

Vad kan vi lära av patienter om symptom ❤️ :at och prevention?





GÖTEBORGS
UNIVERSITET



VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN

Vad kan vi lära av patienter om symptom ♥ och prevention?



Disposition

- Prevention
- Livsstilsverktyg
- Personliga berättelser
- Sekundärprevention
- Symtom, risk & hantering
- Träning i medveten närvaro
- Möjligheter

Egentligen skulle det kunna vara enkelt

HÄLSA



1. Inför fiskdagar
2. Räkna stegen
3. Besök skogen
4. Ät mer vegetariskt
5. Stå upp



6. Tacka nej till 3:e glaset
7. Kolla blodtrycket
8. Sov gott
9. Träna under reklamen
10. Inför tallriksmodellen

Maj-Lis Hellénius
Livsstilsprofessor

Aftonbladet lördag 24 Juli 2021

Att äta bra & träna för att bibehålla sin normala kroppsvikt och kondition

Ronneby



i Sveriges trädgård Blekinge

Heliga Kors Kyrka



Primärprevention: kartläggning av **riskfaktorer** hos hjärtfriska **Hantering** -> minskar risken för hjärt- och kärlsjukdom

1. Rökning
2. Höga blodfetter
3. Stress

Chrousos GP. Stress and disorders of the stress system. *Nat. rev. Endocrinol*; 5,374-81, 2009.

Epel ES et al. More than a feeling: A unified view of stress measurement for population science. *Frontiers in Neuroendocrinology*; 49,146-69, 2018.

Rosengren A.H. Overexpression of Alpha2A-Adrenergic Receptors Contributes to Type 2 Diabetes. *Science*;327, 217,2010.

Rosengren A.H. Hela Livet – En läkares erfarenheter om hälsa, forskning och vardagens utmaningar. Nordstedts förlagsgrupp AB, 2021.

Prius Health –Forskningsstudie – Göteborgs universitet - Anders Rosengren

LIVSSTILSVKTYGET

Livsstilsverktyget.se nu öppen och gratis websida



Sekundärprevention: insatser för att förhindra progress eller återinsjuknande

Viktigt med tidig start av eftervård (1-2 v efter utskrivningen)!

- Steg 1)**
- (a) Levnadsvanor – vilka risk faktorer?
 - (b) Vad göra om nya symptom
 - (c) Vilka läkemedel kommer att behövas

- Steg 2) Hälsoplaneringsbesök – följa upp personlig hälsoplan – revideras vb**
- Personliga/ individuella målsättningar – **VAD är viktigt för dig?**
 - **LYSSNA PÅ PATIENTENS BERÄTTELSE – Personcentrerat – förhållningssätt**
 - **Patientens resurser och förmågor**
 - **Etablera partnerskapet och dokumentera överrensommelse i HÄLSOPLAN**

Prevention vid kranskärslssjukdom “Hjärtrehabilitering i förvandling” - Policydokument; Kardiologiskt Vårmöte 2016
<https://www.praktiskmedicin.se/sjukdomar/prevention-vid-hjartkarlsjukdom-riskfaktorer/> nerladdat senast 211012
Ergatoudes et al ... Fu. M2016. Long-term secondary prevention of acute myocardial infarction (SEPAT) – guidelines adherence and outcome. *BMC Cardiovasc Disord.* 2016;17;16(1):226.

Fors, A., Dudas, K., & Ekman, I. (2014) Life is lived forward and understood backwards – Experiences of being affected by acute coronary syndrome: A narrative analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 51(3), 430-37
Fors, A., et al. ... Ekman I. Person centred care improves self-efficacy to control symptoms after acute coronary syndrome: a RCT. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2016; Jonna Norman 211022 15(2):186-94 . Doi: 10.1177/1474515115623437.

Doktorandprojektet:

Träning i medveten närvaro för personer med kronisk hjärtsvikt

Syfte :

Att utvärdera genomförbarhet och effekter av träning i medveten närvaro på symptom och tecken, hälsa och välbefinnande, hos stabila och optimalt behandlade patienter med kronisk hjärtsvikt i öppenvård.

Vilka fick vara med?

- Diagnostiserad hjärtsvikt (ekokardiografi)
- NYHA-funktionsklass II-IV
- Symtom av andfåddhet och/eller trötthet
- Stabil fas – ingen försämring av symtom eller nystartad hjärtsviktsmedicin senaste 4 v

Vilka fick inte vara med?

- Psykisk sjukdom (behandlingskrävande psykiatrisk diagnos ex. depression)
- Allvarligt missbruk (dokumenterat i journal)
- Allvarlig somatisk sjukdom (med kort förväntad överlevnad eg. cancer)
- Kommunikationssvårigheter (nedsatt syn, hörsel eller tolkbehov svenska)
- Kognitiva eller följsamhetssvårigheter (dokumenterat i journal)
- Instabil angina
- Post-partum Kardiomyopati
- Ovilja att delta eller medverka i annan studie (RCT)

Studie design:

- Prospektiv och kontrollerad pilotstudie genomfördes i två faser: 2010-2011, 2013 med före och efter mätning (vecka 10)



Här & Nu utbildningsprogrammet

Ola Schenström, Läkare och mindfulnessstränare

Grundare av Mindfulnesscenter (Mfc) 2007



- 8-veckors program
- Gruppträffar på sjukhus, 1,5 h/v med diplomerad Steg 1 instruktör
- Egen träning hemma – med stöd av utbildningsmaterialet, lyssna guidade grundövningar 20-30 min, 6d/v
- Vardagsövningar – 5-10 min/dag

Formella träningsövningar

- Kroppsskanning
- Andningsankaret
- Andrum
- Medvetna rörelser (i sittande)
- Sittande meditation



Här&Nu

Sveriges mest använda träningsprogram i
mindfulness och den ledande e-kursen

Mindfulnesscenter.se

Här&Nu bygger på Mindfulness-baserad stressreduktion (MBSR)

Jon Kabat-Zinn molekylärbiologen som började meditera och utvecklade MBSR och har ägnat sitt liv åt att göra praktiken tillgänglig för människor – utbildare, praktiker och professor i medicin



Bild: YouTube föredrag: "Jon Kabat-Zinn and mindfulness and health", 2016

Här & Nu bygger vidare även på
Mindfulness-baserad cognitive therapy (MBCT)
som är utvecklat för att förhindra återfall i depression

Mindfulness-based Cognitive Therapy

(Teasdale John, Segal Zindel, Williams Mark, et al 2000)

APA PsycNET[®] | GÖTHEBURG UNIVERSITY LIBRARY

SEARCH ▾ BROWSE ▾ APA THESAURUS Recent Searches My List My PsycNET

Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy.

