

# FORSKNING<sub>s</sub>

## STATUS



#3  
2012

**NYTT PROJEKT SKA  
FÅ KOL-PATIENTER  
I FYSISK AKTIVITET**

**HJÄRT-KÄRLRISK  
SYNS REDAN  
VID TIO ÅRS ÅLDER**

**MÄNNISKOR MED  
SVÅR HJÄRTSVIKT  
FÅR VÅRD I HEMMET**

**SPICI-STUDIEN:  
Två av tre hjärtsjuka  
uppfattar sig som friska**

# Rädd att träna

**Hjärtpatienter undviker rehabilitering**



# Varsågod! Ett helt nummer med vår egen forskning!

**PÅSKEN ÄR ÖVER** och den blev väl lite kallare än vad jag hade hoppats på. Men skönt var det med lite ledighet.

Vardagen är tillbaka. Ett av mina första uppdrag efter ledigheten är att skriva ledaren till detta specialnummer av Status, ett helt nummer som enbart handlar om den forskning som riksförbundet är med och finansierar. Detta nummer är ett temanummer som ska användas på bredden i vårt opinionsarbete.

Vi har mycket att tacka forskningen för de behandlingar som finns att få, men vi vet också att mycket återstår för att den som drabbas av sjukdom ska få ett gott liv. Vi vet också att akut-sjukvården ofta fungerar bra men att det är eftervård och rehabilitering som behöver stärkas. Hur? En del av det vi som förbund anser är viktigt kan Du ta del av i denna tidning.

**JAG VILL TILL EN BÖRJAN ÅTERKNYTA** till min förra ledare om vårdens struktur. Forskningen har kommit långt när det gäller behandling i det akuta sjukdomstillståndet, men mycket återstår som sagt för att på ett strukturerat sätt hjälpa patienter att inte återinsjukna eller till att höja livskvaliteten och lära sig leva med en kronisk sjukdom.

En seriös forskning om vårdens struktur för att få en mer individanpassad vård vore önskvärt. Jag är övertygad om att vårdens struktur inte tar tillvara all den kunskap och kompetens som den samlade sjukvården besitter.

Många artiklar i detta temanummer visar att det är eftervården som behöver bli bättre. Det är skrämmande att var femte patient är rädd för motion och mycket intressant att läsa

att KBT kan halvera risken för en ny hjärtinfarkt.

**FÖRBUNDET KOMMER**, när Du håller detta nummer i Din hand, att ha presenterat vår egenfinansierade SPICI-studie. Ett gediget arbete som visar att majoriteten av dem som genomgått en ballongvidgning, PCI, uppfattar att de fått besked från vården att de i grund och botten är friska och att endast en av tre inser att de fortfarande har sjukdomen och behöver förändra sin livsstil. Här har vi underlag för vårt fortsatta arbete och jag konstaterar att vi behövs för opinionsbildning och påverkan och självklart också för vårt fina arbete med livsstilsförändringar.

Hjärt- och Lungsjukas Riksförbund arbetar aktivt med brukarmedverkan i forskningen. Nu går vi vidare i ett projekt om brukarmedverkan i vården tillsammans med några andra patientorganisationer, Astma- och allergiförbundet, Diabetesförbundet och Reumatikerförbundet.

Jag kommer i min roll som ordförande göra allt för att driva våra frågor och i skrivande stund undrar jag hur studien, som presenteras på Kardiovaskulära vårmötet i Stockholm, ska tas emot.

Jag hoppas att detta temanummer ska bidra till att visa att forskning behövs och eftervård och läran om egenvård är a och o för ökad livskvalitet och minskad risk för återinsjuknande.

På återhörande!

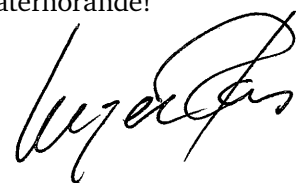



FOTO: Magnus Östnäs

**Inger Ros,**  
förbundsordförande.

**” Med SPICI-studien har vi ett underlag för vårt fortsatta arbete.**

## STATUS

**Status**  
Hjärt- och Lungsjukas Riksförbund  
Box 9090  
102 72 Stockholm  
Tel: 08-55 606 200  
Fax: 08-668 23 85

Mejl: status@hjärt-lung.se  
Webbplats: www.hjärt-lung.se  
Adressändringar: 08-55 606 213  
Gåvopostgiro: 90 10 10-9

**ANSVARIG UTGIVARE**  
Inger Ros

**REDAKTÖR**  
Magnus Östnäs, 08-55 606 208

**ANNONSER**  
PÅAB, Gruvgatan 35 B, 421 30  
Västra Frölunda, tel. 031-84 04 94

**TRYCKERI**  
Exaktaprinting, Malmö

**UTGIVNING**  
8 nummer per år. Finns även som taltidning.

**PRENUMERATIONSPRIS**  
200 kr per helår

**UPPLAGA** 36 000 ex

**ISSN** 1404-4099

Redaktionen ansvarar inte för obeställt material och förbehåller sig rätten att korta i texter och insändare.

Hjärt- och Lungsjukas Riksförbund tar inte ansvar för produkter och tjänster i tidningens annonser.

**REDAKTIONSRÅD**  
**Professor Jan Lisspers**  
Mittuniversitetet, Östersund  
Jan.lisspers@miun.se

**Dietist AnneMarie Grönberg**  
Sahlgrenska universitetssjukhuset,  
Göteborg  
Annemarie.gronberg@vgregion.se

**Professor Christer Janson**  
Akademiska sjukhuset, Uppsala  
Christer.janson@medsci.uu.se

**OMSLAGSBILD**  
Magnus Östnäs



8-9



<b>Ledare</b>	2
<b>Var femte hjärtpatient är rörelserädd</b>	6
<b>Spici-studien: Hjärtsjuka anser sig friska</b>	8
<b>Hjärtinfarktdrabbade söker vård för sent</b>	12
<b>KOL-patienter coachas till att träna</b>	14
<b>Forskning - så funkar det</b>	16
<b>Britt bidrar med unik kompetens</b>	18
<b>Tidig risk för hjärt-kärlsjukdom</b>	20
<b>Hjärtsviktspatienter får palliativ hemvård</b>	22
<b>Enkla test avslöjar muskelsvaghet</b>	26
<b>Korsord</b>	29





## KBT på nätet vid hjärtsvikt

**Upp till hälften** av alla med hjärtsvikt lider också av depression. Den vanligaste behandlingsmetoden är idag antidepressiv läkemedelsbehandling och/eller KBT, kognitiv beteendeterapi.

På Linköpings universitet genomförs det nu en studie med syftet att undersöka om självhjälpssystem, baserat på KBT, kan minska eller lindra depressiva symptom och andra betydelsefulla faktorer, kopplade till sådant som livskvalitet, sömn, ångest och egenvård.

Tanken med projektet är också att undersöka den hälsoekonomiska betydelsen av internetbaserade självhjälpssystem i hjärtsviktsvård.

## Jobbstress och rytmrubbningar

**Cirka 25 000 personer** vårdas varje år på sjukhus på grund av rytmrubbningar, där förmaksflimmer är vanligast och starkt relaterat till äldre personer.

Kunskaperna om vilka faktorer i arbetsmiljö och livsstil som påverkar risken att utveckla förmaksflimmer är begränsad.

Vid Hälsohögskolan i Jönköping påbörjas nu en studie med syftet att undersöka sambandet mellan förmaksflimmer, psykosociala, fysiska faktorer och livsstil.

Potentiella riskfaktorer, som ska specialstuderas är sådant som arbetsrelaterad stress, fysiskt krävande arbete, skiftarbete, fetma, rökning och alkoholvanor. Analyserna kommer att göras separat för män och kvinnor.

# Fler fimpar med strukturerat stöd

**När personer med KOL får stöd och undervisning om egenvård på ett strukturerat sätt slutar fler att röka. Men för att samtalen mellan vård och patient ska fungera, krävs träning i kommunikation.**

**Distriktssköterskan** Eva Österlund Efraimsson vid Gagnefs vårdcentral i Dalarna, har doktorerat på en avhandling om kommunikationen mellan astma/KOL- sjuksköterskor och patienter med KOL.

Huvudtemat i studien är rökavvänjning och egenvårdsundervisning.

- Den viktigaste slutsatsen i min studie är att användning av kommunikationsmodeller är nödvändigt för att samtalen mellan sjuksköterska och patient på bästa sätt ska motivera till livstilsförändring, till exempel rökstopp, säger



**Att diskutera levnadsvanor är känsligt. Eva Österlund Efraimsson tittar på samtalsmodeller för rökavvänjning.**

Eva Österlund Efraimsson.

- Att diskutera andras levnadsvanor är känsligt, och traditionell rådgivning ges ofta på ett allt för auktoritärt sätt. Man måste respektera och lyssna på patientens eget sätt att formulera sina problem och hur de tror att de ska lösa dem.

- Om du inte slutat röka fast du har KOL, kan det bero på

att du har ett starkt beroende av nikotinet och behöver professionellt stöd. En kombination av samtal och läkemedel mot rökning ökar patientens utsikter att bli rökfri med flera procent.

I studien användes en kamera i mottagningsrummet. Under sextio besök filmades kommunikationen mellan sjuksköterska och patient.

- Som sjuksköterska vet du teoretiskt hur du ska prata med patienten, men i den skarpa samtalsituationen är det lätt att falla tillbaka i gamla samtalsmönster.

**I sin avhandling** visar Eva Österlund Efraimsson på samtalsmodeller för egenvård och rökavvänjning.

- Det handlar om att använda sig av konkreta teoretiska modeller för att locka fram förändringsprat som leder till att patienten tar steg och beslut mot den förändring som är nödvändig för patientens hälsa.

Text: **Birgit Andersson**



## Vad tror du blir den viktigaste frågan inom hjärtforskningen i framtiden?

**Susanna Ågren, IVA-sköterska:**

- Jag tittar ju på omvårdnad och tror att familjen kommer att bli väldigt viktig för min patientgrupp, men också för andra som drabbas av sjukdom. De som har ett anhörigstöd mår ju bäst.



**Lena Hägglund, med. dr:**

- Att stärka egenvården. Det handlar om att underlätta för människor att leva med sin sjukdom; att hitta fysisk aktivitet som inte behöver kosta så mycket och som var och en kan göra efter egen förmåga.



**Catrine Henriksen, forsknings-sköterska:**

- Jag tror att det kommer att bli svårare att få företagen att finansiera forskning. Det kommer att bli en utmaning att hitta pengar för viktig forskning.



**Tai Chi testas för personer med hjärtsvikt.**

## Tai Chi för äldre med kronisk hjärtsvikt

**Kronisk hjärtsvikt** är förenat med stor trötthet. I de senaste rekommendationerna för behandling av kronisk hjärtsvikt, påpekas därför vikten av fysisk aktivitet.

Vid Umeå universitet ingår universitetslektor Lena Hägglund i en forskargrupp som specialstuderat om Tai Chi-träning kan fungera för äldre personer med diagnostiserad kronisk hjärtsvikt.

- När man blir tillräckligt påverkad av sin hjärtsvikt är det jobbigt med vanlig fysisk aktivitet; kroppen säger ifrån, säger Lena Hägglund.

- Syftet med studien är att undersöka om denna form av träning har effekt på upplevd trötthet, fysisk funktion med mera, och om den kan vara

ett alternativ när annan träning känns för ansträngande.

- Tai Chi-träningen kan ju genomföras också i sittande ställning och via IT-teknik med dataskärm. Orkar man inte ta sig till en lokal går det på det sättet att träna i grupp hemma i vardagsrummet.

**I studien ingick** 45 patienter som lottades till träning eller kontrollgrupp. Träningsgruppen genomförde ett program som utarbetats av en kinesisk expert. Erfarna ledare som lärt sig programmet körde sexton veckor, två gånger i veckan. Patienterna undersöktes före och efter genomförd träning. 2011 avslutades pilotstudien som nu är under bearbetning. Text: **Birgit Andersson**

## Nya strategier för fysisk träning som behandlingsform vid KOL

**Träning med liten** muskelmassa i taget har visat sig effektivt vid kronisk hjärtsvikt, en sjukdom som har många liknande symptom som KOL. Men den här träningsformen har inte studerats vid KOL.

På Umeå universitet genomförs en nu en studie med syftet att undersöka hur effekten av en speciellt utarbetad organiserad muskelträning, en

så kallad högrepetitiv träning, påverkar KOL-patienterna.

**I studien undersöks** sådant som livskvalitet, fysisk förmåga och eventuella skillnader i träningseffekter mellan kvinnor och män.

Projektet innehåller också en så kallad beteendemedicinsk behandling i form av motiverande samtal.

## Spåra med omsorg

Spåra i Banco Humanfonden så bidrar du årligen med 2 procent av din fondförmögenhet till Hjärt- och Lungsjukas Riksförbunds viktiga arbete. Läs mer på [www.swedbankrobur.se/hjartlung](http://www.swedbankrobur.se/hjartlung)

Swedbank Robur i stort samarbete med Hjärt- och Lungsjukas Riksförbund



Swedbank

Robur

## Koll på dina lungor?

**Pulsoximeter låter dig ha samma kontroll hemma som på sjukhuset.**

### Varför pulsoximeter?

- ✓ Se din lungfunktion direkt på fingret
- ✓ Bra egenkontroll vid infektioner & förkylningar
- ✓ Batteridriven, inga sladdar
- ✓ Nu till rabatterat pris!

Ordinarie pris 1799kr



"Som läkare rekommenderar jag alla hjärt-och lungsjuka att enkelt kunna kontrollera syrehalt och puls i hemmet. Vid förkylningar, infektioner och bröstskänningar är det värdefulla uppgifter både för patienten själv och för oss vårdgivare."

Dr Boquist, leg läkare, Bobros AB

Prokalma

Beställ via internet: [www.prokalma.se](http://www.prokalma.se)  
Eller post: Prokalma, Strandvägen 67, 115 23 Stockholm



Fysisk träning är en viktig del av rehabiliteringen efter en hjärthändelse. Ny forskning visar att var femte patient med kranskärslssjukdom är så pass rädda att röra på sig att det kan få konsekvenser för deras rehabilitering och livskvalitet.

TEXT och FOTO: Magnus Östnäs

# Var femte hjärtpatient rädd för motion

**TRÄNINGSBASERAD** hjärtrehabilitering minskar sjuklighet och dödlighet för personer med kranskärslssjukdom. Forskning visar också att det har positiva effekter på riskfaktorer för aterosklerotisk hjärt-kärslsjukdom samt förbättrar psykologiska faktorer som depression och ångest.

Trots starka bevis för fördelarna med träningsbaserad hjärtrehabilitering, visar studier ett relativt lågt deltagande och dålig följsamhet till den rekommenderade rehabiliteringen.

Orsakerna till detta är flera. Maria Bäck och hennes forskarkollegor ville undersöka om rörelserädsla, kinesiofobi, kan vara en av orsakerna bakom lågt deltagande i hjärtrehabilitering, genom att skildra förekomsten av rörelserädsla hos patienter med kranskärslssjukdom och undersöka hur den

inverkar på variabler som har betydelse för rehabilitering och sekundärprevention.

