

# DECI-studien – återblick och uppföljning

- Det var ett EU-projekt där 5 länder deltog (Italien, Spanien, Holland, Israel och Sverige)

- För Sveriges del var det Skaraborg och Chalmers Chienhet, som var med



# Forskningsfråga

Syftet med studien var att se om fysisk träning, kognitiv träning och ett gott vårdmässigt omhändertagande kunde:

- Förhindra försämring av minnet, eller rent av förbättra minnet?
- Öka livskvaliteten för den drabbade och dennes närstående?



# Studieupplägg

## Intervention 1 (58)

Mobil vård i hemmet, där minnesutredning sker i hemmet. Muntliga tips på kroppslig,- och minnes träning



## Intervention 2 (59)

Mobil vård i hemmet, där minnesutredning sker i hemmet. IT-lösningar för kroppslig,- och minnes träning



## Kontrollgrupp (57)

Sedvanlig demensutredning på Äldrepsykiatri i Falköping



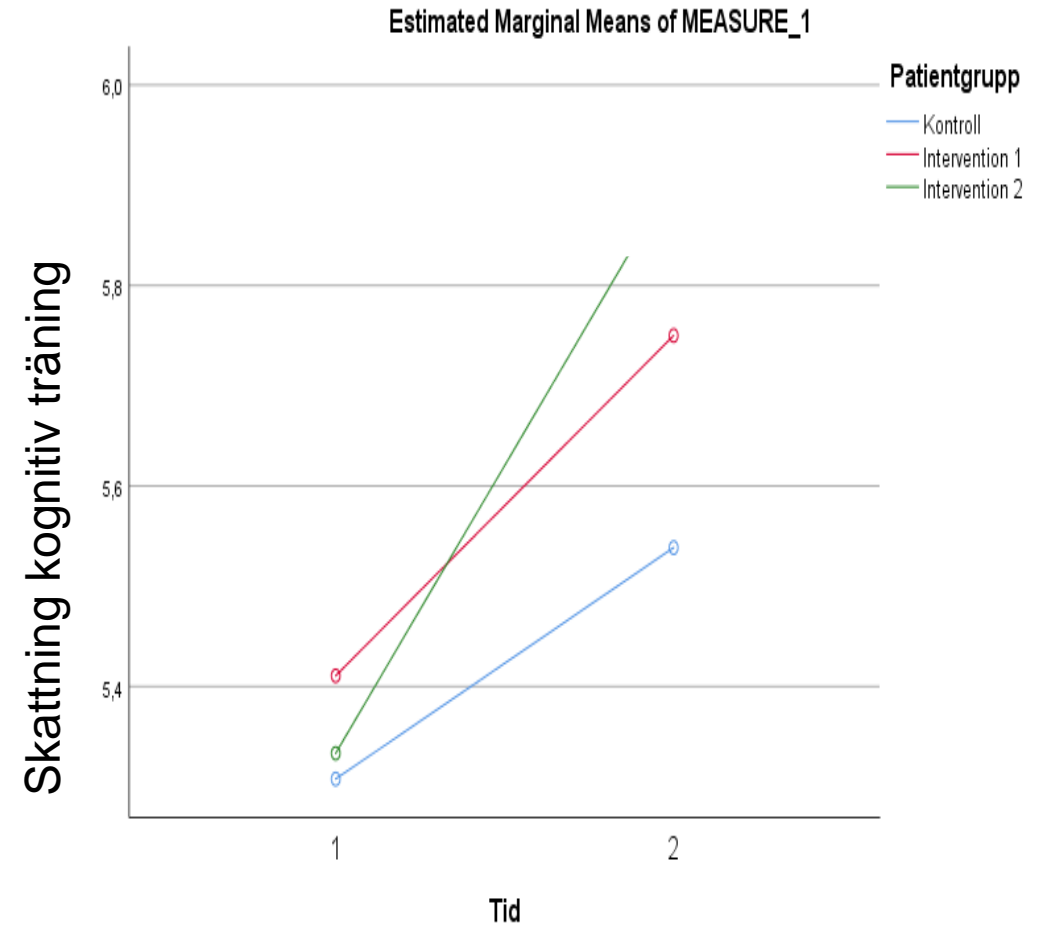
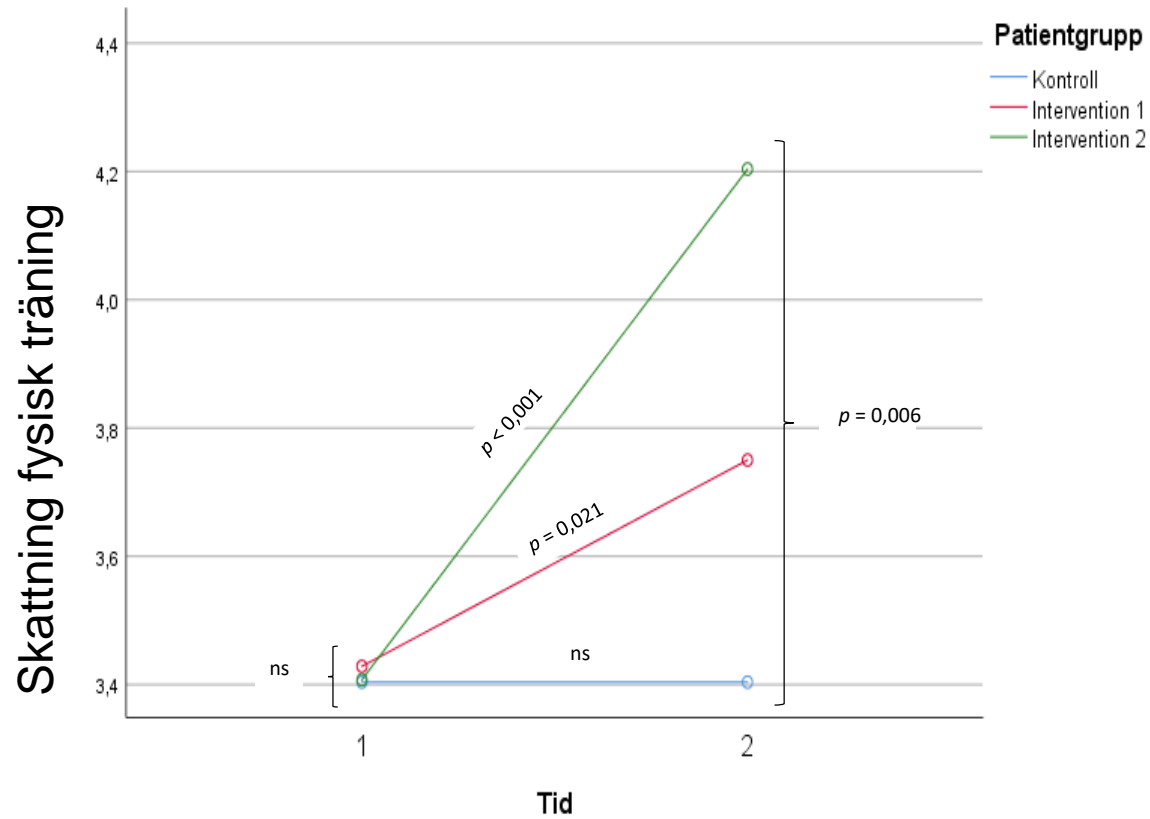


