



Gott eller bara blandat: Är dagens eHälsa personcentrerad?

Axel Wolf

Leg. Ssk, Fil. Dr

University of Gothenburg Centre for Person-Centred Care (GPCC)

www.gpcc.gu.se

<http://www.facebook.com/gpcc.gu>

Twitter: symptomsonthego



Bakgrund

- Ökad patientdelaktighet är ett politiskt fokusområde, både nationellt och internationellt

SFS 1982:763, Washington & Lipstein, 2011

- *Termen Person-centrerad vård (PCV) får över 3 miljoner google träffar*

- *Få studier som utvärderar utfallet av person-centrerad vård*

Edvardsson et al. 2008; Olsson et al, 2012

- *Monitorering av symptom och vikt är en rekommendation av ESC Patient Care Committee of the HFA.*

Lainscak et al. 2011.

- *Dock är remote monitoring inte en rekommendation i det nya guidelines*

McMurray, et al. 2012. ESC Guidelines 2012



Vad är en person

- En kapabel människa med kapacitet
Unik, nyfiken som söker dialog med andra (Mounier)

- Homo Capax= den resursfulla människan (Ricoeur)
Självständig, reflekterande samt medveten om sin sårbarhet

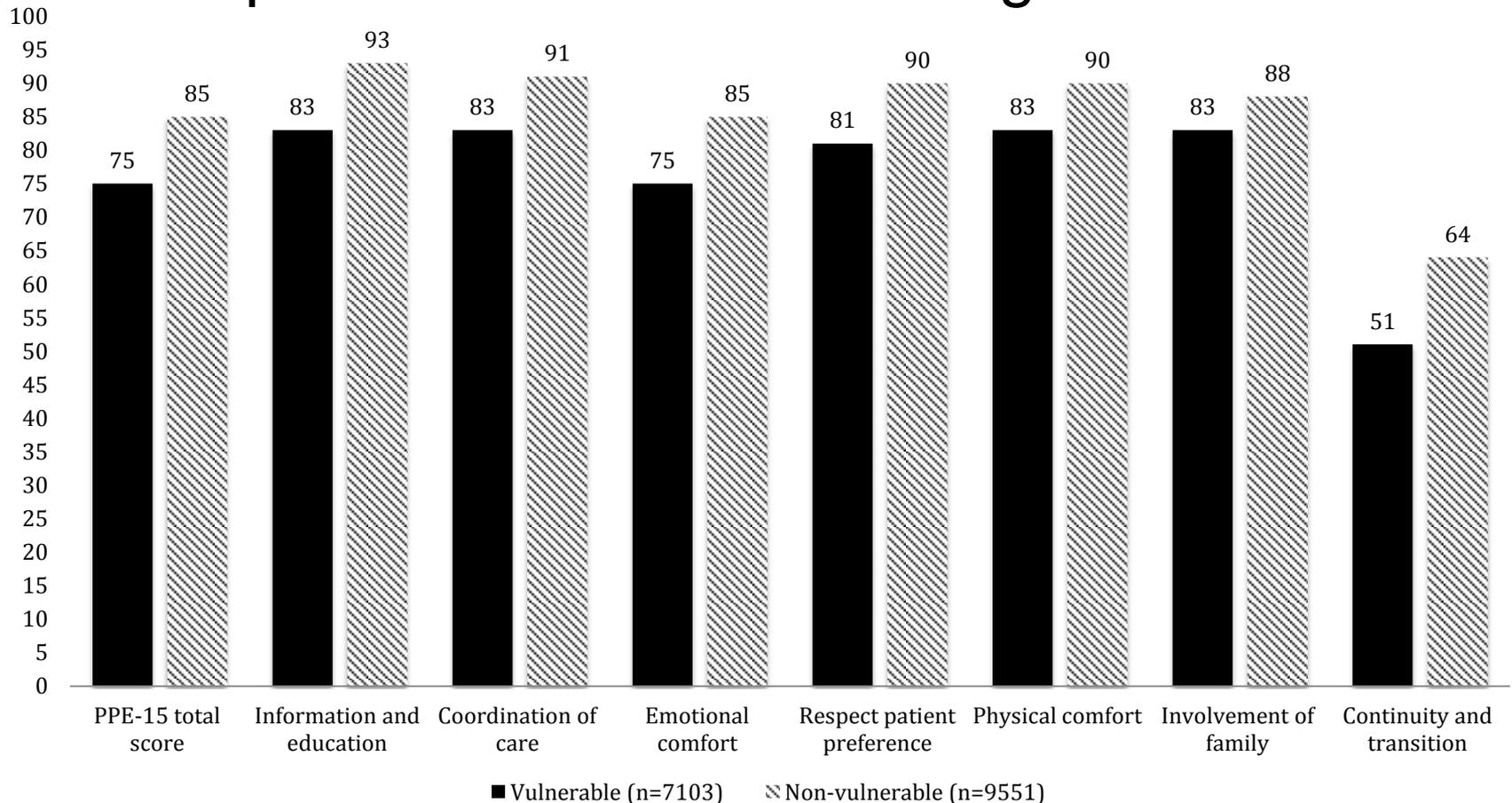


Person-centrering

- Livsvärlds perspektiv (en komplex värld):
 - Vardagen
 - Livsprojekt/Motivation
 - Self-efficacy (tron på sin egen förmåga)
 - Självuppfattning
 - Relationer till andra

Dahlberg & Segesten, 2010; Edvardsson, 2010

Vill patienter vara mer delaktiga i sin vård



Wolf et al. 2012. Impacts of patient characteristics on hospital care experience in 34,000 Swedish patients.
BMC Nurs, 11, 8.