– Det finns en del patienter som har svårt att hantera rörelserädsla och som fastnar i ett beteende där han eller hon konsekvent undviker att röra på sig av rädsla för nya hjärtbesvär. På längre sikt kan detta leda till ett undvikarbeteende vilket medför negativa konsekvenser, både fysiska och psykiska, säger Maria Bäck, doktorand vid Sahlgrenska akademien och sjukgymnast vid Sahlgrenska universitetssjukhuset.

**ÄVEN OM BEGREPPET** kinesiofobi är kliniskt känt, att patienter ofta är rädda och osäkra i samband med de första rörelserna efter sin hjärthändelse, så är rörelserädsla inte vetenskapligt undersökt bland patienter med krans-



- Vården behöver hitta anpassad rehabilitering till patienter med kinesiofobi, säger Maria Bäck.

**” En del patienter har svårt att hantera sin rädsla.**

kärslssjukdom. I andra patientgrupper har man sett att rörelserädsla kan utgöra ett hinder för en lyckad rehabilitering.

**I EN TVÄRVETENSKAPLIG STUDIE** utförd på 332 patienter med kranskärslssjukdom i Göteborg, mättes graden av rörelserädsla, nivå av fysisk aktivitet, upplevd livskvalitet, ångest och depression hos patienterna sex månader efter hjärthändelsen. Patienternas muskelfunktion

utvärderades genom uthållighetstester, arm- och axelövningar samt tåhävningar.

Studien visade att 20 procent av patienterna hade en hög grad av rörelserädsla. Gruppen med hög grad av kinesiofobi presterade sämre i samtliga muskelfunktionstester, deltog i lägre utsträckning i hjärtrehabilitering och hade också en lägre grad av fysisk aktivitetsnivå, speciellt när det kom till aktiviteter med medelhög eller hög intensitet, än de med låg grad av rörelserädsla.

När patienterna fick använda en stegräknare, visade det sig att den här gruppen i genomsnitt tog färre steg än de med låg rörelserädsla.



Maria Bäck.

Patienterna med hög grad av rörelserädsla hade också en högre grad av ångest och depression och en signifikant sämre livskvalitet jämfört med de med en låg grad av rörelserädsla.

– Vår undersökning visar att en hög grad av rörelserädsla är kopplat till låg grad av aktivitet, däremot visar inte studien exakt vad patienterna är rädda för.

**EFTERSOM STUDIER VISAT** att deltagande i hjärtrehabilitering med fysisk träning är av stor vikt, så menar forskarna att det är viktigt att förstå och utveckla riktade rehabiliteringsåtgärder för patienter med rörelserädsla.

– Vården behöver utveckla rehabiliteringsåtgärder för patienter med rörelserädsla så att de kan få del av de positiva effekter som fysisk aktivi-

## RÖRELSE RÄDSL A

**Studien är utförd på 332 patienter** med kranskärslssjukdom med en genomsnittlig ålder på 65 år. Patienterna deltog i undersökningen sex månader efter hjärthändelsen.

**20 procent av patienterna** hade en hög grad av rörelserädsla, kinesiofobi. Det fanns inga signifikanta skillnader mellan grupperna gällande kön, ålder eller om man var rökare.

**I jämförelse med de patienter** som hade en låg grad av rörelserädsla hade patienter med hög grad av kinesiofobi en något tyngre sjukdomshistoria, fler fall av hjärtsvikt och förmaksflimmer, diabetes och högt blodtryck. Komplikationer, som till exempel hjärtsvikt, under den akuta sjukhusvistelsen visade sig vara en signifikant indikator för att utveckla en hög grad av rörelserädsla.

**Forskarna tog fram** ett mätinstrument för att kunna mäta kinesiofobi hos personer med kranskärslssjukdom. Instrumentet kallas Tampaskalan för kinesiofobi Heart, TSK-SV Heart, och bygger på den etablerade Tampaskalan för patienter med smärta.

Bäck M, et al, The impact of kinesiphobia by clinical variables for patients with coronary artery disease, Int J Cardiol (2012)

tet och träning innebär, säger Maria Bäck.

**STUDIEN VISAR OCKSÅ** att deltagande i hjärtrehabilitering minskade sannolikheterna för att ha en hög nivå av kinesiofobi och därför är det en poäng att hjälpa den här gruppen in i rehabilitering med fysisk träning.

– Det är viktigt att screena tidigt för rörelserädsla så att man kan få med de här personerna i rehabilitering. Stegvis exponering i verkliga livet av det man är rädd för, har visat sig vara den mest effektiva behandlingen av patienter med överdriven rädsla och fobier. I framtida studier planerar vi att utvärdera om denna typ av behandling också har goda effekter för kranskärslsjuka patienter med kinesiofobi, säger Maria Bäck. ■



Endast en av tre som genomgått en ballongvidgning, PCI, uppfattar informationen från vården som att de har kvar sjukdomen och att de behöver ändra sin livsstil efter ingreppet, det visar en ny studie från Hjärt- och Lungsjukas Riksförbund.

- Nu måste informationen till patienterna ses över, vad vi säger och hur vi säger det, säger professor Joep Perk.

Text och foto: Magnus Östnäs

# Hjärtsjuka tror att de är friska

**DÖDLIGHETEN I AKUTA** hjärthändelser i Sverige minskar. Samtidigt visar statistik från det svenska hjärtkärlregistret, Swedheart, att endast var sjätte hjärtinfarktpatient når de fyra viktigaste målvärdena för att undvika ett återinsjuknande: rökstopp, blodtryck, blodfetter och fysisk träning. Statistik visar också på ett minskat deltagande i sjukhusens hjärtrehabilitering.

För att ta reda på orsaken till varför så många patienter som behandlats med ballongvidgning, PCI, inte deltar i rehabiliteringsprogram, har Hjärt- och Lungsjukas Riksförbund genomfört en nationell studie som omfattar en tiondel av alla patienter som årligen genomgår kranskärlsangiografi.

1073 patienter från 29 sjukhus har

deltagit i SPICI-studien, Study of Patient Information after Coronary Intervention, och fått besvara frågor om hur de uppfattat informationen från vårdpersonalen, vad de nu vet om kranskärlsjukdom och om och på vilket sätt de tänker förändra sin livsstil.

**STUDIEN VISAR ATT MER ÄN** hälften, 57 procent, anser sig vara botade direkt efter ingreppet. Endast hälften av patienterna får rådet att ändra sin livsstil och endast en minoritet säger att de tänker förändra sina levnadsvanor.

Vid återbesöket uppfattar majoriteten, 67 procent, att de fått beskedet att de i grund och botten är friska.

- Vi anade att det låg till på det här sättet, men inte i den här utsträckningen. Det här visar att människor

sticker huvudet i sanden och inte förstår att PCI-behandlingen bara är toppen av ett isberg, säger professor Joep Perk, forskningsledare för SPICI-studien.



Joep Perk.

**MER ÄN HÄLFTEN**, 52 procent, anser att orsaken till kranskärlsjukdomen beror på ärftliga faktorer. Livsstilsfaktorer som mat, motion och rökning uppfattas av patienterna som klart mindre viktiga faktorer bakom hjärtkärlsjukdomen.

- Patienterna tror att det främst är ärftlighet och ålder som orsakar förträngningarna, trots att 80 procent av alla kranskärlssjukdomar är livsstilsrelaterade. Det finns en klar brist på



Ingrid Allermo, som gjort tre PCI-behandlingar, menar att eftervården måste bli mer individbaserad.

kunskap om bakomliggande faktorer till varför man insjuknat, det brister i information från vården och därmed får man också bristande effekt på livsstilsförändringar. Har man inte kunskapen om hur man förändrar sin livsstil så vet man ju inte vad man ska göra åt den, säger Joep Perk.

- Min slutsats är att det finns betydande vinster att göra genom att ge bättre information, att ge människor verktyg att ändra sin livsstil så att förträngningsprocessen och hjärtkärlsjukdomen kan bromsas upp.

**HJÄRT- OCH LUNGSJUKAS** Riksförbund ska nu ta kontakt med Socialstyrelsen och Svenska Cardiologföreningen för att tillsammans med dem utvärdera vad SPICI-studien kan bidra till i vår-

den efter ett kranskärlsangiografi.

- Vården kanske behöver få in pedagogisk kompetens, utbildare som lär oss hur man ska lära ut livsstilsförändringar. Forskningsmässigt vet vi att livsstil är minst lika viktigt som läkemedel för kranskärlspatienter, säger Joep Perk.

**Går det att uppskatta hur många patienter som kan räddas?**

- Ja, om man får en förbättrad information om hjärtrehabilitering som leder till bestående livsstilsförändringar då finns det flera hundra liv som står på spel varje år, säger Joep Perk.

- Man blir aldrig för gammal för att göra någonting åt sin livsstil eftersom åderförfattning är en process som sker dag för dag. ■

## "Anpassa rehab efter individen"

En mer individanpassad eftervård där man tar itu med en riskfaktor i taget och där närstående får information tillsammans med patienten, så vill två kranskärlsbehandlade utforma en ny hjärtrehabilitering.

Den nya SPICI-studien visar att två av tre hjärtsjuka upplever sig som friska efter att ha genomgått en kranskärlsbehandling.

Ingrid Allermo, forskningspartner i studien och med två hjärtinfarkter och tre PCI-behandlingar bakom sig, bekräftar majoritetens uppfattning.

- Jag levde på och stressade som vanligt efter den första infarkten jag fick som 45-åring. Jag kunde inte förstå varför jag fick infarkten eftersom jag alltid varit smal, motionerat och haft exemplariska blodfettsvärden och lågt blodtryck, säger Ingrid Allermo.

Ingrid kopplade tidigt ihop stressen med sin kranskärlssjukdom och i dag har hon fått rätt. Hennes sjukdom är klassad som arbetsskada.

Ingrid Allermo skulle vilja se en mer individanpassad eftervård där man går in på just det specifika problemet. Stressar man ska man få hjälp med stresshantering, röker man ska man få rökavvänjning.

**Stig Lodén genomgick** en bypass-operation 1994 och skrev sedermera en bok

om upplevelsen, "Hjärta med smärta". Men då, i den akuta fasen, hittade han ingen relevant information om orsakerna och vad han kunde göra åt sin kranskärlssjukdom. När han senare behandlats med ballongvidgning hade läkaren som genomförde ingreppet själv läst Stigs bok.

- Det är viktigt att det tydligt framgår att det inte är ballongvidgningen som gör att du är botad. Du måste hantera sjukdomen annars ligger du där igen. I eftervården är det viktigt att koncentrera sig på en riskfaktor i taget och att man genom att till exempel sluta röka kan förvandla en riskfaktor till en friskfaktor.

Stig understryker vikten av att man får information om sin sjukdom tillsammans med en närstående.

- Det är lätt att måla upp en egen bild av orsakerna till sjukdomen och lätt att känna sig frisk eftersom många kan gå hem och är i förhållandevis fin form efter en PCI-behandling. ■

Stig understryker vikten av att man får information om sin sjukdom tillsammans med en närstående.

- Det är lätt att måla upp en egen bild av orsakerna till sjukdomen och lätt att känna sig frisk eftersom många kan gå hem och är i förhållandevis fin form efter en PCI-behandling. ■

## SPICI-STUDIEN OM EFTERVÅRDEN EFTER BALLONGVIDGNING

### SPICI-studien

#### 1073 PCI-behandlade

besvarade enkätfrågor om hur de uppfattat informationen från vården, vad de vet om kranskärlsjukdom och hur de tänker förändra sina levnadsvanor. Vid återbesöket, 6-8 veckor efter in-

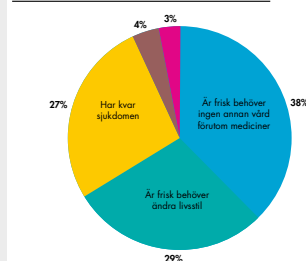
greppet hade patienterna följande uppfattning om informationen:

**38 procent** att de var friska och bara behöver mediciner.

**29 procent** att de var friska men behöver ändra livsstil.

**27 procent** att de inte är friska och behöver förändra livsstilen.

Patienternas uppfattning om information i samband med PCI samt vid återbesök:



### Information

**Sju av tio**, 71 procent, fick inte information tillsammans med en anhörig eller närstående trots att de nationella riktlinjerna säger att det är det bästa informationssättet.

**35 procent** önskar mer information från vårdpersonalen

om hur de ska undvika och förebygga framtida hjärtbesvär.

**71 procent** av de tillfrågade uppgav att de fick råd och uppmärksamhet av personalen om hur de ska förebygga framtida hjärtbesvär.

### Motion

**31 procent** uppgav att de är mer fysiskt aktiva efter ballongvidgningen än före.

**57 procent** uppgav att de är lika fysiskt aktiva.

**12 procent** är mindre fysiskt aktiva efter.

### Kunskap om sjukorsak

Patienterna angav:

**Ärftlighet:** 52 %

**Stress:** 45 %

**Ålder:** 41 %

**Kost:** 31 %

**Tobaksbruk:** 25 %

**Motionsvanor:** 22 %



# KBT halverade risk för ny hjärtinfarkt

**Stresshantering genom kognitiv beteendeterapi, KBT, kan skydda hjärtpatienter mot återinsjuknande, visar ny forskning. – Ju fler gånger patienterna hade deltagit i gruppträffarna, desto lägre var risken att de skulle insjukna igen, säger läkaren Mats Gulliksson.**

**MATS GULLIKSSON** och hans forskarkolleger har i drygt nio år följt 362 hjärtpatienter som skrivits ut från Akademiska sjukhuset i Uppsala och fått fortsatt behandling i primärvården. Hälften av patienterna lottades till att, förutom den vanliga vården, också få hjälp av kognitiv beteendeterapi för att minska stressnivån i vardagen.

Vid upp till 20 träffar under ett års tid fick patienterna i KBT-gruppen lära sig hur en stressig livsstil påverkar hjärtat och hur man kan minska stressnivån. Det handlade om tålamodsträning men också om att lära sig hantera känslor som fientlighet, ångest och oro på ett mer konstruktivt sätt. Även att känna sig skuldbelagd och oro sig över exempelvis relationer och att ha brist på socialt stöd i sin omgivning utlöser negativa stressreaktioner.

**EFTER NIO ÅRS UPPFÖLJNING** hade KBT-gruppen 41 procents lägre risk för återinsjuknande i en kardiovaskulär sjukdom och 45 procents lägre återinsjuknanderisk i en ny hjärtinfarkt jämfört med kontrollgruppen. Resultatet gällde efter justering för olika bakgrundsfaktorer som ålder, kön, civilstånd, utbildning, rökvanor och andra samtidiga sjukdomar. När det gällde traditionella riskfaktorer fanns

”**Är man stressad blir man ofta väldigt låst och gör saker på samma sätt.**

ingen skillnad mellan grupperna.

– Det var alltså beteendeterapin i sig som hade en skyddande effekt men vi vet inte varför. Antagligen finns det kopplingar mellan det psykiska och det biokemiska som vi ännu inte har kunskaper om, säger Mats Gulliksson.

