



# Fyysinen kunto, liikunta ja työkyky

Liikuntalääketieteen päivät 30.11.2023

Jouni Lahti  
29.11.2023

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

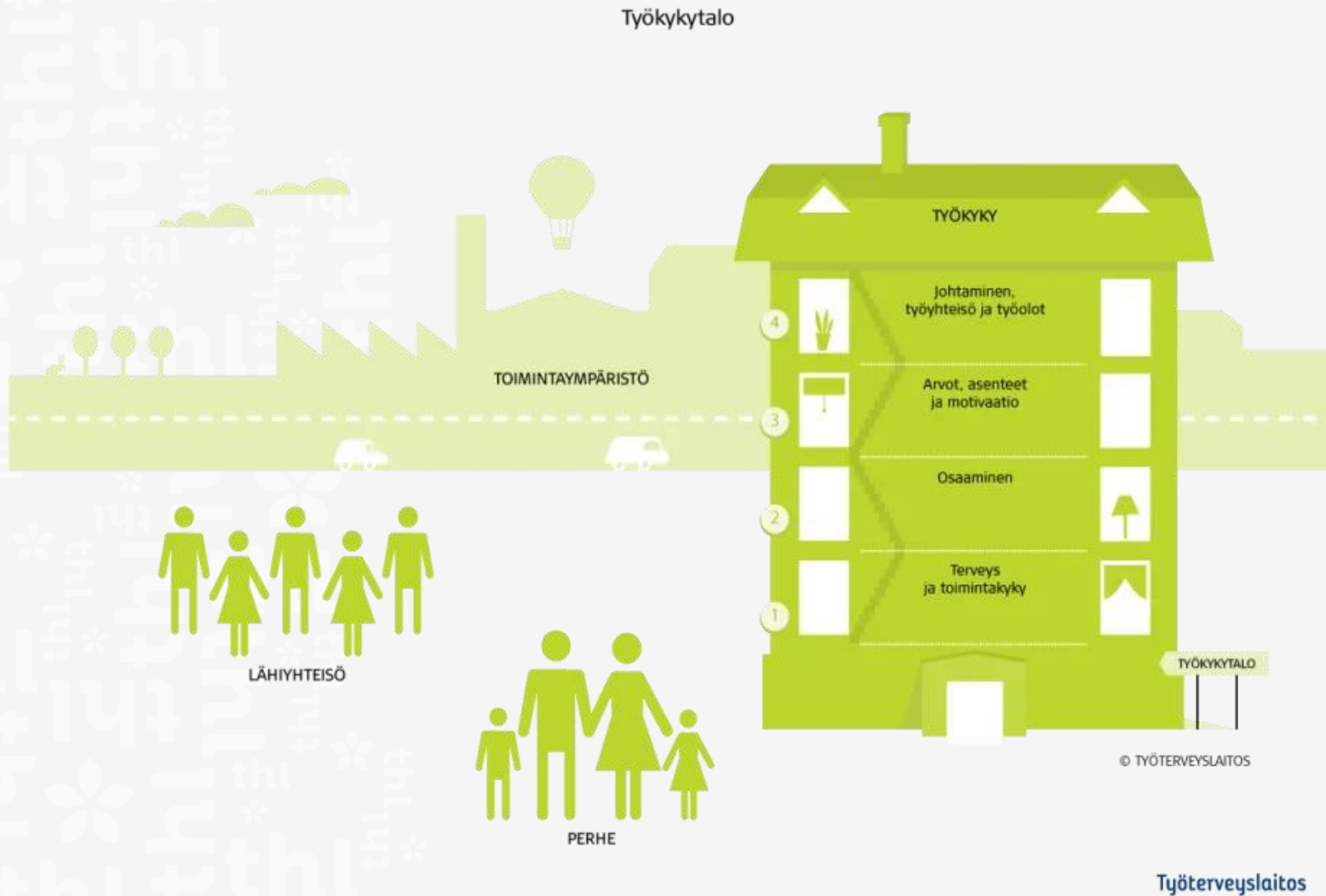
# Sisällys

- Taustaa
- Työkyky ja trendit
- Elintavat
- Liikunta, kunto

# Taustaa

- Väestö ikääntyy Suomessa ja muualla Euroopassa
- Vuonna 2000 jokaista eläkeläistä kohden oli noin 4 työikäistä
- Vuonna 2020 suhde oli 1/3 ja vuonna 2040 sen ennustetaan olevan 1/2 EU-maissa keskimäärin
- Työurien pidentäminen ja työllisyysasteen nostaminen
- Työkyvyn ylläpitäminen koko työuran ajan

# Työkyky



- Terveys ja fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen toimintakyky muodostavat työkyvyn perustan
- Tarkastellaan suhteessa työn asettamiin vaatimuksiin

# Työkyvyn mittaaminen laajoissa tutkimuksissa

## Väestökyselyt

- Koettu työkyky
  - WAI, WAS, jne
- Sairauspoissaolot
- Eläkeaikomukset

## Kansalliset rekisteritiedot

- Sairauspäivärahat
  - Diagnoosit, yli 10 vrk
- Työkyvyttömyyseläkkeet
  - Täydet ja osaeläkkeet, kuntoutustuet, diagnoosit
  - Hylätyt hakemukset

