



Fysisk aktivitet och minnet

Hur påverkas hjärnan då vi rör på oss?

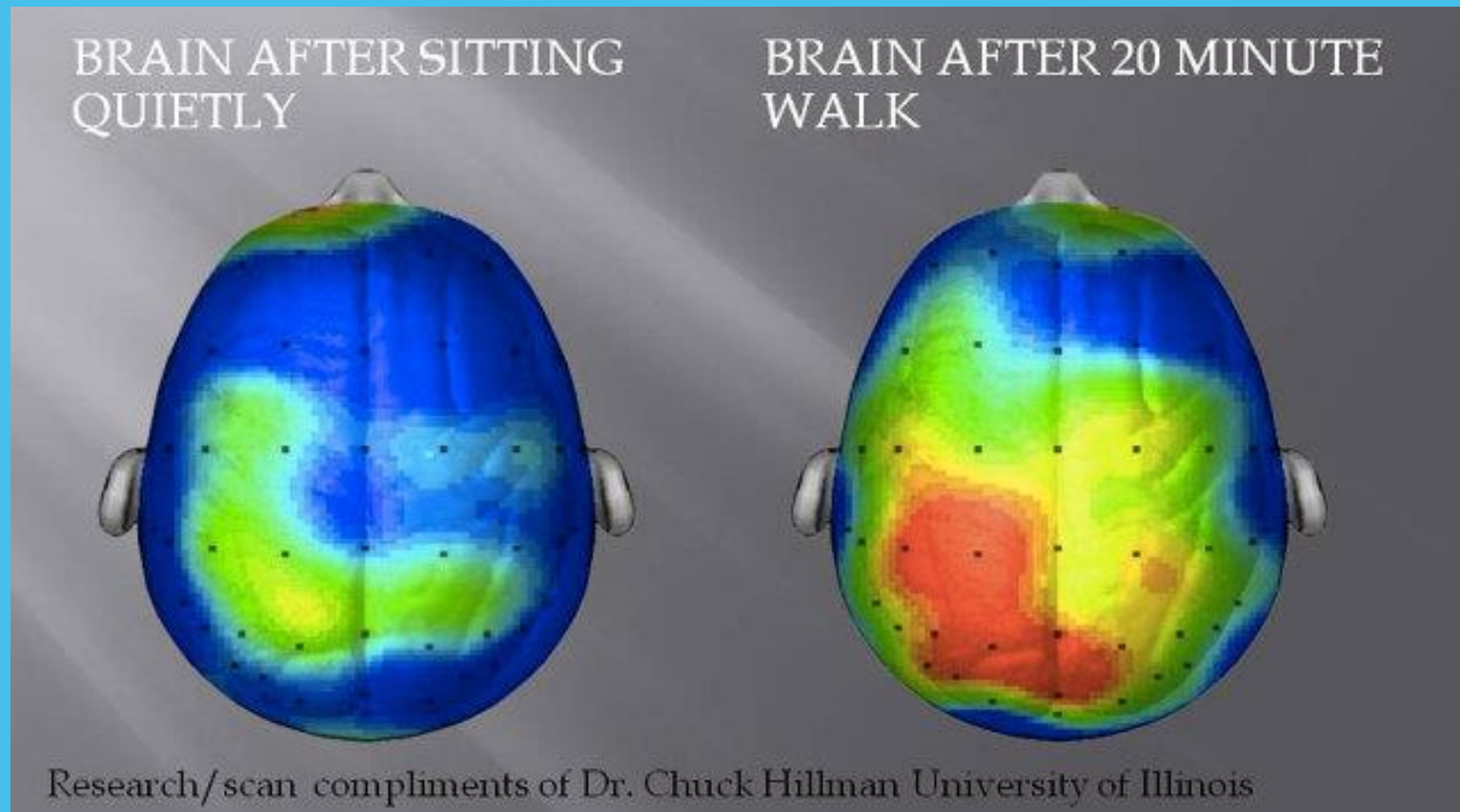
Varför är fysisk aktivitet bra?

Välbekanta:

- Förebygger flertal sjukdomar
- Upprätthåller den fysiska funktionsförmågan
- Upprätthåller socialt välmående
- Osv...



Hjärnaktivitet - stillasittande vs. aktiv



Vad händer i hjärnan då vi rör på oss?