**STRESSHANTERING MED KBT** är i dag ett av behandlingsverktygen vid kardiologen på Akademiska sjukhuset i Uppsala. Det är en tilläggsbehandling, ett komplement till behandling med blodfettsänkande och blodtryckssänkande läkemedel, livsstilsförändringar och rökstopp. En psykolog utbildad i kognitiv beteendeterapi ansvarar för utbildningen som vänder sig till hjärtpatienter som är färdiga att skrivas ut för fortsatt uppföljning inom primärvården. Patienterna träffas i könsuppdelade grupper vid sammanlagt 20 tillfällen under ett år.

– Vi jobbar med att medvetandegöra hur den enskilde patientens stress ser ut, hur man kan identifiera sina egna stress-signaler och vad man kan göra för att hantera sina stressreaktioner. Är man stressad blir man ofta väldigt låst och gör samma saker på samma sätt. Man blir ignorant för omgivningen och har svårare att re-



**Efter nio års uppföljning hade KBT-gruppen 41 sjukdom och 45 procents lägre risk att drabbas**

**procents lägre risk för återinsjuknande i en kardiovaskulär av en ny hjärtinfarkt, jämfört med kontrollgruppen.**

flektera kring och uttrycka sina känslor, säger Sara Marklund, psykolog på Akademiska sjukhuset.

Som ett led i beteendebehandlingen får patienterna dagliga hemuppgifter i form av övningar. Det kan handla om att ta en annan väg till jobbet, att stanna för rött ljus ordentligt och lägga ur växeln på bilen, eller övningsmoment som plockats fram ur reflekterande frågor kring de deltagandes egna värderingar och livsmål.

**MATS GULLIKSSON HOPPAS** att beteendeorienterade insatser för stresshantering ska bli ett komplement till den befintliga vården och rehabiliteringen av hjärtpatienter.

– I hjärtskolorna på sjukhusen borde patienterna kunna få denna hjälp. Men idag är det bara hälften av alla svenska sjukhus som erbjuder stresshantering som en del i hjärtrehabiliteringen, säger Mats Gulliksson.

Text: **Ulrika Juto, Magnus Östnäs**

## REFERENS

Studien "Secondary Prevention in Uppsala Primary Health Care Project (SUPPRIM) presenteras i Mats Gullikssons avhandling: "Studies of Secondary Prevention after Coronary Heart Disease with special reference to determinants of recurrent event rate." Uppsala universitet.

Archives of Internal Medicine 2011; 171 "Randomized controlled trial of cognitive behavioral therapy vs standard treatment to prevent recurrent cardiovascular events in patients with coronary heart disease". Mats Gulliksson.

## I vilken grad uppfyller sjukvårdens omhändertagande av patienter med astma och KOL riktlinjerna?

**I Praxisstudien**, jämfördes Socialstyrelsens riktlinjer från 2004, vad gäller behandling av patienter med astma och KOL, men den vård som praktiskt bedrivs inom primär- sjukhusvård i Uppsala- Örebroregionen.

**Studien, som är den största** av sitt slag i Sverige, visade bland annat att var tredje kvinnlig KOL- patient rökte, trots sin sjukdom. Det fanns också stora regionala skillnader i rökslutastödet.

– Nu håller vi på med en upp-



**Björn Stållberg.**

följning av Praxisstudien, säger Björn Stållberg, distriktsläkare och en av forskarna bakom projektet.

**- Med hjälp av en enkät** tittar vi närmare på de patienter som deltog i den första undersökningen. Tanken är bland annat att studera vilken betydelse i sjukdomsförloppet det har om patienterna också har en samsjuklighet, det vill säga en kombination av både astma och hjärtsjukdom.

– Vi ska också undersöka hur omhändertagandet i vården har förändrats; om det blivit någon skillnad och var problemen finns.

De första enkätsvaren från uppföljningsstudien kom in kring årsskiftet, och ska presenteras senare i höst.

Text: **Birgit Andersson**

## Mälargården Rehab Center Helhetslösningen inom rehabilitering

Mälargården Rehab Center ligger i natursköna Sigtuna 40 minuter norr om Stockholm. Vi är ett multimodalt kompetent rehabiliteringsteam där vi tillsammans med patienten arbetar fram ett individuellt rehabiliteringsprogram för vistelsen.

Vi har utbildning och behandlingsprogram för patienter med Kronisk Obstruktiv Lungsjukdom (KOL) och/eller astma bronchiale.

Patienter med ovanstående sjukdomar kan rehabiliteras på Mälargården, fråga oss gärna om hur du skall gå tillväga för att få en remiss.

3 veckors KOL program  
3 veckors astma program  
Repetitionsprogram

Avtal finns med Stockholms läns landsting

För ytterligare information om programmen, se hemsida [www.malargarden.se](http://www.malargarden.se)

Box 46 • I 93 21 SIGTUNA • Tfn 08-5949 3630 • [www.malargarden.se](http://www.malargarden.se)







En anledning till att man dröjer med att söka vård vid hjärtinfarkt är att man helt enkelt inte vill tro att det rör sig om en hjärtinfarkt. En annan anledning är att människor inte känner till att det finns flera olika symtom vid hjärtinfarkt, säger Catrin Henriksson.

# Hjärtsjuka väntar med vård

**Många som drabbats av hjärtinfarkt väntar för länge med att söka vård. Många väljer också att ta sig till sjukhuset på egen hand istället för att ringa ambulans.**

**- Ring 112 omedelbart och beskriv symtomen så får professionen ta beslut om ambulans, säger Catrin Henriksson, forskningssjuksköterska vid Akademiska sjukhuset i Uppsala.**

**"TIME IS MUSCLE".** Tid är muskler, är ett uttryck som beskriver hur viktigt det är att snabbt komma under vård när man drabbats av en hjärtinfarkt. Många vet detta. Men trots kunskapen dröjer många med att söka vård när man drabbas av hjärtinfarkt.

– En anledning är att man helt enkelt inte vill tro att det rör sig om en hjärtinfarkt. En annan anledning är att människor inte känner till att det finns flera

olika symtom vid hjärtinfarkt, säger Catrin Henriksson.

Smärta i bröstet och i vänster arm är två symtom på hjärtinfarkt. Andra symtom är smärta i höger arm, illamående, andnöd och ont i ryggen, alltså långt ifrån de "Hollywood-infarkter" med kraftig bröstsmärta som vi är vana vid att se på film menar Henriksson.

**CATRIN HENRIKSSON** visar i sin doktorsavhandling att personer som tidigare drabbats av hjärtinfarkt ofta väntar mer än två timmar från symtomdebut till man anländer till sjukhuset, och att fördröjningstiden blir ännu längre för de patienter som skattar sitt hälsostatus som dåligt. (läs mer i Catrin Henriksson artikel intill)

Förutom att patienterna dröjer med att söka vård drar sig många för att ringa ambulans. En anledning är

## CATRINS AKUTRÅD

**Ring alltid 112** om du har symtom som du tror kommer från hjärtat. **Låt professionen avgöra!**

**De vanligaste symtomen** på hjärtinfarkt är obehag/tryck/smärta i bröstet, ofta i kombination med utstrålning mot ena eller båda armarna, upp mot halsen, käkarna och/eller mot skulderbladen.

**Andra symtom** som förekommer är illamående, andnöd och kallsvett. Symtomen behöver inte debutera plötsligt eller upplevas som särskilt svåra.

**Har du anhörig hemma** ska den alltid följa med in till sjukhuset.

**Ring ambulans** även om du bor utanför stan!



att man inte vet alla fördelar med att ringa efter ambulans, utan verkar resonera som så att det viktigaste är att fort ta sig från punkt a till punkt b.

– Jag har intervjuat hjärtpatienter med stora hjärtinfarkter som gått själva eller till och med cyklat in till sjukhuset. De har bara haft tur att de inte drabbats av hjärtstopp, säger Catrin Henriksson som betonar vikten av att patienterna kommer snabbt till vård och att ambulanspersonalen kan göra mycket, inte minst genom kontakt med sjukhuset och därmed kunna korta ner tiden till kranskärlsröntgen och ballongvidgning.

**HENNES STUDIE VISAR OCKSÅ** att anhöriga är mer benägna att ta kontakt med vården än den drabbade själv. Därför är det av stor vikt att anhöriga får information och hur man ska agera om någon får hjärtinfarktliknande symtom.

Text: **Magnus Östnäs**

## Har hjärtinfarktpatienters livskvalitet någon påverkan på tiden från symtomdebut till sjukhusankomst och för risken av återinläggning på sjukhus?

**FORSKARARTIKEL:**  
**Catrin Henriksson**



### Sammanfattning

Trots ökad uppmärksamhet av betydelsen för tidig behandling vid akut hjärtinfarkt är tiden från symtomdebut till sjukhusankomst fortfarande lång och återinläggning på sjukhus vanlig. Kunskapen är liten huruvida hälsorelaterad livskvalitet har någon betydelse för fördröjningstiden och för frekvensen av återinläggningar. Den här studien visar att det finns ett tydligt samband mellan fördröjningstid, från symtomdebut till sjukhusankomst, och självskattat totalt hälsotillstånd.

### Introduktion

De första timmarna efter symtomdebut är den mest kritiska perioden vid hjärtinfarktsjukvård.

Många dödsfall inträffar de första timmarna efter symtomdebuten och effekten av behandlingen är tidsberoende. Det är vanligt att patienter som drabbas av hjärtinfarkt väntar innan de söker sjukvård.

Flera faktorer påverkar beslutstiden före sjukvårdskontakt; ålder, kön, kunskap, bedömning av symtomen, psykologiska faktorer, depression och hur folk i omgivningen agerar.

Behandling för att förebygga ny hjärtinfarkt har förbättrats genom åren och har minskat risken för nya hjärthändelser. Däremot är återinläggning på sjukhus fortfarande vanlig. Några faktorer som ökar risken för återinläggning är hög ålder, hjärtsvikt, diabetes och depression.

I svenska, nationella kvalitetsregister inkluderande hjärtinfarktpatienter (RIKS-HIA och SEPHIA) registreras fördröjningstid, återinläggningar och hälsorelaterad livskvalitet (EQ-5D).

EQ-5D är ett generiskt mått på självskattat hälsostatus som beskriver och utvärderar hälsorelaterad livskvalitet. Hjärtinfarktpatienter skattar ofta lägre värden än allmänheten.

Vad vi vet finns inga resultat gällande om hälsorelaterade livskvalitet har någon betydelse för fördröjningstid och återinläggning efter hjärtinfarkt.

Därför var syftet med denna studie att undersöka om skattad hälsorelaterad livskvalitet efter hjärtinfarkt har betydelse för fördröjningstid, från symtomdebut till sjukhusankomst och för risken att återinläggas efter en ny hjärtinfarkt.

### Resultat Fördröjningstid

Majoriteten av patienterna hade en fördröjningstid på mer än två timmar. Patienter som skattade dåligt totalt hälsotillstånd (EQ-VAS  $\leq 50$ ) hade tre gånger så hög risk att vänta mer än två timmar jämfört med de patienter som skattade sitt totala hälsotillstånd bra (EQ-VAS 81-100).

Jämfört med EQ-VAS hade inte EQ-index, den delen av EQ-5D formuläret som omfattas av EQ-index (rörlighet, hygien, huvudsakliga aktiviteter, smärtor/besvär samt oro/nedstämdhet), någon betydelse för fördröjningstiden eller återinläggning.

Inte heller hade bröstsmärta eller andfåddhet någon betydelse för tiden från symtomdebut till sjukhusankomst.

### Återinläggning

Av patienterna i återinlägg-

ningsgruppen blev 40 procent återinlagda på sjukhus vid minst ett tillfälle inom det första året.

Det fanns en ökad risk för återinläggning hos patienter som skattade sitt totala hälsotillstånd mindre än 50 i det ojusterade datat, men efter justering för till exempel ålder, kön fanns inte längre någon skillnad.

**Slutsats:** Det fanns ett tydligt samband mellan fördröjningstid, från symtomdebut till sjukhusankomst och självskattat totalt hälsotillstånd, men påverkan på återinläggning var mindre tydlig.

### Implikationer

Patienter som upplever dåligt totalt hälsotillstånd ska bedömas som en riskgrupp för att i framtiden vänta mer än två timmar innan de söker sjukhusvård och möjligen även för återinläggning på sjukhus. Dessa patienter bör identifieras och i samband med återbesök i sjukvården få mera stöd och information om rekommenderat handlings sätt.

Större studier med utvärdering av psykologiskt stöd eller andra metoder syftande till att förbättra hälsorelaterad livskvalitet bör genomföras för att se om patientens fördröjningstid och risken för återinläggningar kan minskas. ■

### METOD

**Metod:** Kvalitetsregistren RIKS-HIA och SEPHIA användes för att undersöka om patienternas hälsorelaterade livskvalitet hade någon påverkan på tiden från symtomdebut till sjukhusankomst och för återinläggning. Populationen som utvärderades gällande hälsorelaterad livskvalitet och fördröjningstid var hjärtinfarktpatienter under 75 år som skattat sin livskvalitet i samband med 1-årsuppföljning i SEPHIA.

Efter uppföljningen hade dessa patienter haft ytterligare en hjärtinfarkt registrerad i RIKS-HIA (antal=454).

Sambandet mellan hälsorelaterad livskvalitet och återinläggning utvärderades bland de patienter med kriterier enligt ovan, men denna patientgrupp hade ytterligare en 1-årsuppföljning registrerad i SEPHIA (antal=216).

### AVHANDLING

**Catrin Henriksson, Uppsala universitet.** Coronary Heart Disease and Early Decision Making, from Symptoms to Seeking Care : Studies with Focus on Pre-hospital Delay in Acute Myocardial Infarction Patients. (2011)

Hur får vi personer med kroniskt obstruktiv lungsjukdom, KOL, att fortsätta vara fysiskt aktiva efter att den organiserade träningen slutat?

Den frågan ställer Margareta Emtner som leder en beteendemedicinsk studie vid Akademiska sjukhuset i Uppsala och vid Umeå universitet.

TEXT: Margareta Emtner

Foto: Magnus Östnäs

# Telefon ska få KOL-sjuka att fortsätta med träning

**PERSONER MED KRONISKT** obstruktiv lungsjukdom, KOL, utmärks av andfåddhet, som först ses vid aktivitet men senare också i vila. Den ökade dyspnén medför att de blir fysiskt inaktiva. De har en lägre fysisk aktivitetsnivå jämfört med personer med andra kroniska sjukdomar och med friska personer i samma ålder. En låg fysisk aktivitetsgrad ökar risken för sjuklighet och dödlighet. Nya data visar att personer med KOL som lever ett fysiskt aktivt liv har mer än 30 procent högre överlevnad jämfört med de som är stillasittande och cirka 10 procent högre överlevnad jämfört med de som har en måttlig aktivitetsnivå.