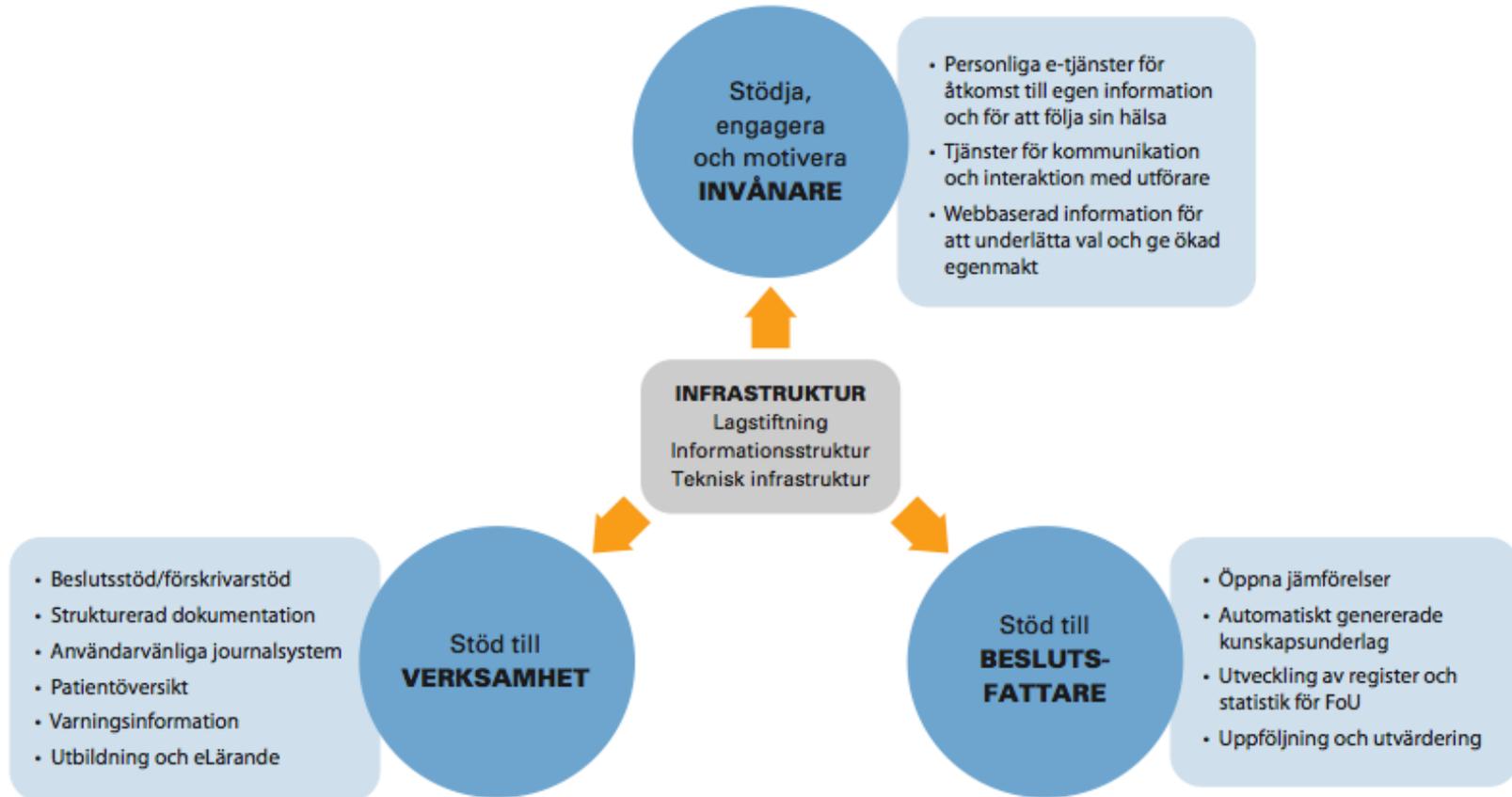
eHälsa

- Begreppet eHälsa omfattar all användning av informations- och kommunikationsteknologi inom vård och omsorg.
- elektroniska patientjournaler
- elektroniska recept
- nationella patientöversikten (NPÖ)
- webbportaler med hälsoinformation riktad till invånarna

<http://www.regeringen.se/sb/d/15119/a/174957>

- Inom hjärtsvikt:

Monitorering: Telefon-support eller remote tele-monitoring



Nationell eHälsa- strategin för tillgänglig och säker information inom vård och omsorg 2010



Content providing eller content sharing

- Är dagens eHälsa bara en variant av en pappersjournal (content providing)

- Back-end eller front-end



Vem når vi med web-baserade lösningar

- Målgrupp
 - Patient, anhöriga etc
 - Nya grupper: www.molnhopp.nu
 - UMO (www.umo.se), nationell ungdomsmottagning på nätet
 - www.heartfailurematters.org

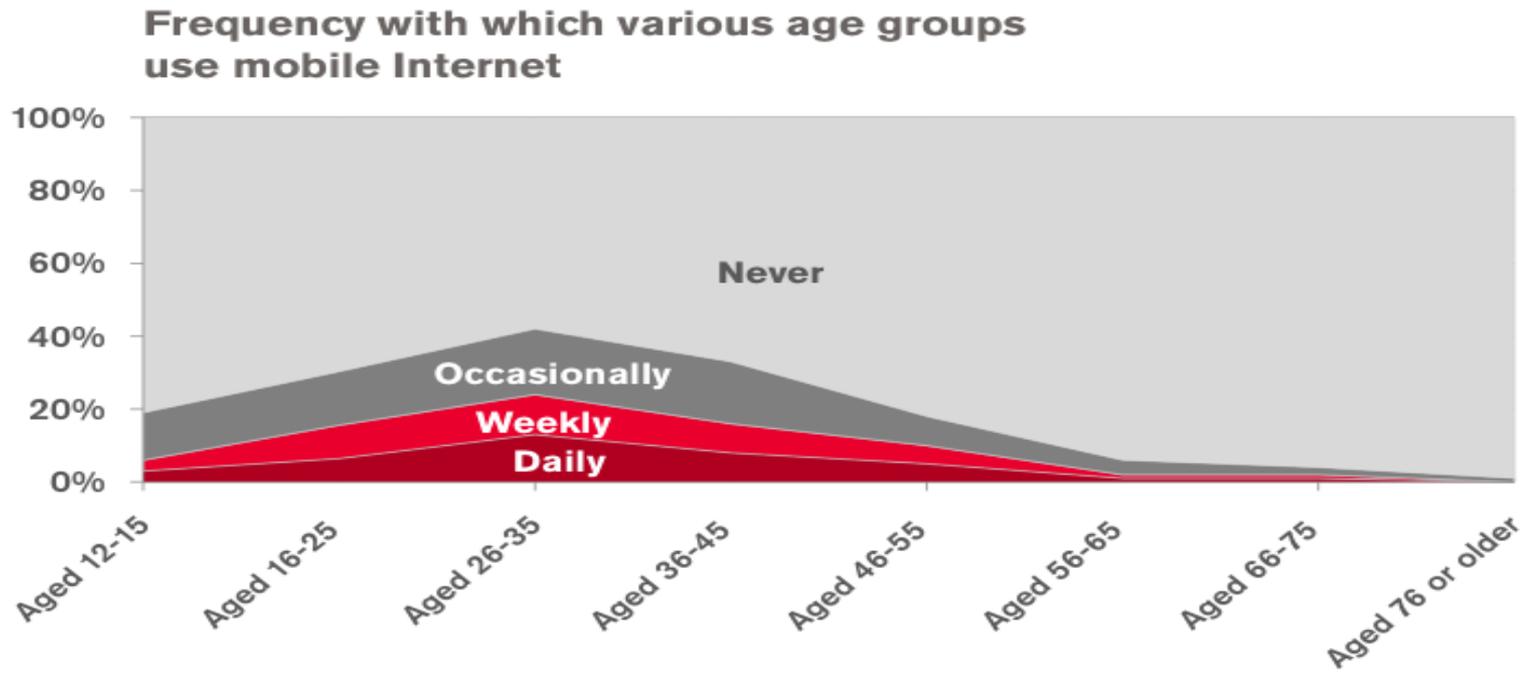
- Ålder
 - Äldre lämnas utanför IT-världen (GP 2011.03.31)
 - Äldre använder internet alltmer (Sveriges Radio 2011.03.27)

- Tekniska kunskaper (barrier for entrance)

Kerr C et al. The potential of Web-based interventions for heart disease self-management: a mixed methods investigation. J Med Internet Res 2010;12 (4):e56.



