



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI



Vanhuustutkimus – mitä paljastuu?

26.10.2019

Timo Strandberg, geriatrian professori

Sisätautien ja geriatrian erikoislääkäri

Helsingin ja Oulun yliopistot

HUS

Past President, EuGMS



Kaksi keskeistä vanhuustutkimuksen kohdetta 2019

- Gerastenia (frailty)
- Kognition heikentyminen – muistisairaudet - dementia

Frailty – Gerastenia = biologisen iän osoitin



Helene Schjerfbeck 82 v

Vanhuksen gerastenia – tunnista riskipotilas

MINNA KOIVUKANGAS, TIMO STRANDBERG, RIITTA LESKINEN, SIRKKA
KEINÄNEN-KIUKAANNIEMI, RIITTA ANTIKAINEN

Lääkärilehti 7/2017

Geriatrian jättiläisiä = geriatrisia oireyhtymiä

- Liikkumisvaikeudet
- Alakulo, masennus
- Huimaus, kaatuilu,
luukato, murtumat
- Muistisairaudet
- Yksinäisyys
- Pidätyskyvyttömyys
- Gerastenia

Toimintakyky
Riippuvuus
Laitoshoito
Kuolema

Tahaton laihtuminen	60-vuotiaana ilmoitetun ja tutkimuksen alussa mitatun painon erotus vähintään 10 % aiemmasta painosta
Uupumus	jokin seuraavista: <ul style="list-style-type: none">- 3 pistettä tai vähemmän tarmoa asteikolla 0-10- epätavallinen väsymyksen tunne suurimman osan tai koko ajan viimeksi kuluneen kuukauden aikana- epätavallinen heikkouden tunne suurimman osan tai koko ajan viimeksi kuluneen kuukauden aikana
Vähäinen fyysinen aktiivisuus	90 kcal tai vähemmän viikossa koostuen seuraavista liikuntamuodoista <ul style="list-style-type: none">- kävely- kohtuullisen rasittavat kotityöt- kohtuullisen rasittavat ulkotyöt- tanssiminen- keilaaminen- säännöllinen liikuntaharrastus
Hitaus	kävelynopeus 4 metrin matkalla <ul style="list-style-type: none">- 0.65 m/s tai vähemmän kun pituus alle 160 cm- 0.76 tai vähemmän, kun pituus 160 cm tai enemmän
Heikkous	puristusvoima dynamometrillä (paras kolmesta yrityksestä, dominantti käsi) <ul style="list-style-type: none">- 17 kg tai vähemmän kun painoindeksi 23 kg/m² tai alle- 17.3 kg tai vähemmän kun painoindeksi 23 - 26 kg/m²- 18 kg tai vähemmän kun painoindeksi 26-29 kg/m²- 21 kg tai vähemmän kun painoindeksi 29 kg/m² tai enemmän



