Jyväskylän yliopiston julkaisuarkisto
Jyväskylä University Digital Archive

UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

This is an electronic reprint of the original article.
This reprint *may differ* from the original in pagination and typographic detail.

Author(s): Kokko, Sami; Mehtälä, Anette; Husu, Pauliina; Jussila, Anne-Mari; Villberg, Jari; Vasankari, Tommi

Title: Mitattu tieto tarkentaa itsearvioitua tietoa : kolmasosa suomalaislapsista ja -nuorista liikkuu riittävästi

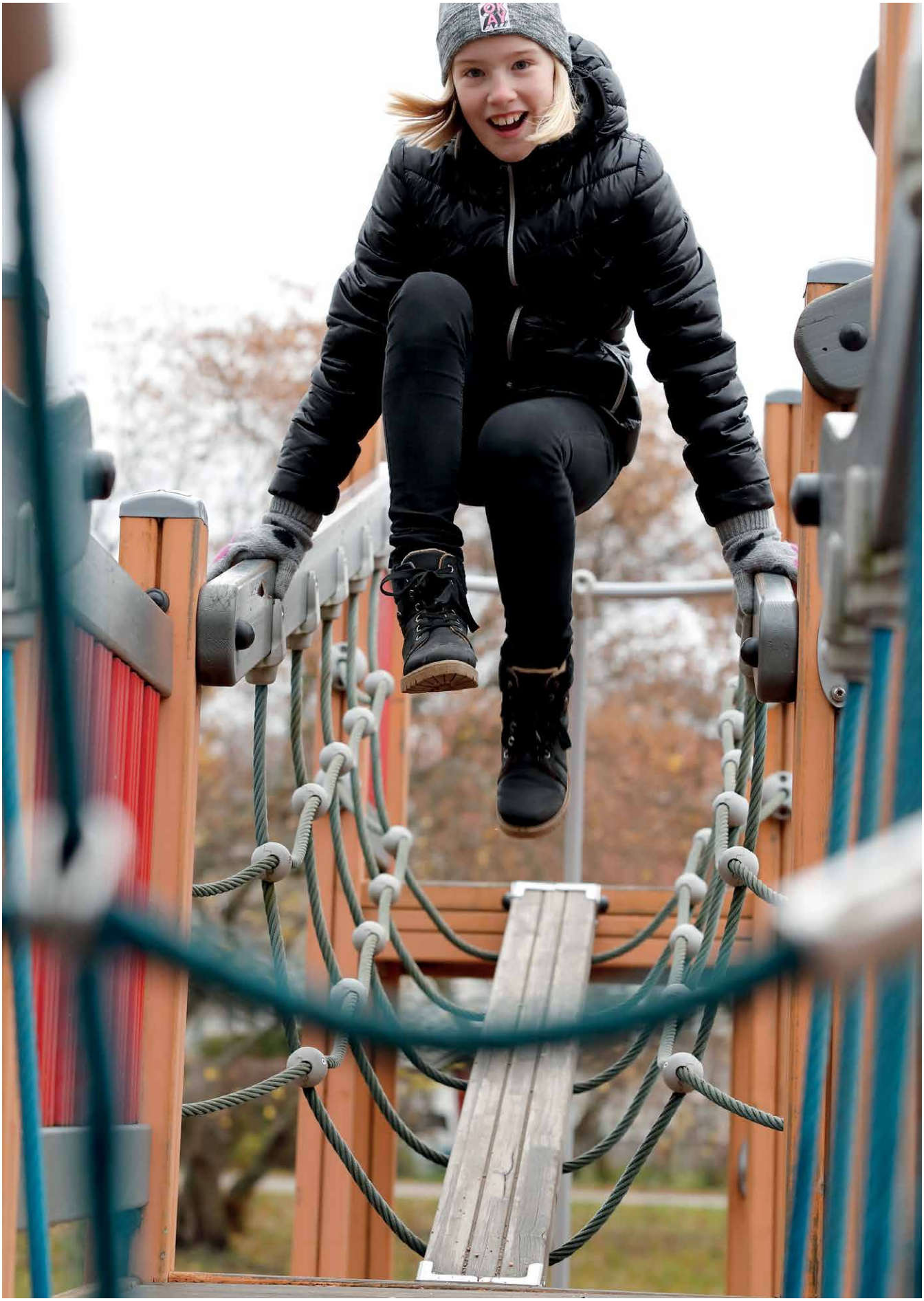
Year: 2016

Version:

Please cite the original version:

Kokko, S., Mehtälä, A., Husu, P., Jussila, A.-M., Villberg, J., & Vasankari, T. (2016). Mitattu tieto tarkentaa itsearvioitua tietoa : kolmasosa suomalaislapsista ja -nuorista liikkuu riittävästi. Liikunta ja tiede, 53(6), 24-28.

