

9 (TERVEYSKÄYTTÄYTYMINEN) ELINTAVAT JA LIHAVUUS?

9 (TERVEYSKÄYTTÄYTYMINEN) ELINTAVAT JA LIHAVUUS?	1
9.1 Yhteiset perusraportit	3
9.1.001 Elintavat ja niiden väestöryhmäerot	3
9.2 Muut tieteelliset julkaisut	3
9.2.001 Aikuisväestön liikunta-aktiivisuus ja erityisesti fyysisen inaktiivisuuden esiintyminen väestössä	3
9.2.002 Ikääntyneiden toimintakyky ja ateriointi	4
9.2.003 The relationship between alcohol consumption and labour market success	4
9.2.004 Nuuskan ja tupakoinnin yleisyys olympiaurheilijoilla	6
9.2.005 Lyheneekö unen pituus? Lisääntyvätkö unettomuusoireet?: Suomalainen data	6
9.2.006 Liikapainon kehitys väestöryhmittäin	7
9.2.007 Fyysinen aktiivisuus, liikapaino ja uni	7
9.2.008 Heavy smoking, socioeconomic status and the role of social activity	8
9.2.009 Socio-economic determinants of physical activity among Finnish men and women since the 1970s (SOPHY)	8
9.2.010 The relationship between weight, height and labour market success	9
9.2.011 The contribution of working history and current working conditions to educational differences in leisure time physical activity	10
9.2.012 Alkoholien ja tupakan vaikutus munuais- ja silmäkomplikaatioihin tyypin 1 diabeetikoilla	10
9.2.013 "Obesity research"	11
9.2.014 Elintapojen muutosta ja pysyvyyttä ennustavat tekijät 11 vuoden seurannassa	13
9.2.014_1 Predictors of becoming a butter user in a 11-year population based follow-up	14
9.2.015 The distributions of sagittal abdominal diameter (SAD) in a representative sample of Finns age 30+ years during 2000-2001	15
9.2.016 Koiranpidon terveys- ja hyvinvointitekijät Suomessa	16
9.2.017 Fyysinen aktiivisuus ja inaktiivisuus suomalaisessa aikuisväestössä — Terveys 2011 -tutkimus	19
9.2.018 Obesogeeniset ympäristötekijät	19
9.2.018_1 The importance of green space and bicycle routes on commuting physical activity in Amsterdam and in Helsinki Metropolitan area – Neighborhood level analyses using Geographical Information Systems (GIS)	22
9.2.019 Liikuntapoliittisten toimenpiteiden kustannusvaikuttavuus väestötasolla	24
9.2.020 Lipidit ja statiinien käyttö normaalipainoisilla, sekä metabolisesti sairailta- ja terveillä lihavilla	25

9.2.021 Metabolisen syndrooman komponentit ja niiden muutokset iän myötä	26
9.2.022 Tupakoinnin vaikutus metabolisen syndrooman komponentteihin, sekä kehon lipidiprofiiliin.	27
9.2.023 Riskijuomisen pysyvyyttä, muutosta ja haitallisia seurauksia ennustavat tekijät 11 vuoden seurannassa	28
9.2.024 Prevalence and trends in obesity among Finnish adults, 1968-2012.....	29
9.2.025 Deviations in body composition and their associations with chronic diseases	30
9.2.026 Tupakoinnin lopettamista ennustavat tekijät 11 vuoden seurannassa	32
9.2.027 Koulutuksen mukaiset erot liikunnassa ja niiden muutos sekä selittävät tekijät	32
9.2.028 Cultural and physical activities in contrast to alcohol and tobacco consumption as factors that contribute to seasonal symptoms in depression.....	34
9.2.029 Assessing non-response bias in a Finnish register-based health survey: what are the implications for alcohol-related health outcomes and consumption estimates?	35
9.2.030 Liikkumattomuuden ja epäterveellisen ruokavalion polarisoituminen: yhteiskunnalliset ennustajat.....	37
9.2.031 Yksilölliset elintavat huomioiva elinaikamalli	39
9.2.032 Changes in gait speed and potential roles of sedentary behavior, exercise and obesity	40
9.2.033 Healthy life year predictions based on cohort data	41
9.3 Väitöskirjat.....	44
9.3.001 Aikuisväestön liikunta-aktiivisuus ja toimintakyky vanhuudessa	44
9.3.002 Smoking status and health related quality of life in different age groups	45
9.3.003 Self-report dieting and weight loss as predictors of changes in body composition and type 2 diabetes mellitus incidence	45
9.3.004 The role of biomarkers and behavioural risk factors in the alcohol harm paradox.....	46

9.1 Yhteiset perusraportit

9.1.001 Elintavat ja niiden väestöryhmäerot

(9.6.2004)

Tarkoitus/tavoitteet: Esittelee yli 30-vuotiaiden suomalaisten elintapoja (ruoka, tupakointi, liikunta, alkoholi, uni ja nukkuminen sekä lihavuus) Terveys 2000 – tutkimuksessa väestöryhmittäin

Aineisto: Terveys 2000 –tutkimuksen 30+ aineisto

Tekijät: Toimittajat Ritva Prättälä ja Laura Paalanen. Kirjoittajina useita ELLI-ryhmän asiantuntijoita. (ELLI = Terveyskäyttäytyminen-työryhmän alainen Elintavat ja lihavuus -työryhmä)

Aikataulu: Analyysit kesällä ja syksyllä 2004, raportin työstäminen syksyllä 2004 ja keväällä 2005

Julkaisumuoto: Suomenkielinen raportti, mahdollisesti myös www-versio

Kieli: Suomi

Voimavarat: Analyysien tuottaminen ja toimittaminen 3 henkilötyökuukautta (Laura Paalanen), kirjoitustyö eri tahoilla virkatyönä

Julkaistu:

Ritva Prättälä ja Laura Paalanen (toim.) Elintavat ja niiden väestöryhmäerot Suomessa. Terveys 2000 -tutkimus. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B2 / 2007.

9.2 Muut tieteelliset julkaisut

9.2.001 Aikuisväestön liikunta-aktiivisuus ja erityisesti fyysisen inaktiivisuuden esiintyminen väestössä

(13.2.2003)

Tarkoitus/tavoitteet: Osana laajempaa tutkimuskokonaisuutta, jonka tavoitteena on selvittää fyysisen aktiivisuuden, fyysisen kunnon ja toimintakyvyn keskinäisiä vaikutuksia ikääntyvässä aikuisväestössä sekä vapaa-ajan fyysisen aktiivisuuden kehittymistä 22 vuoden seurannassa (KETTU-tutkimuksen aineisto), tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää suomalaisen aikuisväestön fyysistä aktiivisuutta ja erityisesti vapaa-ajan fyysisen inaktiivisuuden esiintymistä eri väestöryhmissä suomalaista aikuisväestöä edustavassa poikkileikkausaineistossa (Terveys 2000-aineisto).

Aineisto: Väestön fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttavien tekijöiden kuvaamisen osalta tutkimus perustuu Terveys 2000- tutkimuksen kyselyaineistoon suomalaisen aikuisväestön terveydestä, elinoloista ja liikunta-aktiivisuudesta. Tutkimus kattaa edustavan otoksen (18-) 30 - 99-vuotiaista suomalaisista aikuisista (n=8028 (10000)). Aineisto on kerätty syksyn 2000 ja kevään (vuoden) 2001 aikana ja se sisältää monipuolisia tietoja väestön terveyskäyttäytymisestä, terveydentilasta ja elinoloista. Tarkastelun lähtökohtana on vapaa-ajan liikunta-aktiivisuus, jota on kysytty kyselylomakkeella sekä tiheyden, keston että rasittavuuden osalta.

Tekijät: UKK-instituutista: Pauliina Hämäläinen, Jarmo Malmberg, Seppo Miilunpalo, Matti Pasanen, Olavi Paronen, Jaana Suni, KTL:sta: Antti Uutela

Aikataulu: Analyysit aloitetaan yli 30-vuotiaiden aineistolla välittömästi. Lopulliset analyysit tehdään koko aineistolla (myös 18-30-vuotiaat), mikäli se aikataulun puolesta on mahdollista.

Julkaisumuoto: Artikkelit

Kieli: Englanti

Voimavarat: Aineiston siirto UKK-instituuttiin, jossa on jo olemassa työn edellyttämät resurssit

Julkaistu:

Ritva Prättälä ja Laura Paalanen (toim.) Elintavat ja niiden väestöryhmäerot Suomessa. Terveys 2000 -tutkimus. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B2/2007

9.2.002 Ikääntyneiden toimintakyky ja ateriointi

(5.8.2003)

Tavoitteet: Tutkimus on pro gradu –tutkielma, joka tehdään Helsingin yliopiston soveltavan kemian ja mikrobiologian laitokselle, ravitsemustieteen osastolle. Tarkoituksena on selvittää, miten terveys, toimintakyky, elinolot ja sosiaalinen asema vaikuttavat ikääntyneiden ateriointiin. Ateriointia tarkastellaan aamiaisen, lounaan ja päivällisen nauttimisen säännöllisyyden avulla.

Aineisto: Terveys 2000 –kotihaastatteluun osallistuneet 65-vuotta täyttäneet henkilöt.

Tekijät: Maija Kallio, etyo, ravitsemustiede, HY

Ohjaajat: Ritva Prättälä KTL sekä Seppo Koskinen KTL

Aikataulu: Tutkimus käynnistyi vuoden 2003 alussa.

Julkaisumuoto: Pro gradu -tutkielma ja siihen pohjautuva artikkeli.

Kieli: Suomi

Voimavarat: Maija Kallion 20 opintoviikon työpanos. Ohjaajien panos virkatyönä.

Yhteistyö: KTL

Julkaistu:

Kallio M. Suomalaisten ikääntyneiden ateriointi. Sosiodemografisten tekijöiden ja toimintakyvyn yhteys perinteiseen ateriajärjestykseen. Pro gradu -tutkielma, Helsingin yliopisto. Soveltavan kemian ja mikrobiologian laitos, 2005.

Kallio M. Koskinen S. Prättälä R. Functional disabilities do not prevent the elderly in Finland from eating regular meals. *Appetite*. 2008, 51(1):97-103.

9.2.003 The relationship between alcohol consumption and labour market success

(20.10.2003)

Tavoitteet: Tutkimuksen tarkoitus on selvittää alkoholikulutuksen ja työmarkkina-aseman välistä yhteyttä. Erityisesti tutkitaan pärjäävätkö kohtuullisesti alkoholia juovat ihmiset paremmin työmarkkinoilla (työllisyys, ansiotaso) kuin absolutistit. Aikaisemmissa alan tutkimuksissa, joissa näitä tuloksia on raportoitu¹, on kuitenkin jäänyt huomaamatta, mahdollisesti käytettyjen tutkimusaineistojen puutteellisuuksien takia, että osa absolutisteista ovat entisiä, nykyisin raittiita, alkoholisteja. Eli voi olla niin, että suhteellinen epäonnistuminen työmarkkinoilla ei ole korreloitunut absolutistisuuden kanssa, vaan itse asiassa johtuu siitä, että asianomaisella henkilöllä oli aikaisemmin alkoholiongelmia. Johtuen siitä, että Terveys 2000 aineistossa on muuttujia joista käy ilmi, onko absolutisti käyttänyt alkoholia joskus aikaisemmin, tämä ongelmaa voidaan tutkia ihan uudella tavalla.

Tärkeä asia tämäntyyppisessä tutkimuksessa on lisäksi se, että alkoholikulutus ja alkoholiongelmien voidaan määrittellä riittävän hyvin. Terveys 2000 aineiston avulla on mahdollista määrittellä nämä asiat paremmin kuin alan aikaisemmissa tutkimuksissa koska

¹ Ks. Barrett 2002, Berger & Leigh 1988, French & Zarkin 1995, Zarkin et al. 1998.

Terveys 2000:sta löytyy haastattelulla saatujen muuttujien lisäksi myös muuttuja (DF102, alcohol dependence), joka kertoo, onko yksilöllä lääketieteellisesti todettu alkoholiriippuvuus. Tähän asti alan tutkimuksessa on käytetty ainoastaan yksilöiden itse ilmoittamat alkoholikulutusmäärät.

Toisaalta, tutkimuksessa on tärkeää ottaa huomioon, että menestys työmarkkinoilla, erityisesti ansiotaso, vaikuttaa myös alkoholikulutukseen. Eli tavallinen regressio, (OLS tai binääri logit tai probit) jossa selitetään palkkojen tai työmarkkinamenestyksen variaatiota alkoholikulutuksella, koulutustasolla, työhistorialla, asuinpaikalla, iällä, sekä muilla palkkaregressioissa tavallisesti esiintyvillä muuttujilla ei tässä tapauksessa riitä, koska alkoholikulutus suurella todennäköisyydellä ei ole eksogeeninen suhteessa työmarkkinamenestykseen. Siksi haetaan vastausta tähän kysymykseen hyödyntämällä instrumenttimuuttuja-menetelmiä². Instrumentit ovat tässä tapauksessa muuttujia, jotka ovat yhteydessä alkoholikulutukseen mutta eivät suoraan esim. ansiotasoon. Nämä instrumentit voivat olla mm. uskovaisuus (mitattuna kirkkokäyntien määrällä), diabetes, astma, vanhempien alkoholiongelma, tai vanhempien tupakoiminen (MacDonald & Shields 2001). Johtuen siitä, että Terveys 2000 ei sisällä ainoastaan haastattelutuloksia, vaan myös kliinisiä testituloksia, on jo mainittujen instrumenttien lisäksi mahdollista käyttää taloustieteelle ihan uudentyypisiä instrumenttimuuttujia, kuten GGT (gammaglutamyyli-aminotransferaasi) tai HDL (high density lipoproteiini), jotka korreloivat alkoholikulutuksen kanssa mutta ovat periaatteessa korreloimattomia työmarkkinamenestyksen kanssa.

Aineisto: Terveys-2000 – aineisto. Lomakkeesta T2001 kysymykset: AA00, AA01, AB01, AB02, AC01, AC02, AC03, AD01, AD01a, AD01b, AD02, AD04, AD05, AE01, AE03, AE06, AE06x, AE06e, AE06f, AE07, AE08, AE09, AF01, AF02, AG01, AG02, AH02, AH03, AH04, AH05, AI04, AI04a, AI05, AI06, AI07, AI06b, AJ01, AJ02, BA01, BA 04, BA25, BA26, FB01, FB02, FB03, FB04, FB05, FB06, FB07. Lomakkeesta T2002 kysymykset. 20,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,57,67, CIDI-DIAGNOOSISTA muuttuja DF102 (alcohol dependence), LABORATORIOTULOKSISTA tietoja GGT JA HDL – arvoista.

Tekijät: Edvard Johansson (ETLA), Rita Asplund (ETLA), Kari Poikolainen (Alkoholitutkimussäätiö), Hannu Alho (KTL)

Aikataulu: 1.5. 2003- 30.10.2005

Julkaisumuoto: Tieteellinen artikkeli, päätuloksia esitetään myös suomalaisessa alan julkaisussa ja seminaareissa.

Kieli: Englanti, suomi

Voimavarat: EU-rahoitusta, Etlan rahoitusta (saatu)

Yhteistyö: Antti Uutela, KTL

² Tämän tyyppinen lähestymistapa on aikaisemmin käytetty alan tutkimuksessa, ks. esim. Kenkel & Ribar 1993, ja MacDonald & Shields 2001.

Julkaistu:

Johansson E, Alho H, Kiiskinen U, et al. Abstaining from alcohol and labour market underperformance - Have we forgotten the 'dry' alcoholics? *Alcohol and Alcoholism* 41 (5): 574-579 SEP-OCT 2006.

Johansson E, Alho H, Kiiskinen Urpo, Poikolainen K. The association of alcohol dependency with employment probability: evidence from the population surveys 'Health 2000 in

Finland' Health Economics (in press), Published online in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com). DOI: 10.1002/hec.1201

9.2.004 Nuuskan ja tupakoinnin yleisyys olympiaurheilijoilla

(20.10.2003)

Tarkoitus/tavoitteet: Selvitetään eroja nuuskan käytössä ja tupakoinnissa huippu-urheilijoiden ja muun väestön välillä. Vertailuaineistona käytetään Terveys 2000 tutkimuksen 18-29 vuotiaiden tietoja nikotiinivalmisteiden käytön osalta.

Aineisto: Olympiaurheilijoiden lääke- ja terveystutkimus 2002 sekä Terveys 2000 tutkimus 18-29 vuotiaiden aineisto

Tekijät: Antti Alaranta (HY, farmasian laitos), Hannu Alaranta (Invalidiliiton Käpylän Kuntoutuskeskus), Ilkka Helenius (HY, I Kirurgian klinikka), Kristiina Patja (KTL/ETEO), Ritva Prättälä (KTL/ETEO), Tuija Martelin (KTL/TTO)

Aikataulu: Syksy 2003

Julkaisumuoto: Kansainvälinen julkaisusarja (esim. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports). (väitöskirjatyön 6.3.002 osajulkaisu, vrt. hankkeet 6.2.012 – 6.2.014)

Kieli: Englanti

Voimavarat: A Alaranta Helsingin yliopiston palveluksessa huhtikuun 2003 loppuun, minkä jälkeen virkavapaalla. Apurahaa haettu opetusministeriöltä ja farmasian alan yksityisistä säätiöstä. H Alaranta ja I Helenius osallistuvat suunnittelu- ja raportointityöhön oman työnsä ohella.

Julkaistu:

Alaranta A, Alaranta H, Patja K, Palmu P, Prättälä R, Martelin T, Helenius I. Snuff use and smoking in Finnish olympic athletes. *Int J Sports Med.* 2006 Jul;27(7):581-6

9.2.005 Lyheneekö unen pituus? Lisääntyvätkö unettomuusoireet?: Suomalainen data

(9.6.2004)

Tarkoitus/tavoitteet: Julkisissa tiedotusvälineissä on toistuvasti väitetty, että ihmiset ovat vähentäneet nukkumiseen käyttämänsä aikaa sekä, että unihäiriöt ovat lisääntyneet. Aina välillä väitteiden tueksi on esitetty yksittäisiä tutkimustuloksia meiltä tai maailmalta. Systemaattista ja kattavaa olemassa olevan tutkimustiedon analyysiä ei aiheesta kuitenkaan ole tehty. Aihe on yhteiskunnalliselta merkitykseltään kiistattoman tärkeä. Jos vastaus molempiin tai jompaankumpaan otsikossa esitettyyn kysymykseen on myönteinen väestössä yleensä tai jossakin väestöryhmässä erikseen, on perusteltua olettaa toimintakykyyn ja terveyteen liittyviä haitallisia seuraamuksia. Tästä syystä on perusteltua laatia raportti, jossa julkaistaan 1) T2000 hankkeen yhteydessä kerätty viimeisin väestötason tieto univalvekäyttämisen sekä unihäiriöoireiden prevalenssista. Samalla analysoidaan unihäiriöiden esiintyvyyteen yhteydessä olevat tekijät; 2) tämä tieto tulkitaan yhdessä kaiken aiemman Suomessa kerätyn vastaavan tutkimustiedon yhteenvedon kanssa. Tällä tavoin raportissa pyritään saamaan paras mahdollinen näyttöön perustuva vastaus Suomalaisen yhteiskunnan osalta otsikossa esitettyihin kysymyksiin.