SPRINTT

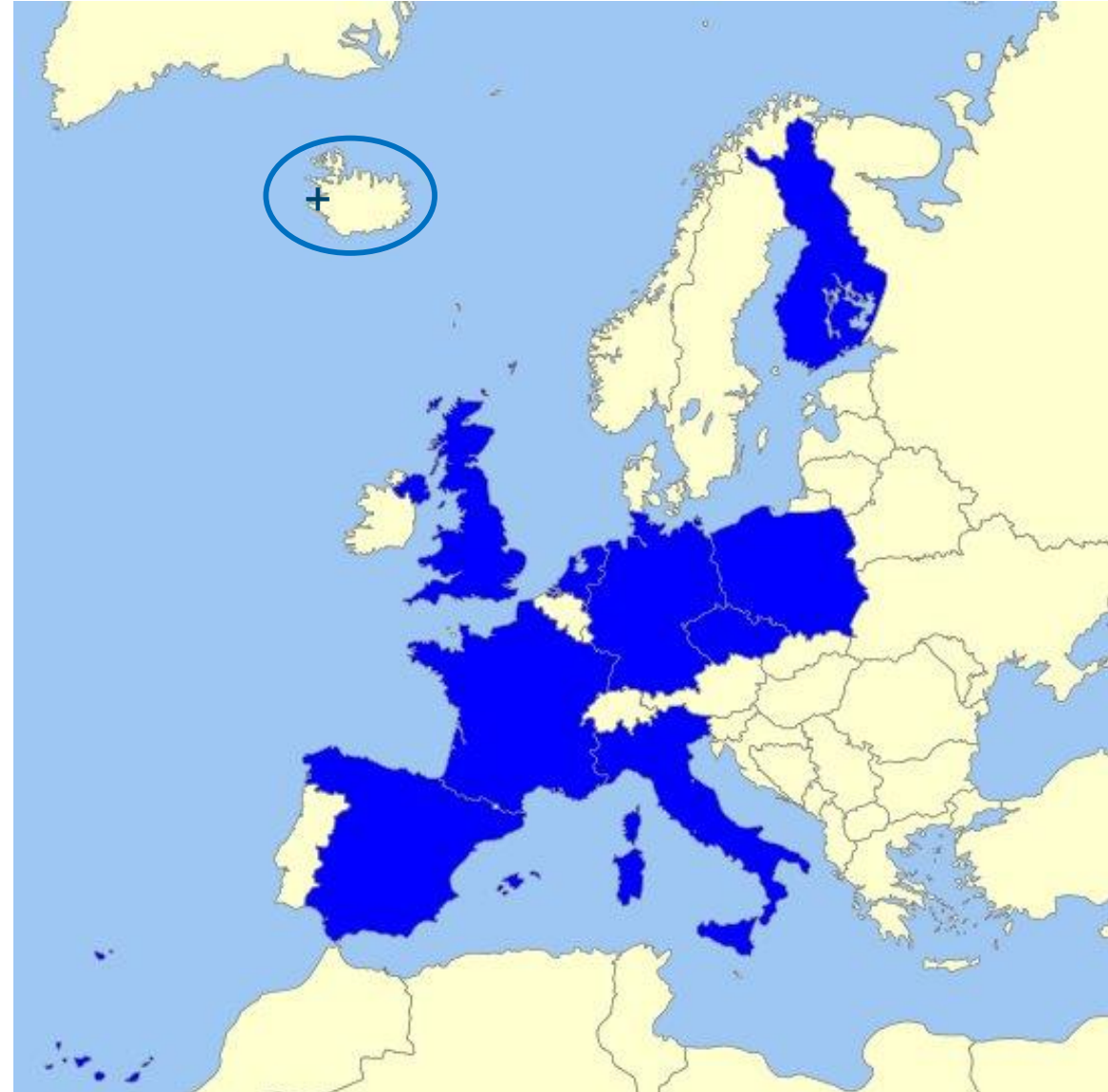
Sarcopenia & Physical frailty IN older people:
multi-component Treatment strategies

SPRINTT

- Tavoitteena selvittää voidaanko liikunnallista toiminnanvajetta ehkäistä gerastenia/sarkopeniaoireyhtymässä
- Satunnaistettu tutkimus: hoito- ja kontrolliryhmä
- Yhteensä 1566 osallistujaa Euroopassa
- Tutkittava hoito painottuu tehokkaaseen liikuntaan ja ravitsemukseen (energia, proteiini, hivenaineet, vitamiinit)

The SPRINTT randomised clinical trial

**15 clinical sites
(+ 1)
11 European
countries**



SPRINTT - Helsinki

Kohderyhmänä ovat yli 70 –vuotiaat pääkaupunkiseudulla asuvat, joilla on jo hieman vaikeuksia liikkumiskyvyssä ja esimerkiksi seuraavia oireita:

- **laihtumista tai uupumusta ilman selvää syytä**
- **vaikeuksia liikkua ulkona, nousta portaita, nostaa ruokakassia, nousta tuolista ilman käsien apua**

Osallistujan tulee **pystyä kävelemään 400 metriä joko kepin kanssa tai ilman** (rollaattori ei ole sallittu).

SPRINTT

- Interventio 2-3 vuotta
- Ensisijainen päätetapahtuma: 400 m kävely alle 15 minuutissa ilman apuvälineitä
- Myös paljon muita tavoitteita
- Hoitovaihe päättyy tässä kuussa

SPRINTT interventio





ALZHEIMERPOTILAJDEN LIIKUNNALLINEN KUNTOUTUS - FINALEX

- Prof. Kaisu Pitkälä
- LT Minna Raivio
- LT Marja-Liisa Laakkonen
- Prof. Timo Strandberg
- TtT Niina Savikko
- Prof. Reijo Tilvis
- FT Hannu Kautiainen



