



Voiko muistisairauksia ennaltaehkäistä?

Juha Rinne,

Neurologian erikoislääkäri ja dosentti

Professori

PET- keskus ja neurotoimialue, TYKS ja Turun yliopisto



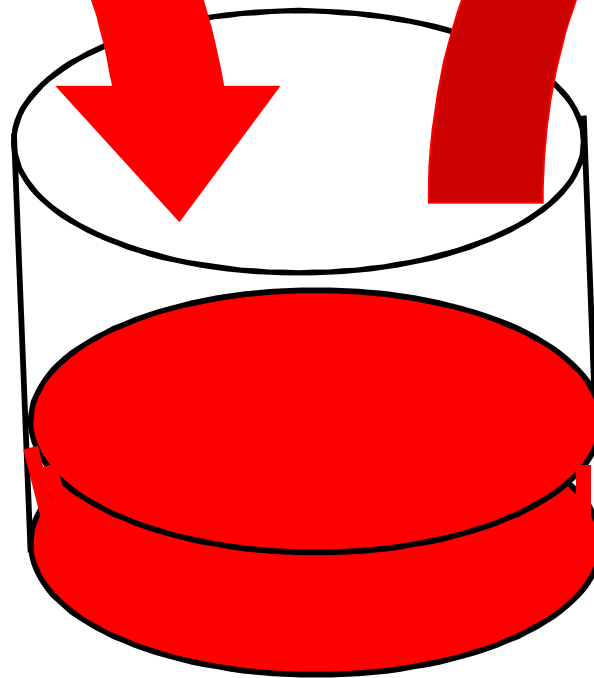
MITÄ MUISTI ON ?

- Osatoiminnoista koostuva
 - kyky **tallentaa** mieleen uusia asioita
 - ja tarvittaessa **palauttaa** ne mieleen
- Koostuu useista muistijärjestelmistä

MUISTIN OSAVAIHEET

SÄILYTYS

MIELEEN
PAINAMINEN



MIELEEN
PALAUTUS



MUISTIN LAJIT

- **Lyhytkestoinen muisti**
- **Pitkäkestoinen muisti**



MUISTIN LAJIT

- **Lyhytkestoinen muisti**
 - **työmuisti**
 - rajallinen kapasiteetti, nopea unohtaminen
 - ”puhelinnumeron mielessä pitäminen”
- **Pitkäkestoinen muisti**



MUISTIN LAJIT

- **Lyhytkestoinen muisti**
 - **työmuisti**
 - rajallinen kapasiteetti, nopea unohtaminen
 - ”puhelinnumeron mielessä pitäminen”
- **Pitkäkestoinen muisti**
 - **asiatieto**
 - ”Pariisi on Ranskan pääkaupunki”



MUISTIN LAJIT

- **Lyhytkestoinen muisti**

- **työmuisti**

- rajallinen kapasiteetti, nopea unohtaminen
 - ”puhelinnumeron mielessä pitäminen”

- **Pitkäkestoinen muisti**

- **asiatieto**

- ”Pariisi on Ranskan pääkaupunki”

- **tapahtumat**

- ”Mitä söin tänään aamiaiseksi?”



MUISTIN LAJIT

- **Lyhytkestoinen muisti**
 - **työmuisti**
 - rajallinen kapasiteetti, nopea unohtaminen
 - ”puhelinnumeron mielessä pitäminen”
- **Pitkäkestoinen muisti**
 - **asiatieto**
 - ”Pariisi on Ranskan pääkaupunki”
 - **tapahtumat**
 - ”Mitä söin tänään aamiaiseksi?”
 - **taidot ja tavat**
 - ”polkupyörällä ajaminen”



MUISTI

- **Itse muistijärjestelmien lisäksi oppimiseen ja muistamiseen vaikuttavat**
 - **vireystila**
 - **tarkkaavuus**
 - **motivaatio**



KAHVINKEITTIMESTÄ EI TULE
KAHVIA, JOS ON UNOHTANUT
PANNA SIIHEN VETTÄ.