Raportti edellyttää:

- 1) T2000 aineiston uneen liittyvien muuttujien analysointia yhtäältä niiden jakaumien osalta relevanteissa väestöryhmissä ja toisaalta niiden vertaamista aiempiin julkaistuihin estimaatteihin.

- 2) Kaiken aiemman Suomalaista väestöä koskevan relevantin tutkimustiedon läpikäyntiä. (karkeasti arvioituna noin 40 – 50 julkaisua) ja mahdollisten vertailukohtien hakemista.
- 3) Eräiden jo julkaistujen aineistojen uudelleen analysointia vertailtavuuden parantamiseksi. Tällaisia ovat esim. Mini-Suomi aineisto; eräät aikanaan Kelan suorittamat (nytemmin KTL:ään siirtyneet) väestötutkimukset; kaksoskohortti – aineisto ja eräät muut. Kussakin tilanteessa arvioidaan erikseen millä edellytyksillä uudelleen analysoinnit ovat mahdollisia.

Aineisto: T2000 aineistot. Tutkimuksessa haetaan estimaatit sekä yli 30 vuotiaalle että 18-29 vuotiaalle

Tekijät: Erkki Kronholm (KTL), Mikko Härmä (TTL), Christer Hublin (TTL), Arja Aro (KTL), Timo Partonen (KTL) ym. aiheesta kiinnostuneet

Aikataulu: Vuoden 2004 aikana

Julkaisumuoto: 1-2 kansainvälistä julkaisua (englanti), Tiivistelmä/yleistajuinen julkaisu (suomi)

Kieli: englanti (ja suomi)

Voimavarat: Tekijät työstävät julkaisun virkatyönään, jolloin erillistä rahoitusta ei tarvita

Julkaistu:

Kronholm, E., Härmä, M., Hublin, C., Aro, A. R., and Partonen, T. Self-reported sleep duration in Finnish general population. *J. Sleep Res.* (2006) 15, 276-290.

Kronholm, E., Partonen, T., Laatikainen, T., Peltonen, M., Härmä, M., Hublin, C., Kaprio, J., Aro, A., Partinen, M., Fogelholm, M., Valve, R., Vahtera, J., Oksanen, T., Kivimäki, M., Koskenvuo, M. and Sutela, H. Trends in self-reported sleep duration and insomnia-related symptoms in Finland from 1972 to 2005: A comparative review and re-analysis of Finnish population samples. *J. Sleep Res.*, 2008, 17: 54–62.

9.2.006 Liikapainon kehitys väestöryhmittäin

(9.6.2004)

Tarkoitus/tavoitteet: tutkia ylipainon esiintyvyyttä ja trendejä Suomessa 1980–2000

Aineisto: Mini-Suomi ja Terveys 2000 30+

Tekijät: Rissanen Aila, Heliövaara Markku, Knekt Paul, Reunanen Antti, Aromaa Arpo sekä väitöskirjan tekijä?

Aikataulu: 2003–

Julkaisumuoto: posterit lihavuuskongressissa Helsingissä toukokuussa 2003, englanninkielinen artikkeli /artikkeleita

Kieli: englanti

Voimavarat:

9.2.007 Fyysinen aktiivisuus, liikapaino ja uni

(03.05.2005)

Tarkoitus/tavoitteet: Tarkoituksena on selvittää fyysisen aktiivisuuden merkitystä uneen ja unihäiriöihin, erityisesti liikapainoisilla (kehon painoindeksi BMI >25) ja lihavilla (BMI >30) henkilöillä. T2000-aineiston edustavan väestötöksen tuloksia verrataan kahteen suomalaiseen alueelliseen aineistoon (Ikihyvä Päijät-Häme -tutkimus sekä Tampereen kaupungin terveys- ja sosiaaliskysely; molemmissa Mikael Fogelholm mukana).

T2000-aineiston analyyseissä tarkastelun kohteena ovat keskeisesti seuraavat kokonaisuudet: kaikki fyysinen aktiivisuus, toimintakyky (osin), liikapaino ja uni. Taustatietoina tarvitaan tietoa myös erilaisista kroonisista sairauksista ja oireista, jotka osaltaan voivat vaikuttaa uneen tai toisaalta fyysiseen aktiivisuuteen tai toimintakykyyn. Näitä ovat metabolinen oireyhtymä tai sen osatekijät (myös kohonnut verenpaine, tyypin 2 diabetes) sekä toimintakykyyn vaikuttavat tuki- ja liikuntaelämistön sairaudet ja tietyt mielenterveyden sairaudet ja oireet.

Aineisto: T2000-aineistot. Analyyseissä tarvitaan sekä yli 30-vuotiaiden että 18-29 –vuotiaiden aineistoa.

Tekijät: Mikael Fogelholm (UKK-instituutti), Katriina Kukkonen-Harjula (UKK-instituutti), Erkki Kronholm (KTL), Mikko Härmä (Työterveyslaitos), Timo Partonen (KTL)

Aikataulu: Vuosien 2005-2006 aikana

Julkaisumuoto: 1-2 kansainvälistä julkaisua (englanti), 1 yleistajuinen julkaisu (suomi)

Kieli: englanti (ja suomi)

Voimavarat: Tekijät työstävät julkaisun pääosin omana työaikanaan, osana tutkimustehtäviään. Lisäksi apurahaa on saatu vuonna 2005 Tampereen tuberkuloosisäätiöstä 10000 euroa.

Julkaistu:

Fogelholm, M., Kronholm, E., Kukkonen-Harjula, K., Partonen, T., Partinen, M., Härmä, M. Sleep-related disturbances and physical inactivity are independently associated with obesity in adults. *International Journal of Obesity, Int. J. Obes.*, 2007, 31: 1713-1721.

9.2.008 Heavy smoking, socioeconomic status and the role of social activity

(03.05.2005)

Tarkoitus/tavoitteet: Selvittää tupakoinnin jatkumiseen liittyviä tekijöitä tarkastelemalla tupakoinnin, sosiaalisen aktiivisuuden ja sosioekonomisen aseman välistä yhteyttä runsaasti tupakoivilla, vähän tupakoivilla ja tupakoinnin lopettaneilla.

Aineisto: perustutkimukseen osallistuneiden 30+ -vuotiaiden joukko.

Tekijät: VTM Anu Katainen. Työtä ohjaavat prof. Pekka Sulkunen, VTT Piia Jallinoja ja LT Kristiina Patja.

Aikataulu: 2005 -

Julkaisumuoto: Anu Kataisen väitöskirjatutkimuksen osatyö, jota tullaan tarjoamaan kansainväliseen julkaisuun.

Kieli: Englanti

Voimavarat: Tutkimusta rahoittaa vuonna 2005 Helsingin yliopiston sosiologian laitoksella toimiva "Life regulation practices and nature-culture problem"-projekti (HY ja Suomen Akatemia) ja vuonna 2006 Emil Aaltosen säätiö.

9.2.009 Socio-economic determinants of physical activity among Finnish men and women since the 1970s (SOPHY)

(23.8.2006)

Tutkimuksen tavoite/tarkoitus: Lapsuuden elinolojen ja sosioekonomisten tekijöiden yhteys liikunta-aktiivisuuteen ja BMI:hin

Aineisto: Terveys 2000 30+ (lisäksi SOPHY-hankkeessa käytetään FINRISKI ja AVTK-aineistoa sekä Tilastokeskukselta saatuja linkattuja rekisteriaineistoja)

Tekijät: Tomi Mäkinen

SOPHY-työryhmä: Ritva Prättälä, Katja Borodulin, Tuija Martelin, Tiina Laatikainen, Marjaana Lahti-Koski, Mikael Fogelholm, Antti Uutela

Helsingin yliopisto, Kansanterveystieteen laitos: Ossi Rahkonen

Kansanterveyslaitos, Terveiden ja Toimintakyvyn osasto: Laura Kestilä

Aikataulu: Alkaa vuoden 2006 syksyllä ja kestää vuoteen 2010

Julkaisumuoto: Tomi Mäkisen väitöskirjan osatyöt (ohjaajat: Ritva Prättälä, Ossi Rahkonen ja Katja Borodulin) ja muut SOPHY-hankkeen tieteelliset artikkelit, yhteensä 4 kpl

Kieli: Englanti ja mahdollisesti suomi

Voimavarat: Tällä hetkellä Opetusministeriön myöntämää rahoitusta väitöskirjatyöntekijälle vuoden 2006 loppuun ja hanke jatkunee 2007.

Yhteistyö: ELLI-ryhmä ja Elinolotyöryhmä

Sisältö:

SOPHY-hanke :

1) sukupuolen, iän, siviilisäädyn ja asuinpaikan mahdollinen muokkaava vaikutus liikunta-aktiivisuuden sosioekonomisiin eroihin

2) tupakoinnin, alkoholin kulutuksen ja lihavuuden vaikutus liikunta-aktiivisuuden sosioekonomisiin eroihin

Tomi Mäkisen väitöskirja:

3) lapsuuden elinolojen yhteys aikuisuuden BMI:n ja liikunta-aktiivisuuden sosioekonomisiin eroihin

4) sosiodemografisten tekijöiden (siviilisäätty, lapsien lukumäärä, asuinalue) ja terveystyötytymisen (tupakointi, alkoholin kulutus ja ruokavalio) mahdollinen muokkaava vaikutus lapsuuden elinolojen ja aikuisuuden BMI:n sekä liikunta-aktiivisuuden sosioekonomisten erojen välillä.

Vapaata tekstiä: SOPHY-hankkeen tutkimussuunnitelma ja Tomi Mäkisen väitöskirjasuunnitelman abstrakti liitteenä.

Julkaistu:

Mäkinen T, Kestilä L, Borodulin K, Martelin T, Rahkonen O & Prättälä R. Effects of childhood socioeconomic conditions on educational differences in leisure-time physical activity. *European Journal of Public Health, Advance Access published, Nov 3, 2009.*

9.2.010 The relationship between weight, height and labour market success

(14.10.2009, päivitys /21.12.2006)

Tarkoitus/tavoitteet: To re-examine the relationship between weight, height and wages, using more refined measures of weight than BMI, such as waist circumference in relation to height, percentage of body fat etc. The interaction between physical strength, height and wages will also be explored. The results will give a more accurate picture of the relationship between overweight, height and labour market success.

Aineisto: Rekisteripohjaiset tulotiedot henkilötasolla, yli 30-vuotiaiden aineisto, Haastattelu + Kysely 1, terveystarkastus: Mitta 1 ja Mitta 2 (BMI, vyötärön, lantion ja kaulan ympärys, sagitaalimittaus, rasva-%, lihasmassa, verenpaine), laboratoriomääritykset: glukoosi, insuliini, kolesteroli, triglyseridit, HOMA -indeksi. Erityisen mielenkiinnon kohteena ammattiasemaa, sosioekonomista asemaa ja työtä kuvaavat muuttujat, terveyden ja toimintakyvyn indikaattoreista erityisesti diabetes, SVT, mielenterveys (GHQ12), sekä valikoidut toimintakyvyn ja työkyvyn indikaattorit.

Tekijät: Edvard Johansson, Elinkeinoelämän tutkimuslaitos; Petri Böckerman, Palkansaajien tutkimuslaitos; Urpo Kiiskinen ja Markku Heliövaara, Kansanterveyslaitos

Aikataulu: 1.10.2009-31.6.2011

Julkaisumuoto: Artikkel

Kieli: Englanti

Voimavarat: Virkатыönä

Yhteistyö: T2000 Elli -ryhmä, KTL/TTO, Hanken, Palkansaajien tutkimuslaitos

Julkaistu:

Johansson E, Böckerman P, Kiiskinen U, Heliövaara M. Obesity and labour market success in Finland: the difference between having a high BMI and being fat. *Econ Hum Biol.* 2009 Mar; 7(1):36-45.

9.2.011 The contribution of working history and current working conditions to educational differences in leisure time physical activity

(6.9.2007)

Tutkimuksen tavoite/tarkoitus: Työhistorian, työajan ja nykyisten psyykkisten sekä fyysisten työolojen yhteys vapaa-ajan liikunta-aktiivisuuden koulutuseroihin aikuisväestössä

Aineisto: Terveystieteen tutkimus 2000 30+

Tekijät: Tomi Mäkinen

SOPHY-työryhmä: Ritva Prättälä, Katja Borodulin & Tuija Martelin

Helsingin yliopisto, Kansanterveystieteen laitos: Ossi Rahkonen

Kansanterveyslaitos, Terveystieteen ja Toimintakyvyn osasto: Laura Kestilä

Työterveyslaitos, Päivi Leino-Arjas

Aikataulu: Alkaa vuoden 2007 syksyllä ja kestää vuoteen 2010

Julkaisumuoto: Tieteellinen artikkeli, Tomi Mäkisen väitöskirjan osatyö (ohjaajat: Ritva Prättälä, Ossi Rahkonen ja Katja Borodulin)

Kieli: Englanti ja mahdollisesti suomi

Voimavarat: Tällä hetkellä Opetusministeriön myöntämää rahoitusta väitöskirjatyöntekijälle vuoden 2007 loppuun ja hanke jatkuu 2008.

Yhteistyö: ELLI-ryhmä ja Elinolotyöryhmä

Sisältö: Tutkimus on osa SOPHY-hanketta (9.2.009) ja sisältyy Tomi Mäkisen väitöskirjaan

Vapaata tekstiä: Liitteenä Tomi Mäkisen väitöskirjasuunnitelman osatyön abstrakti

Julkaistu:

Mäkinen T, Kestilä L, Borodulin K, Martelin T, Rahkonen O, Leino-Arjas P & Prättälä R. Occupational class differences in leisure-time physical inactivity: contribution of past and current physical workload and other working conditions. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 2010; 36(1):62-70

9.2.012 Alkoholien ja tupakan vaikutus munuais- ja silmäkomplikaatioihin tyypin 1 diabeetikoilla

(7.1.2009)

Tarkoitus/tavoitteet: Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää tyypin 1 diabeetikoiden alkoholinkäyttöä ja tupakointia ja niiden vaikutusta diabeteksen mikrovaskulaarisiin komplikaatioihin. Tarkoituksena on myös selvittää sosioekonomisten tekijöiden, kuten sosiaaliryhmän ja työllisyystilanteen vaikutusta alkoholinkäyttöön ja tupakointiin sekä diabeetikoiden komplikaatoriskien, ottaen huomioon sosiodemografisia taustamuuttujia. Tutkimuksessa pyritään ensiksi selvittämään, onko tyypin 1 diabeetikoiden ja muun

väestön alkoholinkäytössä ja tupakoinnissa eroja. Tämän jälkeen tarkoituksena on selvittää tupakan ja alkoholin käytön merkitystä diabeteksen lisäsairauksien riskitekijöinä. Tutkimuksen tavoitteena on saada lisää tietoa elintapojen vaikutuksesta tyyppin 1 diabeteksen taudinkulkuun ja lisäsairauksien syntyyn.

Aineisto: Tyyppin 1 diabeetikot kuuluvat FinnDiane-tutkimukseen, joka on kansallinen monikeskustutkimus. Tällä hetkellä ensikäynnin tiedot on kerätty n 4500 potilaalta ja seurantakäynnin tiedot n 1300 potilaalta. Vertailuaineistona tullaan käyttämään Terveys 2000 tutkimuksen tietoja tupakoinnin ja alkoholinkäytön suhteen. Lisäksi tutkimuksessa tullaan käyttämään Terveys 2000 aineiston tutkimushenkilöiden taustatietoja, kuten ikä, sukupuoli, paino, pituus ja verenpaine.

Tekijät:

Vastuututkija: Dos. Per-Henrik Groop
Tutkimusjohtaja, Folkhälsanin tutkimuskeskus
HYKS medisiininen tulosityksikkö,
Nefrologian klinikka
Biomedicum PL 700, 00029 HUS

Tutkimusryhmä: LL Maija Feodoroff (väitöskirjatutkija), FT Valma Harjutsalo, LK väit. Carol

Forsblom, LT Kim Pettersson-Fernholm

Aikataulu: Materiaalin analysointi tehdään syksyn 2008 ja kevään 2009 aikana. Tulokset julkaistaan vuosien 2009 ja 2010 aikana.

Julkaisumuoto/-muodot: Tuloksista laaditaan tieteellisiä artikkeleita kansainvälisiin tiedejulkaisuihin. Tutkimus on osa LL Maija Feodoroffin väitöskirjatyötä.

Kieli/kielet: Englanti

Voimavarat: Tutkimus tehdään FinnDiane-tutkimusryhmässä Folkhälsanin tutkimuskeskuksessa

Yhteistyö: Terveys 2000 työryhmä; Markku Heliövaara

9.2.013 "Obesity research"

(19.4.2012)

Health 2000 Proposal

Purpose

The main objective of this research is to identify the contribution of obesity to international differences in longevity across developed countries. A key aim is to characterize the role of obesity histories influencing individual- and national-level mortality and morbidity patterns. Few nationally representative datasets contain multiple observations of body weight at different times in the life cycle or retrospectively collected obesity histories. In the United States, we are extensively using the National Health and Nutrition Examination Survey data, which collects retrospective information on weight, has linkage to mortality and biomarkers for morbidity.

The Health 2000 survey of Finland is another important data that can be used to examine the relationship between obesity histories and mortality and morbidity. It is one of the few nationally representative datasets that contain retrospective information on body weight with linkages to death records and data on morbidity and biomarkers. Analyses based on these data will produce empirical results that will be useful in measuring obesity's effect on Finnish mortality and morbidity and it will also provide important input into our cross-

national comparisons, e.g., the role of obesity histories on morbidity and mortality in the United States and Finland.

Our specific aims:

- a) **Explore and measure the relationship between obesity histories and all cause and cause-specific mortality.** There are many different ways to characterize obesity histories and we will use the multiple retrospective reports to explore various methods (e.g., additive models, duration models). We will compare results from the Finnish data with current efforts using NHANES data.
- b) **Estimate population attributable risk fractions (PAF) associated with obesity and obesity histories.** We will attempt to incorporate obesity histories to estimate population attributable mortality and morbidity in Finland.
- c) **Examine the validity of retrospective data.** The Health 2000 linkage to earlier military records and the Mini-Finland Study provides an opportunity to validate the retrospective reports of weight histories with measured values for the subset of the sample that were interviewed in Mini-Finland and for men linked to their military records.
- d) **Explore and measure the relationship between obesity histories and morbidity.** In addition to mortality, we further pursue research on the associations between obesity history and morbidity (e.g., diabetes, cardiovascular disease) and and *intermediary* biological risks related to cardiovascular disease (blood sugars, blood cholesterol, blood pressure).

Investigators

United States:

Samuel Preston, University of Pennsylvania

Irma Elo, University of Pennsylvania

Doug Ewbank, University of Pennsylvania

Neil Mehta, Emory University

Andrew Stokes, University of Pennsylvania

Finland:

Sari Stenholm, National Institute for Health and Welfare

Markku Heliövaara, National Institute for Health and Welfare

Seppo Koskinen, National Institute for Health and Welfare

Variables

Mortality Outcomes: Date of death (all-cause and cause-specific)

Morbidity Outcomes: Diabetes, cardiovascular disease

Physiological Outcomes: Blood sugars, blood cholesterol (including triglycerides), blood pressure

Explanatory:

Obesity histories: Obesity history, Self-reported and measured height and weight at baseline; all “obesity” related variables including any additionally available anthropometric measures (e.g., weight circumference, waist-to-hip ratio)

Socio-demographic: Age (date of birth, date of interview), sex, marital status

Socio-economic status: educational attainment, occupation, labor force status

Health Behaviors: smoking histories, physical activity, alcohol use

Medication usage: Any data on medication usage related to diabetes and cardiovascular disease

Time Frame: April 1, 2012-April 1, 2014

Products: We anticipate producing multiple papers for publication and presentation at academic conferences.