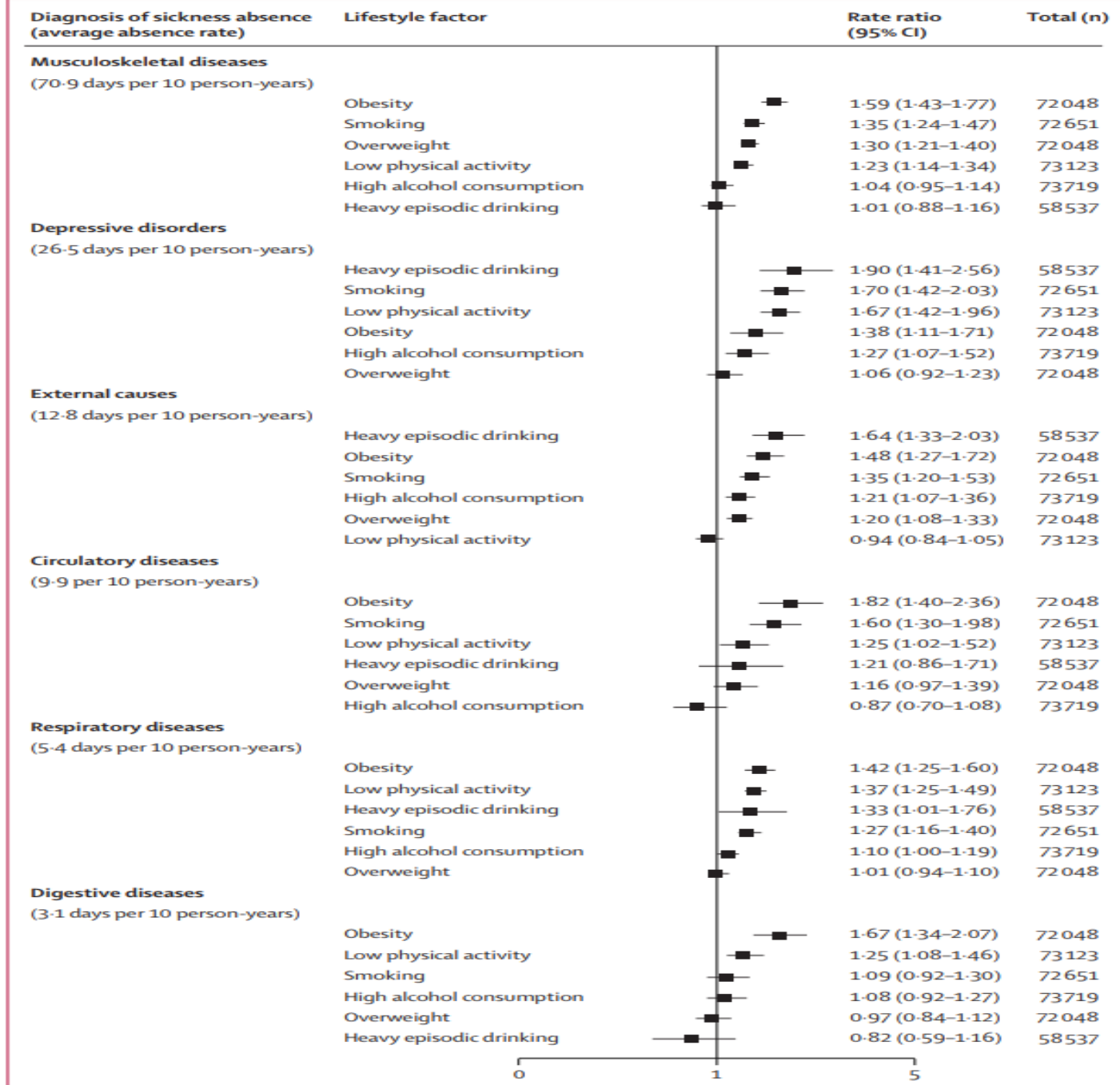
## Työnantajien rekisterit

- Sairauspoissaolot 1. päivästä



# Elintavat: Liikunta, istuminen, uni, ravitseemus, tupakka, alkoholi



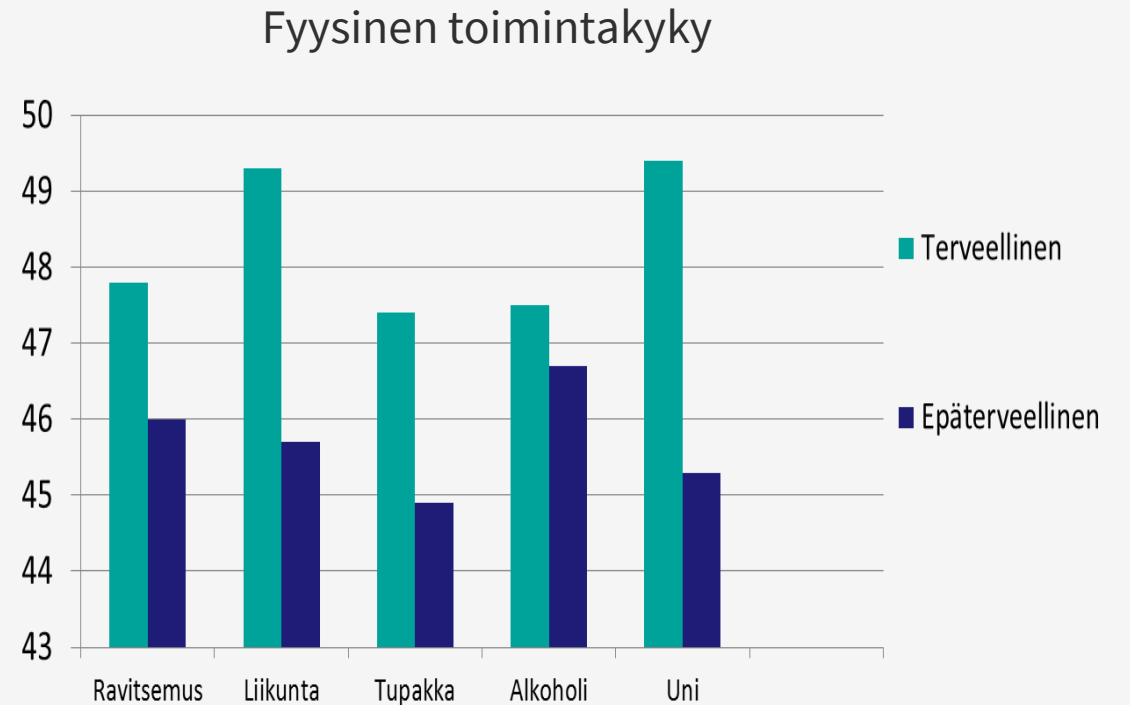
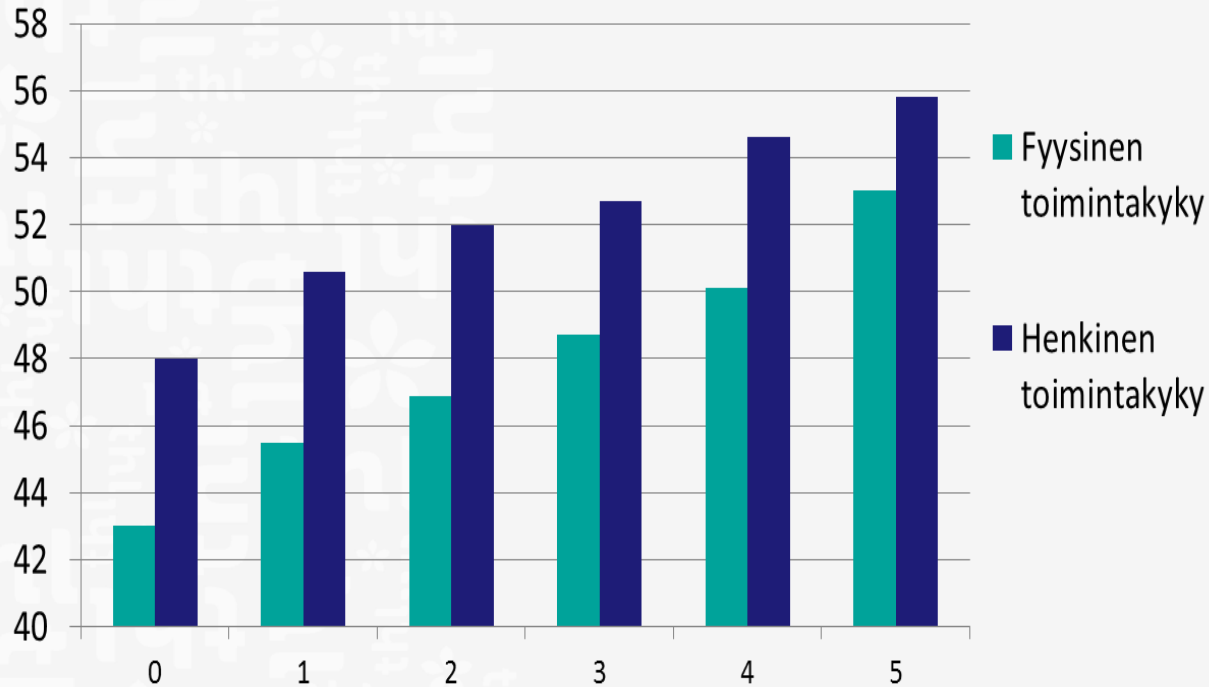


## Lifestyle factors and risk of sickness absence from work: a multicohort study.

Virtanen M, Ervasti J, Head J, Oksanen T, Salo P, Pentti J, Kouvonen A, Väänänen A, Suominen S, Koskenvuo M, Vahtera J, Elovainio M, Zins M, Goldberg M, Kivimäki M. Lifestyle factors and risk of sickness absence from work: a multicohort study. *Lancet Public Health*. 2018 Nov;3(11):e545-e554. doi: 10.1016/S2468-2667(18)30201-9. PMID: 30409406; PMCID: PMC6220357.

Figure 1: Rate ratio from meta-analyses for association between lifestyle factors and diagnosis-specific sickness absence, adjusted for age, sex, socioeconomic status and chronic disease

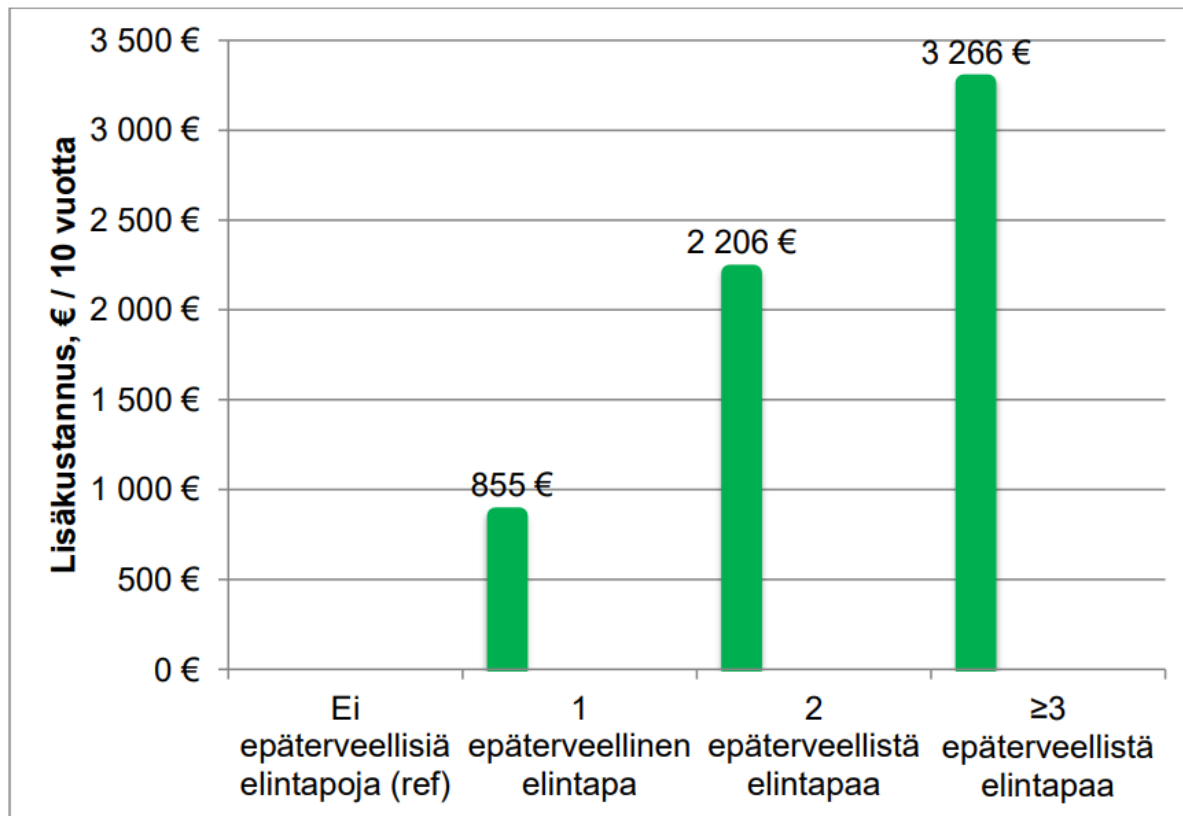
# Elintavat ja uni (2007) yhteys toimintakykyyn (2012), Helsinki Health Study 40-v+



