



FRI TANKE

FRISK UTAN FLUM

EN VETENSKAPLIG VÄG
TILL BÄTTRE HÄLSA

MARIA AHLSEN OCH JESSICA NORRBOM

Jessica Norrbom

- Molekylärbiolog
- Doktor i fysiologi
- Föreläsare
- Författare
- Personlig Tränare
- Cert. MammaMage-tränare

Jessica@fortasana.se

www.facebook.com/fortasana



Thesis for doctoral degree (Ph.D.)
2008

Exercise and Regulation
of Mitochondrial Biogenesis Factors
in Human Skeletal Muscle

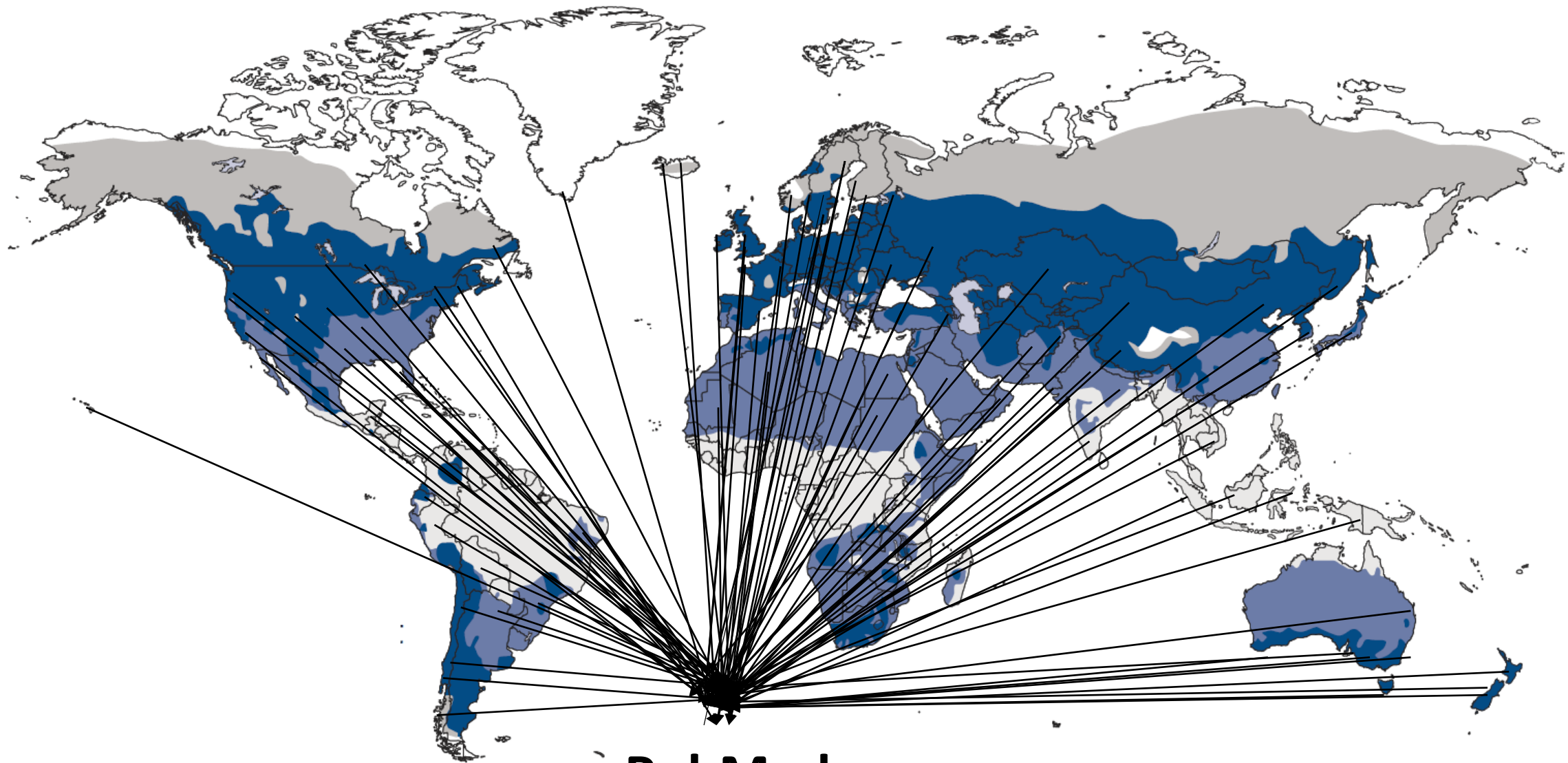


Jessica Norrbom



Karolinska
Institutet





PubMed

26.000.000 referenser (Wikipedia)

Hjärtläkare: Intensiv träning skadligt för motionärer

Igår 21:46



Foto: TT

Hårdare träningsformer som militärträning och crossfit har blivit allt mer populära, liksom utmaningar som Vasaloppet, men forskning visar att det kan vara skadligt för den otränade vardagsmotionären att elitträna. Nu varnar hjärtläkare för allvarliga konsekvenser.