**REHABILITERING SOM** innehåller fysisk träning rekommenderas till alla personer med KOL som har en nedsatt fysisk förmåga eller livskvalitet. Effekterna är goda och medför minskad sjuklighet, ökad livskvalitet och förbättrad fysisk kapacitet. Tyvärr är effekterna inte långvariga, dvs. de avtar om den fysiska aktivitetsnivån minskar.

Att ha en måttlig eller hög fysisk aktivitetsnivå är alltså av största vikt för KOL-patientens framtida hälsa. Enligt de senaste rekommendationerna ska man vara fysiskt aktiv på en måttlig intensitetsnivå under minst 30 minuter, 5-7 dagar per vecka alternativt bedriva fysisk

” **Det är patientens verklighet som ska styra förändringen.**

träning under minst 20 minuter, 3 gånger per vecka, för att upprätthålla en hälsofrämjande livsstil. Dessutom bör man minska sin stillasittande tid.

Att ändra från en fysiskt inaktiv till en fysiskt aktiv livsstil är svårt. De metoder som hittills använts för att främja en förbättring av den hälsofrämjande fysiska aktiviteten omfattar huvudsakligen rådgivning och träningsprogram. Dessa metoder har ej visats vara effektiva när det gäller att ändra hälsobeteende, det vill säga ett förbättrat fysiskt aktivitetsbeteende. Inom forskning rörande fysisk



Att ha en måttlig eller hög fysisk aktivitetsnivå är av största vikt för KOL-sjuka.

aktivitet har teoribaserade beteendeförändringsmodeller använts och visat sig ge lika bra eller bättre resultat än konventionella träningsprogram.

**DET SOM LYFTS FRAM** som viktiga delar i de teoribaserade modellerna är att se människan i förhållande till sin omgivning, att det finns en pågående interaktion mellan individ, omgivning och beteende. Inom vården behöver vi ha denna förståelse och utgå från individen, hennes behov och erfarenheter. Det är hennes verklighet som ska styra förändringsprocessen. Att personen har en självförtroende (self-efficacy) har visat sig vara en stark drivkraft för beteendeförändring.

**HAR PERSONEN INTE EN GOD TILLTRO** till att lyckas bli mer fysiskt aktiv, så behöver vi inom vården stötta henne på olika sätt. Att låta patienten sätta upp mål och att hon lyckas uppnå målet bidrar till ett gynnsamt utfall och är en stark drivkraft i förändringsarbetet. Att låta patienten registrera sina aktiviteter och hur det fungerat ökar också möjligheterna till beteendeförändring. Att få stöd av professionella, anhöriga och vänner under en längre tid ingår också i framgångsreceptet.

För att försöka bibehålla eller öka det fysiska aktivitetsbeteendet efter en träningsperiod inom sjukvår-



Att låta patienten sätta upp mål och att hon lyckas uppnå målet bidrar till ett gynnsamt utfall och är en stark drivkraft i förändringsarbetet, skriver Margareta Emtner.

dens regi genomförs nu en studie vid Akademiska sjukhuset i Uppsala och vid Norrlands universitetssjukhus i Umeå. Det övergripande syftet är att studera i vilken utsträckning patienter med KOL, som genomgått en träningsperiod (8-12 veckor) kan bibehålla fysisk kapacitet och aktivitetsnivå långsiktigt med en beteendemedicinsk intervention.

**PATIENTERNA KOMMER** efter avslutad träning att lottas till behandlings- eller kontrollgrupp. Behandlings-

gruppen får en beteendemedicinsk intervention under sex månader via telefonsamtal från behandlande sjukgymnast. Samtalen sker initialt varje vecka men glesas ut under de sex månaderna. Varje samtal syftar till att öka patientens förmåga att vara fysiskt aktiv genom att: (a) sjukgymnasten och patienten diskuterar för- och nackdelar med att vara fysiskt aktiv, (b) sjukgymnasten och patienten diskuterar målsättningen med den kommande veckan/veckorna och skriver ner detta (c) patienten får till uppgift

att registrera sina aktiviteter, (d) vid uppföljningssamtalen diskuteras hur de uppnått sina mål och vad som fungerat, och (e) patienten får feedback och support från sjukgymnasten.

Patienterna följs upp efter sex månader och sedan efter ytterligare sex och 18 månader.

Huvudutfallsmått är sex-minuters gångsträcka. Andra viktiga utfallsmått är fysisk aktivitet, mätt med aktivitetsmätare under en vecka, inflammationsmarkörer, muskelstyrka, livskvalitet och sjukdomskonsumtion. ■

## TRÄNINGSRÅD TILL DIG SOM HAR KOL

**Om du inte vet** hur du ska träna eller vara fysiskt aktiv, så efterfråga hjälp på din vårdcentral eller ditt sjukhus.

**Försök vara fysiskt aktiv** varje dag under minst 30 minuter.

**Försök minska** daglig sitt- och liggtid. **Träna kondition** om du orkar det, välj

annars styrketräning.

**Träna rörligheten i bål, skuldror och ben.** **Träna balans.**

**Gör knipövningar** om du har problem med inkontinens.

**Förbered dig genom** att använda sluten läppandning redan innan du börjar

anstränga dig.

**Börja i långsam takt** och öka efter hand som du orkar.

**Använd gärna rollator** så att du kan förflytta dig längre.

**Träna inte så** att du blir helt slut – ta pauser.



# Forskning - så funkar det!

Hur går det till när man forskar, vem betalar för studierna och vad betyder de akademiska orden? Status reder ut begreppen i vetenskapens värld.

**ORDET FORSKNING ANVÄNDS** i en rad olika sammanhang. Att på privat hobbynivå söka familjebandens ursprung kallar vi ju till exempel för släktforskning och för att klargöra begreppen redan från start handlar den här texten om den vetenskapliga forskningen.

Den vetenskapliga forskningen kan dels vara akademisk och är då kopplad till ett universitet och dels industriell vilket innebär att man forskar på ett företag vilket är vanligt inom läkemedelsbranschen till exempel.

Det finns ingen given definition av hur en forskargrupp ser ut men vanligtvis drivs arbetet av en professor som tar hjälp av doktorander och så kallade post docs i det operativa arbetet. Det är inte ovanligt att ett forskningsprojekt spänner över breda områden där forskare med skilda bakgrunder jobbar tillsammans. Mycket hänger ju ihop.

Den som studerar Alzheimers sjukdom kan till exempel ha stor nytta av samarbete med hjärt-kärlforskare eftersom rökning, högt blodtryck och flera andra faktorer kan bidra till såväl demens som hjärtproblem.

**VAD ÄR DÅ ATT FORSKA?** Kortfattat kan man säga att det handlar om att med hjälp av olika metoder utveckla kunskap som tidigare varit okänd. Forskaren kan exempelvis undersöka saker med hjälp av observationer, experiment, intervjuer, matematiska modeller, mätningar eller genom att samla in data som statistik eller tidi-

gare forskning och sedan göra logiska slutledningar och se olika samband.

Man skiljer mellan grundforskning och tillämpad forskning. När man förutsättningslöst söker efter nya upptäckter kallas det för grundforskning. Den tillämpade forskningen har mer fokus på en ny produkt eller upptäckt som man på ett eller annat sätt ska kunna dra nytta av inom en inte alltför avlägsen framtid.

**VEM SOM BETALAR** för alla nya upptäckter är lite beroende av forskningsområde. Den tillämpade forskningen är ofta finansierad av företag, statliga myndigheter, stiftelser och fonder. Hjärt- och Lungsjukas Riksförbund bidrar till exempel varje år med medel till vetenskapliga projekt som handlar om förebyggande åtgärder eller rehabilitering av hjärt- och lungsjuka genom sin forskningsfond. En ganska stor del av en forskares arbete går ut på att söka pengar för sina forskningsprojekt.

**GRUNDFORSKNINGEN ÄR** däremot främst finansierad av statliga medel. Tendensen är att det överlag satsas allt mindre på grundforskningen och mer på den tillämpade forskningen vilket vissa ifrågasätter eftersom grundforskningen många gånger på längre sikt visat sig betydelsefull och i flera fall lagt grunden för den tillämpade forskningen.

En avgörande punkt när det gäller forskning är att slå fast om och när

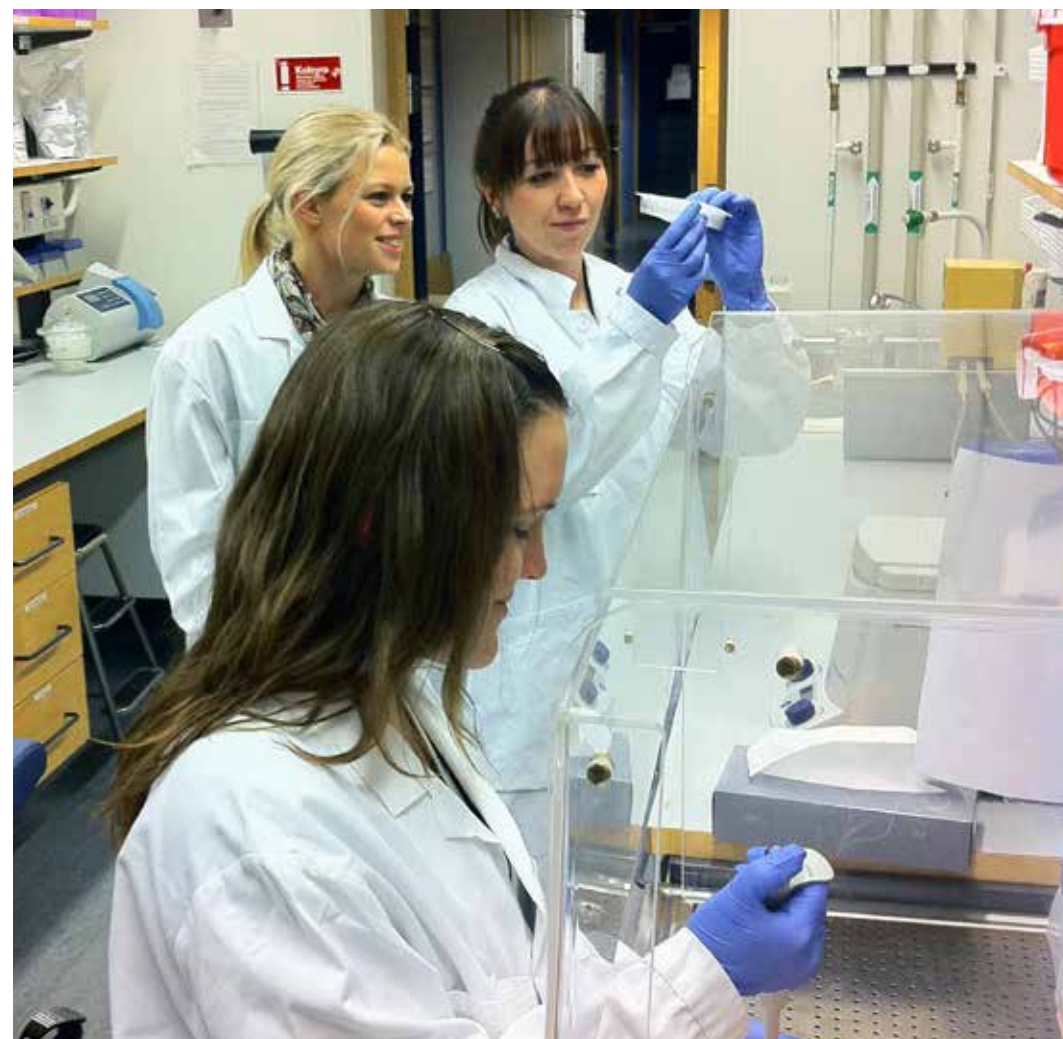


Foto: Lena Uller

**VAD ÄR ATT FORSKA?** Kortfattat handlar det om att med hjälp av olika metoder utveckla kunskap som tidigare varit okänd.

man vet att en forskare kommit fram till något nytt, det vill säga klargöra att man har ett vetenskapligt fynd. För att en forskares slutsats ska klassas som ett vetenskapligt resultat måste den förklaras skriftligen i en artikel som publiceras i någon vetenskaplig tidskrift.

Forskare inom samma område som artikelförfattarna, men som inte får



vara jäviga, granskar artikeln och bedömer huruvida slutsatserna är korrekta och om det finns ett nyhetsvärde i vetenskaplig bemärkelse.

Publiceringen kan ha olika stor tyngd beroende på vilken vetenskaplig tidskrift som väljer att ta med artikeln. Men generellt kan man säga att en forskare nått ett betydelsefullt mål med sin verksamhet i och med att en artikel publicerats.

Text: **Anna-Karin Andersson**

## Lilla forskarordlistan

**Här är förklaringarna till orden du bör känna till för att hänga med när det handlar om vetenskap och forskning.**

**Grundforskning** – Oberoende forskning som syftar till att öka kunskap och hitta nya upptäckter utan att ha något förutbestämt mål.

**Tillämpad forskning** – Forskning som utgår från ett givet problem eller frågeställning som man söker svar eller lösningar på.

**Peer Review** – Uttryck för den process som används när det ska avgöras om en vetenskaplig artikel ska publiceras eller inte. Innebär att sakkunniga, inom samma fackområde som den specifika artikeln handlar om, granskar artikeln.

## Lilla ordlistan för vetenskapliga artiklar

**Bias** – Något som snedvrider en process. Det kan vara ett möte där en persons åsikter kan vara snedvridda på grund av att han/hon bara favoriserar ett sätt att se på saker och ting, eller att resultaten av själva forskningsprocessen är snedvridda.

**Blindad studie** – Princip som innebär att om du inte vet vilken behandling du får (du kanske får placebo) så

**Impact factor** – De vetenskapliga tidskrifterna har olika hög status och rankas efter hur ofta artiklarna som publicerats i tidskriften citerats någon annanstans, så kallad impact factor. En av den mest ansedda och inflytelserika medicinska vetenskapliga tidskriften är New England Journal of Medicine.

**Negativa resultat** – Forskningsresultat där man kommer fram till att man inte gjort några fynd eller sett något samband. Den typen av ickeupptäckt är vanlig inom

forskningen men är inte så populär att publicera. Negativa resultat är emellertid betydelsefulla för forskningen eftersom även faktorer som kan uteslutas är intressanta för fortsatta studier inom området.

kan du inte påverka resultatet. Enkelblind innebär att det bara är patienten som inte vet om han/hon får det verkliga läkemedlet eller placebo. Dubbelblind betyder att varken patient eller vårdpersonal (läkare, sköterska eller forskare) vet.

**Empirisk** – En behandling baserad på experiment och observation istället för på teori.

**De akademiska titlarna**  
**Doktorand** – Forskarstudent som utför en stor del av det operativa arbetet i en forskargrupp. Att doktorera är formellt att gå en utbildning men de flesta doktorander har en anställning på en institution. Målet är att disputeras och då bli doktor.

**Post doc** – Den engelska förkortningen post doc används även i Sverige och innebär att man har en tidsbegränsad forskartjänst efter att man disputerat.

**Docent** – För att få titeln ska man ha forskat på heltid i ungefär fyra år efter doktorsexamen. Docenten undervisar också ofta.