EXPORT ★ Add To My List Add To My List Add To My List Add To My List Database: PsycARTICLES Other

[Teasdale, John D.](#) [Segal, Zindel V.](#) [Williams, J. Mark G.](#) [Ridgeway, Valerie A.](#) [Soulsby, Judith M.](#) [Lau, Mark A.](#)

Citation

Teasdale, J. D., Segal, Z. V., Williams, J. M. G., Ridgeway, V. A., Soulsby, J. M., & Lau, M. A. (2000). Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 68*(4), 615-623. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.68.4.615>

John D. Teasdale Zindel V. Segal Mark Williams

based on the work of Zindel V. Segal, J. Mark G. Williams, and John D. Teasdale. The book describes the development of MBCT, its effectiveness in preventing relapse and recurrence of depression, and its use in clinical practice. The book is written for clinicians and researchers, and is available in both English and Swedish.





Veckobaserade teman - Här&Nu

- Vecka 1. Lämna autopiloten – känn din kropp
- Vecka 2. Observera din andning – träna ditt andningsankare
- Vecka 3. Var närvarande i andning och kroppsrörelse
- Vecka 4. Bara sitt – här och nu
- Vecka 5. Acceptera och släpp taget
- Vecka 6. Att hantera svårigheter
- Vecka 7. Tankar är inte fakta
- Vecka 8. Att ta hand om dig själv på bästa sätt - befäst din dagliga träning

Per 45 år (ej fått vetskap om sin post infarkt hjärtsvikt; HFmrEF)
ST-höjningsinfarkt i samband med cykellopp 2 år sedan
Akut PCI med stent x 2
Hjärtstillestånd i dagrummet – ny PCI av re-infarkt

EKO: EF 45 %, lätt dilaterad Vä-K, hypkinesi apikalt septalt
Blodprover: **Normala värden** Vikt: **98** Längd **192** BMI: **26,6**
Blodtryck: **127/83** Puls: **45** AF: **11** Andfådd **2/5** **NYHA II**

Levnadsvanor

Tobak: **Nej - aldrig rökt eller snusat**
Alkohol: **Ja – 2-3 ggr/vecka; 2-3 glas; aldrig > 6 glas/gång**
Fysisk aktivitet: Arbetet – Tidigare ibland fysiskt tungt (**arbetssökande**)
Fritiden – Regelbunden motion; **JA minst 30 min per gång, svettas.**
Vilka fritidsaktiviteter: **Cyklar 3-4 ggr/v**
Tränat eller motionerat i träningskläder: **JA**



KOSTEN: Tänker inte så mycket på vad jag äter, det mesta och extra när tränar
Stress: JA – i hemmet: **någon stressperiod** / På arbetet: **flera stressperioder 5 år**
Varit stressad sen senaste veckan: **JA** Hur besvärande: **4 (0-10 Värsta tänkbara)**
Mobil-app som registrerar "sömnkvalitet" - Koll på hur mkt rör sig under natten

Läkemedel missar att ta? **JA: Simvastatin glömmar ofta ta på kvällen**
Tankar om mediciner: "Jag skulle hels vilja sluta med dem, begränsar min personlighet och mitt liv, främst Beta-blockeraren"

Känslor: **MYCKET LEDSEN**

Mätinstrument i delstudie III

Effects of a mindfulness-based intervention on psychological distress and health in patients with heart failure

Mätinstrument för mätning av psykologiska effekter

HADS - 14 items

HADS-A: Anxiety subscale

HADS-D: Depression subscale

Hospital anxiety and depression scale

- Normal, (0-7)
- Doubtful borderline cases, (8-10)
- Definite cases, (11-21)

PGWB - 22 items

Psychological and general wellbeing

- Positive well-being, (95-132)
- Moderate distress, (83-94)
- Severe distress

SOC-13 - 13 items

Sense of coherence

- High sense of coherence, (76-91)
- Moderate sense of coherence, (61-75)
- Low sense of coherence, (30-60)

SF-36 GH – 5 items

Short form health survey – General health index

Per 45 år

Effekter av 8-veckors träning i medveten närvaro

Före

- FSS: **21 Orkeslös JA 8** (0-10 värsta)
- Andfådd 2 (1-5)
- Trötthet: **1** (1-5)
- Yrsel/Ostadig: **JA 3** (0-10)
- NYHA: **II**
- 6-MWT: **785,5 m Borg 6** (6-20max)
Ingen ansträngning alls
- **Stress: JA 4** (0-10 Värsta)
- HADS-anx: **Borderline case 8**
- HADS-depr: **Borderline case 10**
- SOC-13: **Låg 44**
- PGWB: **Moderate distress 83** (83-94)
- SF-36 GH: **92**

Efter

- FSS **13 (↓-8)** Orkeslös: **Nej 0 (-8)**
- Andfådd **1** (1-5) **AF ↓**
- Trötthet **1** (1-5) =
- Yrsel/Ostadig: **Nej 0**
- NYHA: **I ↓**
- 6-MWT **800 m Borg 14 (+8)** (+14,5m)
Andfådd 5/10 Trött 4/10 Något ansträngande
- **Stress: NEJ 0 (-4) ↓**
- HADS-anx: **Normal 2 (-6) ↓ Oro 0**
- HADS-depr: **Borderline case 8 (-2)**
- SOC-13: **Måttlig 67 ↑ (+23) responder**
- PGWB: **Pos Well-being 120 ↑ ↑ (+37)**
- SF-36 GH: **100 ↑ (+8)**
- **GLAD 😊**