# Poster fortsättning

Variable	Control (n=170) Mean (SD)	Intervention 1 (n=162) Mean (SD)	Intervention 2 (n=175) Mean (SD)
EuroQoL 1, movement (change)	.14 (1.03)	.03 (.80)	.12 (.69)
EuroQoL 2, self-care (change)	.32 (.92)	-.02 (.65)**	.06 (.45)**
EuroQoL 3, activity (change)	.25 (1.17)	-.04 (.68)	-.03 (.67)
EuroQoL 4, pain (change)	.28 (1.01)	.03 (1.02)	.02 (.78)
EuroQoL 5, anxiety (change)	-.02 (1.08)	-.15 (.76)	-.12 (1.01)
EuroQoL, % (change)	.54 (18.23)	-1.35 (17.45)	.42 (15.23)
Zarit score (change)	1.81 (8.16)	.75 (10.44)	2.49 (8.63)
Number of physical activities (change)	-.31 (1.48)	-.10 (1.24)	-.24 (1.61)
Number of cognitive activities (change)	-.61 (1.88)	-.10 (1.50)**	-.15 (1.81)*

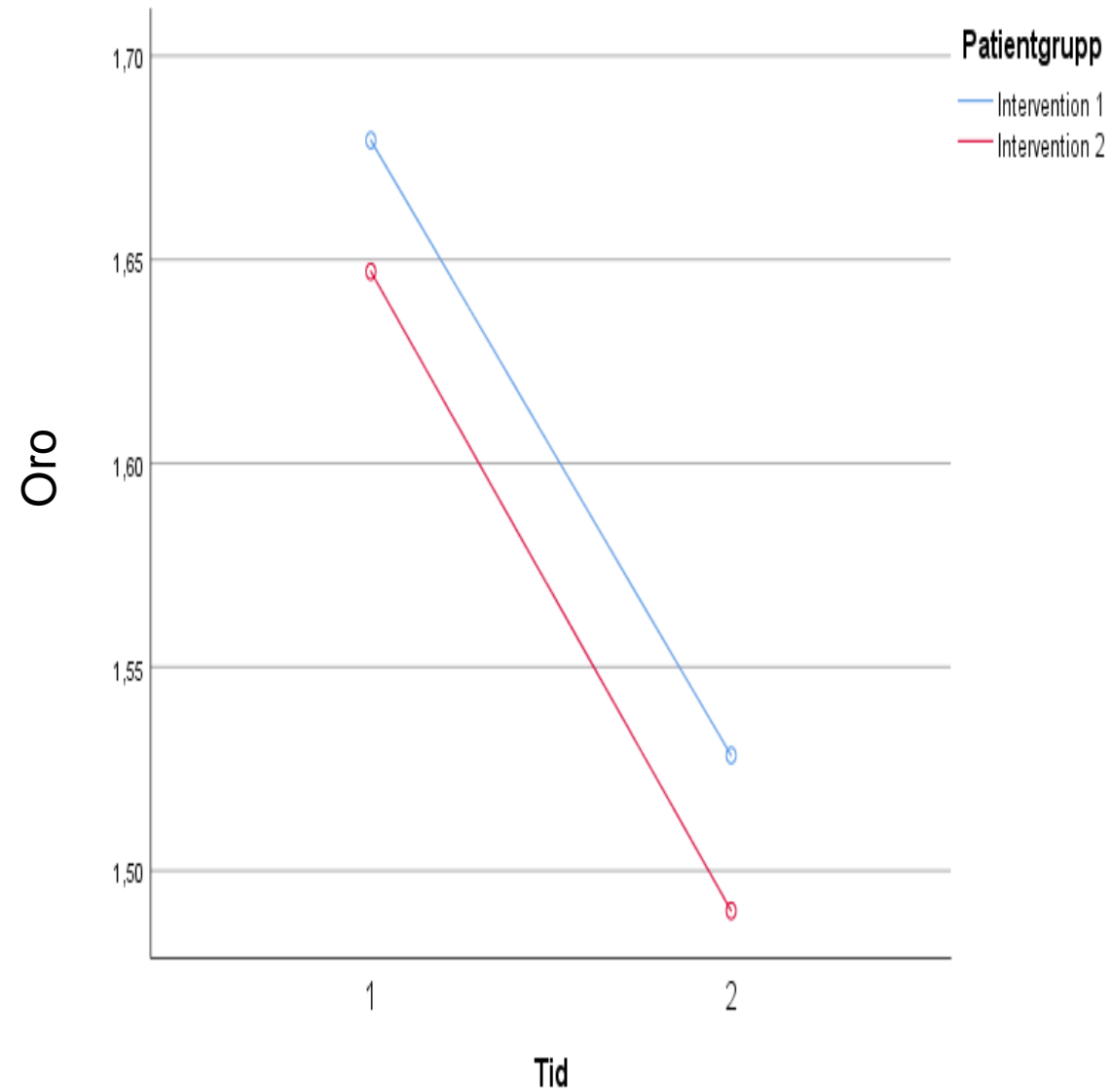
\* p<0.05 \*\* p<0.01 vs. the control group using the Mann-Whitney U-test

# Självuppgiven fysisk och kognitiv träning ökade signifikant i både Interventionsgrupp 1 och 2.



# RESULTAT

Oro (högre siffra sämre). Förbättring över tid ( $p=.007$ )



## Identifying the value of an eHealth intervention aimed at Cognitive Impairments - A comparison among countries and service models

Monika Jurkeviciute<sup>1</sup>, Lex van Velsen<sup>2</sup>, Henrik Eriksson<sup>1</sup>, Svante Lifvergren<sup>3</sup>,  
Pietro Davide Trimarchi<sup>4</sup>, Ulla Andin<sup>3</sup>, Johan Svensson<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centre for Healthcare Improvement, Chalmers University of Technology, Gothenburg, Sweden

<sup>2</sup>Telemedicine cluster, Roessingh Research and Development, Enschede, the Netherlands.