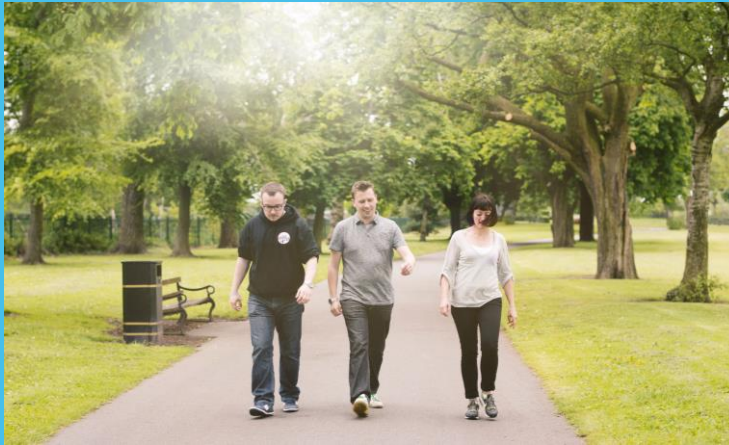
Blodflöde – aktivering - neurotransmittorer

- ✓ Kognitiva förmågan
- ✓ Exekutiva funktioner
- ✓ Minnet
- ✓ Planering
- ✓ Koordination av uppgifter
- ✓ Mindre omfroskat: nybildning av hjärnceller, inlärningsförmåga



Kreativitet

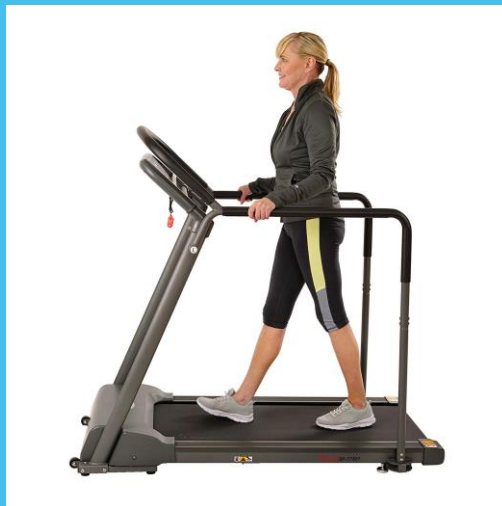
1.



2.



3.



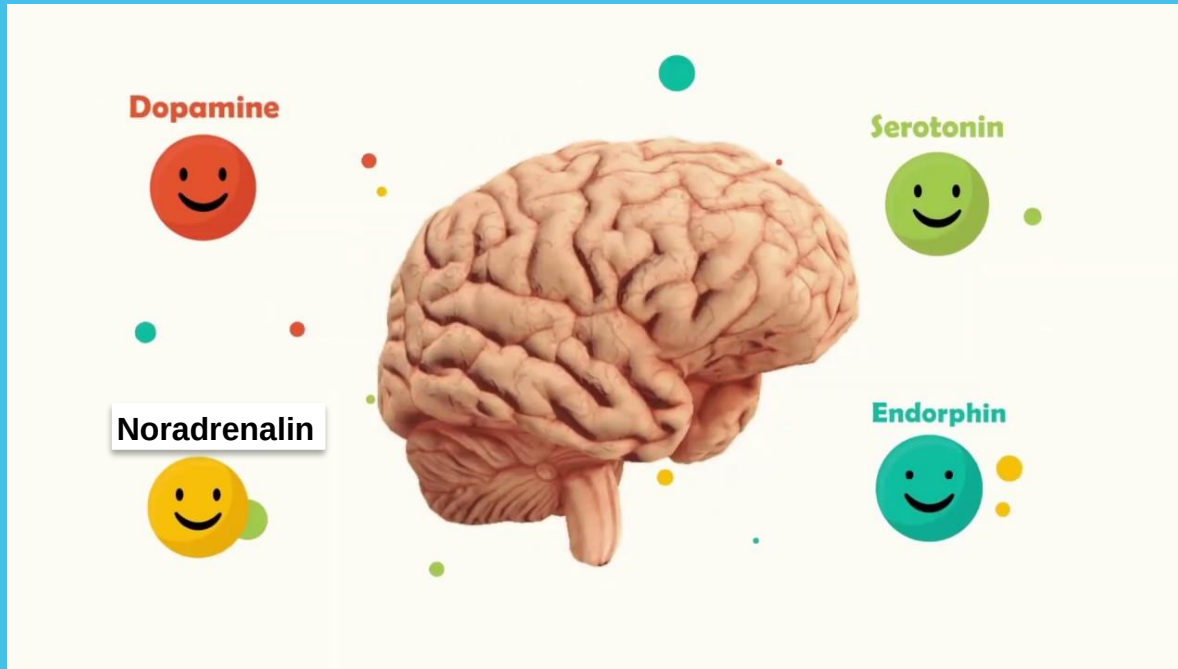
4.