Funding: This research is supported by an U.S. National Institutes of Health funded project, "The Contribution of Obesity to International Differences in Longevity" (NIA R01 Ag040102, PI: Preston)

Julkaistu:

Mehta N, Stenholm S, Elo I, Preston S, Heliövaara M, Koskinen S, Aromaa A. Weight Histories and Mortality among Finnish Adults: The Role of Duration and Peak BMI. *Epidemiology* [Epub ahead of print].

Stenholm S, Mehta N, Elo I, Heliövaara M, Koskinen S, Aromaa A. Obesity and muscle strength as long-term determinants of all-cause mortality-a 33-year follow-up of the Mini-Finland Health Examination Survey. *Int J Obesity* 2013 Nov 15 [Epub ahead of print].

Tarkkoja bibliografisia tietoja ei vielä ole saatavilla.

9.2.014 Elintapojen muutosta ja pysyvyyttä ennustavat tekijät 11 vuoden seurannassa

(18.2.2013/20.2.13)

Tausta ja tavoitteet: Elintavoilla kuten liikunta-aktiivisuudella, ravitsemustottumuksilla, alkoholin kulutuksella ja unella on osoitettu olevan väestöryhmittäisiä eroja aikuisväestössä. Lisäksi tiedetään että elintapojen väestöryhmittäiset erot voivat johtua useita taustatekijöistä kuten eri esim. elämäntapahtumista ja huonoista lapsuuden olosuhteista. Tiedetään myös että epäterveellisillä elintavoilla taipumus kasaantua samoille väestöryhmille kuten alemmin koulutetuille. Vähän kuitenkin tiedetään mitkä tekijät ennustavat epäterveellisten/terveellisten elintapojen muutosta tai pysyvyyttä.

Tutkimuskysymykset:

a) Miten epäterveelliset elintavat (päivittäinen tupakointi, alkoholin riskikulutus, vähäinen liikunta vapaa-ajalla ja työmatkoilla, vähäinen kasvien käyttö, voimäily leipärasvana, poikkeavan pitkän tai lyhyt uni) ovat muuttuneet tai säilyneet muuttumattomina 11 vuoden seurannassa?

b) Mitkä tekijät ennustavat edellä kuvattujen elintapojen muutosta ja pysyvyyttä 11 vuoden seurannassa?

i. heikot lähtökohdat baseliinassa, esim. alhainen SEP, ylipaino, sairaus, alkoholiongelmät, unihäiriöt, tupakointi, liikkumattomuus

ii. eri elämäntapahtumat seuranta-aikana, esim. eläköityminen, työn menettäminen tai saaminen, sairastuminen, siviilisäädyn muutos

Aineistot: Terveys 2000 ja 2011 30+ -aineistot sisältäen kysymykset taustatekijöistä (mm. ikä, sukupuoli, koulutus, työmarkkina-asema, siviilisääty), elintavoista (liikunta, ravintotottumukset, uni, alkoholin käyttö, tupakointi), sairaudet (keskeiset krooniset taudit) ja rekisterimuuttajat (koulutus, ammatti)

Tekijät: Tomi Mäkinen (TA1,VETO, VETY), Ritva Prättälä (TA2, ETSO, RAVY), Satu Männistö, Erkki Kronholm, Pia Mäkelä ja Tommi Vasankari sekä muut elintaparyhmän alaryhmien jäsenet ja tutkijoita Vetystä.

Rahoitus: Pääosin virkatyönä, tilastolliset analyysit ulkopuolisella rahoituksella (Esko Levälahti)

Aikataulu: Vuoden 2013 aikana

Julkaisu: Yksi tai useampi kansainvälinen ja kotimainen julkaisu

9.2.014_1 Predictors of becoming a butter user in a 11-year population based follow-up

(9.10.2013)

Tarkoitus/tavoitteet:

Julkinen ruokakeskustelu on viime vuosina kritisoinut kasviöljypohjaisia margariineja niiden ei-luonnollisuuden vuoksi. Voi ja rasvaiset maitovalmisteet ovat nousseet esiin margariinien luonnonmukaisina, turvallisina, kotimaisina ja maukkaina vaihtoehtoina. Tämän lisäksi on ollut muitakin ruokamuoteja, jotka ovat korostaneet hiilihydraattien välttämistä ja korvaamista rasvaisilla ruoilla (karppaus). Kulutustilastot osoittavat voin käytön lisääntyneen vv. (Ravintotaseet) Myös väestötutkimukset ovat antaneet viitteitä siitä, että suomalaiset olisivat siirtyneet uudelleen voin käyttäjiksi (TK2011-perusraportti, Finravinto). Terveys-2011-perusraportin mukaan voita tai voi-kasviöljylevitettä käyttävien miesten osuus lisääntyi 28 prosentista 33 prosenttiin, naisten 25:sta 33 prosenttiin. Muutos oli suuri erityisesti 20-24-vuotiailla, mutta toistaiseksi ei tarkemmin tiedetä, missä väestöryhmissä on eniten niitä, jotka vaihtoivat voin leipärasvukseen. Aiemmin voita suosivat maaseudulla asuvat ikääntyneet suomalaiset (AVTK). Ovatko voin uusikäyttäjät näitä ns. perinteisen ruoan suosijoita vai ovatko he tulleet väestöryhmistä, joita yleensä pidetään uutuuksien varhaisina omaksujina, ts. hyvin koulutetut, nuoret kaupunkilaiset.

Aineisto:

Terveys 2000 ja Terveys 2011. Vastemuuttuja: Mitä rasvaa käytät leipäsi päällä? (vuosi 2011) voita, voi-kasviöljyseosta, margariinia, ei mitään. Selittävät /ennustavat muuttujat: ikä (10-vuotisuusluokat, 30-64 ja 65+), sukupuoli, siviilisääty (naimissa tai avoliitossa, eronnut, leski, naimaton), koulutus (matala, keskimääräinen, korkea), työmarkkina-asema (töissä, työtön, eläkkeellä), suurpiiri (Turku, HYKS, Kuopio, Tampere, Oulu), muut elintavat: kasvisten käyttö päivittäin, ruisleipäviipaleet/päivä, hedelmät ja marjat päivittäin, ei tupakoi, satunnaisesti, päivittäin, alkoholinkäyttö, g/vko, vapaa-ajan liikunta (inaktiivi/aktiivi), BMI (normaali (18,5-25), ylipainoinen (25<BMI<=29.9), lihava (>=30)), koettu terveys (Hyvä, kohtalainen, Huono)

Analyysisuunnitelma:

Muutostyypit 2000-2011, kaikista katsotaan aluksi N:t ja %:t.

Aluksi voi ja voi-kasviöljyseos erikseen, myöhemmin todennäköisesti yhdistetään.

1. voita/voi-kasviöljyseosta leivällä voita leivällä
2. ei voita leivällä voita leivällä

Referenssiryhmät

3. voita leivällä ei voita leivällä
4. ei voita leivällä ei voita leivällä

Logistiset regressioanalyysit:

1. Baseline-muuttujien yhteys follow-upin "voin" käyttöön (vaste+selittäjät)
2. Baseline-vasteiden yhteys "voin" käyttäjänä pysymiseen
3. Baseline-vasteiden yhteys siirtymiseen muista vaihtoehdoista "voihin"

Analyysit tehdään ensin ikävakioituina kaikilla ikäryhmillä, sitten 30-64-vuotiailla ja 65+ erikseen. 65+ mahdollisesti jätetään pois lopullisista analyyseistä.

Tekijä(t):

Ritva Prättälä, Satu Männistö, Eva Roos, Tomi Mäki-Opas, Esko Levälähti, Susanna Raulio, Laura Paalanen, muut kiinnostuneet T2000/2011 asiantuntijaryhmistä tai VETY-yksiköstä

Aikataulu:

-Data käytössä 1.10.

-1.10.-9.10. Tulostetaan perusjakaumat. Taulukoissa miehet ja naiset samoin 30-64-vuotiaat ja 65+ erikseen: voinkäyttö v. 2001 – yhteys leipärasvalaatujen käyttöön 2011 ja baseline-muuttujat - yhteydet vasteeseen

14.10. Elintaparyhmä ja kirjoittajat arvioivat perusjakaumat. Tarkastetaan muuttujien luokitukset. Sovitaan jatkoanalyseistä ja täsmennetään tutkimuskysymystä.

31.10. Ensimmäiset tulostaulukot valmiina ja tulososan luonnos kirjoitettuna.

11-15.11. Kirjoittajapalaveri

1.-16.12. Analyysien ja tulosten esittely elintaparyhmälle

16.12.- 15.1. Artikkelin muokkaus ja lähettäminen

Julkaisumuoto/-muodot:

Vertaisarvioitu tieteellinen julkaisu

Kieli/kielet:

Englanti

Voimavarat:

Tehdään virkatyön ohessa

Yhteistyö:

Suunnittelu ja raportointi tehdään yhteistyössä koko elintaparyhmän kanssa

9.2.015 The distributions of sagittal abdominal diameter (SAD) in a representative sample of Finns age 30+ years during 2000-2001

(8.4.2013, **Lihavuus ja kehon koostumusryhmän**)

Background and aim: The supine sagittal abdominal diameter (SAD) estimates the expansion of visceral adipose tissue and subcutaneous adipose tissue located near the abdominal midline. SAD strongly predicts some adult cardiometabolic outcomes, but its use is limited by a lack of normative SAD reference values. We aim to analyze the SAD measurements made with a bedside sliding-beam caliper in "HEALTH 2000". These valuable Finnish data will describe how the SAD dimension is distributed by sex, adult age-group, and educational attainment in a modern society.

Public health relevance: Central adiposity influences health, but its descriptions may yield conflicting information depending on anthropometric methods (e.g., SAD, waist circumferences) or the cultural setting.

(a) SAD's distribution among Finnish adults will be compared with the distributions of body mass index (Lahti-Koski M et al. Obesity Reviews 2010) and waist circumference available from the same HEALTH 2000 survey.

(b) The SAD distribution among Finnish adults will be compared also with the SAD distribution found in the United States' National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES, 2011-2012). As collaborators working with NHANES, we will participate in the publication of SAD reference values for the current U.S. adult population.

Data items: We request variables (personally de-identified) that describe sampling weights, SAD ("sagittal height"), body width, waist circumference, body weight, height, age at measurement, sex, pregnancy status, and educational attainment (cf. Lahti-Koski et al.). Further exploration will use variables related to circulating lipids (TG, LDL- and HDL-cholesterol), glucose, uric acid, time since last eating (or fasting status), blood pressures, diagnosed diabetes, medications currently taken with cardiometabolic importance, "alcohol use", "eating sweets" (Methodology 7.1.6 and 7.1.7), and the in-depth exams (ages 45+: glucose tolerance test, insulin, ECG, carotid ultrasound). We request also any related

qualification variables (e.g., comments, flags). Our analyses will use SUDAAN to reflect the survey's stratified, two-stage, cluster sampling design.

Study group: Henry S Kahn and Kai M Bullard are epidemiologists with experience reporting complex survey results related to adiposity and cardiometabolic conditions.

Funding: No external funding. Drs Kahn and Bullard are full-time employees of the U.S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC).

Timetable: We request data access by late summer 2013. Translate and review the pertinent variables (1 month). Prepare population estimates based on suitable demographic strata (2 months). Draft manuscripts: (a) Comparisons of SAD with simultaneous body mass index and waist circumference from HEALTH 2000 (2 months); (b) Comparisons of Finnish and USA distributions of SAD (2 months). Explore associations of SAD with prevalent diabetes, dyslipidemia, cardiometabolic risk variables, and self-reported alcohol use or dietary sweets (3 months).

9.2.016 Koiranpidon terveys- ja hyvinvointitekijät Suomessa

(19.6.2013)

TUTKIMUKSEN TARKOITUS/ TAVOITTEET

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää koiranpidon yhteyttä terveys- ja hyvinvointitekijöihin väestötasolla. Tavoitteina on selvittää yhteyksiä koettuun terveyteen, elintapoihin ja vaaratekijöihin sekä toiminta- ja työkykyyn. Lisäksi selvitetään koiranpidon yhteyttä fyysiseen ja psyykkiseen oireiluun ja sairastavuuteen, terveystalvelujen käyttöön sekä kuntoutuksen ja avun tarpeeseen.

TUTKIMUSAINEISTO Terveys 2000

TEKIJÄ

Tutkimushankkeen vastuullinen tutkija: LKT Heimo Langinvainio.

AIKATAULU

Peruskartoitus syksyllä 2013. Syventävät analyysit kevät 2014, raportti syksy 2014.

JULKAISU/JULKISTUS

Hanke julkistetaan osana Suomen Kennelliiton 125-vuotisjuhlateemaa v. 2014, Hyvää elämää koiran kanssa. Peruskartoituksen julkistus KoiraExpo 2014, helmikuu. Tulosten julkaisufoorumi muilta osin avoin.

VOIMAVARAT

Peruskartoitukseen 10 000,- €/ THL

Omat tutkimusvälineet, tietokoneet (Windows). Tilasto-ohjelma: STATA

Lisätutkijaresursseja kartoitetaan.

YHTEISTYÖ

Suomen Kennelliitto

Yhteyshenkilöt: Risto Ojanperä, Mikko Koskinen

Asiantuntijaryhmä: Tommy Wiren, Marjatta Snellman, Vappu Alatalo

THL

Yhteyshenkilöt: Tuija Martelin, Tommi Härkänen

YHTEISKÄYTTÖ Ei yhteiskäyttösuunnitelmaa

HANKKEEN TAUSTAA

Suomen Kennelliitto on käynnistänyt v. 2013 hankkeen, jonka tarkoituksena on tukea terveyttä ja hyvinvointia edistävää ihmisen ja koiran tasapainoista suhdetta – molempien osapuolten parhaaksi.

Tähän liittyen aloitetaan mm. tutkimushanke koiranpidon hyvinvointi- ja terveysyhteyksistä. Kattavuuden ja vertailtavuuden varmistamiseksi eri väestöryhmien kesken olisi toivottavaa

saada tutkimushanke koordinoitua valtakunnallisten epidemiologisten tutkimushankkeiden kanssa. Tässä yhteydessä voitaisiin mahdollisesti huomioida laajemminkin eläimenpidon ja erityisesti lemmikkieläinten merkitys hyvinvoinnille ja terveydelle.

Suomen Kennelliitto

Suomen Kennelliitto - Finska Kennelklubben ry. on valtakunnallinen koira-alan asiantuntijajärjestö Suomessa. Sen tavoitteena on edistää puhdasrotuisten koirien jalostusta ja monipuolista koiraharrastusta sekä parantaa koiranpitoa Suomessa. Kennelliitto jakaa asiantuntijatietoa, ja se toimii kattavasti suomalaisen ja kansainvälisen koiratoiminnan etujärjestönä. Liiton jäsenenä on noin 1 900 koiraharrastusyhdystystä ja noin 149 000 henkilöjäsentä. Kennelliitto-konsernissa työskentelee yhteensä yli 60 henkilöä. Koiria on Suomessa yli 600 000. Kennelliiton tulevaisuustoimikunnan tutkimustyöryhmän puheenjohtajaksi ja tämän tutkimuksen vastuulliseksi tutkijaksi on kutsuttu LKT Heimo Langinvainio.

Julkista keskustelua

Koiran asema yhteiskunnassa on monitahoinen. Koiran käyttö ulottuu perinteisen metsästys-, palvelu-, harrastus- ja seuratoiminnan lisäksi lukuisiin erityistehtäviin. Koiran asemasta ja merkityksestä käydään aika ajoin mediassa kärkevääkin keskustelua puolesta ja vastaan. Koiralla on kuitenkin pitkälle historiaan ulottuva vakiintunut paikka ihmisen kumppanina ja pysyvä asema yhteiskunnassa.

Keskustelua kuvaa esim. äskettäisiä otsikoita mediassa:

- Koiran pahoinpitely Oulunsalossa järkytti
- Susi tappoi koiran Raahessa
- Koiranhoitolausunto toi tuomion eläinlääkärille
- Orimattilassa julmaa koiraväkivaltaa
- Koiran reaktio – pahin pelko toteutui
- Pikkukoirien suosio näkyy pentutehtailussa
- Siepattiinko koiravanhus suden syötiksi?
- Köyliössä epäillään eläinsuojelurikosta
- Irtokoirat raatelivat metsästyskoiran
- Koiraansa rääkännyt uhkasi tappaa lemmikin pois ottaneen virkamiehen

Yleisiä trendiarvioita

Yhteiskunnallisen kehityksen myötä joudutaan tarkastelemaan koiranpitoon liittyviä näkökohtia. Seuraavassa joitakin arvioita:

- Koiraharrastuksen ympärille syntyy SKL:n ulkopuolelle jäävää organisoitua harrastustoimintaa selvästi nykyistä enemmän.
- Koiran kanssa tapahtuva harrastustoiminta saa yhä uusia muotoja.
- Vapaaehtoisuus ja talkootyö säilyvät tärkeinä lähtökohtina koiraharrastuksessa ja koirayhdistystoiminnassa.
- Koiraharrastus kaupallistuu yhä enemmän – yritystoiminta korvaa osittain vapaaehtoisuuteen perustuvan harrastustoiminnan.
- Koirakaupassa koira samaistetaan lisääntyvästi tavarahyödykkeisiin, kaupassa yleistyy käsitteet ”takuu” ja ”laatusertifikaatti” ja koiran sairauksiin perustuvat maksualennukset ja -hyvitykset yleistyvät.
- Rekisteröimättömien ja taustoiltaan tuntemattomien koirien tuonti ulkomailta lisääntyy.
- Koiranpitoon liittyvät haittailmiöt lisääntyvät yhteiskunnassa. (Tällaisina voitaisiin pitää esim. häiriöhaukkumista, käytöshäiriöisen koiran

- pelotusvaikutusta, purema- ja raatelutapauksia, siisteyshaittoja, allergiahaittoja).
- SKL:n ulkopuolella tapahtuva monimuotoinen koiraterapia-liiketoiminta Suomessa lisääntyy.
 - Koiran terapeuttinen käyttö saa merkittävästi nykyistä tärkeemmän aseman vanhusten, yksinäisten ja syrjäytyneiden hoiva- ja tukimuotona.
 - Rescuekoirat yhä suosittumia.
 - Nuorten osuus yhdistystoimintaa sisältävässä kenneltoiminnassa kasvaa nykyisestä.
 - Vapaaehtoisuus ja talkootyö säilyvät tärkeinä lähtökohtina koiraharrastuksessa ja koirayhdistystoiminnassa.
 - Koiranpidon kansanterveydellinen merkitys tunnustetaan nykyistä selvemmin ja asiaa tulisi selvittää vakavasti otettavilla tutkimuksilla.