Per 45 år – berättelse vid slutbesök

- Känner att jag mår bra!
- Ser med tillförsikt på framöver, finns ingenting som jag inte kan ordna upp
- Ska ut och hitta mig ett förvärvsarbete
- Läkemedel missat att ta? Nej
- Tankar om mediciner? Jag omfamnar mina mediciner ☺
- Symtom? Jag tror att jag har en djupare andning, lugnare samtidigt som jag orkar längre, vardagsmotion som hjälper till att jag har fått bättre kondition
- Jag tar det lite mer med ro nu ... kan se mig själv glida runt i en Cadillac, luta mig bakåt och njuta av livet
- Mina äldre döttrar kommenterar att jag är gladare nu och
- min lilla dotter märker det tydligast och hon är lycklig när jag är med henne och leker nu förtiden



Depression and heart failure – the lonely comorbidity

Sbolli et al., 2020. European journal of Heart Failure

- Depression is a frequent and debilitating comorbidity
- Depression carries a risk for HF – especially in high-risk groups
- The pathophysiology of depression and heart failure is poorly understood, but both diseases share several mechanisms and risk factors
- Current heart failure guidelines advise to routinely screen HF patients for depression and several screening questionnaires are available
- Ultimately, the diagnosis of depression is based on DSM-5 criteria (American Psychiatric Association. *Diagnosis and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th ed, Washington, DC: American Psychiatric Association: 2013)

Self-care of heart failure patients: practical management recommendations from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology

- **Maintain optimal nutritional status – Fluid and salt intake**
- **Optimize exercise tolerance and resume sexual activity**
- **Optimize adherence to medication**
- **Optimize psychological status**
 - **Exercise**
 - **Interventions, such as Tai-Chi, yoga, meditation, relaxation and stress management**
 - **Cognitive behavioral therapy**
 - **Family based education**
- **Optimize sleep**
- **Adapt travel and leisure**
- **Immunization and preventing infection**
- **Refrain from smoking and drugs**

Assess mental health accurately
Involve family (if agreed by pat)
Motivate patient to participate
In non-pharmacological

- Exercise
- Mindfulness

Jaarsma T et al., ... Strömberg A. Self-care of heart failure patients: practical management recommendations from Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail.* 2021;23(1):157-74

Jonna Norman 211022



Berit 77 år (diagnostiserad **HFrEF** post AKS, med uppföljning hjärtsviktsmottagning)



Hjärtinfarkt på hotellrum 4 år sen, 2:a på spårvagnen -> ringde 112

Comorbiditet: Hypotyreoos – Levaxin

Hjärtinfarktsymtom: Bandformade bröstsmärtor med utstrålning - rygg och hals, illamående och yrsel.

EKG: Sinusrytm och vänstergrenblock

EKO: Dilaterad vä-k med sänkt EF 30 %; normal hö-k och normal fyllnadstryck i vila

EKO: 2 år tidigare EF 40 % (-10%) -> Berits tolkning: 'Jag kommer vara död om 6 år!'

Uppföljning: Hjärtsviktsmottagning -> Bieffekter läkemedel - svår yrsel och muskelvärk

Läkemedel: Lågdoser ARB, B-block och Blodfettssänkande; ASA och Levaxin

Symtom: Ostadighet JA 7/10 -> Går med stavar

Smärta i knäna 6/10; Ödem: 0

Blodtryck: 153/88 Puls: 55 AF: 10/min lätt oregelbunden Andfådd 2/5; Trött 2/5; NYHA II

6 MWT: 500 m BORG: 13 = Något ansträngande; ostadighet JA

Levnadsvanor

Tobak:

Nej - slutade röka

Alkohol:

Ja; < 1 glas/v; aldrig > 6 glas/gång

Fysisk aktivitet:

Promenad 2-3 ggr/v; Trädgårdsarbete varje dag

Måttlig motion på fritiden; Motionerat i träningskläder: ALDRIG

Aptit/törst:

God aptit & ingen törst

Stress:

NEJ

Glädje:

JA 1g/v

Välbefinnande:

8/10 'Tycker att jag mår ganska bra, det enda som slår ut är att blir fort trött'

Tankar om hälsa:

4/10 'Så där, tycker att jag känner mig, i vissa lägen begränsad av mitt hjärta, kan inte göra vad jag vill ... '

Läkemedel missar att ta? NEJ använder dosett

Tankar om mediciner: 'Fem för mycket tycker jag! ... Jag skulle vara glad om jag slapp dem'



Berit 77 år

Följsamhet och resultat

Deltagit vid alla 8 gruppträffar och tränat helt enligt programmet

Symtom: Ostadighet **JA 4/10 (-3)** Går med stavar ; Smärta **0 (-6)** ; Ödem **0=**
Blodtryck: **153/76 (88)** Puls: **50** AF: **8/min regelbunden** Andfådd **2/5 =** Trött **2/5 =** **NYHA II =**
6 MWT: **450 m (-45 m) pratar** BORG: 13 = Något ansträngande; Puls i vila direkt: 56/min; 2 min 53/min; 4 min 48 slag/min
Ostadighet: 0 (litar på min stavar) BT: 2 min sittande 166/74; 4 min sittande 155/81

Levnadsvanor

Tobak: **Nej =**
Alkohol: **Ja; < 1 glas/v; aldrig > 6 glas/gång =**
Fysisk aktivitet: **Promenad 2-3 ggr/v 1 h; Trädgårdsarbete varje dag =**
+ ställer bilen längre bort + går till och från affären; Tar vara på vardagsmotionen

Glädje: **Jag känner mig nöjd, harmonisk och glad hela tiden, varje dag.**
+ Jag har känt stark lycka flera ggr senaste veckan
Välbefinnande: **8/10= Är det här med harmonisk, nöjd, lyckan, 8a eller något tror jag nog**
Allmänna hälsa: **7/10 (+3) Den har varit ok hela veckan (0-10; NRS)**
SF-36 General Health **Ökar från 37-> 82 = +45**