All material supplied via JYX is protected by copyright and other intellectual property rights, and duplication or sale of all or part of any of the repository collections is not permitted, except that material may be duplicated by you for your research use or educational purposes in electronic or print form. You must obtain permission for any other use. Electronic or print copies may not be offered, whether for sale or otherwise to anyone who is not an authorised user.



Kuva: ANTERO AALTONEN

Teksti: SAMI KOKKO, ANETTE MEHTÄLÄ, PAULIINA HUSU, ANNE-MARI JUSSILA, JARI VILLBERG, TOMMI VASANKARI

LIITU 2016 -TUTKIMUS:

Mitattu tieto tarkentaa itsearvioitua tietoa – kolmasosa suomalais-lapsista ja -nuorista liikkuu riittävästi

Liikunta-aktiivisuuden drop-off -ilmiö eli liikkumisen väheneminen iän myötä on edelleen kansallinen erityispiirteemme.

Samalla lapset ja nuoret käyttävät noin puolet valveillaoloajastaan istuen tai makuulla. Paikallaanolo lisääntyy selvästi iän myötä.

Päivittäistä ruutuaikaa kertyy paljon. Suositellun korkeintaan kaksi tuntia ruudun ääressä vietti vain viisi prosenttia 9–15-vuotiaista.

LIITU 2016 on kansallinen trendiseurantatutkimus, joka toteutettiin keväällä 2016 toisen kerran. Vuoden 2016 tutkimuksessa tarkastellaan laajasti suomalaisten 9-, 11-, 13- ja 15-vuotiaiden lasten ja nuorten liikuntakäyttäytymistä, johon liikkumisen lisäksi luetaan kuuluvaksi paikallaan vietetty aika.

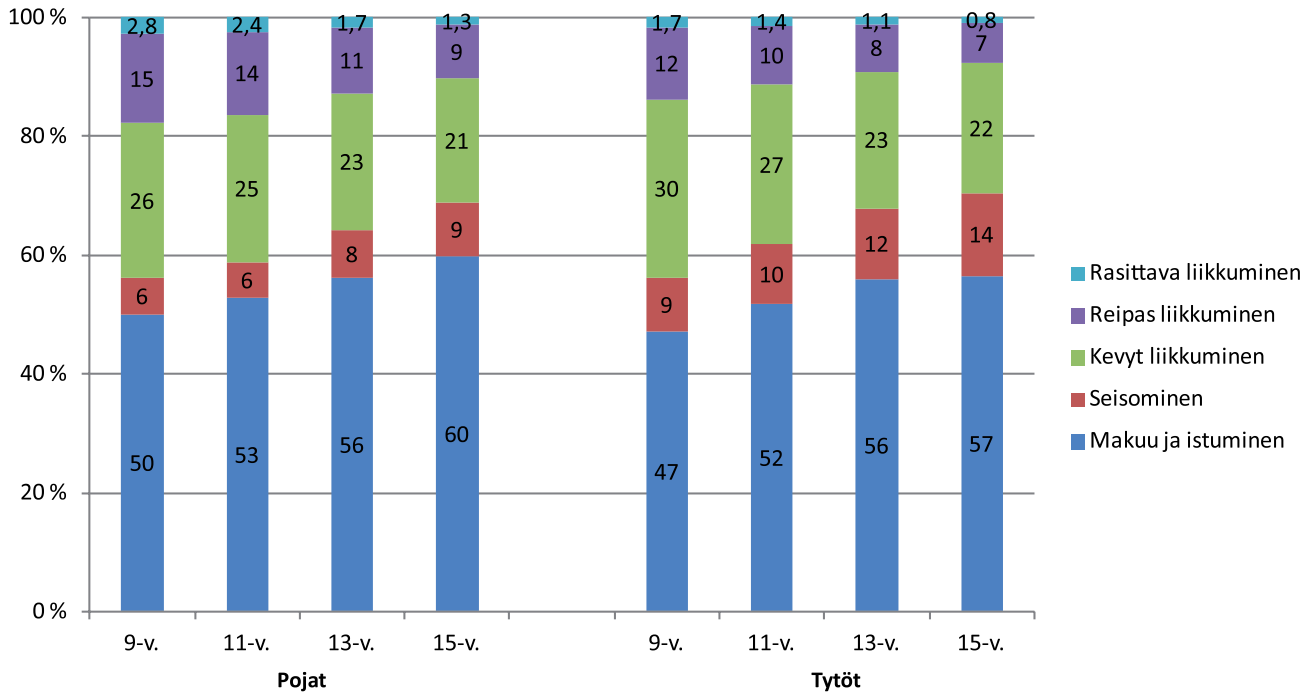
LIITU 2016, eli lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa -tutkimus on tällä hetkellä kattavin kansallinen tutkimusaineisto, jossa lasten ja nuorten liikkumista on mitattu objektiivisesti. Se tarjoaa kattavan kuvan suomalaislasten ja -nuorten liikuntakäyttäytymisestä, erityisesti heidän liikkumisen edistämiseksi ja paikallaanolon vähentämiseksi.

