

**This is a self-archived version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.**

**Author(s):** Kesanto-Jokipolvi, Heidi; Lindfors, Pirjo; Koivisto, Anna-Maija; Ojala, Kristiina

**Title:** Huonoon tai kohtalaiseen itsearvioituun terveydentilaan yhteydessä olevat tekijät viidesluokkalaisilla lapsilla

**Year:** 2023

**Version:** Published version

**Copyright:** © 2023 Sosiaalilääketieteen yhdistys ry

**Rights:** In Copyright

**Rights url:** <http://rightsstatements.org/page/InC/1.0/?language=en>

**Please cite the original version:**

Kesanto-Jokipolvi, H., Lindfors, P., Koivisto, A.-M., & Ojala, K. (2023). Huonoon tai kohtalaiseen itsearvioituun terveydentilaan yhteydessä olevat tekijät viidesluokkalaisilla lapsilla. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti*, 60(2), 137-154. <https://doi.org/10.23990/sa.115593>



## Huonoon tai kohtalaiseen itsearvioituun terveydentilaan yhteydessä olevat tekijät viidesluokkalaisilla lapsilla

Itsearvioitu terveydentila on monipuolinen mittari, jossa sosiokulttuuriset tekijät yhdistyvät yksilötasoiseen kokemukseen. Monipuolisuutensa vuoksi se on tärkeä väline lasten terveysseurannassa. Suomalaisten lasten itsearvioitu terveydentila näyttää huonontuneen viime vuosina. Lisää tietoa lasten terveyskokemuksesta ja siihen yhteydessä olevista tekijöistä tarvitaan, sillä edellisiä on tutkittu verrattain vähän. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tunnistaa mitkä tekijät ovat yhteydessä viidesluokkalaisten lasten huonoon tai kohtalaiseen itsearvioituun terveydentilaan ja eroavatko nämä tekijät sukupuolen mukaan.

Tutkimuksen aineistona käytettiin viidesluokkalaisten (11-vuotiaat, n=959) WHO-Koululais-tutkimuksen kyselyvastauksia vuodelta 2018. Logistista regressiomallia käyttämällä tutkittiin miten sosioekonominen asema, kokemus oman kehon painosta, koetut terveysongelmat, aamiaisen syöminen, päivittäinen hedelmien tai vihannesten käyttö sekä fyysinen aktiivisuus ovat yhteydessä tyttöjen ja poikien huonoon tai kohtalaiseen itsearvioituun terveydentilaan.

Oman kehon arvioiminen liian lihavaksi tai liian laihaksi oli yhteydessä huonoon tai kohtalaiseen itsearvioituun terveydentilaan kaikissa tutkituissa malleissa molemmilla sukupuolilla. Tarkasteltaessa yksittäisten tekijöiden yhteyttä huonoon tai kohtalaiseen itsearvioituun terveydentilaan havaittiin, että koettujen terveysongelmien ja viikonloppuisin syödyn aamiaisen yhdysvaikutukset olivat sukupuolen kanssa tilastollisesti merkitseviä. Huonoon tai kohtalaiseen itsearvioituun terveydentilaan yhteydessä olevat tekijät painoutuivat pojilla ja tytöillä eri tavalla myös tutkittaessa usean tekijän samanaikaista yhteyttä. Pojilla korostuivat epäterveelliset ruokailutottumukset ja tytöillä itsearvioidut terveysongelmat sekä aamiaisen epäsäännöllinen syöminen viikonloppuisin.

Tutkimuksemme viidesluokkalaisten huonoon tai kohtalaiseen itsearvioituun terveydentilaan yhteydessä olevista tekijöistä antaa viitteitä sukupuolittaisten erojen varhaisesta kehittymisestä. Näiden erojen lisäksi tulisi huomioida koettuun kehon painoon liittyvä merkityksenanto jo alakouluikässä.

**ASIASANAT:** alakoulu, koettu paino, koettu terveys, lapset, sukupuoli

**HEIDI KESANTO-JOKIPOLVI, PIRJO LINDFORS, ANNA-MAIJA KOIVISTO, KRISTIINA OJALA**

## YDINASIAAT

- Kouluikäiset lapset arvioivat terveydentilansa huonoksi aiempaa yleisemmin Suomessa.
- Viidesluokkalaisten tyttöjen ja poikien itsearvioitua terveydentilaa määrittävissä tekijöissä on yhteneväisyyksiä, mutta myös sukupuolittaisia eroja.
- Alakouluiästä lähtien kokemus liian lihasta tai liian lihavasta kehosta on merkittävästi yhteydessä terveydentilan arvioimiseen kohtalaiseksi-huonoksi.
- Lasten itsearvioitua terveydentilaa määrittävien tekijöiden keskinäisiä yhteyksiä tulee tutkia lisää.

## JOHDANTO

Suomalaisten kouluikäisten lasten itsearvioitu terveydentila näyttäytyy kansainvälisissä vertailuisa huonompana muihin Pohjoismaihin verrattuna (1). Lisäksi kaikkien tutkittujen ikäryhmien tyttöjen ja alakouluikäisten poikien itsearvioitu terveydentila näyttää heikentyneen viime vuosien aikana Kouluterveyskyselyn tulosten perusteella (2). Kansanterveystyön painopistealueiden suuntaamiseksi tarvitaan lisää tietoa niistä tekijöistä, jotka vaikuttavat lasten itsearvioituun terveydentilaan.

Itsearvioitun terveyden merkittävyys lasten terveysseurannan välineenä perustuu sen kykyyn yhdistää lapsilähtöisesti sosiokulttuuriset tekijät yksilötasoiseen terveystilanteeseen (3). Tällä tarkoitetaan sitä, että omaa terveydentilaa arvioidaan suhteessa elinympäristöön. Aikuisten itsearvioitua terveydentilaa pidetään tärkeänä terveydentilaa kuvaavana indikaattorina, koska sen on todettu ennustavan kuolleisuutta (4) ja terveydentilan muutosta (5). Lasten ja nuorten kohdalla itsearvioitu terveydentila on epidemiologisesti ja terveysraportoinnissa merkittävä mittari erityisesti silloin, kun halutaan tunnistaa varhaisen tuen tarpeessa olevia lapsia ja nuoria, joiden elämäntilante on heikentynyt (6).

Sosioekonomiset terveyserot ovat Suomessa yksi keskeisimmistä pitkään jatkuneista terveyspoliittisista haasteista (7). Tieto itsearvioitun terveyden taustatekijöistä on tärkeää, koska terveyden eriarvoistumiskehitys alkaa jo lapsuudessa (8). Lapsuuden aikaisten eriarvoistavien elinolosuhteiden ja terveystekijöiden vaikutus näkyy aikuisuudessakin heikompana itsearvioituna ter-

veytenä (9–10). Lapsuudessa huonoksi tai kohtalaiseksi arvioitu terveydentila on yhteydessä matalampaan sosioekonomiseen asemaan (11–12) ja ennustaa suurempaa lääkäripalveluiden käyttöä aikuisuudessa (13). Itsearvioitu terveydentila voi olla hyvä varhainen mittari erityisesti lasten sosioekonomisten terveyserojen havaitsemiseksi, koska monien sosioekonomisiin terveyseroihin liittyvien elintapasairauksien kehittyminen vie pitkään.

Alakouluikäisten itsearvioitua terveyttä ja terveystilanteeseen yhteydessä olevia tekijöitä on toistaiseksi tutkittu verrattain vähän. Tutkimus on painottunut alakoulun viimeiset luokat sisältävään, mutta yhtenä joukkona käsiteltyyn laajempaan 11–15-vuotiaiden ikäryhmään. Sen perusteella tiedetään, että itsearvioituun terveydentilaan ovat sosioekonomisen aseman lisäksi molemmilla sukupuolilla yhteydessä useat elämäntapatekijät (14), kokemus oman kehon painosta (15), koulukiusatuksi joutuminen (16–17) ja ylipainoisuus (18). Tytöt arvioivat kokonais-terveydentilansa keskimäärin heikommaksi kuin pojat (11,19) ja ilmoittavat enemmän terveysongelmia poikiin verrattuna (11, 19–21). Sukupuoli myös muuntaa suhdetta, joka syntyy taustatekijöiden ja itsearvioitun terveydentilan välille. Tytöt näyttävät muun muassa reagoivan herkemmin kouluympäristön vaatimuksiin kokemalla terveysongelmia (22). Tutkimustietoa nuorempien koululaisten terveystilanteeseen vaikuttavista tekijöistä ja sukupuolen merkityksestä niiden yhteydessä tarvitaan lisää.

Suurin osa henkilökohtaisen hyvinvoinnin vaihteluista, jonka yhtenä osoittajana itsearvioitua terveyttä pidetään, voidaan selittää spesifimmin kansallisilla aineistoilla kuin kansainvälisten vertailujen avulla (23). Tämän tutkimuksen tavoitteena on tunnistaa, mitkä aiemmassa tutkimuskirjallisuudessa havaitut tekijät ovat yhteydessä viidesluokkalaisten koululaisten huonoon tai kohtalaiseen itsearvioituun terveydentilaan Suomessa. Tekijöiden yhteyttä tarkastellaan sekä yksittäin että usean tekijän malleissa erikseen työtöillä ja pojilla, jolloin näiden yhteyksien eroja voidaan arvioida sukupuolittain. Tarkoituksena on tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää riskiryhmien tunnistamisessa ja käyttää välineenä lapsiväestöön suunnattujen terveystilanteiden interventioiden suunnittelussa ja onnistumisen seurannassa.

## MENETELMÄT

Tutkimuksen aineistona on WHO-Koululaistutkimuksen viidesluokkalaisten (11-vuotiaat) Suomen poikkileikkausaineisto vuodelta 2018. WHO-Koululaistutkimus on osa kansainvälistä Health Behaviour in School-aged Children tutkimusta (HBSC study). Neljän vuoden välein toteuttavaan kyselytutkimukseen osallistuu nykyisin 50 maata Euroopasta ja Pohjois-Amerikasta. Suomi on ollut mukana tutkimuksessa ensimmäisestä kansainvälisestä tiedonkeruujärjestelmästä vuodesta 1983 lähtien. (24.)

Kyselyyn vastaavat koululaiset valittiin käytämällä ositettua ryväsotantaa, jolla taattiin maantieteellinen ja asuinkuntamuotoinen kattavuus. Ositteiden valinta perustui Euroopan Unionin NUTS (Nomenclature of Territorial Units for Statistics) -luokitusjärjestelmään. Otantajoukon muodostivat Suomen kansallisessa koulurekisterissä olevat koulut. Ensisijaisena otantayksikkönä käytettiin koulua, jonka satunnainen valinta oli suhteutettu maakunnan, kunnan ja koulun kokoon nähden. Tutkimukseen osallistuva koulu- luokka valittiin otantayksikön sisältä satunnaisesti.