Koncentration

- ”Gå och spring av er överlopps energin”
- **Akut:** Aktivitet som ökar pulsen visar direkt på aktivitet i de delar av hjärnan som jobbar med koncentration
- **Långsiktigt:** tydligt samband mellan konditionsnivå och koncentration

Ingredienser för välmåendet



Vid fysisk aktivitet ökar nivåerna av alla fyra – i vissa fall lika effektivt som antidepressiva läkemedel!

Minnet och fysisk aktivitet

- Kan bromsa krympningen av hippocampus (minnescentrat)
- Demens & Alzheimers – risken att insjukna minskar och hos insjuknade kan utvecklingen lindras/fördröjas
- Långtidseffekt på Mild kognitiv svikt MCI (planering, organisering)



Vilken typ av träning är bäst för minnet?

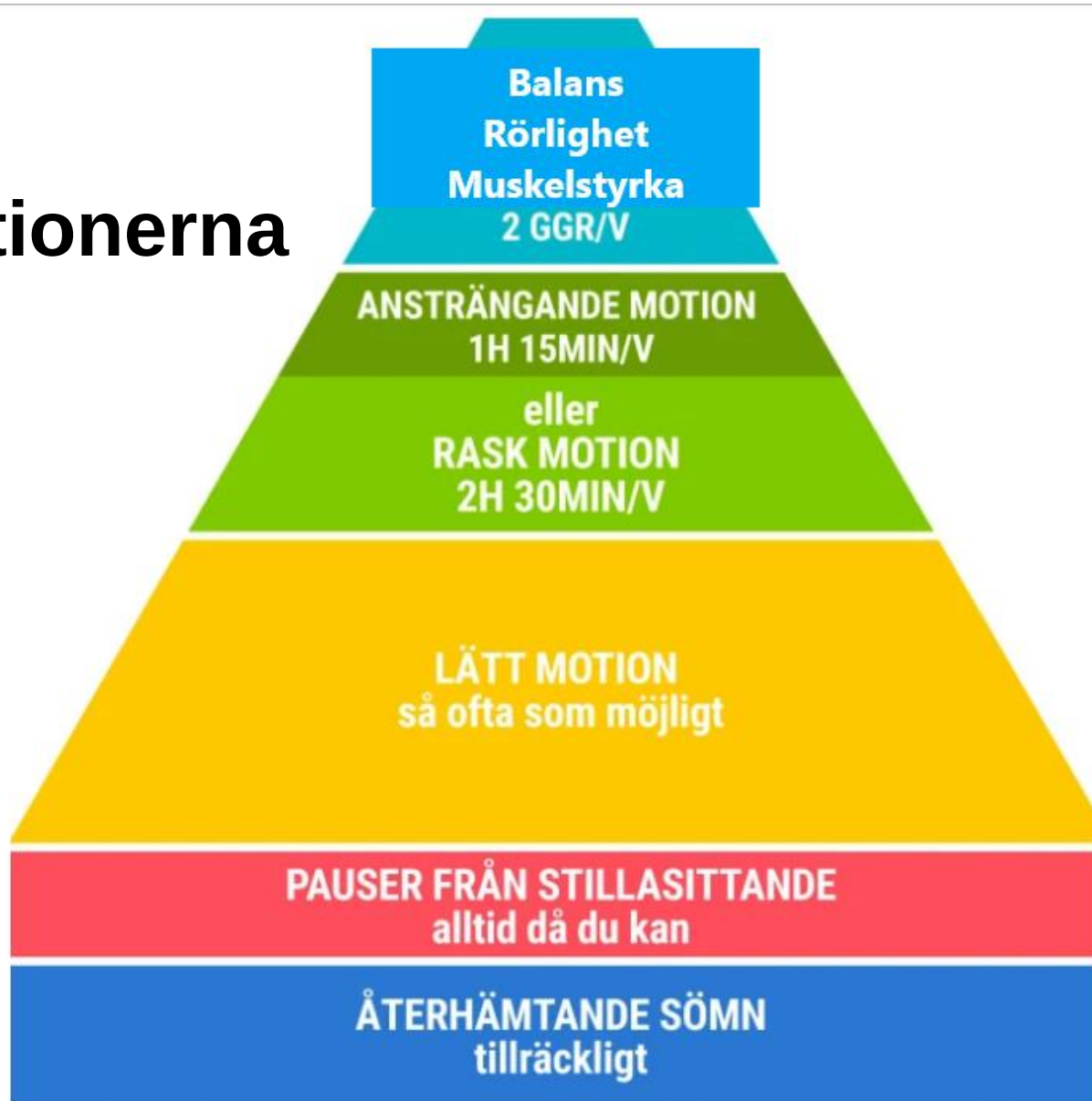


- Aerob träning (lätt konditionsträning)
- Styrketräning
- Kombination (ex. kondition, styrka, balans, kognitiva uppg)

Alla tre har positiv effekt. Speciellt träning med inslag som aktiverar hjärnan kognitivt.

Allra störst effekt hos inaktiva personer som börjar röra på sig – d.v.s. aldrig för sent att börja!

Nya motions- rekommendationerna



Källa: UKK-Instituutti. Bild: Yle Uutisgrafiikka / Lasse Isokangas

Sammanfattning



- Fysisk aktivitet har både akuta och långvariga positiva effekter på hjärnan
- Positiv effekt på minne, kreativitet, koncentration, stresshantering, inlärning och kanske även intelligens. Minska risken för depression, ångest och demens.
- Alla aktiviteter som höjer pulsen gör gott!



Tack!

Lilja Öhman

Motionsansvarig

Åbo stads Idrottstjänster

lilja.ohman@turku.fi

050 554 6218

