungorna.

– Det kan exempelvis innebära problem med syresättningen. När covidpandemin börjar falla i glömska är det viktigt att fortsatt hjälpa den här patientgruppen genom mer forskning, säger Gunilla Westergren-Thorsson.

HENNES EGEN FORSKNING i Lund handlar bland annat om hur man kan aktivera lungornas självläkningsförmåga vid sjukdomar som KOL. Läs mer om det forskningsprojektet, som 2021 fick Hjärt-Lungfondens Stora forskningsanslag, i Forskning för hälsa nr 3/21. ♥



GUNILLA WESTERGREN-THORSSON

Yrke: Professor i lungbiologi vid Lunds universitet och vice ordförande i Hjärt-Lungfondens forskningsråd.

Ålder: 62.

Bor: Lund.

Familj: Man, son och dotter.

Fritid: Tennis, naturen, familjen, oljemålning.

Drivkraft: "Se möjligheter. Följ inte strömmen utan led den."



DOKTORN SOM GICK FRÅN RISK TILL FRISK

Olle Melander, professor och överläkare, har hjärt-kärlsjukdom i släkten. När vågen visade allt för många kilon och risken för sjukdom ökat bestämde han sig för att göra något. I dag är han både friskare och lättare.

text: MALIN BYSTRÖM SJÖDIN foto: ANDERS ELIASSON

Olle Melander, till vardags överläkare och forskare vid Skånes universitetssjukhus, har flera stora forskningsanslag från Hjärt-Lungfonden. Bland annat undersöker han nya sätt att förebygga insjuknande i hjärt-kärlsjukdomar och hur man kan upptäcka tidiga tecken på till exempel hjärtinfarkt. Han forskar även på vilken betydelse genetik har för utvecklandet av hjärtsjukdom. Och det var just det sistnämnda som fick honom att själv göra en livsstilsförändring för ett par år sedan.

– Jag är en genetisk högriskperson. Min far dog allt för tidigt i hjärtinfarkt och flera andra i släkten har drabbats tidigt av hjärt-kärlsjukdomar. Jag hade även en typisk central placering av fett vid buken, jag vägde minst 30 kilo för mycket. Även mina värden, som för högt kolesterol, var inte bra, berättar han.

OLLE MELANDER BÖRjade löpträna i mycket högre utsträckning än innan, från några kilometer ett par gånger varje vecka, till minst 17 kilometer varje dag. Samtidigt började han äta mindre portioner mat. Eller som han säger

OLLE MELANDER

Ålder: 54.

Yrke: **Professor och överläkare, Skånes universitetssjukhus samt föreståndare vid det nya "Precisions-medicinskt Centrum Syd" vid Region Skåne och Lunds universitet.**

Bor: **Malmö.**

Familj: **Fru och barn.**

Fritidsintressen: **Historia och matlagning.**

Drivkraft: **Att se när samarbete ger resultat.**

♥ **Anslag: 1 900 000 kronor per år i tre år samt 1 600 000 kronor per år i tre år.**

"jag äter mig 80 procent mätt". En metod som har praktiserats på den japanska ön Okinawa som länge hade världens äldsta befolkning räknat i antalet hundraåringar.

– Jag har alltid ätit nyttigt men testade den här metoden. Den fungerade. I dag väger jag 30 kilo mindre och jag har hållit min vikt.

ATT ÄTA SIG 80 procent mätt låter kanske krångligt. Ett tips från doktor Melander är dock att redan från början ta bort 20 procent från den portion som man normalt är van vid att äta.

– I mitt jobb brukar jag ibland berätta om min egen resa. Många blir inspirerande av att jag är ett exempel på att det fungerar.

Olle Melander äter även statiner för att få hålla sitt kolesterolvärde bra och skydda kärlen. Numera har han helt normala blodfettsnivåer.

– Tack vare detta har jag minskat mina genetiska risker på bästa sätt och hoppas det leder till ett långt och friskt liv. Jag hoppas att min forskning leder fram till att vi kan implementera genetik och risker i vården för att hitta fler med hög risk.

OLLE MELANDER HAR hållit sin vikt i ett antal år nu och är lättad över att risken för att drabbas, eller till och med dö i hjärtinfarkt, har minskat.