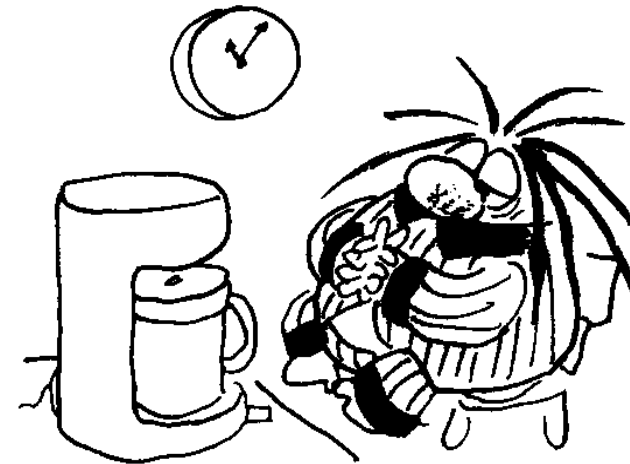
JA TULEE PELKKÄÄ VETTÄ,
JOS ON UNOHTANUT KAHVIN.



JA KAIKKI LEVIÄÄ PÖYDALLE,
JOS ON UNOHTANUT PANNA
KANNUN PAIKOILLEEN.



JOS SITTEEN ON TARKISTANUT
VEDEN, KAHVIN JA KANNUN
JA RYHTYI ODOTTAMAAN--



-- NIIN SAA ODOTTAA TUR-
HAAN, KUN ON UNOHTANUT
PAINAA KATKAISINTA.



NÄIN SE ALZHEIMERIN
TAUTI ALKAA.

Ikääntyminen ja muisti

Muistin osavaiheissa esiintyy erilaisia muutoksia

- Mieleen painamisen **tehokkuus** heikkenee
- Oppimiskyky säilyy, oppiminen työläämpää
- Muistissa säilyttämisen kyky ei heikkene
- Mieleen palautus käy työläämmäksi ja hitaammaksi

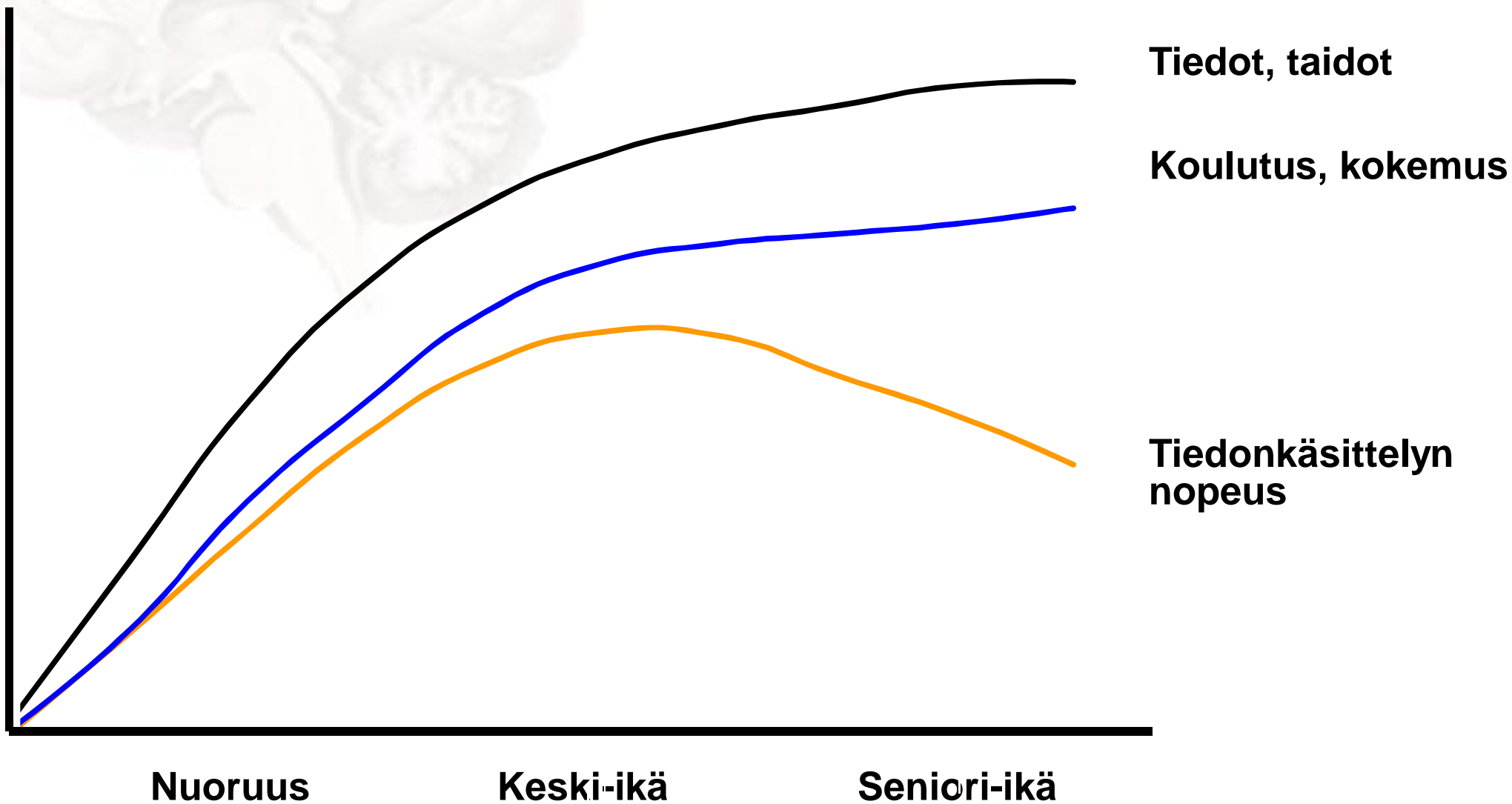
Lisäksi:

- Tilannetekijöiden - esimerkiksi väsymys, kiire, häirintä - vaikutus korostuu
- Keskittyminen kahteen tai useampaan asiaan käy vaikeammaksi

Tärkeä viesti:

Merkittävä muistin toiminnan heikentyminen ei kuulu normaaliin ikääntymiseen

Tiedonkäsittelyn kehitys

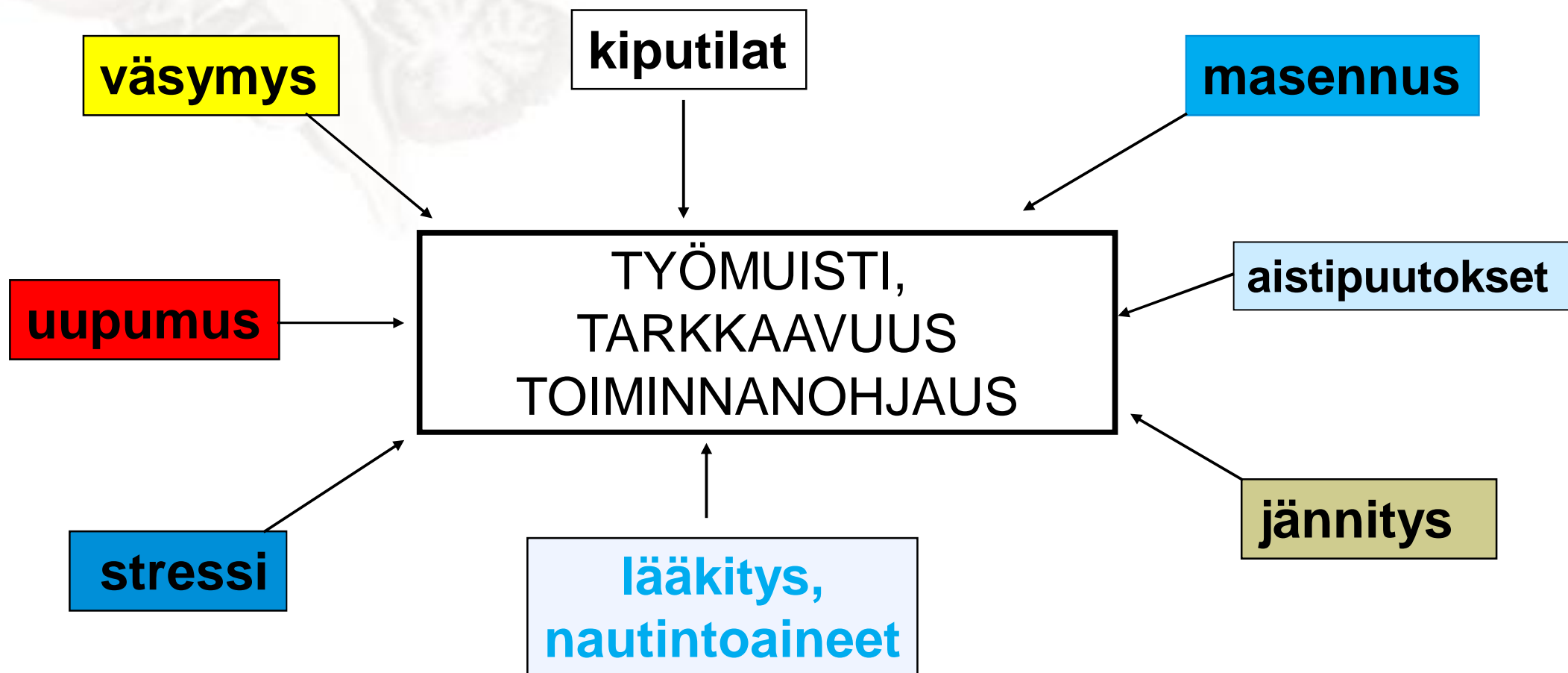




Muistiprosessit ja ikääntyminen

- **Ikääntynytkin kykenee oppimaan, mutta se vaatii aiempaa enemmän**
 - keskittymistä
 - häiriötekijöiden poistoa
 - kertaamista
- **Apuna**
 - tiedot, taidot, kokemus

MUISTI VOI HEIKENTYÄ MONISTA MUISTAKIN SYISTÄ KUIN ETENEVISTÄ MUISTISAIRAUKSISTA!





**MUISTIN HEIKENTYMISEN TAKANA EI AINA OLE
ETENEVÄÄ MUISTISAIRAUTTA !**

Etenevän muistisairauden ja ikääntymismuutosten erottaminen

- Raja normaaliin häilyvä
- Muistisairaudessa usein uusien asioiden oppiminen ja mielessä säilyttäminen heikentynyt
- Johtaa hidastumiseen, epävarmuuteen ja virheisiin vaativissa tehtävissä
- Usein aiheuttaa uupumista ja masennusta
- Henkilö ei aina itse tunnista heikentymistä
- Omaiset havaitsevat suorituskyvyn heikkenemisen potilasta herkemmin
- Oireet pahenevat ajan myötä



Etenevien muistisairauksien syyt

- Alzheimerin tauti 60 - 75 %
- Aivoverenkiertohäiriöistä johtuvat
verenkiertoperäiset eli
vaskulaariset muistisairaudet 10 - 15 %
- Lewyn kappale –taudit 10 %
- Muut syyt alle 10 %
 - mm. otsalohkodementia
- Ikäihmisillä usein samanaikaisesti Alzheimerin tauti
ja aivoverenkiertomuutoksia !



Muistisairauksien riskitekijöitä

- **Monilla muistisairauksilla on samoja riskitekijöitä**
- **Monet näistä riskitekijöistä ovat myös sydän- ja verisuonitautien riskitekijöitä**
- **Näitä ovat mm. korkea verenpaine, korkea kolesteroli, korkea verensokeri**
- **Lisäksi aivovammat ja alkoholin runsas käyttö ovat monien muistisairauksien riskitekijöitä**



