



Frailty vanuit een bewegingswetenschappelijk perspectief

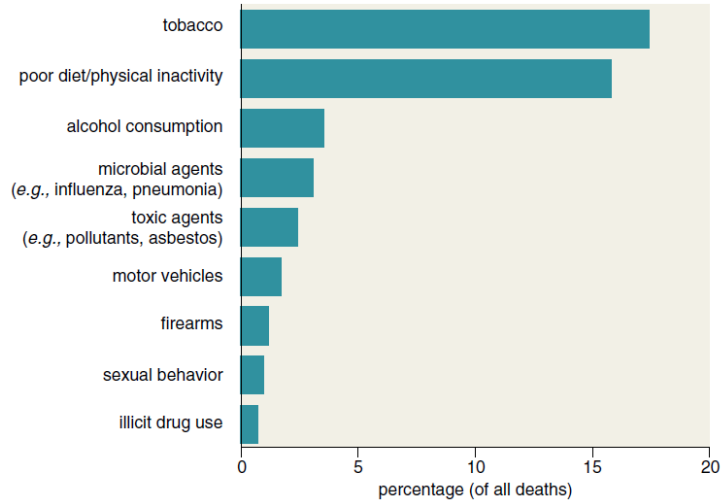
Matthijs Hesselink, Ph.D.
Hoogleraar Bewegingswetenschappen
Maastricht University



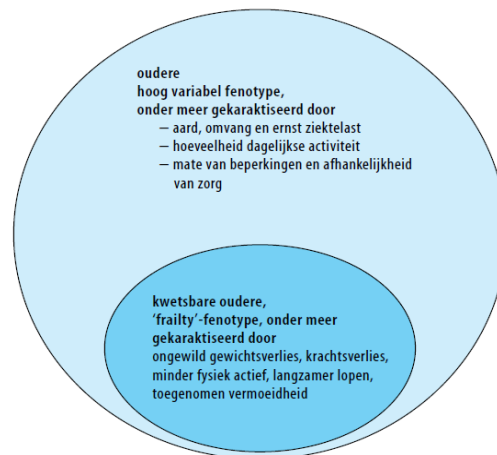
Mobiliteit bepaalt mortaliteit



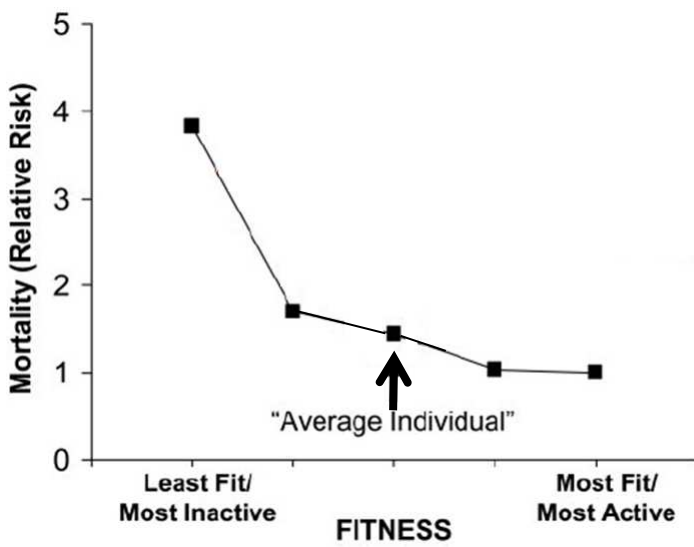
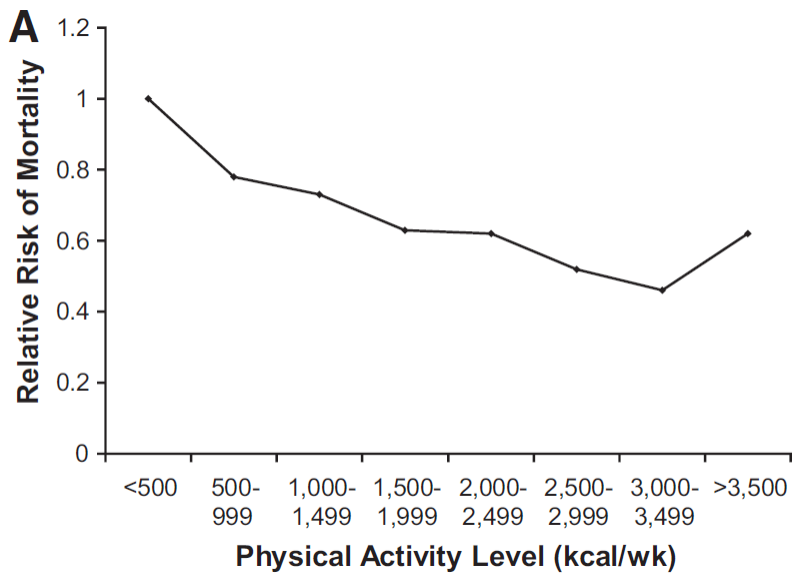
Mobiliteit bepaalt mortaliteit