Käypä hoito



Muistisairaudet

Käypä hoito

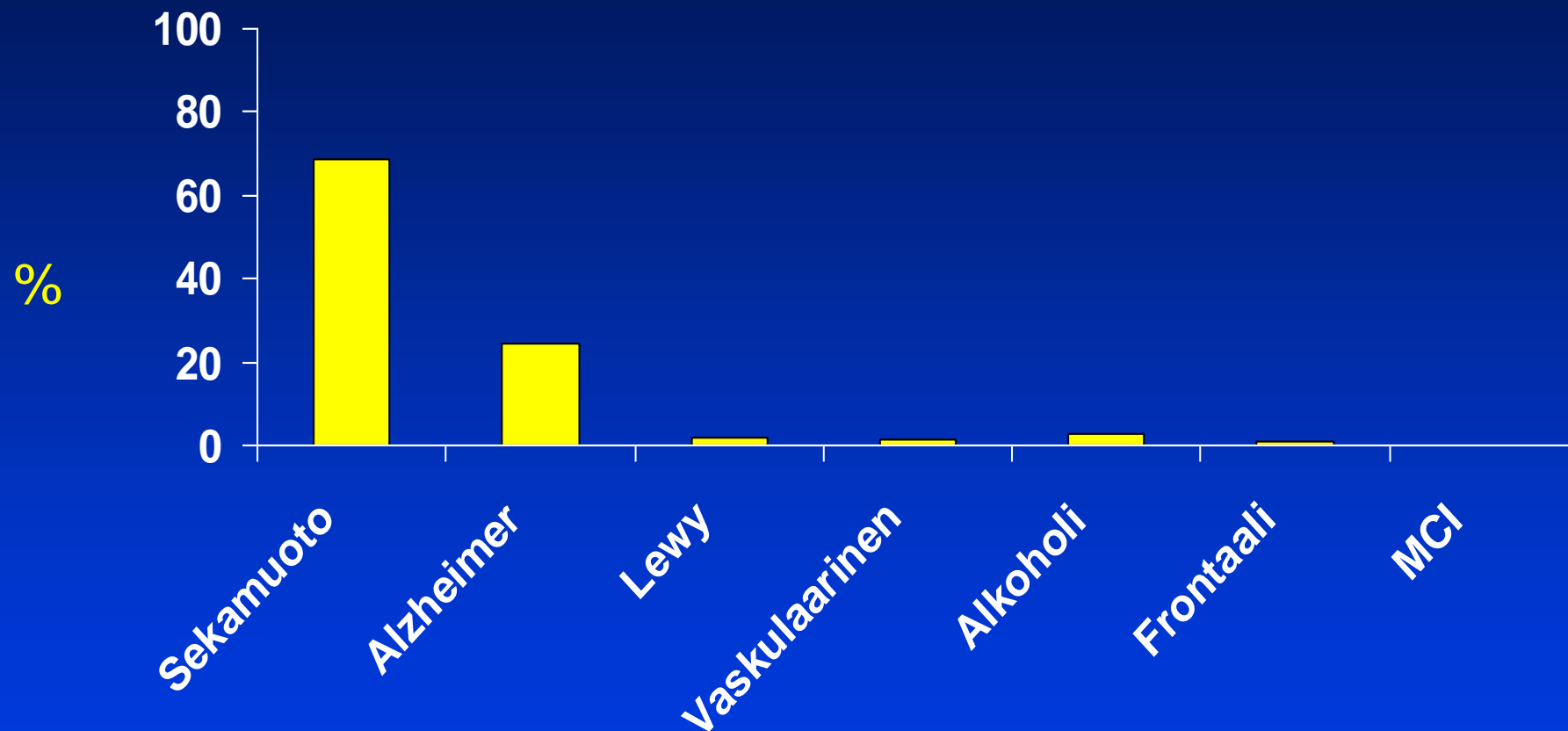
Suomalaisen Lääkäriseura Duodecim,
Societas Gerontologica Fennica, Suomen Geriatri, Suomen
Neurologisen Yhdistyksen, Suomen Psykogeriatrisen Yhdistyksen ja
Suomen Yleislääketieteen Yhdistyksen asettama työryhmä