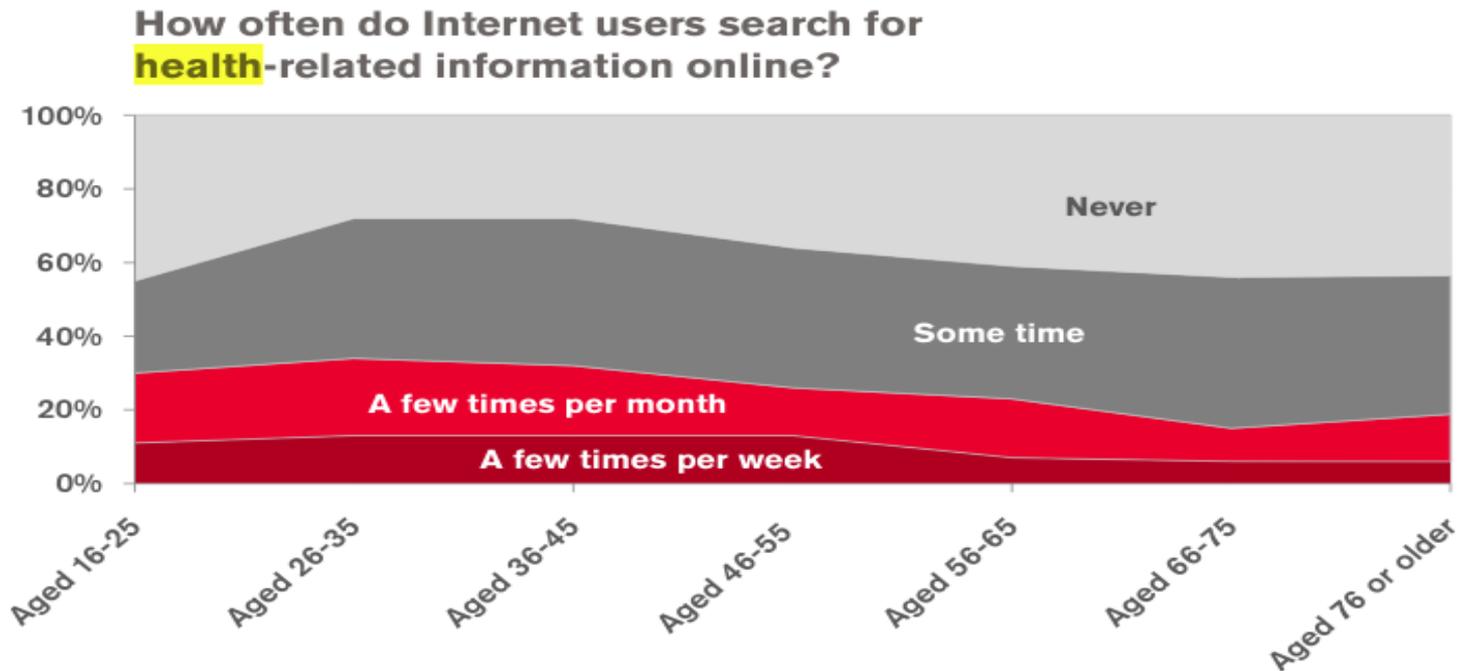
Svenskar och mobilt internet



Ref: Findahl, 2010



Svenskars vårdsökande via internet



Ref: Findahl, 2010



Hur använder vi eHälsa

- Inte bara "datorer" längre
– Tv, smartphones, spel etc
- "Content providing" vs "content sharing"
- Crowdsourcing
- Skalbarhet



Sociala medier (content sharing)

- Facebook, Youtube, Virtuella världar etc
- User to user communication (www.patientslikeme.com)

- Innehållet

Jeremy, A et al. Online Social Networking by Patients with Diabetes. *Gen Intern Med* 2010

Wiecha, et al M. 2010. Learning in a virtual world: experience with using second life for medical education. *J Med Internet Res*, 12, e1.

- Effekt?

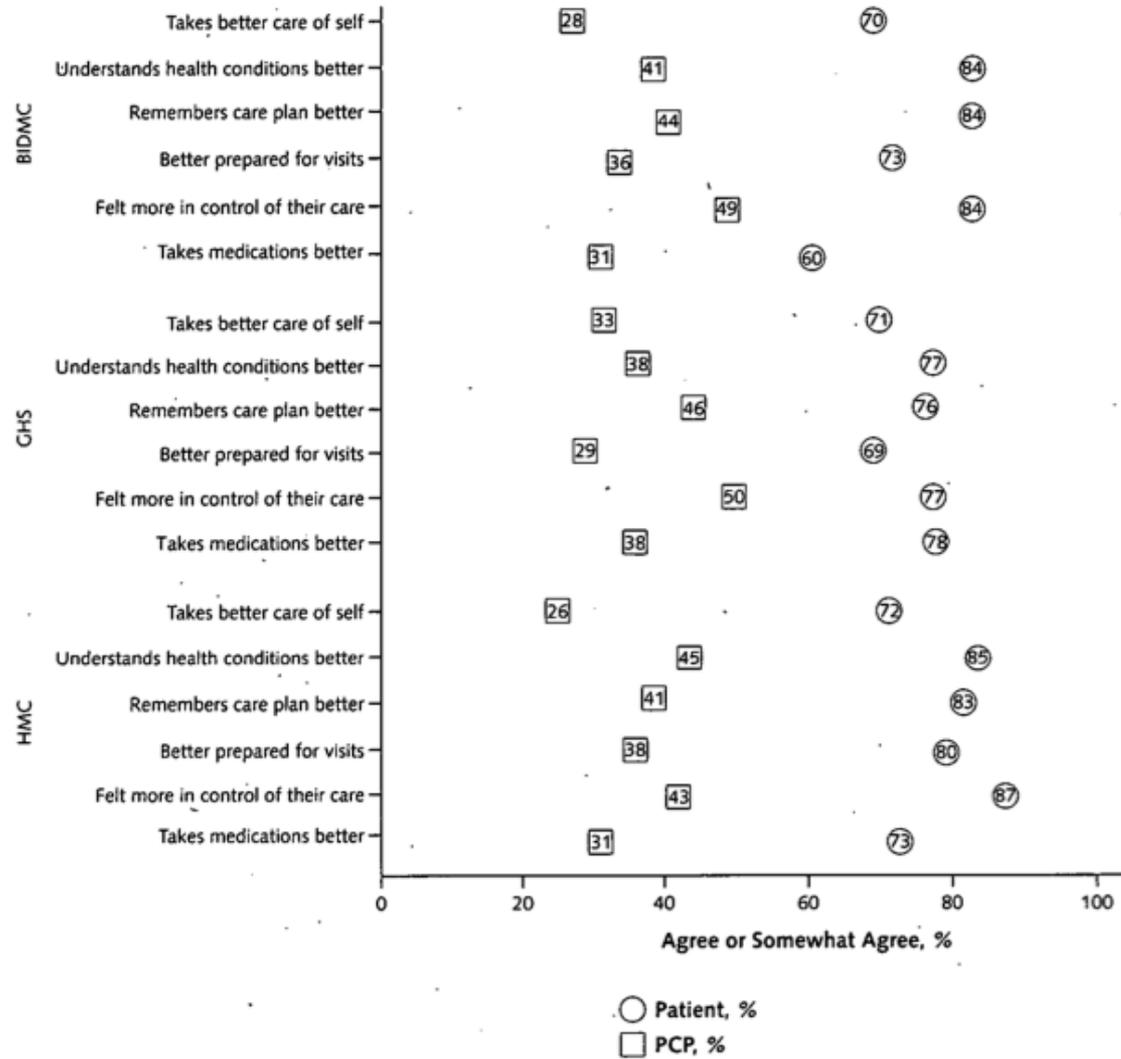
Eysenbach G, Powell J, Englesakis M, Rizo C, Stern A. Health related virtual communities and electronic support groups: systematic review of the effects of online peer to peer interactions. *BMJ* 2004;328(7449):1166.