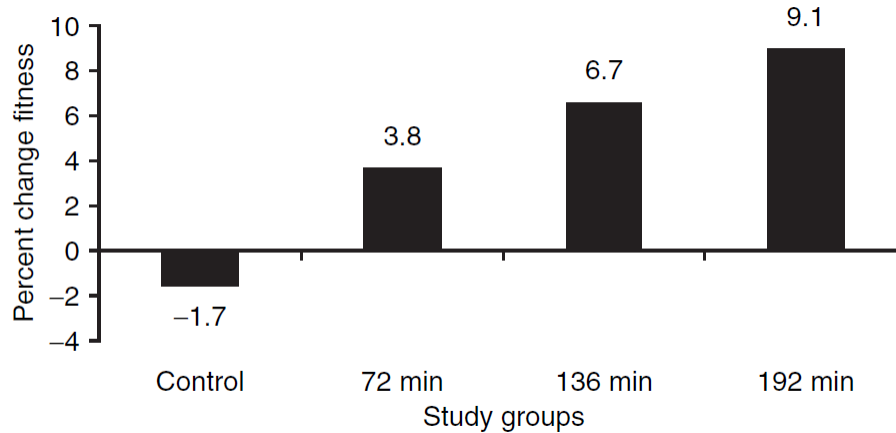
Frailty of Broosheid...



FIGUUR Venn-diagram van het 'frailty'-fenotype als onderdeel van de grote variatie in het fenotype van de oudere.



Duration of exercise sessions per week, 6 month moderate aerobic exercise



Regelmatige lichamelijke inspanning...

- Vermindert het risico op HVZ
- Verbetert cognitief functioneren
- Vermindert kans op depressie
- Vermindert kans op T2D
- Voorkomt osteoporose
- Beperkt leeftijd- en kanker gerelateerd verlies van spiermassa en functie
- Bevordert handhaving mobiliteit

Mortaliteit Prevalentie Kosten

- HVZ
- Longkanker
- Dementie
- COPD
- T2D

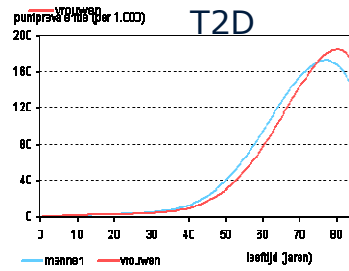
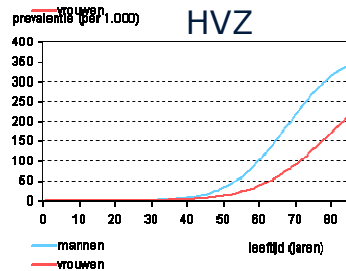
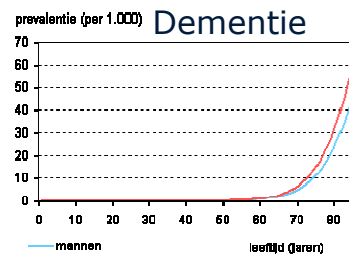
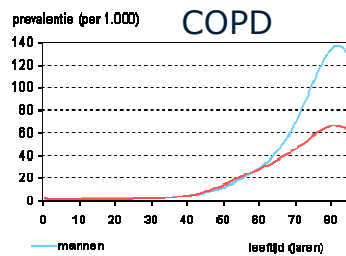
HVZ:
>10.000†/ jaar