Lasten ja nuorten paikallaanoloa ja liikkumista mitattiin lantiolla pidettävällä liikemittarilla, jota käytettiin viikon ajan aina valveilla ollessa. Mitatun tiedon mukaan kolmasosa (34 %) lapsista ja nuorista saavutti liikuntasuosituksen eli liikkui reippaasti tai rasittavasti vähintään 60 minuuttia jokaisena mittauspäivänä. Nuoremmat ikäryhmät saavuttivat suosituksen useammin kuin vanhemmat ikäryhmät, ja kaikissa tarkastelluissa ikäryhmissä pojat saavuttivat suosituksen useammin kuin tytöt.

Tutkimukseen osallistuneet lapset ja nuoret viettivät hieman yli puolet valveillaoloajastaan joko istuen tai makuulla (7 t 44 min). Paikallaan seisten he viettivät noin kymmenesosan ajasta (1 t 18 min) ja kevyesti liikkuen keskimäärin neljänneksen (3 t 30 min). Reippaaseen (1 t 32 min) tai rasittavaan (14 min) liikkumiseen lapset ja nuoret käyttivät vain reilun kymmenesosan valveillaoloajasta (Kuvio 1).

Istuen tai makuulla vietetyn ajan määrä lisääntyi merkittävästi nuoremmista vanhempiin ikäryhmiin siirryttäessä. Aikaisemmista tutkimuksista poiketen tässä tutkimuksessa pystyttiin erottamaan paikallaan seisominen istumisesta ja makuulla olosta ja myös

Paikallaanolo lisääntyy selvästi iän myötä, samalla kun erityisesti reippaan ja rasittavan liikunnan määrä vähenee. Suurin osa lasten ja nuorten päivittäisestä liikkumisesta onkin kevyttä liikuntaa.



KUVIO 1. Paikallaanolon ja liikkumisen keskimääräiset osuudet valveillaoloajasta (n = 2931) (%).

päivittäisten ylösnousujen määrä voitiin tunnistaa. Seisomiseen käytetty aika näyttäisi lisääntyvän nuoremmista vanhempiin ikäryhmiin siirryttäessä. Ylösnousujen lukumäärässä ei sen sijaan tapahtunut suuria muutoksia, mikä samanaikaisen istuen tai makuulla vietetyn ajan lisääntymisen kanssa viestii siitä, että nuoret istuvat tai makaavat pidempiä aikoja kerrallaan kuin lapset. Tytöt seisoivat keskimäärin poikia enemmän ja tauottivat istumista poikia useammin.