Läkemedel missar att ta? **NEJ kollar alltid på kvällen i dosett att jag inte glömt**
Tankar om mediciner: **JA, nu är det väl rätt okej, men jag har ju varit mycket skeptisk till att ta ...**



Berit 77 år

Ta hand om dig – befäst din dagliga träning

Genom att ställa följande frågor kan du bli mer medveten om hur du använder din tid

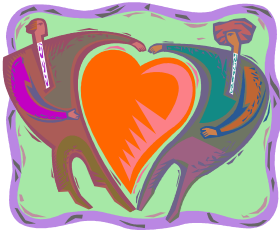
1. Vilka saker stärker mig, gör mig mer levande? **Lagar mat. Jobbar i trädgården. God mat.**
 2. Vilka är de saker som dränerar mig på energi, minskar min känsla av att vara levande och närvarande i nuet och bara får mig att känna mig nere eller att jag bara "existerar"?
Gå i affären, handla.
 3. Accepterar jag att det finns delar i mitt liv som jag inte kan förändra?
Ja, en del relationer jag tycker är jobbiga
 4. Arbetar jag medvetet med att stärka de delar av mitt liv som stärker mig och minska de delar av livet som dränerar mig på energi och får mig att känna mig sämre? **Ja**
- Öka aktiviteter som stärker mig: **Läsa böcker, lyssna på musik, måla, baka, resa**
 - Minska aktiviteter som dränerar mig: **TV tittande, visst umgänge, städa**



Berit 77 år

Ringer mig ett år senare och berättar

- Mitt ultraljud är bättre nu – ökat till 45-50%!
- Jag känner mig faktiskt bättre också – orkar mer nu för tiden
- Jag har inte gjort någon annan förändring än att jag tränar mindfulness varje dag – det måste bero på det
- **Det har blivit som en förändrad livsstil för mig**
- De sa inget nu direkt (vid EKO) – som förra gången när jag fick veta hur dåligt hjärtat var ...
- Så jag ringde till kontaktpunkten ...
- **Jag har fått ett långt och väldigt positivt brev från en doktor, han skriver att klaffarna och hjärtat, ja allt fungerar bättre!**



Bröstmärta

OBS! Kan vara uttryck för syrebrist i hjärtat

- Lokalisation?
- Utstrålning?
- Karaktär?
- Smärtdebut klockan?
- Smärtduration?
- Intensitet VAS 0-10 -> Åtgärda för att lindra smärtan
- **Hantering:** (1) Stanna upp och vila – om inte släpper->
(2) Nitroglycerin under tungan enligt vb ord.
(3) Om bröstsmärtan inte släppt inom 15 min ->
RING 112!

Vad händer i kroppen vid hjärtsvikt?



Vad kan symtom på hjärtsvikt innebära för personen?

Symtom:

Trötthet
Andfåddhet
Svullna ben

Sömnsvårigheter
Aptitlöshet
Illamående

Smärtor



Biofysiska begränsningar

Existentiella begränsningar

Identitets och rollförlust
Självkänsla
Hopp och framtidstro

Intellektuella begränsningar

Koncentrationsförmåga
Inlärningsförmåga

Emotionella begränsningar

Nedstämdhet
Depression

Sociala begränsningar:

Sociala aktiviteter
Fritidsaktiviteter

(Mårtensson J. 2002)

Andfåddhet ett problematiskt symtom vid hjärtsvikt

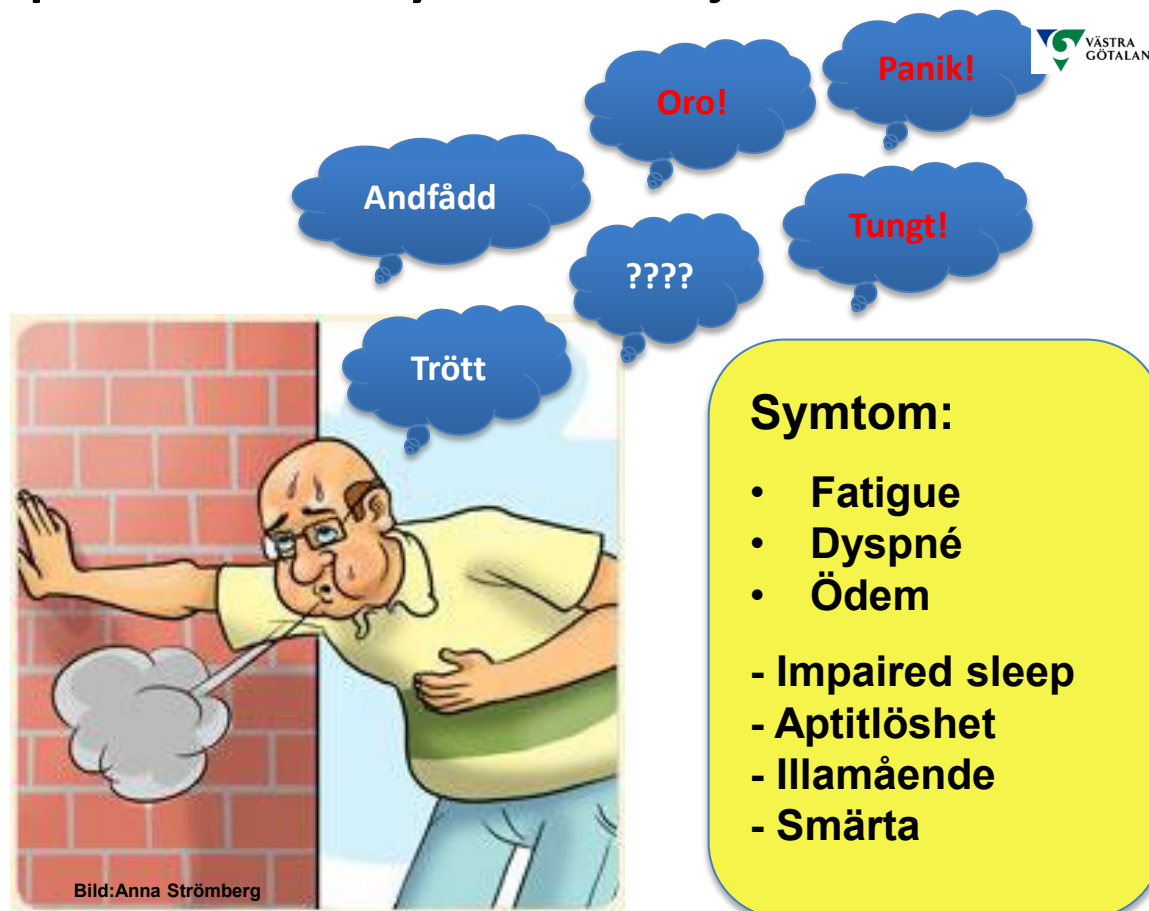
Bedömningar:

- NYHA-klass¹
- VAS (0-10)
- Likert skala (1-5)²

SAKNAS KONSENSUS OM
OM HUR VI SKA MÄTA
SVÅRIGHETSGRADEN PÅ
ANDFÅDDHET

KUNSKAP OM KVALITATIVA
ASPEKTERNA AV SYM TOM
UPPLEVELSERNA SAKNAS

LITE ÄR KÄNT OM HUR
FYSIOLOGISKA TECKEN
RELATERAR TILL SUBJEKTIVA
SYM TOM UPPLEVELSER MED
HJÄRTSVIKT



Fysiska begränsningar

1) Ponikowski P et al. 2016 ESC Guidelines for diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. The Task Force ... (ESC) .. (HFA) *Eur Heart J* 2016
2) Ekman I, Cleland JG, Swedberg K, et al. Symptoms in patients with heart failure are prognostic predictors: insights from COMET. *J Card Fail* 2005
3) Johnson MJ et al. Measurement of breathlessness in clinical trials in patients with chronic heart failure: the need for a standardized approach: a systematic review. *Eur J Heart Fail* 2010

Musik vid hjärtsvikt / RespeRate (DGBE)

European Journal of Heart Failure Advance Access published July 28, 2011



European Journal of Heart Failure
doi:10.1093/eurjhf/hfr090

Impact of device-guided slow breathing on symptoms of chronic heart failure: a randomized, controlled feasibility study

Inger Ekman^{1,2}, Barbro Kjellström^{3*}, Kristin Falk¹, Jonna Norman¹, and Karl Swedberg^{2,4}

¹Institute of Health and Care Sciences, the Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Sweden; ²Centre for Person-centered Care (GPCC), University of Gothenburg, Sweden; ³Department of Cardiology, the Karolinska Institute, Stockholm, Sweden; and ⁴Department of Emergency and Cardiovascular Medicine, the Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Sweden

Received 16 February 2011; revised 24 May 2011; accepted 27 May 2011

Aims In many patients with chronic heart failure (CHF) even normal daily life activities cause dyspnoea and fatigue, well-being might be considerably improved by even a modest decrease in such symptoms. The aim of this study was to investigate if lowering breathing rate with the help of a respiratory modulation (RM) device could improve symptoms in patients with CHF.

Methods and results Stable CHF patients with symptoms of dyspnoea were randomized to twice-daily 20 min sessions using an RM device or to music listening (ML) using a CD player, for a 4-week study period. Respiratory modulation guides the user to achieve a slow breathing rate (<10 breaths/min) while increasing exhalation time (Tex) relative to inhalation time (Tin). Lower breathing rate was accomplished by synchronizing respiratory movements with musical tones generated in response to breathing movements monitored with a belt-type sensor. Endpoints were reduced breathlessness and New York Heart Association (NYHA) class. Seventy-two patients (52 male, age 73 ± 11 years, NYHA 3.1 ± 0.9) were randomized and 65 completed the study (30 RM and 35 ML, respectively). There was no in-between group improvement in breathlessness and NYHA class. Patients in the RM group who displayed an average increase in Tex/Tin of >0.2 and a reduction in the average respiration rate during 30 sessions were considered responders. Responders reported reduced breathlessness (−0.86 ± 0.23 units, P < 0.005) and improved NYHA class (−0.64 ± 0.20, P < 0.01) compared with non-responders.

Conclusion Device-guided RM might have the potential to relieve symptoms of heart failure in outpatients by changing their breathing pattern.

Keywords Chronic heart failure • Breathlessness • Respiratory modulation • Sympathetic activity

Chronic heart failure patients experiences of Device-Guided-Breathing-Exercise and/or Music listening

J. Norman, BSC, RN^{1,2}; I. Bergh, PhD, RN²; K. Falk, PhD, RN²; K. Swedberg PhD, MD³; I. Ekman PhD, RN²

¹Sahlgrenska University Hospital, ²Institute of Health and Care Sciences and ³Department of Emergency and Cardiovascular Medicine, Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden



Purpose and Presentation Objectives

The aim of this interview study was to describe how patients with chronic heart failure (CHF) experience Device-Guided-Breathing-Exercise (DGBE) and/or Music listening (ML) that are used in a study aiming at symptom relief.

Results

Tentative findings from the analysis indicate that a majority of patients reported that DGBE 'was easy to use and relaxing', but at the same time data downloaded from the devices showed that most of them did not follow the guiding tones the way they were supposed to do.

Methods

This interview study is within the frame of a larger randomized study. A trained nurse carefully informed and instructed the patients at inclusion about the treatment they had been randomized to; A) controlled slow breathing exercises with DGBE (RESPerATE, InterCure Ltd., Israel, Fig. 1) or B) ML with CD-player (Fig. 2).

56 patients (age 52–91, average 72 years) with CHF and dyspnoea used the DGBE (n=28) / CD-player (n=28) 20 min twice a day, morning and evening, during four weeks, at home. After 28–30 days the patients were interviewed and asked about their symptoms and experiences of breathing with DGBE or ML. The interviews were tape-recorded and transcribed word by word. The text was analysed using content analysis.

Some patients using the DGBE with voice instruction became 'too adherent' and followed the guiding tones down to a very slow breathing, not feeling comfortable. A few patients found it quite stressful in the beginning not being able to breathe in pace with the DGBE. But after a few days they managed to find the rhythm and described experiences of 'a balance in the whole' and 'feelings of relaxation'.