Koiranpitoon liittyvää terveys- ja hyvinvointitutkimus

Koiranpidon ja lemmikkien terveysvaikutuksia ihmiseen ei Suomessa ole laajemmin epidemiologisesti raportoitu. Sen sijaan eritasoisia yksittäisiä havaintoja suotuisista terveysvaikutuksista ihmiselle on julkaistu runsaastikin. Tämän tutkimuksen puitteissa on tarkoitus myös koota ja arvioida alan kirjallisuutta sekä selvittää terveys- ja hyvinvointimuuttujien yhteys koiranpitoon. Hankekokonaisuuteen sisällytetään mahdollisuuksien mukaan myös koiran ominaisuuksiin liittyviä ja koiran hyvinvointia mittaavia muuttujia. Tämä osio toteutetaan erillistutkimuksena Kennelliiton jäsenille yhteistyössä Duodecimin kanssa. Aiheina asenteet koiraan, koiranpito koettuna ja suhde koiraan, sekä Elämä pelissä-ohjelman yhteydessä sovelletut mittarit sähköinen lääkärintarkastus, onnellisuus ja onnentaidot.

Tutkimuksen alustavat muuttujaryhmät:

Ihmiseen liittyvät muuttajat:

- o Sosiodemografiset tekijät
- o Terveystila
- o Terveysten riskitekijät
- o BMI
- o Liikunta
- o Alkoholit
- o Tupakka
- o Ravitsemus
- o Mielenterveys
- o Koettu hyvinvointi
- o Stressi
- o Ahdistuneisuus
- o Masennus
- o Ihmissuhteet/sosiaalisuus/ yksinäisyys
- o Kuntoutus
- o Työ- ja toimintakyky
- o Vapaa-aika
- o Allergiat
- o Infektiot
- o Tapaturmat

Julkaistu:

Langinvainio H., Joutsenniemi K. ja Pajukoski M. Koiranomistajuus Suomessa. Tutkimus hyvinvointi- ja terveystekijöistä Terveys 2000 -aineiston valossa. Suomen Kennelliitto ry, Finlands Kennelförbund rf. Suomen Kennelliiton julkaisuja 1/ 2014.

9.2.017 Fyysinen aktiivisuus ja inaktiivisuus suomalaisessa aikuisväestössä — Terveys 2011 -tutkimus

(16.10.2013)

Tavoite

Tutkimuksen tavoitteena on aktiivisuusmittarin validoiminen suhteessa terveystietojen ja suomenkielisen raportin tekeminen tutkimuksen rahoittajalle (OKM). Tätä varten tutkimuksessa kuvataan ja vertaillaan suomalaisen aikuisväestön fyysistä aktiivisuutta ja inaktiivisuutta subjektiivisilla ja objektiivisilla menetelmillä mitattuna sekä kuvata aikuisväestön fyysistä kuntoa.

Tutkimus koostuu seuraavista osista:

- a) Fyysisen aktiivisuuden ja inaktiivisuuden kyselymittareiden validiteetti: Subjektiivisilla menetelmillä mitattua tietoa verrataan objektiivisesti mitattuun tietoon sekä keskeisiin terveyden indikaattoreihin.
- b) Terveysliikuntasuosituksen toteutuminen: Tarkastellaan nykyiset terveystietojen täyttävien osuuksia subjektiivisilla ja objektiivisilla menetelmillä mitattuna ja verrataan näitä tietoja keskenään.
- c) Mitattu fyysinen kunto: Kuvataan mitatun fyysisen kunnan indikaattoreita eri väestöryhmissä.

Aineisto

Terveys 2011-tutkimuksen liikunta-alaotos.

Ensisijaisesti käytettävät muuttujat

sukupuoli, ikä, pituus, paino, vyötärön ympäryys, kiihtyvyyden mittaritiedot, liikuntapäiväkirjan tiedot, terveysseulan tiedot fyysisestä aktiivisuudesta ja terveydentilasta, kysely 1:n tiedot fyysisestä aktiivisuudesta ja istumisesta, kuntotestitulokset, koettu terveys, sosioekonominen tausta, työn fyysinen kuormittavuus, tupakointi, alkoholin käyttö, koettu terveys, koettu fyysinen kunto, terveystarkastuksen/kyselyiden/haastattelun tiedot terveydentilasta, laboratoriomittaukset (mm. verenpaine, kolesteroli, HDL, LDL, triglyseridit).

Tekijät: Tommi Vasankari, Pauliina Husu, Jaana H Suni, Henri Vähä-Ypyä, Kari Tokola, Harri Sievänen, Tomi Mäki-Opas, Heli Valkeinen, Katja Borodulin, Seppo Koskinen, Päivi Sainio ja Sari Stenholm.

Aikataulu: Analyysit aloitetaan syksyllä 2013

Julkaisumuoto: Ensisijaisesti hankkeen tavoite on suomenkielinen raportti tutkimuksen rahoittajalle. Toissijaisesti datan validoinnin jälkeen aineistosta valmistuu kansainvälisiä tiedelehdissä julkaistavia englanninkielisiä artikkeleita, kongressitiivistelmiä.

Kieli: englanti ja suomi

Julkaistu: Pauliina Husu, Jaana Suni, Henri Vähä-Ypyä, Harri Sievänen, Kari Tokola, Heli Valkeinen, Tomi Mäki-Opas and Tommi Vasankari. Objectively measured sedentary behavior and physical activity in a sample of Finnish adults: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 16:920. DOI: 10.1186/s12889-016-3591-y.

9.2.018 Obesogeeniset ympäristötekijät

(21.8.2013, päivitys 11.8.2014)

Tutkimusryhmä: Katja Borodulin, Kaisa Pulkkinen, Tommi Härkänen, Ritva Prättälä, Tomi Mäkinen, Susanna Raulio, Satu Männistö (THL), Anna Broberg (Aalto yliopisto/TKK) ja tarvittaessa T2011-liikuntatyöryhmän jäsen.

Tavoite: Selittää ylipainoon ja lihavuuteen liittyviä fyysisiä ympäristötekijöitä ja tutkia ympäristö-tekijöiden ja yksilötekijöiden keskinäisiä yhteyksiä ylipainoon ja lihavuuteen.

Taustaa: Obesogeeninen ympäristö käsittää yleisimmin fyysiseen inaktiivisuuteen ja palveluihin liittyviä tekijöitä, mutta Suomessa teemaa on vain vähän tutkittu. Kansainvälisen aiemman kirjallisuuden perusteella esimerkiksi hyvät liikuntapaikat tai -mahdollisuudet ovat yhteydessä korkeampaan liikunta-aktiivisuuteen ja runsas pikaruokaloiden esiintyvyys ovat yhteydessä ylipainoon ja lihavuuteen.

Tutkimuskysymykset:

a) Ovatko ympäristötekijät (liikuntapaikat, liikuntaympäristöt, päivittäispalvelut) yhteydessä liikuntaan (kävelyyn, pyöräilyyn ja muihin liikuntaharrastuksiin), ruokatottumuksiin ja ylipainoon/lihavuuteen?

b) Vaihtelevatko nämä yhteydet maantieteellisesti ja muiden yksilötekijöiden (sosioekonomisen aseman, muiden elintapojen, sosiaalisten ja psykososiaalisten tekijöiden) mukaan?

c) Onko ympäristötekijöiden yhteys erilainen Suomessa ja Hollannissa?

Aineisto: Terveys 2000 ja Terveys 2011. Paikkatietoanalyysit saattavat vaatia aineistojen yhdistä-misiä tilastollisen soveltuvuuden ja laajemman alueellisen edustavuuden tähden. Tämän vuoksi harkitsemme myös Terveys 2000 ja FINRISKI-aineistojen yhdistämistä soveltuvien osin (vertaa Lahti-Koski et al 2008, Eur J Public Health). Lisäksi tullaan käyttämään vastaavanlaisia Hollantilaisia aineistojen vertailuasetelmassa. Tutkimuskokonaisuus on esitelty ja hyväksytty FINRISKI-tutkimuksen johtoryhmässä.

Muuttujat: Asuintietokoordinaatit tai tarkkojen koordinaattien sumeutus henkilötietolain toteutumiseksi, BMI, bioimpedanssi, vyötärö, lantio, FFQ ja muut ravintomuuttujat, tupakointi, alkoholi, taustatiedot+sosioekonomiset muuttujat, psykososiaaliset tekijät ja terveydentilaan liittyviä tietoja. Liikuntamuuttujat: kyselylomakkeilla mitatut liikuntamuuttujat ja T2011-tutkimuksen liikunta-alaotoksen kyselylomakkeen muuttujat sekä liikuntamittarin muuttujat.

Metodit: T2000 ja T2011- tutkimuspopulaatioihin linkataan fyysisen ympäristön mittareita Suomen ympäristöviranomaisilta, joita ovat esim. Suomen Ympäristökeskus, Maanmittauslaitos sekä Tiehallinto. Lisäksi hyödynnetään muita tietokantoja, kuten Open Street Map, Liikuntapaikkarekisteri ja vähittäiskaupparekisteri. Paikkatieto analysoidaan QGIS- ja ArcGIS-paikkatieto-ohjelmistoilla ja tilastolliset analyysit suoritetaan ArcGIS-, R- ja SAS-ohjelmilla.

Ensimmäisessä vaiheessa tutkitaan ympäristötekijöiden itsenäistä yhteyttä liikuntaan ja ruokakäyttäytymiseen ja tämän jälkeen ylipainoon ja lihavuuteen. Lopullisessa vaiheessa testataan polkumallinnusta, jossa selitetään ympäristötekijöiden (maantieteellinen vaihtelu, liikuntapaikat, liikkumisympäristö, päivittäispalvelut, viheralueet/virkistysalueet) ja yksilötekijöiden (muut elintavat, sosioekonominen asema, sosiaaliset ja psykososiaaliset tekijät) itsenäisiä ja välittäviä yhteyksiä ylipainoon ja lihavuuteen. Terveys 2000 ja 2011-tutkimusten aineistoilla hyödynnetään sekä poikittais- että pitkittäisasetelmia. Lisäksi analyysit toistetaan samankaltaisina Hollantilaisessa aineistossa.

Aikataulu: Analyysit aloitetaan syksyllä 2013.

Tutkimusryhmä on monitieteinen, jossa liikunta-asiantuntijoita ovat Borodulin, Pulkkinen ja Mäkinen, ravitsemusasiantuntijoita Noora Kanerva, Prättälä, Raulio ja Männistö, sekä lihavuusasiantuntijoita Borodulin, Männistö ja Prättälä. Tilastoasiantuntijana toimii Härkänen. Kaisa Pulkkinen työskentelee hankkeessa väitöskirjatyöntekijänä ja Tomi

Mäkinen (ympäristö ja kävely/pyöräilyosuus) ja Susanna Raulio (ympäristö ja ruokatottumukset-osuus) post-doc-tutkijoina. Tarkoitus on tehdä useita tieteellisiä vertaisarvioituja artikkeleita. Hankkeessa on mukana GIS-mallinnuksen asiantuntija Anna Broberg, joka tuntee fyysisen ympäristön rekistereitä ja maantieteellistä tilastomallinnusta. Ryhmän jäseniä on ollut aktiivisesti mukana T2000 ja 2011-tutkimusten erilaisissa vaiheissa ja T2011-tutkimusraportoinnissa.

Table 1. *Terveys 2000-2011 muuttajat ja rekisterimuuttajat*

AINEISTOT:	Terveys 2000-2011 / Paikkatietorekisterit
Tutkimusasetelmat (kts alla.):	Pitkittäisasetelma (11 vuoden seuranta) Poikittäisasetelma (vuosi 2011)
Otoksen koko:	10 000/10 300
Ikärajoitus:	30 vuotta täyttäneet ja vanhemmat
Kävely ja pyöräily:	<ul style="list-style-type: none"> - Työmatkakävely, ja pyöräily (T2000/2011) - Vapaa-aika (T2000/2011 kävely ja pyöräily) - Hyöty- ja kuntoliikunta (T2011, liikunta-alaotos) - Vuodenaikaisvaihtelut and etäisyys (T2011, liikunta-alaotos)
Fyysinen ympäristö	<ul style="list-style-type: none"> - Turvallisuus ja esteet T2000/2011) - ALPHA-kysymyspatteristo (T2011, liikunta-alaotos) - Esteet kävelylle ja pyöräilylle (T2011, liikunta-alaotos) - Paikkatiedot (Paikkatietorekisterit mm. LIPAS, SYKE, TK)
Sosiaalinen ympäristö	<ul style="list-style-type: none"> - Sosiaalinen tuki (perhe, ystävät) (T2000/2011) - Osallistuminen (kerhot, harrastukset) (T2000/2011)
Psykososiaaliset tekijät	<ul style="list-style-type: none"> - Psykososiaaliset tekijät (liikunnan säännöllisyys ja sosiaalinen tuki)(T2011, liikunta-alaotos)
Ruokafrekvenssikysely	<ul style="list-style-type: none"> - Suositusindeksi ja sen osakomponentit: (Hedelmäkomponentti, Kasviskomponentti, Lihan laatu, Ruisvilja, rasvan laatu, alkoholi, sokeri ja suola) (Soveltuvien osien T2000-2011, konsultoitu Satu Männistöä ja Noora Kanervaa)
Taustamuuttajat ja rekisterit	<ul style="list-style-type: none"> - Koordinaatit (VRK T2000 ja T2011) - Ikä, sukupuoli (T2000 ja T2011) - BMI ja vyötärönympäryys (T2000 ja T2011) - Sosioekonominen asema (koulutus, ammatti) (T2000 ja T2011) - Terveystila (itsearviointi, mitattu) (T2000 ja T2011) - Muuttostatus (VRK, nykyinen ja aikaisempi asuinpaikka, muuttopäivämäärät) (VRK)

Updated plan for sub-study, original research plan 9.2.018

9.2.018_1 The importance of green space and bicycle routes on commuting physical activity in Amsterdam and in Helsinki Metropolitan area – Neighborhood level analyses using Geographical Information Systems (GIS)

(hyväksytty 13.8.2014)

Mäki-Opas T1, Borodulin K1, Lakerveld J2, Veldhuizen EM2, Härkänen T1, Juntunen T1, Itkonen P3, Karvonen S1, Koskinen S1, Kopperoinen L3, Männistö S1, Thomas A4?, Kunst AE2, Stronks K2

1 National Institute for Health and Welfare, Helsinki, Finland

2 Academic Medical Center, Department of Social Medicine, Helsinki, Finland

3 Finnish Environmental Institute (SYKE), Finland

4 University of Bern, Institute for Social and Preventive Medicine, Switzerland?

Background:

The evidence of built environment and green space on commuting physical activity, especially, is inconsistent. Moreover, the role of built environment and green space on commuting physical activity across socioeconomic distribution has scarcely been examined in Europe (Fraser and Lock, 2011, Mackenbach et al., 2014, Turrell et al., 2013). Built environment and green space might be important for commuting physical activity in the sense of accessibility, connectivity, density, and safety (Van Holle et al., 2012, Fraser and Lock, 2011, McCormack and Shiell, 2011). The role of different urban policies and planning in different physical environments and green space (built and natural) has rarely been compared as suggested by the socioecological model (Sallis et al., 2006, WHO, 2013) in different cities, such as in Amsterdam and in the Helsinki Metropolitan area. However, whether environmental characteristics could be utilized to diminish socioeconomic inequalities in commuting physical activity is poorly understood.

Materials and methods:

In Phase I, the HELIUS data (about n=10 000) including health, disease and background information about 10.000 Dutch, African Surinamese, South Asian Surinamese, Ghanaian, Turkish and Moroccan residents of Amsterdam will be utilized.

In Phase II, The comparison study will be conducted between Amsterdam and Helsinki Metropolitan area using HELIUS-, Health 2011-, and FINRISK 2012-datasets. Health 2011 and FINRIKS 2012 are based on random samples. Health 2011 and FINRIKS 2012 datasets provide information on the major public health problems, health behaviours, and their determinants among Finns. Total n=1300 in Health 2011 and n=1000 FINRISK 2012 in Helsinki metropolitan area. *GIS data* will derive from several sources in Finland (Corine and Digiroad) and in the Amsterdam (Municipality of Amsterdam). GIS data would be utilized to examine pedestrian/cycling routes and green space from two dimensions: the density and access to pedestrian/cycling routes and urban/natural green space. GIS data would be linked into the individual based on his/her home address.

Outcome and key background variables:

Commuting physical activity (average time in minutes per day, CPA) and background variables are age, gender, country of birth, health status, chronic limitations, socioeconomic position (education, occupation, income), social support and leisure-time physical activity.

Aims:*In Phase I:*

1. to examine the characteristics of CPA
2. to examine whether active environment (pedestrian/cycling routes, and green space) contribute to CPA
3. to assess whether socioeconomic (high vs low educated, occupation and income areas), social characteristics (low vs high social support areas) and active environment contribute to inequalities in CPA.

In Phase II:

4. To compare whether the characteristics and contribution to CPA are similar in Helsinki Metropolitan area than in Amsterdam area

Hypothesis:

Base on previous studies, we assume that a close proximity of cycling and pedestrian routes and a close proximity of green space is associated transport-related physical activity (Fraser and Lock, 2011, McCormack and Shiell, 2011, Van Holle et al., 2012). Moreover, we assume that socioeconomic and social characteristics would influence on the likelihood of using pedestrian/cycling routes, and green space and to be physically active while commuting (Fraser and Lock, 2011, McCormack and Shiell, 2011, van Lenthe et al., 2005). Individuals with high socioeconomic position (high education, high income, white collar workers) are more likely to benefit from physically active environment (close proximity to cycling and pedestrian routes, better connectivity, and closer proximity of green space as well as higher safety) and are, therefore, more likely to be physical active while commuting. This may be due to having more information of the physically active environment, having greater self-efficacy, control over their lives, or greater selection into physically active environments (financial situation etc.) (Turrell et al., 2013, McCormack and Shiell, 2011, Mackenbach et al., 2014).

Plan for statistical analyses:

Statistical analyses would be limited to individuals aged 30 to 70 years. We would apply multilevel logistics regression models to examine whether pedestrian/cycling routes, and green space are associated to commuting physical activity the BEGACYS conceptual model adopted from Sallis et al (2006). Analyses will be conducted as multilevel models (or group models), where the associations between pedestrian/cycling routes, and green space to commuting physical activity. The logistic regression modelling for commuting physical activity will be conducted separately for men and women living in neighborhoods with different socioeconomic and social characteristics. Age, country of birth, health status, chronic limitations, and leisure-time physical activity will be adjusted.

MAIN REFERENCES:

- FRASER, S. D. & LOCK, K. 2011. Cycling for transport and public health: a systematic review of the effect of the environment on cycling. *Eur J Public Health*, 21, 738-43.
- MACKENBACH, J. D., RUTTER, H., COMPERNOLLE, S., GLONTI, K., OPPERT, J. M., CHARREIRE, H., DE BOURDEAUDHUIJ, I., BRUG, J., NIJPELS, G. & LAKERVELD, J. 2014. Obesogenic environments: a systematic review of the association between the physical environment and adult weight status, the SPOTLIGHT project. *BMC Public Health*, 14, 233.
- MCCORMACK, G. R. & SHIELL, A. 2011. In search of causality: a systematic review of the relationship between the built environment and physical activity among adults. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 8, 125.
- SALLIS, J. F., CERVERO, R. B., ASCHER, W., HENDERSON, K. A., KRAFT, M. K. & KERR, J. 2006. An ecological approach to creating active living communities. *Annu Rev Public Health*, 27, 297-322.
- TURRELL, G., HAYNES, M., WILSON, L. A. & GILES-CORTI, B. 2013. Can the built environment reduce health inequalities? A study of neighbourhood socioeconomic disadvantage and walking for transport. *Health Place*, 19, 89-98.
- VAN HOLLE, V., DEFORCHE, B., VAN CAUWENBERG, J., GOUBERT, L., MAES, L., VAN DE WEGHE, N. & DE BOURDEAUDHUIJ, I. 2012. Relationship between the physical environment and different domains of physical activity in European adults: a systematic review. *BMC Public Health*, 12, 807-807.
- VAN LENTHE, F. J., BRUG, J. & MACKENBACH, J. P. 2005. Neighbourhood inequalities in physical inactivity: the role of neighbourhood attractiveness, proximity to local facilities and safety in the Netherlands. *Soc Sci Med*, 60, 763-75.
- WHO. 2013. *Physical activity promotion in socially disadvantaged groups: principles for action. PHAN Wokr Package 4. Final report* [Online]. Available: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/Transport-and-health/publications/2013/physical-activity-promotion-in-socially-disadvantaged-groups-principles-for-action.-policy-summary> [Accessed 24.4.2016].