<sup>3</sup>Skaraborg Hospital Group, Skövde, Sweden

<sup>4</sup>IRCCS Fondazione Don Carlo Gnocchi, Milan, Italy

Accepted for publication, J Med Internet Res (impact factor 5.0)

## Identifying the value of an eHealth intervention aimed at Cognitive Impairments - A comparison among countries and service models

- Jämförelse av resultaten efter 6 månader i Italien (IRCCS Fondazione Don Carlo Gnocchi) och Sverige (Skaraborg)
- I Sverige men inte i Italien sågs en förbättring av kognitiv funktion (MMSE) och ökad livskvalitet (EQ-5D-5L). Däremot sågs en minskad konvertering till demens i Italien men inte i Sverige.
- I Italien var interventionen mer kostnadseffektiv eftersom konvertering till demens och även löneläget var lägre där.
- Skillnaderna beror sannolikt delvis på att de italienska patienterna var äldre och hade mer nedsatt kognitiv funktion. (Vid 3-års-uppföljningen i svenska DECI så ska vi undersöka om minskad konvertering till demens kan ses även i Sverige.)

# Vad händer nu?

- EU-studien är klar. Ingen uppföljning sker på EU-nivå.
- Vi i Skaraborg sökte etiskt tillstånd för 3-årsuppföljning och fick det.
- Uppföljningen pågår nu.

# Bakgrund

- Inklusion grundstudie 2017-18 var 174 personer. 12 drop out, alltså 162 kvar till slutet.
- Vid start av 3-årsuppföljning hade ytterligare 5 avlidit =157 kvar.
- 23 har tackat nej till uppföljning och ytterligare 4 har avlidit sen vi startade uppföljningen i våras, således i dagsläget 130 kvar.

# Studiens innehåll

- 1. Brev om förfrågan
- 2. Uppföljande telefonsamtal
- 3. Inklusion
- 4. Enkäter till studiedeltagare och anhörig –EuroQoL, neurokognitiv symtomenkät och Zarit
- 5. Hembesök med genomgång av fysisk och kognitiv träning, MMSE, CDT och MoCA, samt B-ADL och I-ADL.
- 6. Lumbalpunktion
- 7. Avslut och överenskommelse om uppföljning.

# Nuläge

- 110 besök är gjorda
- 50 LP gjorda varav 47 lyckats.
- 35 patienter är avslutade

Vi beräknar vara färdiga till 220301

Sen börjar analysen!!!

Vad har hänt med patienterna över tid?

Vilka försämras långsamt? Snabbt?

Är det någon skillnad mellan grupperna?

Vad har hänt med standard likvor? Är det korrelerat till klinik? Och vad har hänt med "forskningslikvor"?

Hur är det med de äldre äldre, som ingen forskat på?

Med mera.....

Vad vill vi studera?

Vad händer med  
liqvorn?



## **Basala likvoranalyser**

- Blodhjärnbarriärfunktion
- Intrathekal  
immunoglobulinproduktion

## **Specifika likvoranalyser**

- Total tau
- Fosfo tau
- Betaamyloid
- Amyloid b 42/40
- Neurofilament

Vad analyserar vi?

**NG36\_NG2 (pg/mL) 1**

**PDGFR $\beta$  (pg/mL) 1**

**YKL40 (ng/mL) 1**

**GAP43 (pg/mL) 1**

**sTREM-2 (pg/mL) 1**



Stort tack för er  
medverkan!  
Det kommer  
mer resultat  
sen

## SPECIFIKA LIKVORANALYSER VID ALZHEIMERS SJUKDOM

Sjukdom	Totalt tau	Fosforylerat tau	$\beta$ -amyloid (A $\beta$ 42)
Normalt åldrande	< 400 pg/ml	< 80 pg/ml	> 450 pg/ml
Alzheimers sjukdom	Måttligt – kraftigt ökat	Måttligt – kraftigt ökat	Måttligt – kraftigt sänkt
Depression	Normalt	Normalt	Normalt
Frontotemporal demens	Normalt – lätt ökat	Normalt	Normalt – lätt sänkt
Lewy body demens	Normalt – lätt ökat	Normalt	Lätt – måttligt sänkt
Parkinsons sjukdom	Normalt	Normalt	Normalt
Alkoholdemens	Normalt	Normalt	Normalt
Creutzfeldt-Jakobs sjukdom	Mycket kraftigt ökat	Normalt – lätt ökat	Normalt eller sänkt
Vaskulär demens	Normalt – lätt ökat	Normalt	Normalt – lätt sänkt