Päivitys ilmestynyt

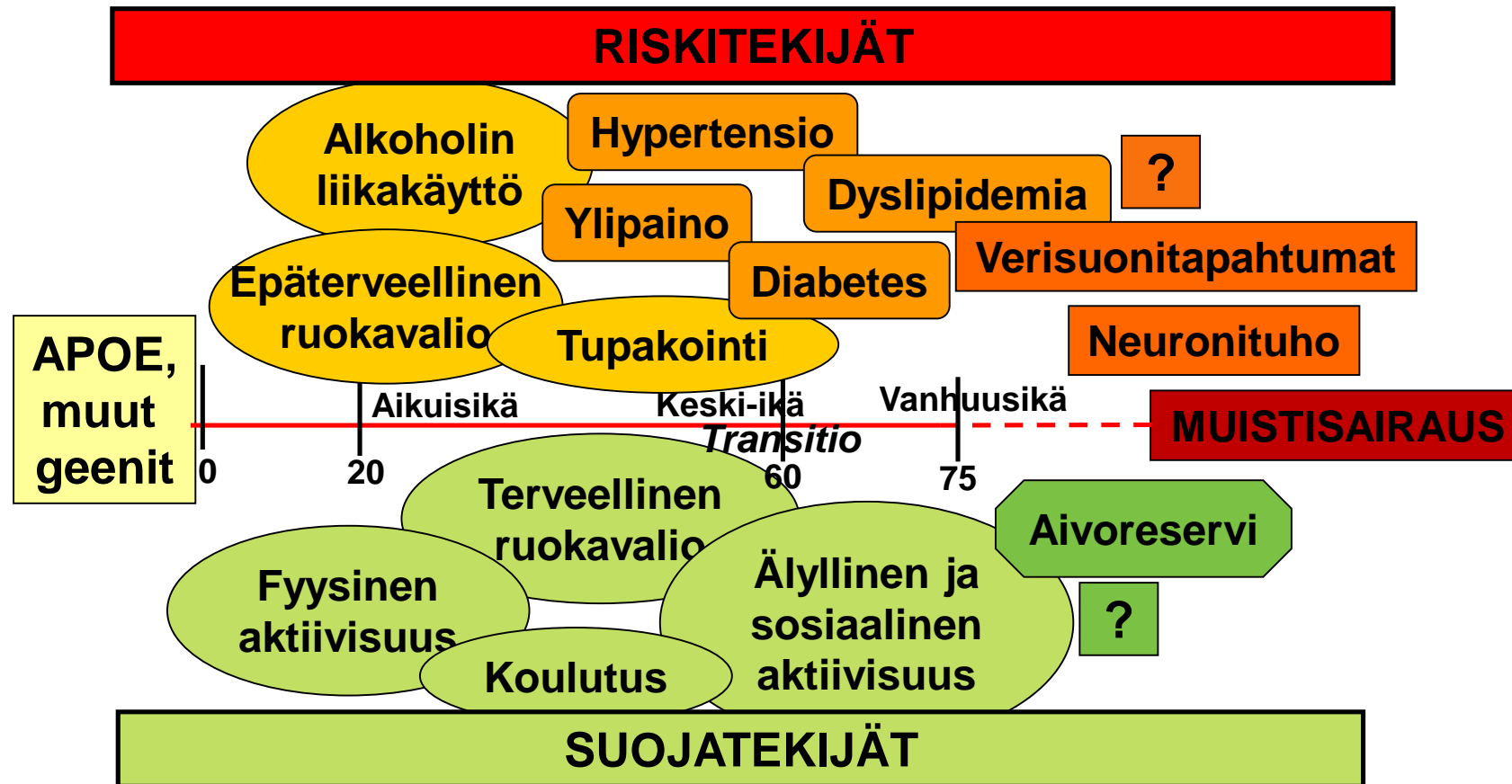
2017



Sekamuoto on tavallisin etenevä muistisairaus iäkkäillä



Vanhuusiän muistisairaus on monitekijäinen oireyhtymä



**Kävely jumppaa myös
aivoja!**



FINGER

Finnish Geriatric Intervention Study to Prevent Cognitive Impairment and Disability