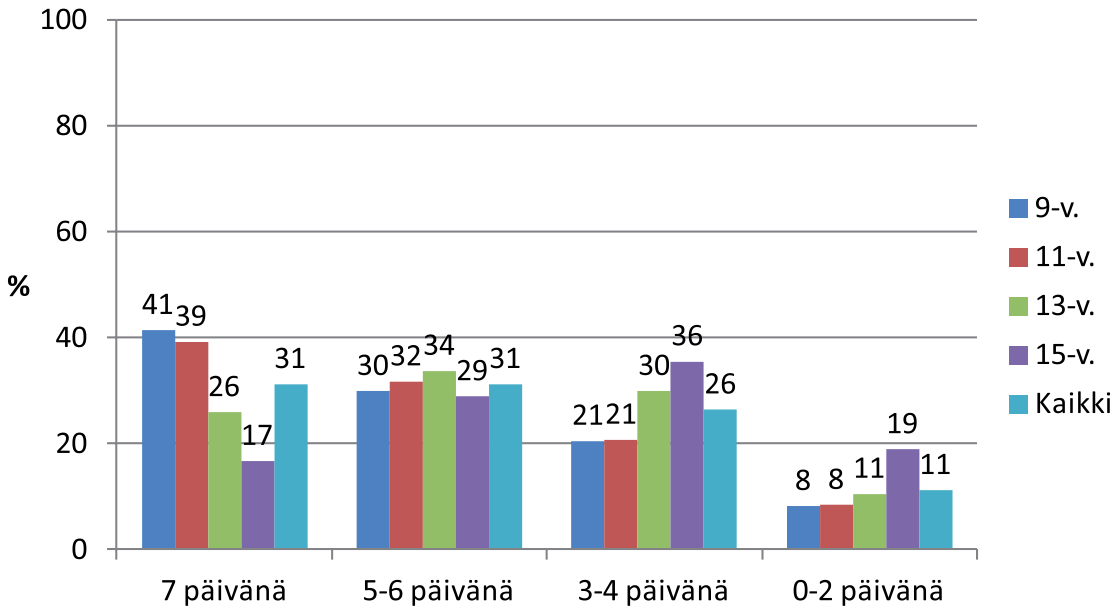
Lapset ja nuoret ottivat keskimäärin 10 243 askelta päivässä. Nuoremmat ikäryhmät ottivat keskimäärin enemmän askeleita kuin vanhemmat ryhmät, ja pojat ottivat enemmän askeleita kuin tytöt.

Reippaan ja rasittavan liikkumisen määrä vähentyi nuoremmista vanhempiin ikäryhmiin siirryttäessä. Pojat liikkuivat reippaasti ja rasittavasti keskimäärin enemmän kuin tytöt. Tytöt puolestaan liikkuivat kevyesti jonkin verran poikia enemmän, erityisesti kahdessa nuorimmassa ikäryhmässä.

Itsearvioitu liikunta-aktiivisuus, istuminen ja ruutuaika

LIITU 2016 -kyselyihin vastasi yhteensä 7 565 lasta ja nuorta 367 koulusta. Kyselyn mukaan lähes kolmasosa (31 %) lapsista ja nuorista saavutti liikuntasuosituksen – nuoremmat yleisemmin kuin vanhemmat ja pojat yleisemmin kuin tytöt. Liikunta-aktiivisuuden väheneminen murrosiässä on edelleen merkittävä kansallinen ongelma. Yhdeksän- ja 11-vuotiaista tutkimukseen osallistuneista lapsista ja nuorista kaksi viidestä saavutti liikuntasuosituksen,

Noin puolelle lapsista ja nuorista kertyi yli kaksi tuntia ruutuaikaa vähintään viitenä päivänä viikossa. Vähäisellä liikkumisella oli selvä yhteys ruutuaikaan – lapsille ja nuorille kertyi ruutuaikaa sitä useampana päivänä, mitä vähemmän liikuntaa he harrastivat.



KUVIO 2. Viikoittaisen liikuntasuosituksen (vähintään 60 minuuttia päivässä) saavuttavien ja liikuntasuositusta vähemmän liikkuvien lasten ja nuorten osuudet iän mukaan (n = 7321) (%).

15-vuotiaista enää joka viidennen yltäessä liikuntasuositukseen. Vähän liikkuvia (korkeintaan kahtena päivänä viikossa vähintään tunnin reippaasti päivässä) 15-vuotiaita oli lähes joka viides, kun yhdeksän- ja 11-vuotiaissa heitä oli vastaavasti vähemmän kuin joka kymmenes (Kuvio 2.).

Tytöt ja pojat olivat 9-vuotiaina lähes yhtä aktiivisia liikkujia, mutta vanhemmissa ikäluokissa pojat olivat selvästi tyttöjä aktiivisempia. Liikuntasuosituksen saavuttavien osuudet laskivat iän myötä molemmilla sukupuolilla, ainoana poikkeuksena tässä oli 9- ja 11-vuotiaiden poikien suurin piirtein samantasoinen aktiivisuus (Taulukko 1).