9.2.019 Liikuntapoliittisten toimenpiteiden kustannusvaikuttavuus väestötasolla (11.09.2013)

Tutkimuksen tavoitteet

Tässä tutkimuksessa selvitetään liikuntapolitiikan vaikuttavuutta, eli tuottavatko valtionosuudet ja -avustukset sekä kuntien oma rahoitus liikuntaa ja näkyykö tämä väestön hyvinvoinnissa. Hankkeessa on tehty systemaattinen kirjallisuuskatsaus, jossa selvitettiin väestön liikunta-aktiivisuuden lisäämistoimien kustannusvaikuttavuutta. Nyt haettavan aineiston avulla toteutetaan hankkeen toinen osa, jossa tutkimme 1. miten julkiset liikuntaresurssit (€, henkilöstö) sekä tarjonta (yksityiset ja julkiset liikuntapaikat, ympäristön tarjoamat mahdollisuudet) vaikuttavat liikkujien määrään ja liikuntamääriin sekä 2. millaisia hyvinvointivaikutuksia (diabeteksen esiintyvyys, sairastavuusindeksi) syntyy. Tutkimus tuottaa myös tietoa siitä, voiko olemassa olevia tilasto- ja rekisteriaineistoja käyttää julkisen liikuntajärjestelmän kustannusvaikuttavuuden empiiriseen arviointiin.

Tutkimuksessa tarvittava aineisto

Tässä haettavaan Terveys 2000 ja -2011 aineistoon yhdistetään kuntadataa, jolloin pääsemme tekemään tarkastelua sekä kunta- että yksilötason näkökulmasta. Teemme tilastotarkastelua siitä, vaikuttako kuntaresurssit yksilöiden liikunnan määrään (Tilastokeskuksen kuntadata 1990-1999 ja Terveys 2000; tämä analyysi toistetaan kuntatutkimuksella 2000-2010 ja Terveys 2011 aineistolla, jolloin selviää onko yhteys liikuntaresurssien ja liikunnan välillä pysynyt samana). Aineiston avulla tarkastelemme myös, miten yksilöiden liikunnan harrastamisen muutos on yhteydessä kuntatason resurssimuutokseen (paneelimalli yksilödatalla). Lisäksi tutkimme aikasarja-analyysin avulla vaikuttaako kunnan liikuntaresurssien määrä väestön hyvinvointiin (diabetes, sairastavuusindeksi, kelasto -tietokannasta). ATH-aineistoa käytetään kuntaresurssi - väestön liikunta-aktiivisuus analyysiin (vahvistaa tai tuo lisätietoa verrattuna Terveys - aineistolla tehtyyn). Liikunta- ja taustamuuttujien luettelo on mukana liitteenä.

Tekijät

Hankkeen tutkijoina toimivat Virpi Kuvaja-Köllner, Johanna Perttula, professori Hannu Valtonen, yliopistonlehtori Eila Kankaanpää, Tommi Vasankari, Tomi Mäki-Opas ja Katja Borodulin. Tämän tutkijaryhmän vahvuus on terveystaloustieteessä.

Aikataulu

Aineisto kootaan elo-syyskuun aikana, jotta analyysit saadaan valmiiksi tämän vuoden loppuun mennessä. Raportointiaikaa on huhtikuulle 2014.

Julkaisumuoto ja - kieli

Tutkimuksen artikkelit julkaisemme sekä englanniksi että suomeksi. Englanninkielinen artikkeli on osajulkaisu Virpi Kuvaja-Köllnerin terveystaloustieteeseen liittyvästä väitöskirjasta (julkaisufoorumi esim. The European Journal of Health Economics, The European Journal of Public Health). Lisäksi kirjoitamme kaksi suomenkielistä julkaisua. Yksi kirjoitetaan suomalaiseseen alan lehteen (esim. Liikunta & Tiede) ja toinen opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisusarjaan.

Yhteistyötahot

Tutkimusryhmään voidaan ottaa mukaan Terveys 2000 ja 2011 aineistojen asiantuntijaryhmien edustajia, jotka tuntevat aineistossa käytetyt muuttujapatteristot.

Rahoitus/resurssit

Hankkeen rahoittavat Opetus- ja kulttuuriministeriö ja Itä-Suomen yliopisto. Hankkeeseen on palkattu kaksi tutkijaa (Virpi Kuvaja-Köllner ja Johanna Perttula), heidän yhteinen työpanoksensa on 12 henkilötyökuukautta. Lisäksi tutkimustyön ohjaukseen ja tekemiseen osallistuvat professori Hannu Valtonen ja yliopistonlehtori Eila Kankaanpää.

Yhteystiedot: Virpi Kuvaja-Köllner, 040-820 6761, virpi-liisa.kuvaja-kollner@uef.fi

9.2.020 Lipidit ja statiinien käyttö normaalipainoisilla, sekä metabolisesti sairailta- ja terveillä lihavilla

(18.09.2013)

Tarkoitus ja tavoitteet: Eräs tärkeimmistä ateroskleroosille ja sen liitännäissairauksille altistavista tekijöistä on elimistön epätasapainoinen lipidikoostumus, erityisesti LDL:n ja kokonaiskolesterolin kohonnut pitoisuus. Myös lihavuus altistaa sydäntaudeille ja useimmiten nämä riskitekijät kulkevat käsi kädessä. Usein nk. metabolisesti sairastavat lihavat henkilöt tarvitsevatkin lipidilääkitystä alentamaan elimistön kolesterolitasoa. Osa lihavista henkilöistä välttää lihavuuteen liittyvät komplikaatiot (sydäntaudit, hypertensio, glukosintoleranssi, diabetes) ja heitä voidaan kutsua ”metabolisesti terveiksi” lihaviksi. Terveen lihavuuden prevalenssia eurooppalaisissa populaatiokohorteissa on tutkittu EU-rahoitteisessa BioSHaRE- konsortion Healthy obesity –projektissa (HOP). Suomesta myös T2000 ja FR07 (DILGOM) ovat osallistuneet tähän Terve liikalihavuus; totta vai harhaa?-

projektiin. Tämä tutkimus jatkaa metabolisesti terveiden lihavuuden tutkimista ja fenotyypin tarkempaa karakterisointia määrittämällä dyslipidemian prevalenssia ja astetta, sekä statiinien käyttöastetta terveillä lihavilla ja metabolisesti sairailta verrokeilla.

Tutkimuksen tarkoitus on:

1) Tutkia T2000 ja FINRISKI2007/DILGOM aineistoissa miten normaalipainoisten, metabolisesti sairaiden lihavien ja metabolisesti terveiden lihavien veren lipidiprofiili poikkeaa toisistaan.

2) Tutkia ja verrata statiinien käyttöä edellä mainituissa kolmessa ryhmässä.

Tarvittavat muuttujat: ikä, sukupuoli, diabetes, paino, pituus, BMI, vyötärö, lantio, WHR, CRP, tupakointi (never, ex, current), tupakointifrekvenssi ja – määrät, peruslipidit (kol, Tg, HDL), veren glukoosi, LDL, systolinen ja diastolinen veranpaine, hypertensio, aivoinfarktihistoria, prevalent CVD at baseline, verempainelääkitys, lipidilääkitys, diabeteslääkitys, diabeteshistoria ja – tyyppi, apolipoproteiini A1 ja apolipoproteiini B (mikäli saatavilla), alkoholin kulutus, sydäntautihistoria.

Tekijät: FM Marja-Liisa Nuotio, jonka väitöskirjan aihealueeseen tutkimus kuuluu. Muut: Veikko Salomaa, Antti Jula, Johan Eriksson, Markus Perola (päättökija Helsingissä) + Bioshare –tutkijoita Groeningenin yliopistosta (Bruce Wolffenbuttel, päättökija Hollannissa), Montrealista (Isabel Fortier), Leicesteristä (Paul Burton), Paul Knekt ja Harri Rissanen THL:stä sekä mahdollisia muita projektien nimeämiä asiantuntijoita.

Aikataulu: Syksy/talvi 2013

Näytteet: Vaiheissa 1 ja 2 ei tarvita lisänäytteitä.

Julkaisumuoto: Tieteellisiä artikkeleita.

Kieli: Englanti

Voimavarat: Analysointi tehdään FIMM:in ja THL:n virkatyönä ja säätiöiden apuraharahoituksella.

9.2.021 Metabolisen syndrooman komponentit ja niiden muutokset iän myötä

(18.09.2013)

Tarkoitus ja tavoitteet: Lihavuus, dyslipidemia, hypertensio ja glukoosi-intoleranssi ovat yleisiä riskitekijöitä joilla on epäsuotuisa vaikutus yksilön terveyteen. Ominaisuuksista voidaan käyttää metabolisen syndrooman yleiskäsitettä. Metabolisen syndrooman yhteys sydäntauteihin ja tyyppin 2 diabeteksen on todettu useassa kansainvälisessä tutkimuksessa. Erityisesti globaali lihavuusepidemia on lisännyt metabolisen syndrooman esiintyvyyttä, millä on laajalti negatiivinen vaikutus yleiseen kansanterveyteen.

Vaikka yksittäisiä metabolisen syndrooman komponentteja onkin tutkittu paljon, vain vähän tietoa on saatavilla niiden muutoksista henkilön ikääntyessä. Tässä tutkimuksessa on tarkoitus selvittää miten ikä vaikuttaa eri komponenttien esiintyvyyteen. Metabolisen syndrooman komponentteina tässä työssä käytetään verempainetta, vyötärönympärystä, HDL-kolesteroliarvoja, triglyseridiarvoja, sekä paastoglukoosiarvoja. Tutkimuksessa vertaillaan myös miten NCEP-ATPIII (National Cholesterol Education Program, Adult Treatment Panel III) määritelmä metaboliselle syndroomalle on vertailtavissa IDF (International Diabetes Federation):n vastaavaan.

Tutkimus on osa EU-rahoitteista BioSHaRE- projektia, ja se on jatkoa aiemmalle Terve liikalihavuus; totta vai harhaa?- tutkimukselle.

Tutkimuksen tarkoitus on:

1) Tutkia miten ikä vaikuttaa eri metabolisten syndrooman komponenttien esiintyvyyteen T2000 ja FINRISKI2007/DILGOM aineistoissa.

2) Vertailla miten NCEP-ATPIII määritelmä metaboliselle syndroomalle on vertailtavissa IDF:n määritelmään käyttäen aineistona T2000 ja FINRISKI2007/DILGOM-kohortteja.

Tarvittavat muuttujat: ikä, sukupuoli, diabetes, paino, pituus, BMI, vyötärö, lantio, WHR, CRP, tupakointi (never, ex, current), peruslipidit (kol, Tg, HDL), veren glukoosi, systolinen ja diastolinen verenpaine, hypertensio, prevalent CVD at baseline, verenpainelääkitys, lipidilääkitys, diabeteslääkitys.

Tekijät: FM Marja-Liisa Nuotio, jonka väitöskirjan aihealueeseen tutkimus kuuluu. Muut: Veikko Salomaa, Antti Jula, Johan Eriksson, Markus Perola (pääutkija Helsingissä) + Bioshare –tutkijoita Groeningenin yliopistosta (Bruce Wolfenbuttel, pääutkija Hollannissa), Montrealista (Isabel Fortier), Leicesteristä (Paul Burton), Paul Knekt ja Harri Rissanen THL:stä sekä mahdollisia muita projektien nimeämiä asiantuntijoita.

Aikataulu: Syksy 2013

Näytteet: Vaiheissa 1 ja 2 ei tarvita lisänäytteitä.

Julkaisumuoto: Tieteellisiä artikkeleita.

Kieli: Englanti

Voimavarat: Analysointi tehdään FIMM:in ja THL:n virkatyönä ja säätiöiden apuraharahoituksella.

9.2.022 Tupakoinnin vaikutus metabolisen syndrooman komponentteihin, sekä kehon lipidiprofiiliin.

(18.09.2013)

Tarkoitus ja tavoitteet: Lihavuus, dyslipidemia, hypertensio ja glukoosi-intoleranssi ovat yleisiä riskitekijöitä joilla on epäsuotuisa vaikutus yksilön terveyteen. Ominaisuuksista voidaan käyttää metabolisen syndrooman yleiskäsitettä. Metabolisen syndrooman yhteys sydäntauteihin ja tyypin 2 diabeteksen on todettu useassa kansainvälisessä tutkimuksessa.

Tupakoinnilla on todettu olevan negatiivinen vaikutus sydänterveyteen. Se saattaa myös lisätä insuliiniresistenssiä, sekä muiden metabolisten häiriöiden esiintyvyyttä. Myös lipidiprofiiliin yhteyttä sydäntauteihin on laajalti tutkittu. On ehdotettu, että esimerkiksi muutokset LDL (low density lipoprotein)- ja HDL (high density lipoprotein)- partikkelien koostumuksessa voisivat olla merkityksellisiä sydäntautien kehittymisessä.

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan tupakoinnin yhteyttä metabolisen syndrooman komponentteihin ja kehon lipidiprofiiliin eri BMI-luokissa. Tutkimus on osa EU-rahoitteista BioSHaRE- projektia, ja se on jatkoa aiemmalle Terve liikalihavuus; totta vai harhaa?- tutkimukselle.

Tutkimuksen tarkoitus on:

1)Tarkastella tupakoinnin yhteyttä metabolisen syndrooman komponentteihin ja kehon lipidiprofiiliin eri BMI-luokissa T2000 ja FINRISKI2007/DILGOM aineistoissa.

Tarvittavat muuttujat: GWAS/Metabochip-data (on jo olemassa), ikä, sukupuoli, diabetes, paino, pituus, BMI, vyötärö, lantio, WHR, CRP, tupakointi (never, ex, current), tupakointifrekvenssi ja – määrät, peruslipidit (kol, Tg, HDL), veren glukoosi, systolinen ja diastolinen veranpaine, hypertensio, prevalent CVD at baseline, verenpainelääkitys, lipidilääkitys, diabeteslääkitys, apolipoproteiini A1 ja apolipoproteiini B (mikäli saatavilla), liikunta (vapaa-aika, työmatka, työ), alkoholin kulutus, ravitsemustiedot.

Tekijät: FM Marja-Liisa Nuotio, jonka väitöskirjan aihealueeseen tutkimus kuuluu. Muut: Veikko Salomaa, Antti Jula, Johan Eriksson, Markus Perola (pääutkija Helsingissä) + Bioshare –tutkijoita Groeningenin yliopistosta (Bruce Wolfenbuttel, pääutkija Hollannissa),

Montrealista (Isabel Fortier), Leicesteristä (Paul Burton), Paul Knekt, Markku Heliövaara ja Harri Rissanen THL:stä sekä mahdollisia muita projektien nimeämiä asiantuntijoita.

Aikataulu: Syksy 2013

Näytteet: Vaiheessa 1 ei tarvita lisänäytteitä.

Julkaisumuoto: Tieteellisiä artikkeleita.

Kieli: Englanti

Voimavarat: Analysointi tehdään FIMM:in ja THL:n virkatyönä ja säätiöiden apuraharahoituksella.

9.2.023 Riskijuomisen pysyvyyttä, muutosta ja haitallisia seurauksia ennustavat tekijät 11 vuoden seurannassa

(5.2.2014)

1. Tutkimussuunnitelman numero:

Ei vastauksia.

2. Tutkimuksen otsikko:

-Riskijuomisen pysyvyyttä, muutosta ja haitallisia seurauksia ennustavat tekijät 11 vuoden seurannassa

3. Tutkimuksen tarkoitus/tavoitteet

-Taustaa

Lukuisissa tutkimuksissa on todennettu liiallisen alkoholinkäytön haitalliset seuraukset yksilölle ja yhteiskunnalle. Tutkimuskirjallisuudessa on kuitenkin tietoaaukkoja pitkällä aikavälillä tapahtuvista riskijuomisen muutoksista sekä niistä tekijöistä, jotka moderoivat riskijuomista ja siitä johtuvia seurauksia.

Tarkoitus/tavoitteet

Tutkimuksessa tarkastellaan riskijuomisen prevalenssia, pysyvyyttä ja muutosta 11 vuoden seurannassa, sekä näitä selittäviä riskitekijöitä. Toiseksi tutkimuksessa analysoidaan riskijuojien alttiutta sairastua alkoholisairauteen seurannan aikana, sekä selvitetään muun terveydelle haitallisen tai edullisen käyttäytymisen vaikutusta tähän alttiuteen. Seurantaväestönä on aloituskohdassa riskijuomisen kriteerit täyttävät vastaajat.

Tarkemmat tutkimustehtävät ovat seuraavat:

Osatyö I

- 1)Miten riskijuomisen prevalenssi on muuttunut Suomen aikuisväestössä?
- 2)Kuinka pysyvää riskijuominen on seurannan aloituskohdan riskijuojien keskuudessa?
- 3)Mitkä tekijät (esim. sosiodemografiset tekijät, terveydentila, tupakointi tai muu terveyskäyttäytyminen, somaattiset tai psyykkiset sairaudet) altistavat riskijuomisen pysyvyyteen tai suojaavat siltä?

Osatyö II

- 1)Tutkimme alkoholiehtoisen sairauden, sairaanhoitojakson tai kuoleman riskiä 11 vuoden seurannassa aloituskohdassa riskijuomisen kriteerit täyttävien vastaajien keskuudessa.
- 2)Arvioimme, onko riskijuomisella muusta terveyskäyttäytymisestä tai riskitekijöistä riippumaton vaikutus sairastumisalttiuteen.
- 3)Tunnistamme suojaavia ja altistavia tekijöitä, jotka moderoivat alkoholiehtoisen sairastuvuuden riskiä.

Aineisto

Tutkimuksessa hyödynnetään Terveys 2000 ja 2011 -aineistoja, joiden sisällöstä käyttöön anotaan sosiodemografisia tekijöitä, koettu terveys ja elämänlaatu -muuttujia, elintapa-muuttujia, sekä mielenterveyden ja psyykkisen hyvinvoinnin muuttujia. Osatyössä II

aineistoon yhdistetään HILMO-rekisterin alkoholihäiriöihin liittyvät hoidot ja sairaudet, joissa alkoholi on suoraan myötävaikuttavana tekijänä.