On the other hand some patients in the DGBE-group found a new awareness of their breathing, learned a new way of breathing and was able to better manage symptoms in daily life.

The ML also turned out to be an intervention with patients reporting 'calming and relaxing' effects. Some patients learned to listen to the music in a different way and reported experiences of mindfulness.

Fig. 1



Fig. 2



Upplevelser av andfåddhet vid hjärtsvikt – en beskrivande och kvalitativ studie

”Att ta med sig hem”

- Att fråga människor med hjärtsvikt om symtom av andfåddhet kan vara en nyckel till utveckling av egenvård och strategier i dagligt liv
- Viktigt att identifiera personer med hög grad av stress relaterat till sin andfåddhet och lära ut strategier för symptomlindring

EXPERIENCES OF BREATHING AND SHORTNESS OF BREATH WHEN DIAGNOSED WITH CHRONIC HEART FAILURE – A DESCRIPTIVE STUDY

Authors: J. Norman^{1,2}, L. Östman^{1,2}, L. Björck^{1,2}, M. Pål, J. C. Pål^{1,2}

¹Institute of Health and Care Sciences Sahlgrenska Academy (SÅ) University of Gothenburg Gothenburg Sweden
²The Gothenburg University Centre for Person-Centred Care (GPCC), Gothenburg Sweden
³Department of Molecular and Clinical Medicine, Institute of Medicine, SA-University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden

<https://doi.org/10.1186/s12916-020-01600-0>

TAKE HOME MESSAGE

TO ASK PATIENTS WITH HEART FAILURE ABOUT BREATHING AND SHORTNESS OF BREATH MIGHT BE A KEY TO DEVELOPING CARE AND MANAGEMENT STRATEGIES IN THEIR DAILY LIFE

Purpose

To describe personal experiences of breathing and shortness of breath in patients diagnosed with chronic heart failure.

Method

Semi structured interviews with 45 outpatients diagnosed with CHF were analyzed using conventional and directed content analysis, methods and an assessment tool in developing.

Results

Most informants experienced normal breathing and wellbeing at rest, had developed strategies to manage the symptom and 51% were not bothered by SOB. Meanwhile others expressed negative thoughts and emotions related to SOB, 40% moderate and 9% high symptom distress.

Three main themes of experiences: "SOB as a threat to life", "SOB affects body and mind", "SOB as no problem and not in mind" and a primary model for SOB assessment was constructed. Informants could have experienced all three themes over time, in tandem or just one.

Conclusions

Experiences of SOB in CHF appeared personal, mostly manageable, but also negatively affecting body and mind, and for some the entire life situation. Identification of patients experiencing SOB as a distressing symptom, furthermore to share with them knowledge about effective strategies to manage it, could be important to reduce patients' distress related to SOB when diagnosed with CHF. More research is needed, however our theme based model guiding SOB assessments might contribute.

SAHLGRENKA ACADEMY
Gothenburg University Centre for Person-Centred Care (GPCC)

UNIVERSITY OF GOTHENBURG

Experiences of breathing and shortness of breath – (Exp-BeSOB_{HB})



Ekman I, Granger B, Swedberg K, et al. Measuring shortness of breath in heart failure (SOB-HF): development and validation of a new dyspnoea assessment tool. *Eur J Heart Fail* 2011

Ekman I, Kjellstrom B, Falk K, Norman J, Swedberg K. Impact of device-guided slow breathing on symptoms of chronic heart failure: A randomized, controlled feasibility study *EJHF* 2011

Norman J, Falk K, Ekman I, Fu M, Björck L. Experiences of breathing and shortness of breath when diagnosed with chronic heart failure: an explorative and descriptive study (2021)



Sjuksköterskebaserade hjärtsviktsmottagningar

- Specialsjuksköterskor med stöd av hjärtläkare, teambaserat
- Hjärtsviktsdiagnos verifierad med ultraljud
- Tidig uppföljning efter sjukhusinläggning, fokus på högriskpatienter
- Ökad tillgänglighet till vård och rådgivning
- Optimerad behandling enligt riktlinjer – evidensbaserad vård
- Patientutbildning och rådgivning, med betoning på egenvård
- Symtom bedömning och flexibelt diuretika intag
- Psykosocialt stöd till patienter och anhöriga
- Holistisk, individualiserad vård

Henrik 68 år
HFpEF 60 %
diastolisk dysfunction

- Hjärtsvikt - HFpEF
- Förmaksflimmer och tre andra kroniska icke kardiella sjukdomstillstånd
- Puls 100/min oregelbunden
- BT 94/71
- AF 22 - **Besvärsgrad 8/10, Begränsad i DL 9/10 (10=extremt)**
- Andfåddhet - **"Det är väldigt besvärande... jag överlever ju ...**
när jag går från spårvagnen, alla går om mig
- NYHA IIIb - **Trötthet 5/5 - "Jag är trött hela tiden"**
- 6 min gångtest: 221 m, Borg **17 (mkt), stannar och vilar i sittande 5 ggr**

Henrik 68 år
HFpEF 60 %
diastolisk dysfunction

RESULTAT

Henrik 68 år

Effekter av 8 v träning i medveten närvaro

Före

- FSS: **32** (range 9-63 worst)
- AF 22
- Puls **100** oregelbunden FF
- BT: **94/71**
- AF 22
- Andfådd: **3/5 Besvärsgrad 8/10**
Begränsad i DL 9/10
- **Trötthet: 5/5 Orkeslös: Ja 5/10**
- Yrsel/Ostadig: **Ja 9** (0-10 worst)
- NYHA: **IIIb**
- 6-MWT: **221 m Borg 17** (6-20max)
Vilar i sittande 5 ggr Mycket ansträngande
- Smärta i vila **3** /rörelse Ja 5/10 (höfter)
- **SF-36 GH: GOD**

Efter

- FSS **24** (↓8)
- AF ↓19 **(-3)**
- Puls **79** (↓21) oregelbunden FF
- BT: **113/81**
- AF ↓19 **(-3)**
- Andfådd = **3/5 Besvärsgrad 0** (↓8)
Begränsning i DL 5 (↓4)
- **Trötthet 3/5 (2 ↓) orkeslös: Nej 0 (-)**
- Yrsel/Ostadig: **Ja 6** (↓3)
- NYHA: **IIa ↓ Förbättrad funktion 1 steg**
- 6-MWT **313 m (+91,5m) Borg ↓ 13 (-4)**
Vilar i stående 1 ggr Något ansträngande
- **Smärta i vila 0** /rörelse Ja = 5/10 (höfter)
- **SF-36 GH: Mycket GOD ↑**

Henrik 68 år

HFpEF 60 %

diastolisk dysfunction

Intervju och dagbok

Henrik 68

Andningen känns mkt bättre nu än för 8 veckor sedan ... tror att jag ... lärt mig andas på ett bättre sätt ... Tar det lugnt och metodiskt ...