Muistitoimintojen Heikentymisen Ehkäisy tutkimus



UNIVERSITY OF
EASTERN FINLAND



TERVEYDEN JA
HYVINVOINNIN LAITOS



Karolinska
Institutet

OULUN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF OULU



Turun yliopisto
University of Turku

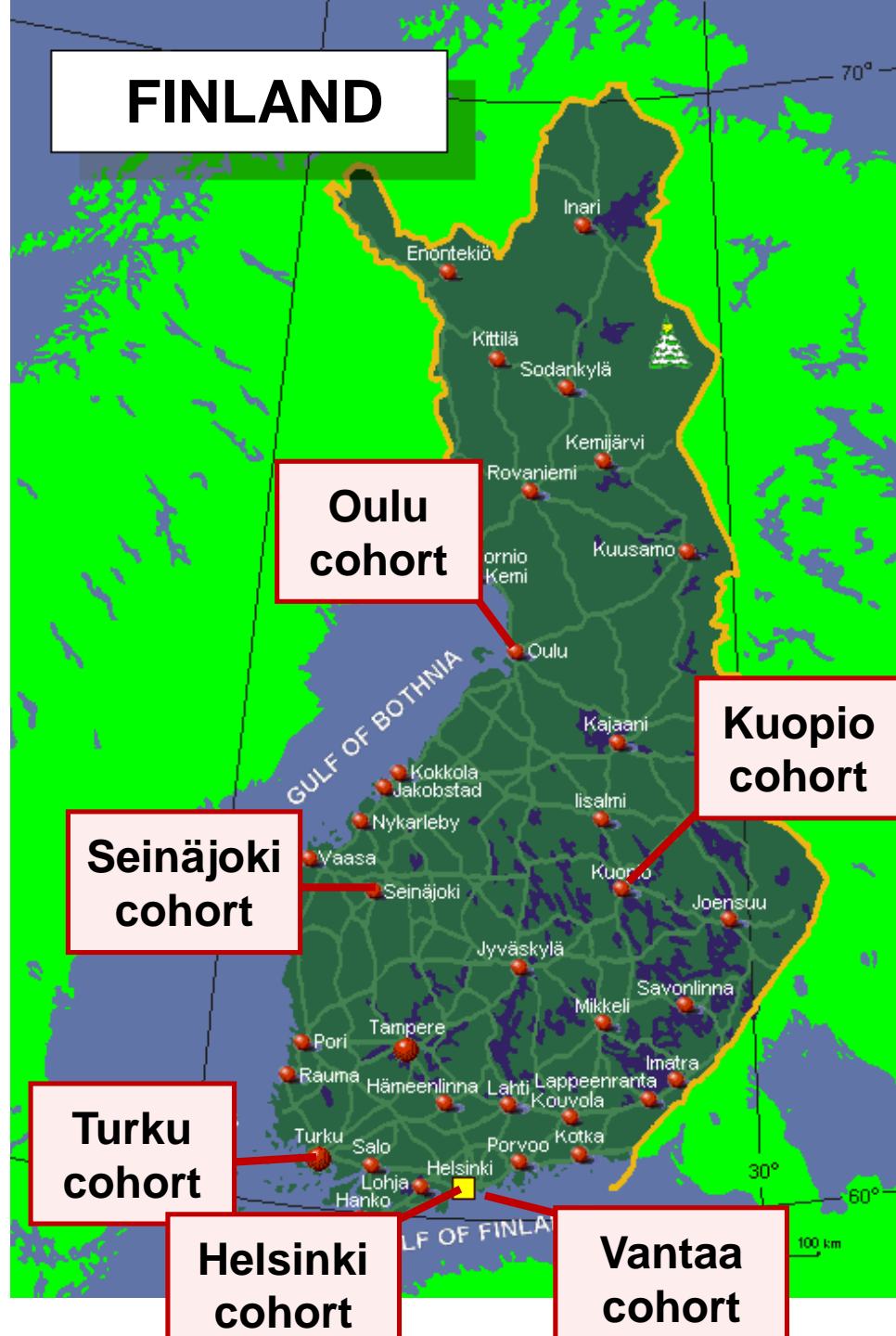


FINGER

- **Tavoite: Muistitoimintojen heikentymisen ehkäisy korkean riskin henkilöillä monimuotoisen elintapaintervention avulla**
- **2-vuoden monimuotoinen elintapainterventio**
 - **Ravitsemusneuvonta**
 - **Liikunta**
 - **Kognitiivinen harjoittelu ja sosiaalinen aktiivisuus**
 - **Tehostettu riskitekijöiden seuranta ja hallinta**
(verenpaine, kolesteroli, BMI, glukoosi)

Clinicaltrials.gov NCT01041989

FINLAND



FINGER

Osallistujat:

- N=1260
- Ikä 60-77vuotta
- Satunnaistettu 2 ryhmään (1:1)
- Kutsuttu aiempien väestötutkimusten osallistujien joukosta

Aikataulu:

- Interventiojakso päättyi helmikuussa 2014
- Seurantajakson käynnit alkavat 2015

Clinicaltrials.gov NCT01041989

FINGER

Kohdeväestö : henkilöt, joilla on kohonnut riski muistisairauksiin

➤ **CAIDE Riskimittari ≥ 6 pistettä**

Pohjautuu aiemmin mitattuihin riskitekijöihin: Ikä, koulutus, sukupuoli, RR, Kolesterolit, BMI, Liikunta
(Kivipelto et al., Lancet Neurology 2006)

JA

➤ **Kognitio keskitasoa tai hieman ikäluokan arvoja matalampi**

(pohjautuu CERAD testipatteri)

