



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI



Vanhustyön keskusliitto
CENTRALFÖRBUNDET FÖR DE GAMLAS VÄL RY

Heinola 11.6.2025

Laitoshoitoon vai ei - panosta terveyteesi ja toimintakykyysi

Timo Strandberg

LKT, geriatrian professori emeritus

Muistisairauksien erityispätevyys

Helsingin ja Oulun yliopistot, HUS Sisätaudit ja kuntoutus



Eivät tule taivaalta...

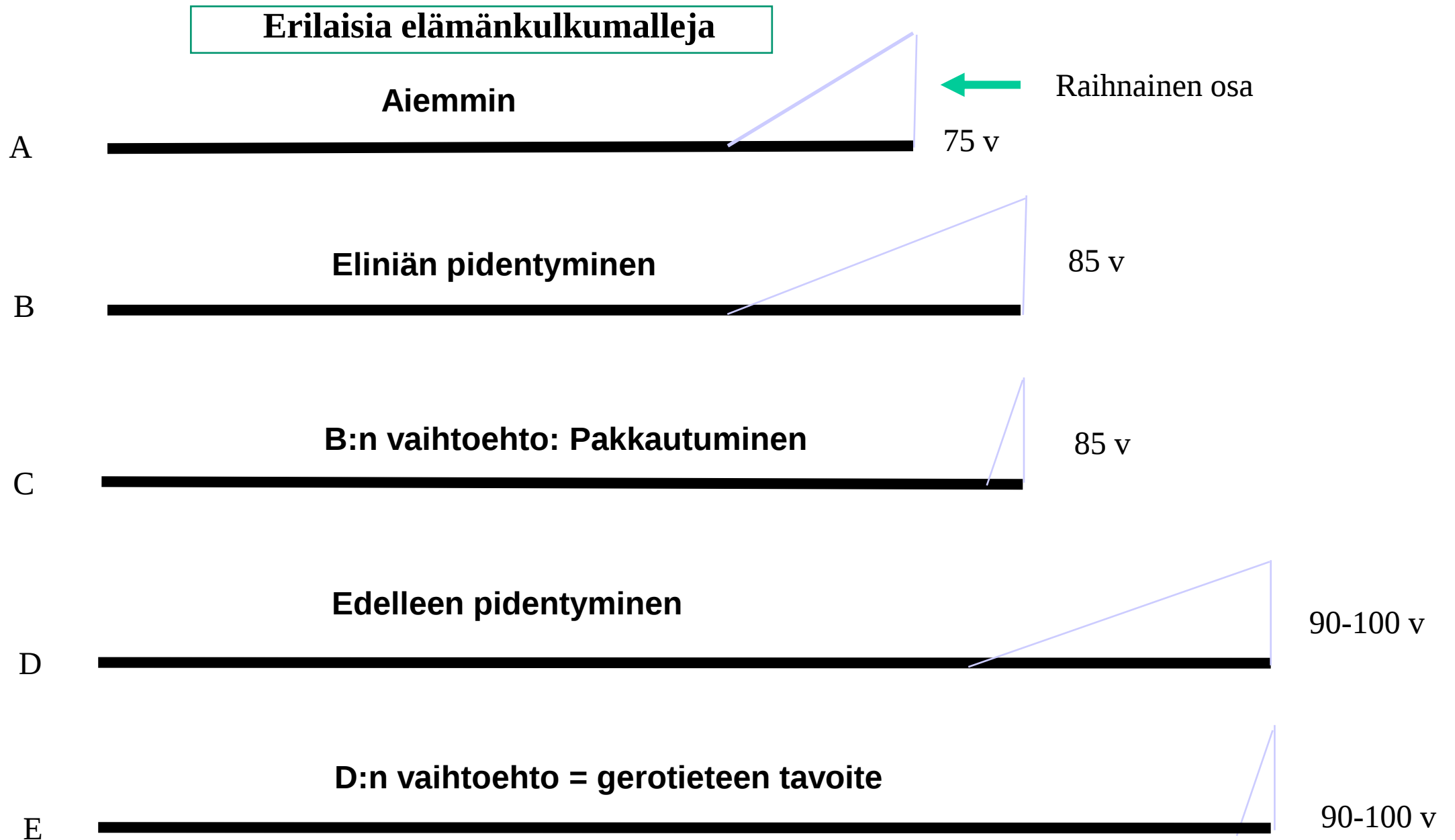


1982

North Karelia Project in Finland during the 1970s

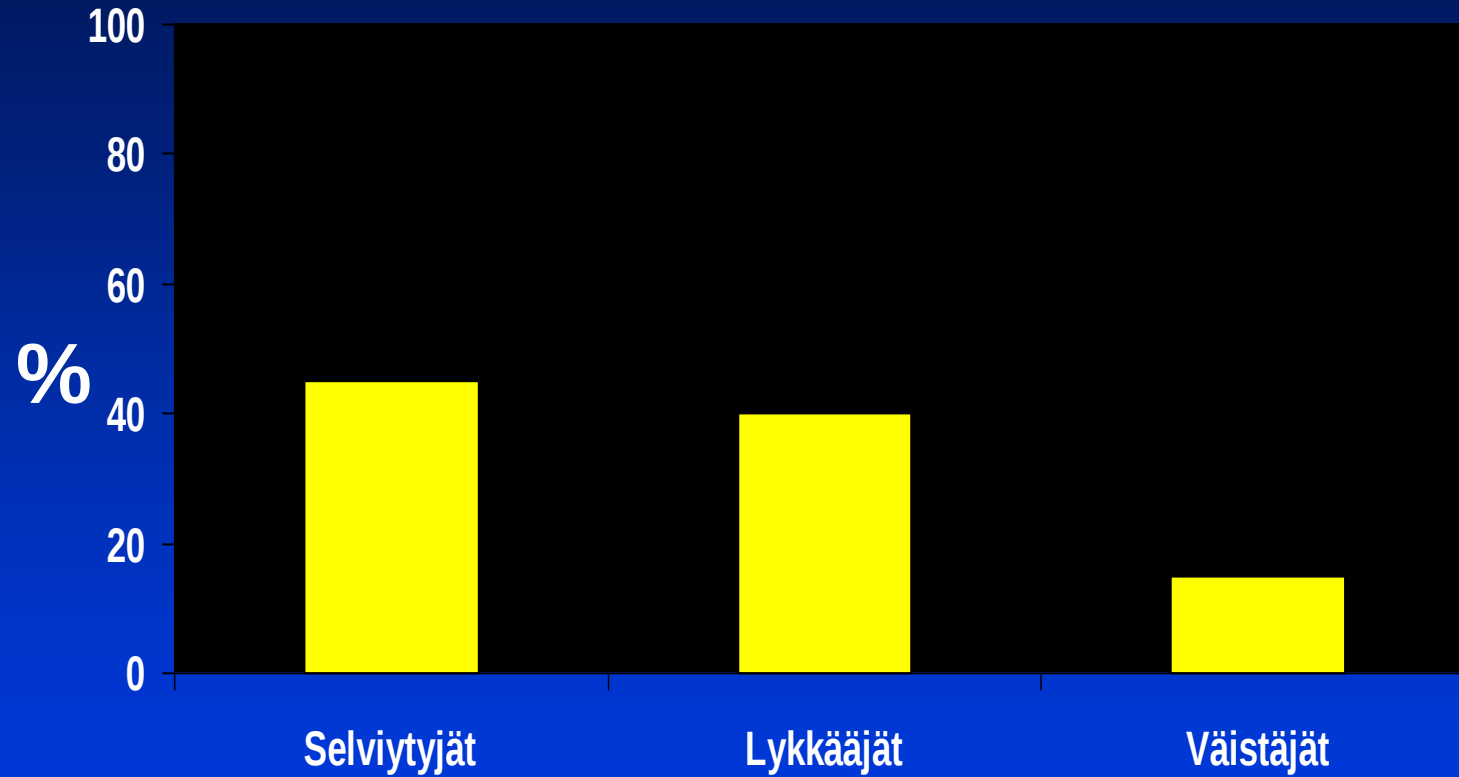
- “The results were impressive. In this traditional, isolated, rural area, whose economy was heavily based on dairy products, fruit consumption rose from 20 kg per year in 1972, to 50 kg today. And while in 1972, some 90% of the population used butter on their bread, today only 7% do so. As serum cholesterol levels and rates of lung cancer plummeted...”

→the average lifespan of Karelians rose by 7 years.



Kuva 4. Elämänkulumalli C kuvaa Friesin (1980) ajatusta sairauksien pakkautumisesta elämän loppuvaiheeseen. Odotettavissa olevan eliniän edelleen pidennettyä pakkaaminen vaatii kuitenkin gerotieteen tuomia mahdollisuuksia (malli E).

100-vuotiaiden jakauma sairauksien mukaan (ennen/jälkeen 80 ikävuoden)



Eliniän pidentäminen ja toimintakyvyn säilyttäminen – kolmitasoinen, elämänkulku (life course) strategia