– Jag mår jag väldigt bra, sover bättre och är mycket piggare. Mitt välmående är på det stora hela otroligt bra, avslutar han. ♥

TAR FRAM KOSTRÅD SOM PASSAR PERFEKT

I framtiden kan vi få personliga, skräddarsydda kostråd som hjälper oss att undvika hjärtsjukdom. Professor **Rikard Landbergs** forskning visar vägen.

RIKARD LANDBERG

Ålder: 44.

Yrke: Professor i mat och hälsa, Chalmers tekniska högskola i Göteborg. Även gästprofessor vid Wallenberglaboratoriet, Sahlgrenska akademien.

Bor: Göteborg.

Familj: Dotter och en katt.

Fritidsintressen: Skidåkning, skärgårdsliv.

Drivkraft: Nyfikenhet på hur saker fungerar.

♥ Anslag: Årets mottagare av Norhedsstiftelsens preventionsanslag via Hjärt-Lungfonden på sex miljoner kronor uppdelat på tre år. Dessutom projektanslag under perioden 2024-26.

Vi kanske inte är vad vi äter. Men det vi stoppar i oss har utan tvekan en stor betydelse för hälsan. Faktum är att ohälsosam mat är den påverkbara riskfaktor för hjärt-kärlsjukdom, vid sidan av högt blodtryck, som ger störst positiv effekt om vi förändrar den till det bättre (se sidan 22).

DET ÄR VÄL känt vad vi bör äta för att undvika hjärt-kärlsjukdom. Livsmedelsverkets kostrekommendationer är svåra att missförstå.

– Det stora problemet är att det är väldigt få som följer kostråden. En annan utmaning är att vi svarar så olika på samma kost, den individuella variationen är stor, säger **Rikard Landberg**, professor i mat och hälsa vid Chalmers tekniska högskola i Göteborg och årets mottagare av Norhedsstiftelsens preventionsanslag via Hjärt-Lungfonden.

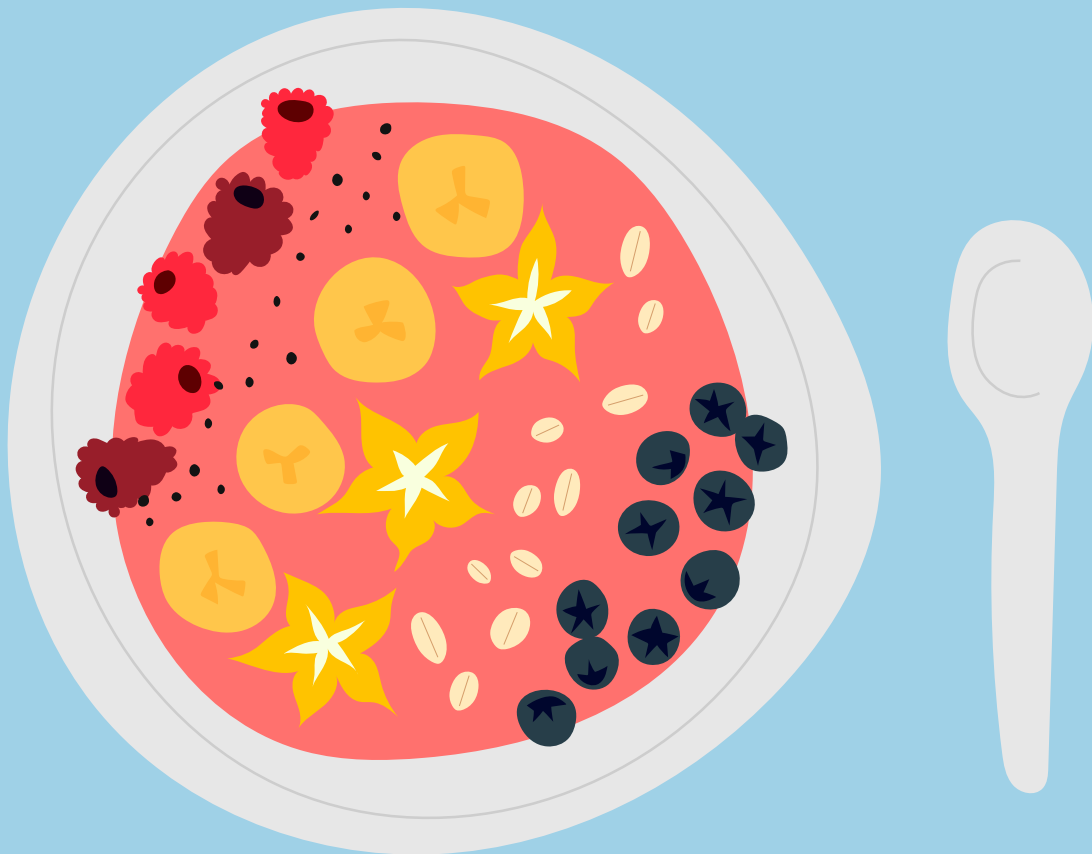
FLERA STUDIER PÅ senare tid tyder på att en mer individanpassad kost, som tar hänsyn till personens hälsostatus, tarmflora och en rad andra faktorer, kan ha en bättre effekt än en generellt ohälsosam kost. Rikard Landberg och hans kollegor vill bygga vidare på dessa