- Jag är riktigt glad nu!
- Hälsa – nästan bästa möjliga
- Vi mår bra tillsammans
- Inte hindrad av att göra något ...

Nu känner jag ett inre lugn ...
Sinnet och kroppen är i balans, svårt att förklara ... Jag känner blommornas doft och hör fåglarnas kvitter på ett behagligt sätt.



Anna 61 år

HFmrEF 45%

- **ST-höjnings framväggsinfarkt för 3 år sedan åtgärdad med akut PCI och stentas okomplicerat förlopp**
EKO: EF45%, hypertrof vänsterkammare, diastolisk dysfunktion
- **Hypertoni**
- **Diabetes typ 2**
- **Övervikt** (172 cm och vägde 119 kg; BMI 40,2)
- **Sannolik medelsvår OSA (via SEPAT)**
- **Puls 58/min**
- **BT 142/85**
- **NYHA IIIa** (AF 19/min; andfådd 3/5 och trött R/T anstr 3/5 (Likertskala))
- **6 min gångtest:** 481,5 m , Borg-RPE 15, andfådd o trött 6/10 (VAS),
ostadig 6/10 med en svajande känsla i vändningarna

ANNA 61 år

HFmrEF 45%

Levnadsvanor

Tobak: Nej - aldrig rökt

Alkohol: Ja – 2-4 ggr/månad; 1-2 glas; aldrig > 6 glas/g

Fysisk aktivitet:

Arbetet - Stillasittande eller stående ~~XXXXXXX~~

Fritiden – Måttlig motion; promenerar, cyklar eller rör på dig på annat sätt
minst 2 h/v utan att sveltas.

Vilka fritidsaktiviteter:

Promenad 2-3 ggr/v; Gymmet cyklar 2-3 ggr/v

Tränat eller motionerat i träningskläder: Då och då under sommaren – ej regelb.

MAT: **Nedsatt aptit: JA – 5/10** "Det är mycket svårt det här med maten"

Stress: **JA** – i hemmet: någon stressperiod / **På arbetet:** flera stressperioder 5 år

Varit stressad sen senaste veckan: **JA** **Hur besvärande:** **10** (0-10 Värsta tänkbara)

"Det är faktiskt det värsta tänkbara för det är ju så gräsligt"

Mediciner missar att ta? **Nej aldrig** – "Jag har örnkoll, jätteviktigt för mig"

Tankar om mediciner: "Helst vill jag ju inte tänka på dem ..."

Annas 61 år

RESULTAT

RESULTAT

Effekter av 8 v träning i medveten närvaro

Före

- FSS: **54** (range 9-63 worst)
- Andfådd : 3 (1-5 worst)
- Trötthet: 3 (1-5 worst)
- Yrsel/Ostadig: **Ja 4** (0-10 worst)
- NYHA: IIIa
- 6-MWT: 481,5 m Borg 15 (6-20max)
Ansträngande
- Smärta i vila/rörelse **JA 6/5 (brösten)**
- **Stress: JA 10 (0-10 Värsta)**
- HADS-anx: **Definite case 12**
- HADS-depr: **Borderline case 10**
- SOC-13: **Låg 55**
- PGWB: **Severe distress 74**
- SF-36 GH: **67**

Efter

- FSS **38** (↓16)
- Andfådd **2 ↓** **AF ↓15 (-4)**
- Trötthet **2 ↓** **Orkeslös: Nej (-8)**
- Yrsel/Ostadig: **Nej 0** "Den har försvunnit"
- NYHA: **II ↓**
- 6-MWT 488 m **(+6m) Borg ↓ 13 (-2)**
Något ansträngande
- Smärta i vila/rörelse: **Nej**
- **Stress: ja 3 (-7) ↓↓** "Nu är det inte så besvärande"
- HADS-anx: **Normal 1 (-11) ↓↓**
- HADS-depr: **Normal 2 (-8) ↓**
- SOC-13: **Måttlig 68 ↑ (+13 responder)**
- PGWB: **Pos Well-being 122 ↑ ↑(+48 resp)**
- SF-36 GH: **100 ↑ ↑(+33 responder)**



Anna 61 år

Livsstil och HÄLSA



Fysisk aktivitet:

Vilka fritidsaktiviteter:

Promenad 2-3 ggr/v -> ↑ **Varje dag** + Gymmet cyklar 2-3 ggr/v

Tränat eller motionerat i träningskläder: Nej.

MAT: Nedsatt aptit: **JA** – 5/10 = "Tror att det är mina diabetes tabletter som spökar"

Stress: **Nej** – i hemmet: någon stressperiod / **På arbetet:** flera stressperioder 5 år

Varit stressad sen senaste veckan: **JA** Hur besvärande: **3 (minskat -7)** (0-10)

"Nu är den ju inte så besvärande, jag hanterar den med att andas, blir inte lika stressad, det gör inte så ont [i bröstet] längre när det sätter in"

Mediciner missar att ta? **Nej** aldrig =

Tankar om mediciner: **"Tänker så här att jag hoppas att de ska göra mig frisk"**

SF 36: 1) Hälsa i allmänhet skulle du vilja säga att din hälsa är: -> 1 "Utmärkt" (3)

2) Jämfört med för 1 år sedan? -> 1 "Mycket bättre nu" (före 3)

"Jag mår ju så bra!"