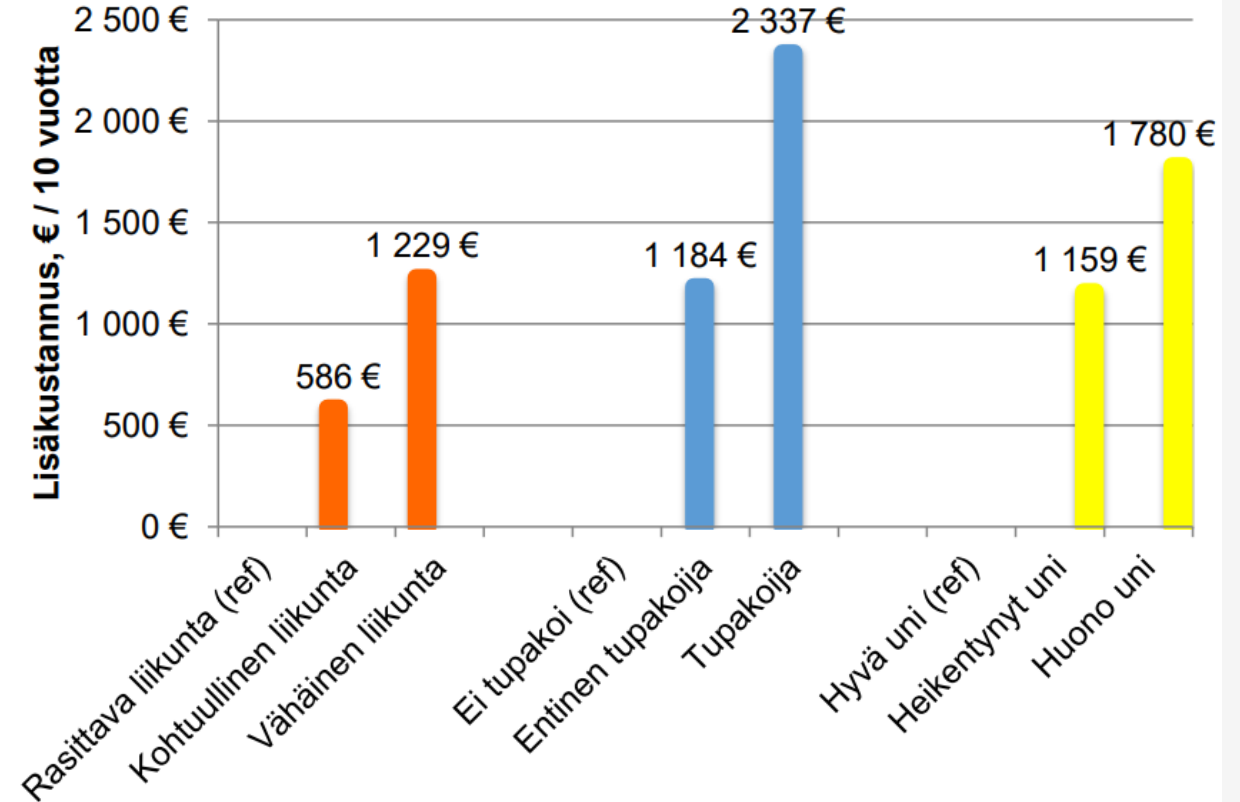
J Lahti, N Kanerva, P Haaramo, O Pietiläinen, E Lahelma, O Rahkonen, M Mänty, Healthy behaviours and health functioning: a follow-up study among middle-aged employees: European Journal of Public Health, Volume 27, Issue suppl\_3, November 2017, cxx189.135, <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckx189.135>



## Epäterveellisten elintapojen lukumäärä ja lyhyiden sairauspoissaolojen kustannukset kymmenen vuoden ajanjaksolla Helsinki Health Study 40-v+.

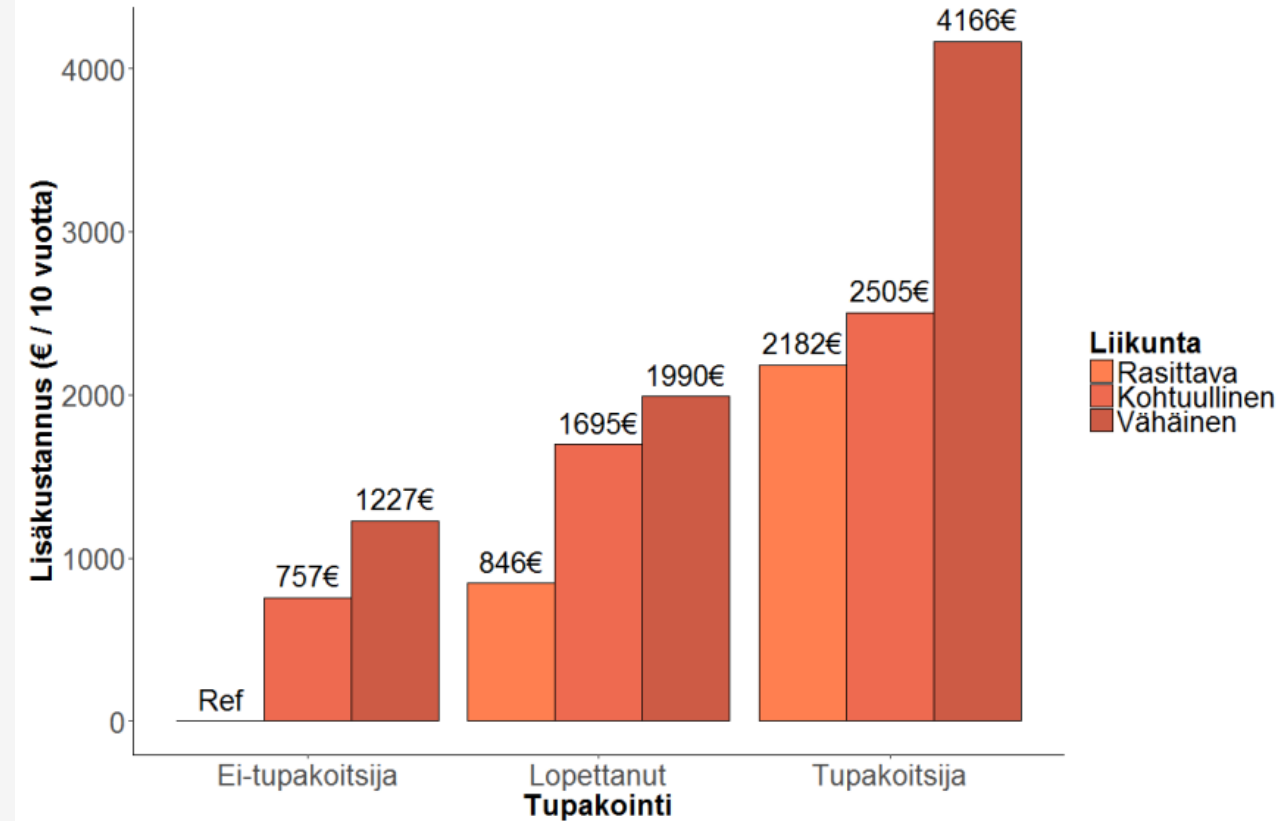
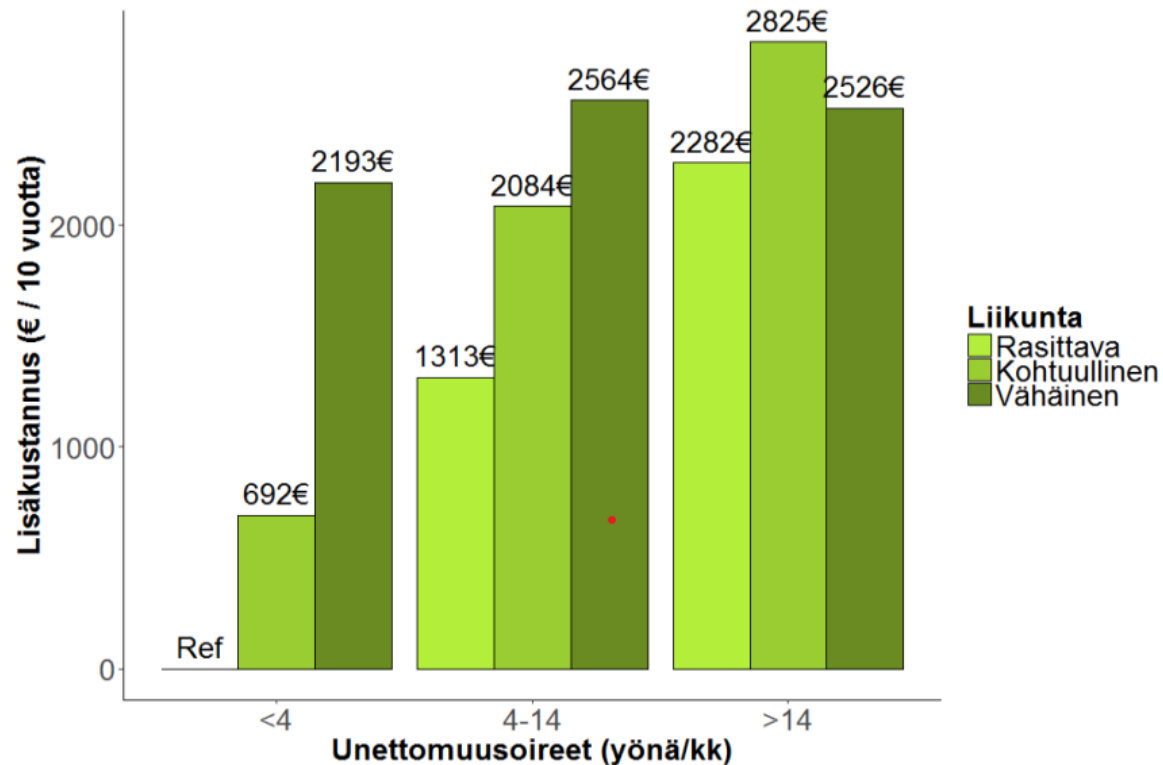