Havaintoaineisto muodostuu koko Suomen kattavasta 959 vastaajan otoksesta. Osallistujista poikia oli 49,6 % (n=476) ja tyttöjä 50,4 % (n=483). Aineisto on kerätty keväällä 2018 suomalaisen peruskoulun normaaliopetukseen osallistuvilta oppilailta oppituntien aikana sähköisellä kyselylomakkeella. Viidesluokkalaisten aineistossa osallistumisaste oli 63 % tytöillä ja 62 % pojilla. WHO-Koululaistutkimuksen tiedonkeruu on hyväksytty eettisen ennakoarviointiohjeen (25) mukaisesti Jyväskylän yliopiston eettisessä toimikunnassa. Tutkimukseen osallistuneiden koulujen rehtorit antoivat hyväksyntänsä tutkimuksen toteuttamiselle omassa koulussaan. Vanhempien informoimisesta vastasivat koulujen rehtorit. Useimmissa kouluissa suostumukseksi katsottiin, mikäli vanhempi ei kieltänyt lastaan osallistumasta tutkimukseen informoinnin yhteydessä (ns. passiivinen suostumus), mutta joissakin kouluissa rehtori pyysi vanhemman aktiivisen ilmoituksen suostumuksesta. Oppilaita tiedotettiin tutkimuksesta tutkimustilanteessa ennen varsinaisen kyselyn aloittamista suullisesti ja kirjallisesti. Tiedottamisesta vastasi tilanteen valvoja, joka oli useimmiten opettaja.

## MITTARIT

Itsearvioitu terveydentila perustui aineiston kysymykseen “Onko terveytesi mielestäsi...?”, jonka vastausvaihtoehdot olivat erinomainen, hyvä, kohtalainen ja huono. Oman terveydentilan kokemisesta tehtiin kaksiluokkainen muuttuja yhdistämällä luokat erinomainen ja hyvä sekä kohtalainen ja huono.

Vastajaan ilmoittamalle sukupuolelle annettiin numeraaliset arvot 1 (poika) tai 2 (tyttö).

Lasten ja nuorten huonon tai kohtalaisen terveystilanteen selkeimpiä riskitekijöitä on alempi sosioekonominen asema (11–12, 19). Perheen sosioekonomisen aseman määrittämiseen käytettiin perheen varallisuusasteikkoja (Family Affluence Scale = FAS), joka perustuu lapsen tai nuoren vastauksiin ja kokemuksiin hänen päivittäiseen elämäänsä liittyvistä perheen taloudellisista resursseista kuten omasta huoneesta tai perheen tietokoneiden määrästä (26). Validoidulla FAS-mittaristolla on todettu olevan hyväksyttävä tilastollinen vastaavuus perinteisemmällä menetelmällä, kuten vanhempien ammattiaseman perusteella, määritettyyn perheen sosioekonomiseen asemaan. Lisäksi FAS-mittaristolla saadut tiedot perheen varallisuudesta ovat hyvin yhteneväisiä lasten ja vanhempien kesken jo lapsen 11. vuodesta lähtien (27). Sosioekonomisten terveyserojen tutkimuksissa alhaisemman FAS pistemäärän on havaittu olevan yhteydessä muun muassa huonoon itsearvioituun terveydentilaan (28).

Perheen sosioekonomisen aseman määrittäminen perustui seuraaviin FAS-kysymyksiin ja niiden pisteytyksestä tehtyyn summamuuttujaan: Omistaako perheesi auton (henkilö-, paketti- tai kuorma-auto)? (Ei (0 p.), Kyllä, yhden (1 p.), Kyllä, kaksi tai useampia (2 p.)); Onko sinulla oma huone? (Ei (0 p.), Kyllä (1 p.)); Kuinka monta tietokonetta perheelläsi on (mukaan lukien kannettavat ja tabletit, mutta ei pelikonsoleja eikä älypuhelimia)? (Ei yhtään (0 p.), Yksi (1 p.), Kaksi (2 p.), Useampia kuin kaksi (3 p.)); Kuinka monta kylpyhuonetta kotonasi on? (Ei yhtään (0 p.), Yksi (1 p.), Kaksi (2 p.), Useampia kuin kaksi (3 p.)); Onko kotonasi astianpesukone? (Ei (0 p.), Kyllä (1 p.)); Kuinka monta lomamatkaa ulkomaille teit viime vuonna perheesi kanssa? (En yhtään (0 p.), Yhden (1 p.), Kaksi (2 p.), Useampia kuin kaksi (3 p.)). Summamuuttujan pisteet skaalattiin kansainvälisen HBSC-tutki-

musprotokollan mukaisesti siten, että 20 % vastaajista tuli pisteidensä perusteella luokitteluksi matalaan sosioekonomiseen asemaan, 60 % keskimääräiseen sosioekonomiseen asemaan ja 20 % korkeaan sosioekonomiseen asemaan (29).

Ylipainon on vahvistettu heikentävän itsearvioitua terveystokokemusta molemmilla sukupuolilla ikävuosista 8–10 alkaen (18). Subjektiiivista kokemusta oman kehon painon sopivuudesta pidetään kuitenkin jopa merkittävämpänä tekijänä itsearvioidulle terveydelle kuin todellista, mitattavissa olevaa ruumiinpainoa (15). Koettua kehon painoa arvioitiin seuraavan kysymyksen avulla: Pidätkö itseäsi...? (aivan liian laiha, hieman liian laiha, suunnilleen oikean kokoisena, hieman liian lihavana, aivan liian lihavana). Vastaukset luokiteltiin kolmeen luokkaan: 1) liian lihava (pitää itseään hieman / aivan liian lihavana), 2) liian laiha (pitää itseään hieman / aivan liian laiha), ja 3) suunnilleen oikean kokoinen (pitää itseään suunnilleen oikean kokoisena). Käytössämme oli myös vastaajien ilmoittamat pituus- ja painotiedot, joista jokaiselle laskettiin painoindeksi ja määritettiin kansainvälisen IOTF (International Obesity Task Force) luokituksen avulla ikä- ja sukupuolispesifi painostatus (30). Tämä mahdollisti kahden edellä mainitun mittarin tulosten vertailun (31).

Koetut terveysongelmat ovat osa itsearvioitun terveydentilan kartoittamista (32). Terveystongelmia koskeva kysymys oli aineistossa muotoa: Kuinka usein sinulla on ollut seuraavia oireita viimeisen 6 kuukauden aikana? Merkitse yksi vaihtoehto kultakin riviltä. (Päänsärkyä, Vatsakipuja, Niska-hartiasärkyä, Selkäkipuja, Alakuloisuutta (mieli maassa), Ärtynneisyttä tai pahantuulisuutta, Hermostuneisuutta, Vaikeuksia päästä uneen, Huimauksen tunnetta, Heräilemistä öisin, Jännittyneisyyttä). Vastausvaihtoehdot olivat: Lähes päivittäin, Useammin kuin kerran viikossa, Noin kerran viikossa, Noin kerran kuukaudessa, Harvemmin tai Ei koskaan. Aiemman tutkimuksen mukaan itsearvioituista terveystongelmista voidaan erotella somaattinen ja psykologinen ulottuvuus (20) ja psykosomaattinen oirekuva muodostuu käytettäessä mittaristoa kokonaisuutena (33). Tässä kansallisessa tutkimusasetelmassa huomioidaan kaikkien terveystongelmien esiintyminen (vrt. kansainvälinen seitsemän oireen suositus 33). Terveystongelmat luokiteltiin kaksiluokkaiseksi muuttujaksi. Usei-

ta terveystongelmia kuvasivat vastaukset, joissa täyttyivät vähintään kaksi terveystongelmaa useammin kuin kerran viikossa. Vertailuryhmän muodostavat vähemmän tai harvemmin terveystongelmia kokevat. Terveystongelmien luokittelun katkaisupistemääräksi valittiin lukumäärällisesti useampien ja toistuvien terveystongelmien esiintyminen, koska se on näyttänyt aiemmissa tutkimuksissa erottelvan hyvin eri ryhmät toisistaan (ks. 19,21,34).

Ateriarytmin ja ruokailutottumusten yhteyttä itsearvioituun terveydentilaan valittiin mittaamaan aamiaisen nauttiminen ja päivittäinen vihannesten ja hedelmien käyttö. Aamupalan ohittaminen on tyypillisesti yhteydessä myös muihin epäterveellisiin elämäntapoihin (35) ja ylipainoisuuteen (36). Lisäksi aamupalan syömisen on havaittu toimivan 9–14-vuotiailla suomalaislapsilla yhtenä kokoavista indikaattoreista hyvien ja huonojen ruokailutottumusten noudattamiselle (37). Aineistossa kysyttiin aamiaisen syömisestä erikseen koulupäivinä ja viikonloppuisin: Kuinka usein syöt yleensä aamiaista (enemmän kuin vain lasin maitoa tai mehua)? Koulupäivien vastausvaihtoehdot olivat: En koskaan syö aamiaista koulupäivinä, Yhtenä koulupäivänä, Kahtena koulupäivänä, Kolmena koulupäivänä, Neljänä koulupäivänä, Viitenä koulupäivänä ja viikonloppujen vastausvaihtoehdot: En koskaan syö aamiaista viikonloppuna, Syön tavallisesti aamiaista vain yhtenä päivänä viikonloppuisin (lauantaina tai sunnuntaina), Syön tavallisesti aamiaista molempina päivinä viikonloppuisin (lauantaina ja sunnuntaina). Aamiaisen nauttimista koulupäivinä ja viikonloppuisin käsiteltiin analyysissä erikseen, koska aamiaisen nauttiminen eri viikonpäivinä on lapsilla yhteydessä esimerkiksi sosioekonomiseen asemaan (38). Vastaukset luokiteltiin päivittäin kouluviikolla vs. harvemmin ja molempina päivinä viikonloppuna vs. harvemmin.

Päivittäinen vihannesten ja hedelmien käyttö on tärkeä osa suomalaisia lapsiperheiden ravitsemussuosituksia (39). Vihannesten ja hedelmien vähäinen käyttö korostuu pojilla ja alemmassa sosioekonomisessa ryhmässä (40). Päivittäinen vihannesten ja hedelmien käyttö on määritelty yhdeksi niistä terveellisistä elämäntavoista, jotka suojaavat 11–15-vuotiaita lapsia huonolta terveystokokemukselta (14). Vastaajilta kysyttiin: Kuinka usein juot tai syöt seuraavia? Hedelmiä;

Vihanneksia (En koskaan, Harvemmin kuin kerran viikossa, Kerran viikossa, 2–4 päivänä viikossa, 5–6 päivänä viikossa, Joka päivä, kerran päivässä, Joka päivä, useammin kuin kerran). Kysymykset hedelmien ja vihannesten kulutuksesta yhdistettiin ja nimettiin hedelmien ja vihannesten käytöksi. Vastaukset luokiteltiin kahteen ryhmään: vihanneksia tai hedelmiä päivittäin vs. harvemmin (ei käytä vihanneksia tai hedelmiä päivittäin).