SVT 7/4 2015

Koll på konditionen – bästa skyddet mot hjärt-kärlsjukdomar

Publicerat kl 06.00



Koll på konditionen – bästa skyddet mot hjärt-kärlsjukdomar

(1:49 min)



Träning - en bra investering för hälsan. Foto: Jessica Gow /TT

Att ha bra kondition är bästa sättet att slippa hjärt-kärlsjukdomar. Det konstaterar amerikanska och europeiska hjärtforskare i nya studier.

SR 20/11 2017

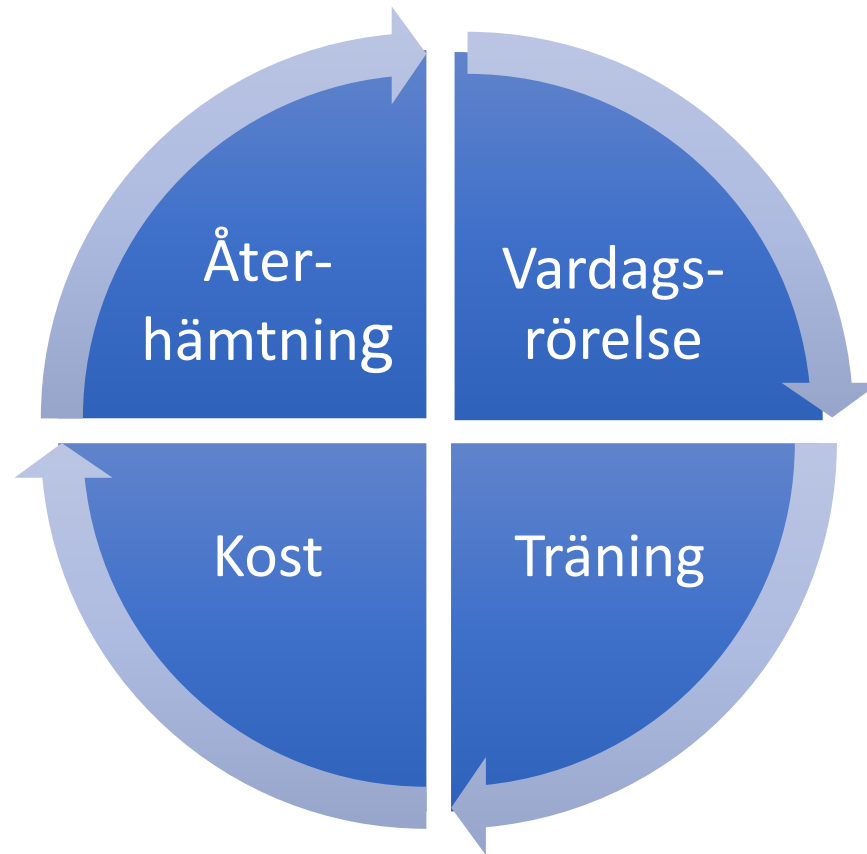
VANLIGA MYTER:

- Kroppen är försurad och blir återställd av basiska livsmedel
- Brister är vanliga – jag måste ta tillskott
- Vissa kan äta hur mycket som helst utan att gå upp i vikt
- Man måste träna innan frukost
- Man bränner mest fett om man går
- Kolhydrater är farliga
- Detox gör kroppen ren