- T2D
- Artrose
- Nek & Rugklachten
- COPD
- Depressie

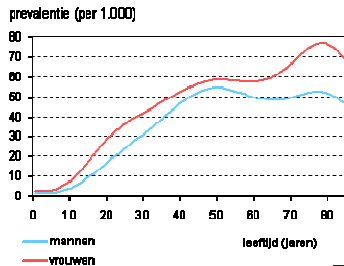
- Dementie
- HVZ
- Nek & Rugklachten
- T2D
- COPD

Dementie + HVZ:
>1000 milj/jaar
Rest:
300-1000 milj/jaar

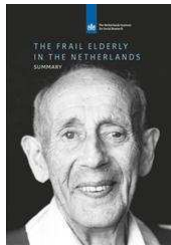
How about ageing?



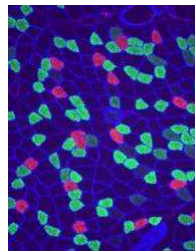
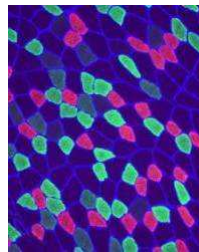
How about ageing?



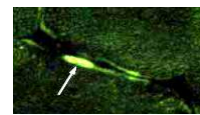
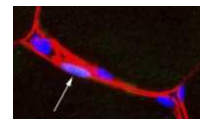
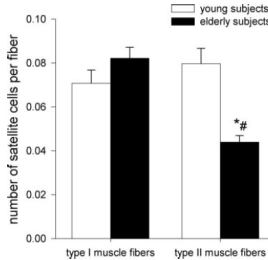
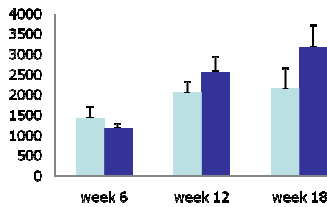
- Leeftijd belangrijke determinant voor de genoemde chronische ziektebeelden
- Muv rug- en nekklachten



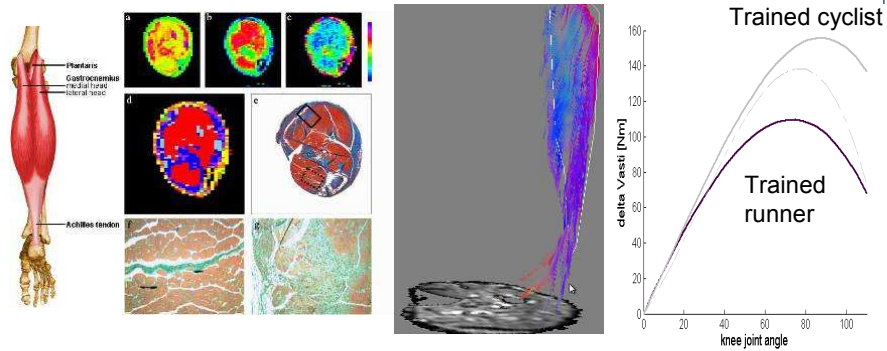
Spiermassa behoud is essentieel



Spierceldiameter T2D



Spier massa, kwaliteit en functie







Maastricht University *Leading in Learning!*

Q1: Is inspanningsfysiologie het tegenovergesteld van sedenteriologie?