**Professor** – Den som nått högst i forskarkarriären och som är ansvarig för forskningen och forskarutbildningen inom sitt ämne på ett universitet.

**Evidensbaserad medicin** – är den samvetsgranna, explicita och omdömesgilla användningen av bästa aktuella bevis för att fatta beslut om vården för enskilda patienter.

**Klinisk studie** – Avser vanligtvis studier som är direkt användbara på patienter och deras vård eller studier som utförs på patienter.

Källa: [www.forskningspartner.se](http://www.forskningspartner.se)



För nio år sedan fick Britt Bergh hjärtstillestånd. Idag är hon forskningspartner.

- Som patient har du en unik kompetens att bidra med i forskningen. När patientens erfarenheter och forskarens kunskaper vävs ihop får vi den bästa vården, säger hon.

Text: **Birgit Andersson**  
Foto: **Anders Norderman**

# Britt är ansiktet utåt

**DET VAR FÖRSTA DAGEN** efter semestern. Britt var på väg till arbetet som chefsutvecklare på Södersjukhuset i Stockholm, när hon plötsligt föll ihop. Hjärtat hade stannat. Den närmsta tiden blev dramatisk, men Britt klarade sig och fick en ICD, en inopererad defibrillator. Idag är hon pensionär.

- Jag tycker jag fått en ynnest som överlevt ett hjärtstillestånd och kände att jag gärna ville ge mitt bidrag till att våra medlemmar ska få bästa tänkbara vård.

- Forskningen har alltid intresserat mig och därför ställde jag gärna upp när Hjärt- och Lungsjukas Riksförbund vill engagera mig som forskningspartner. Det kändes intressant, roligt och stimulerande. Jag representerar ju inte bara

mig själv, utan hela förbundet som patientansiktet utåt i forskarvärlden.

**BRITT BERGH** har arbetat som forskningspartner i drygt två och ett halvt år. Hon deltar nu i två forskningsprojekt och är anmäld till ett tredje.

Det första projektet är en studie som handlar om hjärtpatienter som behandlats med ballongvidgning. Forskargruppen studerar hur patienterna upplevde kontakten med vården och hur deras levnadsvanor påverkat såväl insjuknandet i hjärtsjukdom som rehabiliteringen. Projektet innehöll bland annat en omfattande enkät.

- I det här projektet har jag varit med från ax till limpa, säger Britt.

- När det gäller att analy-

sera en enkät, handlar det ju t ex om att kunna sätta sig in i hur patienten tänkt när de svarat på frågorna.

**BRITT BERGH S BAKGRUND** som chefsutvecklare på ett stort sjukhus, kom också till nytta när det skulle skickas ut information.

- När jag var yrkesverksam, ingick utbildnings- och organisationsfrågor i mina arbetsuppgifter, så jag vet hur det går till att kommunicera med professionen.

**” Dialogen mellan alla inblandade måste fungera.**

Projekt nummer två rör så kallad kranskärlsintervention, där patienten genomgått ett kranskärlsingrepp som till exempel en bypass-operation eller ballongvidgning, PCI.

**I DET PROJEKTET** tittar forskargruppen speciellt på sjukfrånvaron och återgång till arbete efter ingreppet. Projektet är en stor nationell studie.

Britt Bergh kom in i ett senare skede.

- Det var lite svårt att hoppa in mitt i en så omfattande studie med information från stora dataregister, men så småningom ska det göras en enkät även i det projektet och där är det tänkt att jag ska komma med som brukare.

Nu hoppas Britt få kal-



- Jag tycker jag fått en ynnest som överlevt ett hjärtstillestånd och vill ge mitt bidrag, säger forskningspartner Britt Bergh.

else till studie nummer tre. Den studien ska handla om hur psykologiska faktorer, som exempelvis stress, kan påverka prognosen efter en hjärtinfarkt.

**I DRYGA TVÅ ÅR** har Britt Bergh varit forskningspartner.

Vad krävs då för ett lyckat samarbete mellan forskningsvärlden, patientorganisationerna och brukarna/patienterna?

Britt är snabb med sitt svar. Dialogen mellan alla inblandade måste fungera, svarar hon.

Det handlar om ömsesidig respekt där alla bidrar med sitt. Du måste vara motiverad, ha mod och naturligtvis vara intresserad av forskning.

Det goda samtalet, dialo-

gen mellan alla inblandade måste fungera, poängterar hon.

- Som forskningspartner vet du hur det är att vara sjuk. Vården måste bli bättre på det goda samtalet; att lyssna in patienternas egna tankar om sin sjukdom och vad patienten själv tror kan påverka den egna situationen. En bra dialog om goda levnadsvanor som motion och bra mat är viktigt.

**INNAN VI SLUTAR** intervjun, försäkrar sig Britt Bergh om slutraderna i artikeln.

- Skriv att systemet med forskningspartners borde spridas mer och ingå i nästan alla forskningsprojekt och jag hoppas att intresset för forskningsfrågor ska öka ännu mer i förbundet. ■

## FORSKNINGSPARTNER

**Internationell erfarenhet** visar att ett aktivt samarbete mellan patientföreningar och den medicinska forskningen gynnar både forskarna och berörda patienter.

Mot den bakgrunden startade Hjärt- och Lungsjukas Riksförbund, tillsammans med tre andra patientföreningar, "Brukarprojektet" som pågick under åren 2008-2010, med ekonomiskt stöd från Allmänna arvsfonden.

År 2011 övergick projektet som ordinarie verksamhet i förbundet.

Efter utbildningen erbjuds forskningspartner att delta i ett forskningsprojekt med syfte att bidra med brukarsynpunkter. Det kan vara synpunkter på information som går ut till patienter som deltar i studien och på en-

kätformulär. Andra uppgifter är att vara en länk till de som finansierat forskningen samt vara en resurs när forskningsresultatet ska spridas.

**Hjärt- och Lungsjukas Riksförbund** har hittills utbildat 18 forskningspartner, där merparten är delaktiga i ett eller flera forskningsprojekt. De vanligaste är att de medverkar i projekt som fått ekonomiskt stöd från riksförbundets forskningsfond.

Nästa grundkurs äger rum 27-28 oktober i Stockholm. Medlemmar med egen erfarenhet av hjärt- eller lungsjukdom är välkomna att söka till kursen. Kontakta forskningshandläggare Pelle Johansson på förbundskansliet.

Mer information finns på: [www.forskningspartner.se](http://www.forskningspartner.se)



Vi efterlyser hjärt-lungräddare!

## Har Du räddat liv?

Varje år räddas livet på 400 personer som råkat ut för plötsligt hjärtstopp utanför sjukhus.

Hjärt- och Lungsjukas Riksförbund, Svenska rådet för hjärt-lungräddning samt Stiftelsen för hjärt-lungräddning i Sverige efterlyser nu personer utanför sjukvården som genom aktiv hjärt-lungräddning har räddat liv på någon vars hjärta har stannat.

Sänd in namn och kontaktuppgifter med en kort beskrivning av livräddningsinsatsen. Senast den 30 juni.

Hjärt- och Lungsjukas Riksförbund  
"Årets hjärt-lungräddare"  
Box 9090, 102 72 Stockholm  
mejl: [info@hjart-lung.se](mailto:info@hjart-lung.se)



Stiftelsen för hjärt-lungräddning i Sverige



[www.hjart-lung.se](http://www.hjart-lung.se)



# Risk för hjärt-kärlsjukdom börjar tidigt

Redan vid tio års ålder finns det ett samband mellan kondition, fetma och ackumuleringen av riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom. Magnus Denckers forskning visar att de barn som hade sämst kondition hade fler riskfaktorer för hjärtinfarkt, som ökat blodtryck och mer bukfett.

FORSKARARTIKEL:  
Magnus Dencker



**Fysisk inaktivitet**, fetma och låg maximal syreupptagningsförmåga (kondition) är alla etablerade, starka riskfaktorer hos vuxna för insjuknande i hjärt-kärlsjukdom samt för att drabbas av en förtidig död. Hur dessa faktorer är förenade med varandra och även mot andra kända riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom har hos barn inte varit kartlagt på ett bra sätt.

Flertalet separata fakta talar för att det även är av betydelse att studera hur olika faktorer för ohälsa är relaterade till varandra redan tidigt i livet. Man vet att den arteriosklerotiska processen startar redan hos barn. Mindre än 50 procent av överviktiga tolvåringar blir normalviktiga som vuxna. Vilken ohälsa som detta kommer att medföra framöver är ännu inte känt.

## Det är inte en orimlig

tanke att exponering av olika riskfaktorer under lång tid, från barndomen, skulle vara farligare än om man exponeras enbart för det som vuxen. Det finns dock ytterst få studier där olika riskfaktorer för hjärt- och kärlsjukdom har undersökts på ett brett och bra sätt i barndomen. Tidigare studier hos barn har fram för allt undersökt vilken relation en enskild riskfaktor har med till exempel fysisk aktivitet, fetma eller kondition. Att studera ansamlingen av riskfaktorer är betydligt ovanligare. Det är rim-

ligt att just studera ansamlingen av riskfaktorer eftersom detta inte är ovanligt hos vuxna. Det är till exempel inte ovanligt att man hos en och samma individ finner både fysisk inaktivitet, fetma, dålig kondition och högt blodtryck.

**De barn som vi** undersökt var i snitt 10 år vid första undersökningen, de har sedan följts upp med nya undersökningar efter 2 och 4 år. Våra analyser hittills har varit baserade på den första undersökningen. De första analyserna var studium av endast enkla samband mellan fysisk aktivitet och fetma respektive kondition och vi fann att de som var mest aktiva också hade bäst kondition samt minst mängd fett (1-3). Nu har vi vidgat analysen och jämfört barnens fysiska aktivitetsnivå, både hur många minuter de promenerat och sprungit samt deras genomsnittliga aktivitetsnivå, jämfört med ansamling av riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom. Cirka 10 % av ansamlingen av riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom kunde förklaras av barnens aktivitetsnivå (4). Det kan tyckas vara en smula lågt, men då skall man komma ihåg att det rör sig om friska 10-åriga barn.

Det är välkänt att en dålig kondition förutspår en för tidig död, både i hela befolkningen och hos patienter med känd hjärtsjukdom såsom hjärtsvikt eller kärlekskramp. Vid den årliga Europeiska hjärtläkare-kongressen 2011 presenterade vi våra

fynd om hur de undersökta barnens kondition var förenad med ansamling av andra riskfaktorer för hjärt- och kärlsjukdom (5). Figur 1 visar fynden för pojkar och figur 2 för flickor. Den tredjedel av barnen som har lägst kondition hade klart ökad ansamling av andra riskfaktorer för hjärt- och kärlsjukdom såsom ökat blodtryck, mer kroppsfett och mer bukfett.

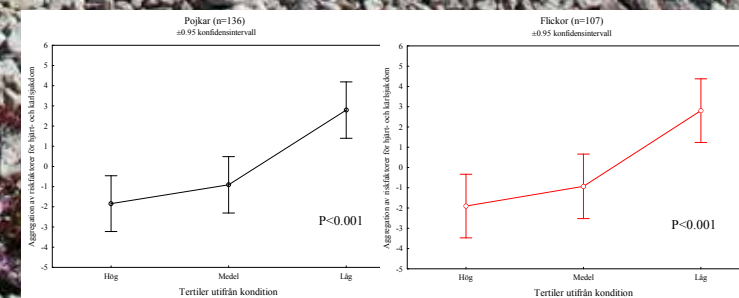
**Det borde vara välkänt** att en epidemi av fetma sprider sig världen över och Sverige är tyvärr inget undantag. Hos vuxna och hos barn med fetma har man tidigare observerat en ökad storlek på vänster förmak, vilket inte är gynnsamt eftersom detta är förenat med en ökad risk för att drabbas av exempelvis förmaksflimmer eller blodpropp. Vi har även studerat detta, eftersom det tidigare inte har undersökts hos friska barn. Vi fann att både en ökad mängd kroppsfett och en ökad mängd bukfett var förenade med ett större vänster förmak. Nästan 10 % av skillnader i storleken på vänster förmak kunde förklaras av skillnad i mängd kroppsfett eller mängd bukfett (6). Återigen kan det tyckas vara svaga samband, men det rör sig om friska 10-åriga barn.

Vid den årliga Europeiska åderförkalknings-kongressen 2011 presenterade vi våra fynd om hur barnens totala mängd fett och mängden bukfett var förenad med en ökad ansamling av andra riskfaktorer för hjärt- och kärlsjukdom (7). Både hos pojkar och hos flickor fann vi att mer kroppsfett och mer bukfett också var förenad men en ökad ansamling av andra riskfaktorer för hjärt- och kärlsjukdom såsom ökat blodtryck, lägre kondition och negativa strukturella förändringar på hjärtat.

**Sammanfattningsvis** har vi hittills visat att redan vid 10 års ålder så finns samband mellan fysisk aktivitet, kondition och mängden fett samt mot ansamling av andra riskfaktorer för hjärt- och kärlsjukdom. Vår ambition är att framöver följa hur detta eventuellt förändras under uppväxten beroende på förändringar i exempelvis fysisk aktivitet. Under det senaste året har vi även påbörjat ett skandinaviskt samarbete, tillsammans med forskarkolleger i Danmark och i Norge. Syftet är att belysa hur vanligt förekommande det är med ansamling av riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom hos barn i Skandinavien samt vilket samband dessa riskfaktorer har med både med mängden kroppsfett samt konditionsnivåbild. ■

## Referenser

- 1) Dencker M, Thorsson O, Karlsson M.K, Lindén C, Svensson J, Wollmer P, Andersen L.B. Daily physical activity in Swedish children aged 8-11 years. Scand J Med Sci Sports 2006; 16: 252-257.
- 2) Dencker M, Thorsson O, Karlsson M.K, Lindén C, Eberg S, Wollmer P, Andersen L.B. Daily physical activity related to body fat in children aged 8-11 years. J Pediatr 2006; 149: 38-42.
- 3) Dencker M, Thorsson O, Karlsson M.K, Lindén C, Svensson J, Wollmer P, Andersen L.B. Daily physical activity and its relation aerobic fitness in children aged 8-11 years. Eur J Appl Physiol 2006; 96: 5: 587-592.
- 4) Tanha T, Wollmer P, Thorsson O, Karlsson M.K, Lindén C, Andersen L.B, Dencker M. Physical inactivity in young children is related to higher composite risk factor score for cardiovascular disease. Acta Paediatr 2011; 100: 717-721.
- 5) Dencker M, Thorsson O, Karlsson M.K, Lindén C, Wollmer P, Andersen L.B. Aerobic fitness related to composite risk factor score for CVD in children. Eur Heart J 2011; 32 (Suppl 1): P 5528.
- 6) Dencker M, Thorsson O, Karlsson M.K, Lindén C, Andersen L.B, Wollmer P. Body fat, abdominal fat and body fat distribution related to left atrial diameter in young children. Obesity, in press.
- 7) Dencker M, Thorsson O, Karlsson M.K, Lindén C, Wollmer P, Andersen L.B. Total body fat and abdominal fat related to composite risk factor score for CVD in younger children. Atherosclerosis Supplements 2011; 12: 1: 567.