## Liikunta, tupakointi ja unen laatu ja lyhyiden sairauspoissaolojen kustannukset kymmenen vuoden ajanjaksolla Helsinki Health Study 40-v+.



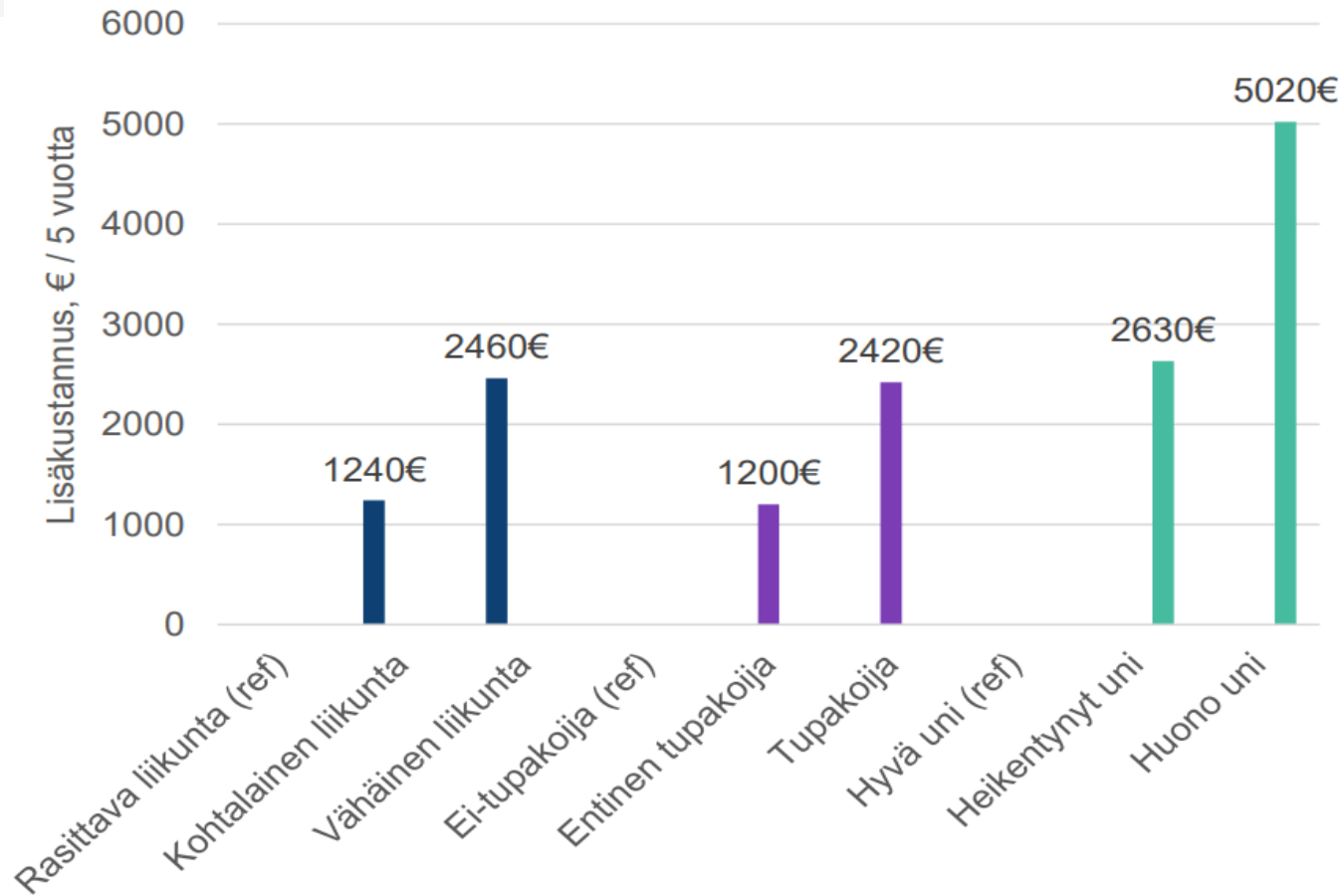
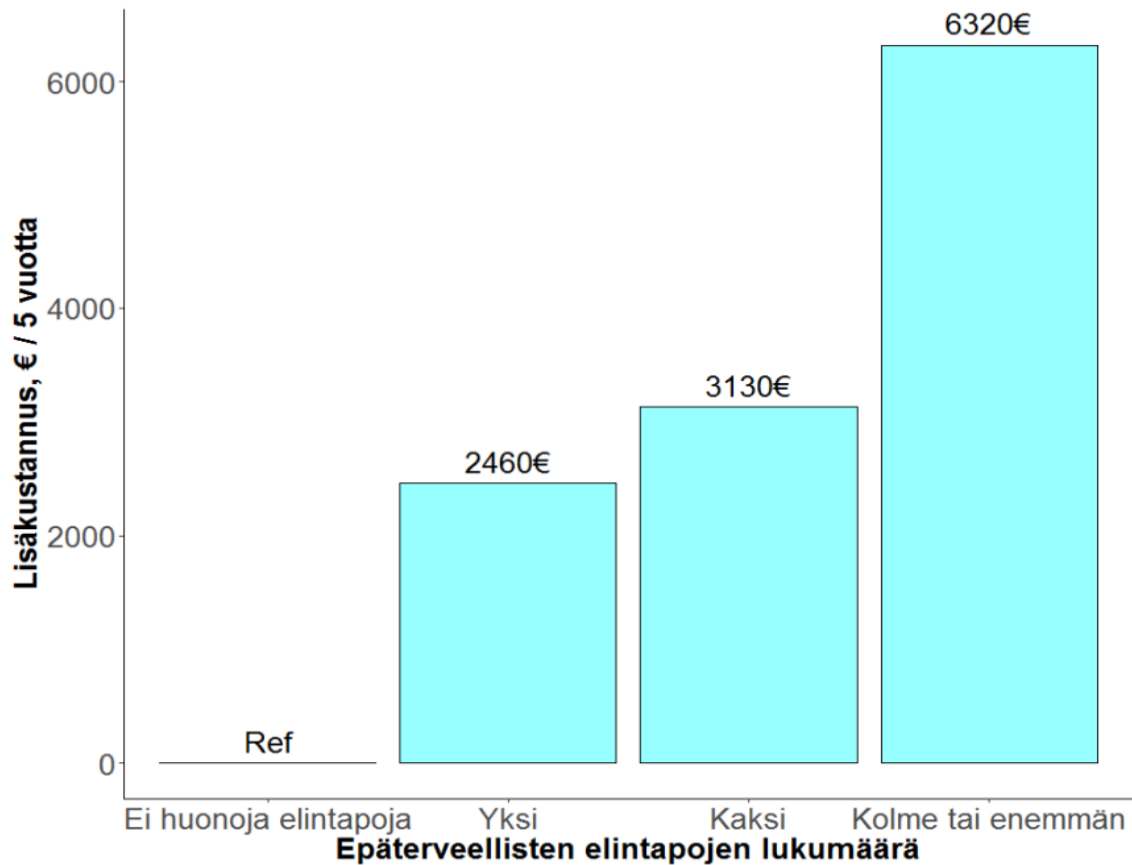
Kanerva N, Pietiläinen O, Lallukka T, Rahkonen O, Lahti J. Unhealthy lifestyle and sleep problems as risk factors for increased direct employers' cost of short-term sickness absence. Scand J Work Environ Health. 2018; 44: 192-201

# Liikunta, uni ja tupakointi ja lyhyiden sairauspoissaolojen kustannukset Helsinki Health Study 40-v+



Kanerva N, Lallukka T, Rahkonen O, Peitiläinen O, Lahti J. The joint contribution of physical activity, insomnia symptoms and smoking to the cost of short-term sickness absence. Scand J Med Sci Sports 2018. DOI: 10.1111/sms.1334747.