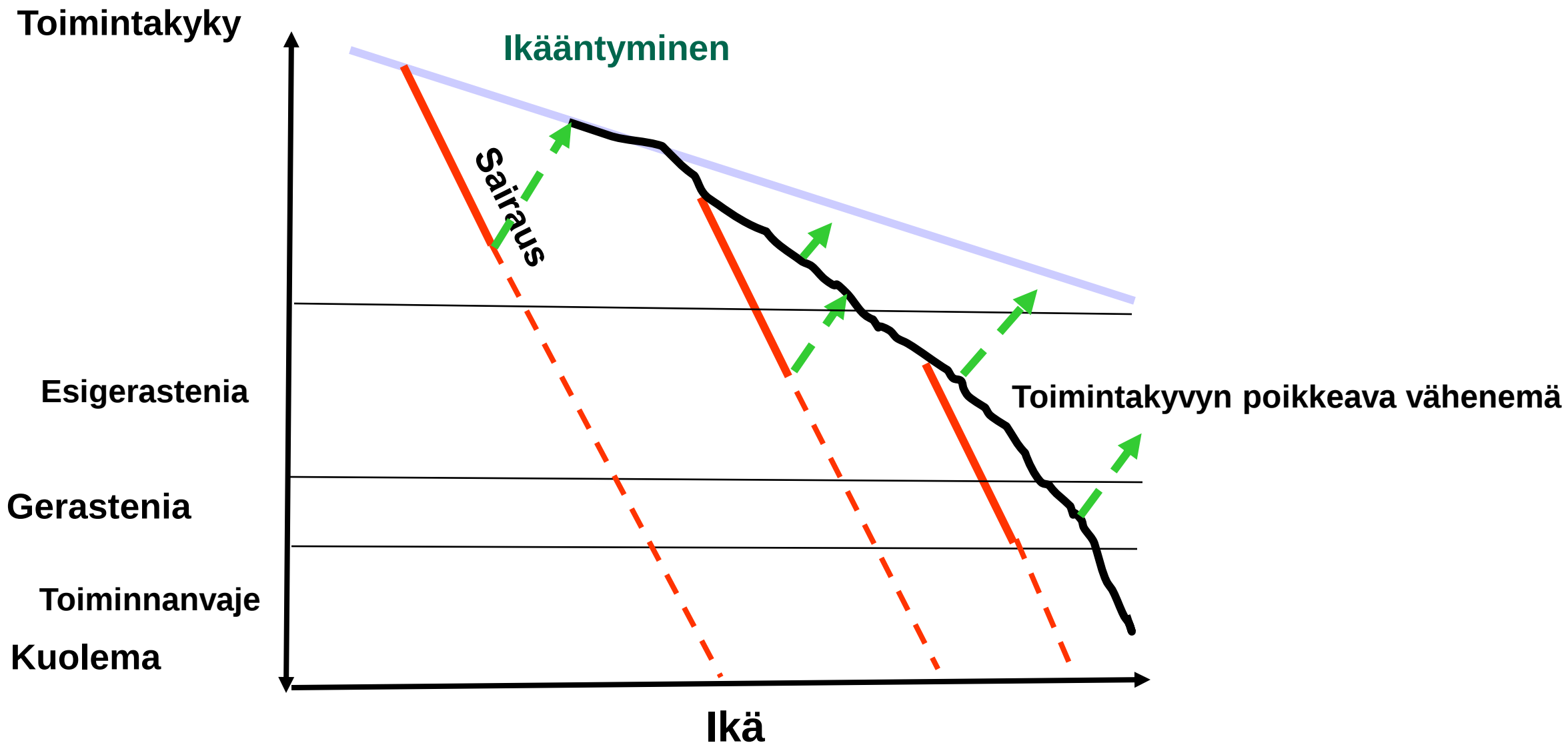
- Terveellisten elämäntapojen edistäminen lapsuus- ja nuoruusiästä lähtien väestötasolla.
- Kroonisten sairauksien ja vanhuusiän oireyhtymien (kuten gerastenia, kaatuminen/murtumat) riskitekijöiden, kuten kohonneen verenpaineen, dyslipidemian, lihavuuden ja tupakoinnin, tunnistaminen ja hoito mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, jotta vanhuusikään tultaisiin mahdollisimman hyvässä kunnossa.
- Kehittyneiden kroonisten sairauksien ja vanhuusiän oireyhtymien tehokas hoito toiminnanvajeiden estämiseksi. Tässä hyvä gerontologinen ja geriatriinen tietämys ja hoito ovat avainasemassa.