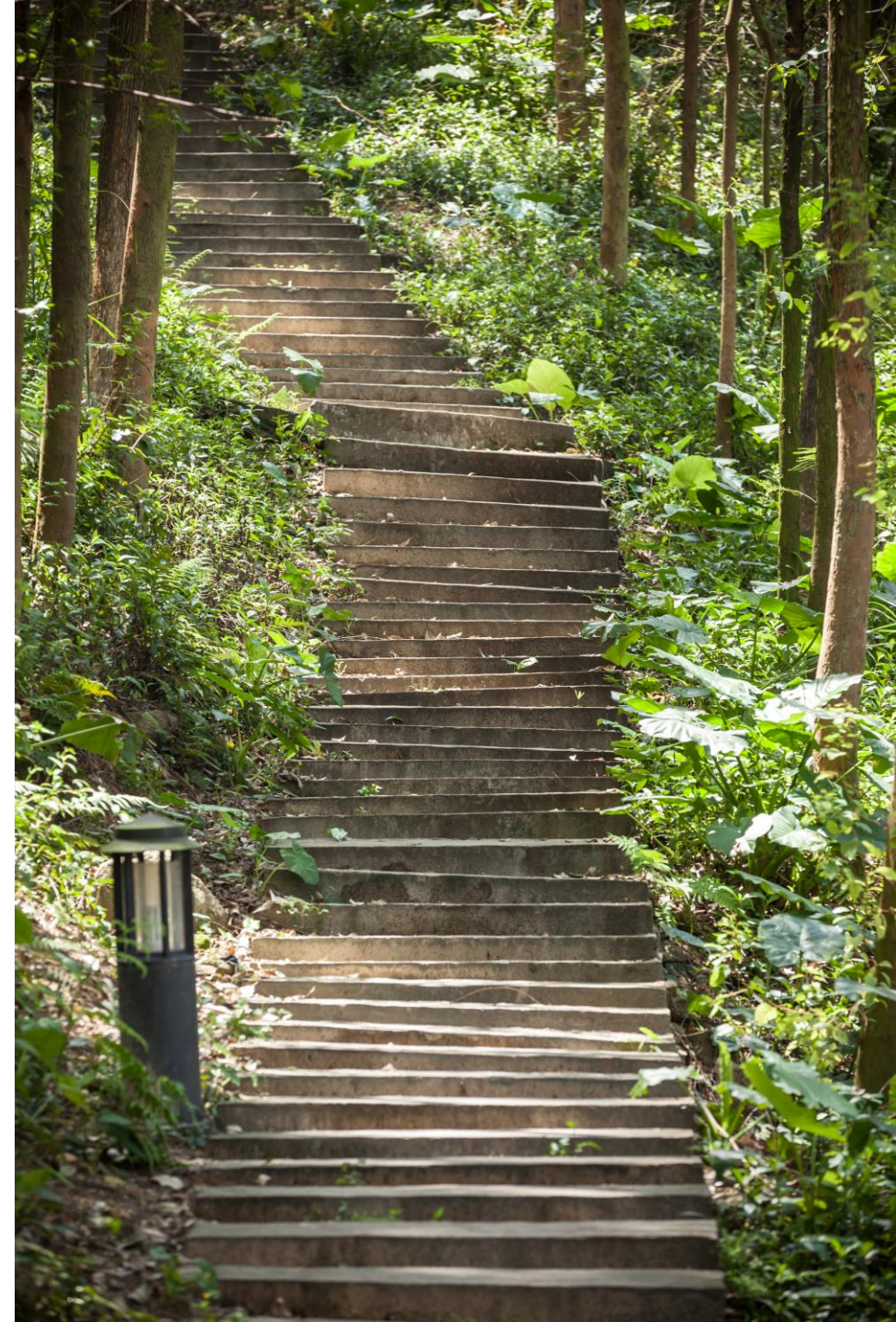
Allt hänger ihop.....



....och alla delar behövs för hälsa

Att vara i rörelse minskar risken för sjukdom

- positiva hälsoeffekter för män & kvinnor i alla åldrar
- halverad risk att dö av hjärt-kärlsjukdom
- förbättrad livskvalitet på grund av ökat psykiskt välbefinnande och bättre fysisk hälsa



Rörelsemål:

Vardagsrörelse:

Minska tiden i stillasittande

Motsvarande 10.000 – 12.000 steg per dag

Barn och unga rekommenderas röra sig mer

Motion:

150 svettiga minuter per vecka

Barn och unga rekommenderas röra sig mer

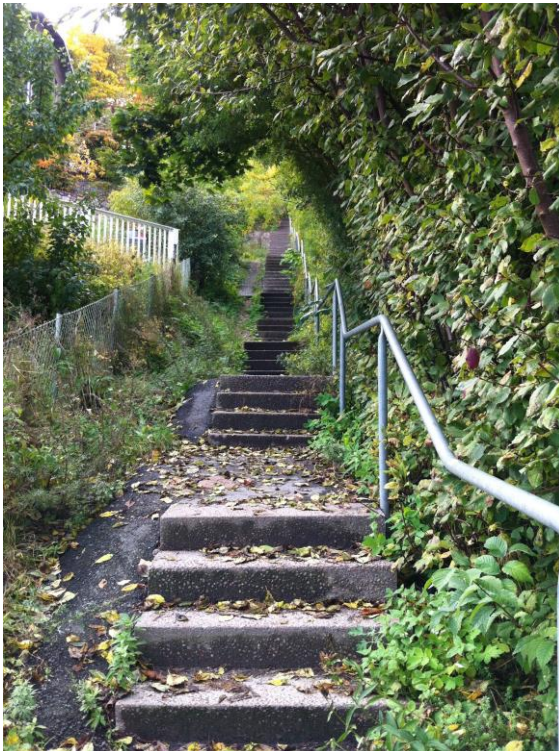
Lägg till muskelstärkande aktiviteter 2-3 gånger/vecka

Allt räknas!



Hur ser din vardagsrörelse ut?

Finns det utrymme för förändring/förbättring?



Varför 30 minuter om dagen / 150 minuter i veckan?