Alzheimerin taudin riskitekijöitä

EI VAIKUTETTAVISSA

Korkea ikä

Suvussa muistisairauksia

Geenimuutokset

**Apolipoproteiini E:n
tietty muoto (Apo E4)**

VAIKUTETTAVISSA

Aivovammat

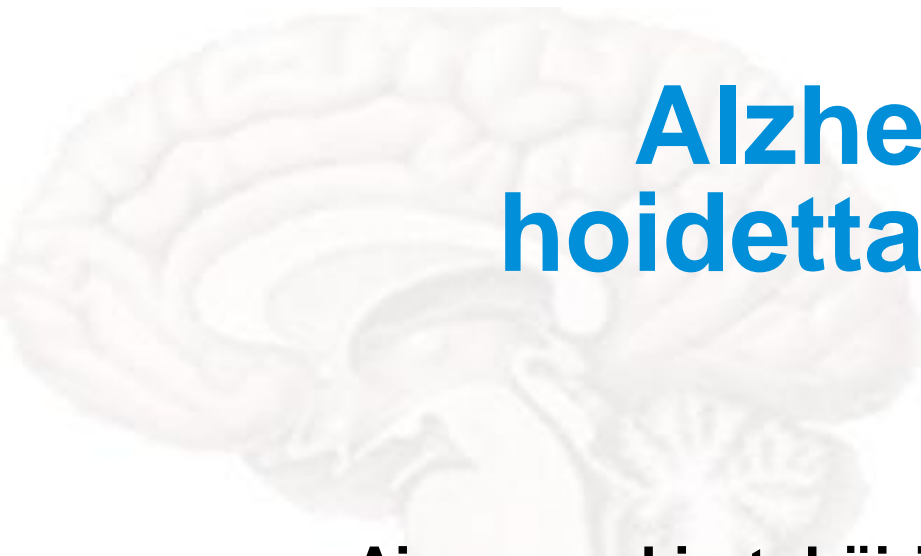
HOIDETTAVAT

Aivoverenkiertohäiriöt

Korkea verenpaine

Korkea kolesteroli

**Sokeriaineenvaihdunnan
häiriö**



Alzheimerin taudin hoidettavia riskitekijöitä

- | | <u>Kohonnut riski</u> |
|---------------------------------|-----------------------|
| • Aivoverenkiertohäiriöt | 10 x |
| • Verenpaineauti | 2-3 x |
| • Korkea kolesteroli | 2 x |
| • Sokeriaineenvaihdunnan häiriö | 2 x |
- Riskitekijät lisäävät yhdessä toistensa vaikutuksia
 - Jos on esim. verenpaineauti, korkea kolesteroli ja sokeriaineenvaihdunnan häiriö, niin riski on jo n. 15 x

Muistipulmien ennaltaehkäisy mahdollisuudet

- **Aivojen käyttäminen:** kouluttautuminen ja henkisesti virkistävät harrastukset
- **Toimiva sosiaalinen verkosto**
- **Monipuolinen terveellinen ravinto** (kalorirajoitus, kasvipainotus, kalarasvat)
- **Hyötyliikunta:** esim. kahdesti viikossa tunnin sauväkävely tai päivittäinen aamujumppa
- **Laadukas ja riittävä yöuni**
- **Liiallisen alkoholinkäytön välttäminen**
- **Suojaavia tekijöitä tutkitaan,** näitä saattavat olla kolesterolilääkkeet, estrogeeni, antioksidantit (E ja C-vitamiini), eräät tulehduskipulääkkeet

Muistipulmien ennaltaehkäisy mahdollisuudet

- Aivojen käyttäminen: kouluttautuminen ja henkisesti virkistävät harrastukset
- Toimiva sosiaalinen verkosto
- Monipuolinen terveellinen ravinto (kalorirajoitus, kasvipainotus, kalarasvat)
- Hyötyliikunta: esim. kahdesti viikossa tunnin sauväkävely tai päivittäinen aamujumppa
