

Liikkumisen suositukset eilen, tänään ja huomenna

UKK-instituutin lokakuussa 2019 julkaiseman aikuisten liikkumisen suosituksen pohjana on 1970-luvulla alkanut kehitystyö. Samalla 2000-luvun alussa leivottu liikuntapiirakka on siirtynyt historiaan.

Liikkunnasta tuli 1970-luvulla merkittävä osa sydänpotilaiden hoitoa ja kuntoutusta, kun amerikkalainen tiedeyhteisö American College of Sports Medicine (ACSM) julkaisi vuonna 1975 kirjan monipuolisesta rasituskokeesta ja sen pohjalta laaditusta liikuntasuosituksista (ACSM 1975). Liikuntasuositus oli yksilöllinen täsmäsuositus



KUVA 1. UKK-instituutin Liikuntapiirakka aikuisille (2004).



KUVA 2. UKK-instituutin päivitetty Liikuntapiirakka aikuisille (2009)

hengitys- ja verenkiertoelimistön kestävyyskuntoa kehittävän liikunnan useudesta, rasittavuudesta ja kestosta.

Vuonna 1990 ACSM esitti yleisen suosituksen aikuisväestön kestävyyskuntoa kehittävstä liikunnasta. Kolmesti viikossa oli liikuttava rasittavuudeltaan 50–80 prosenttia maksimaalisesta hapenotto- ja voimavaroista (VO₂max) 20–60 minuuttia kerrallaan. Lisäksi ACSM esitti ensimmäisen suosituksen lihaskuntoa kehittävstä harjoittelusta: 8–10 liikettä suurille lihasryhmille, toistojen määrä 8–12 ja useus vähintään kaksi kertaa viikossa. Suosituksessa todettiin, että terveyttä voi edistää myös liikunta, joka ei paranna kestävyyskuntoa. (ACSM 1990)

Yhdysvaltojen terveysministeriö (U.S. Centers for Disease Control and Prevention, CDC) ja ACSM (Pate et al.) julkaisivat vuonna 1995 ensimmäisen terveysliikunnan suosituksen: ”Aikuisten tulisi liikkua päivittäin vähintään 30 minuuttia reippaasti kuormituksella, joka aiheuttaa jonkin verran hikoilua ja hengityksen kiihtymistä.” Suositus oli merkittävä, ja siihen viitattiin tiedejulkaisuissa 1 000 kertaa vuoteen 2003 mennessä. Arvostetuin terveyden edistämisen taho U. S. Surgeon General (Tudor-Locke, Bassett 2004) ja saman maan Kansanterveyslaitos (National Institute of Health) sekä Maailman terveysjärjestö (World Health Organization) julkaisivat vastaavia suosituksia omissa nimissään.

UKK-instituutti ja suomalaiset liikuntasuositukset

UKK-instituutti julkaisi ensimmäisen terveysliikuntasuosituksensa edellä kuvatun yhdysvaltalaisuosituksen pohjalta vuonna 2004. Mukaan liitettiin suositus lihaskunto- ja liikehallintaharjoittelusta, joka pohjautui osittain vuoden 1990 kuntoliikuntasuositukseen.

Suosituksia visualisoitiin Liikuntapiirakaksi (Kuva 1.), jossa kestävyysliikunta- ja lihaskuntosuositusten mukaan liikuntaa kutsuttiin nimellä täsmäliikunta. Sitä täydensi arki-, hyöty- ja työmatkaliikunnasta koostuva perusliikunta. Täsmäliikunnan suositeltu määrä oli 2–3 tuntia ja perusliikunnan 3–4 tuntia viikossa. Terveyden edistämisen tavoitetaso edellytti molempia.

Vuonna 2004 ilmestynyt tutkimuskatsaus terveyden kannalta riittävästä päivittäisestä askelmäärästä (Tudor-Locke C, Bassett DR Jr. 2004) sai Liikuntapiirakan ilmestymisen aikaan paljon huomiota Suomessa. Askelmittarit olivat suosittuja, joten kansauksen taustalla oli ensimmäistä kertaa myös teknisillä laitteilla mitattua tietoa liikkumisen määrästä. Katsaus vahvisti, että Japanissa käytössä ollut 10 000 askeleen päivittäissuositus vastasi ainakin osittain terveysliikunnan suositusta. Nykyisin askelmäärätavoitteet asetetaan yksilöllisesti asteittain suuremmiksi suhteessa tavanomaiseen askelmäärään.

Pieniä muutoksia piirakkaan

Vuonna 2008 tehtyyn liikuntasuosituksen kansainväliseen päivitykseen (<https://health.gov/paguidelines/2008/summary.aspx>) mennessä tutkimustieto liikkumisesta lisääntyi valtavasti ja mukana oli myös teknisillä laitteilla mitattua tietoa. Yhdysvaltojen terveysministeriön laajan tutkimuskatsauksen perusteella suosituksen kestävyysliikuntaosio säilyi päivityksessä ennallaan ja lihaskuntoharjoittelu lisättiin ensimmäistä kertaa myös yhdysvaltalaiseen terveysliikuntasuositukseen.