Aikataulu ja resurssit

Janne Härkönen toteuttaa tutkimuksen post doc -hankkeena vuoden 2014 aikana THL:n Alkoholi ja huumeet -yksikössä ja hankkeen on rahoittanut Alkoholitutkimussäätiö. Hankkeesta tuotetaan kaksi kansainväliseen julkaisusarjaan suunnattua artikkelia. Projektin taustaryhmän muodostavat Pia Mäkelä, Mauri Aalto, Jaana Suvisaari, Tomi Lintonen, Sami Pirkola, Ritva Prättälä ja Sebastián Peña.

4. Aineisto

Terveys 2000 (lisätietoja)

Terveys 2011 (lisätietoja)

kyllä, miten?

Avoimet vastaukset: kyllä, miten?

-30-vuotiaat ja sitä vanhempi väestö

6. Mitä aihepiirejä koskevia haastattelussa, kyselylomakkeilla ja/tai terveystarkastuksessa kerättyjä tietoja tutkimusaineistoon tarvitaan?

Sosiodemografiset tekijät ja elinolot

Koettu terveys ja elämänlaatu

Mielenterveys ja psyykinen hyvinvointi

Elintavat (ravitseminen, liikunta, päihteet ja uni)

7. Tarvitaanko tutkimuksessa näyteaineistoja?

ei

8. Tarvitaanko tutkimuksessa rekisteritietoja?

kyllä, mistä rekistereistä ja mitä tietoja niistä?

Avoimet vastaukset: kyllä, mistä rekistereistä ja mitä tietoja niistä?

-HILMO-rekisteristä alkoholihäiriöihin liittyvät hoidot ja sairaudet, joissa alkoholi suoraan myötävaikuttavana tekijänä.

9. Tutkimusasetelma

Toistomittaus tutkimus (Muuttujasta on vähintään kaksi mittausta samalta tutkittavalta, vain Mini-Suomi/Terveys2000/Terveys 2011)

10. Tutkimussuunnitelmasta vastuussa olevan henkilön yhteystiedot:

Janne Härkönen, Alkoholitutkimussäätiö

11. Muut tekijä(t)

-Post-doc ohjaajat: Pia Mäkelä ja Mauri Aalto. Muu tutkimusryhmä: Jaana Suvisaari, Tomi Lintonen, Sami Pirkola, Ritva Prättälä ja Sebastián Peña.

12. Aikataulu

Aloitusaikajankohta: Valmistumisaikajankohta:

01/2014

12/2014

13. Julkaisumuoto:

muu tieteellinen artikkeli

14. Lisätietoja:

-Tutkimushankkeen aloitus viivästyi päätutkijan sairastumisen vuoksi, joten aineiston toimitusta pyydetään kiirehtimään aikataulussa pysymiseksi.

9.2.024 Prevalence and trends in obesity among Finnish adults, 1968-2012

(21.10.2013)

Objectives: To examine trends in overweight and obesity from 1968 through 2012 and the current prevalence of overweight and obesity. The study also aims to assess cross-sectional and longitudinal associations of body mass index (BMI) with sociodemographic (age and education) variables. In addition, the changes in certain lifestyle habits (e.g. physical activity pattern, dietary habits) closely related to obesity will possibly be examined.

Data: The study will be based on three cross-sectional population studies (Mini-Finland, Health 2000 and Health 2011) conducted in Finland between 1978 and 2012. In addition, data from Automobile Health Survey (1968->) will be included if it will be shown to be representative.

Authors: Annamari Lundqvist, Arpo Aromaa, Tommi Härkänen, Harri Rissanen, kiinnostuneet lihavuusryhmän jäsenet et al.

Schedule: 2013-2014

Publication type: 1 scientific article

Language: English

Funding: THL. New funds may also be applied during the study.

9.2.025 Deviations in body composition and their associations with chronic diseases

(13.11.2013)

Expose of the Master thesis

B. Sc. Katharina Beck

30.10.2013

Course of studies: Master of Science in medical-engineering

Supervisor:

TUHH: Prof. Dr. oec. publ. Cornelius Herstatt (TIM Institute)

UKE: Dr. med. Dominic Wichmann (chief physician)

Advisor:

TUHH: Dipl.-Ing., M.Sc. Moritz Göldner (TIM Institute)

seca: Dipl.-Ing. Martin Höfler, Dipl.-Phys. Björn Jensen

1. Introduction

The changes in body composition due to different diseases can be measured by bioelectrical impedance analysis (BIA). This technique was invented by A. Thomasset in 1962. In 2012, seca brought the mBCA (medical Bioelectrical Composition Analyser) to market. This device has been used in the health survey "Terveys 2011 –tutkimus", which was designed by the National Institute for Health and Welfare (THF) in Finland.

The aim of the current cross-sectional study is to document distributions of BIA measures in a population sample representative of adult Finns aged 30 years and over (the Health 2011 Survey), to identify outliers of TBW, ECW and FFM distributions, and to study BIA measures for associations with general health, obesity-related serological abnormalities and the prevalence of some chronic diseases. The main task of this master's thesis is to analyse the dataset focusing on changes in the body composition due to diseases.

The impedance (Z) and the phase angle (α) of the body are directly measured by the BIA-measurement. Bones and fat conduct the alternating current badly, so their impedances are high. However, water with electrolytes and the fat free mass conduct the alternating current much better and therefore their impedances are low. The impedance consists of

the resistance (R) and the reactance (Xc). It arises out of the phase shift between alternating current and voltage. The resistance evolves from the extracellular water in the body. The reactance emerges from the capacitive effect of the cell membranes. The resistance and reactance change due to current frequencies and body composition¹, . For example in case of eating disorders, there won't be a reduction of the bodyweight, but there might be a change in the body composition. Using the BIA-measurement it is possible to detect this prematurely². In general the BIA-measurement is important to assess the distribution of fat and muscles mass in the body, and therefore to detect a loss of muscle mass due to a disease. In addition, the option to measure total body water (TBW), extracellular water (ECW) and fat free mass (FFM) may provide a possibility to determine risks of certain diseases like kidney or liver failure or angiopathy¹. Some studies have shown that the phase angle is a predictor for mortality indicates many diseases. Moreover, there is a possibility to assess people with a mal hydration by means of the bioelectrical impedance vector analysis .

2. Questions and statistical methods

Are there any outliers in the distributions of TBW, ECW and FFM parameters?

Principal focus on TBW, because it is the most accurate measurement.

- The values are dependent on the weight. To get a comparable value it is useful to normalize the values with the weight.
- To identify outliers:
 - o Software: R-Statistic
 - o The statistical method: box plot / correlation will be implemented in relation to BMI or 1/BMI to identify outliers.
- Do TBW, ECW, FFM or being an outlier show any significant associations with general health, obesity-related serological abnormalities or the prevalence of some chronic diseases?
 - o BIVA and Phase angle analyse of the data for outliers.
 - o General linear model for continuous outcomes and logistic regression for dichotomic outcomes to control confounding factors like age, sex or BMI.
 - o Serological determinations available (data requested): concentrations of serum total, HDL and LDL cholesterols (mmol/l); triglyceride; gammaglutamyl transpherase (s-GT); c-reactive protein (s-CRP, mg/l); glucose (mmol/l); uric acid (s-Uraat); and creatinine (s-Krea).
 - o Self-rated general health (five-digit scale from very good to very poor).
 - o History of diseases diagnosed by physician, consequent treatments and disabilities (data requested): coronary heart disease, cardiac failure, stroke, varicose veins of lower limbs, knee or hip osteoarthritis, osteoporosis, inflammatory bowel disease, malignant neoplasm.
- Subgroup analyses: are there any differences in those associations between age, sex and obesity groups?

Is the database normally distributed, without considering the outliers?

- Get a normal range from FFM, TBW, ECW
 - o Related to BMI , 1/BMI or age
 - o Calculate percentiles from these normal ranges
- Compare them to the normal range from the German UKE Survey. Are there any differences?

3. Timeframe with milestones

Timeframe: 01.10.2013-31.03.2014

9.2.026 Tupakoinnin lopettamista ennustavat tekijät 11 vuoden seurannassa

(13.11.2013)

Tausta ja tavoitteet: Tupakointi aiheuttaa Suomessa tuhansia kuolemia vuosittain ja tupakoinnin yleisyydessä on suuria väestöryhmittäisiä eroja. Tupakoinnin lopettaminen vaatii tyypillisesti useita yrityksiä ja repsahtaminen takaisin tupakoimiseen on yleistä.

Tutkimuksen tarkoituksena on tutkia tupakoinnin lopettamista ennustavia tekijöitä seuranta-asetelmaa hyödyntäen. Tavoitteena on saada uutta tietoa tupakoinnin lopettaneiden sosiodemografisesta ja elämäntapoihin liittyvästä profiilista. Tunnistamalla lopettamiseen liittyvät taustatekijät voidaan tupakoinnin lopettamisen tukea ja tukipalveluita kohdentaa nykyistä paremmin.

Aineistot: Terveys 2000 ja Terveys 2011 aikuisväestön aineistot (29-vuotta täyttäneet). Tupakointiin liittyvät kysymykset ja relevantit taustatekijät (sosiodemografiset tekijät, elämäntapatekijät, sairaudet, psykososiaaliset tekijät, elämänvaiheisiin liittyvät tekijät kuten raskaus).

Tekijät: Tekijöinä ovat Ari Haukkala (HY/Sosiaalitieteiden laitos), Antero Heloma (THL/PARO/TURI), Hanna Ollila (THL/PARO/TURI), Patrick Sandström (THL/PARO/TURI), Otto Ruokolainen (THL/PARO/TURI) ja Tommi Härkänen (THL/VETO/VETY). Tutkimusryhmää täydennetään tarvittaessa. Tutkimus suoritetaan pääosin virkatyönä (TURI). Tutkimus on osa Terveys 2011 -tutkimuksen Päihteet-työryhmän suunnitelmaa.

Aikataulu ja julkaisu: 2013–2014. Julkaisumuotona 1–2 vertaisarvioitua kansainvälistä artikkelia.

9.2.027 Koulutuksen mukaiset erot liikunnassa ja niiden muutos sekä selittävät tekijät

(15.1.2014)

1. Tutkimussuunnitelman numero:

Ei vastauksia.

2. Tutkimuksen otsikko:

-Koulutuksen mukaiset erot liikunnassa ja niiden muutos sekä selittävät tekijät

3. Tutkimuksen tarkoitus/tavoitteet

-Tutkielman tämän hetkinen työnimi on Koulutuksen mukaiset erot liikunnassa ja niiden muutos sekä selittävät tekijät. Työssä tutkin kuinka koulutus vaikuttaa suomalaisten liikuntatottumuksiin (vapaa-ajan liikunta, työmatkaliikunta ja terveysliikunta) ja millaisia muutoksia liikunnan harrastamisessa on tapahtunut viimeisen 10 vuoden aikana.

Tutkielmassa selvitan millainen vaikutus koulutuksella on liikuntatottumuksiin ja miten liikuntatottumukset ovat koulutusryhmittäin muuttuneet viimeisen 10 vuoden aikana. Tätä varten toteutan liikuntamuuttujista kokonaisliikunta-indeksin MET-arvoilla.

Tutkin selittääkö mahdollisesti ilmenevää muutosta asuinalue, sosioekonominen asema, päihteiden käyttö tai tuki- ja liikuntaelinsairaudet.

Tutkielmaa varten tarvitsen käyttööni Terveys 2000 ja Terveys 2011 – tutkimuksista seuraavat muuttujat:

Perusmuuttujina ikä, sukupuoli, siviilisääty, paino, kotitalouden koko, koulutusaste, pääasiallinen toiminta, toimeentulon riittävyys, tupakointi, alkoholinkäyttö, asuinalue ja tuki- ja liikuntaelinsairaudet ja mitattu fyysinen kunto. Liikuntamuuttujista vapaa-ajan liikunta, työmatkaliikunta ja terveystuokunta.

Tarkastelen Poisson-regression avulla liikunnan harrastamista iän, siviilisäädyn, koulutuksen, pääasiallisen toiminnan, toimeentulon riittävyyden, tulojen, tupakoinnin, alkoholinkäytön ja asuinalueen avulla.

4. Aineisto

Terveys 2000 (lisätietoja)

Terveys 2011 (lisätietoja)

5. Rajataanko aineisto muulla tavoin?

ei

6. Mitä aihepiirejä koskevia haastattelussa, kyselylomakkeilla ja/tai terveystarkastuksessa kerättyjä tietoja tutkimusaineistoon tarvitaan?

Sosiodemografiset tekijät ja elinolot

Koettu terveys ja elämänlaatu

Tuki- ja liikuntaelinsairaudet

Toiminta- ja työkyky

Elintavat (ravitsemus, liikunta, päihteet ja uni)

Lihavuus ja kehon koostumus

7. Tarvitaanko tutkimuksessa näyteaineistoja?

ei

8. Tarvitaanko tutkimuksessa rekisteritietoja?

ei

9. Tutkimusasetelma

Toistomittaustutkimus (Muuttujasta on vähintään kaksi mittausta samalta tutkittavalta, vain Mini-Suomi/Terveys2000/Terveys 2011)

10. Tutkimussuunnitelmasta vastuussa olevan henkilön yhteystiedot:

Anssi Haapala, Helsingin yliopisto

11. Muut tekijä(t)

-Työn ohjaaja: FT, VTM, dosentti Karri Silventoinen (Helsingin yliopisto, karri.silventoinen@helsinki.fi).

THL:n puolelta erikoistutkija, FT Tomi Mäki-Opas ja FT Katja Borodulin ovat tarjoutuneet antamaan tukea liikuntasubstanssiin ja aineistoihin.

12. Aikataulu

Aloitusaikajankohta: Valmistumisaikajankohta:

01/2014 09/2014

13. Julkaisumuoto:

opinnäytetyön raportti (esim. pro gradu)

14. Lisätietoja:

-Työn ohjaaja Karri Silventoinen on hyväksynyt suunnitelman. Yliopiston tarjoama gradu paja käynnistyy 10.1. ja siellä on mahdollista saada apua aineiston analysointiin, joten odotan aineistoa tällä hetkellä aloittaakseni tutkielman tekemisen.

Julkaistu:

Anssi Haapala: Koulutuksen yhteys liikunta-aktiivisuuteen 2000-luvun Suomessa. Liikunta-aktiivisuuden koulutusryhmittäiset erot ja muutokset työikäisillä suomalaisilla 11 vuoden seurannassa. Helsingin yliopisto, Valtiotieteellinen tiedekunta, Pro gradu -tutkielma. Marraskuu 2014.

9.2.028 Cultural and physical activities in contrast to alcohol and tobacco consumption as factors that contribute to seasonal symptoms in depression

(12.3.2014)

1. Tutkimussuunnitelman numero:

Ei vastauksia.

2. Tutkimuksen otsikko:

-Cultural and physical activities in contrast to alcohol and tobacco consumption as factors that contribute to seasonal symptoms in depression.

3. Tutkimuksen tarkoitus/tavoitteet

-Background: It was found a seasonal pattern in mood and behaviour in the Finnish general population, so the detection of risk and protective factors are crucial to decrease seasonal symptoms incidence (Grimaldi et al, 2009). Some factors have been proven to protect against these symptoms such as light and exercise, but a regular intake of alcohol has a negative effect in sleep (Leppämäki et al, 2002; Leppämäki et al, 2004). Surveys indicate that the seasonal changes in mood and behavior tend to rise with increasing latitude, or following northward migration (Merish et al, 1999). Individuals who spend less time outdoors tend to have more depressive symptoms (Espiritu et al, 1994). This may come to a head at northerly regions where people experience problems with sleep length, mood and energy level during winter (Hansen et al, 1998). These problems may emerge, in addition to psychosocial distress, due to the shortage of sunlight and subsequent errors in the circadian clockwork regulating both daily and seasonal rhythms (Lambert et al, 2002; Thompson et al, 1990). Although seasonal patterns of depressive symptoms are fairly frequent, seasonal affective disorder appears to be less common than this would suggest (Partonen and Lönqvist 1998; Blazer et al, 1998). Having experienced more numerous negative life events or low levels of social support and being non-native or a woman are predictive of affective disorder with the seasonal pattern (Michalak et al, 2003). Seasonal changes in sleep length, appetite and energy level in particular activate negative thoughts in individuals with low self-esteem and poor social support so that the depressive episode is precipitated earlier in the autumn and is of longer duration (McCarthy et al, 2002).

We hypothesized that lifestyle factors of key importance were either protecting from or predisposing to the recurrent seasonal changes in mental health, and analyzed four of them. We assign cultural and physical activities as a protecting factors and alcohol and tobacco consumption as a predisposing factor, and studied whether these two factors affected the report of changes in mental health by season among Finns aged 30 or over.

Objective: The aim of this study is to test if cultural and physical activities as well as alcohol and tobacco consumption have an effect on seasonal depressive symptoms. Two hypotheses are managed such as cultural and physical activity as protective factors and alcohol and tobacco consumption as risk factors in symptoms of seasonal depression.

4. Aineisto

Terveys 2000 (lisätietoja)

Terveys 2011 (lisätietoja)

5. Rajataanko aineisto muulla tavoin?

ei

6. Mitä aihepiirejä koskevia haastattelussa, kyselylomakkeilla ja/tai terveystarkastuksessa kerättyjä tietoja tutkimusaineistoon tarvitaan?

Sosiaaliset suhteet ja sosiaalinen hyvinvointi

Mielenterveys ja psyykinen hyvinvointi

7. Tarvitaanko tutkimuksessa näyteaineistoja?

ei

8. Tarvitaanko tutkimuksessa rekisteritietoja?

ei

9. Tutkimusasetelma

Poikkileikkaustutkimus

10. Tutkimussuunnitelmasta vastuussa olevan henkilön yhteystiedot:

Sharon Grimaldi, Mieliala, depressio ja itsetuhokäyttäytyminen

11. Muut tekijä(t)

-Timo Partonen yksikön päällikkö, tutkimusprofessori

Jari Haukka

12. Aikataulu

Aloitussajankohta: Valmistumisajankohta:

Kevät 2014 Talvi 2014

13. Julkaisumuoto:

muu tieteellinen artikkeli

14. Lisätietoja:

Ei vastauksia.

9.2.029 Assessing non-response bias in a Finnish register-based health survey: what are the implications for alcohol-related health outcomes and consumption estimates?

(20.08.2014)

Tutkimussuunnitelma

1. Tutkimussuunnitelman numero:

Ei vastauksia.

2. Tutkimuksen otsikko:

-Assessing non-response bias in a Finnish register-based health survey: what are the implications for alcohol-related health outcomes and consumption estimates?

3. Tutkimuksen tarkoitus/tavoitteet

-Background

Declining response in population-sampled surveys—and the consequences for population health measurement—is a concern in many countries. In the absence of 100% response, the optimal situation is to have detailed data on both respondents and non-respondents such that differences can be ascertained to inform the development of relevant corrections. Typically, information on non-respondents is elementary and not available at an individual level, as is the situation in Scotland.

Scottish context

To assess non-response bias in Scotland, comparisons of linked survey records with data on the general population of Scotland have been made. Using information from these comparisons, synthetic individual-level observations on a specific set of attributes (age, sex, quintile of deprivation, morbidity, mortality) representing non-respondents were generated; such the respondents and non-respondents combined would now reflect the composition of the general population over these domains. The creation of synthetic non-respondents allowed measures of alcohol consumption to be imputed among non-respondents.

Finnish context

Given the data limitations inherent above, registry-sampled surveys can provide an ideal model in two ways: 1) for all subjects selected from the sampling frame, socio-demographic information on non-respondents is known at the individual level, and 2) through record-linkage, some relevant health-related information, eg morbidity and mortality data, can be gained for non-respondents.