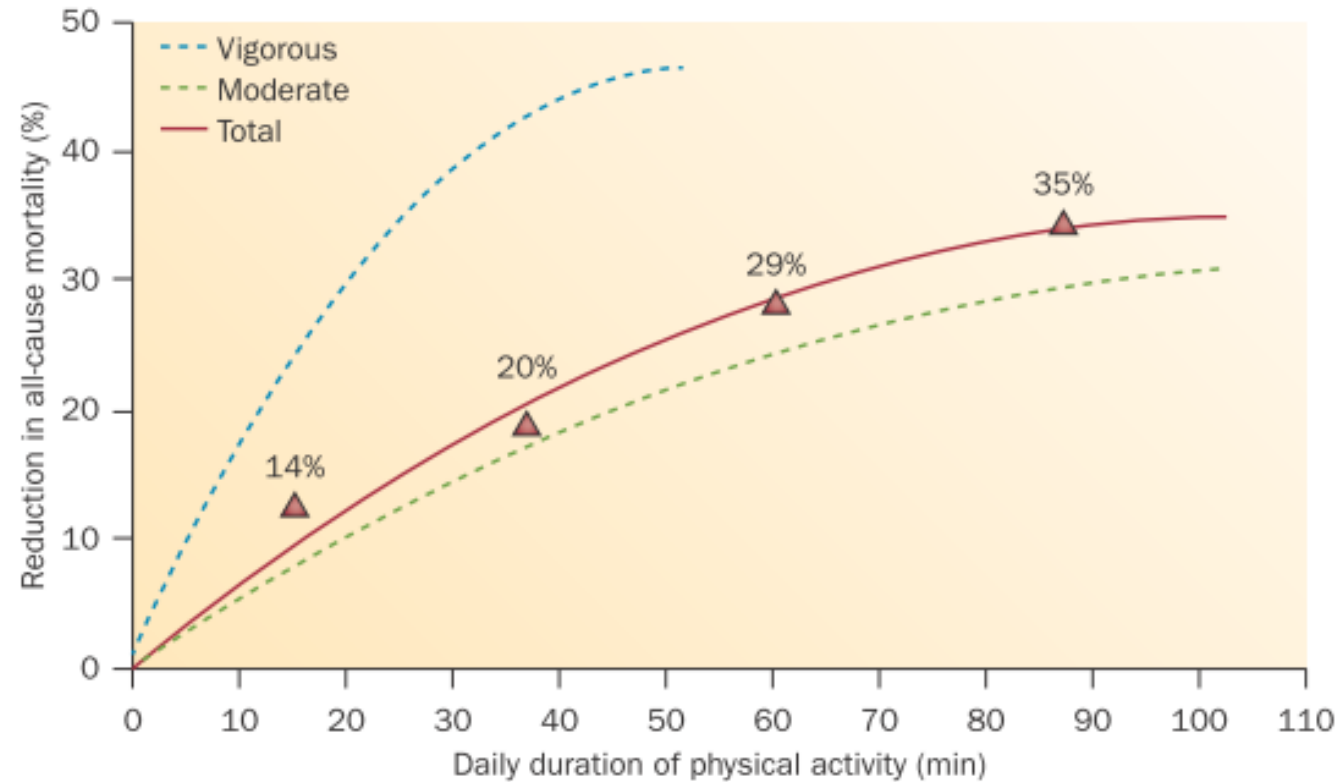
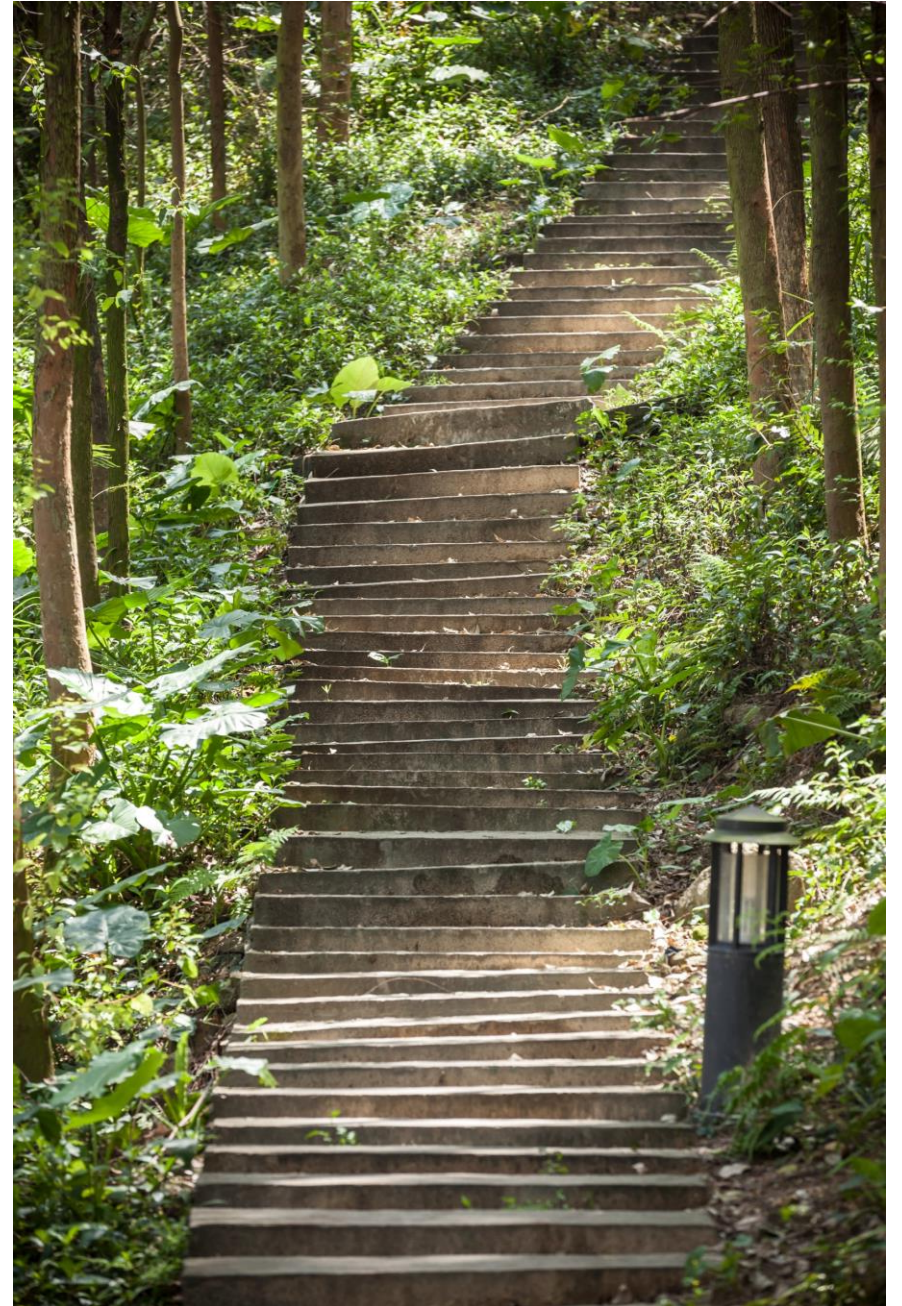