Päivityksen myötä UKK-instituuttiin ”Liikuntapiirakkaa” (Kuva 2.) muokattiin kevyesti. Pääviesti säilyi lähes ennallaan, koska lihaskunto- ja liikehallintaharjoittelu oli otettu huomioon jo edellisessä versiossa. Suosituksen pääviesti kuului seuraavasti:

”Kestävyyskunto paranee liikkumalla useana päivänä viikossa. Terveyttä edistää vähintään 10 minuuttia kerrallaan kestävä reipas kestävyystyyppinen liikkuminen, jota kertyy viikossa yhteensä ainakin 2 tuntia 30 minuuttia. Vaihtoehtona on rasittava kestävyysliikunta, jota kertyy viikossa yhteensä ainakin 1 tunti 15 minuuttia. Myös näiden yhdistelmä on mahdollinen. Lisäksi tarvitaan lihas-kuntoa ja liikehallintaa kohentavaa liikuntaa vähintään kaksi kertaa viikossa. Terveysyödyt lisääntyvät, kun kesto pitenee tai liikutaan rasittavammin kuin liikuntapiirakassa suositellaan. Terveysliikunnaksi eivät riitä muutaman minuutin kestoiset arkiset askareet.”

Yhdysvaltaista liikuntasuositusta uudistettu mittavasti

Yhdysvaltain terveysministeriö julkaisi uuden fyysisen aktiivisuuden suosituksen vuonna 2018. Suositus perustuu laajaan tieteelliseen katsaukseen liikkumisen terveysvaikutuksista (https://health.gov/paguidelines/second-edition/pdf/PAG_ExecutiveSummary.pdf; Piercy et al. 2018).

Vuosina 2009–2018 useissa maissa tehdyissä tutkimuksissa havaittiin toistuvasti, että väestön päivittäisen istumisen määrä oli suuri. Tutkimuksista laaditut yhteenvetokatsaukset osoittivat, että liian vähäisen liikkumisen lisäksi runsas paikallaanolo altistaa sairauksille. Syntyi uusi terveystutkimuksen paradigma summautuvista vaaratekijöistä: runsas paikallaanolo, vähäinen liikkuminen ja huono fyysinen kunto.

Tutkimustieto runsaan paikallaanolon haitallisuudesta näkyy vahvasti päivitetystä yhdysvaltalaisuusi-tuksessa: ”Aikuisten tulisi päivittäin liikkua enemmän ja istua vähemmän saavuttaakseen terveysyödytjä. Pie-nikin määrä liikkumista on parempi kuin ei yhtään.”

Liikkumisen suositus siirsi liikuntapiirakan historiaan

UKK-instituutti hyödynsi liikkumisen suosituksen päi-vittämisessä edellä mainittua Yhdysvalloissa laadittua laajaa tutkimuskatsausta liikkumisen terveysvaikutuk-sista (Kuva 3.). Ydinviesti vuonna 2019 uudistetussa liikkumisen suosituksessa säilyy silti ennallaan:

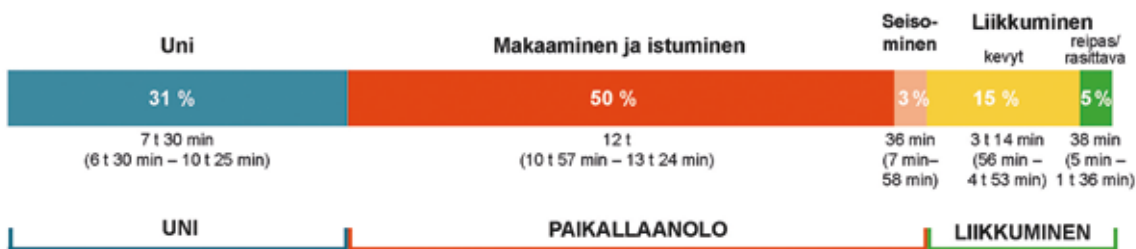
LIKKUMALLA TERVEYTTÄ – askel kerrallaan



Viikoittainen liikkumisen suositus 18–64-vuotiaille

 UKK-instituutti

KUVA 3. UKK-instituutin päivittämä viikoittainen liikkumisen suositus 18–64-vuotiaille (2019).



KUVA 4. Esimerkki yhden henkilön liikemittaustuloksista (uni, paikallaanolo, liikkuminen) viikon ajalta: keskiarvot ja niiden päivittäinen vaihtelu.

”Aikuisten tulisi terveytensä kannalta liikkua reippaasti ainakin 2 tuntia 30 minuuttia tai rasittavasti ainakin 1 tunti 15 minuuttia viikossa tai vastaavan määrän yhdistämällä reipasta ja rasittavaa liikunnasta. Terveydellisiä lisähyötyjä syntyy, kun liikutaan reippaasti yli 5 tuntia viikossa. Lisäksi lihaskuntoa tulisi harjoittaa vähintään 2 kertaa viikossa niin, että suurimmat lihasryhmät kuormituvat vähintään kohtalaisesti.”