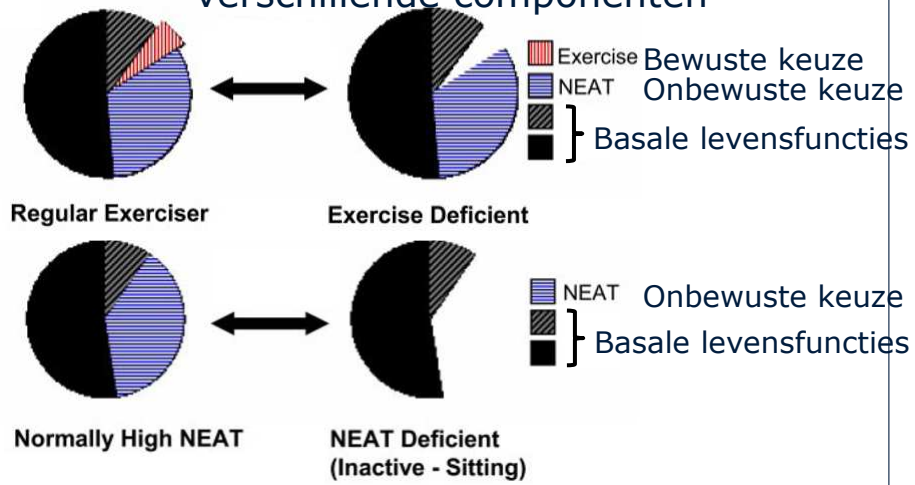
Q2: Praten we over dezelfde mechanismen in tegengestelde richting?

FHML 18



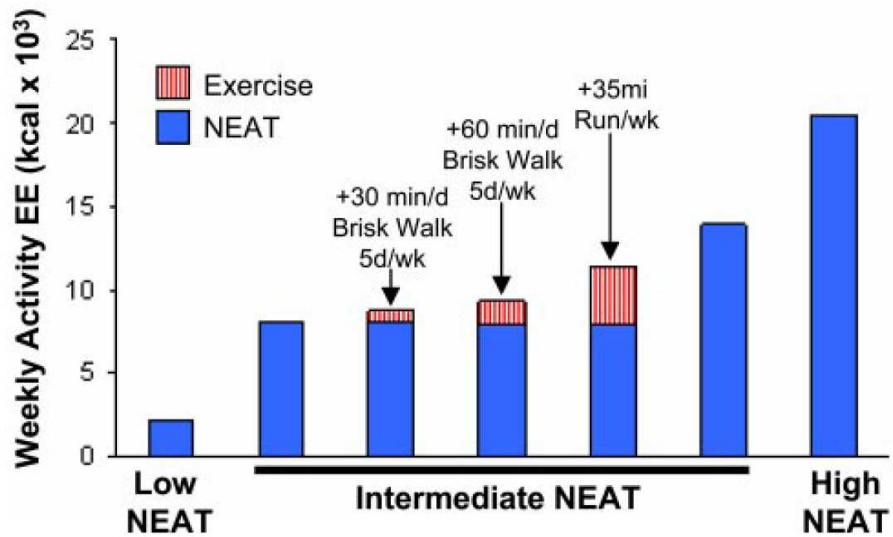
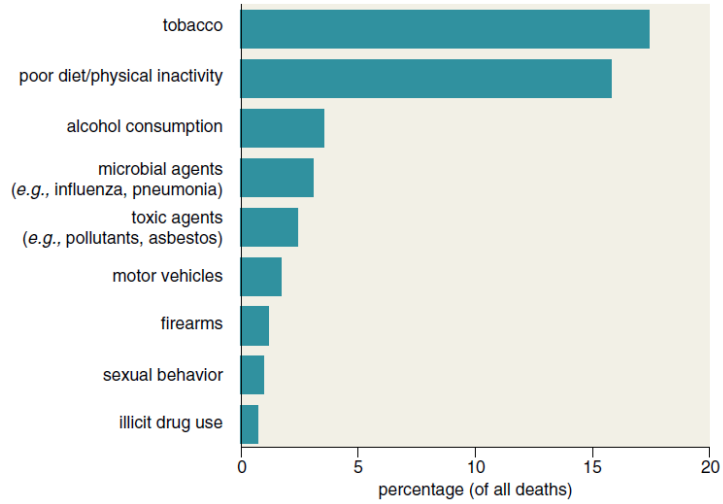
Q: Hoe actief zijn we eigenlijk lichamelijk?