FINGER interventio

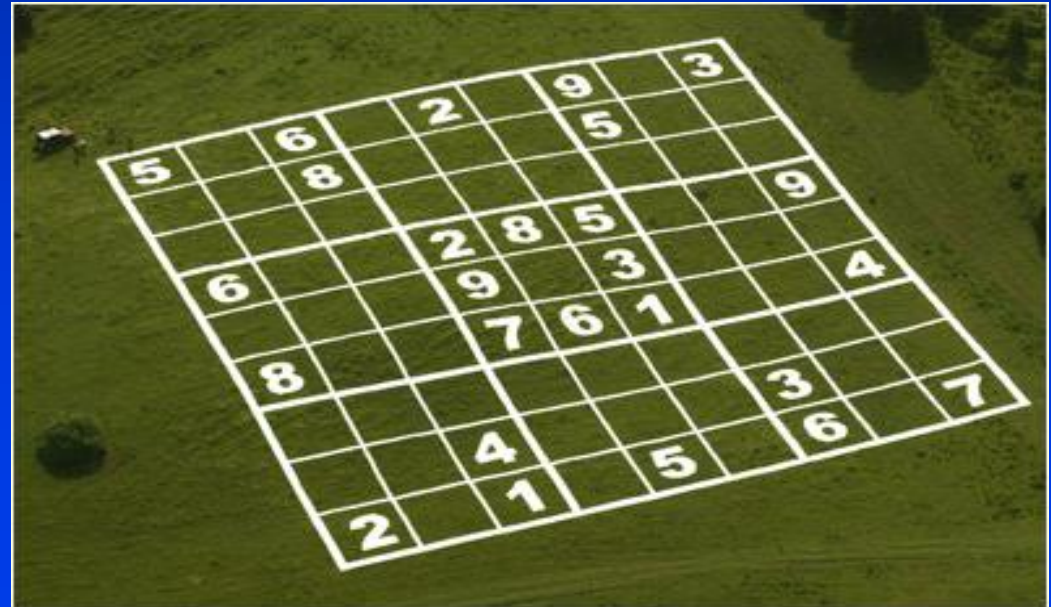
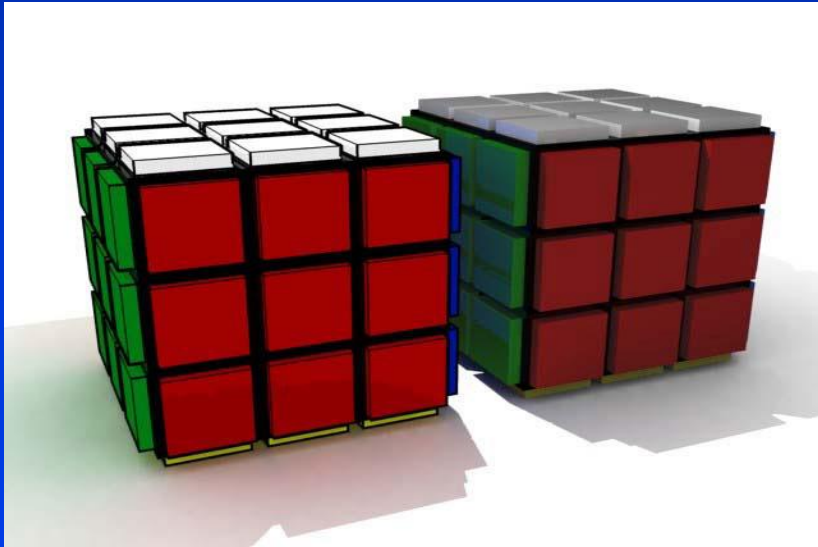


Ancel and Margaret Keys 1959:

- **Do not get fat; if you are fat, reduce**
- **Restrict saturated fats; fats in beef, pork, lamb, sausages, margarine and solid shortenings; fats in dairy products**
- **Prefer vegetable oils to solid fats, but keep total fat under 30 % of your total calories**
- **Favor fresh vegetables, fruits and nonfat milk products**
- **Avoid heavy use of salt and refined sugar**
- **Good diets do not depend on drugs and fancy preparations**
- **Get plenty of exercise and outdoor recreation**