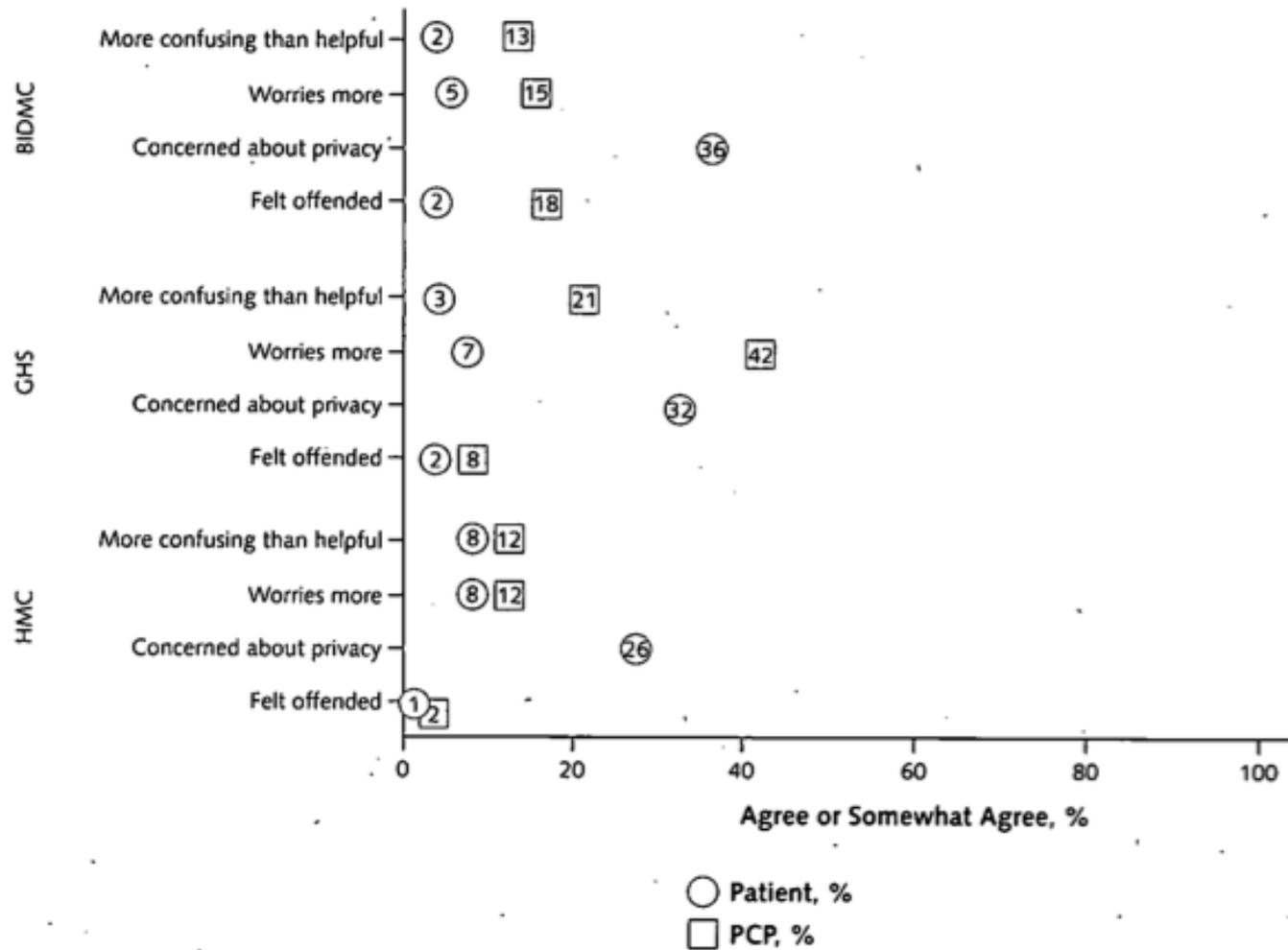
Att kunna läsa sjukvårdens anteckningar online

- 105 primärvårdcentraler (3 olika delstater) och 13 564 patienter i USA
- 11 797 patienter läste åtminstone 1 anteckning under studien

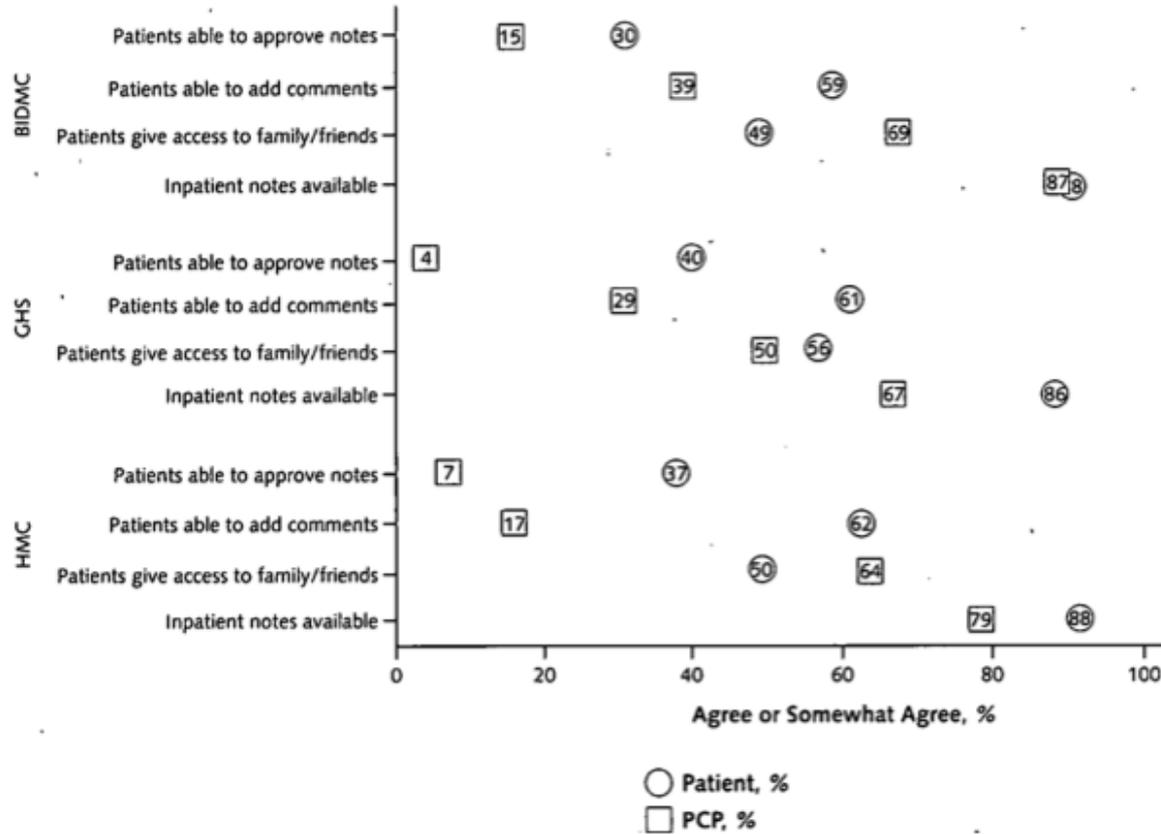
Delbanco et al. 2012. Inviting Patients to Read Their Doctors' Notes: A Quasi-experimental Study and a Look Ahead. *Annals of Internal Medicine*, 157, 461-70.



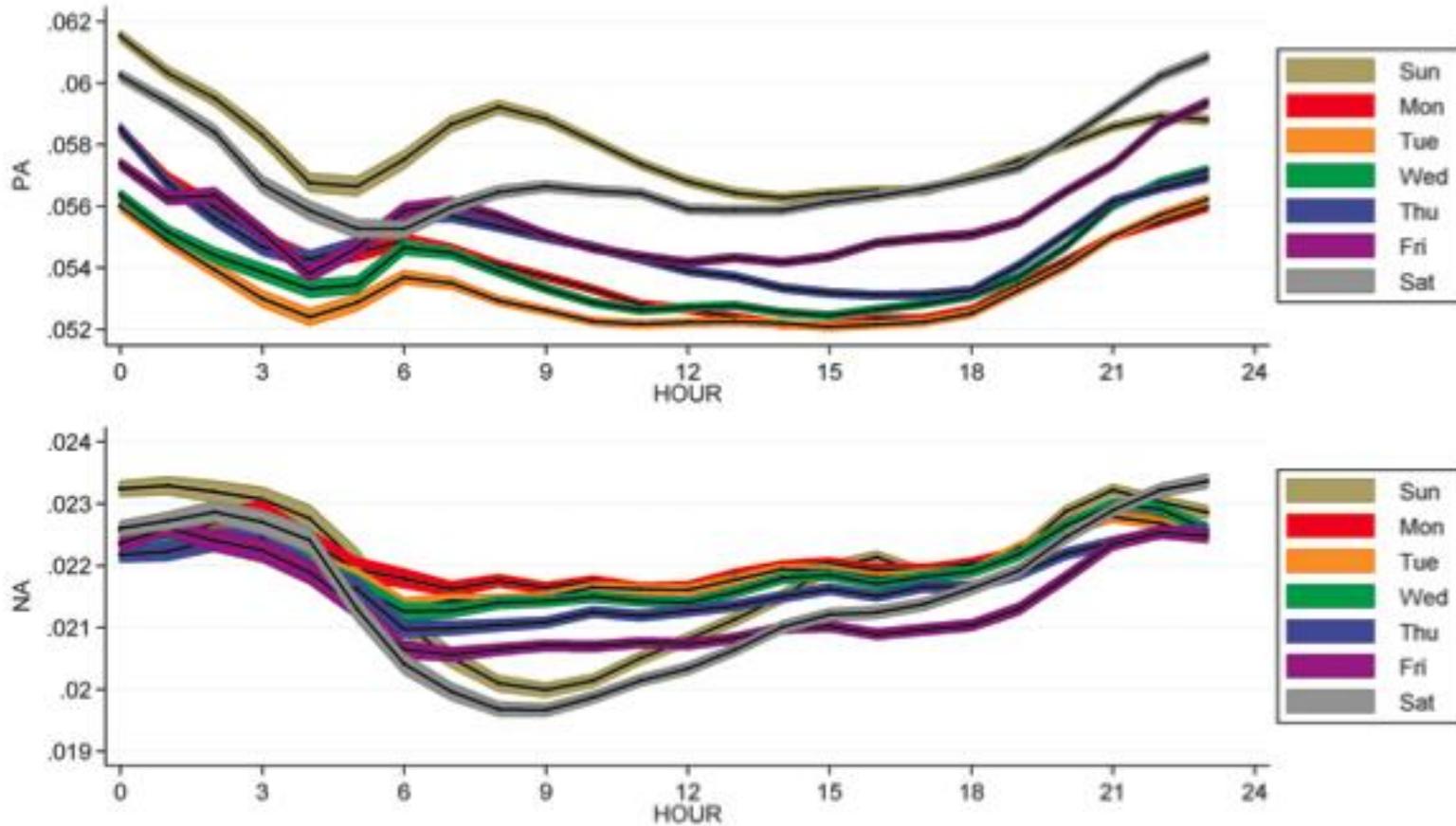
Ref: Delbanco et al. Annals of internal medicine. 2012