Merkittävä muutos uudessa suosituksessa on se, että vaatimus vähintään kymmenen minuuttia kestävä liikunnan minimijaksoista on poistettu. Uuden suosituksen mukaan lyhyistäkin liikunnan jaksoista kertyvä kokonaisaika edistää terveyttä.

Liikuskelukin tuo terveyshyötyjä

Uudistunut liikunnan suositus huomioi myös kevyen liikuskulun, paikallaanolon tauottamisen ja riittävän unen merkityksen. Kevyellä liikuskelulla osoitettiin olevan terveyshyötyjä etenkin vähän liikkuville: verenokeri- ja rasva-arvot alenevat, verenkierto vilkastuu sekä lihakset ja nivelet vetreytyvät. Liikuskelua ja paikallaanolon tauottamista tulee tehdä joka päivä – mitä useammin, sen parempi. Riittävällä unella ja liikunnalla on yhdessä merkittäviä terveysvaikutuksia ja unen vaikutus palautumisessa on suuri.

Päivitetty liikunnan suositus huomioi entistä vahvemmin hyvinvoinnin kokonaisuuden ja mahdollistaa myös yksilöllisen tarkastelun. Liikunnan kuormittavuus riippuu yksilön kestävyyskunnan tasosta: huonokuntoinen henkilö kuormittuu saman liikunnasuorituksen aikana enemmän kuin hyväkuntoinen.

Lisäksi suositus nostaa esiin yhdistelmäharjoittelun: yhdellä liikunnakerralla voidaan harjoittaa useampia suorituskyvyn osa-alueita (kestävyys, lihaskunto ja liikehallinta). Tällaisia liikuntalajeja ovat esimerkiksi tanssi, golf ja hiihto. Yhdistelmäharjoituksiin lasketaan myös rasittavat pihatyöt, kuten lumenluonti ja metsästä liikkuminen.

Liikunnan ja paikallaanolon mittaamisen merkitys kasvaa

Kiihtyvyyttämittaukseen pohjautuvien liikemittareiden aikakaudella on siirrytty liikunnan ja paikallaanolon mittaamiseen vuorokauden ympäri. Menetelmän merkittävänä hyötynä on se, että muutos yhdessä aikajakson osassa aiheuttaa vääjäämättä muutoksen vähintään yhdessä toisessa aikajakson osassa

(Kuva 4). Uudentilaisilla tilastoanalyysimenetelmillä saadaan aiempaa yksityiskohtaisempaa tietoa vuorokauden aikaisen liikunnan, paikallaanolon ja unen vaikutuksista mm. yleisiin kansansairauksiin.

Objektiivisesti mitattu tieto liikunnasta haastaa suositusten tekijöitä tulevaisuudessa päivittämään niitä useammin. Suosituksen uudet osat eli kevyt liikuskelu, paikallaanolon tauottaminen ja uni ohjaavat suosituksia viikon sijaan päivittäisen liikunnan tarkasteluun.

Päivitystyö jatkuu vuonna 2020

UKK-instituutti jatkaa uuden liikunnan suositukseen päivittämistä. Yli 65-vuotiaat saavat oman suosituksensa. Myös lasten ja nuorten suositukset päivittyvät kolmelle eri ikäryhmälle: alle kouluikäiset, alakouluikäiset ja yli 12-vuotiaat.

Suosituksista tuotetaan ruotsin- ja englanninkieliset versiot. Lisäksi UKK-instituutti tuottaa soveltavia liikunnan suosituksia. Uudistusta tehdään laajassa yhteistyössä eri alan toimijoiden kanssa ja eri kohde-ryhmät osallistuvat prosessiin.

**JAANA SUNI, dosentti, TtT
tutkimus- ja kehittämisspäällikkö
UKK-instituutti
Sähköposti: jaana.suni@ukkinstituutti.fi**

Lisätietoa: www.ukkinstituutti.fi/liikunnasuositus

LÄHTEET

Guidelines for Graded Exercise Testing and Exercise Prescription. American College of Sports Medicine (ACSM), 1975.

American College of Sports Medicine position stand: The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness in healthy adults. Med Sci Sports Exerc. 1990;22(2):265–74.

Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C, Buchner D, Ettinger W, Heath GW, King AC, et al. JAMA. 1995;273(5):402–7.

Tudor-Locke C, Bassett DR Jr. How many steps/day are enough? Preliminary pedometer indices for public health. Sports Med. 2004;34(1):1–8. Review.

<https://health.gov/paguidelines/2008/summary.aspx>

https://health.gov/paguidelines/second-edition/pdf/PAG_ExecutiveSummary.pdf

Piercy KL, Troiano RP, Ballard RM, Carlson SA, Fulton JE, Galuska DA, George SM, Olson RD. The Physical Activity Guidelines for Americans. JAMA. 2018;320(19):2020–2028.