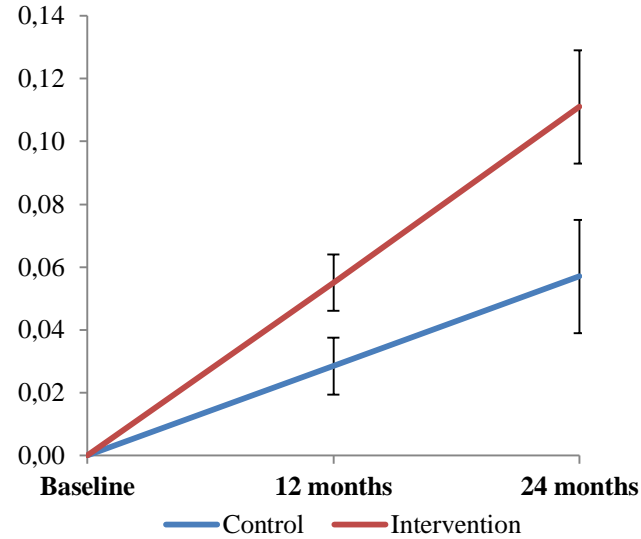
Aivovoimistelu



Intervention vaikutus kognition muutoksen eri osa-alueilla

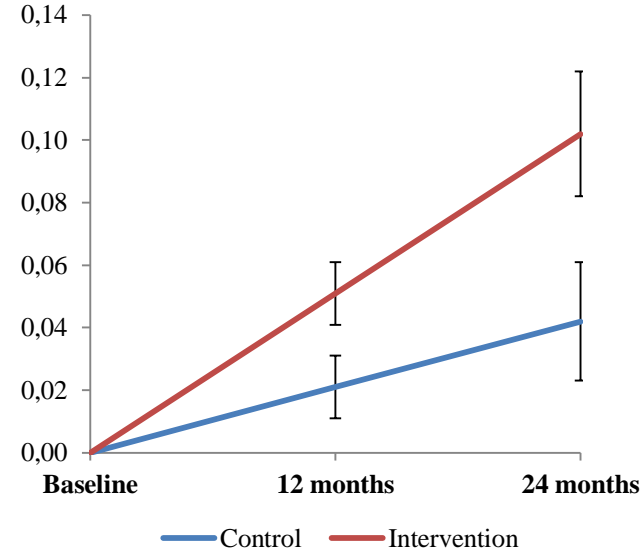
(Toissijainen päätetapahtuma)

Toiminnanohjaus



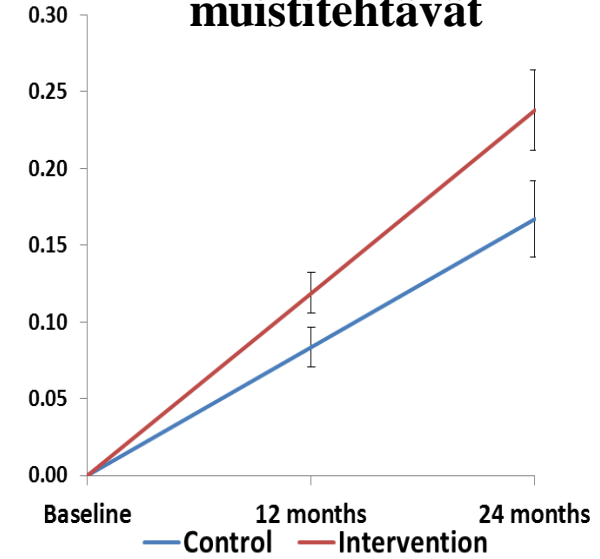
83% enemmän paranemista

Tiedonkäsittelyn nopeus



150% enemmän paranemista

Vaativat muistitehtävät



40% enemmän paranemista

Ero interventioryhmän ja kontrolliryhmän välillä vuodessa:

Estimate (95% CI), p-arvo

0.027 (0.001-0.052)