Fyysisen aktiivisuuden on todettu suojaavan 11–15-vuotiaita lapsia itsearvioiduilta terveysongelmilta (14). Fyysinen aktiivisuus suojaa poikia heikommalta terveystokokemukselta 8–10-vuotiaiden ikäryhmässä, kun taas saman ikäryhmän tytöillä istumiseen käytetyn ajan merkitys itsearvioidulle terveystokokemukselle on todettu olevan joko positiivinen tai negatiivinen (18). Kansallisen liikkumissuosituksen (41) mukaan 7–17-vuotiaiden lasten tulisi liikkua vähintään 1–2 tuntia päivittäin monipuolisesti ja ikään sopivalla tavalla. Vähäisempikin liikkumisen määrä on terveyden kannalta hyödyllistä. Aineistossa lasten itse arvioimaa liikunta-aktiivisuutta selvitettiin kysymällä seuraavasti: Mieti 7 edellistä päivää. Merkitse, kuinka monena päivänä olet liikkunut yhteensä vähintään 60 minuuttia päivässä (päivien lukumäärä: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7). Lomakkeessa oli ennen kysymystä ohje, jossa liikkunnalla selitettiin tarkoittavan kaikkea sellaista toimintaa, joka nostaa sydämen lyöntitiheyttä ja saa hengästymään hetkeksi. Ohje sisälsi esimerkkejä tällaisesta reippaasta liikkumisesta.

#### TILASTOLLISET MENETELMÄT

Kokemusta oman kehon painosta verrattiin IOTF-luokitukseen molemmilla sukupuolilla ristiintaulukoimalla koettu paino kansainvälisen painostatusluokituksen kanssa ja vertaamalla prosentuaalisilla osuuksilla, kuinka usein kokemus omasta painosta on yhdenmukainen IOTF mukaisen luokituksen kanssa.

Varsinaisen tutkimustehtävän selvittäminen aloitettiin tutkimalla muuttujien prosenttijakuma sukupuolittain ristiintaulukoimalla kaikki itsearvioidun terveydentilan yhteydessä tutkittavat kategoriset muuttujat sukupuolen mukaan ja analysoimalla yhteyden tilastollista merkitsevyyttä Khiin neliö -testillä. Samassa yhteydessä ja vastaavin menetelmin raportoitiin myös itsearvioidun terveydentilan sekä IOTF mukaisen

painoluokan jakaumat tytöille ja pojille. Fyysisen aktiivisuuden jakautuminen selvitettiin raportoimalla mediaanit, ala- ja yläkvartiilit ja tilastollinen merkitsevyys Mann-Whitneyn U -testillä sukupuolittain. Yhteyttä itsearvioidun terveydentilan ja sitä määrittävien tekijöiden välillä tutkittiin tytöillä sekä pojilla ristiintaulukoimalla itsearvioitu terveydentila yksitellen kaikkien kategoristen muuttujien kanssa ja analysoimalla yhteyden tilastollista merkitsevyyttä edelleen Khiin neliö -testillä. Fyysisen aktiivisuuden yhteyttä itsearvioituun terveydentilaan selvitettiin sukupuolittain vastaavasti kuin yllä antamalla mediaanit, ala- ja yläkvartiilit ja Mann-Whitneyn U -testin avulla.

Logistisilla regressiomalleilla tutkittiin miten eri tekijät ovat viidesluokkalaisilla lapsilla yhteydessä huonoon tai kohtalaiseen itsearvioituun terveydentilaan. Logistisissa regressiomalleissa vasteena oli huono tai kohtalainen itsearvioitu terveydentila, ja vertailuryhmänä terveytensä hyväksi tai erinomaiseksi kokevat. Päivittäisen hedelmien tai vihannesten käytön, koettujen terveysongelmien, koetun kehon painon, sosioekonomisen aseman sekä koulupäivinä ja viikonloppuna nautitun aamiaisen yhteyttä itsearvioituun terveydentilaan katsottiin kategorisina muuttujina. Fyysinen aktiivisuus lisättiin malliin jatkuvana.

Analysissä lähdettiin liikkeelle ensin vakioimattomasta tilanteesta, jossa selvitettiin yksittäisten tekijöiden yhteyttä itsearvioituun terveydentilaan. Sekoituneisuuden kontrolloimiseksi tehtiin lisäksi vakioitu malli, jossa kaikki edellä mainitut muuttujat lisättiin regressiomalliin samanaikaisesti. Jokaiseen vakioimattomaan malliin lisättiin päävaikutusten kanssa aina kerrallaan yhden itsearvioitua terveydentilaa määrittävän tekijän ja sukupuolen välinen yhdysvaikutus sen selvittämiseksi, onko yhteys riippuvainen sukupuolesta. Yhdysvaikutuksen ollessa merkitsevä tehtiin kyseisen tekijän vakioimaton malli erikseen tytöille ja pojille, muissa tilanteissa vakioimaton malli tehtiin koko aineistolle yhdessä. Koska joidenkin tekijöiden kohdalla vakioimattomassa mallissa yhdysvaikutus tuli merkitseväksi, päädyttiin vakioidut mallit tekemään erikseen tytöille ja pojille.

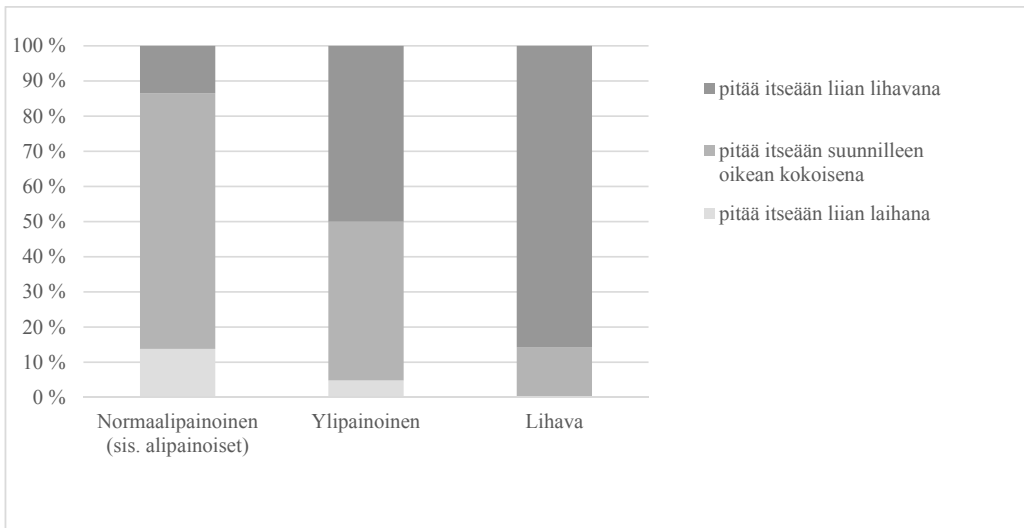
Aineiston analysointi suoritettiin SPSS Statistics 27.0.1-ohjelmistolla. Tilastollisen merkitsevyyden raja-arvona pidettiin Khiin neliö -testissä

ja päävaikutusten logistisissa regressiomalleissa  $p \leq 0,05$ . Yhdysvaikutusanalyysissä tilastollisen merkitsevyyden raja-arvo oli  $p \leq 0,1$ .

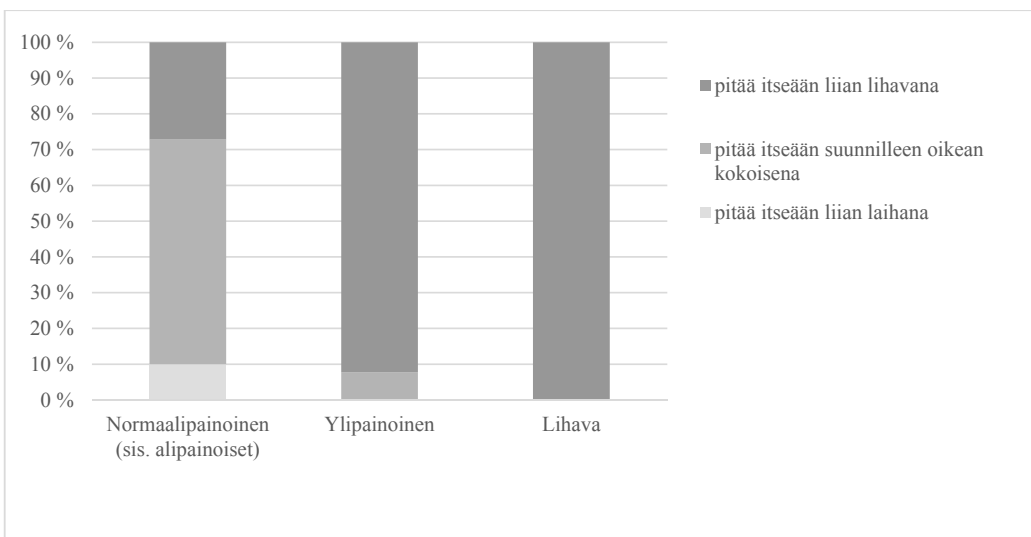
## TULOKSET

Lähes kaikki tutkimukseen osallistuneet vastaajat (tytöistä 99,0 %, pojista 99,2 %) olivat vastanneet itsearvioitua terveydentilaa käsittelevään kysymykseen. Tytöistä 1,5 % (n=7) ja pojista 0,2 % (n=1) arvioi terveytensä huonoksi. Kohtalaiseksi terveytensä arvioi tytöistä 7,9 % (n=38) ja pojista 8,5 % (n=40). Vastaajien keskimääräinen ikä oli 11,9 vuotta (keskihajonta 0,3 vuotta). Aineistossa olivat yliedustettuina korkeassa sosioekonomi-

sessä asemassa olevat. Tutkittavien sosioekonomisen aseman määrittäminen perustui perheen suhteelliseen varallisuusasteikkoon (FAS). Normaalipainoiseksi painoindeksin perusteella luokituneista tytöistä piti itseään liian laihana 10 % ja liian lihavana 27 %. Pojilla vastaavat osuudet olivat kummassakin tapauksessa 14 %. Ylipainoisiksi painoindeksin perusteella luokituneista tytöistä 8 % piti itseään suunnilleen oikean kokoisena, kun pojilla vastaava osuus oli 45 %. Lihaviksi painoindeksin perusteella luokituneista pojista 14 % piti itseään suunnilleen oikean kokoisena, mutta kaikki lihavaksi luokituneet tytöt kokivat olevansa liian lihavia. (Kuvio 1 ja 2.)