Vanhuusiän ongelmia

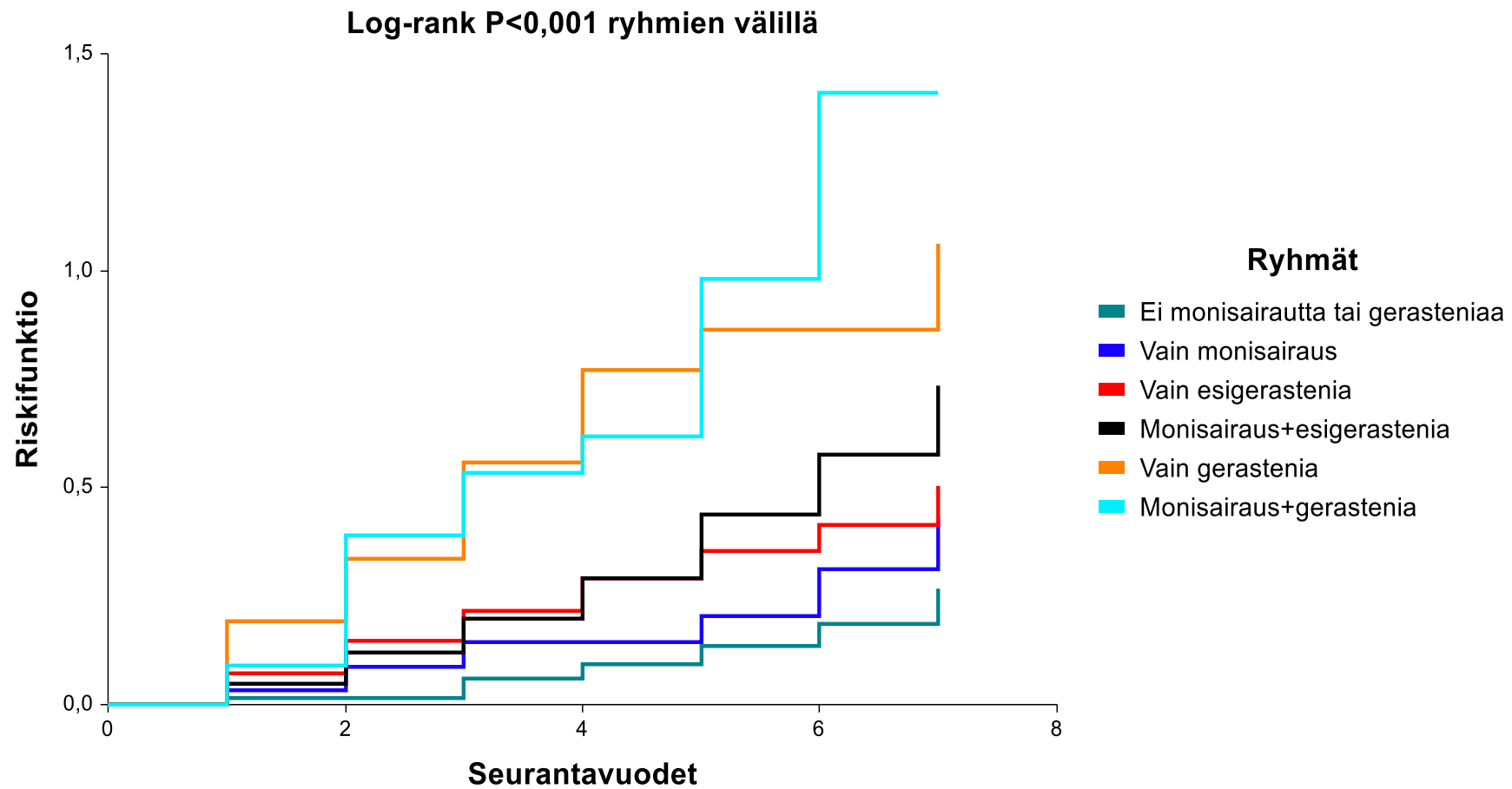
- Gerastenia
- Muistisairaudet
- ym. geriatriiset syndroomat

Gerastenia - HRO - Frailty

- (Primaarilla) gerastenialla tarkoitetaan henkilöitä, joiden yleinen terveydentila on heikko ilman, että heidän tilannettaan voisi suoraan liittää tiettyyn diagnosoituun sairauteen.
- Heidän stressinsietokykynsä on alentunut, mikä lisää toimintakyvyn heikkenemisen, toiminnanvajauksien ja kuoleman riskiä.



Kuva 2. Gerastenia ei ole tavanomaista ikääntymistä ja altistaa toiminnanvajeille (disability)



Kuva 3. Kuolemanvaara keskimäärin 80-vuotiailla kotona-asuvilla miehillä monisairastavuuden (vähintään 2 merkittävää sairautta), esigerastenia ja gerastenia mukaan

Gerastenian primaaripreventio

= tilan kehittymisen ehkäisy



Gerastenia

Gerastenia ja kardiovaskulaaririski

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

Valtimotautiriskin arvio

- Tupakointi
- Kolesterolili
- Glukoosi
- Verenpaine
- Painoindeksi
- Liikunta

Kolme luokkaa: pieni, kohtalainen, suuri



HR

Geriatrinen oireyhtymien vähenemä seurannan aikana pienen valtimotautiriskin ryhmässä



Helsingin Sanomat Johtajatutkimuksen tuloksista 13.10.2006



Marbella Sporting Club on urheilut yhdessä jo 35 vuotta. Sauvakävelyn vauhdissa on mukana myös Kurt Lindholm (edessä oikealla).

Tutkimus: 15 lisäkiloa aikuisena heikentää toimintakykyä vanhana

► Ennen keski-ikää tulleet kilot

heikentävät myös edessä olevaa elämää

kymmenen kiloa 25:n ja 50 ikävuoden välillä. Nyt vanhuuden lähestyessä parhaiten pär-

vanhuudessa laihduttami- seen suhtaudutaan varauksin, koska se saattaa viedä rasvan

Sauvakävelyporukka on 35 vuotta kokoontunut Marbella Sporting Club, joka on

lun jälkeen parannetaan yhdes- sä maailmaa." Tasapainoon tarvitaan ter-

TA
m
pa
re
hä

m
m
sy
tu
loy
si
op
ril

ry
Yk
pu
m

ru
si

hä

P
tu
vi
la
p

TA
ne
lin
ne
vii
Tä
kii
ne
kui
den
kip

en
sin
nän

ril
tu
sia
M

S

**lääkkään potilaan (>75 v) verenpaineen hoitokaavio toimintakyvyn mukaan
(modifioitu lähteistä: Benetos ym 2019; Strandberg 2024)**