p=0.04

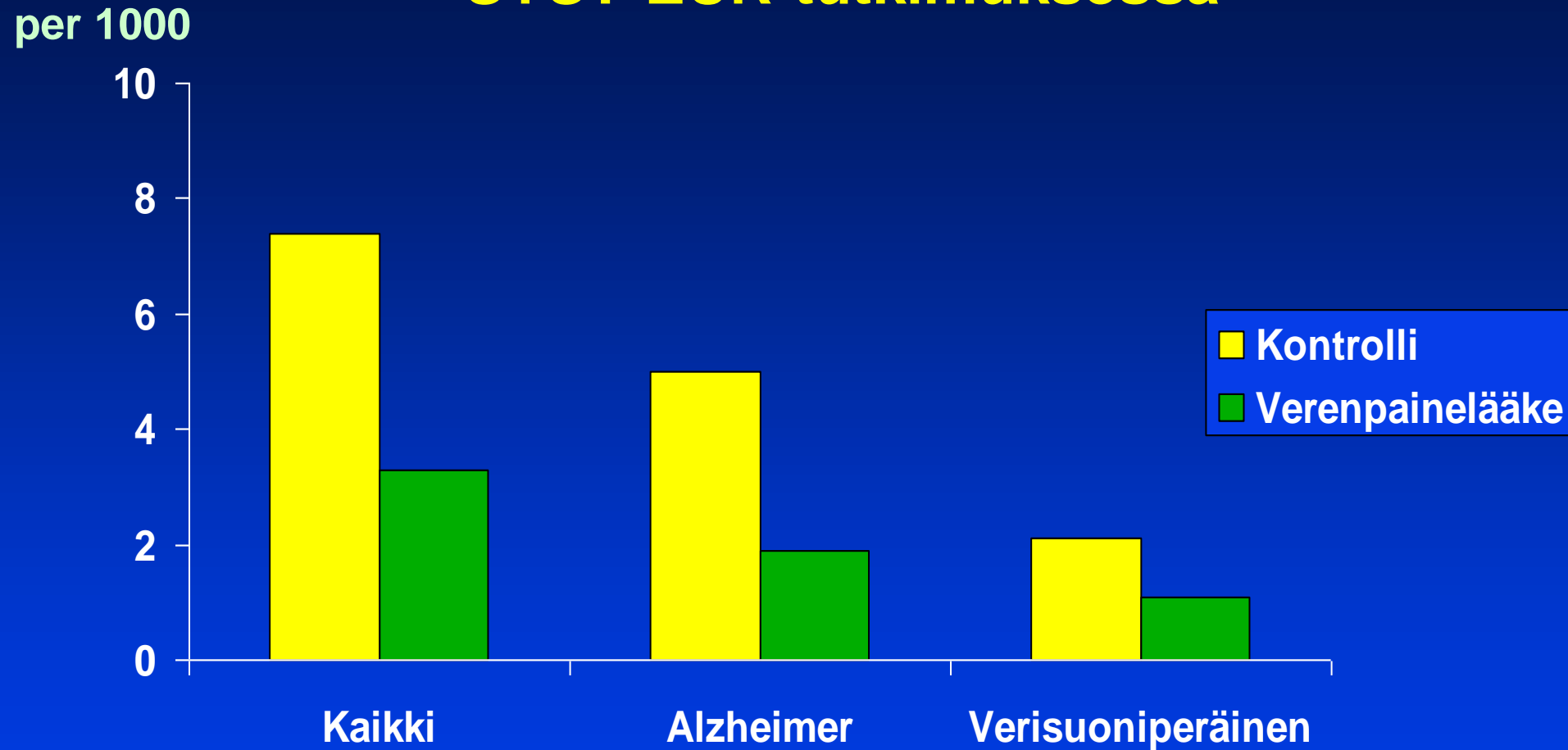
0.030 (0.003-0.057)

p=0.03

0.038 (0.002-0.073)

p=0.04

Verenpainelääkitys vähensi dementiaa SYST-EUR-tutkimuksessa



Dementia ja valtimotautiriski

- UK Biobank ja väestöpohjainen CPRD-aineisto (n= 420,000)
- Keskimääräinen ikä 63 vuotta
- Valtimotautiriski määritettiin
- 10 vuoden seuranta geriatrinen oireyhtymien, ml. dementian ilmaantumisesta

Valtimotautiriskin arvio

- **Tupakointi**
- **Kolesteroli**
- **Glukoosi**
- **Verenpaine**
- **Painoindeksi**
- **Liikunta**

Kolme luokkaa: pieni, kohtalainen, suuri

HR

Geriatrinen oireyhtymien vähenemä seurannan aikana pienen valtimotautiriskin ryhmässä



Muistisairauden ehkäisyä vuonna 2019

- Hanki hyvät vanhemmat (ei APOE4)
- Käytä mutta älä kolhi aivojasi
- Syö terveellisesti
- Liiku (omilla lihaksilla)
- Hoida valtimotautien riskitekijät (verenpaine, kolesteroli)
– tarvittaessa oikeilla lääkkeillä !
- Ehkäise diabetes
- Älä käytä alkoholia (ainakaan liikaa)
- Älä tunne itseäsi yksinäiseksi

**”Hyvä sydämelle,
hyvä myös aivoille”
ja lihaksille...**

Kiitos



Timo Strandberg ja Miia Kivipelto

Terveet elämäntavat – terveet aivot

Duodecim 2017, n:o 2, ss. 195-200