# Epäterveelliset elintavat ja pitkien sairauspoissaolojen kustannukset Helsinki Health Study 40-v+



Kanerva N, Torkki P, Rahkonen O, Pietiläinen O, Lahti J. Economic impact of lifestyle behaviour and quality of sleep on long-term sickness absence.

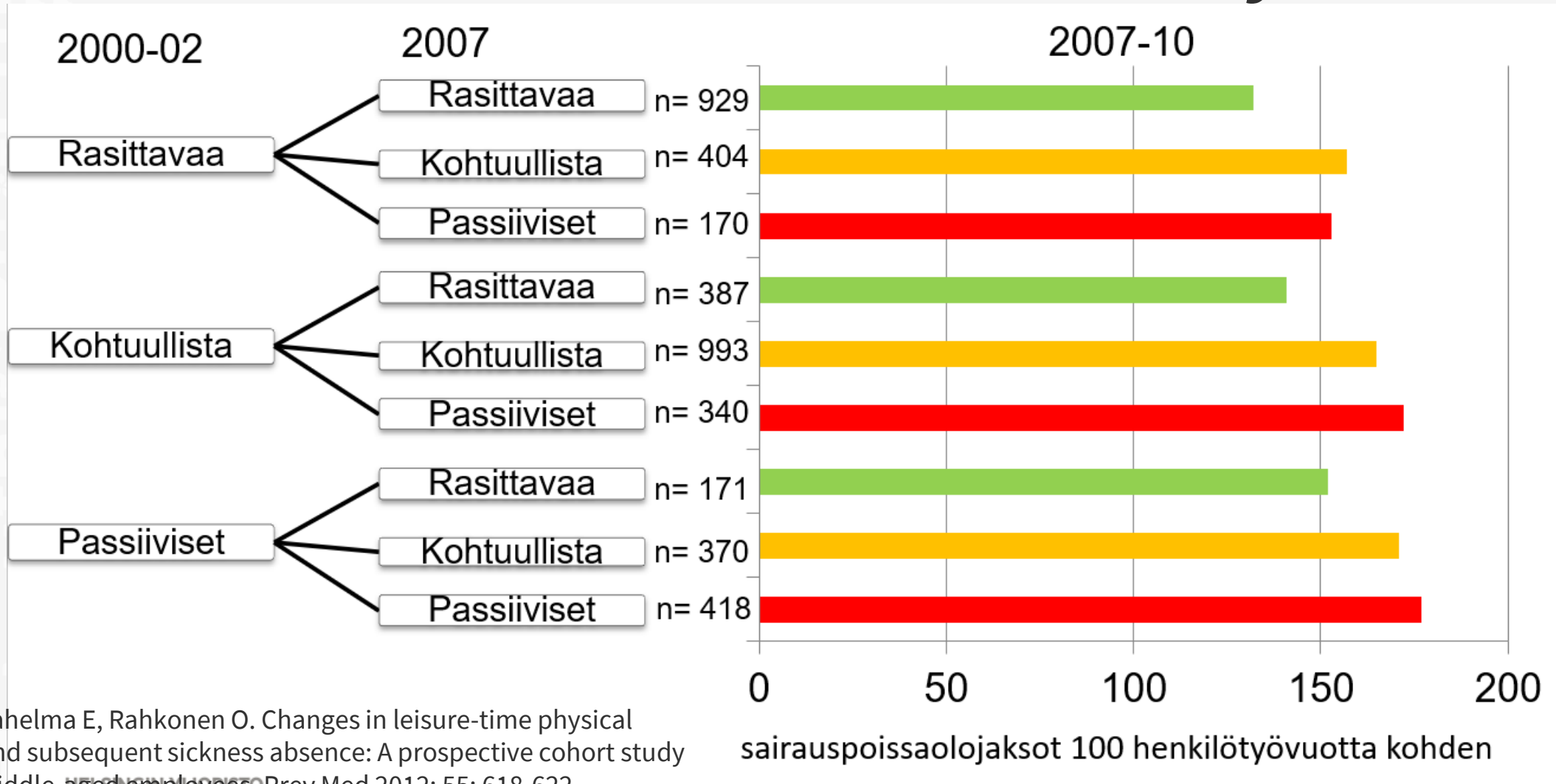
# Yhteenveto

- Terveet elintavat ja hyvä uni yhdessä vahvasti yhteydessä niin fyysiseen kuin henkiseen toimintakykyyn
- Epäterveellisten elintapojen määrän lisääntyessä sekä lyhyistä että pitkistä sairauspoissaoloista aiheutuvien kustannusten määrä kasvoi.
- Keskeisimmät yksittäiset elintavat toimintakyvyn kannalta ja sairauspoissaolojen kustannuksien aiheuttajina olivat vähäinen liikunta, huono unen laatu ja tupakointi.
- Noin 10 %:lla Helsingin kaupungin työntekijöistä oli kolme tai useampi epäterveellinen elintapa, mutta jopa 20 %:lla oli kaksi ja yli kolmanneksella yksi epäterveellinen elintapa
- Esimerkiksi Helsingin kaupungin noin 40 000 työntekijän joukossa jo kahden epäterveellisen elintavan arvioitiin aiheuttavan kymmenessä vuodessa 18 miljoonan euron kustannukset lyhyiden sairauspoissaolojen pelkkinä suorina palkkakuluina.
- Pitkien sairauspoissaolojen osalta (sisältäen kaikki palkkakustannukset) voidaan arvioida jo kahden epäterveellisen elintavan tuovan Helsingin kaupungille 25 miljoonan euron kustannukset viidessä vuodessa.



# Liikunta, istuminen, fyysinen kunto ja työkyky havainnoivat tutkimukset

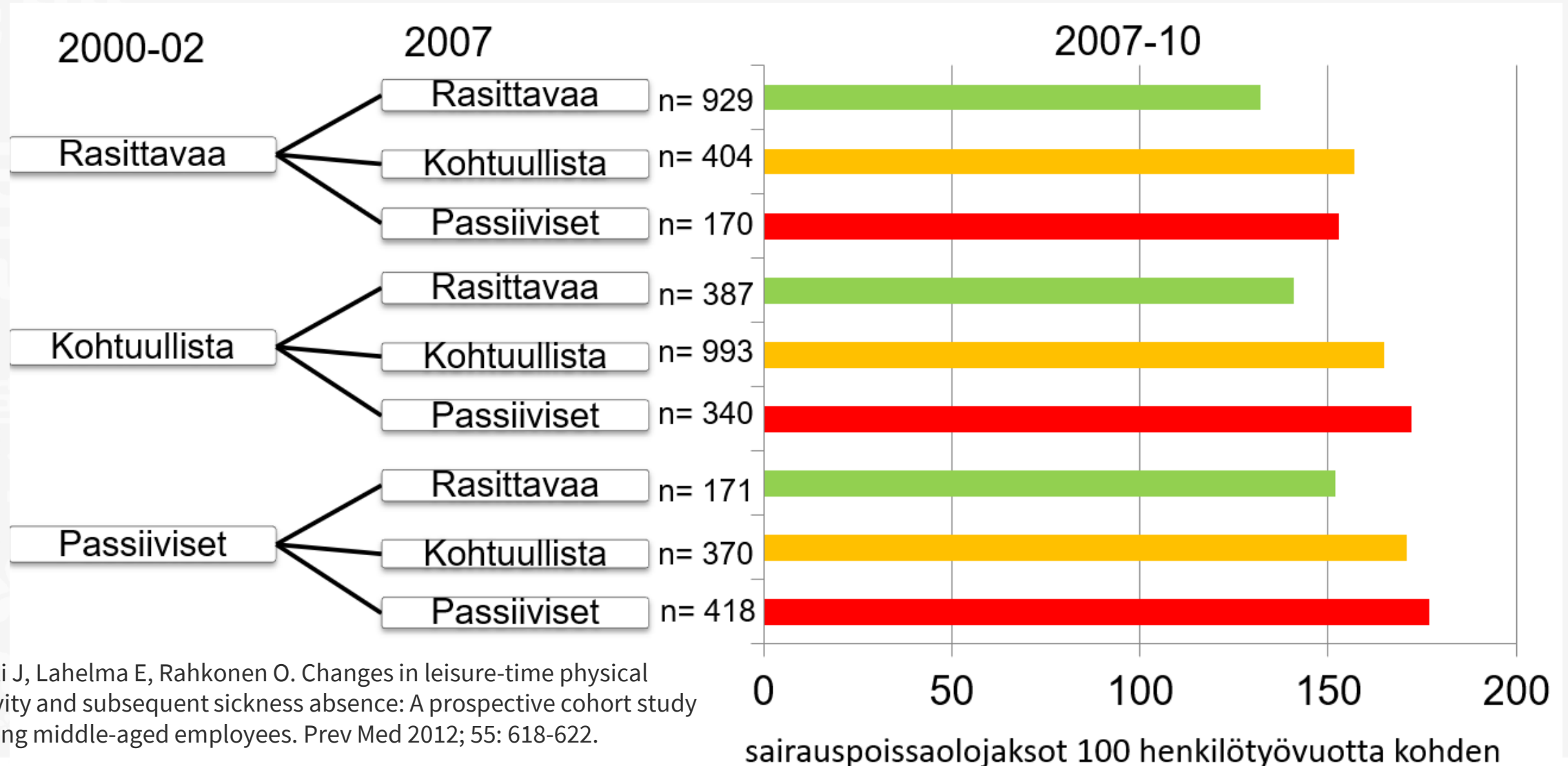
# Alle 3 vrk sairauspoissaolojaksot liikunta-aktiivisuuden muutoksen mukaan Helsinki Health Study 40-v+