Aims

This project would aim to exploit this set-up to 1) quantify differences between respondents and non-respondents in terms of alcohol-related outcomes (hospitalisations and deaths); 2) use this information to ascertain the impact of alcohol-related differences between respondents and non-respondents on key measures of alcohol consumption.

The results can be compared with the aforementioned work in Scotland. An extension of the project would be to apply the methods taken in Scotland (comparing survey respondents with the general population, rather than directly with data on non-respondents) with the approach afforded by the availability of direct data on non-respondents in Finland, as a validation exercise for the Scottish approach.

This work could be split into two distinct stages:

Stage 1: Compare harm profiles between respondents and non-respondents to quantify non-response bias as pertaining to alcohol-related outcomes.

Stage 2: Multiply impute alcohol consumption (g/week) among non-respondents conditional on data which is common to respondents and non-respondents (alcohol-related health outcomes; socio-demographic data; other relevant auxiliary data as available) to ascertain how much the differences identified between respondents and non-respondents impact on outcomes of interest.

4. Aineisto

Terveys 2000 (lisätietoja)

Terveys 2011 (lisätietoja)

5. Rajataanko aineisto muulla tavoin?

ei

6. Mitä aihepiirejä koskevia haastattelussa, kyselylomakkeilla ja/tai terveystarkastuksessa kerättyjä tietoja tutkimusaineistoon tarvitaan?

Sosiodemografiset tekijät ja elinolot

Elintavat (ravitsemus, liikunta, päihteet ja uni)

7. Tarvitaanko tutkimuksessa näyteaineistoja?

ei

8. Tarvitaanko tutkimuksessa rekisteritietoja?

kyllä, mistä rekistereistä ja mitä tietoja niistä?

Avoimet vastaukset: kyllä, mistä rekistereistä ja mitä tietoja niistä?

-HILMO, Kuolemansyyt

9. Tutkimusasetelma

Kohorttitutkimus (Seuranta-aikana terveyttä koskevissa rekistereissä ilmaantuneiden tapahtumien, esim. kuolema tai sairaalahoitajakso, ennustaminen/selittäminen seurannan alussa mitatuilla tiedoilla)

10. Tutkimussuunnitelmasta vastuussa olevan henkilön yhteystiedot:

Pekka Martikainen, Helsingin yliopisto

11. Muut tekijä(t)

-Lindsay Gray, Emma Gorman, Alstair Leyland (MRC/CSO Social and Public Health Sciences Unit, University of Glasgow)

Hanna Tolonen, (THL)

Pekka Martikainen (Väestöntutkimuksen yksikkö, Helsingin yliopisto)

12. Aikataulu

Aloitusaikajankohta: Valmistumisajankohta:
mahdollisimman nopeasti vuoden 2015 aikana

13. Julkaisumuoto:

muu tieteellinen artikkeli

14. Lisätietoja:

-Aineistopyynnöllä on kiire sillä hankeen analysoijalla Emma Gormanilla on vain alkusyksy 2014 toteuttaa perusanalyysit ja aineistonmuokkaus.

9.2.030 Liikkumattomuuden ja epäterveellisen ruokavalion polarisoituminen: yhteiskunnalliset ennustajat

(Hyväksytty 28.1.2015)

Tutkimuksen tarkoitus/tavoitteet

Mitkä ovat ne liikkumattomuuden ja epäterveellisen ruokavalion kustannukset yhteiskunnalle, jotka aiheutuvat työhön osallistumattomuudesta (sairauspoissaolot, sairaalakäynnit ja ennenaikainen eläköityminen)

Kysymykseen vastataan arvioimalla liikkumattomien ja epäterveellisesti syövien yksilöiden aiheuttamia yhteiskunnallisia kustannuksia suhteessa tutkimusaineiston liikuntaa harrastaviin ja terveellisesti syöviin. Kustannuksista lasketaan tunnuslukuja sekä mallintamalla havainnollistetaan potentiaalisia säästöjä väestötasolla.

Analyysit

Analyysit tehdään THL:ssä ja dataa ei lähetetä talon ulkopuolelle. Analyyseistä vastaavat Tommi Härkönen TESE:stä sekä Timo T. Seppälä, Lauri Sääksvuori ja Mikko Peltola CHESS-ryhmästä.

Liikkumattomuuden ja liikunnan kustannusvaikuttavuutta tarkastellaan hyödyntämällä yksilötason aineistoja siten, että liikkumattomista yksilöistä poimitaan satunnaisotoksia, joille valitaan verrokki sopivia taustamuuttujia hyödyntämällä. Tällöin taustatekijöitä kontrolloimalla voidaan mallintaa liikkumattomuuden kustannusvaikutukset suhteessa liikkuvien terveydenhuollon kustannuksiin.

Tarkastelu suoritetaan myös yksilöiden sairauslomakustannuksissa vertailuryhmien välillä ja muodostetaan arvioita liikkumattomuuden suorista yhteiskunnallisista kustannuksista. Yksilöille linkitetään sairauslomapäivien lukumäärä tarkasteluvuoden (-vuosien) osalle ja arvioidaan sairauslomapäivän suora kustannus. Tarkastelu- ja verokkiryhmien välistä kustannusta verrataan kontrolloidusti toisiinsa, jolloin saadaan arvio liikkumattomuuden (ruokavalion) vaikutuksista sairauslomakustannuksiin.

Mallilla voidaan edelleen tuottaa arvioita interventioiden kustannusvaikutuksista. Mikäli interventiolla voidaan olettaa olevan vaikutus yksilön todennäköisyyteen siirtyä liikkuvien yksilöiden joukkoon ja mikäli intervention kustannuksia voidaan arvioida, on mahdollista tarkastella hypoteettisesti interventioiden tuottamien kustannussäästöjen odotusarvioita.

Liikkumattomuuden lisäksi tuotetaan arviot myös ruokavaliointerventioiden kustannusvaikutuksista. On erityisesti syytä korostaa, että vaikka edellä kuvattu analyysi on suuntaa antava, eikä välttämättä vastaa täydellisesti koe-kontrolli-asetelmaa, ovat arviot kustannuksista kuitenkin koherentteja suhteessa tutkimusmenetelmään ja ne antavat merkittävästi paremman käsityksen hyvin vähän tutkituista liikkumattomuuden ja ruokatottumusten kustannusvaikutuksista Suomessa.

VNK-hankkeessa tuotetaan loppuraportti Valtioneuvoston kanslian julkaisusarjassa sekä hyödynnetään tuloksia laajasti päätöksenteon tukena. Hankkeen loppuraportin ohella on tavoitteena hyödyntää tuloksia myös tieteellisen artikkelin muodossa, jossa vastuukirjoittajana toimii Katja Borodulin.

Aineisto

Terveys 2000 (lisätietoja)

Rajataanko aineisto muulla tavoin?

ei

Mitä aihepiirejä koskevia haastattelussa, kyselylomakkeilla ja/tai terveystarkastuksessa kerättyjä tietoja tutkimusaineistoon tarvitaan?

Sosiodemografiset tekijät ja elinolot
Hengityselimistön sairaudet ja allergiat
Koettu terveys ja elämänlaatu
Tuki- ja liikuntaelinsairaudet
Mielen terveys ja psyykinen hyvinvointi
Toiminta- ja työkyky
Elintavat (ravitseminen, liikunta, päihteet ja uni)
Lihavuus ja kehon koostumus
Sydän- ja verisuonitaudit sekä diabetes

Tarvitaanko tutkimuksessa näyteaineistoja?

ei

Tarvitaanko tutkimuksessa rekisteritietoja?

kyllä, mistä rekistereistä ja mitä tietoja niistä?

Avoimet vastaukset: kyllä, mistä rekistereistä ja mitä tietoja niistä?

HILMO (icd, sairaalakäynnit), KELA (sairauspoissaolot, eläke), ETK (eläke)

Tutkimusasetelma

Kohorttitutkimus (Seuranta-aikana terveyttä koskevissa rekistereissä ilmaantuneiden tapahtumien, esim. kuolema tai sairaalahoitajakso, ennustaminen/selittäminen seurannan alussa mitatuilla tiedoilla)

Tutkimussuunnitelmasta vastuussa olevan henkilön yhteystiedot:

Nimi Sähköposti Puhelinnumero Yritys / Organisaatio
Katja Borodulin, THL/TESE

Muut tekijä(t)

THL: Tomi Mäki-Opas, Tommi Härkänen, Satu Männistö, Ritva Prättälä, Heli Valkeinen, Susanna Raulio, Timo T Seppälä, Lauri Sääksvuori, Mikko Peltola, Kennet Harald, Meri Koivusalo

Lisäksi koko konsortiohankkeen (ks lisätiedot) muut jäsenet:

Kuluttajatutkimuskeskus: Piia Jallinoja, Mari Niva

Suomen Ympäristökeskus: Leena Kopperoinen, Pekka Itkonen

Hankkeessa on ollut jo suunnitteluvaiheessa mukana myös T2000-asiantuntijoita.

Aikataulu

Aloitusaikajankohta: Valmistumisajankohta:

1/2015 12/2015

Julkaisumuoto:

muu tieteellinen artikkeli

muu, mikä:

Avoimet vastaukset: muu, mikä:

Valtioneuvoston kanslian julkaisusarjan tutkimusraportti

Lisätietoja:

Hankkeessa on myös muita tutkimustavoitteita, joita tehdään konsortiona Suomen Ympäristökeskuksen ja Kuluttajatutkimuskeskuksen/HY kanssa. Annan tarvittaessa lisätietoja. Muihin tutkimuskysymyksiin käytetään muita kuin T2000 aineistoa.

Hankkeen aikataulun tähden aineistolla on kohtuullisen kiire, sillä ministeriöt (OKM ja STM) ja VNK toivovat analyysit mielellään valmiiksi toukokuun loppuun mennessä, jonka jälkeen teemme väliraportin ja joulukuussa julkaistaan loppuraportti.

9.2.031 Yksilölliset elintavat huomioiva elinaikamalli

(27.1.2016)

1. Tutkimussuunnitelman numero: Ei vastauksia.

2. Tutkimuksen otsikko:

Yksilölliset elintavat huomioiva elinaikamalli

3. Tutkimuksen tarkoitus/tavoitteet

Tarkoituksena on tehdä matematiikan gradu-työ, joka mallintaa ihmisen elinaikaa/kuolleisuutta ottaen huomioon yksilölliset elämäntavat. Malli on suunnattu erityisesti vakuutusyhtiöitä ja henkivakuutuksia ajatellen ja malliin otettavat muuttajat on valittu sitä silmällä pitäen. Tämän vuoksi selittäjistä on jätetty pois esim sukupuoli ja pitkäaikaisairaidet ja on keskitytty helposti todettaviin tekijöihin.

Tarkoituksena on tutkia aineiston perusteella, mitkä tekijöistä: tupakointi, alkoholinkäyttö, liikunta, BMI, verenpaine, kolesteroli, työ, koulutus, siviilisäätö ja lemmikin omistaminen vaikuttavat ihmisen elinikään. Näistä vaikuttavista tekijöistä on tarkoitus luoda elinikää tai kuolleisuutta kuvaava analyttinen funktio laajentaen jotain valmista kuolleisuusmallia, joka ei ota huomioon yksilöllisiä piirteitä (Esim. Makehamin malli).

Mahdollisesti saatua mallia myös verrataan tämän jälkeen jo olemassa oleviin malleihin.

4. Aineisto: Terveys 2000

5. Rajataanko aineisto muulla tavoin? ei

6. Mitä aihepiirejä koskevia haastattelussa, kyselylomakkeilla ja/tai terveystarkastuksessa kerättyjä tietoja tutkimusaineistoon tarvitaan? Sosiodemografiset tekijät ja elinolot, Elintavat (ravitsemus, liikunta, päihteet ja uni), Lihavuus ja kehon koostumus, Muut laboratorioanalyysit, Sydän- ja verisuonitaudit sekä diabetes

7. Tarvitaanko tutkimuksessa näyteaineistoja? ei

8. Tarvitaanko tutkimuksessa rekisteritietoja?

Avoimet vastaukset: kyllä, mistä rekistereistä ja mitä tietoja niistä?

kuolinaika ja koulutus (M_KOULU3)

9. Tutkimusasetelma: Kohorttitutkimus (Seuranta-aikana terveyttä koskevissa rekistereissä ilmaantuneiden tapahtumien, esim. kuolema tai sairaalahoitajakso, ennustaminen/selittäminen seurannan alussa mitatuilla tiedoilla)

10. Tutkimussuunnitelmasta vastuussa oleva henkilö: Markus Harteela, Turun Yliopisto

11. Muut tekijä(t)

Lisäksi mukana ovat ohjaajat Kalle Parvinen, joka on yliopistotutkija Turun Yliopistosta ja Tommi Härkänen THL:stä.

12. Aikataulu: tammikuu 2016- kesäkuu 2016

13. Julkaisumuoto: opinnäytetyön raportti (esim. pro gradu)

14. Lisätietoja:

Työ on gradu-työ ja sen aihe on hyväksytty ohjaajan toimesta. Kokouksessanne 25.11.2015 on kuulemma jo käsitelty tutkimussuunnitelmaa ja sille näytetty vihreää valoa.

9.2.032 Changes in gait speed and potential roles of sedentary behavior, exercise and obesity

(21.6.2016)

1. Tutkimussuunnitelman numero: Ei vastauksia.

2. Proposed topic: Changes in gait speed and potential roles of sedentary behavior, exercise and obesity

3. Aims/objectives: Aim: to study changes in gait speed over time from 2000 to 2011 and to further explore the potential roles of sedentary behavior, exercise, or obesity in gait speed.

Methods: Longitudinal design using the Health 2000 and 2011 Studies with the same people. We will use repeated measurements for gait speed of the same individuals. Only those with two measurements are included in the data. Outcome variable: gait speed in 2000, 2011 and its change.

Explanatory variables: sedentary behavior (2000 IPAQ-sitting; 2011 types of sedentary behavior), physical activity (leisure time, commuting, occupational), measured body mass index, age, socioeconomic status, health status, pre-existing diseases or symptoms, mainly on musculoskeletal diseases and cardiovascular diseases.

We aim for a scientific article.

Tentative schedule:

August 2016: Access to data and data analyses (Heini Wennman); Decision on main results (study group).

Fall 2016: Drafting the manuscript (Gerald Jerome)

Spring 2017: Submission

4. Data: Health 2000 -study, Health 2011 -study

5. Will the data be outlined in any other way?

Avoimet vastaukset: Yes, how?

- by age group and gender

6. Which topics are needed for the requested data? Socio-demographic factors and living conditions, Perceived health and quality of living, Musculoskeletal diseases, Functional and work capacity, Lifestyle (nutrition, physical exercise, alcohol and substance abuse, sleep), Obesity and body composition, Cardiovascular diseases and diabetes.

7. The need for biological specimen? no

8. The need for register data? no

9. Design: Repeated measurement study (A follow-up study in which the outcome variables have been measured at least two times for most examinees: possible only for the Mini-Finland Health Survey participants who were re-examined in 2000, the Health 2000 -study and the Health 2011 -study)

10. The person in charge of the study proposal: Katja Borodulin, THL/TESE

11. The names of other researchers involved:

Gerald Jerome (Towson University, Maryland, USA; visiting researcher at THL in Aug 2016), Katja Borodulin (THL), Seppo Koskinen (THL), Päivi Sainio (THL), Sari Stenholm (University of Turku), Heli Valkeinen (THL), and Heini Wennman (THL).

12. Timetable: 1.8.2016-1.8.2017

13. Type of publication: Other scientific article

14. Further information: Ei vastauksia.

9.2.033 Healthy life year predictions based on cohort data

(2.2.2017)

Proposed topic

-Healthy life year predictions based on cohort data.

Aims/objectives

Aim

To estimate expected life years based on survey data on common risk factors and background variables. The expected life years are divided into expected healthy and diseased life years to demonstrate the associations of the risk factors and the outcome variables.

Data

The Finnish Mobile Clinic resurvey (n=4,000 approx.), the Mini Finland (n=7,217) and the Health 2000 survey data sets (n=7,112) linked with the register-based follow-up data on selected disease onset times and time of death.

Baseline data

Age, gender, education, area, level of urbanization, physical exercise, smoking, body mass index (BMI), AHEI and alcohol.

Register data

The following chronic diseases are considered in addition to death: CHD, stroke, cancer (any), type 2 diabetes and disability pension. Variables on prevalent cases (for exclusion), follow-up time and right-censoring status are needed for each outcome. Time and cause of death are also needed. Both prospective and retrospective data on the event times are needed.

Methods

A multistate model based on Bayesian intensity models can provide accurate and flexible hazard estimates accounting for different time scales.

Data

Health 2000 -study (further information)

Mini-Finland Health Surveys (1978–80, 2001, 2011) (further information)

Will the data be outlined in any other way?

No

Which topics are needed for the requested data?

Socio-demographic factors and living conditions

Functional and work capacity

Cancer

Lifestyle (nutrition, physical exercise, alcohol and substance abuse, sleep)
Obesity and body composition
Cardiovascular diseases and diabetes

The need for biological specimen?

No

The need for register data?

Yes, which registers and what kind of information?

Avoimet vastaukset: Yes, which registers and what kind of information?
kuolemansyy-, ilmo- ja lääkekorvausrekisterit ym.

Design

Cohort study (A follow-up study in which baseline characteristics are used to predict subsequent occurrence of an outcome, which is often based on register data e.g. death and hospitalization)

Contact information of the person in charge of the study proposal:

Name	E-mail address	Phone number	Enterprise/organization
Tommi Härkänen	THL		

The names of other researchers involved:

Seppo Koskinen, Kari Kuulasmaa, Paul Knekt, Laura Sares-Jäske, Markku Heliövaara (others will be added when necessary).

Timetable

Proposed start date:	Proposed end date:
1.1.2017	31.12.2018

Type of publication:

Other scientific article

Internet publication, which web page:

Avoimet vastaukset: Internet publication, which web page:
star.duodecim.fi

Further information:

This is part of cooperation with Duodecim Medical Publications Ltd (Pekka Mustonen).

9.2.034 Adolescent alcohol consumption and labor market outcomes

(Hyväksytty 18.4.2018)

Tutkimuksen tarkoitus/tavoitteet

Tutkimus on pro gradu-tutkielma, joka tehdään Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoululla taloustieteen oppiaineessa. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, vaikuttaako nuoruusiän alkoholinkäyttö haitallisesti työmarkkinatulemiin. Tutkimuksessa nuoret aikuiset jaotellaan ryhmiin Terveys 2000 -tutkimuksessa ilmoitetun alkoholin käytön mukaan (absolutisti, kohtuullinen käyttö, riskirajan ylittävä käyttö). Tämän jälkeen

tarkastellaan, kuinka näiden ryhmien palkat ja työllisyys eroavat toisistaan. Tutkimukseen on tarkoitus sisällyttää myös taustamuuttujia, joilla voi olla vaikutusta alkoholinkäyttöön tai työmarkkinatulemiin.

Aineisto

Terveys 2000 (lisätietoja)

Rajataanko aineisto muulla tavoin?

kyllä, miten?

Avoimet vastaukset: kyllä, miten?

Terveys 2000 -tutkimuksen nuoret aikuiset (ikä 18-29).