Kuvio 1. Poikien IOTF mukainen painoluokka ja subjektiiviset vastaukset oman kehon painosta



Kuvio 2. Tyttöjen IOTF mukainen painoluokka ja subjektiiviset vastaukset oman kehon painosta

Oman terveystensä arvioi huonoksi tai kohtalaiseksi 9,4 % tytöistä ja 8,7 % pojista, eikä sukupuoli-eroa. Itsearvioitua terveydentilaa määrittävien tekijöiden sukupuolittaisista ristiintaulukoinneista näkyy, että tytöt pitivät omaa kehoaan suunnitteen oikeankokoisena harvemmin kuin pojat ja arvioivat sen yleisemmin lihavaksi kuin pojat.

Pojat taas olivat IOTF painostatusluokituksen mukaan tyttöjä useammin ylipainoisia tai lihavia. Tytöt ilmoittivat vähintään kahdesta ja useamman kerran viikossa esiintyvistä terveysongelmista poikia yleisemmin. Pojat söivät tyttöjä harvemmin päivittäin hedelmiä tai vihanneksia, mutta pojat liikkuvat useampana päivänä 60 min päivässä kuin tytöt. (Taulukko 1.)

**Taulukko 1. Muuttujien jakautumat sukupuolittain**

	Pojat (n=453–476) %	Tytöt (n=465–482) %	p-arvo <sup>1</sup>
Itsearvioitu terveydentila			0,696
hyvä–erinomainen	91,3	90,6	
kohtalainen–huono	8,7	9,4	
Sosioekonominen asema			0,922
korkea	37,1	36,8	
keskimääräinen	51,2	52,3	
matala	11,7	11,0	
Kokemus oman kehon painosta			<0,001
Pitää itseään liian laihana	12,3	8,8	
Pitää itseään liian lihavana	21,0	34,6	
Pitää itseään suunnitteen oikean kokoisena	66,7	56,6	
IOTF mukainen painoluokitus			<0,001
Normaalipainoinen (sis. alipainoiset)	82,5	90,4	
Ylipainoinen	14,3	8,9	
Lihava	3,2	0,7	
Koetut terveysongelmat			<0,001
vähintään kaksi terveysongelmaa useammin kuin kerran viikossa	25,9	39,1	
terveysongelmia harvemmin tai vähemmän	74,1	60,9	
Aamiainen koulupäivinä			0,439
joka päivä	75,4	73,2	
harvemmin	24,6	26,8	
Aamiainen viikonloppuna			0,301
molempina päivinä	87,9	85,7	
harvemmin	12,1	14,3	
Hevi <sup>3</sup> käyttö			0,012
vihanneksia tai hedelmiä päivittäin	36,9	44,9	
harvemmin	63,1	55,1	
	Md (Q1-Q3)		p-arvo <sup>2</sup>
Fyysinen aktiivisuus <sup>4</sup>	7 (5–7)	6 (4–7)	0,002

<sup>1</sup> Khiin neliö -testi

<sup>2</sup> Mann-Whitneyn U-testi

<sup>3</sup> Hedelmät ja vihannekset

<sup>4</sup> Viikonpäivien lukumäärä, jolloin liikkunut väh. 60 min.



Verrattaessa huonoksi tai kohtalaiseksi ja hyväksi tai erinomaiseksi terveydentilansa kokevien osuuksia taustamuuttujien eri luokissa havaittiin valittujen tekijöiden olevan tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä itsearvioituun terveydentilaan lukuun ottamatta sosioekonomista asemaa molemmilla sukupuolilla ja aamiaisen nauttimista viikonloppuisin pojilla. Lisäksi ver-

rattaessa taulukon perusteella huonoksi tai kohtalaiseksi terveytensä arvioivien tyttöjen ja poikien prosentuaalisia osuuksia nähdään yli 5 % sukupuolittaisia eroja vähintään kahden ja useamman kerran viikossa esiintyvän terveysongelman ilmoittaneiden ryhmissä ja viikonloppuna epäsäännöllisesti aamiaisen nauttivien ryhmissä. (Taulukko 2.)

**Taulukko 2. Itsearvioidun terveydentilan jakauma taustamuuttujien luokissa erikseen tytöille ja pojille**

	Pojat (n=449–472)		p-arvo <sup>1</sup>	Tytöt (n=462–478)		p-arvo <sup>1</sup>
	huono-kohtalainen itsearvioitu terveydentila	hyvä-erinomainen itsearvioitu terveydentila		huono-kohtalainen itsearvioitu terveydentila	hyvä-erinomainen itsearvioitu terveydentila	
	%	%		%	%	
Sosioekonominen asema			0,453			0,078
korkea	8,4	91,6		7,7	92,3	
keskimääräinen	7,9	92,1		8,2	91,8	
matala	13,2	86,8		17,6	82,4	
Kokemus oman kehon painosta			<0,001			<0,001
Pitää itseään liian laihana	17,2	82,8		14,3	85,7	
Pitää itseään liian lihavana	22,2	77,8		21,3	78,7	
Pitää itseään suunnilleen oikean kokoisena	2,9	97,1		1,5	98,5	
Koetut terveysongelmat			0,037			< 0,001
vähintään kaksi terveysongelmaa useammin kuin kerran viikossa	13,3	86,7		20,1	79,9	
terveysongelmia harvemmin tai vähemmän	7,1	92,9		2,8	97,2	
Aamiainen koulupäivinä			< 0,001			< 0,001
joka päivä	5,9	94,1		5,2	94,8	
harvemmin	17,1	82,9		20,9	79,1	
Aamiainen viikonloppuna			0,112			< 0,001
molempina päivinä	7,8	92,2		6,6	93,4	
harvemmin	14,0	86,0		26,5	73,5	
Hevi <sup>3</sup> käyttö			0,002			0,024
vihanneksia tai hedelmiä päivittäin	3,4	96,6		6,1	93,9	
harvemmin	11,9	88,1		12,2	87,8	
	Md (Q1-Q3)		p-arvo <sup>2</sup>	Md (Q1-Q3)		p-arvo <sup>2</sup>
Fyysinen aktiivisuus <sup>4</sup>	5 (4–7)	7 (5–7)	0,030	4 (3–7)	6 (5–7)	<0,001

<sup>1</sup> Khiin neliö -testi

<sup>2</sup> Mann-Whitneyn U -testi

<sup>3</sup> Hedelmät ja vihannekset

<sup>4</sup> Viikonpäivien lukumäärä, jolloin liikkunut väh. 60 min.

Taulukko 3. Vakiomattomat ja vakioitit ristitulosuhteet (OR) huonoa tai kohtalaista itsearvioitua terveydentilaa määrittäville tekijöille

	Koko aineisto			Pojat <sup>2</sup>			Työt <sup>3</sup>			Pojat <sup>4</sup>			Työt <sup>4</sup>		
	OR	95 % lv	P	OR	95 % lv	P	OR	95 % lv	P	OR	95 % lv	P	OR	95 % lv	P
Sosioekonominen asema															
korkea	1,00	0,60–1,68	0,994							1,29	0,55–3,02	0,554	1,17	0,51–2,70	0,706
keskimääräinen (vertailuryhmä)	1									1			1		
matala	2,08	1,11–3,90	0,022							1,45	0,51–4,12	0,490	1,70	0,59–4,93	0,330
Kokemus oman kehon painosta															
Pitää itseään liian lihavana	8,28	3,85–17,83	<0,001							8,87	3,10–25,34	<0,001	6,09	1,45–25,66	0,014
Pitää itseään liian lihavana	12,52	6,67–23,49	<0,001							9,40	3,81–23,19	<0,001	8,27	2,66–25,68	<0,001
Pitää itseään suunnilleen oikean kokoisena (vertailuryhmä)	1									1			1		
Koetut terveysongelmat															
vähintään kaksi terveysongelmaa useammin kuin kerran viikossa				2,02	1,03–3,95	0,046				8,65	3,93–19,06	<0,001	1,40	0,65–3,04	0,393
terveysongelmia harvemmin tai vähemmän (vertailuryhmä)				1						1			1		
Aamiaisen koulupäivinä															
joka päivä (vertailuryhmä)	1									1			1		
harvemmin	4,02	2,56–6,33	<0,001							2,96	1,36–6,44	0,006	1,45	0,63–3,35	0,382
Aamiaisen viikonloppuisin															
molempina päivinä (vertailuryhmä)	1									1			1		
harvemmin	1,94	0,85–4,45	0,118							1,51	0,57–4,02	0,405	2,72	1,11–6,68	0,029
Hevi <sup>1</sup> käyttö															
vihanneksia tai hedelmiä päivittäin (vertailuryhmä)	1									1			1		
harvemmin	2,69	1,59–4,56	<0,001							4,68	1,64–13,38	0,004	1,47	0,67–3,28	0,351
Fyysinen aktiivisuus <sup>4</sup> viimeisen 7 päivän aikana	0,77	0,69–0,87	<0,001							0,85	0,68–1,05	0,121	0,73	0,60–0,89	0,002

lv=luottamusväli

<sup>1</sup> Hedelmät ja vihannokset

<sup>2</sup> Viikonpäivien lukumäärä, jolloin liikunnut väh. 60 min.

<sup>3</sup> Sukupuolen ja itsearvioitua terveydentilaa määrittävän tekijän yhdysvaikutuksen ollessa merkitsevä koko aineiston vakiomattomassa mallissa esitetään näiden tekijöiden osalta sukupuolittaiset vakiomattomat mallit

<sup>4</sup> Vakioitit suoritettu kaikkien mallin selittävien tekijöiden mukaan

Analysoitaessa aineistoa logistisella regressio-analyysillä siten, että analyysissä oli mukana ensin jokainen yksittäinen tekijä ja tekijän yhdysvaikutus sukupuolen kanssa, oli tilastollisesti merkitseviä yhdysvaikutuksia sukupuolen ja koettujen terveysongelmien ( $p=0,006$ ) ja sukupuolen ja viikonloppuna nautitun aamiaisen kohdalla ( $p=0,074$ ). Näille muuttujille vakioimattomat mallit esitetään erikseen tytöille ja pojille. Muille tekijöille vakioimattomat mallit esitetään koko aineistolle.

Analysoitaessa vakioimattomalla mallilla koko aineistosta niitä tekijöitä, joiden yhdysvaikutus sukupuolen kanssa ei ollut tilastollisesti merkitsevä (sosioekonominen asema, kokemus oman kehon painosta, aamiainen koulupäivänä, hedelmien ja vihannesten käyttö sekä fyysinen aktiivisuus), oli huonoon tai kohtalaiseen itsearvioituun terveydentilaan yhteydessä matala sosioekonominen asema (ristitulosuhde Odds Ratio  $OR=2,08$ , 95 % lv 1,11–3,90), kun sitä verrattiin keskimääräiseen sosioekonomiseen asemaan. Huonoon tai kohtalaiseen itsearvioituun terveydentilaan oli yhteydessä myös oman kehon arvioiminen liian laihaaksi ( $OR=8,28$ , 95 % lv 3,85–17,83) tai liian lihavaksi ( $OR=12,52$ , 95 % lv 6,67–23,49)) verrattuna kehon suunnilleen oikean kokoiseksi arviointiin. Myös epäsäännöllinen aamiaisen nauttiminen ( $OR=4,02$ , 95 % lv 2,56–6,33) ja kasvisten tai hedelmien nauttiminen harvemmin kuin päivittäin ( $OR=2,69$ , 95 % lv 1,59–4,56) olivat yhteydessä huonoon tai kohtalaiseen itsearvioituun terveydentilaan. Fyysinen aktiivisuus suojasi huonolta tai kohtalaiselta itsearvioidulta terveydentilalta ( $OR=0,77$ , 95 % lv 0,69–0,87).