Hoitotutkimuksissa mukana olleet käytännössä tasoilla 1-6

Tasolla 9 prevention jatkamisesta tuskin hyötyä

Kliininen gerastenia-asteikko	Potilaan itsenäinen toimintakyky ja selviäminen jokapäiväisistä toiminnoista	Lääkehoito	Verenpainetavoitteet
1-4	Hyvin säilyneet, lievä tai kohtalainen gerastenia mahdollinen	Lääkevalinnassa ei eroa alle 75-vuotiaiden hoidosta	Ei eroa alle 75-vuotiaiden hoitotavoitteisiin
5-6	Toimintakyky heikentynyt, mutta selviää kohtalaisesti jokapäiväisistä toiminnoista	Lääkevalinnassa ei eroa alle 75-vuotiaiden hoidosta	Kattava geriatrinen arvio harkittava hyötyjen ja riskien arvioon. Systolisen verenpaineen tavoite usein < 150 mmHg, <130 mmHg paine voi aiheuttaa haittoja (aivot, munuaiset)
7-9	Toimintakyky ja jokapäiväisistä toiminnoista selviäminen selvästi heikentyneet – itsenäisesti toimintakyvyn	Lääkevalinnassa ei sellaisenaan eroa alle 75-vuotiaiden hoidosta, mutta aloitus tarkkaan harkittava, edettävä varovasti ja vältettävä > 3 lääkkeen käyttöä (polyfarmasia, interaktiot). Harkittava myös olemassa olevan hoidon keventämistä tai lopetusta. Pseudohypertensio on huomioitava.	Jos lääkitykseen päädytään, kattava geriatrinen arvio tarpeen hyötyjen ja riskien arvioon. Systolisen verenpaineen tavoite usein < 150 mmHg, <130 mmHg paine voi aiheuttaa haittoja (aivot, munuaiset). Muistettava muut verenpaineeseen vaikuttavat sairaudet ja lääkkeet. Usein verenpaineen vaihtelu aiheuttaa ongelmia

Gerastenian sekundaaripreventio

= toiminnanvajeiden ehkäisy



RCT CENTRES



16 sites open

11 European countries

UCSC- Rome
IRCCS-INRCA-Ancona
HUG-Getafe
HURYC-Madrid
CU-Prague
FAU-Nurnberg
UNIMASS-Maastricht
UH-Helsinki
CHU-Toulouse
CHU-Limoges
JUMC-Krakov
DF-Luton
SL-Opava
UP Parma-Parma
UI-Reykjavik
MUG-Gratz



Landi et al., Aging Clin Exp Res 2017

Gerastenian ja sarkopenian tunnistaminen SPRINTT-tutkimuksessa

Tutkimukseen pääsemiseksi tutkittavien tuli täyttää seuraavat kriteerit:

- alhainen lihasmassa
- heikentynyt liikunnallinen suorituskyky (short physical performance battery [SPPB]-testissä pisteet 3-9)
- kykenee suoriutumaan 400 metrin kävelytestistä 15 minuutissa ilman toisen ihmisen tai rollaattorin apua

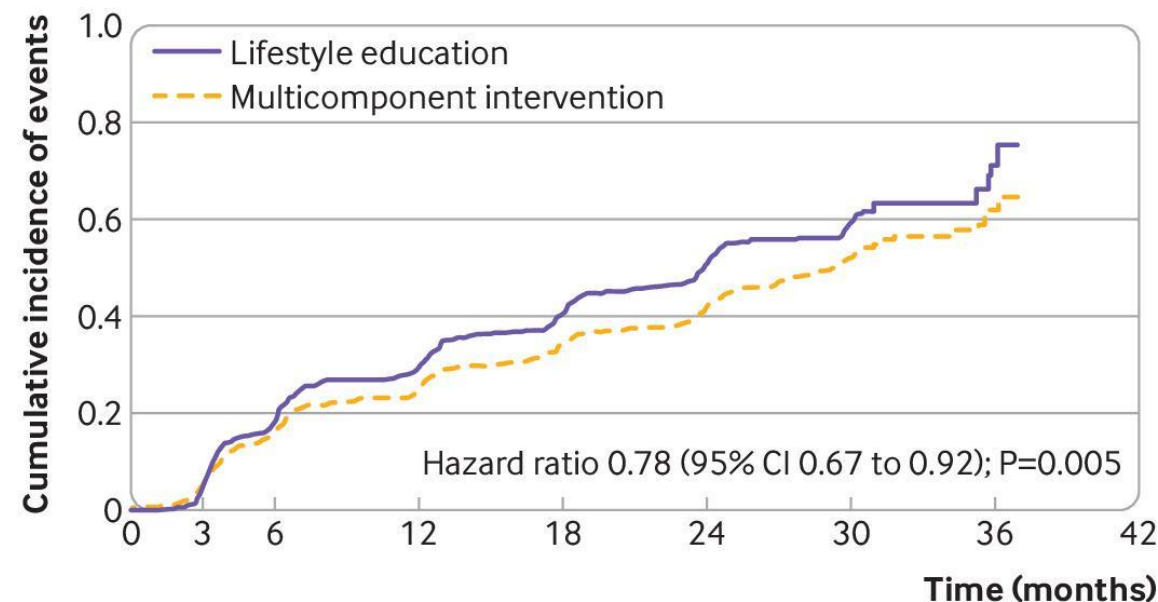
SPRINTT Clinical Trial

- Interventio 2-3 vuotta – tehokas liikunta, yksilöllinen ravitseminen
- Kontrolliryhmä
- Ensisijainen päätetapahtuma: 400 m kävely alle 15 minuutissa ilman apuvälineitä
- Myös paljon muita tavoitteita





Kaplan-Meier curves for incident mobility disability in participants with baseline short physical performance battery (SPPB) score of 3-7.