Lähes kaksi kolmesta lapsesta ja nuoresta (64 %) täytti maailman terveysjärjestö WHO:n rasittavan liikunnan suosituksen eli liikkui rasittavasti vähintään kolmena päivänä viikossa. Toisaalta, kansallisen suosituksen mukaisen päivittäisen rasittavan liikunnan suosituksen saavutti vain kuusi prosenttia suomalaislapsista ja -nuorista. Myös tämän suosituksen nuoremmat saavuttivat vanhempia lapsia yleisemmin, mutta poikien ja tyttöjen välillä ei ollut eroa.

Lapset ja nuoret (11–15-v.) arvioivat istuvansa arkipäivisin noin seitsemän tuntia (6 t 59 min; n = 5 475) ja viikonloppuisin noin kuusi (5 t ja 47 min; n = 5 462). Istumisen määrä lisääntyi molemmilla sukupuolilla iän myötä. Ruutuaikaa kertyy tämän päivän lapsille ja nuorille paljon, sillä vain viisi prosenttia 9–15-vuotiaista vietti ruudun ääressä korkeintaan suositellun kaksi tuntia. Noin puolelle lapsista ja nuorista kertyi yli kaksi tuntia ruutuaikaa vähintään viitenä päivänä viikossa. Vähäisellä liikkumisella oli selvä yhteys ruutuaikaan – lapsille ja nuorille kertyi ruutuaikaa sitä useampana päivänä, mitä vähemmän liikuntaa he harrastivat.

Lisätietoa paikallaan olon vähentämisestä

Keväällä 2016 kerätty ensimmäinen kansallisesti kattava lasten ja nuorten liikkumisen ja paikallaanolon objektiivisesti mitattu aineisto tukee aiempien vuosien kyselytietoja – noin joka kolmas suomalaislapsi ja -nuori liikkuu suosituksiin nähden riittävästi. Liikunta-aktiivisuuden drop-off -ilmiö eli liikkumisen väheneminen iän myötä on edelleen kansallinen erityispiirteemme. Samalla lapset ja nuoret käyttävät noin puolet valveillaoloajastaan istuen tai makuulla. Paikallaanolo lisääntyy selvästi iän myötä, samalla kun erityisesti reippaan ja rasittavan liikunnan määrä vähenee. Suurin osa lasten ja nuorten päivittäisestä liikkumisesta onkin kevyttä liikuntaa.

TAULUKKO 1. Viikoittaisen liikuntasuosituksen (vähintään 60 minuuttia päivässä) täyttävien lasten ja nuorten osuudet iän ja sukupuolen mukaan (n = 7314) (%).

9-v.			11-v.			13-v.			15-v.		
Pojat	Tytöt	Kaikki	Pojat	Tytöt	Kaikki	Pojat	Tytöt	Kaikki	Pojat	Tytöt	Kaikki
44	39	41	46	33	39	31	21	26	21	13	17

Jatkossa tarvitaan systemaattisesti samalla mittausmenetelmällä kerättyä seurantatietoa suomalaislasten ja -nuorten paikallaanolosta ja liikkumisesta. Lisäksi tarvitaan tietoa paikallaanolon vähentämisen ja erityisesti kevyen liikkumisen lisäämisen vaikutuksista lasten ja nuorten terveyteen. Jatkossa tulisi myös tarkastella, miten lasten ja nuorten paikallaanolo ja liikkuminen jakautuvat päivän aikana, jotta pystyttäisiin tunnistamaan sellaiset ajanjaksot, joissa olisi mahdollista vähentää tai tauottaa paikallaanoloa ja lisätä liikkumista. Arki- ja viikonloppupäiviä tulisi tarkastella erikseen, koska mahdollisuudet liikkumisen lisäämiseen ja paikallaanolon tauottamiseen ja vähentämiseen ovat erilaisia arkena kuin viikonloppuna.