Yhdysvaikutustermien perusteella päädyttiin esittämään koettujen terveysongelmien ja viikonloppuna nautitun aamiaisen vakioimattomien mallien tulokset erikseen tytöille ja pojille. Vähintään kahden ja useamman kerran viikossa esiintyvän terveysongelman suhdetta huonoon tai kohtalaiseen itsearvioituun terveydentilaan kuvastavan  $OR$ :n arvo oli pojilla 2,02 (95 % lv 1,03–3,95) ja tytöillä 8,65 (95 % lv 3,93–19,06). Viikonloppuna epäsäännöllisesti nautitun aamiaisen yhteys huonoon tai kohtalaiseen itsearvioituun terveydentilaan oli vain tytöillä tilastollisesti merkitsevä ( $OR = 5,11$ , 95 % lv 2,63–9,93). (Taulukko 3.)

Vakioidussa tilanteessa eli huomioitaessa kaikkien tutkittavien tekijöiden vaikutus, tyttöjen huonoon tai kohtalaiseen itsearvioituun terveydentilaan olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä itsensä arvioiminen liian laihaaksi ( $OR=6,09$ , 95 % lv 1,45–25,66) tai liian lihavaksi ( $OR=8,27$ , 95 % lv 2,66–25,68), vähintään kahden ja useamman kerran viikossa esiintyvän terveysongelman esiintyminen ( $OR=3,82$ , 95 % lv 1,56–9,31), epäsäännöllisesti nautittu aamiainen viikonloppuisin ( $OR=2,72$ , 95 % lv 1,11–6,68) ja suojaavana tekijänä liikkumissuosituksista lähenevä fyysinen aktiivisuus ( $OR=0,73$ , 95 % lv 0,60–0,89). Pojilla huonoon tai kohtalaiseen itsearvioituun terveydentilaan olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä vakioinnin jälkeen itsensä arvioiminen liian laihaaksi ( $OR=8,87$ , 95 % lv 3,10–25,34) tai liian lihavaksi ( $OR=9,40$ , 95 % lv 3,81–23,19), epäsäännöllinen aamiaisen nauttiminen koulupäivinä ( $OR=2,96$ , 95 % lv 1,36–6,44) sekä päivittäisestä poikkeava hedelmien tai vihannesten käyttö ( $OR=4,68$ , 95 % lv 1,64–13,38). Sosioekonominen asema ei ollut vakioidussa mallissa tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä huonoon tai kohtalaiseen terveydentilaan kummallakaan sukupuolella. (Taulukko 3.)

## POHDINTA

Tämän tutkimuksen ensimmäisenä tarkoituksena oli selvittää, mitkä tekijät ovat yhteydessä huonoksi tai kohtalaiseksi itsearvioituun terveydentilaan viidesluokkalaisilla koululaisilla Suomessa. Seuraavaksi arvioitiin eri tekijöiden yhdysvaikutusta sukupuolen kanssa. Tutkittujen tekijöiden yhteys huonoksi tai kohtalaiseksi arvioituun terveydentilaan oli samansuuntaista tytöillä ja pojilla, mutta myös eroavaisuuksia todettiin.

Tuloksissamme lapsen arvio liian laihaista tai liian lihavasta kehosta oli vahvimmin huonoon tai kohtalaiseen itsearvioituun terveydentilaan yhteydessä oleva tekijä molemmilla sukupuolilla. Edellä kuvatun kaltaisen oman kehon painon kokemuksen ja huonon tai kohtalaisen terveydentilan välinen yhteys on samansuuntainen aiempien tutkimuksien kanssa (15,42). Isetunto on keskeinen itsearvioitua terveydentilaa määrittävä tekijä alakouluikästä lähtien (43). Subjekttiivinen kokemus oman kehon painosta, jonka myös meidän aineistomme osoitti olevan ilmiönä erilainen kuin painoindeksiin perustuva yli- tai alipainoi-

suus (vrt. 44), on puolestaan olennainen osa itse-tuntoa (42). Näyttäisi siltä, että kokemus omasta painosta on yhteydessä käsitykseen omasta itses-tä ja terveydentilasta jo alakouluikässä.

Tutkimusaineistomme viidesluokkalaisten koululaisten kasvuympäristö on ollut terveys- ja ulkonäkökeskeinen informaatioyhteiskunta. Hyvinvointiyhteiskunnassa asuvien lasten itsearvioi-dun terveydentilan heikentymistä on selitetty yleisellä terveyteen liittyvällä riskitietoisuudella (45). Tässä yhteydessä lienee merkittävää koko lasten elämän ajan läsnä ollut keskustelu ylipainoisuu-desta ja lihavuudesta terveyden riskitekijänä (ks. 46). Lisäksi nämä diginatiiveiksi nimetyt lapset ovat varttuneet internetin ja sosiaalisen median kuvien keskellä. Miljoonille kuville altistuminen vaikuttaa sekä arvioihin omasta terveydentilasta että käsityksiin sopivasta ja tavoiteltavasta ke-hosta. Digitaalisella verkkoviestinnällä on useita muitakin kielteisiä vaikutuksia nuorten hyvinvointiin (47). Sellaiset 11–15-vuotiaat suoma-laiskoululaiset, joiden sosiaalisen median käyttö on ongelmallista (ts. aikaa vievää ja aiheuttaa vaikeuksia), arvioivat terveytensä kohtalaiseksi tai huonoksi huomattavasti todennäköisemmin kuin ikätoverinsa (47–48).

Kokemus liian laihaasta tai lihavasta kehosta voi vaikuttaa itsearvioituun terveydentilaan vä-lillisesti terveyskäyttäytymisen kautta. Lapset muodostavat käsityksiään terveyteen liittyvästä käyttäytymisestä ja elämäntavasta nykyään so-siaalisen median käyttäjinä ja sieltä saatavan, eri-tyisesti fyysiseen aktiivisuuteen ja ruokavalioon liittyvän, tiedon sekä kuvaston perusteella (49). Molemmilla sukupuolilla esiintyy laihuutta ta-voiteltaessa ruokailun rajoittamista ja vastaavasti lihaksikkaan kehoideaalin omaksuneilla lihaksikkouden kasvattamiseen tähtäävää toimintaa (50). Sosiaalisesta mediasta omaksuttujen toi-mintatapojen toteuttaminen ei välttämättä tosi-asiallisesti edistä terveyttä tai kokemusta omasta terveydentilasta. Tiukkojen ruokavalioiden nou-dattamisella on sekä fysiologiaan että mielen-terveyteen liittyviä haittavaikutuksia kuten masen-nusta, stressiä ja itsetunto-ongelmia (51–53).

Ulkonäköön liittyvä sosiaalinen vertailu voi saada lapsen tai nuoren kokemaan kielteisiä tunteita ja kehotyytymättömyyttä (54). Ylipai-noiseksi itsensä kokeminen on yhdistetty toistu-vasti masennusoireisiin (55) ja masennusoireet ovat puolestaan yhteydessä heikompaan itse-

arvioituun terveydentilaan (9). Laajan kansan-välisen tutkimuksen mukaan nuoren kokemus oman kehon lihavuudesta tai laihuudesta on yhteydessä huonompaan mielen hyvinvointiin riippumatta painoindeksiin perustuvasta yli- tai alipainoisuudesta (56).

Internet ja sosiaalinen media voivat tarjota varhaisnuorelle välineen myönteisen kehonkuvan työstämiselle antamalla mahdollisuuksia oman identiteetin etsimiseen ja itseilmaisuuksiin sekä so-siaaliseen tukeen (57). Samaan aikaan internetin ja sosiaalisen median mukanaan tuomat ongel-mat ovat laajasti raportoituja. Problemaattiseksi luokiteltava, erityisen runsas ja ongelmia aiheut-tava, sosiaalisen median käyttö on yhteydessä virheelliseen arvioon oman kehon lihavuudesta molemmilla sukupuolilla sekä virhearvioon lai-huudesta pojilla (44). Mitä nuoremmista sosiaa-lisen median käyttäjistä on kyse, sitä vahvempi yhteys sosiaalisen median käytön ja kehonkuvan välille näyttää muodostuvan (58). Erityisesti ke-hokeskeinen sosiaalisen median käyttö liittyy huonompaan kehonkuvaan ja alhaisempaan hy-vinvointiin teini-ikäisillä (59). Lisäksi Wilksch ym. (60) havaitsivat kyselytutkimuksessaan 12–14-vuotialla selkeän yhteyden sosiaalisen me-dian käytön ja syömishäiriön oireiden välillä. Äs-kettäinen meta-analyysi vahvisti sosiaalisen me-dian liiallisen käytön yhteyden lisääntyneeseen syömishäiriöiden riskiin (61).

Tässä tutkimuksessa viidesluokkalaisista kou-lulaisista havaittiin, että liian lihavaksi tai liian laihaaksi koetun kehon lisäksi huonoon tai koh-talaiseen terveyskokemukseen oli yhteydessä vihannesten ja hedelmien vähäisempi kulutus, kun taas korkeampi fyysinen aktiivisuus suoja-si terveydentilan huonoksi tai kohtalaiseksi ar-vioimiselta. Nämä tulokset ovat samansuuntaisia niiden aiempien tutkimuksien kanssa, joissa on tutkittu useamman osatekijän yhteyttä itsearvioi-tuun terveyskokemukseen (14). Fyysisen aktiivi-suuden suojaava yhteys näytti tosin tämän tut-kimuksen perusteella melko heikolta. Fyysisen aktiivisuuden merkitys tässä yhteydessä saattaa siksi jäädä vähäisemmäksi, koska viidesluokka-laiset, eli noin 11–12-vuotiaat lapset, ovat vielä pääsääntöisesti aktiivisia päivittäisiä liikkujia (kts. 41). Lisäksi eroavaisuudet fyysisessä aktii-visuudessa eivät olleet aineistossamme ryhmien välillä suuria.