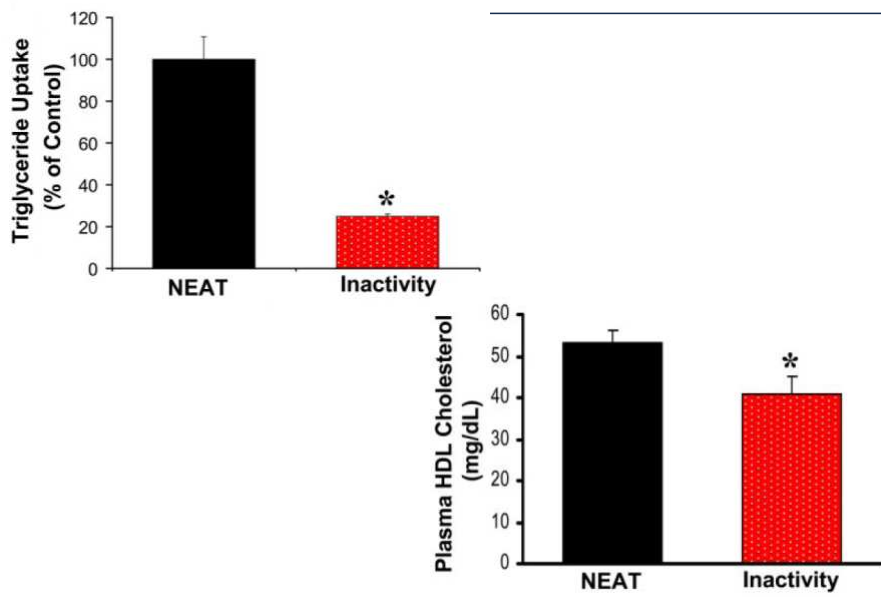
Energiegebruik opgesplitst in verschillende componenten



Q: Hoe inactief zijn we eigenlijk lichamelijk?

Mobiliteit bepaalt mortaliteit





Q: Is er een rol voor voeding in het voorkomen van frailty?

Voeding en frailty?

The New England Journal of Medicine

©Copyright, 1994, by the Massachusetts Medical Society

Volume 330

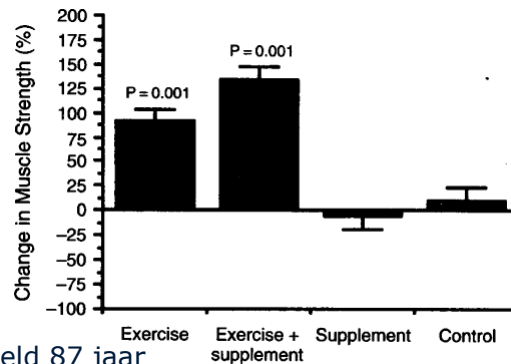
JUNE 23, 1994

Number 25

EXERCISE TRAINING AND NUTRITIONAL SUPPLEMENTATION FOR PHYSICAL FRAILTY IN VERY ELDERLY PEOPLE

MARIA A. FIATARONE, M.D., EVELYN F. O'NEILL, C.T.R.S., NANCY DOYLE RYAN, D.T.,
KAREN M. CLEMENTS, M.P.H., GUIDO R. SOLARES, PH.D., MIRIAM E. NELSON, PH.D.,
SUSAN B. ROBERTS, PH.D., JOSEPH J. KEHAYIAS, PH.D., LEWIS A. LIPSITZ, M.D.,
AND WILLIAM J. EVANS, PH.D.

Voeding en frailty?



- Gemiddeld 87 jaar
 - Krachttraining met toenemende intensiteit 10-wk 3* week
 - Voedingssupplement 360 kcal, 60%CHO, 23%fat, 17%soya eiwit 1/3 ADH micronutrienten
 - Geen onafhankelijk en geen additief effect van preparaat
- >1994 heden 'betere' preparaten...voorzichtig positieve effecten



Thank you!