Ref: Delbanco et al. Annals of internal medicine. 2012



Ref: Delbanco et al. Annals of internal medicine. 2012



Golder et al. 2011. Diurnal and Seasonal Mood Vary with Work, Sleep, and Daylength Across Diverse Cultures. *Science*, 333, 1878-1881.

Skalbarhet

Symptoms-on-the-go-HF (SYMGO-HF)



• patienten

• att fullfölja

• (2 kg/ 3 dagar) fick patienten ett
våga att kontakta sin läkare eller

V
7

• in person-centred eHealth diaries in patients above
ESC HFA 2012. Belgrade, Serbia



Urvalet

- 16 patienter tillfrågades
- 12 patienter exkluderades (avböjde deltagandet eller hade en kognitiv svikt alt. dålig syn)
- 4 patienter inkluderades



Demografi

Patient s characteristics	N=4
Female	2
Age at inclusion mean(min;max)	87 (84;95)
Class III	3
Class IV	1
Number of comorbidities mean (min:max)	4 (2;6)
Activity of daily living (FRS scale) mean(min;max)	90 (75;100)
Home care (%)	1
Home services on a daily basis (%)	2
Social network on a regular basis (%)	4



Resultat

- Lite instruktion behövdes
- Vid 3 månaders uppföljning hade patienterna använt appen i snitt 2-3 ggr/vecka (mean 35, min 12/max 86).
- Intervjuer visade på fåtekniska problem alternativ handhavande problem
- Ingen patient använde telefonen att ringa med



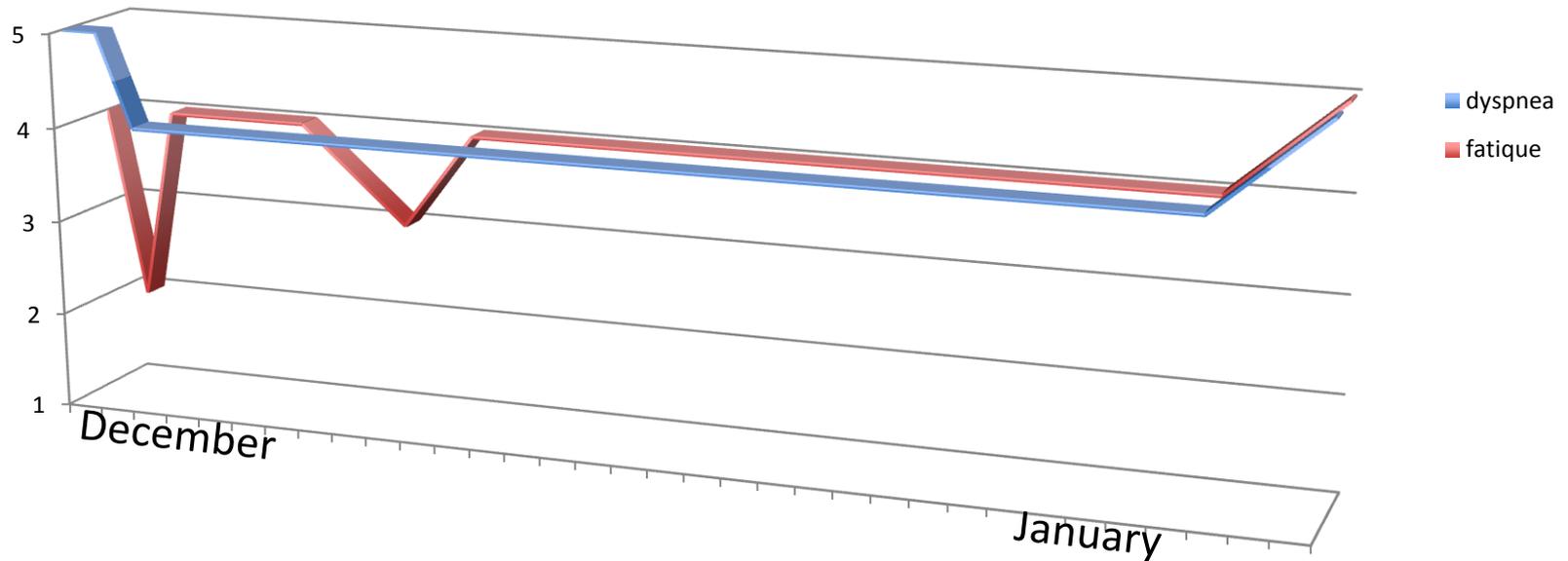
Symptom och tecken

- Patienter med relativt stabila symptom uttryckte ingen större nytta av applikationen
- Patienter med symptomsvariation uttryckte en större användbarhet och trygghet med applikationen.
- Trenden för att kunna följa vikt samt andfåddhet ansågs vara till hjälp, trendkurvan för trötthet var mindre användbar

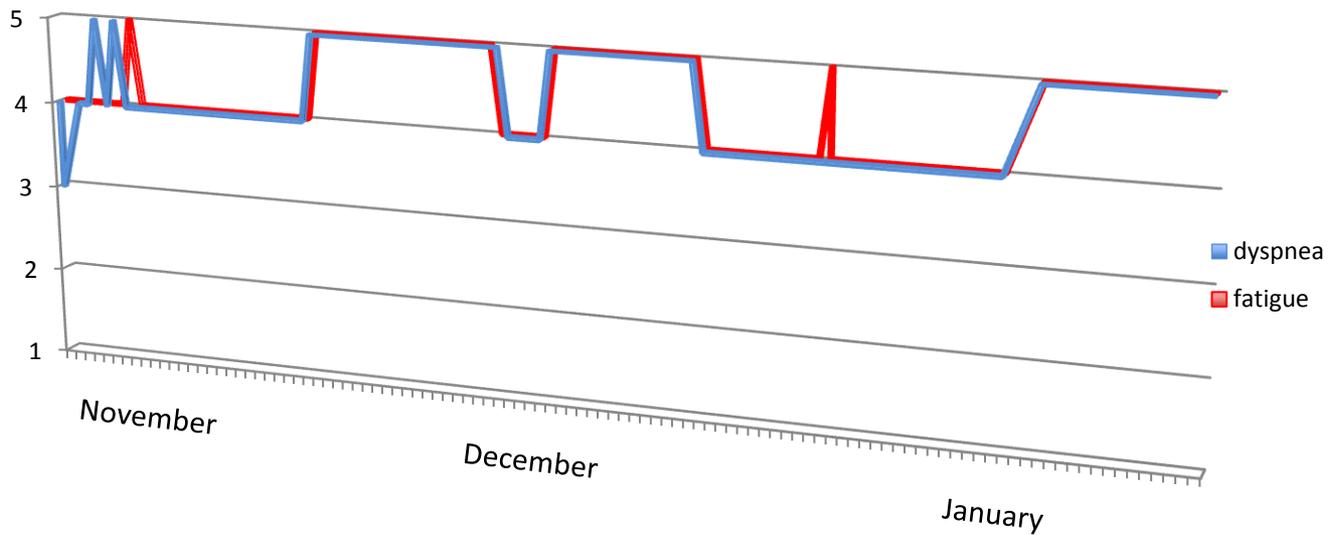


Man, 85 år. Andfåddhet och trötthet.