Aiemman tutkimuksen mukaan suotuisammassa asemassa itsearvioidun terveydentilan kannalta ovat he, jotka noudattavat useampia terveelliseksi luokiteltuja elintapoja (14). Tässä tutkimuksessa terveelliseksi luokiteltujen elintapojen määrän sijaan poikien ja tyttöjen huonoa tai kohtalaista itsearvioitua terveydentilaa näyttivät selittävän omalle sukupuolelle tyypilliset elintavat tai koetut terveysongelmat. Tutkimuksessa tunnistettiin, että viikonloppuna epäsäännöllisesti syöty aamiainen ja vähintään kaksi useamman kerran viikossa esiintyvää terveysongelmaa olivat vahvemmin yhteydessä tyttöjen kuin poikien huonoon tai kohtalaiseen itsearvioituun terveydentilaan. Syytä tähän sukupuolittain eroavaan tulokseen ei pystytty selittämään tämän poikkileikkaustutkimuksen avulla. Aiemman tutkimuksen perusteella kuitenkin tiedetään terveysongelmien kokemisen ja raportoinnin olevan tyypillistä juuri tytöille (19). Lisäksi tiedetään, että tässä tutkittuja vanhemmat yläkouluikäiset tytöt jättävät poikia yleisemmin aamiaisen syömättä (62) ja että tytöillä aamiaisen väliin jättämiseen vaikuttavat henkilökohtaiset ja sosiaalisten ympäristötekijät enemmän kuin pojilla (63).

Epäterveellinen syöminen on tyypillisempää pojille kuin tytöille (37,40). Käsillä olevassa tutkimuksessa erityisesti poikien vähäinen hedelmien ja vihannesten kulutus ja koulupäivinä syödyn aamiaisen epäsäännöllisyys olivat yhteydessä huonoon tai kohtalaiseen itsearvioituun terveydentilaan. Käytetyt ruokatottumusten mittarit saattoivat toimia epäterveellisten elintapojen indikaattorina nimenomaan pojille. Tytöillä puolestaan epäterveellisiä elintapoja parhaiten kokoava tekijä tai tottumus voi olla jokin sellainen, joka jäi tämän tutkimuksen muuttujien ulkopuolelle. Tästä syystä tytöillä korostuivat huonoksi tai kohtalaiseksi arvioidun terveydentilan yhteydessä itsearvioidut terveysongelmat ja niiden määrä.

Aamupalan epäsäännöllistä syömistä pidetään kokoavana huonojen ruokailutottumuksien indikaattorina (37), vaikka yhteydet ovat toki kompleksisia. On mahdollista, että tutkitussa asetelmassa aamiaisen väliin jättäminen viikonloppuisin on tytöillä osa liian lihavaksi koetun kehon ja huonon tai kohtalaiseen itsearvioidun terveydentilan välistä merkittävää yhteyttä. Tytöt kokevat kehonsa liian lihavaksi huomattavasti yleisemmin kuin pojat. Liian lihaksi itsensä

kokevat tytöt saattavat rajoittaa ruokailuaan sukupuolelleen tyypillisempänä painonhallinnan keinona (64). Epäsäännöllinen viikonloppun aamiainen voi siis heijastua muihin itsearvioidun terveydentilan ja sitä määrittävien tekijöiden väliin yhteyksiin tytöillä.

Perheen varallisuusasteikon (FAS) avulla arvioidun sosioekonomisen aseman ei havaittu olevan vakioidussa tilanteessa yhteydessä viidesluokkalaisten koululaisten huonoon tai kohtalaiseen terveydentilaan tässä tutkimuksessa. Vakioimaton tilanne antoi kuitenkin viitteitä siitä, että alempi sosioekonominen asema olisi yhteydessä huonoon tai kohtalaiseen itsearvioituun terveydentilaan alakouluikäisillä lapsilla. Itsearvioidun terveydentilan ja taustatekijöiden ristiintaulukoinneista nähdään, että tämä yhteys voi koskettaa erityisesti tyttöjä. Yksittäin tarkasteltuna sosioekonomisen aseman merkitys terveystekijöille on yhteneväinen aiempien tutkimuksien kanssa, joissa alempi sosioekonominen asema on yhdistynyt toistuvasti huonoon tai kohtalaiseen itsearvioituun terveydentilaan molemmilla sukupuolilla (11–12). Vakioitujen mallien tulosta voi selittää se, että sosioekonomisen aseman yhteys terveyden kokemuksiin ilmenee nuoremmassa ikäryhmässä selkeämmin terveystekijöiden välityksellä kuin itsenäisenä tekijänä. Toisaalta aiemman tutkimuksen pohjalta tiedetään, että sosioekonomisten tekijöiden yhteys itsearvioituun terveydentilaan on vähäisempää korkean sosiaaliturvan maissa verrattuna maihin, joissa on alhaisempi sosiaaliturvan taso (65). Tämä voi osin selittää tämän tutkimuksen Suomen viidesluokkalaisista koululaisista saatua tulosta. On myös mahdollista, että perheen sosioekonominen asema saattaa tulla merkityksellisemmäksi terveyden yhteydessä vasta alakouluikä myöhemmin nuoruusiässä. Sosioekonomiset hyvinvoinnin ja elintapojen erot eivät ole ehtineet vaikuttaa lapsen terveyteen tai terveyden kokemuksiin ajallisesti riittävän pitkään. Edellä mainittua hypoteesia tukee Suomessa alle 12-vuotiailla tehty tutkimus, jossa havaittiin, ettei vanhempien sosioekonominen asema ole yhteydessä lasten terveystekijöiden tai pitkäaikaissairauksien määrään (66).

#### TUTKIMUKSEN VAHUUDET JA RAJOITUKSET

Tutkimuksen vahvuuksia ovat vakiintuneen tutkimusprotokollan mukaisesti hankittu ja huolel-

lisesti ositettu kansallisesti edustava aineisto sekä validoitujen kyselymittareiden käyttö. Aineistoon liittyvä poikkileikkausasetelma asettaa kuitenkin rajoituksensa, sillä muuttujien välisiä syy-seuraussuhteita ei ollut mahdollista selvittää.

Niiden lasten lukumäärä, jotka valitsivat vastausvaihtoehdoksi huonon tai kohtalaisen terveydentilan, oli tutkittavassa ikäryhmässä pieni sekä tytöillä että pojilla. Tuloksia lukiessa on hyvä huomioida, että terveytensä huonoksi-kohtalaiseksi arvioineiden luokan pienten tapausmäärien vuoksi logististen mallien luottamusvälit ovat leveitä. Suomalaisten alakouluikäisten lasten hyvästä itsearvioidusta terveydentilasta kertoo sekin, että jo kohtalaiseksi terveydentilansa arvioivat tulivat tutkimuksessamme luokitelluksi heikompaan itsearvioidun terveydentilan ryhmään, koska he erosivat siitä hieman yli 90 % ryhmästä, joka koki terveydentilansa hyväksi tai erinomaiseksi. Sinänsä se, että vastausvaihtoehdon huono valitsi vain muutama vastanneista, on myönteinen tulos suomalaisten lasten kokemuksista kyselyhetkellä. Pohjoismaalaisilla lapsilla saattaa olla kuitenkin myös kulttuurisista ja normatiivista syistä korkea kynnys ilmoittaa huonosta tai jopa kohtalaisesta terveydentilasta. Tarkastelumme kohderyhmäksi olisi perustellusti voitu valita erinomaiseksi terveytensä kokevat lapset ja yhdistää muut vastaukset vertailuryhmäksi. (67.)

Tuloksemme itsearvioituun terveydentilaan yhteydessä olevista tekijöistä muodostuivat lasten omien vastauksien ja kokemusten perusteella. Tutkimuksemme antaa arvoa alakouluikäisten lasten omille terveystokemuksille, jotka ovat vähemmän tutkittuja ja harvemmin esillä yhteiskunnallisessa keskustelussa. Aineiston käsittelyn vahvuudeksi voidaan lukea, että analyysissä itsearvioitua terveydentilaa määrittävien tekijöiden sukupuolittaisia eroja selvitettiin monipuolisesti. Vakioiduissa regressiomalleissa voitiin huomioida usean osatekijän vaikutus ja yhteisvaikutus itsearvioituun terveydentilaan.

Koulussa oppituntien aikana kerättyä aineistoa voidaan pitää tämän tutkimuksen rajoituksena eettisestä näkökulmasta. Voidaan kysyä, kuinka vapaaehtoista tutkimukseen osallistuminen todellisuudessa oli ja miten ryhmä vaikutti vastaamiseen. Vastaajilla oli kuitenkin mahdollisuus jättää vastaamatta kyselyyn tai yksittäisiin kysymyksiin sen sisällä. Annettujen tietojen

luottamuksellisuutta tukivat anonymit sähköiset kyselylomakkeet, jotka lapset täyttivät ja lähettivät eteenpäin itsenäisesti.

Itsearvioitua terveydentilaa määrittävien tekijöiden valinta logistisiin regressiomalleihin perustui aiempaan tutkimustietoon, jonka perusjoukkona ovat olleet 11–15-vuotiaat lapset. Tämän tutkimuksen kohderyhmänä olleet viidesluokkalaiset sijoittuvat ikäjakauman alkupäähän ja on perusteltua miettiä, kuinka hyvin valitut muuttujat kykenivät mittaamaan heidän itsearvioitua terveydentilaansa.

Sosioekonominen asema ei ollut merkittävästi yhteydessä viidesluokkalaisten lasten itsearvioituun terveyteen aineistossamme. Sosioekonominen asema määritettiin tässä tutkimuksessa kansainväliseen vertailuun kehitetyllä FAS-mittarilla. Tarkempaa tutkimusta mittarin sosioekonomisten ryhmien erottelukyvystä suomalaisilla koululaisilla ei ole toistaiseksi saatavilla. Itsearvioidun terveydentilan yhteydessä 11-vuotiailla koululaisilla toisenlaisen mittarin käyttö kuten itsearvioitu perheen sosioekonominen asema olisi voinut tuoda paremmin esiin ryhmien välisiä eroavaisuuksia (kts. 34).

## TULOSTEN HYÖDYNNETTÄVYYS JA JATKOTUTKIMUSAIHEET

Tutkimuksesta saatua tietoa voidaan käyttää lisäämään ymmärrystä itsearvioidun terveydentilan sukupuolittaisen erojen varhaisesta kehitymisestä ja tunnistamaan entistä paremmin huonon tai kohtalaisen itsearvioidun terveydentilan riskitekijöitä sukupuoliryhmien sisällä. Edellä mainittujen erojen lisäksi tulosta sukupuolittain samankaltaisesta yhteydestä itsearvioidun terveydentilan ja koetun kehon painon sekä siihen kytkeytyvän merkityksenannon välillä voidaan hyödyntää terveystokemuksien ja -opetuksen suunnittelussa. Yhtäältä sosiaalisen median vaikutus lasten ja nuorten arvioihin omasta terveydentilastaan ja ulkomuodostaan on syytä huomioida ja toisaalta hyödyntää sosiaalisen median mahdollisuuksia terveysosaamisen ja myönteisen kehonkuvan muodostamisen tukena.