Mitä aihepiirejä koskevia haastattelussa, kyselylomakkeilla ja/tai terveystarkastuksessa kerättyjä tietoja tutkimusaineistoon tarvitaan?

Sosiodemografiset tekijät ja elinolot

Koettu terveys ja elämänlaatu

Sosiaaliset suhteet ja sosiaalinen hyvinvointi

Mielenterveys ja psyykinen hyvinvointi

Toiminta- ja työkyky

Avun ja kuntoutuksen tarve

Elintavat (ravitsemus, liikunta, päihteet ja uni)

Lihavuus ja kehon koostumus

Tarvitaanko tutkimuksessa näyteaineistoja?

ei

Tarvitaanko tutkimuksessa rekisteritietoja?

ei

Tutkimusasetelma

Poikkileikkaustutkimus

Tutkimussuunnitelmasta vastuussa olevan henkilön yhteystiedot

Nimi: Laura Tikkanen

Yritys / Organisaatio: Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulu

Muut tekijä(t)

Ohjaajat: Petri Böckerman, Jaakko Pehkonen

Aikataulu

Aloitusaikajankohta: Valmistumisaikajankohta:

01/2018

06/2018

Julkaisumuoto

opinnäytetyön raportti (esim. pro gradu)

Lisätietoja

Pro gradu -työn suunnitelma on hyväksytty oppilaitoksessa ja työskentely aloitettu Petri Böckermanin ja Jaakko Pehkosen valvonnassa.

9.3 Väitöskirjat

9.3.001 Aikuisväestön liikunta-aktiivisuus ja toimintakyky vanhuudessa

(13.2.2003)

Tarkoitus/tavoitteet: Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää fyysisen aktiivisuuden, fyysisen kunnon ja toimintakyvyn keskinäisiä vaikutuksia ikääntyvässä aikuisväestössä. Tutkimuksessa tarkastellaan myös vapaa-ajan fyysisen aktiivisuuden kehittymistä 22 vuoden seurannassa. Tutkimusta täydentää analyysi vapaa-ajan fyysisen aktiivisuuden eroista eri väestöryhmissä laajassa suomalaista aikuisväestöä edustavassa poikkileikkausaineistossa.

Aineisto: Fyysisen aktiivisuuden ja toimintakyvyn muutoksia sekä näiden erillis- ja yhdysvaikutuksia tarkastellaan Kainuun elintavat ja terveys- tutkimuksen (KETTU) aineiston avulla (mm. Miilunpalo ym. 1997; Haapanen ym. 1997a; Haapanen ym. 1997b; Haapanen-Niemi ym. 1999; Malmberg ym. 2001). Tutkimuksen alkuperäisenä tavoitteena on selvittää elintapojen, erityisesti liikunta-aktiivisuuden, vaikutusta terveydentilan kehittymiseen. Tutkimus on aloitettu vuonna 1980 Kajaanin, Sotkamon ja Suomussalmen kunnissa ja tutkimuksen kohdeväestön muodostivat tuolloin 19 - 63-vuotiaat kainuulaiset. Tutkimuksessa seurattavaan kohorttiin valittiin satunnaisotannalla 6787 tutkittavaa vuonna 1980. Kohortille lähetettiin postikysely vuosina 1980, 1981, 1985, 1990 ja 1996. Kyselylomakkeessa on kysymyksiä sosioekonomisesta asemasta, terveydentilasta, demografisesta taustasta ja terveystottumuksista. Kyselyn ohella vuonna 1996 toteutettiin terveystutkimuksen mittaukset 1133 henkilölle, jotka olivat tuolloin 55 - 79-vuotiaita. Vuonna 2002 on tarkoitus lähettää seurantakysely kaikille vuonna 1980 peruskyselyyn vastanneille (n=5259), jotka asuvat edelleen Suomessa. Kyselyn ohella toteutetaan myös terveystutkimuksen seurantamittaus sellaisille vuonna 1996 terveystutkimuksen mittaukseen osallistuneille henkilöille, jotka asuvat edelleen alkuperäisissä tutkimuskunnissa.

Väestön fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttavien tekijöiden kuvaamisen osalta tutkimus perustuu Terveys 2000- tutkimuksen kyselyaineistoon suomalaisen aikuisväestön terveydestä, elinoloista ja liikunta-aktiivisuudesta (<http://www.ktl.fi/terveys2000/>). Tutkimus kattaa edustavan otoksen yli 30-vuotiaista suomalaisista aikuisista (n=8000). Aineisto on kerätty syksyn 2000 ja kevään 2001 aikana ja se sisältää monipuolisia tietoja väestön terveyskäyttäytymisestä, terveydentilasta ja elinoloista. Tarkastelun lähtökohtana on vapaa-ajan liikunta-aktiivisuus, jota on kysytty kyselylomakkeella sekä tiheyden, keston että rasittavuuden osalta. Yhtä monipuolista terveystutkimusta ei ole toteutettu muualla Euroopassa, ja edellinen vastaava tutkimus on tehty Suomessa 20 vuotta sitten (Mini-Suomi -tutkimus).

Väitöskirjan tekijä: Pauliina Hämäläinen, TtM, projektitutkija (tutkimuksen suunnittelu, toteutus, analyysit, raportointi)

Seppo Miilunpalo, LT, dosentti, tutkimuksen johtaja (osallistuminen suunnitteluun, toteutukseen, analyysiin ja raportointiin)

Jarmo Malmberg, M.Sc, tutkija (osallistuminen suunnitteluun, toteutukseen, analyysiin ja raportointiin)

Matti Pasanen, FM, pääsuunnittelija (osallistuminen suunnitteluun, tilastollisiin analyysiin ja raportointiin)

Pekka Oja, Ph.D., dosentti (osallistuminen suunnitteluun ja raportointiin)

Ilkka Vuori, LKT, professori (osallistuminen suunnitteluun ja raportointiin)

Tutkimuksen toteutus ja aikataulu: Tutkimus on väitöskirjatutkimus ja se on tarkoitus toteuttaa osajulkaisuina. Työn suorituspaikkana on UKK-instituutti Tampereella. Keväällä 2002 on tarkoitus tehdä Terveys 2000- aineiston alustavat analyysit ja valmistella KETTU:n seurantatutkimusta. Seurantakysely on tarkoitus toteuttaa syyskuussa 2002 ja terveystuntomittaukset loka-joulukuussa 2002. Keväällä 2003 viimeistellään Terveys 2000- tutkimuksen käsikirjoitus ja aloitetaan KETTU- aineiston analysointi. Ensimmäinen käsikirjoitus KETTU-aineistosta on tarkoitus valmistella vuoden 2004 alkuun mennessä. Keväällä 2004 jatketaan analyysia, ja kaksi seuraavaa artikkelia on tarkoitus valmistella käsikirjoituksiksi vuoden 2004 ja alkuvuoden 2005 aikana. Väitöskirjan yhteenveto-osa on tarkoitus valmistella vuoden 2005 aikana.

Julkaisumuoto: Tutkimus on väitöskirjatutkimus ja se on tarkoitus toteuttaa osajulkaisuina.

Kieli: Englanti

Voimavarat:

Osatyöt:

9.3.002 Smoking status and health related quality of life in different age groups

(21.6.2004)

Tarkoitus/tavoitteet: selvittää tupakoinnin ja terveyteen liittyvän elämänlaadun välistä yhteyttä ja tarkastella terveyteen liittyvää elämänlaatua eri ikäisten tupakoijien, lopettaneiden sekä tupakoimattomien välillä. Tutkimus on Kansanterveyslaitoksen 'Life course development of smoking: dimensions of addiction in smoking career' -projektin osahanke.

Aineisto: T2000 perustutkimukseen osallistuneiden 30+ -vuotiaiden joukko.

Tekijät: Hanne Heikkinen, YTM, ym. aiheesta kiinnostuneet (ELLI). Hanne Heikkisen työtä ohjaavat prof. Pekka Sulkunen, LT Kristiina Patja sekä VTT Piia Jallinoja.

Aikataulu: 2004-

Julkaisumuoto: Hanne Heikkisen suunnitteilla olevan väitöskirjan osatyö, jota tullaan tarjoamaan kansainväliseen julkaisuun.

Kieli: Englanti

Voimavarat: Kansanterveyslaitos rahoittaa 6 tutkijakuukautta (Hanne Heikkinen) vuonna 2004. Sen jälkeen rahoitus on auki. Suomen Akatemialta on anottu apurahaa, joka on tarkoitus käyttää tutkimustyöhön vuosina 2005–2008.

Julkaistu: Heikkinen H, Jallinoja P, Saarni SI, Patja K: The impact of smoking on health-related and overall quality of life: A general population survey in Finland. *Nicotine and tobacco research* 2008;10:1199–1207.

9.3.003 Self-report dieting and weight loss as predictors of changes in body composition and type 2 diabetes mellitus incidence

(19.10.2016)

1. Tutkimussuunnitelman numero: Ei vastauksia.

2. Tutkimuksen otsikko: Self-report dieting and weight loss as predictors of changes in body composition and type 2 diabetes mellitus incidence

3. Tutkimuksen tarkoitus/tavoitteet:

Introduction: Obesity epidemic is spreading worldwide in parallel with increase in type 2 diabetes mellitus (T2DM) incidence. Concurrently, dieting is becoming increasingly popular. Obese individuals are more prone to dieting, but on the other hand, weight loss is frequently followed by weight regain. Nevertheless, the prediction of dieting intention on weight loss, changes in body composition and T2DM incidence is scarcely studied. Because successful weight loss has proved to be overpowering for many, it is important to identify

factors associated with successful dieting attempts in fight to prevent obesity and diseases deriving from it. The present study potentially has an important impact on the prevention of obesity, T2DM, and diseases deriving from obesity and will, thus, benefit health care and health care policy.

Aims: The general aims of this study are to assess the prediction of self-report dieting and weight loss on obesity, body composition changes and T2DM incidence. The more specific aims of the study, addressed in four substudies, are to:

- I. determine the validity, reliability, and determinants of self-report dieting and weight loss
- II. evaluate the association between dieting, weight and healthy diet
- III. assess the prediction of dieting and weight loss on subsequent changes in body composition
- IV. examine the relative importance of dieting and weight loss on T2DM incidence in relation to the importance of lifestyle and metabolic variables.

Execution of the study: The study will be based on the Health 2000 and 2011 Surveys and on the DILGOM 2007 and 2014 Studies. The Health 2000 sample included 8028 individuals, aged 30 years and over, and a total of 5874 participated in both studies. The DILGOM 2007 consisted of 5024 individuals, aged 25-74 of which 3728 were re-examined in 2014. Information on socioeconomic background, lifestyle factors, diet, dieting, psychological health, and social support were collected by questionnaires and interviews. Data on body composition and metabolic health was evaluated using physical measurements and biochemical determinations at health examinations. The T2DM cases occurring during the follow-up will be identified through linkage with national registers. The statistical analyses will mainly be based on linear, logistic and proportional hazards models. The data will be combined in meta-analyses using random-effect models. The reliability study (I) will be based on DILGOM, the cross-sectional study (II) on Health 2000, prospective cohort study (IV) on Health 2000 and DILGOM, and the longitudinal study with repeated measurements (III) on the combined Health 2000/Health 2011 data.

Current status: The results will be published as four scientific articles. Article II is being submitted for publication. For articles I, III and IV data construction, statistical analyses and preparation of the manuscripts will be conducted during 2016-2018. The summary of the doctoral dissertation will be prepared during 2019.

4. Aineisto: Terveys 2000, Terveys 2011

5. Rajataanko aineisto muulla tavoin? ei

6. Mitä aihepiirejä koskevia haastattelussa, kyselylomakkeilla ja/tai terveystarkastuksessa kerättyjä tietoja tutkimusaineistoon tarvitaan? Sosiodemografiset tekijät ja elinolot, Koettu terveys ja elämänlaatu, Tuki- ja liikuntaelinsairaudet, Sosiaaliset suhteet ja sosiaalinen hyvinvointi, Mielen terveys ja psyykinen hyvinvointi, Toiminta- ja työkyky, Elintavat (ravitsemus, liikunta, päihteet ja uni), Lihavuus ja kehon koostumus,

Muut laboratorioanalyysit, Sydän- ja verisuonitaudit sekä diabetes

7. Tarvitaanko tutkimuksessa näyteaineistoja? ei

8. Tarvitaanko tutkimuksessa rekisteritietoja?

Avoimet vastaukset: kyllä, mistä rekistereistä ja mitä tietoja niistä?

- Kuolinsyyrekisteri, Hoitoilmoitus-rekisteri, Kelan rekisteri oikeudesta erityiskorvattavaan lääkehoitoon

9. Tutkimusasetelma: Poikkileikkaustutkimus, Toistomittaustutkimus (Muuttujasta on vähintään kaksi mittausta samalta tutkittavalta, vain Mini-Suomi/Terveys2000/Terveys 2011), Kohorttitutkimus (Seuranta-aikana terveyttä koskevissa rekistereissä ilmaantuneiden tapahtumien, esim. kuolema tai sairaalahoitajakso, ennustaminen/selittäminen seurannan alussa mitatuilla tiedoilla), Meta-analyysi (Eri aineistoista mutta samoilla muuttujilla ja malleilla tehdyt tutkimustulokset yhdistetään keskimääräisen tuloksen arvioimiseksi)

10. Tutkimussuunnitelmasta vastuussa oleva henkilö: Laura Sares-Jäske, THL/TESE

11. Muut tekijä(t): Paul Knekt (väitöskirjan ohjaaja), Satu Männistö (väitöskirjan ohjaaja), Annamari Lundqvist, Markku Heliövaara, Olavi Lindfors, Tommi Härkönen, Harri Rissanen, Esa Virtala

12. Aikataulu: 9/2016-6/2019

13. Julkaisumuoto: väitöskirjan osatyö. Väitöskirja, 4 vertaisarvioitua alkuperäisartikkeliä

14. Lisätietoja: Tarkoitus yhdistää meta-analyysillä Terveys 2000 ja Dilgom 2007 aineistot (Dilgomiin menossa erillinen hakemus)

9.3.004 The role of biomarkers and behavioural risk factors in the alcohol harm paradox

(25.1.2017)

Research project start date

Thu Jun 01 00:00:00 GMT 2017

Research project end date

Tue Dec 31 00:00:00 GMT 2019

Research project plan (describe in detail the aims of the study and analysis plan)**Background**

Harmful alcohol use accounts for vast health and social harm. Lower socioeconomic status has been consistently shown to be associated with greater alcohol-related harm. These socioeconomic disparities are an important contributor to overall socioeconomic inequalities and, in Finland, alcohol-related deaths represent 49% of all deaths in the lowest income quintile. However most studies have reported small or no differences in alcohol use. This phenomenon is often referred as the alcohol harm paradox.

The causal mechanisms for the alcohol harm paradox are poorly understood. The different explanations involve differential exposure, i.e. differences in reported or true alcohol use, and differential vulnerability, due to socioeconomic factors, clustering of unhealthy behaviours or interactions between them.

In any social group, underestimation of alcohol use could arise from failure to remember accurately the quantity, frequency and patterns of alcohol consumed (recall bias) or from participants adjusting their responses to what is socially expected (social desirability bias). Surveys could also create top-coding bias when asking for typical drinking, thereby missing out at-risk respondents with more extreme drinking. Heavy drinking groups could also be less likely to participate in the survey (selection bias). Lower socioeconomic groups could be more prone to these biases.

Biomarkers such as Gamma-glutamyltransferase (GGT), Carbohydrate-deficient transferrin (CDT) or Alanine aminotransferase (ALAT) could offer one possible approach to explaining the discrepancy between socioeconomic differences in drinking vs. mortality. Biomarkers are an objective measure of chronic alcohol consumption and are not subject to recall or social desirability bias.

Objective

To examine (1) whether the systematic differences in alcohol mortality are due to underreporting of alcohol use in surveys vs biomarkers (as an objective measure of alcohol use); and (2) whether the socioeconomic differences are due to differential vulnerability to alcohol resulting from the joint effect of smoking, obesity and alcohol use.

Methods

Design. Longitudinal cohort study of pooled data from population surveys linked to hospital admissions and mortality data until 2014.

Setting. Finland

Study population. Participants 30 years and over from Mini-Finland Healthy Survey (1978-1980), Health 2000, FINRISK 1982-2007 and AVTK 1978- 2002 (only aim 2) linked to hospitalization and mortality registries

Measures. The primary outcome will be socioeconomic differences in alcohol-related mortality. Measures include age, gender, marital status, educational status, occupation, income, alcohol use (abstinence and volume of alcohol use) and biomarkers (GGT).

Cox proportional hazard models will be used to quantify the hazard ratio between socioeconomic groups and attenuation after adjustment for biomarkers, alcohol use, socioeconomic variables and smoking and obesity.

Short summary in plain language

The alcohol harm paradox refers to the contrast observed between the large differences in deaths due to alcohol and the small or no difference in alcohol use between socioeconomic groups. In this study, we will examine the role of certain biomarkers (GGT, CDT, ALAT) and the clustering and interaction of alcohol use, smoking and obesity in lower socioeconomic groups as possible explanations for the alcohol harm paradox.

Place of research, including place of sample and/or data analysis

Data analysis will take place at the Department of Public Health Solutions at the National Institute for Health and Welfare

Description of the research group and the role of each group member

Sebastián Peña, PhD student, Visiting Scholar. Department of Public Health Solutions, National Institute for Health and Welfare, Mannerheimintie 168b, PL 30, 00271, Helsinki, Finland. Email: sebastian.pena,fajuri@thl.fi.

Seppo Koskinen, Research Professor. Role: PhD Supervisor. Department of Public Health Solutions, National Institute for Health and Welfare,

Pia Mäkelä, Research Professor. Role: PhD Supervisor, Department of Public Health Solutions, National Institute for Health and Welfare,

Tommi Härkänen, Senior Researcher, Docent. Role: Statistical Advisor. Department of Public Health Solutions, National Institute for Health and Welfare,

Specific selection criteria of study participants (if applicable)

All participants in the selected surveys, including information available for the full sample (participants and nonparticipants)

Requested data (information on variables is found at <https://kite.fimm.fi>)

Please see attached Excel file "Requested variables" from each of the surveys

What national register data is requested (if applicable) ? Explain why access to each registry is required.

- Finnish Hospital Discharge Register (HILMO) until latest available follow-up. Number of hospitalizations from survey date with 5 year periods for alcohol-related conditions. Alcohol-related causes codes: ICD-10: ICD-10 codes E244,

E52, F10, G312, G621, G721, I426, K292, K70, K852, K860, O354, P043, T51, X45, Y90, Y91, Z502, Z714, Z721, Q860, R780; ICD-9: 291, 303, 3050, 3575, 4255, 5353, 5710–5713, 5770D–5770F, 5771C–5771D, 7607A, 7795A 980; ICD-8: 291, 303, 5710, 577, 980

- Mortality data until latest available follow-up. Date of death, all-cause mortality and mortality due to alcohol related causes. ICD-10 codes F10, G312, G4051, G621, G721, I426, K292, K70, K852, K860, O354, P043, Q860 and X45 (Statistics Finland definition of alcohol mortality). Data is requested with ICD code for contributory and underlying cause of death. The applicant can carry out the subgrouping.

Are biological samples requested ?

no

Type and amount of biological samples requested

No new laboratory analysis will be done

Project related keywords (max 5 keywords)

Alcohol drinking; Health equity; Socioeconomic Factors; Alcohol mortality, Finland