Lahti J, Lahelma E, Rahkonen O. Changes in leisure-time physical activity and subsequent sickness absence: A prospective cohort study among middle-aged employees. *Prev Med* 2012; 55: 618-622.

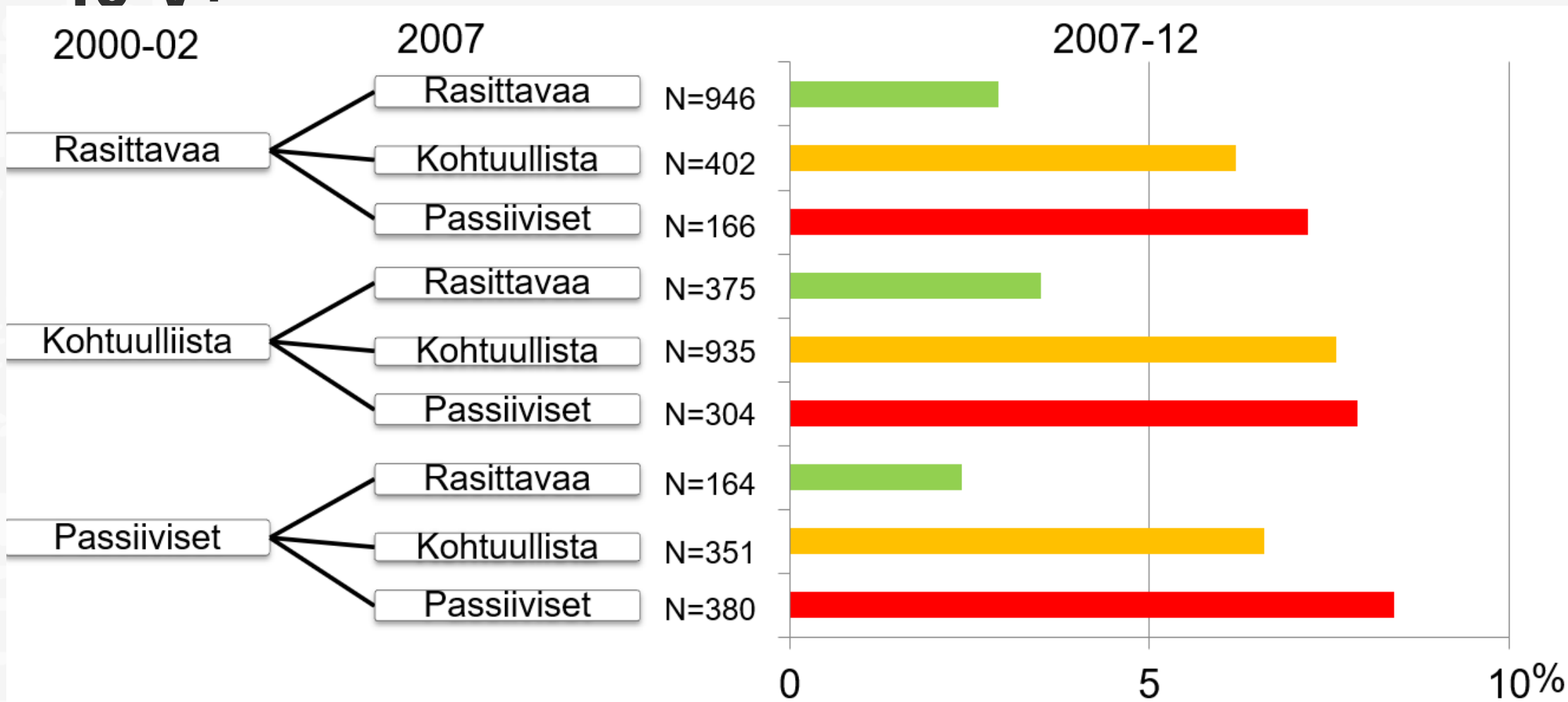


# Yli kolmen vuorokauden sairauspoissaolojaksot Helsinki Health Study 40-v+



Lahti J, Lahelma E, Rahkonen O. Changes in leisure-time physical activity and subsequent sickness absence: A prospective cohort study among middle-aged employees. *Prev Med* 2012; 55: 618-622.

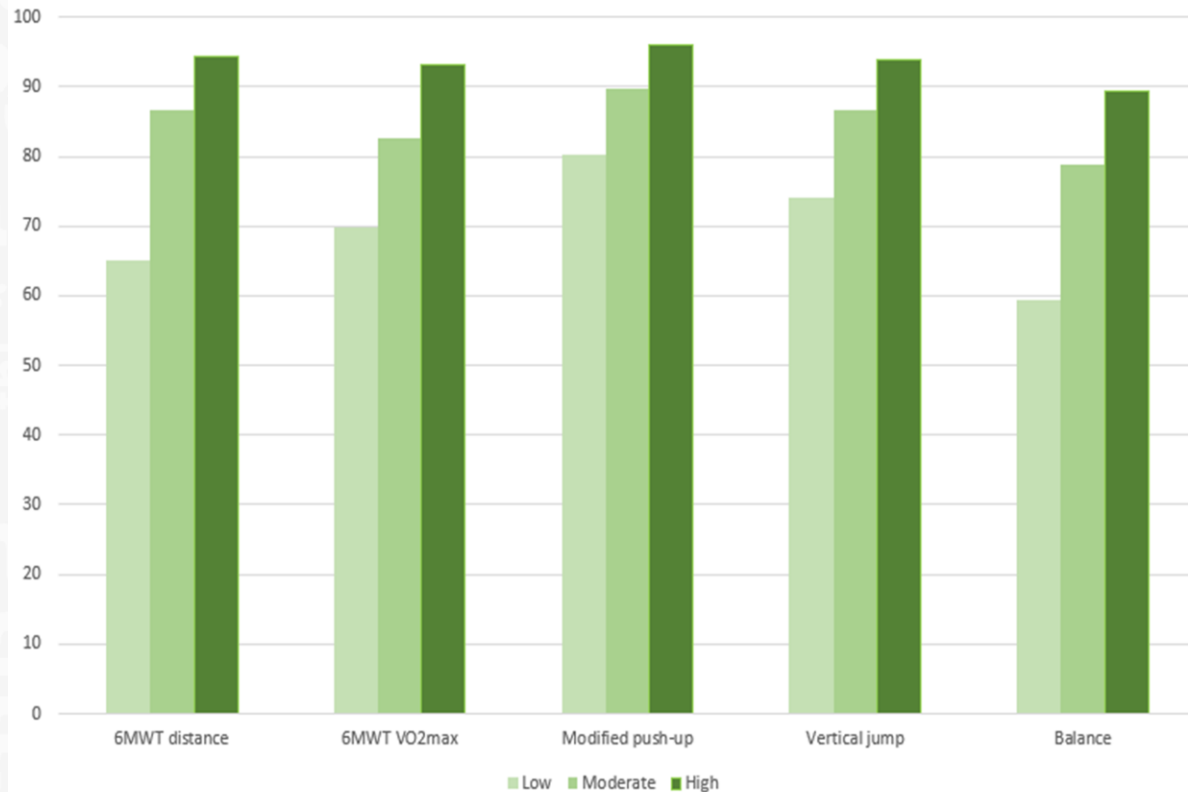
# Työkyvyttömyyseläkkeitä Helsinki Health Study 40-v+



Lahti J, Holstila A, Mänty M, Lahelma E, Rahkonen O. Changes in leisure time physical activity and subsequent disability retirement: A register-linked cohort study. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2016; 13: 99.