Figure 2 | Relationship between daily duration of physical activity and reduction in all-cause mortality. Reprinted from Wen, C. P. *et al.* Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study. *Lancet* **378**, 1244–1253 (2011). © With permission from Elsevier.

Snabba effekter – allt räknas!

Ett träningspass:

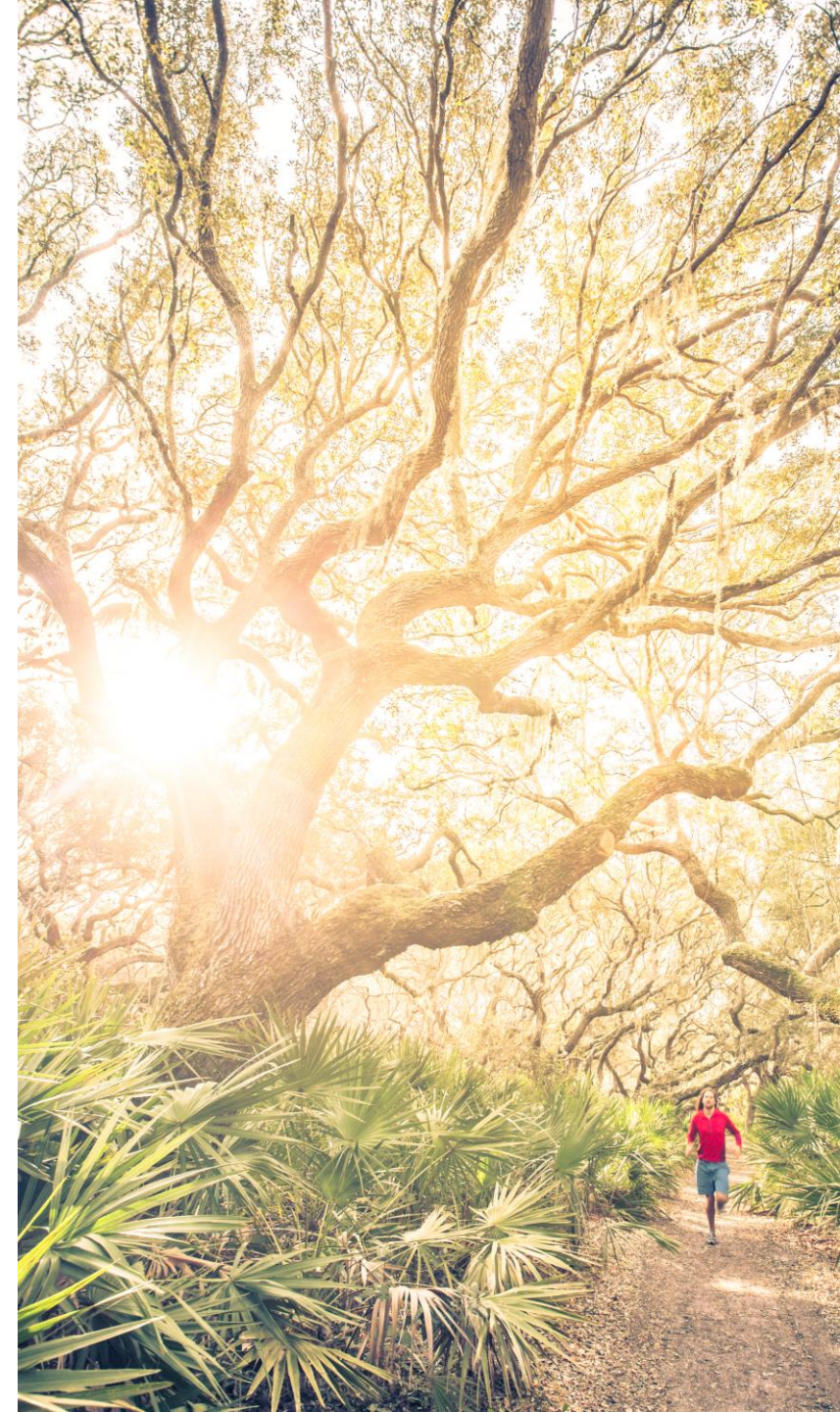
- Sänker blodtrycket under de följande 12 timmarna
- Förbättrar sockerkontrollen i 24-48 timmar



Rörelse påverkar hela kroppen...