Högre likert skala= högre symptombörda

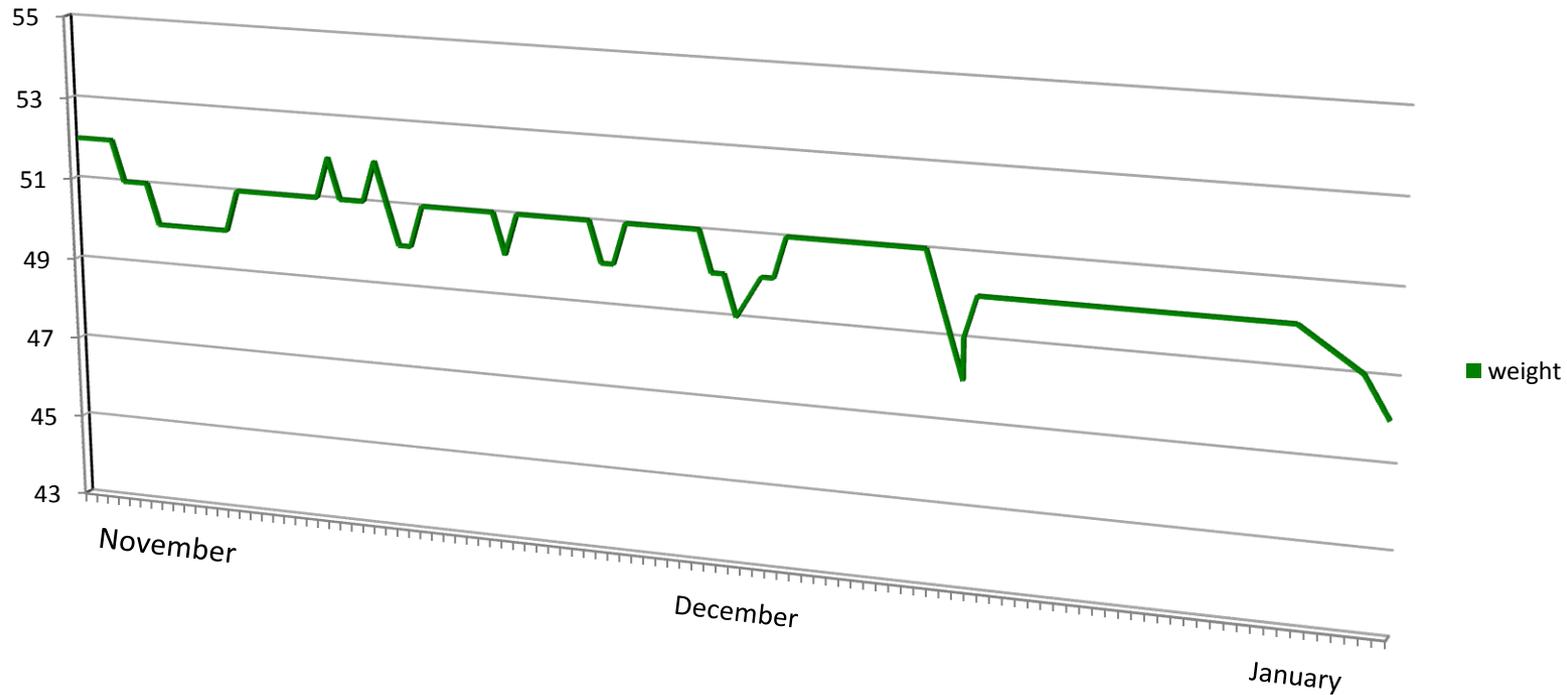


Kvinna, 95 år. Andfåddhet och trötthet. *Högre likert skala= högre symptombörda*





Kvinna, 95 år. Viktutveckling





Tilltro till sin egen förmåga

- Intervjuer pekar mot en ökad tilltro till sin egen förmåga genom att använda en symptomdagbok:
- “Yes, a feeling of confidence, that I had a lot of in the old days, but nowadays, when you're alone... there are much things that aren't what I expected them to be. But this [referring to the ehealth diary] I'll take great pride in...I'm not ashamed of using this regardless of my age.” (female patient age 95 years)



Strukturerad telefon support vs remote-monitorering inom hjärtsvikt

- Stor fokus på tecken ej symptom eller patient-reported outcome (PRO)
- Effekt?
- Mortalitet, återinläggning?

Inglis SC, Clark RA et al. Structured telephone support or telemonitoring programmes for patients with chronic heart failure. Cochrane Database Syst Rev 2010(8):CD007228.

Chaudhry SI, Krumholz HM et al. Telemonitoring in Patients with Heart Failure. New England Journal of Medicine 2010.

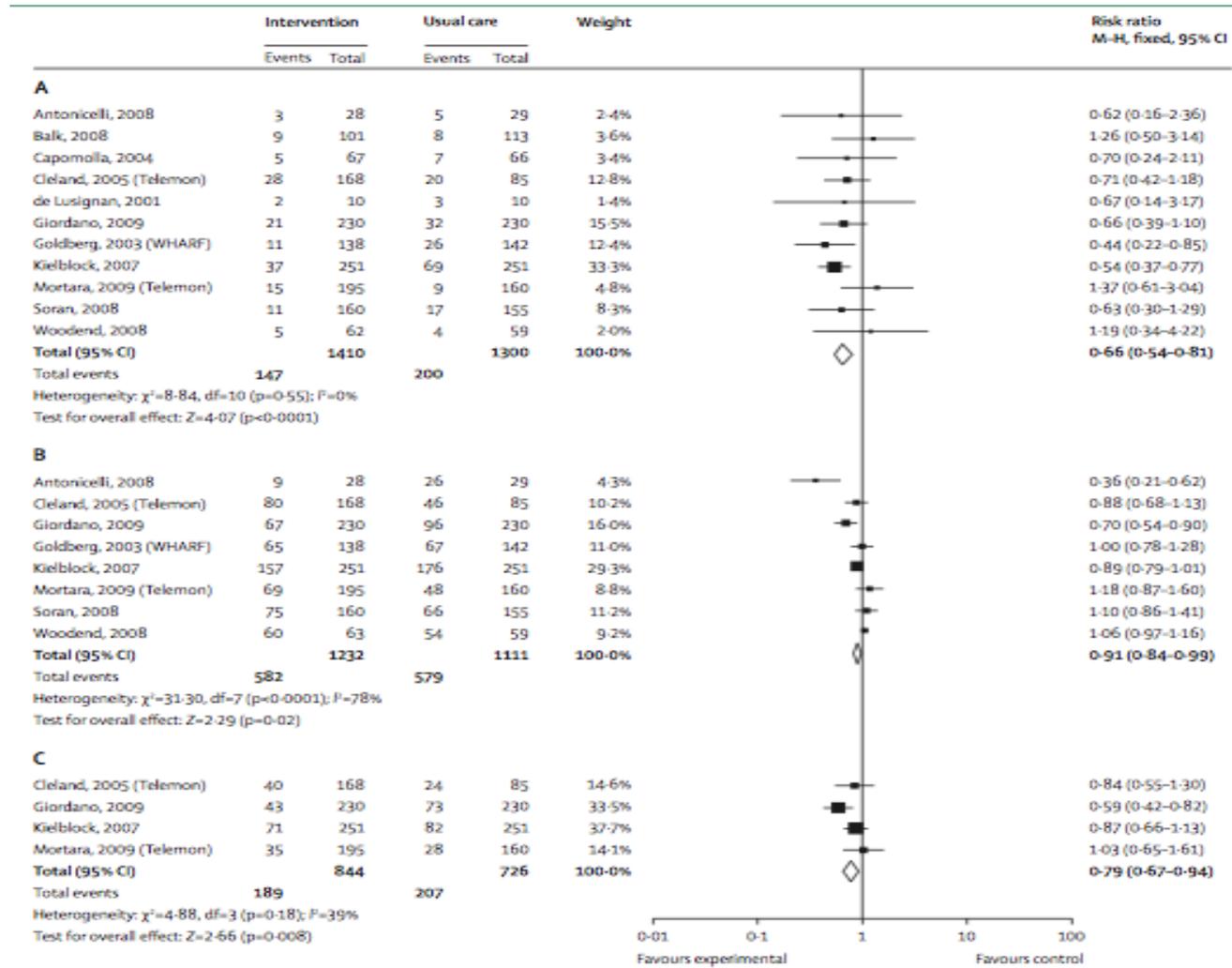
Swedberg K, Wolf A, Ekman I. Telemonitoring in patients with heart failure. New England Journal of Medicine 2011;364(11):1078; author reply 1079-80.