De undersökta barnens kondition, horisontal axel, var förenad med ansamling av andra riskfaktorer för hjärt- och kärlsjukdom, vertikalt. Till vänster fynden för pojkar. Till höger flickor.





**HOPP-PROJEKTET**

**Forskningsprojektet** omfattar 62 patienter som lottas till antingen HOPP-programmet eller till att fortsätta i sin vanliga vård på vårdcentral eller sjukhus. Deltagarna i Hopp-programmet vårdas enligt modellen under cirka 6 månader. **Målet är att ta fram** och utvärdera en modell som interagerar avancerad hemsjukvård, hjärtsjukvård och specialiserad palliativ vård för patienter med svår kronisk hjärtsvikt. **Palliativ vård innebär** lindrande vård i livets slutskede. Palliativ kommer från latinets pallium, mantel, och palliatus, bemantlad.

Dagtid får personer med svår hjärtsvikt vård i hemmet genom ett team. Kvällstid och nätter finns ett palliativt hemsjukvårdsteam som backup.

# Hjärtsviktspatienter får stöd i palliativt hemvårdprojekt

Personer med hjärtsjukdom har lika svår symtombörda, men inte tillgång till palliativ vård i lika stor utsträckning som personer med cancer. I Skellefteå pågår nu ett forskningsprojekt med syfte att ta fram en vårdform som samordnar avancerad hemsjukvård, hjärtsjukvård och palliativ vård för patienter med svår hjärtsvikt.

**ATT LEVA MED SVÅR** hjärtsvikt kan beskrivas som att vara i "dödens väntrum". Sjukdomsförloppet är ofta långdraget och har inte någon tydlig punkt när sjukdomen går över i ett sent palliativt skede.

– Det blir som att leva ett liv i "berg- och dalbana" där man hela tiden pendlar mellan att må bättre och sämre och man lever med döden så nära gång på gång, säger Margareta Brännström, specialistsjuksköterska och lektor vid

Umeå universitet. Margareta Brännström har tidigare visat att sjukvårdspersonal, läkare och sjuksköterskor, tycker att det är svårt att bedöma när patienten är i ett palliativt skede eftersom sjukdomsbilden varierar; personer med hjärtsvikt har ett mer oförutsägbart förlopp i döendet än cancerpatienter.

**Trots att patienter** med svår kronisk hjärtsvikt lider av svåra fysiska, sociala och existentiella problem

så erbjuds de vanligtvis inte palliativ vård.

Nu har Margareta Brännström och hennes kollegor startat ett unikt projekt, det så kallade HOPP-programmet, Hjärtsvikt och palliativa programmet, som fått stöd av Hjärt- och Lungsjukas Riksförbund och från Sveriges kommuner och landsting.

**I HOPP-PROGRAMMET** integreras kardiologi med palliativ vård i ett strukturerat vårdprogram som bland annat omfattar samtal om diagnos och prognos, individuell vårdplan och stöd



Margareta Brännström.

till närstående.

Dagtid får patienter med svår hjärtsvikt vård i hemmet genom ett team bestående av sjuksköterskor, kardiolog, läkare med palliativ vård som specialitet, sjukgymnast och arbetsterapeut. Kvällstid och nätter finns ett palliativt hemsjukvårdsteam som backup för patienterna.

– Många av de här patienterna åker ut och in på sjukhus för akuta behandlingsinsatser. Att kunna få den här vården hemma kommer förhoppningsvis minska symtombördan för patienterna, att de får ett minskat lidande och att antalet sjukhusvistelser ska kunna minska, säger Margareta Brännström.

Text: **Magnus Östnäs**

## Ojämlig vård i livets slutskede i Sverige - en jämförande registerstudie av dödsfall på grund av hjärtsjukdom eller cancer.

**FORSKARTIKEL:**  
Margareta Brännström



**Den svåra situation** som ofta drabbar patienter med svår hjärtsvikt kräver mer än kardiologisk kompetens. I Socialstyrelsens riktlinjer för hjärtsjukvård (2008) föreslås med högsta prioritet att start av palliativ vård bör övervägas till patienter med hjärtsvikt i NYHA grad III-IV med mindre än ett års förväntad livslängd, behov av sjukhusvård på grund av ökade hjärtsviktssymtom, dålig effekt av behandling och snabbt försämrad livskvalitet.

### Palliativ vård

**Palliativ vård syftar** till att förbättra livskvalitet för patienter och familjer som drabbas av besvär som kan uppstå vid livshotande sjukdom.

Palliativ vård ska förebygga och lindra lidande genom tidig upptäckt, noggrann analys och behandling av smärta och andra fysiska, psykosociala och existentiella symtom/besvär oavsett diagnos. Jämförande studier har visat att personer med hjärtsjukdom har lika svår symtombörda som personer med cancer men

har inte i lika stor utsträckning tillgång till palliativ vård.

### Palliativa registret

**Palliativa registret** är ett nationellt kvalitetsregister vars syfte är att successivt förbättra vården i livets slutskede.

En enkät som speglar vårdinnehållet fylls i av personal efter dödsfallet på den enhet där den sjuke avled. Exempel på frågeområden är information, valfrihet, förmåga till självbestämmande, symtomlindring, förekomst av vid behovsordinationer och huruvida patienten hade någon hos sig vid dödsögonblicket. Tillgänglig: via [www.palliativaregistret.se](http://www.palliativaregistret.se)

### En jämförelse av vårdkvalitet

**Denna studie har** jämfört registreringar i palliativa registret mellan 2006-2008, totalt 31.060 dödsfall, varav 5.897 av hjärtsjukdom och 25.163 av cancersjukdom. Resultatet visar att personer med hjärtsjukdom var äldre, oftare kvinnor och dog i högre utsträckning på icke-specialiserad palliativ enhet. De resultat som presenteras nedan har justerats för detta.

## JÄMFÖRELSE HJÄRTA OCH CANCER

### Jämförelse mellan patienter med hjärt- och cancersjukdom. Patienter med hjärtsjukdom:

**hade i högre grad** andnöd sista veckan i livet. Däremot hade patienter med cancer i högre grad smärta, illamående och ångest.

**var i mindre grad** ordinerade läkemedel vid behov sista dagen i livet mot smärta, rosslighet, illamående och ångest. **hade i mindre grad** specialistkonsultation gällande inte lindrade symtom.

**fick i mindre utsträckning** information om nära förestående död, även deras närstående.

**dog** oftare ensamma.

**Efterlevandestöd** var mindre vanligt förekommande.

**Personalen hade** mindre vetskap om önskad dödsplats.

### Symtomlindring

**Patienter med hjärtsjukdom** hade i högre grad andnöd och rosslingar sista veckan i livet. Däremot hade patienter med cancer i högre grad smärta, illamående och ångest. Läkemedel i injektionsform vid behov sista dagen i livet fanns i lägre utsträckning ordinerade för smärta, illamående, rosslighet och ångest till patienter med hjärtsjukdom. Vid inte lindrade symtom konsulterades specialist i mindre utsträckning till denna patientgrupp (Tabell 1).

### Information/kommunikation

**Stora skillnader** förekom mellan de båda grupperna gällande information/kommunikation om nära förestående död både till patient och närstående. Sannolikheten att man samtalade om detta med patienter med cancersjukdom var 6 gånger större än patienter med hjärtsjukdom. Sannolikheten att närstående till cancerpatienter fick ett informerande samtal var 7.2 gånger större (Tabell 2). Personalen hade mindre vetskap om önskad dödsplats för patienter med hjärtsjukdom.

### Slutsats

**Resultatet visar** på registrerade skillnader i livets slutskede gällande patienter med hjärt- och cancersjukdom dvs. ojämlig vård för hjärtpatienterna. Om denna registerstudies resultat ytterligare bekräftas i framtida forskning finns uppenbarligen behov av nya modeller för vård i livets slutskede med syfte att möjliggöra likvärdig vård oavsett diagnos.

**Tabell 1. Symtom justerat för ålder, kön och vårdform**

Variables	Hjärtsjukdom n = 5897	Cancer n = 25163
	%	%
Symtom inte helt lindrade sista veckan i livet		
Andnöd	10,5	6,9
Illamående	2,7	4,1
Rosslighet	12,9	12,3
Smärta	9,8	14,9
Ångest	12,6	15,2
Inga besvärande symtom	35,4	34,9
Okant!	9,2	3,9
Ordnation av läkemedel i injektionsform vid behov sista dagen i livet		
Smärta		
Ja	76,7	95,6
Nej	22,5	4,2
Saknas	0,7	0,2
Rosslighet		
Ja	70,2	84,8
Nej	29,1	15,0
Saknas	0,7	0,2
Illamående		
Ja	29,2	71,5
Nej	70,1	28,3
Saknas	0,7	0,2
Ångest		
Ja	61,8	87,4
Nej	37,5	12,4
Saknas	0,7	0,2
Specialist konsulterad om inte lindrade symtom		
Ja	13,6	10,1
Nej	42,9	61,5
Saknas	43,5	28,4
Trycksår sista veckan i livet		
Ja	2,3	4,1
Nej	80	77,0
Saknas	17,7	18,9

**Tabell 2 Information och kommunikation**

Variabler	Hjärtsjukdom n = 5897	Cancer n = 25163
	%	%
Informeringssamtal till patient o matt han/hon var döende		
Ja	27	73
Nej	51,5	10,3
Saknas	21,1	16,0
Informeringssamtal till närstående om att patienten var döende		
Ja	78	94
Nej	15,8	2,2
Saknas	6,9	4,2
Tidpunkt för förlust av förmågan att uttrycka sin vilja		
känd	85	96
okänd	15,2	3,9
Någon närvarande i dödsögonblicket?		
Ja	79,3	88,3
Nej	19,9	11,5
Saknas	0,7	0,2
Efterlevandestöd		
Ja	49,7	7,7
Nej	29,2	83,8
Saknas	21,1	4,6
Känd	78,8	92
Okänd	20,5	8,3
Saknas	0,7	0

\*justerat för ålder, kön och vårdform

### Referens

Brännström M, Häggglund L, Fürst CJ, Boman K. Unequal care of dying patients in Sweden – a comparative registry study of deaths in heart disease and cancer. Eur J Cardiovasc Nurs doi:10.1016/j.ejcnurse.2011.06.007. Available online 20 July 2011.



Orsaken till att människor med KOL också ofta är drabbade av hjärt-kärlsjukdomar, benskörhet och lungcancer, kan vara att de bär på en kronisk inflammation i kroppen.

Forskare tittar nu på relationen mellan biomarkörer som CRP, (C-reaktivt protein ibland också kallad snabb-sänka), och nedsatt lungfunktion.

Resultat visar att en högt CRP korrelerar med nedsatt lungfunktion och att systemisk inflammation kan spela en roll i utvecklandet av KOL.

# Hög snabbsänka - låg lungfunktion

**PROFESSOR CHRISTER JANSON**, vid lung- och allergikliniken på Akademiska sjukhuset i Uppsala, är en av de forskare som arbetar med luftvägsepistemologiska studier i de tre stora internationella befolkningsstudierna BOLD, Burden of obstructive lung disease, ECHRS, European Community Respiratory Health Survey, och GALEN, Global Allergy and Asthma European Network.

– Alla är internationella studier med ett stort svenskt deltagande. Fördelen med så här stora studier är att man får tag i väldigt många människor och att de blir representativa för hur människor faktiskt har det.

Förutom att titta på förekomsten av KOL, kroniskt obstruktiv lungsjukdom, undersöker forskarna också hur KOL-patienterna mår, både fysiskt och psykiskt men man tittar även på riskfaktorer bakom sjukdomen.

– Vi hittar förvånansvärt hög förekomst av KOL. Upp till 16 procent hos personer över 40 år. Men det är bara en liten del som har en KOL-diagnos. De allra flesta är oupptäckta trots att de ofta har någon form av luftvägsbesvär, det vill säga de är inte friska.

ECHRS-studien är unik eftersom den har en lång uppföljningstid och en grundlig kartläggning av populationen i till exempel spirometriverärden, läkemedelsanvändning, infektionsmarkörer och data från frågeformulär.

Den första ECHRS-studien gjordes mellan 1990-1994, på personer i åldern 20-44 år. Tio år senare gjordes en uppföljning på samma personer och nu så ser vi samma individer en tredje gång.

**I EN AV STUDIERNÄ** har Christer Janson och hans kollegor tittat på riskfaktorer bakom KOL. Förutom rökning så visar det sig att astma i familjen, hyperkänsliga luftvägar och luftvägsinfektioner i barndomen är andra viktiga riskfaktorer för KOL.

Dessutom visar studien som presenteras i artikeln "Risk factors for chronic obstructive pulmonary disease in European cohort of young adults" att antalet paketår, d.v.s. det antal år som man rökt ett paket cigaretter om dagen, kan behöva skruvas ned för när man börjar tala om KOL-uppkomst.

I dag säger man att KOL visar sig



Christer Janson.

Foto: Privat

efter 20-25 paketår, men den här visar forskarna att vid hälften av fallen hade de drabbade rökt mindre än 20 paketår.

Känsligheten för att utveckla KOL skiljer sig mellan rökare. Orsaken till detta är inte klarlagd men undersökningar tyder på att personer med högre grad av systemisk inflammation lättare får lungskador.

För att titta närmare på sambandet mellan systemisk inflammation och lungskador har forskarna mätt halten av inflammationsmarkören CRP, i blodet och jämfört med spirometriverärden.

**I EN SENARE ISLÄNDSK** befolkningsstudie, som ingår i BOLD-studien, visade det sig att patienter med KOL hade högre halter av markörerna CRP och proteinet interleukin-6, som produceras som ett svar på en infektion, än friska personer och att CRP-halten korrelerar med sämre spirometriverärden.

– Kopplingen mellan CRP-halt och lungfunktionen var tydligare hos män än hos kvinnor i alla dessa studier. Varför vet vi inte, säger Christer Janson.

Text: **Magnus Östnäs**

## Betydelsen av antal djupandningsövningar med motstånd på utandningen direkt efter hjärtkirurgi

Vår studie visar att vi kan rekommendera att patienter som genomgått kranskärls- och/eller klaffoperation genomför djupandningsövningar med motstånd på utandningen med en duration av 30 blås per vaken timme de två första dygnet efter operationen för att bibehålla syrgasmättnaden i blodet så bra som möjligt.

**FORSKARARTIKEL**  
Charlotte Urell



**Ett av de projekt** som fått förbundets forskningsanslag handlar om att undersöka effekten av olika antal andningsövningar direkt efter hjärtkirurgi. Sjukgymnast och doktorand Charlotte Urell, Uppsala universitet och Akademiska sjukhuset, har drivit projektet som en del i avhandlingsarbetet med stöd av sina handledare Med. dr Elisabeth Westerdahl, Örebro universitet och universitetssjukhuset i Örebro, docent Margareta Emtner, Uppsala universitet och Akademiska sjukhuset samt docent Hans Hedenström, Uppsala universitet och Akademiska sjukhuset.