- Hjärta/kärl
- Blod
- Fettvävnad
- Bindväv/ben/brosk
- Inflammationsmarkörer & mekanismer
- Hormonsystemet
- Skelettmuskulatur
- Hjärnan och nervsystemet

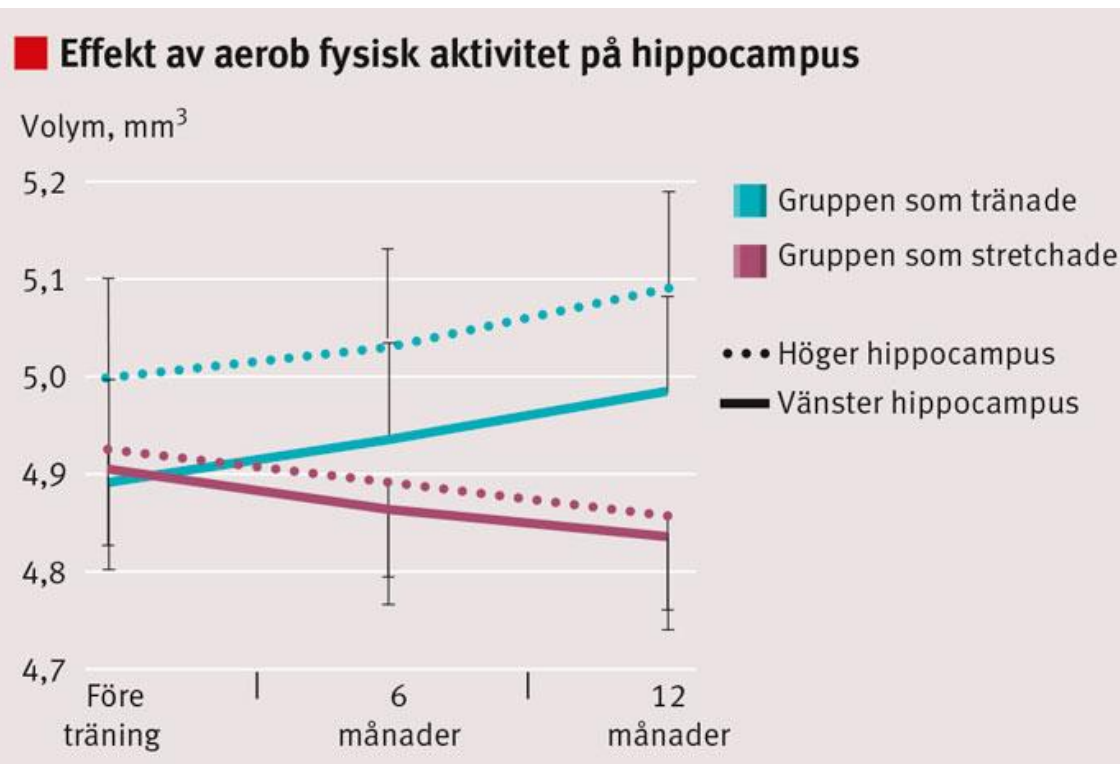
... och tarmfloran!



Exercise training increases size of hippocampus and improves memory

Kirk I. Erickson^a, Michelle W. Voss^{b,c}, Ruchika Shaurya Prakash^d, Chandramallika Basak^e, Amanda Szabo^f, Laura Chaddock^{b,c}, Jennifer S. Kim^b, Susie Heo^{b,c}, Heloisa Alves^{b,c}, Siobhan M. White^f, Thomas R. Wojcicki^f, Emily Mailey^f, Victoria J. Vieira^f, Stephen A. Martin^f, Brandt D. Pence^f, Jeffrey A. Woods^f, Edward McAuley^{b,f}, and Arthur F. Kramer^{b,c,1}

^aDepartment of Psychology, University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA 15260; ^bBeckman Institute for Advanced Science and Technology, and ^fDepartment of Kinesiology and Community Health, University of Illinois, Champaign-Urbana, IL 61801; ^cDepartment of Psychology, University of Illinois, Champaign-Urbana, IL 61820; ^dDepartment of Psychology, Ohio State University, Columbus, OH 43210; and ^eDepartment of Psychology, Rice University, Houston, TX 77251



Vad bestämmer träningssvaret?