No at risk

Multicomponent intervention

605 547 474 413 346 259 106 18

Lifestyle education

600 537 452 378 299 196 98 13

No of events

Multicomponent intervention

0 28 93 141 195 231 267 281

Lifestyle education

0 26 103 163 222 270 299 313

Roberto Bernabei et al. BMJ 2022;377:bmj-2021-068788



Miksi myös ravitsemus?

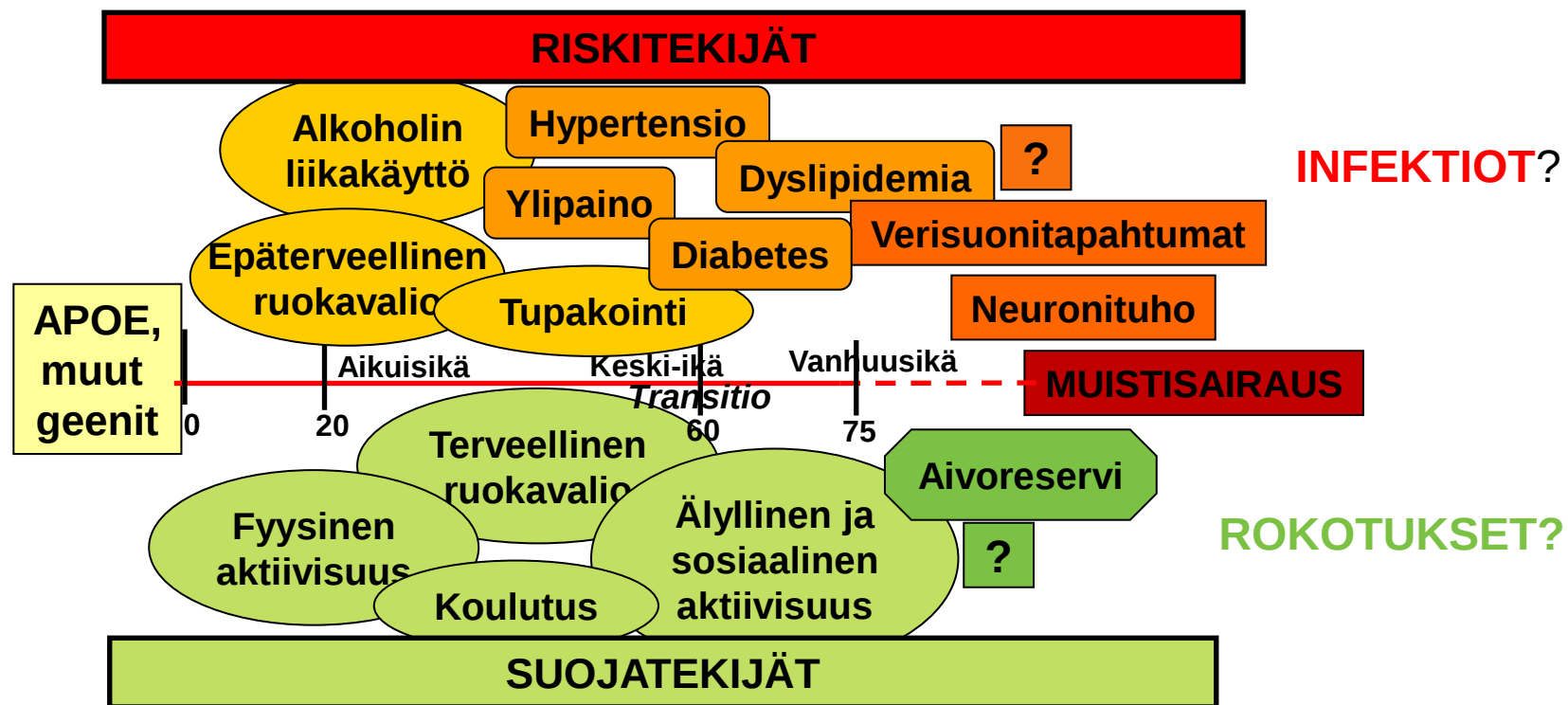
6 iäkästä kohorttia Suomessa

	Ruoka- kurssi- laiset	Johtaja- tutkimus	Omais- hoitajat	Muisti- potilaat	Porvoo- tutkimus	Hoivakoti- potilaat
Ikä	69	83	76	77	83	83
Naisia	91	0	68	31	66	82
Keskim. proteiinia g/kg	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Ylittää suosituksen 1.2 g/kg (naiset), 1.4 g/kg (miehet)	30 %	22 %	23 %	23 %	22 %	21 %

