

# Kestävyyuskunto ja valtimoterveys nuorilla

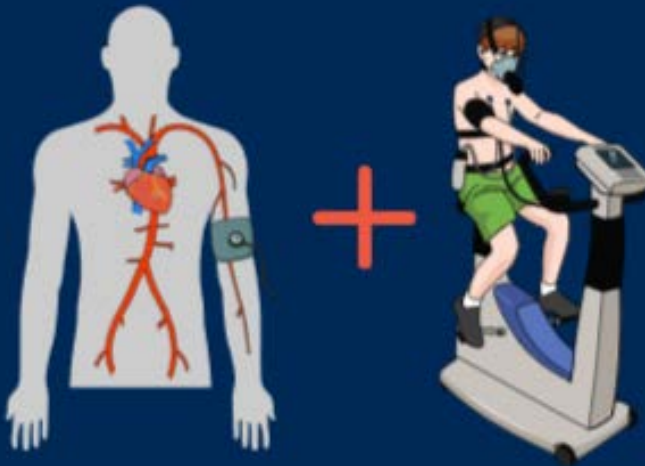


JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO  
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

> Haapala EA, Laukkanen JA, Takken T, Kujala UM, Finni T. Eur J Appl Physiol 2018



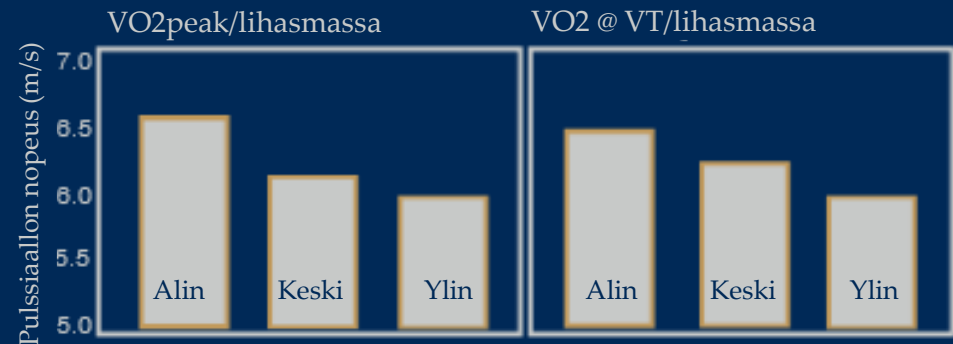
Valtimojäykkyys on yksi valtimotauteja ennakoivista riskitekijöistä. Hyvä kestävyyskunto voi suojata valtimoita, mutta mitatun hapenkulutuksen yhteyksiä valtimojäykkyyteen on tutkittu vähän.



## Tulokset

> Matalampi VO<sub>2</sub>peak ja VO<sub>2</sub> @ VT olivat yhteydessä jäykempiin valtimoihin

> Valtimojäykkyys oli korkein niillä joilla VO<sub>2</sub>peak ja VO<sub>2</sub> @ VT olivat matalimmat, mutta vain kun kestävyyskunto suhteutettiin lihasmassaan



## Menetelmät

Yhteensä viisikymmentä viisi 16-19-vuotiasta nuorta (19 poikaa, 36 tyttöä) osallistui tutkimukseen. Heiltä mitattiin valtimoiden jäykkyys, jonka jälkeen he suorittivat maksimaalisen rasituskokeen polkupyöräergometrilla.

- Pulssiaallon nopeus valtimojäykkyyden mittarina
- Huippuhapenkulutus (VO<sub>2</sub>peak) maksimaalisen aerobisen tehon mittarina ja hapenkulutus suhteessa ventilatoriseen kynnykseen (VO<sub>2</sub> @ VT) submaksimaalisen kunnan mittarina
- Kuntomuuttujat suhteutettiin painoon tai lihasmassaan

## Johtopäätökset

- Parempi kestävyyskunto oli yhteydessä joustavampiin valtimoihin 16-19-vuotiailla nuorilla
- VO<sub>2</sub>peak:in lisäksi submaksimaalinen kunnan mittari VO<sub>2</sub> @ VT voi olla käyttökelpoinen valtimoterveyden indikaattori
- VO<sub>2</sub>peak:in ja VO<sub>2</sub> @ VT:n suhteuttaminen lihasmassaan saattaa olla paras tapa esittää kestävyyskunnan ja valtimojäykkyyden yhteyksiä