- Träningsgraden innan träningen påbörjas
- Tidigare erfarenhet

- Hur ofta? (frekvens)
- Hur länge? (duration)
- Hur hårt? (intensitet)

- Kost
- Ålder
- Arv
- Återhämtning/vila



Individuella variationer människor svarar olika på samma träning

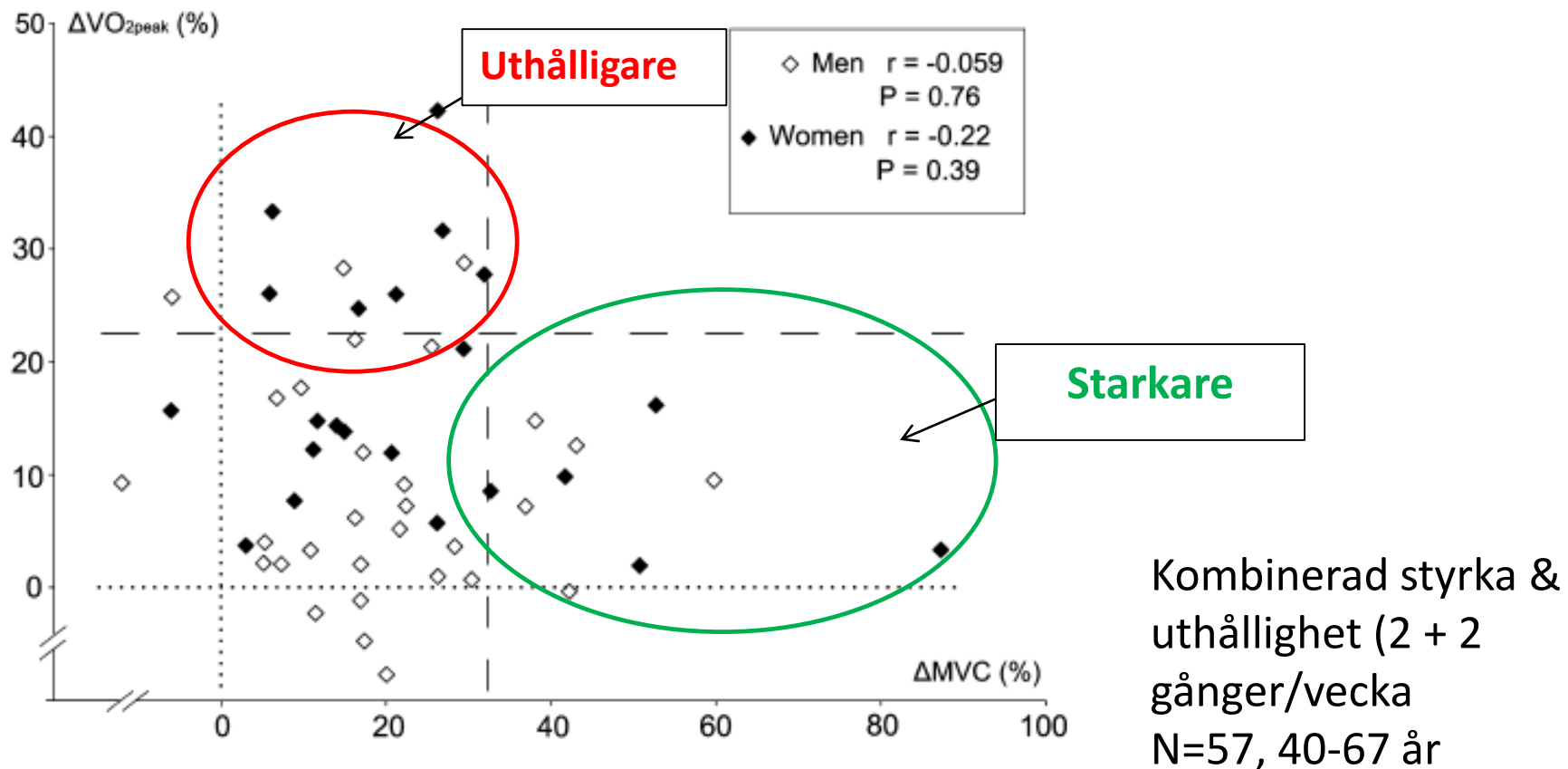


FIGURE 2—Correlations between changes in maximal isometric force (MVC) and peak oxygen uptake ($\dot{V}\text{O}_{2\text{peak}}$) in the combined endurance and strength training group in men (◇) and women (◆). Dashed lines represent the highest quintile, and dotted lines represent a negative response in both $\dot{V}\text{O}_{2\text{peak}}$ and MVC.