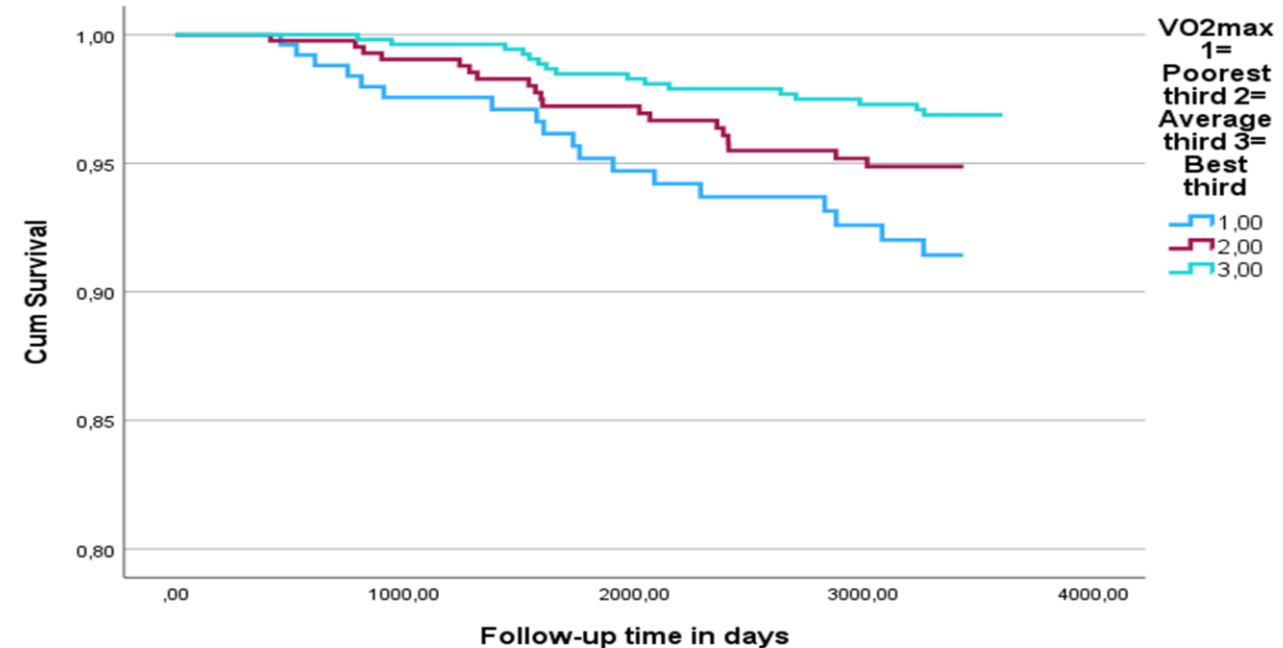
# Fyysinen kunnon eri osa-alueiden yhteys työkykyyn ja työkyvyttömyyteen Terveys 2011, työikäinen väestö.

Proportions (%) of good WA according to PF



Pohjola V, Sarttila K, Kuusela M, Nikander R, Lundqvist A, Lahti J. Association between Physical Fitness and Perceived Work Ability among Finnish Population: a Cross-Sectional Study.

Survival Functions

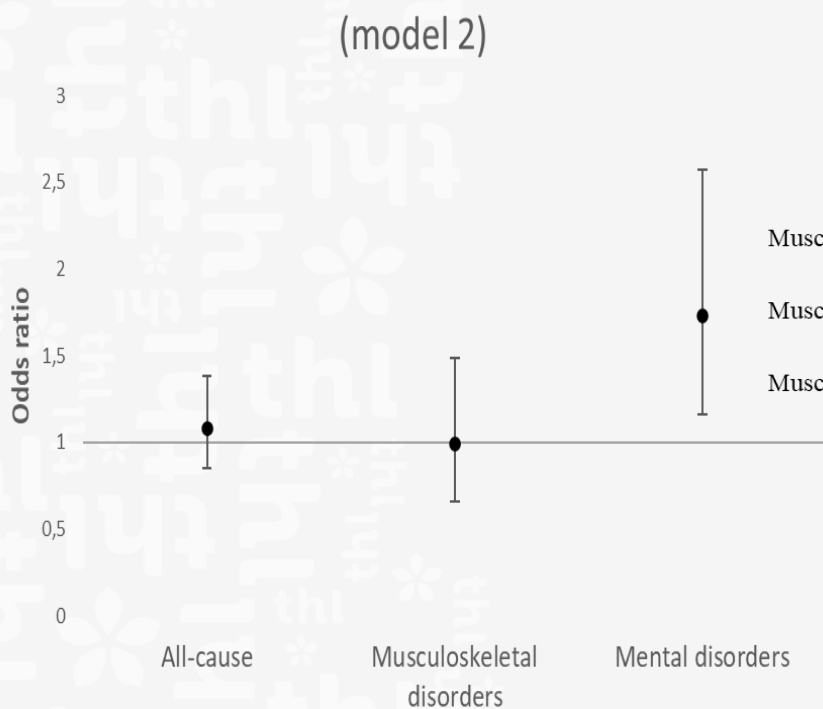


Kuusela M, Pohjola V, Sarttila K, Munukka M, Holopainen R, Laaksonen M, Lundqvist A, Lahti J. Physical fitness as a predictor of disability retirement: a nine-year register linked follow-up study.

# Sairauspoissolojen riski FinTerveys 2017 istumisen ja liikunnan mukaan, työikäinen väestö.

Istuminen ruudun ääressä vapaa-ajalla yli 3h vs. alle 3h.

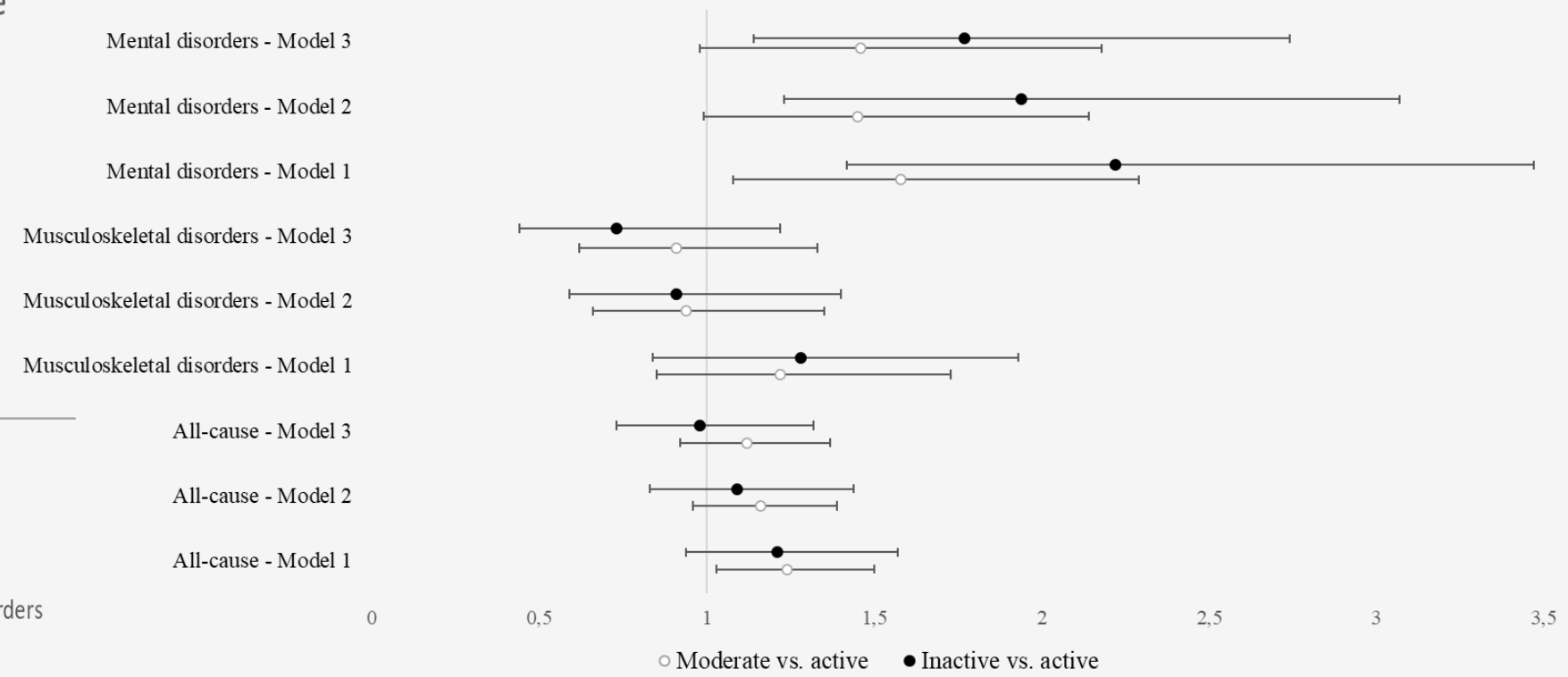
Independent associations of leisure screen time sitting and long-term sickness absence (model 2)