6 iäkästä kohorttia Suomessa

	Ruoka- kurssi- laiset	Johtaja- tutkimus	Omais- hoitajat	Muisti- potilaat	Porvoo- tutkimus	Hoivakoti- potilaat
Ikä	69	83	76	77	83	83
Naisia	91	0	68	31	66	82
Keskim. energiaa (kcal) Naiset >1570	1703	..	1551	1313	1608	1653
Keskim. energiaa (kcal) Miehet > 2070	1852	1704	1575	1897	1870	1870
Ylittää suosituksen, %	58	17	39	29	43	57

Myöhemmän iän muistisairaus on monitekijäinen oireyhtymä



Muokattu kuvasta <https://thl.fi/aiheet/kansantaudit/muistisairaudet/muistisairauksien-riskitekijat>



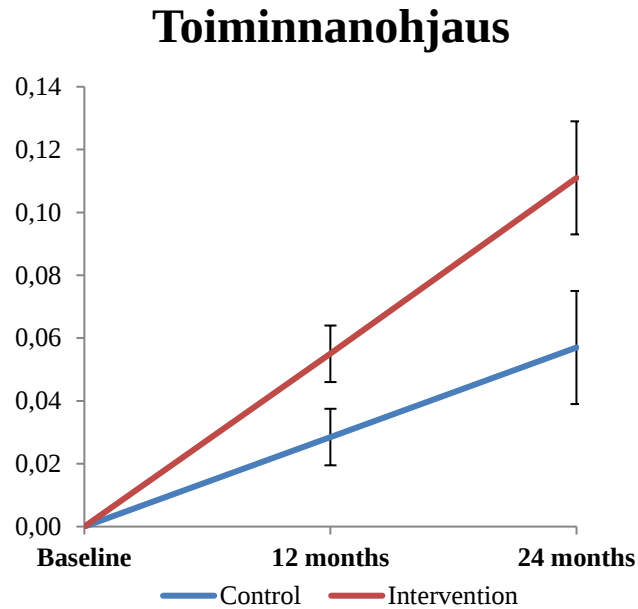
FINGER

- **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, kolesterolit, BMI, glukoosi)

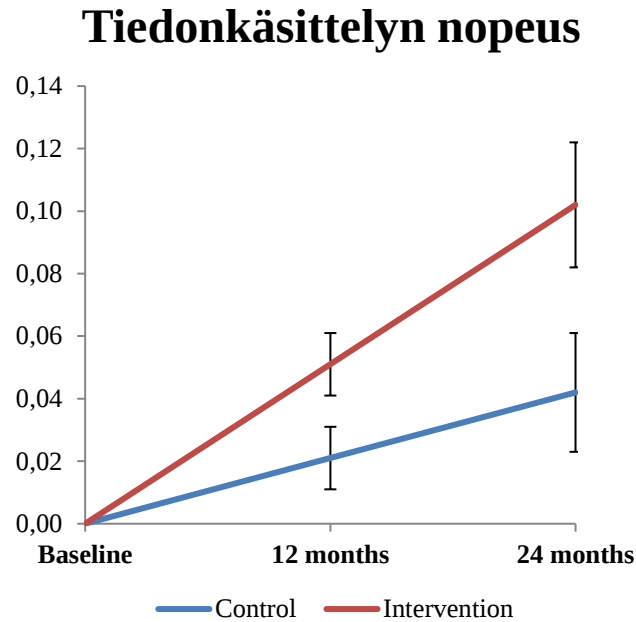
Clinicaltrials.gov NCT01041989

Intervention vaikutus kognition muutoksen eri osa-alueilla

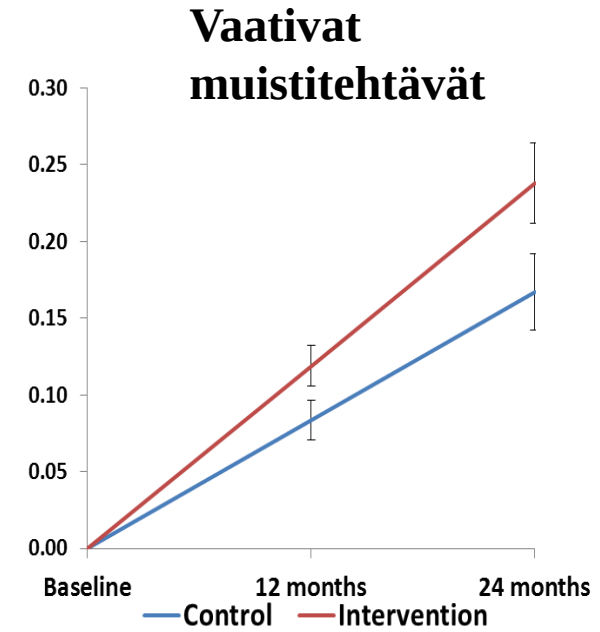
(Toissijainen päätetapahtuma)