**Efter genomgången** hjärtoperation försämras lungfunktionen. Detta kan bland annat bero på det kirurgiska ingreppet i sig som kan göra att patienten har nedsatt rörlighet i bröstkorgen. Patienten är också mer sängliggande än vanligt det första dygnet efter operationen och fyller då inte sina lungor spontant med mycket luft. Om lungorna inte fylls med tillräckligt med luft finns risk för sammanfallen lungvävnad som i sin tur försämrar förutsättningen för blodet att syresättas.

Sjukgymnastiska insatser är



Djupandningsövningar med motstånd som en så kallad PEP-flaska är bra för hjärtopererade, visar ny forskning.

### ATT TÄNKA PÅ EFTER OPERATION

**Vad kan jag som patient göra själv de första dagarna efter hjärtopoperationen?**

**Sitta uppe** så mycket som möjligt istället för att ligga i sängen. Du andas bättre då du sitter än när du ligger.

**Orkar du inte sitta** i en fåtölj se till att sängen är vinklad så att du "sitt-ligger" i sängen.

**Be personalen** om hjälp att komma upp och stå och gå.

**Dra djupa andetag** minst 30 ggr/timme

**Använd de andningshjälpmedel** du fått av sjukgymnasten

**Rör på armarna** och benen då du ligger och sitter för att minska risken för blodproppar och bibehålla rörligheten i skuldrorna och bröstkorgen

**Källa:** Charlotte Urell och rådande forskning.

vanligt förekommande de första dagarna efter operationen för att förebygga ovanstående problem. Sjukgymnastens första insats är så kallad allmän mobilisering, vilket innebär att patienten redan på operationsdagen hjälps till att sitta uppe så mycket som möjligt. Patienten tränas sedan till att successivt börja röra sig mer och mer. I tillägg till denna behandling används olika typer av andnings- och hostövningar.

**Forskning visar att** tillägg med andningsövningar är av värde för att bibehålla lungfunktionen så god som möjligt. En i Sverige vanligt förekommande behandling är djupandningsövningar med motstånd på utandningen. Motståndet kan ske med flera

olika hjälpmedel, vanligast med en så kallad "PEP (positive expiratory pressure)-pipa", eller genom att andas ut via en slang som leder ner i en flaska med vatten. Det främsta syftet med djupandningsövningar med motstånd på utandningen är att öka lungvolymerna samt att hosta upp sekret.

Hur ofta och hur många andningsövningar som rekommenderas varierar mellan olika länder och inom Sverige. Det har ej utvärderats hur många andningsövningar som bör genomföras varje tillfälle.

Syftet med den aktuella studien var att undersöka om det förelåg någon skillnad mellan att blåsa 30 respektive 10 blås i "PEP-pipan" varje vaken timme de två första dygnet

efter en hjärtopoperation, med avseende på syrgasmättnad i blodet och lungvolymerna.

**Syrgasmättnad i blodet** och lungfunktion studerades hos 131 patienter vilka hade genomgått en kranskärls- och/eller en klaffoperation vid Akademiska sjukhuset i Uppsala. Alla patienter instruerades om andningsövningarna innan operationen. Dessa skulle upprepas 30 eller 10 gånger beroende på till vilken grupp patienten hade lottats till. Patienterna startade träningen en timme efter att respiratorn tagits bort och påmindes därefter varje timme av personalen de två första dagarna efter operationen. Före operationen och två dagar efter operationen fick patienterna genomgå en lungfunktionsundersökning (spirometri) och den andra dagen efter operationen togs ett arteriellt blodprov för att mäta syrgasmättnaden i blodet. Patienterna fick också uppskatta sin eventuella smärta i bröstkorgen efter operationen.

**Resultatet visade att** de som blåst 30 blås varje timme syresatte sig bättre än de som blåst 10 blås. Lungfunktionen och smärta från bröstkorgen skiljde sig inte åt mellan grupperna.

Utifrån dessa resultat kan vi rekommendera att patienter som genomgått kranskärls- och/eller klaffoperation genomför djupandningsövningar med motstånd på utandningen med en duration av 30 blås per vaken timme de två första dygnet efter operationen för att bibehålla syrgasmättnaden i blodet så bra som möjligt. ■

### REFERENS

Läs artikeln i sin helhet:

Urell, C, Emtner M, Hedenström H, Breidenskog M, Westerdahl E. *Deep breathing exercises with positive expiratory pressure at a higher rate improve oxygenation in the early period after cardiac surgery – a randomised controlled trial.* European Journal of Cardiothoracic Surgery 40 (2011) 162-167.



## Triaden – nedsatt muskelmassa, oträning och malnutrition hos patienter med KOL

**Muskelstyrka och uthållighet har avgörande betydelse för förmågan att klara av vardagen. Enkla test, av de slag vi utvecklat, kan användas inom primärvården för att tidigt upptäckta bristande muskelfunktion så att träning kan startas.**

**Kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL)** utgör ett växande problem i hela världen. KOL har många drag av systemsjukdom och drabbar inte bara lungorna. Nedsatt muskelfunktion, undernäring ofta med viktneidgång, ökad risk för hjärt- kärlsjukdom och benskörhet är exempel på systemeffekter som förekommer i varierande grad hos personer med KOL.

Huvudsymtomet, andfåddhet vid ansträngning, leder till att personer med KOL minskar sin fysiska aktivitet vilket resulterar i nedsatt muskelfunktion.

En "ond cirkel" uppstår där den nedsatta muskelfunktionen leder till ytterligare nedsatt fysisk prestations-

### FORSKARARTIKEL:

**Ulla Svantesson**, professor, leg sjukgymnast.

**Margareta Emtner**, docent, leg sjukgymnast.

**Sven Larsson**, professor, leg läkare.

**Linda Moberg**, M.Sc, leg sjukgymnast.

**Annmarie Grönberg**, M.Sc, leg dietist.

**Frode Slinde**, docent leg dietist.

förmåga. Symtomen är mest framträdande i benmusklerna. Studier visar att många avbryter sina aktiviteter på grund av muskeltrötthet och inte på grund av andfåddhet (dyspné).

Personer med KOL har även en kraftigt förhöjd risk för benskörhet som ökar med försämrad lungfunktion. Nedsatt muskelstyrka och dålig balans kan öka dödligheten hos KOL-patienter genom att öka fallrisken och därmed risken för höftfrakturer.

**Nedsatt muskelstyrka**, försämrad gångförmåga och nedsatt balans är allvarliga varningstecken vid KOL. Allt detta antyder behov av enkla test som tidigt kan påvisa

bristande muskelfunktion. Om man på ett tidigt stadium, med enkla mätmetoder, kan identifiera personer med KOL som har nedsatt muskelfunktion och nedsatt fysisk prestationsförmåga jämfört med friska, så kan åtgärder vidtas innan funktionsnedsättningen blir för svår.

**Syftet med studien** var att undersöka förekomsten av nedsatt muskelfunktion hos patienter med KOL. Syftet var också att utvärdera enkla, kliniskt användbara test av muskelfunktion.

**Ett hundra patienter** med KOL (59% kvinnor) deltog i studien med en medelålder på 64 år för kvinnor och 67 år för män. Patienterna rekryterades bland KOL-patienter remitterade till lungmottagningen vid respektive undersökningsort (Göteborg och Uppsala).

### Resultat

**Reliabiliteten** (tillförlitligheten) för 30 meter gångtest var mycket god liksom sambandet mellan 30 meter gångtest och 6 meter gångtest. Om man upprepar lårmuskelstyrketestet och handstyrketestet visade det sig att värdena stämde mycket bra överens från en gång till en

annan.

54 procent av alla KOL-patienter i studien går långsammare än 1.11 m/s då det gäller självvald gånghastighet. 33 procent av alla deltagare går långsammare än 1,5 m/s då det gäller maximal gånghastighet. Hastigheten för att hinna över ett övergångsställe vid grön gubbe bör vara 1.4 m/s.

44 procent av alla KOL-patienter utför TUG-testet, se faktarutan, långsammare än 10.3 sekunder. 11 sekunder anses vara en gräns för ökad fallrisk.

Mycket intressanta samband sågs mellan gånghastighet och hälsorelaterad livskvalitet!

### Sammanfattning

**Vi vet att KOL-patienter** kan tränas för att nå bättre funktion och livskvalitet.

Detta leder till bättre förmåga att klara vardagslivet, minskad fallrisk och frakturer och därmed möjliggör förbättrad överlevnad.

Trots det uppenbara behovet av studier av muskelfunktion och prestationsförmåga vid KOL ingår inte ens i specialiserad lungsjukvård test på muskelfunktion i klinisk rutin. Delvis beror detta på att enkla kliniskt väl utprovade test saknas.

Forskningen har mest fokuserats på musklernas funktion och mer komplicerade test på muskelstyrka och uthållighet samt musklernas metabola funktioner.

Vår undersökning visar att nedsatt muskelfunktion är vanligt förekommande hos KOL-patienter.

Det verkar vara dags att inkludera våra enkla testmetoder i primärvården så att tidig rehabilitering i form av individuellt anpassad fysisk träning kan inledas. ■

## Varför kan det vara svårt för personer med KOL att äta tillräckligt?

FORSKARARTIKEL  
**Frode Slinde**



**AnnMarie Grönberg**



piller. Det vanligaste sättet att behandla tillståndet är genom att försöka få patienten äta mer mat eller dricka näringsdrycker. Flera studier har visat att effekten av detta är liten. Vi vet inte idag hur sjukdomar eller olika läkemedel påverkar människans ätbeteende.

### När ordet undernäring

nämns tänker du kanske på undernärda barn i utvecklingsländer eller i samband med naturkatastrofer som jordbävningen på Haiti. Få tänker på att vi har undernäring även i Europa och i Sverige. Många patienter på sjukhus, kommunala boendeformer och i hemmet lider av sjukdomsrelaterad undernäring. Förekomsten i Sverige har beräknats till 28 procent inom svensk hälso- och sjukvård. Den årliga merkostnaden för sjukvården på grund av undernäring har i Europa beräknats till 120 miljarder euro.

Till skillnad från andra sjukdomar eller tillstånd kan inte undernäring behandlas med

**Begreppet ätbeteende** är ett vidare begrepp än enbart aptit. Det omfattar även olika aspekter på ätandet, som måltidsmönster (när och hur ofta under dygnet vi äter), vilka livsmedel vi väljer äta samt tillgång på mat. Sjukdomssymtom och sociala faktorer, som ensamhet och fattigdom, kan också påverka vårt ätbeteende. Vi har tidigare visat att patienter med lungsjukdomen KOL uppvisar många olika typer av ätproblem, såväl psykologiska (depression, rädsla för att gå upp i vikt etc.) som fysiska (t ex. problem att tugga maten och diarré), vilket påverkar ätbeteendet och matintag.

Undernäring är vanligt förekommande vid KOL (mellan 20 och 40 % av patienterna drabbas av undernäring under sin sjukdom). Det har inte tidigare funnits någon metod för att beskriva ätbeteendet hos personer med sjukdomsrelaterad undernäring.

**Det övergripande** syftet med vår forskning är att utveckla effektiva behandlingar för individer som drabbats av sjukdomsrelaterad undernäring och därigenom kunna förbättra deras livskvalitet, funktionsförmåga samt till följd av undernäringen. Ett viktigt steg i denna process är en ökad förståelse för vad som styr varje människas intag av mat och dryck.

De personer som deltar i studien kommer att få fylla i tre frågeformulär, som vår forskargrupp har utvecklat med inspiration från formulär som använts för att undersöka ätbeteendet hos överviktiga. Vi har, med hjälp av dietister som arbetat i många år med undernäring patienter, anpassat formulären. Vi har även testat

formulären på patienter, som samtidigt som de fyllt i formulären, fått "tänka högt" om hur de uppfattar frågorna som ställs. Nu har vi frågeformulär som är redo att testas på en större grupp, så att olika typer av ätbeteenden kan grupperas och klassificeras.

**Målet är att enkäterna** om ätbeteende, som kommer att testas i den här studien tydligt ska peka på behandlingsbara underliggande orsaker till sjukdomsrelaterad undernäring. Om det blir så, kan enkäterna införlivas i sjukvården som ett diagnosverktyg och dessutom ligga till grund för en mer individuellt anpassad behandling. Behandlingen kan på det viset bli mer effektiv och resultatet av den mycket bättre än vad som är fallet i dag.

Tack vare forskningsstöd från Hjärt- och Lungsjukas Riksförbund kan vi nu beskriva ätbeteendet, och dess komponenter, hos samtliga patienter med KOL som besöker lungmottagningen på Sahlgrenska Universitetssjukhuset i Göteborg under hela 2012. ■

## TEST FÖR ATT HITTA NEDSATT MUSKELSTYRKA

**TEST 1:** Mätning av gångförmåga. Försökspersonen går 30 meter i sin egna självvalda takt och därefter samma sträcka med maximal takt. Medelhastigheten räknas ut.

**Test 2:** 6 minuters gångtest då försökspersonen går maximal gångsträcka under sex minuter.

**Test 3:** Mätning av handstyrka.

**Test 4:** Mätning av statisk lårmuskelstyrka.



Mätning av handstyrka.

**Test 5:** Mätning av muskulär uthållighet i vadmuskulaturen (tåhävningstestet) där antalet tåhävningar som försökspersonen kan utföra räknas.

**Test 6:** Mätning av balans, koordination och funktionell benstyrka: Time Up and Go (TUG) innebär att försökspersonen startar sittande på en stol, reser sig upp, går tre meter, vänder sig om och går tillbaka till stolen och sätter sig ner. Tiden registreras. Hälsorelaterad livskvalitet undersöks med SF-36 och SGRQ.



# Hjärt- och Lungsjukas Riksförbunds bidrag till forskningen 2011

**Hjärt- och Lungsjukas Riksförbund delar varje år ut pengar till forskning i Sverige.**

I år delas sammanlagt 2 464 400 kronor ut till

olika forskningsprojekt. Forskningsfonden stödjer i första hand forskning inom prevention och rehabilitering.

2011 var det flera projekt om KOL, kroniskt obstruktiv lungsjukdom, som sökte och

fick forskningsmedel.

Totalt gick 1 146 300 kronor till forskning kring KOL.

**Vill du stödja forskningen? Du kan enkelt skänka en gåva till forskning via vår**

**hemsida, [www.hjart-lung.se](http://www.hjart-lung.se) eller via vårt gåvopostgiro 90 10 10-9.**

Hjärt- och Lungsjukas Riksförbund är anslutet till Stiftelsen för insamlingskontroll som kontrollerar att pengarna används på rätt sätt.