Sosioekonomiset erot itsearvioidussa terveydentilassa eivät ole selkeitä vielä viidesluokkaisilla, mutta tilanne muuttuu jo yläkouluikään mennessä siten, että heikommassa sosioekonomisessa asemassa olevat arvioivat terveytensä yleisemmin huonoksi tai kohtalaiseksi (ks. 11–12). Viidesluokkalaiset näyttäisivät olevan sosioekonomisesti

misten terveyserojen esilletulon taitekohdassa. Tätä tietoa voidaan hyödyntää suunniteltaessa interventioiden ja terveystieteiden oikea-aikaista kohdentamista. Lisäksi olisi tärkeää varmistaa, että koulussa ja vapaa-ajalla toteutuvat eri sosioekonomisten ryhmien luonnolliset kohtaamiset ja tasavertaiset mahdollisuudet niihin tekijöihin, jotka edistävät positiivista kokemusta omasta terveydentilasta. Erityisesti tulisi kiinnittää huomiota siihen, muuttuvatko olosuhteiden tarjoamat mahdollisuudet jotenkin yläkouluun siirryttäessä.

Erot vakioimattomissa ja vakioituissa huonoa-kohtalaista itsearvioitua terveydentilaa selittävässä malleissa antoivat viitteitä yksittäisten tekijöiden kompleksista yhteyksistä ja mahdollisesta sekoittuneisuudesta. Näiden yhteyksien tutkiminen erilaisin tutkimusottein, -menetelmin ja -mittarein kattavalla aineistolla sukupuolittain olisi hyödyllistä. Lisäksi tulisi huomioida sosiaalinen sukupuolen määrittäminen ja sukupuoli-identiteetti, jotka ovat moninaisempia kuin identifioituminen biologisen sukupuolen mukaan tytöksi tai pojaksi. Tutkimukseen olisi tärkeä sisällyttää myös yhteiskunnallista terveyskulttuuria käsitteleviä muuttujia, jotta alakouluikäisten lasten itsearvioitun terveydentilan muodostumista voitaisiin ymmärtää monipuolisemmin.

**Kesanto-Jokipolvi, H., Lindfors, P., Koivisto, A.-M., Ojala, K. Poor or fair self-rated health and related factors among 11-year-old schoolchildren. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti – Journal of Social Medicine 2023: 60: 137–154.**

Self-rated health is a multifaceted measure that combines socio-cultural factors with individual-level experience. Because of its versatility, it is an important tool for monitoring children's health. The self-rated health status of Finnish children seems to have deteriorated in recent years. More knowledge is therefore needed on children's health experience and related factors, but relatively little research has been done on the previous ones. The aim of this study was to identify which factors are associated with poor or fair self-rated health status among 11-year-old children and whether these factors differ by gender.

The cross-sectional data for the study was drawn from the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study 2018, using surveys from 11-year-old schoolchildren (n=959) from Finland.

#### KIITOKSET:

Kiitokset tutkimuksen aineistosta WHO:n kanssa yhteistyössä toteutetulle Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) tutkimukselle, jonka kansainvälinen koordinaattori on Joanna Inchley (University of Glasgow, Skotlanti) ja tietopankkipäällikkö Oddrun Samdal (Bergenin yliopisto, Norja). WHO-Koululaistutkimuksen (HBSC Finland) päättäjät Leena Paakkari (Jyväskylän yliopisto) ja Nelli Lyyra (Jyväskylän yliopisto) ovat myöntäneet luvan Suomen aineiston käyttöön tutkimuksessa.

#### RAHOITTAJAT:

Tutkimusta ei ole rahoittanut mikään taho.

#### KIRJOITTAJEN KONTRIBUUTIOT:

Kesanto-Jokipolvi on vastannut tutkimuksen suunnittelusta yhdessä Ojalan ja Lindforsin kanssa. Kesanto-Jokipolvi toteutti analyysin yhteistyössä Koiviston ja Ojalan kanssa. Kesanto-Jokipolvi on toiminut käsikirjoituksen pääkirjoittajana. Ojala, Lindfors ja Koivisto ovat kommentoineet kriittisesti ja kirjoittaneet käsikirjoitusta sen eri vaiheissa. Kaikki kirjoittajat ovat hyväksyneet käsikirjoituksen julkaistavaksi tarjotun version.

Using logistic regression model, we examined how socioeconomic status, self-perceived weight, subjective health complaints, eating breakfast, daily consumption of fruits and vegetables, and physical activity are associated with poor or fair self-rated health status among girls and boys.

Perceiving one's own body as too fat or too thin was associated with poor or fair self-rated health status in all the models studied for both genders. When looking at the associations of individual factors with poor or fair self-rated health status in univariate logistic models, it was found statistically significant interaction with gender and subjective health complaints, and gender and eating breakfast on weekends. Factors associated with poor or fair self-rated health status were weighted differently for boys and girls, even

when examining the simultaneous association of several factors in multiple logistic regression. Unhealthy eating habits were highlighted more for boys, and subjective health complaints and irregular breakfast eating on weekends for girls.

Our research on the factors related to the poor or fair self-rated health of schoolchildren gives indications of the early development of gender differences. In addition to these differences,

attention should be paid to the given importance of self-perceived body weight already in elementary school.

**Keywords:** children, gender, self-perceived body weight, self-rated health, primary school

Saapunut (27.03.2022)

Hyväksytty (30.11.2022)

## LÄHTEET

- (1) Klocke A, Clair A, Bradshaw J. International Variation in Child Subjective Well-Being. *Child Ind Res* 2013;7(1):1–20. <https://doi.org/10.1007/s12187-013-9213-7>
- (2) Ikonen R, Helakorpi S. (toim.). Lasten ja nuorten hyvinvointi – Kouluterveyskysely 2019. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos: Tilastoraportti 33; 2019. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2019091528281>
- (3) Casas F. Introduction to the Special Section on Children's Subjective Well-Being. *Child Dev* 2019;90(2):333–343. <https://doi.org/10.1111/cdev.13129>
- (4) Kaplan GA, Camacho T. Perceived health and mortality: a nine-year follow-up of the human population laboratory cohort. *Am J Epidemiol* 1983;117(3):292–304. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a113541>
- (5) Ferraro KF, Farmer MM, Wybraniec JA. Health Trajectories: Long-Term Dynamics Among Black and White Adults. *J Health Soc Behav* 1997;38(1):38–54. <https://doi.org/10.2307/2955360>
- (6) Ravens-Sieberer U, Görtler E, Bullinger M. Subjective health and health behavior of children and adolescents—a survey of Hamburg students within the scope of school medical examination. *Gesundheitswesen* 2000;62(3):148–155. <https://doi.org/10.1055/s-2000-10487>
- (7) Jokela S, Kilpeläinen K, Parikka S, Sares-Jäske L, Koskela T, Lumme S, Martelin T, Koponen P, Koskinen S, Rotko T. Terveyden eriarvoisuus Suomessa: ehdotus seurantajärjestelmän kehittämiseen. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos: Raportti 5; 2021. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-656-5>
- (8) Köhler L. Children's health in Europe - challenges for the next decades. *Health Promot Int* 2018;33(5):912–920. <https://doi.org/10.1093/heapro/dax023>
- (9) Bauldry S, Shanahan MJ, Boardman JD, ym. A life course model of self-rated health through adolescence and young adulthood. *Soc Sci Med* 2012;75(7):1311–1320. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.05.017>
- (10) Kestilä L, Koskinen S, Martelin T, ym. Determinants of health in early adulthood: what is the role of parental education, childhood adversities and own education? *Eur J Public Health* 2006;16(3):305–314. <https://doi.org/10.1093/eurpub/cki164>
- (11) Currie, C, Zanotti C, Morgan A, Currie D, Looze de M, Roberts C, Samdal O, Otto RF, Smith, O, Barnekow, V. (toim.) Social determinants of health and well-being among young people. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2012. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/326406>
- (12) Moor I, Rathmann K, Stronks K, ym. Psychosocial and behavioural factors in the explanation of socioeconomic inequalities in adolescent health: a multilevel analysis in 28 European and North American countries. *J Epidemiol Community Health* 2014;68(10):912–921. <https://doi.org/10.1136/jech-2014-203933>
- (13) Hetlevik Ø, Vie TL, Meland E, ym. Adolescent self-rated health predicts general practice attendance in adulthood: Results from the Young-HUNT1 survey. *Scand J Public Health* 2019;47(1):37–44. <https://doi.org/10.1177/1403494818772212>
- (14) Marques A, Demetriou Y, Tesler R, ym. Healthy Lifestyle in Children and Adolescents and Its Association with Subjective Health Complaints: Findings from 37 Countries and Regions from the HBSC Study. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16(18):3292–. <https://doi.org/10.3390/ijerph16183292>
- (15) Heshmat R, Kelishadi R, Motamed-Gorji N, ym. Association between body mass index and perceived weight status with self-rated health and life satisfaction in Iranian children and adolescents: the CASPIAN-III study. *Qual Life Res* 2015;24(1):263–272. <https://doi.org/10.1007/s11136-014-0757-x>
- (16) Hansson E, Garmy P, Vilhjálmsdóttir R, ym. Bullying, health complaints, and self-rated health among school-aged children and adolescents. *J. Int. Med. Res* 2020;48(2): 30006051989535–. <https://doi.org/10.1177/0300060519895355>
- (17) Sentenac M, Gavin A, Gabhainn SN, ym. Peer victimization and subjective health among students reporting disability or chronic illness in 11 Western countries. *Eur J Public Health*