Inga "nonresponders" – alla svarar på något sätt



JAMDA

journal homepage: www.jamda.com

Original Study

There Are No Nonresponders to Resistance-Type Exercise Training in Older Men and Women

Tyler A. Churchward-Venne PhD^{a,b}, Michael Tieland PhD^{b,c}, Lex B. Verdijk PhD^{a,b}, Marika Leenders MSc^{a,b}, Marlou L. Dirks MSc^a, Lisette C.P.G.M. de Groot PhD^{b,c}, Luc J.C. van Loon PhD^{a,b,*}

^a Department of Human Movement Sciences, NUTRIM School for Nutrition, Toxicology and Metabolism, Maastricht University Medical Centre+, Maastricht, The Netherlands

^b Top Institute Food and Nutrition, Wageningen, The Netherlands

^c Division of Human Nutrition, Wageningen University, Wageningen, The Netherlands

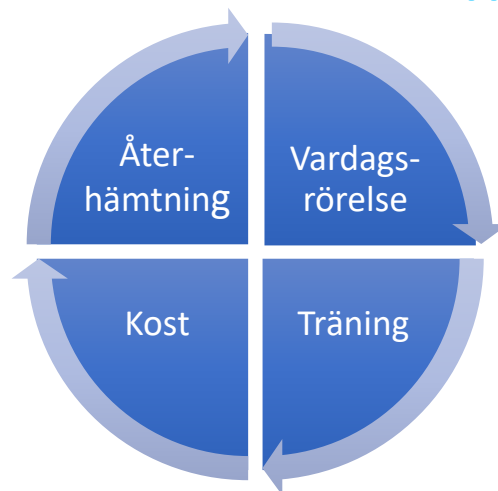
- Män och kvinnor över 65 år tränade styrketräning 12 resp 24 veckor.
- Längre träningsperioden gav mer positiva resultat.
- Alla fick effekter på muskelvikt, fiberstorlek, styrka eller funktion
- Viktigt för hälsosamt åldrande!

FRISK

- 150 svettiga minuter per vecka
- 2-3 tillfällen med muskelstärkande övningar/vecka
- Minska stillasittandet
- 10.000 steg per dag

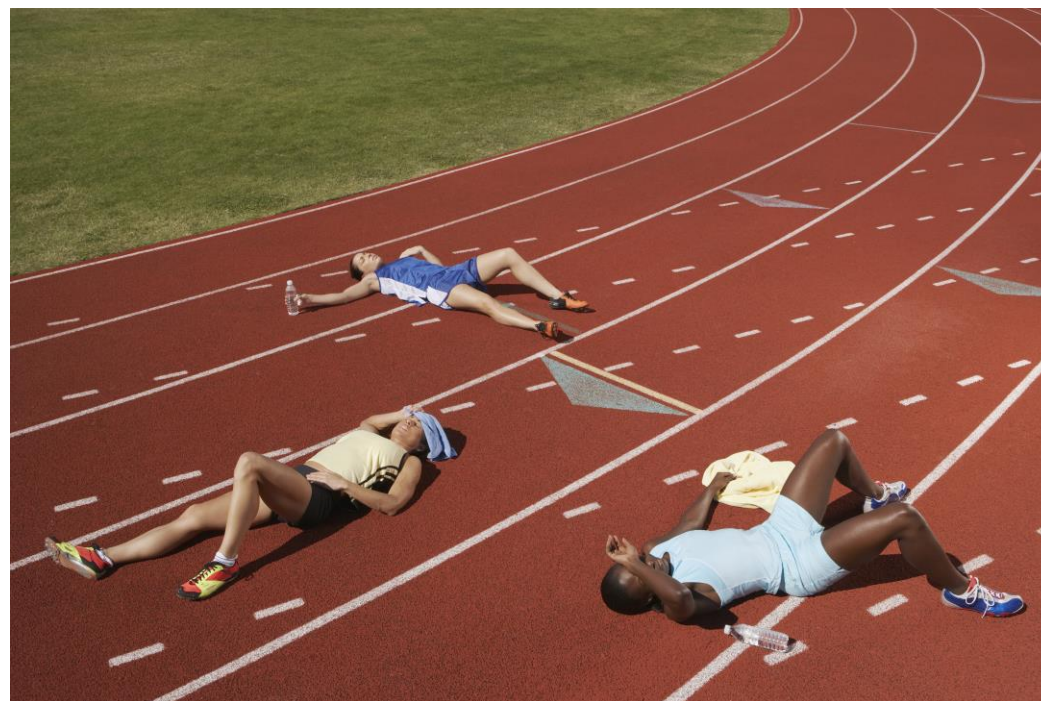
FLUM

- Hinner jag bara träna ibland är det ingen idé
- Jag rör mig så mycket i vardagen att jag inte behöver träna
- DNA-tester
- Träning måste vara roligt



Kommersiella gentester ger ingen information

gene	variation	
ACTN3	No	<input type="checkbox"/> Explosiva muskler, hög intensitet



Allt hänger ihop.....



....och alla delar behövs för hälsa

Ta kontrollen

Snabb
belöning

Långsiktigt
mål

- Sätt kortsiktiga mål du kan nå lätt
- Ha ett långsiktigt mål du kan påminna dig om när det känns tungt
- Börja med små förändringar och lägg till fler efter hand
- Belöna dig själv när du lyckas
- Det är aldrig för sent att börja eller börja om, vänta inte





TACK!

www.fortasana.se



Kurser, Föreläsningar
Träning, Kostrådgivning

Frisk utan flum till
specialpris 200 kr
(faktura på mail)