fynd. Målet är att utveckla personliga kostrekommendationer som är anpassade efter hur individen svarar på olika typer av kost.

– Hypotesen är att det går att hitta värdefull information i prover som tas i anslutning till att en person äter en måltid, till exempel en frukost. Information som säger något om risken att drabbas av sjukdom längre fram. Vi tror att det går att anpassa kosten så att kroppens svar på måltiden, "måltidsresponsen", blir mer gynnsam. Det första vi behöver kartlägga är hur en optimal måltidsrespons ser ut för olika individer i förhållande till deras framtida risk för sjukdom. Det andra är att finna den bäst anpassade kosten till just den måltidsresponsen. Allt detta gör vi nu i en stor pågående studie, berättar Rikard Landberg.

STUDIEN ÄR BASERAD på SCAPIS 2, den pågående återundersökningen av 15 000 deltagare i SCAPIS, se sidan 4. Studiedeltagarna på två av de sex studieorterna, Göteborg och Umeå, ingår i Rikard Landbergs studie. De randomiseras till att äta en av fyra standardiserade typer av frukost vid ett tillfälle. De fyra frukostmenyerna varierar när det gäller innehållet av kolhydrater, fett och fullkorn.



”Vi tror att det går att anpassa kosten så att kroppens svar på måltiden, ”måltidsresponsen”, blir mer gynnsam.”

I ANSLUTNING TILL måltiden tas medicinska prover. Studiedeltagarna får sedan använda en kontinuerlig glukosmätare i två veckor, ta blodprover själva hemma genom ett stick i fingret, lämna avföringsprov, genomföra måltidsbelastningstester, registrera sin kost i två veckor med mera.

– Vi kan dra nytta av de avancerade mätningar som görs i SCAPIS av riskfaktorer för

dessas sjukdomar. SCAPIS är ju en framåtblickande studie där vi via medicinska register kommer att kunna följa utfall, exempelvis hjärtinfarkt och stroke, under lång tid.

– Det är en stor fördel för oss att kunna koppla vår studie till SCAPIS där så många undersökningar redan görs. Det blir på så sätt en mycket kostnadseffektiv studie i förhållande till allt som vi räknar med att få fram, säger Rikard Landberg.

Vad betyder anslaget konkret?

– Det var oerhört roligt att få beskedet! Det här säkrar att vi kommer att kunna genomföra insamlingen av data och göra de analyser som vi planerar. Jag och forskargruppen är oerhört tacksamma för detta. ♥

text: Nils Bergeå

POTS-PATIENTER PRÖVAR TRÄNINGSPROGRAM

**Fysisk aktivitet kan hjälpa patienter med sjukdomen POTS.
I Malmö ska ett specialanpassat träningsprogram utvärderas
med stöd av Hjärt-Lungfonden.**

Sjukdomen post-
uralt ortostatiskt
takykardisyndrom,
POTS, innebär svårig-
heter att befinna sig i
upprätt läge.

– Det vanligaste sym-
tomet är att det känns
som att man ska swim-
ma när man står upp.
Ofta får man samtidigt
hjärtklappning, berättar
Viktor Hamrefors, spe-
cialistläkare vid Skånes
universitetssjukhus i
Malmö och docent vid
Lunds universitet.