Fyra generationer av remote-monitoring

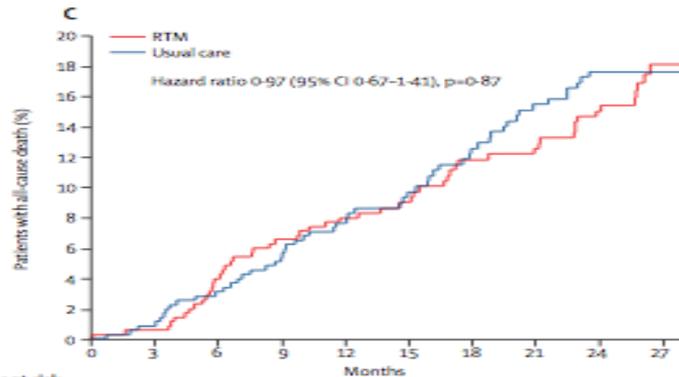
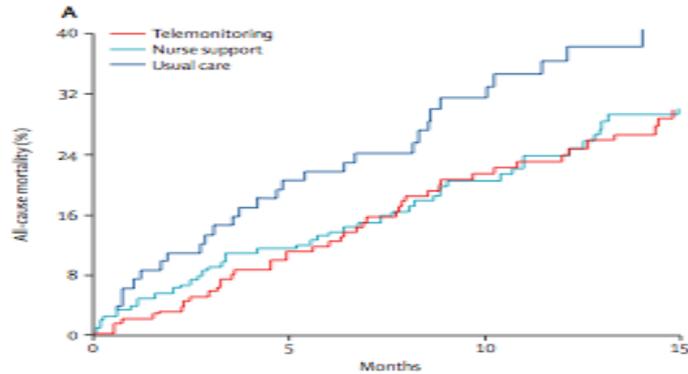
1. Non-reactive data collection
2. Systems with non-immediate decision-making structure
3. Remote management systems
4. Fully integrated remote management systems

Anker, et al. 2011. Telemedicine and remote management of patients with heart failure. *Lancet*, 378, 731-9.





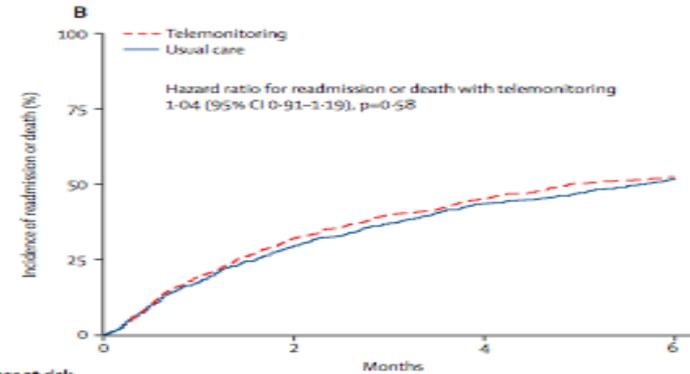
TEN-HMS



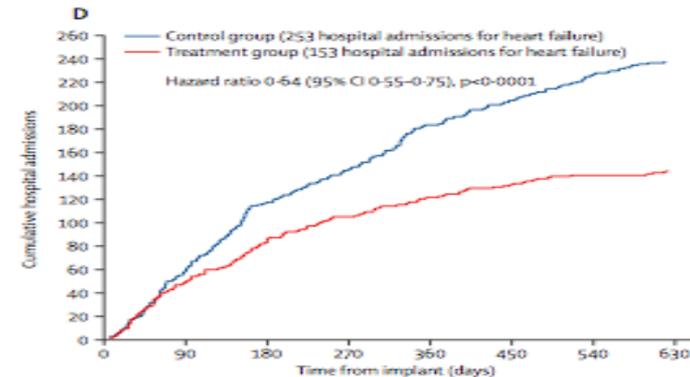
Number at risk		0	3	6	9	12	15	18	21	24	27
RTM	Usual care	354	352	340	330	307	249	239	64		
		356	352	344	336	306	243	229	60		

TIM-HF

TELE-HF



Number at risk		0	2	4	6
Telemonitoring	Usual care	826	564	454	395
		827	587	468	402



Number at risk		0	90	180	270	360	450	540	630
Control group	Treatment group	280	267	252	215	179	138	105	67
		270	262	244	210	169	131	108	82

