



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

FYYSISEN SUORITUSKYVYN KOHORTTIEROT 75- ja 80-VUOTIAILLA HENKILÖILLÄ KOLMEN VUOSIKYMMENEN VÄLEIN MITATTUNA

Kaisa Koivunen

Elina Sillanpää, Matti Munukka, Taina Rantanen

**Liikuntatieteellinen tiedekunta, Gerontologian
tutkimuskeskus, Jyväskylän yliopisto**



Tausta ja menetelmät

Elinikämme pitenee

- onko myös toimintakykyisiä vuosia enemmän?
- ovatko iäkkäät nykyisin fyysisesti nuorempia kuin ennen?

Tutkimuskysymykset:

- 1) Onko ikääntyneillä nykyään parempi maksimaalinen fyysinen suorituskyky kuin 28 vuotta sitten?
- 2) Millaiset tekijät selittävät mahdollisia kohorttieroja?

- Ikivihreät –tutkimukset vuosina 1989-1990 (n=500) ja 2017-2018 (n=724)
- 75 ja 80 v.
- Maksimaaliset fyysisen suorituskyvyn testit
 - 10m kävelytesti
 - Isometriset puristus- ja polven ojennusvoimatestit
 - Keuhkofunktio-testit (FVC, FEV1, FEV1/FVC, PEF)

Tulokset



	75-vuotiaat			80-vuotiaat		
	1989-1990 ka (SD)	2017-2018 ka (SD)	Kohorttiero	1989-1990 ka (SD)	2017-2018 ka (SD)	Kohorttiero
Miehet						
Kävelynopeus, m/s	1.8 (0.5)	2.0 (0.4)	+ 11 %***	1.5 (0.5)	1.8 (0.4)	+ 20 %***
Puristusvoima, N	374 (90)	406 (74)	+ 9 %**	309 (80)	364 (74)	+ 18 %***
Polven ojennusvoima, N	362 (99)	452 (102)	+ 25 %***	332 (73)	397 (101)	+ 20 %***
FVC, l	2.9 (0.7)	3.4 (0.8)	+ 17 %***	2.6 (0.7)	3.3 (0.6)	+ 27 %***
FEV1, l	2.5 (0.6)	2.6 (0.6)	+ 4 %	2.2 (0.6)	2.5 (0.5)	+ 14 %***
FEV1/FVC, %	84 (12)	77 (10)	- 9 %***	80 (12)	78 (10)	- 3 %
PEF, l/s	7.4 (2.0)	7.4 (2.0)	± 0 %	6.9 (2.1)	7.4 (1.7)	+ 7%
Naiset						
Kävelynopeus, m/s	1.5 (0.4)	1.7 (0.3)	+ 12%***	1.2 (0.3)	1.6 (0.3)	+ 33 %***
Puristusvoima, N	227 (58)	238 (52)	+ 5 %*	172 (55)	215 (44)	+ 25 %***
Polven ojennusvoima, N	241 (73)	302 (81)	+ 25 %***	188 (63)	277 (82)	+ 47 %***
FVC, l	2.2 (0.5)	2.5 (0.5)	+ 14 %***	1.9 (0.5)	2.3 (0.4)	+ 21 %***
FEV1, l	1.9 (0.4)	1.9 (0.4)	± 0 %	1.6 (0.4)	1.8 (0.3)	+ 12 %*
FEV1/FVC, %	5 (15)	76 (8)	- 10 %***	86 (9)	77 (8)	- 11 %***
PEF, l/s	5.0 (1.2)	4.9 (1.1)	- 2 %	4.8 (1.4)	5.0 (1.3)	+ 4 %

*<0.05, **<0.10, ***<0.001

FVC=nopea vitaalikapasiteetti, FEV1=ulohengityksen sekuntikapasiteetti, PEF=ulohengityksen huippuvirtaus



Mikä selittää parantunutta fyysistä suorituskykyä?

- Ihmiset ovat nykyään kookkaampia, jonka myötä myös kävelynopeus, lihasvoima ja keuhkojen tilavuus on kasvanut
- Myöhemmin syntyneillä on pidempi koulutus, joka on yhteydessä mm. parempaan elintasoon ja terveyskäyttäytymiseen
- Iäkkäät ovat fyysisesti aktiivisempia, jonka myötä heillä on parempi terveys ja suorituskyky (tai toisin päin)



Miten tätä tietoa voi hyödyntää?

- Auttaa arvioimaan elinympäristössä tapahtuneiden muutosten yhteyttä fyysiseen ikääntymisprosessiin
- Kannustaa huomioimaan iäkkäiden ihmisten resursseja ja voimavaroja



kaisa.m.koivunen@jyu.fi