SAMI KOKKO, TtT, dosentti.
Yliopistotutkija
Terveyden edistämisen tutkimuskeskus
Jyväskylän yliopisto
Sähköposti: sami.p.kokko@jyu.fi

ANETTE MEHTÄLÄ, LitM
Projektitutkija, tohtorikoulutettava
Terveyden edistämisen tutkimuskeskus
Jyväskylän yliopisto
Sähköposti: anette.mehtala@jyu.fi

PAULIINA HUSU, TtT
Erikoistutkija
UKK-instituutti
Tampere
Sähköposti: pauliina.husu@uta.fi

ANNE-MARI JUSSILA, LitM
Koulutus- ja kehittämisjohtaja, tohtorikoulutettava
UKK-instituutti
Tampere
Sähköposti: anne-mari.jussila@uta.fi

JARI VILLBERG, YTM
Tutkija
Terveyden edistämisen tutkimuskeskus
Jyväskylän yliopisto
Sähköposti: jari.villberg@jyu.fi

TOMMI VASANKARI, LT, dosentti
Johtaja
UKK-instituutti
Tampere
Sähköposti: tommi.vasankari@uta.fi

Artikkeli perustuu LIITU 2016 -tutkimuksen Valtion liikuntaneuvoston julkaisusarjassa joulukuussa 2016 julkaistavaan raporttiin (ks. www.liikuntaneuvosto.fi)

LÄHTEET:

Suni, J., Husu, P., Aittasalo, M. & Vasankari, T. 2014 Liikunta on osa liikkumista- Paikallaanolon määritelmää täsmennetään parhaillaan. Liikunta & Tiede 51 (6), 30–32.

Tammelin, T. & Karvinen, J. (toim.) 2008 Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille. Helsinki: Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry.

World Health Organization (WHO) 2010. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: World Health Organization.

Näin tutkittiin

LIITU 2016 tutkimuksen aineiston keruu toteutettiin ensimmäisen kerran vuonna 2014 WHO-koululaistutkimuksen yhteydessä ja nyt vuonna 2016 itsenäisenä tutkimuksena. Vuonna 2016 tutkimuksen kohderyhmää laajennettiin koskemaan 9-vuotiaita lapsia. Lapsilta ja nuorilta kysyttiin uusina asioina muun muassa omaan elämään ja yhteiskuntaan liittyvistä arvoista, liikunnan ja urheilun seuraamisesta, kiusaamis- ja syrjintätilanteista, pysyvistä vammoista ja toimintarajoitteista sekä heidän omistamistaan liikunnan seurantalaitteista ja sovelluksista.

Merkittävä lisäys aiempaan LIITU-tutkimukseen oli objektiivisen paikallaanolon ja liikkumisen mittausten toteuttaminen kyselyn rinnalla osassa suomenkielisiä kouluja. Liikuntasuositustarkasteluissa käytettiin sekä kansallisia (Tammelin ym. 2008) että kansainvälisiä (WHO 2010) liikuntasuosituksia.

Lasten ja nuorten paikallaanoloa ja liikkumista mitattiin lantiolla pidettävällä liikemittarilla, jota käytettiin viikon ajan aina valveilla ollessa. Liikemittari tallensi liikkumisesta aiheutuvaa kiihtyvyyssignaalia kolmiaksiaalisesti käyttäen kuuden sekunnin analyysijaksoa (epoch). Paikallaanolo (istuminen, makaaminen ja seisominen) tunnistettiin huomioimalla sekä liikkeen matala teho että mittarin asento suhteessa tunnistettuun pystyasentoon. Analyysijaksoista laskettiin yhden minuutin liukuva eksponentiaalinen keskiarvo ja liikkuminen luokiteltiin tehon mukaan kolmeen luokkaan: kevyt (1,5–2,9 MET), reipas (3,0–5,9 MET) ja rasittava (≥ 6,0 MET) (Suni ym 2014).

Paikallaanoloa ja liikkumista kuvaavina muuttujina käytettiin istumisen/makuulla olon, paikallaan seisomisen ja eri tehoisen liikkumisen keskimääräisiä osuuksia liikemittarin käyttöajasta (= mittausaika). Lisäksi tarkasteltiin paikallaanolon ja eri tehoisen liikkumisen kokonaiskeston päivittäisiä keskiarvoja sekä sitä, kuinka monta kertaa päivässä istuminen tai makaaminen päättyi pystysuuntaiseen liikkeeseen (= ylösnousu) ja kuinka monta askelta lapset ja nuoret keskimäärin ottivat päivän aikana.

Liikemittariaineistoa saatiin 3274 lapselta ja nuorelta (57 % tyttöjä). Heistä 90 prosenttia (n = 2 931, 59 % tyttöjä) oli käyttänyt mittaria vähintään neljänä päivänä, ainakin kymmenen tuntia päivässä, mitä voidaan pitää riittävänä kuvaamaan paikallaanolon ja liikkumisen määrää valveillaoloaikana. Keskimäärin lapset ja nuoret käyttivät liikemittaria 14 tuntia päivässä