- Laadukas ja riittävä yöuni
- Liiallisen alkoholinkäytön välttäminen
- Suojaavia tekijöitä tutkitaan, näitä saattavat olla kolesterolilääkkeet, estrogeeni, antioksidantit (E ja C-vitamiini), eräät tulehduskipulääkkeet



Ensimmäisiä positiivisia vaikutuksia interventioiden vaikutuksesta saatu



Muistipulmien ennaltaehkäisy mahdollisuudet

- Maailman Alzheimer-kongressi kesällä 2014
- suomalainen FINGER-tutkimus:
 - kahden vuoden seurannassa
 - ruokavalioon,
 - liikuntaan,
 - verenpaineen ja muiden sairauksien hallintaan ja
 - virikkeelliseen toimintaan

vaikuttaminen ylläpiti muistisairauden riskissä olevien iäkkäiden terveiden henkilöiden muistia ja tiedonkäsittelytoimintoja parempana kuin niillä, joilla näihin tekijöihin ei vaikutettu



Mitä voin itse tehdä?

- **Vältä riskitekijöitä**
- **Hoida sairaudet varhain ja mahdollisimman hyvin**
- **Ole aktiivinen, kiinnitä huomiota ravintoosi ja liiku, mutta muista myös riittävän levon merkitys**
- **Jos havaitset lisääntyviä muutoksia muistissa tai muissa tiedonkäsittelytoiminnoissa (sanojen löytäminen, hahmottamiskyky, puheen ymmärtäminen) hakeudu tutkimuksiin ajoissa**

Yhteenveto

- **Merkittävä muistin toiminnan heikentyminen ei kuulu normaaliin ikääntymiseen**
- **Lisääntyvien muistivaikeuksien syy pitäisi selvittää**
- **Muistisairauksilla on monia yhteisiä riskitekijöitä**
- **Omilla elämäntapaan liittyvillä valinnoilla, riskitekijöiden välttämällä ja niihin puuttamalla sekä henkisellä aktiivisuudella, liikunnalla ja sopivalla ravinnoilla voimme vaikuttaa muistisairauksia ennalta ehkäisevästi**



Kiitos !