## BEVILJADE ANSÖKNINGAR 2011

*Implanterbar defibrillator (ICD) ur ett livsperspektiv: patienters och närståendes förhållningssätt till utveckling av hjärtsjukdom, ICD-behandling och döendet.* Ingela Johanson, Christina Fluor, Kardiologiska kliniken, Linköpings Universitetssjukhus. 97.800:-

*KOL- kroniskt obstruktiv lungsjukdom i ett palliativt sammanhang.* Susann Strang, Lars-Olof Larsson, Angereds närsjukhus. 101.400:-

*Kan en internetbaserad intervention baserad på KBT lindra depressiva symtom hos personer med hjärtsvikt?* Peter Johanson, Kardiologiska kliniken, Linköpings Universitetssjukhus. 208.500:-

*Beteendemedicinsk intervention för att bibehålla fysisk kapacitet och fysisk aktivitetsnivå hos patienter med KOL, som genomgått en rehabiliteringsperiod.* Margareta Emtner, Lung- Allergikliniken, Akademiska sjukhuset Uppsala. 152.000:-

*COR-PRIM: Problem based learning after an event of cardiovascular disease. A randomized study in primary care of long-term effects on self care.* Anita Kärner, Tiny Jaarsma, Linköpings Universitet. 28.500:-

*Varför börjar hjärtat slå i otakt? En epidemiologisk studie av faktorer i arbetsmiljö och livsstil som kan påverka risken att utveckla förmaksflimmer.* Eleonor Fransson, Hälsö högskolan, Jönköping. 112.100:-

*Ett nytt koncept för livsstilsförändring, matordning på recept (MoR) genom motiverande samtal, stödgrupper och mobila tjänster.* Gunnar Johansson, Högskolan i Halmstad. 220.700:-

*Jämförelse av behandlingsprotokoll med olika intensitet i det nationella tobakslutarstödet " sluta-röka-linjen".* Eva Nohler, Asgeir Helgason, Centrum för klinisk forskning, Västmanlands sjukhus. 203.800:-

*Obstruktiv sömnapné syndrom efter hjärtinfarkt.* Jonas Spaak, Hjärtkliniken, Danderyds sjukhus. 146.900:-

*Inventering av rehabilitering för patienter med KOL på sjukhus och inom primärvård i Sverige.* Mats Arne, Margareta Emtner, Karin Wadell, Björn Stållberg, Karin Lisspers, Primärvårdens FoU-enhet, VD Kronparken, Karlstad. 192.200:-

*Vilka faktorer påverkar sjukdomskontroll, exacerbationer, livskvalitet samt mortalitet hos patienter med astma och KOL – en sexårsuppföljning.* Björn Stållberg, Christer Janson, Gagnefs vårdcentral. 86.600:-

*Randomiserad kontrollerad studie av internetbaserad KBT mot depression och ångest hos patienter efter genomgången hjärtinfarkt.* Erik Olsson, Claes Held, Inst för folkhälso- och vårdvetenskap, Gävle. 272.900:-

*Female patients recovery after a myocardial infarction related to cardiac rehabilitation program, participation and social support.* Inger Wieslander, Högskolan i Halmstad. 25.300:-

*Antecipatorisk sorg (AS) hos närstående till personer med kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) stadium IV och kronisk respiratorisk insufficiens.* Agneta Grimby, Åsa K. Johansson, Geriatrik, Sahlgrenska Univsjh, Göteborg. 58.400:-

*Neurologisk uppföljning och kognitivt handikapp efter hjärtstillestånd.* Tobias Cronberg, Gisela Lilja, Neurologiska kliniken, Lund. 82.500:-

*Delstudie II: Riskfaktorer och livsstil hos personer som drabbats av hjärtstopp utanför sjukhus orsakat av valideras hjärtinfarkt.* Ann-Sofie Forslund, Siv Söderberg, Jan-Håkan Jansson, Dan Lundblad, MONIKA-Hjärtinfarktregistret Luleå. 64.500:-

*Nya strategier för fysisk träning och aktivitet som behandlingsform vid KOL.* Karin Wadell, Andre Nyberg, Inst samhällsmedicin Umeå universitet. 410.300:-



FLAK SOM DRIVER STAD VID VÄTTERN	ÄR EN DEL KJOLAR	OPERERAR TILL SJÖSS STOLAR	GÄSTGLOSA SJÖNG GÄRDE- STAD OM	VAR MUSORNA	SOLGUD FERARRI- MODELL	ÄR EN FUL SKALLE GUILLOU- ROMAN	RYKT- BARHET	HALV STAD I NÄRKE RESIDENS		
GÅ LÅNG- SAMT GRUPP- ERING				BARA STRECK SCOT SOM TRAVADE			LUGN BANNA			GÅR PÅ ISLAND
MONU- MENTET				FÖRDELAR BÖRDAN			VAKTADE FÖRR "KASSEN"			TOPPAR I LEKEN
UNDER- MÄLIGA TVINNA				DIFTONG I NAIV	HACKAS UNDER TÄRAR HEDAR		DINERAR LOAFER			
ÖGRUPP KOMMIT IN		LÄGLAND FRAM- FÖRS SOLO		HALSDUK DEGERFÖRS TEKNIK- BOLAG			MAT FÖR GAMAR SÄNDER I FINLAND		HAR KOLL PÅ BLADEN ISRÄNNA	NEGATION I NORRA SVERIGE
FÖDD UR KAOS			OFRIVILLIG AVSKY VOKALER		IS- BRYTARE		GENOM- LIDS			SVENSK POP- GRUPP

## STATUS

Lösningen ska vara märkt "Bildkruss nr 3" och måste vara Status, Box 9090, 102 72 Stockholm, tillhanda senast den 31 maj. Tre priser på 200 kronor delas ut. Lösning och pristagare meddelas i Status nr 5 2012.

Namn:

Adress:

Postadress:



Välkommen in på hemsidan...



www.hjart-lung.se

Följ oss på...

...Hjärt- och Lungsjukas Riksförbunds facebook-sida och ta del av nya forskningsrön, länkar och information om vår verksamhet. **Gilla oss!**



# Riksförbundets forskningsråd

**Hjärt- och Lungsjukas Riksförbund** tar årligen emot cirka 50 forskningsprojekt som söker ekonomiskt stöd från vår forskningsfond. Ansökningarna är jämt fördelade över landet från de större universiteten och har olika inriktning. Hjärt- och Lungsjukas Riksförbund välkomnar forskning som har stor patientnytta, gärna inom rehabilitering och prevention. Riksförbundets vetenskapliga forskningsråd går igenom alla ansökningar och gör en värdering av det vetenskapliga innehållet, om det finns kompetens i forskargruppen,

patientnytta och genomförbarhet. Forskningsrådet har ingen beslutanderätt, utan lämnar bara sina rekommendationer utifrån ett vetenskapligt perspektiv. Det är förbundsstyrelsen som beslutar vilka projekt som ska erhålla stöd med utgångspunkt från forskningsrådets synpunkter. **Forskningsrådet består** av tre ledamöter med en mandatid på tre år. Dagens råd utgörs av lungläkare Anne



Mona Schlyter, Per Tornvall och Anne Lindberg utgör Hjärt- och Lungsjukas Riksförbunds forskningsråd.

Lindberg, hjärtläkare Per Tornvall och sjuksköterskan Mona Schlyter. Projektansökningar ska vara riksförbundet tillhanda senast den sista september. Mer information finns att läsa på [www.hjart-lung.se/](http://www.hjart-lung.se/) forskning



INGET FÖR FIN-SNICKERI	S	OROLIGT LAND	TRYGGAR KÖPET	S	VILL MAN INTE BLI I KURRÄGGOMMA	ÄR INGET FÖR STORA SKEPP	KOMMER TREA FRÅN SLUTET	BETEÖNING PÅ EN DEL BILAR
Ä	R	R	A	D	GIBSON PÅ DUKEN MUSIKKANAL	M	E	L
Ä	Y	A	R	D	TINA BLOM ENÄR FLYGBOLAG	M	Å	T
A	K	K	A	T	HÖJDLÄGEN STÅR STARK FRÖNT	T	B	SORTERA BORT
S	E	N	I	V	VAR NORNORNA ANDNINGS-PROBLEM	Å	E	R
K	R	E	T	A	BRUKAR PLÅTK	N	T	R
G	R	E	K	S	PRIMAT-BOSTAD DEN GAMLE	A	P	H
A	P	A	A	P	EIDER-HONA PARÖRD	F	N	A
S	P	Ö	K	H	PAJLA-FOOD FÖRE ENÄR NATIONER	N	I	E
S	Ä	K	A	T	FORST-FARANDE KRYDDA	Ä	N	L
N	E	M	E	S	TALAS I RANDERS IT-JÄTTE	D	A	N
C	S	N	S	T	TALAS I RANDERS IT-JÄTTE	D	A	N
K	R	U	S	A	KÖRT FÖR MÖ	P	Å	S
V	I	A	O	K	SVAMP-BERTS GAMLA PARTI	S	O	P
V	L	T	A	S	SPIELBERG-FIGUR	P	P	V
V	A	L	A	N	CLOSE OCH STRÖM-BERG	G	L	E
N	Y	D	E	L	SILUETT I BÄCKEN	E	N	N
N	Y	D	E	L	FÄS AV SKAV	S	Å	R

## Pristagare och lösning till Bildkryss 1/2012

### VINNARE

Tre priser på 200 kronor utdelas till nedanstående vinnare:

- Elsie Borell  
Västerlånggatan 5  
542 30 MARIESTAD
- Folke Björkman  
Centralvägen 14  
952 50 KALIX-NYBORG
- Curt Kjellberg  
Åkervägen 47  
826 61 SÖDERALA

[www.minhjartskola.se](http://www.minhjartskola.se)

Ett samarbete mellan Pfizer och representanter inom Hjärt- och Lungsjukas Riksförbund samt svensk hjärtsjukvård

## FRAMTIDENS PATIENTUTBILDNING

[www.minhjartskola.se](http://www.minhjartskola.se) är en internetbaserad utbildning som är utvecklad för att komplettera de befintliga patientutbildningar som tillhandahålls genom sjukvården. Utbildningen vänder sig också till den som helt enkelt vill veta mer om livsstil och hälsa.

I fyra olika utbildningsavsnitt ges värdefull information om hjärt-kärlsjukdom, riskfaktorer och livsstilens betydelse för att undvika risker. Det finns även information om kost, motion, rökning och olika behandlingsalternativ – vad de gör för nytta och vad som kan förväntas av dem.

Gå in på adressen [www.minhjartskola.se](http://www.minhjartskola.se) och delta redan idag!

Pfizer AB 191 90 Sollentuna  
Tel 08-550 520 00 [www.pfizer.se](http://www.pfizer.se)

## Förmånliga hotellerbjudanden till Hjärt- och Lungsjukas Riksförbund

**1.699:-**  
per lägenhet för 2-6 personer  
**Spara upp till 651:-**

**Sälen i sommarskrud**

- 5 övernattnings i lägenhet

Sälens Högfjällshotell ligger i storslagen natur på högfjället, nära mängder av aktiviteter. Kanotpaddling, äventyrsbad, fjällgolf, fiske samt bäver- och älgafari är bara några av möjligheterna. Lägenheterna är ljusa och moderna och har plats för sex personer.

Ankomst 2012: Juni, juli och august

**2.249:-**  
per pers. i dbl rum  
**Spara upp till 740:-**

**Naturskönt i Danmark**

- 5 övernattnings med frukostbuffé
- 3 tvårätters middagar • Inomhuspool
- Möjligt att boka spa- och skönhetsbehandlingar

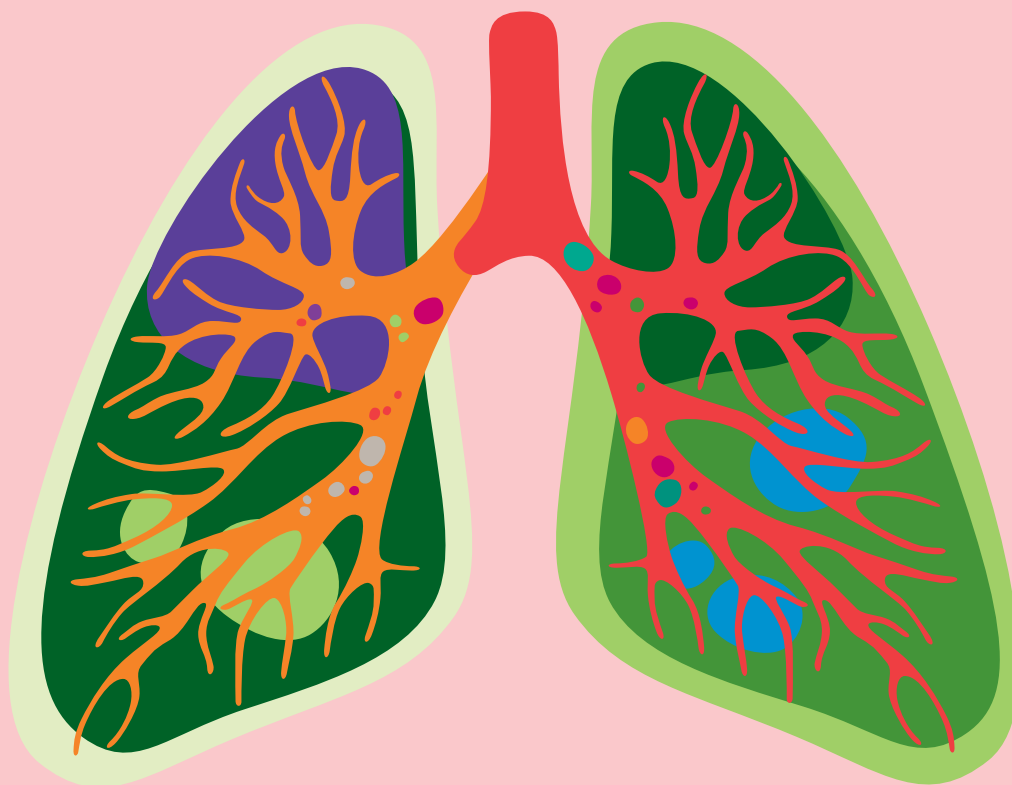
Himmerland, med pärlor som Rold Skov och Rebild Bakker, är ett av Danmarks vackraste områden. Ni bor på ★★★★★ **Comwell Rebild Bakker**, en halvtimmes bilresa från Øster Hurups stränder.

Ankomst 2012: Måndagar 18/6 - 6/8

Boka nu på [www.dtf-travel.se](http://www.dtf-travel.se) eller 040-30 30 01  
Uppge eller fyll i annonskoden **HJARTOCHLUNG**

Avboka utan skäl med vår ångerrförsäkring – från 89 kr. Med reservation för utsålda datum och tryckfel. Expeditionsavgift max. 99 kr. Se villkor på [www.dtf-travel.se](http://www.dtf-travel.se)





# Brukar du få jaga dina läkemedel? Nu kan du andas ut.

Vårdapoteket har ovanligt många läkemedel på lager. Och vår personal är ovanligt kunnig och bra på att förklara. Orsaken är enkel. Våra apotek finns bara vid sjukhus, där det ju krävs lite mer. Du kan tryggt lita på att du får rätt läkemedel i påsen. Och vi hjälper dig gärna att hålla ordning på dina mediciner. Vi kan till och med påminna dig, när det är dags att hämta ut nya. Välkommen in! Läs mer på [vardapoteket.se](http://vardapoteket.se).

**Vårdapoteket** 

*Nära vården. Nära dig.*