**83% enemmän
paranemista**



**150% enemmän
paranemista**



**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

Timo Strandberg ja Miia Kivipelto

Terveet elämäntavat – terveet aivot

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

Premature vascular disease despite healthy lifestyle



- Life-long exercise
- Vegetarian dietary pattern
- Non-smoking
- Favourable genes

Still:

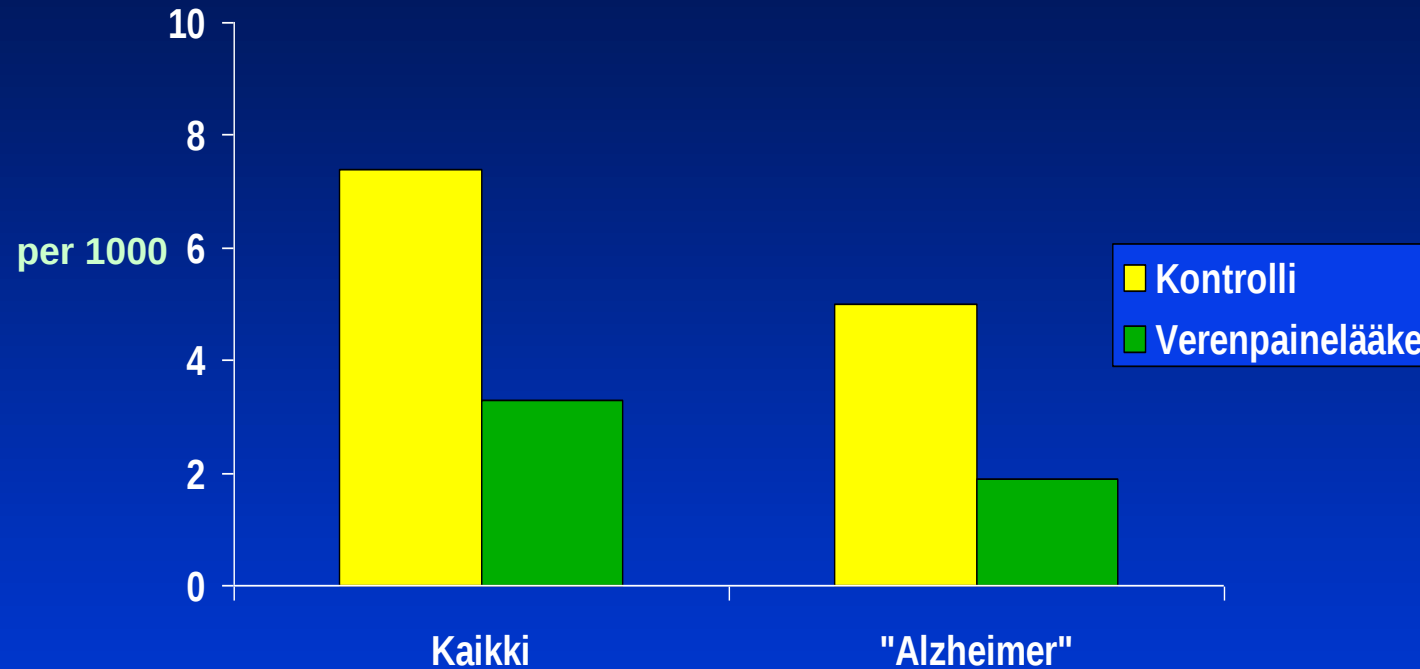
- Don't neglect dyslipidemia and hypertension
- They don't give symptoms and can exist despite healthy habits

**Jos elintavat eivät riitä
→ lääkitys mukaan**

Kohonneen verenpaineen hoidon tarkoitus:

**Ehkäistä valtimosairauksia,
erityisesti aivohalvausta ja
sydämen vajaatoimintaa
sekä dementiaa**

Verenpainelääkityksen vaikutus muistisairauksiin SYST-EUR-tutkimuksessa



Eeva Jalavisto v. 1960

- Vanhusten ikäluokissa on kolmella tautiryhmällä muita suurempi merkitys: verenkiertoelinten taudeilla, sielullisilla sairauksilla ja liikuntaelinten taudeilla.
- Nämä usein liittyvät toisiinsa
- Jos onnistumme torjumaan verenkiertoelinten tauteja, edistämme varmasti myös vanhuusajan mielenterveyttä

Muistisairauden ehkäisyä vuonna 2025

- Hanki hyvät vanhemmat (ei APOE4)
- Käytä, mutta älä kolhi aivojasi
- Syö ravitsemussuosittelusten mukaisesti
- Liiku omilla lihaksilla
- Hoida valtimotautien riskitekijät – tarvittaessa lääkkeillä !
- Hoida eteisvärinä
- Ehkäise diabetes (=lihominen)
- Älä käytä alkoholia ainakaan liikaa
- Älä tunne itseäsi yksinäiseksi
- Ota rokotukset

TOIMITTANEET

TIMO STRANDBERG & EINO HEIKKINEN

SUOMIKO ONNELLISEN VANHUUDEN MAA?

into



Kiitos