Anna 61 år

Livsstil och HÄLSA

Ta hand om dig – befast din dagliga träning



Genom att ställa följande frågor kan du bli mer medveten om hur du använder din tid

1. Vilka saker stärker mig, gör mig mer levande?

Att njuta av dagen, ta till vara dagen, se glädje

1. Vilka är de saker som dränerar mig på energi, minskar min känsla av att vara levande och närvarande i nuet och bara får mig att känna mig nere eller att jag bara "existerar"?

Att älta saker som händer

2. Accepterar jag att det finns delar i mitt liv som jag inte kan förändra?

Jag accepterar detta och försöker göra något positivt av det

3. Arbetar jag medvetet med att stärka de delar av mitt liv som stärker mig och minska de delar av livet som dränerar mig på energi och får mig att känna mig sämre? **Jag arbetar medvetet på det som stärker mig**

- Öka aktiviteter som stärker mig: **Njuta av livet, se det vackra runt omkring Andas; Ta ca 30 min varje dag för en meditation; Ta en promenad**
- Minska aktiviteter som dränerar mig: **Sluta älta; stressa mindre**

Doktorandprojektet:

Träning i medveten närvaro för personer med kronisk hjärtsvikt

Deltagare

- Totalt inkluderades 50 patienter i studien och av dem var det
- 40 deltagare (17 kvinnor), medianålder 76 år, NYHA-klass II-III, som fullföljde studien
- MBI $n=22$ och kontroll $n=18$
- Ingen skillnad mellan grupperna avseende karaktäristiska vid *baseline*:
- Samsjuklighet:
 - Drygt hälften hade även hjärt- och kärlsjukdom
 - Högt blodtryck och/eller förmaksflimmer (2/5)
 - Klaffsjukdom, kardiomyopati och diabetes (1/4)
 - Njursvikt (1/10)
 - Obstruktiv sömnapné hade 4 patienter fått diagnostiserat
- Symtom: Vanligast förekommande symtomen andfåddhet (95%) och trötthet (92%) följt av ostadighet/yrsel (82%)
- Läkemedel: ACE/ARB (92%); B-blockerare (98%); MRA (48%); diuretika (50%)
(enligt gällande riktlinjer vid studiens genomförande)



Doktorandprojektet:

Träning i medveten närvaro för personer med kronisk hjärtsvikt

Resultat:

- Minskade besvär av trötthet (effektmått -8.0; $p = 0.0165$)
- Minskade besvär av yrsel/ostadighet ($p = 0.0390$)
- Förbättrad fysisk funktion (NYHA klass) ($p = 0.0087$)
- Minskad nedstämdhet (HADS-D)
- Ökad upplevelse av hälsa (SF-36 GH)
- Inga negativa sidoeffekter rapporterades/observerades
- God genomförbarhet med aktiva deltagare som träffades i grupp på klinik och tränades självständigt hemma

Norman J. et al. (2018) Effects of a mindfulness-based intervention on symptoms and signs in patients with chronic heart failure – a feasibility study. *EJCN*

Norman J. et al. (2021) Effects of a mindfulness-based intervention on psychological distress and health in patients with heart failure *Submittad*

Norman J. et al. (2022) Experiences of breathing and shortness of breath when diagnosed with chronic heart failure – an explorative and descriptive study

Systematic Review

Mindfulness-Based Interventions for Physical and Psychological Wellbeing in Cardiovascular Diseases: A Systematic Review and Meta-Analysis

Publicerad maj 2021

Flavia Marino ^{1,†}, Chiara Failla ^{1,2,†}, Cristina Carrozza ^{1,†}, Maria Ciminata ³, Paola Chilà ¹, Roberta Minutoli ¹, Sara Genovese ¹, Alfio Puglisi ¹, Antonino A. Arnao ¹, Gennaro Tartarisco ¹, Flavio Corpina ^{1,4}, Sebastiano Gangemi ⁵, Liliana Ruta ¹, Antonio Cerasa ^{6,7}, David Vagni ¹ and Giovanni Pioggia ^{1,*}

- The vast majority of studies confirmed that MBI has a positive influence on **coping with psychological risk factors also improving physiological fitness**
- Random effect meta-analysis models suggested a **moderate- to-large effect size** in **reducing anxiety, depression, stress** and **systolic blood pressure**

Conclusion:

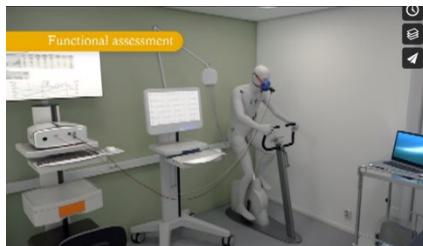
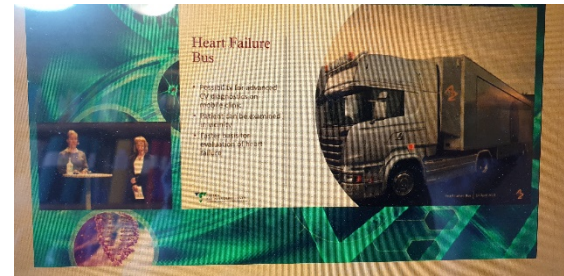
- Scientific literature confirmed that MBI can now be translated into a **first-line intervention tool** for improving **physical and psychological well-being** in cardiovascular disease patients



Träning i medveten närvaro enligt Här & Nu-programmet som tillägg till standardvård och behandling vid hjärtsvikt

- Studien visar tydligt att träning i medveten närvaro är en lovande genomförbar metod för risk-reduktion med hjärtsvikt i en behandlad och stabil fas
- Här&Nu ett verktyg till hälsofrämjande levnadsvanor för människor med olika typer av hjärtsvikt
- Den aktuella studien är en pilotstudie som banar vägen för en större multicenterstudie för att faställa effekter av träning i medveten närvaro vid hjärtsvikt.

GÖTEBORGS
UNIVERSITET



Hjartbussen@vgregion.se



TACK FÖR ER UPPMÄRKSAMHET