- 2013;23(3):421–426.  
<https://doi.org/10.1093/eurpub/cks073>
- (18) Herman KM, Sabiston CM, Tremblay A, ym. Self-rated health in children at risk for obesity: associations of physical activity, sedentary behaviour, and BMI. *J Phys Act Health* 2014;11(3):543–552.  
<https://doi.org/10.1123/jpah.2012-0124>
  - (19) Ravens-Sieberer U, Torsheim T, Hetland J, ym. Subjective health, symptom load and quality of life of children and adolescents in Europe. *Int J Public Health* 2009;54(Suppl 2):151–159.  
<https://doi.org/10.1007/s00038-009-5406-8>
  - (20) Haugland S, Wold B, Stevenson J, ym. Subjective health complaints in adolescence. A cross-national comparison of prevalence and dimensionality. *Eur J Public Health* 2001;11(1):4–10.  
<https://doi.org/10.1093/eurpub/11.1.4>
  - (21) Torsheim T, Ravens-Sieberer U, Hetland J, ym. Cross-national variation of gender differences in adolescent subjective health in Europe and North America. *Soc Sci Med* 2006;62(4):815–827.  
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.06.047>
  - (22) Eriksson U, Sellström E. School demands and subjective health complaints among Swedish schoolchildren: A multilevel study. *Scand J Public Health* 2010;38(4):344–350.  
<https://doi.org/10.1177/1403494810364683>
  - (23) Bradshaw J, Rees G. Exploring national variations in child subjective well-being. *Child Youth Serv Rev* 2017;80: 3–14. <https://doi.org/10.1016/j.chilgyouth.2017.06.059>
  - (24) Health Behavior in school-aged children. *Luettu* 11.10.2021. <http://www.hbsc.org/>
  - (25) Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje: ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 3; 2019.  
[https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden\\_eettisen\\_ennakoarvioinnin\\_ohje\\_2020.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2020.pdf)
  - (26) Hartley JEK, Levin K, Currie C. A new version of the HBSC Family Affluence Scale – FAS III: Scottish Qualitative Findings from the International FAS Development Study. *Child Ind Res* 2015;9(1):233–245.  
<https://doi.org/10.1007/s12187-015-9325-3>
  - (27) Andersen A, Krølner R, Currie C, ym. High agreement on family affluence between children’s and parents’ reports: international study of 11-year-old children. *J Epidemiol Community Health* 2008;62(12):1092–1094. <https://doi.org/10.1136/jech.2007.065169>
  - (28) Currie C, Molcho M, Boyce W, ym. Researching health inequalities in adolescents: The development of the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Family Affluence Scale. *Soc Sci Med* 2008;66(6):1429–1436. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.11.024>
  - (29) Inchley J, Currie D, Cosma, A, Samdal O. (toim). *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Study Protocol: background, methodology and mandatory items for the 2017/18 survey*. St Andrews: CAHRU; 2018.
  - (30) Cole TJ, Lobstein T. Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatr Obes* 2012;7(4):284–294. <https://doi.org/10.1111/j.2047-6310.2012.00064.x>
  - (31) Aloufi AD, Najman JM, Al Mamun A. Predictors of Persistent Body Weight Misclassification from Adolescence Period to Adulthood: A Longitudinal Study. *J Epidemiol Glob Health* 2019;9(2):116–124.  
<https://doi.org/10.2991/jegh.k.190518.002>
  - (32) Bradshaw J, Martorano B, Natali L, ym. Children’s Subjective Well-Being in Rich Countries. *Child Ind Res* 2013;6(4):619–635.  
<https://doi.org/10.1007/s12187-013-9196-4>
  - (33) Ravens-Sieberer U, Erhart M, Torsheim T, ym. An international scoring system for self-reported health complaints in adolescents. *Eur J Public Health* 2008;18(3):294–299.  
<https://doi.org/10.1093/eurpub/ckn001>
  - (34) Ahlborg M, Svedberg P, Nyholm M, ym. Socioeconomic inequalities in health among Swedish adolescents - adding the subjective perspective. *BMC Public Health* 2017;17(1):838–838.  
<https://doi.org/10.1186/s12889-017-4863-x>
  - (35) Vereecken C, Dupuy M, Rasmussen M, ym. Breakfast consumption and its socio-demographic and lifestyle correlates in schoolchildren in 41 countries participating in the HBSC study. *Int J Public Health* 2009;54(Suppl 2):180–190.  
<https://doi.org/10.1007/s00038-009-5409-5>
  - (36) Viljakainen J, Figueiredo RA de O, Viljakainen H, ym. Eating habits and weight status in Finnish adolescents. *Public Health Nutr* 2019;22(14):2617–2624.  
<https://doi.org/10.1017/S1368980019001447>
  - (37) de Oliveira Figueiredo RA, Viljakainen J, Viljakainen H, ym. Identifying eating habits in Finnish children: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2019;19(1):312–.  
<https://doi.org/10.1186/s12889-019-6603-x>
  - (38) Voráčová J, Sigmund E, Sigmundová D, ym. Family Affluence and the Eating Habits of 11- to 15-Year-Old Czech Adolescents: HBSC 2002 and 2014. *Int J Environ Res Public Health* 2016;13(10):1034–.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph13101034>
  - (39) Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. *Syödään yhdessä -ruokasuositukset lapsiperheille. 2. uud. painos*. Helsinki: PunaMusta Oy; 2019. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-254-3>
  - (40) Lehto, E. *The associations between schoolchildren’s fruit and vegetable intake and psychosocial factors: shaped by gender, socioeconomic background and an intervention. [väitöskirja]*. Helsinki: Helsingin yliopisto; 2016. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-2466-1>
  - (41) Opetus ja kulttuuriministeriö. *Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille*. Opetus- ja

- kulttuuriministeriön julkaisuja 19; 2021. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-853-3>
- (42) Meland E, Breidablik HJ, Thuen F, ym. How body concerns, body mass, self-rated health and self-esteem are mutually impacted in early adolescence: a longitudinal cohort study. *BMC Public Health* 2021;21(1):496–. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10553-x>
- (43) Välimaa, R. (2000). Nuorten koettu terveys kyselyaineistojen ja ryhmähaastattelujen valossa. [väitöskirja]. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto; 2000. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-5121-4>
- (44) Dzielska A, Woynarowska M. Psychosocial Predictors of Body Weight Congruence in Adolescents Aged 15 and 17 Years in Poland: Findings from the Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) Study. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19(4):2342–. <https://doi.org/10.3390/ijerph19042342>
- (45) Lindgren C, Lindblad F. The enigma of the welfare state: excellent child health prerequisites poor subjective health. *Acta Paediatr* 2010;99(6):803–807. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2010.01725.x>
- (46) Harjunen, H. Lihavuus ja moraalinen paniikki. *YP* 2004;69(4):412–418. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe201209117032>
- (47) Lyyra N, Junttila N, Gustafsson J, ym. Adolescents' online communication and well-being: Findings from the 2018 health behavior in school-aged children (HBSC) study. *Front Psychiatry* 2022;13:976404. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.976404>
- (48) Paakkari L, Tynjälä J, Lahti H, ym. Problematic Social Media Use and Health among Adolescents. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18(4):1885–. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041885>
- (49) Goodyear VA, Armour KM, Wood H. Young people and their engagement with health-related social media: new perspectives. *Sport Educ Soc* 2019;24(7):673–688. <https://doi.org/10.1080/13573322.2017.1423464>
- (50) Hoffmann S, Warschburger P. Prospective relations among internalization of beauty ideals, body image concerns, and body change behaviors: Considering thinness and muscularity. *Body Image* 2019;28:159–167. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.01.011>
- (51) Daece A, Robinson P, Lawson M, ym. Psychologic and physiologic effects of dieting in adolescents. *South Med J* 2002;95(9):1032–1041. <https://doi.org/10.1097/00007611-200209000-00021>
- (52) Tajik E, Latiffah AL, Awang H, ym. Unhealthy diet practice and symptoms of stress and depression among adolescents in Pasir Gudang, Malaysia. *Obes Res Clin Pract* 2015;10(2):114–123. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2015.06.001>
- (53) Yeatts PE, Martin SB, Petrie TA, ym. Weight Control Behavior as an Indicator of Adolescent Psychological Well-Being. *J Sch Health* 2016;86(8):561–567. <https://doi.org/10.1111/josh.12409>
- (54) Schaefer LM, Thompson JK. The Development and Validation of the Physical Appearance Comparison Scale-3 (PACS-3). *Psychol Assess* 2018;30(10):1330–13341. <https://doi.org/10.1037/PAS0000576>
- (55) Haynes A, Kersbergen I, Sutin A, Daly M, Robinson E. Does perceived overweight increase risk of depressive symptoms and suicidality beyond objective weight status? A systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev* 2019;73:101753–101753. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2019.101753>
- (56) Fismen AS, Galler M, Klepp KI, ym. Weight Status and Mental Well-Being Among Adolescents: The Mediating Role of Self-Perceived Body Weight. A Cross-National Survey. *J Adolesc Health* 2022;xxx, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2022.02.010>
- (57) Best P, Manktelow R, Taylor B. Online communication, social media and adolescent wellbeing: A systematic narrative review. *Child Youth Serv Rev* 2014;41:27–36. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2014.03.001>
- (58) Saiphoo AN, Vahedi Z. A meta-analytic review of the relationship between social media use and body image disturbance. *Comput Human Behav* 2019;101:259–275. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.07.028>
- (59) Jarman HK, Marques MD, McLean SA, ym. Social media, body satisfaction and well-being among adolescents: A mediation model of appearance-ideal internalization and comparison. *Body Image* 2021;36:139–148. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.11.005>
- (60) Wilksch SM, O'Shea A, Ho P, ym. The relationship between social media use and disordered eating in young adolescents. *Int J Eat Disord* 2020;53(1):96–106. <https://doi.org/10.1002/eat.23198>
- (61) Zhang J, Wang Y, Li Q, Wu C. The Relationship Between SNS Usage and Disordered Eating Behaviors: A Meta-Analysis. *Front Psychol* 2021;12:1–16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.641919>
- (62) Inchley J, Currie D, Budisavljevic S, Torsheim T, Jästad A, Cosma A, Kelly C, Arnarsson ÁM, Samdal O. (toim.) Spotlight on adolescent health and well-being. Findings from the 2017/2018 Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey in Europe and Canada: international report. Volume 2, key findings. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2020. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332104>
- (63) Hallström L, Vereecken CA, Ruiz JR, ym. Breakfast habits and factors influencing food choices at breakfast in relation to socio-demographic and family factors among European adolescents. The HELENA Study. *Appetite* 2011;56(3):649–657. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.02.019>

- (64) Frank R, Claumann GS, Felden ÉP, ym. Body weight perception and body weight control behaviors in adolescents. *J Pediatr (Rio J)* 2018;94(1):40–47. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2017.03.008>
- (65) Rathmann K, Ortova V, Hurrelmann K, ym. Macro-level determinants of young people’s subjective health and health inequalities: A multilevel analysis in 27 welfare states. *Maturitas* 2015;80(4):414–420. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2015.01.008>
- (66) Siponen SM, Ahonen RS, Savolainen PH, ym. Children’s health and parental socioeconomic factors: a population-based survey in Finland. *BMC Public Health* 2011;11(1):457–. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-457>
- (67) Schnohr CW, Gobina I, Santos T, ym. Semantics bias in cross-national comparative analyses: is it good or bad to have “fair” health? *Health Qual Life Outcomes* 2016;14(1):70–. <https://doi.org/10.1186/s12955-016-0469-8>

HEIDI KESANTO-JOKIPOLVI  
*TtM, tutkija*  
 Tampereen yliopisto  
 Yhteiskuntatieteiden tiedekunta  
 Terveystieteiden yksikkö

PIRJO LINDFORS  
*YTT, yliopistonlehtori*  
 Tampereen yliopisto  
 Yhteiskuntatieteiden tiedekunta  
 Terveystieteiden yksikkö

ANNA-MAIJA KOIVISTO  
*FM, yliopisto-opettaja*  
 Tampereen yliopisto  
 Yhteiskuntatieteiden tiedekunta  
 Terveystieteiden yksikkö

KRISTIINA OJALA  
*TtT, yliopistonlehtori*  
 Jyväskylän yliopisto  
 Liikuntatieteellinen tiedekunta  
 Terveystieteiden tutkimuskeskus