**Viktor Hamrefors forskar
om sjukdomen POTS.**

SJUKDOMEN ÄR GANSKA vanlig,
ungefär lika många har POTS som
typ 1-diabetes. Orsaken är inte
fullständigt utredd, men huvud-
hypotesen är att det handlar om en
autoimmun reaktion som medför en
rubbing av det autonoma nervsys-
temets funktioner.

– POTS debuterar ofta i efterspelet
till infektioner. Det kan handla om
covid-19 men även andra infektions-
sjukdomar, säger Viktor Hamrefors.

Patienterna hamnar ofta i en sorts
ond cirkel.

– Eftersom man mår dåligt när

man står upp undviker man det. Det
gör i sin tur att kroppen blir ovan vid
rörelse och att funktionen i det
autonoma nervsystemet kan
försämrans.

IDAG FINNS INGEN botan-
de behandling. Specialan-
passade träningsprogram
har dock gett lovande resultat.
Det är utgångspunkten för Viktor
Hamrefors forskningsprojekt som
fått Hjärt-Lungfondens preventions-
anslag 2025 på 3 miljoner kronor.

– Vi siktar på att inkludera 200

när de tränar hemma.

DEN ANDRA HÄLFTEN av patien-
terna får tvärtom först träna
hemma och efter sexton
veckor börja träna med
fysioterapeuter på sjuk-
huset.

Forskarna har genomfört
en mindre pilotstudie som vi-
sat att metoden är genomförbar.

– Efter sommaren hoppas vi vara
i gång med den stora studien, säger
Viktor Hamrefors. ♥

text: Nils Bergeå



PASTASALLAD

till picknick i vårsolen

Fixa pastasalladen hemma och ta med den till din mysigaste picknick-plats. Den vispade fetaostdippen passar även perfekt att bre på crostini eller att doppa en krispig rädisa i.

Pastasallad:

Ingredienser, 4 personer

- 250 g haricots verts
- 2 msk extra jungfruolivolja
- Fruttato, ekologisk
- 2 skivade vitlöksklyftor
- 1 krm chiliflakes
- 2 frp cerignolaoliver, urkärnade
- 1 frp saltorkade tomat, strimlade
- 1 msk rödvinsvinäger
- 1 frp pasta av typen Strozzapreti
- 2 dl bladpersilja (bladen)
- Salt, nymalen svartpeppar

Fetaostdipp:

- 1 frp fetaost
- 1 frp ricotta
- 1 msk extra jungfruolivolja
- Classico
- 2 msk vatten

Gör så här

Smula fetosten i en bunke och tillsätt ricotta, vatten och olivolja.

Vispa fluffigt med elvisp, smaka av med salt och nymald svartpeppar.

Halvera och stek haricots verts tillsammans med vitlök, chiliflakes och olivolja.

Häll av spadet från oliverna och tillsätt till vitlöken, stek hastigt.

Häll av oljan från ugnsbakade tomat och tillsätt

även dem, tillsätt vinäger och smaka av med salt och nymald svartpeppar.

Koka pastan enligt anvisning på förpackningen.

Häll av pastan och blanda ner tillsammans med oliverna och tomaterna.

Plocka bladpersiljan i grova blad och blanda ner i pastasalladen.

Packa salladen för picknick och servera sedan med fetaostdipp och ett gott bröd.

DINA VÄRDEPAPPER KAN BLI LIVRÄDDANDE FORSKNING



Med åren växer ofta tanken på att vilja bidra till att minska lidandet i samhället. Ett sätt att göra skillnad är att stödja medicinsk forskning genom att skänka aktier, fonder eller hela utdelningen till Hjert-Lungfonden. Den som överlåter värdepapper och utdelning till forskningsområdena hjärta, kärl och lungor slipper kapitalvinstskatten på 30%.

Beställ Hjert-Lungfondens kostnadsfria skrift om aktiegåvor som guidar dig steg för steg. I försändelsen hem får du även ett gåvobrev samt faktablad om de svenska universitetssjukhusens världsunika projekt SCAPIS där Hjert-Lungfonden är huvudfinansär.

Beställ skriften på www.hjart-lungfonden.se/aktiegava eller genom att kontakta Pernilla Lindros via e-post på pernilla.lindros@hjart-lungfonden.se eller via telefon under kontorstid på 0708-54 46 73.