FYSS 2017 : fysisk aktivitet i
sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling /
Yrkesföreningar för fysisk aktivitet (YFA).

Sammanfattning – hur hjärnan påverkas av fysisk aktivitet



Ökar produktionen av neurotransmittorer som reparerar hjärnceller

Förbättrar minnet

Ökar uppmärksamhet och koncentration

Effektivare beslutsfattande

Bidrar till nybildning av nervceller och blodkärl

Förbättrad planering och multi-tasking

5 SÄTT HJÄRNAN PÅVERKAS DIREKT EFTER FYSISK AKTIVITET

Förbättrad inlärning

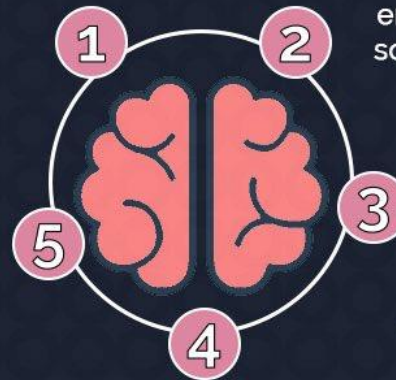
Neurotrophic factors (NF) är små molekyler som stödjer hjärnans tillväxt och utveckling. Träning stimulerar många NF som till exempel brain derived neurotrophic factor (BDNF) och vascular endothelial growth factor (VEGF).

Bättre humör

Träning kan lindra negativt humör. Att utföra en fysisk aktivitet som du själv tycker om på en självvald intensitet kan fungera som bäst för att förbättra humöret.

Hjälper till med hjärnsjukdomar

Motion lindrar symptom av många humör- och psykologiska störningar inklusive ångest, depression, schizofreni och posttraumatisk stressyndrom.



Minskad stress

Ett träningspass kan hjälpa till att minska stress med upp till 24 timmar efter passet.

Förbättrad hjärnfunktion

Prefrontala cortex är framsidan av hjärnan som är involverad i många komplexa funktioner som uppmärksamhet, motoriskt lärande, minne, problemlösning, talande och beslutsfattande. Träning kan förbättra alla dessa funktioner upp till 2 timmar efter träning, sannolikt oberoende av träningsintensitet.