NPH2  
1950

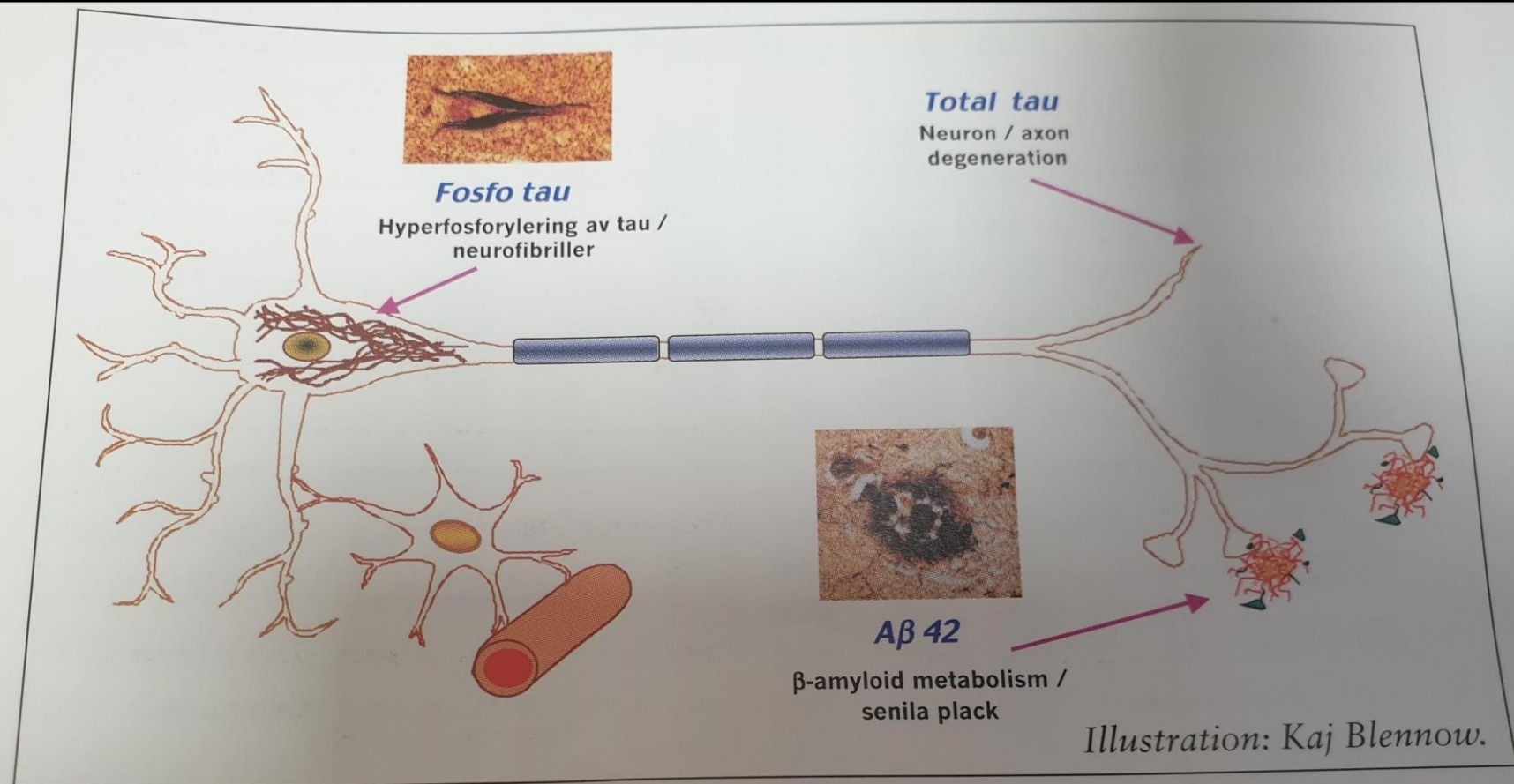
< 478

< 60

> 620

Amyloid  
p 42/40  
> 0.62

Tabell IV.



Figur 5.

Specifika likvoranalyser vid Alzheimers sjukdom. Schematisk bild på en nervcell med neurofibriller i cytoplasman, två senila plack i synapsregionen och degeneration av axon och synapser. Biokemiska analyser avsedda att avspegla de patogenetiska processer som finns vid Alzheimers sjukdom är angivna: totalt tau (T-tau) avspeglade axonal nervcellsdegeneration, fosforerat tau (P-tau) avspeglade hyperfosforering av tau och bildning av neurofibriller samt  $\beta$ -amyloid ( $A\beta 42$ ) avspeglade störning i metabolismen av  $\beta$ -amyloid.