Long-term sickness absence

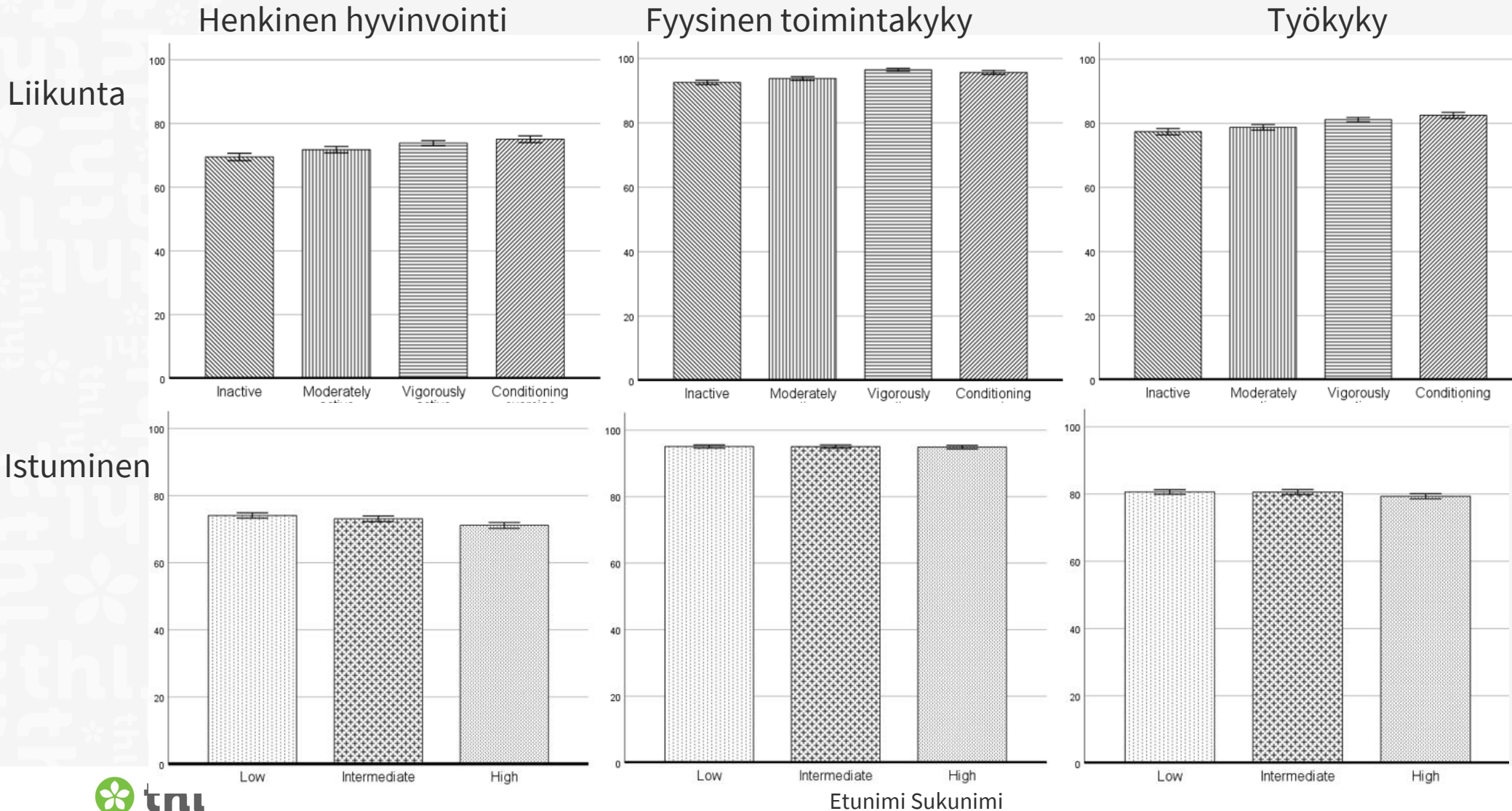
Vähäinen ja kohtuullinen vapaa-ajan liikunta vs. aktiivisesti liikkuvat.

Adjusted OR's for sickness absence



Sarttila K, Kuusela M, Pohjola V, Lundqvist A, Hautala A, Pesola A, Lahti J. Joint associations of leisure time physical activity and screen sitting time with long-term sickness absence due to mental and musculoskeletal diseases: a registry linked follow-up study

# Henkinen hyvinvointi, fyysinen toimintakyky ja työkyky, Helsinki Health Study alle 40-v. 2017



Lahti J, Salmela J, Kouvonen A, Rahkonen O, Lallukka T. Joint associations of leisure-time physical activity and sitting time with emotional wellbeing, physical functioning and work ability: an occupational study among young and early midlife Finnish municipal employees.

# Yhteenveto

## Helsingin kaupungin työntekijöillä

- Rasittavan liikunnan jatkuva harrastaminen ja sen aloittaminen keski-iässä vähentää sairauspoissaolojen ja pysyvän työkyvyttömyyden riskiä.
- Yli 8,5 tunnin päivittäinen kokonaisistumisen määrä yhteydessä huonompaan henkiseen hyvinvointiin.
- Vapaa-ajalla tai työmatkalla tapahtuva rasittava ja runsas liikunta yhteydessä parempaan henkiseen hyvinvointiin, fyysiseen toimintakykyyn ja työkykyyn alle 40-v. työntekijöillä.

## Väestöaineistoissa työikäisillä

- Vapaa-ajan liikunnan puute ja runsas ruudun äärellä istuminen yhteydessä mielenterveyssyistä johtuviin sairauspoissaoloihin, ei yhteyttä TULE / kaikista syistä johtuviin sairauspoissaoloihin.
- Fyysisen kunnon eri osa-alueet vahvasti yhteydessä itseraportoituun työkykyyn ja työkyvyttömyyseläkkeen riskiin.



# Katsaukset

Grimani et al. *BMC Public Health* (2019) 19:1676  
<https://doi.org/10.1186/s12889-019-8033-1>


BMC Public Health

RESEARCH ARTICLE

Open Access

## The effectiveness of workplace nutrition and physical activity interventions in improving productivity, work performance and workability: a systematic review



Aikaterini Grimani<sup>1,2</sup> , Emmanuel Aboagye<sup>1</sup> and Lydia Kwak<sup>1\*</sup>


Scandinavian Journal of Public Health  
Volume 49, Issue 2, March 2021, Pages 206-218  
© Author(s) 2020, Article Reuse Guidelines  
<https://doi.org/10.1177/1403494820917532>



*Interventions*



## Interventions to promote work ability by increasing physical activity among workers with physically strenuous jobs: A scoping review

Satu Mänttari , Juha Oksa, Sirpa Lusa, Eveliina Korhonen, Anne Punakallio, Tuula Oksanen, and Jaana Laitinen



Kerner I et al. Leisure-time physical activity and absenteeism  
*Arh Hig Rada Toksikol* 2017;68:159-170

159

Review

DOI: 10.1515/aiht-2017-68-2963

## Leisure-time physical activity and absenteeism

Ivana Kerner<sup>1,2</sup>, Marija Rakovac<sup>1</sup>, and Bruno Lazinica<sup>1</sup>

*Faculty of Kinesiology, University of Zagreb<sup>1</sup>, Institution for Healthcare "Bonifarm zdravlje"<sup>2</sup>, Zagreb, Croatia*

[Received in March 2017; Similarity Check in March 2017; Accepted in September 2017]

*Sports Med* (2014) 44:887–907  
DOI 10.1007/s40279-014-0171-0

REVIEW ARTICLE

## Does Physical Activity Have an Impact on Sickness Absence? A Review

Neha Mukesh Amlani · Fehmidah Munir

# Päätelmät

## Interventiot

- Julkaistuissa liikuntaan kohdistuvissa interventioissa osassa on havaittu positiivinen vaikutus työkykyyn.

## Havainnoivat tutkimukset

- Liikunnalla ja fyysisellä kunnolla on yhteys työkykyyn ja sairauspoissaoloihin useimmissa julkaistuissa tutkimuksissa.

Tarvitaan enemmän korkeatasoisia tutkimuksia!