CHAMPION-HF

Ref: Anker et al. Lancet 2011

Vilka patienter ska få eHälsa

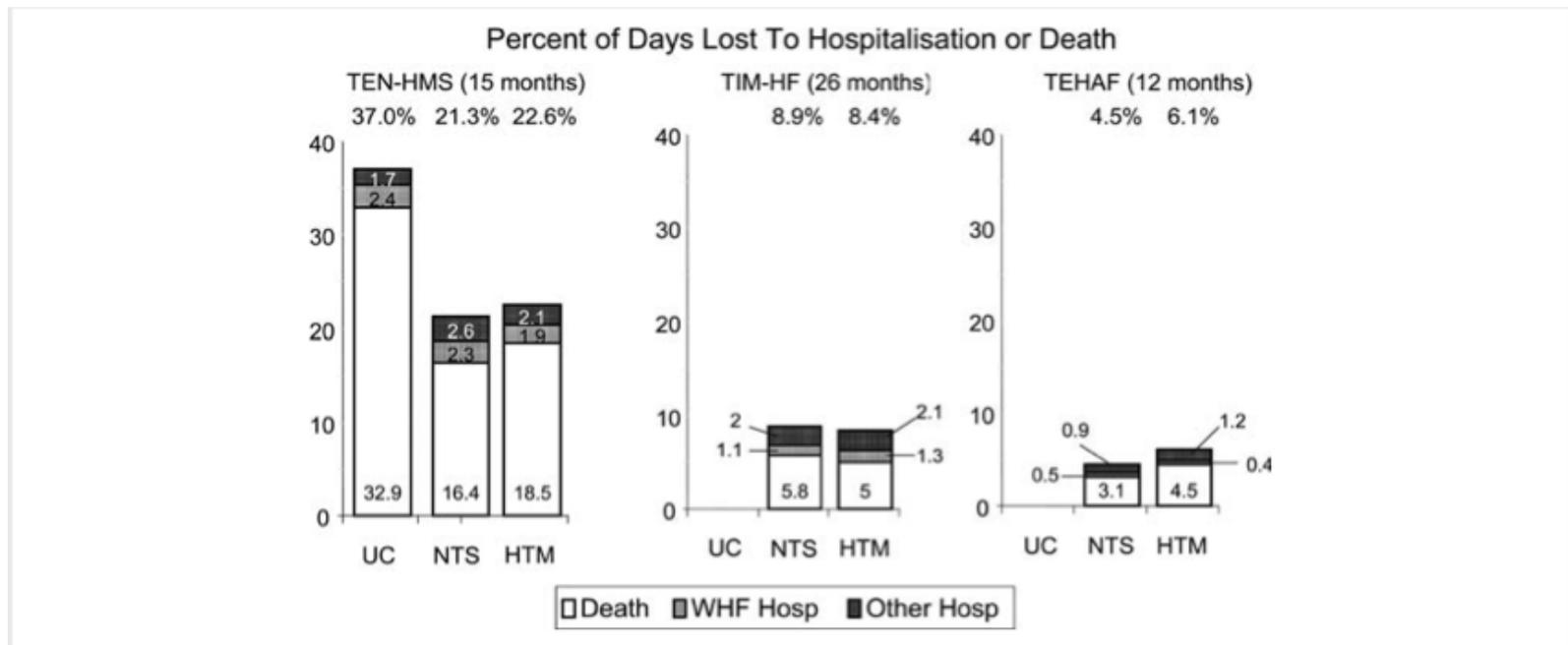


Figure 1 Comparison of percent of days lost due to death or hospitalization during follow-up in the TEN-HMS, TIM-HF, and TEHAF studies. UC, usual care; NTS, nurse telephone support; HTM, home telemonitoring; WHF, worsening heart failure.

Cleland et al. 2011. Clinical trials update from the American Heart Association meeting 2010: EMPHASIS-HF, RAFT, TIM-HF, Tele-HF, ASCEND-HF, ROCKET-AF, and PROTECT. *Eur J Heart Fail*, 13, 460-5.



Whole system demonstrator study (WSD)

- Den största eHälsa RCT i världen inom vård och omsorg, n=6191 patienter och 238 primärvårdcentraler
- Patienter med hjärtsvikt, kol eller diabetes blev inkluderade
- Newham, Kent and Cornwall.

- **Preliminära fynd**
- 15% reduktion av akuta sjukhusbesök
- 20% reduktion av akuta sjukhusinläggningar
- 14% reduktion elektiva inläggningar
- 14% reducering av vårdtiden
- **45% reduktion i total dödlighet**

Whole System Demonstrator Programme *Headline Findings – December 2011*



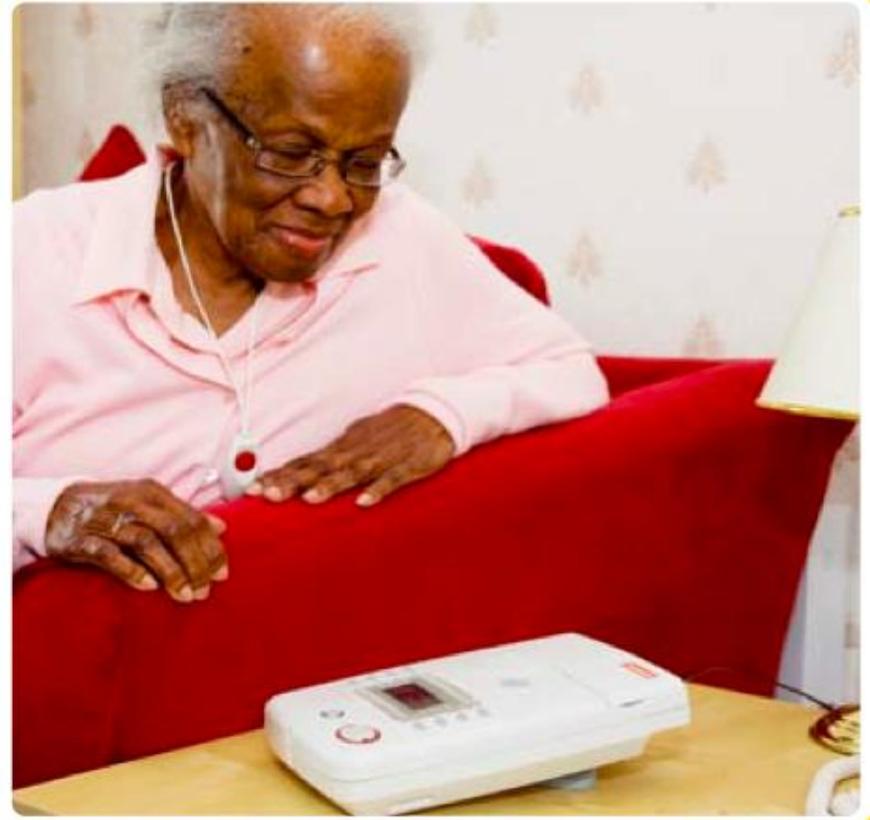
Telecare Home Unit

- Recordable Reminders
- Speaker connected to Call Centre
- Linked to sensors



Big Button Telephone

- Large buttons and white numbering
- Hearing aid compatibility
- Visual call indicator
- Earpiece volume control





Personal Alarm

- Panic button
- Activates Telecare home unit



Epilepsy Sensor

- Bed sensor
- Tonic Clonic seizures
- Monitors heart rate
- Monitors breathing patterns



Enuresis Sensor

- Detects bed moisture
- Alarm prompts action to be taken
- Eliminates need for constant physical checks



Fall Detector

- Portable
- Detects serious falls
- Ideal if wearer is unable to rise





Temperature Extremes Sensor

- Battery operated
- Used in kitchen
- Monitors high and low temperature extremes



Flood Detector

- Battery operated
- Used in kitchen or bathroom
- 1st Alert – Audible
- 2nd Alert – Call Centre



Carbon Monoxide (CO) Detector

- Battery operated
- Audible warning
- Linked to Call Centre



Gas Detector

- Battery operated
- Can be linked to gas shut-off supply if leak detected

Telecare Carer Support

There are a number of Telecare products that are suited to carers:



DDA Pager

Carers can carry this during the day time, even if they are out in the garden, and be alerted immediately should any of the Telecare units be activated.



Medication Dispenser

This dispenser enables the carer to be absent when patients are due to take their medication as it automatically sends a reminder and dispenses the appropriate dosage only.



Fast PIR

This movement sensor is useful to monitor activity/inactivity when the carer is absent. For instance if a service user suffers from diabetes, a PIR could alert a carer if the patient has not gone into the kitchen for something to eat when they should have.



Pillow Alert Solution

This unit can be placed under the carer's pillow so that at night, if any of the alerts are activated around the house it will vibrate to wake the carer.



Telehealth Products - Peripherals



Blood pressure monitor

A cuff for the arm which can be used to check blood pressure.



Blood glucometer

Used to measure an individual's blood sugar level.



Pulse oximeter

Clips onto the individual's finger to measure blood oxygen levels and/or heart rate.



Spirometer

Used to measure the volume of air inhaled and exhaled by the lungs.



Weighing scales

Used to monitor an individual's weight as rapid weight change can indicate increased risk.



Framtiden för eHälsa

- eHälsa är ett verktyg, inte lösningen
- personcentrerad där partnerskapet står i centrum
- content sharing istället för content providing
- eHälsa är en av pusselbitarna i en komplex miljö
- eHälsa inom palliativ vård



Tack

Axel Wolf

University of Gothenburg Centre for Person-Centred Care (GPCC)

www.gpcc.gu.se

<http://www.facebook.com/gpcc.gu>

Twitter: symptomsonthego