

Istumisen vähentäminen ja tauottaminen saa selän voimaan paremmin

Istumisaikamme on lisääntynyt viimeisten vuosikymmenten aikana. Istumisen lisääntymisen myötä myös sen aiheuttamat terveysriskit ovat käyneet yhä selvemmiksi. Uudet liikuntasuositukset suosittelevat istumisen vähentämistä ja tauottamista etenkin henkilöille, jotka eivät harrasta kuntoliikuntaa. Istumisen vähentäminen onkin helppo keino ehkäistä selkäkipuja, painonnousua ja lisätä liikettä arkeen.

ISTUMINEN ON lepoa vastaava olotila, jolloin lihaksemme ovat passiivisena ja energiankulutus alhainen. Paljon arjessaan istuvilla henkilöillä on korkeampi riski sairastua tyyppiin 2 diabetekseen, sydän- ja verisuonitauteihin sekä paksusuolen syöpään verrattuna henkilöihin, joilla istumisaikaa kertyy vain vähän. Istuminen on myös yhteydessä korkeampaan ennenaikaisen kuoleman riskiin siten, että suurimmassa riskissä ovat paljon istuvat ja vain vähän liikuntaa harrastavat henkilöt.

Toisaalta suurimman hyödyn istumisen vähentämisestä saavat juuri paljon istuvat ja vähän liikkuvat henkilöt. Esimerkiksi päivittäisen istumisen osittainen vaihtaminen kevyeen liikuskeluun on yhteydessä jopa 40 % laskeneeseen ennenaikaisen kuoleman riskiin paljon istuvilla henkilöillä. Huomattavaa on myös, että paljon istuvat henkilöt voivat saavuttaa istumista vähentämällä liikunnan lisäämistä vastaavia hyötyjä. Laajan tutkimusyhteenvedon mukaan yli kahdeksan tunnin päivittäisen istumisen vähentäminen 4–6 tuntiin oli yhteydessä yhtä suuriin terveyshyötyihin kuin liikunnan harrastamisen lisääminen 30 minuuttiin päivässä.

Mittausmenetelmät kehittyneet

Istumisen terveysriskien ymmärrystä ovat vieneet eteenpäin sekä istumisajan lisääntyminen että mittausmenetelmien kehittyminen. Aiemmat tutkimukset ovat perustuneet lähinnä istumisajan kysymiseen ihmisiltä. Emme kuitenkaan usein ajattele istumistamme, minkä takia sen raportoinnissa on huomattavaa epätarkkuutta.

Nykyään pystymme mittaamaan istumista tarkasti kiihtyvyyssanturipohjaisilla tai asennontunnistusteknologiaan perustuvilla mittalaitteilla. Kyselytutkimuksiin pohjautuva arvio väestön keskimääräisestä

istumisajasta on liikkunut 6–8 tunnin välissä päivässä, mutta mittausten perusteella todellinen istumisaika on monta tuntia suurempi.

Istumisajan tarkka mittaaminen on johtanut siihen, että yhteys istumisen ja terveysriskien välillä on vahvistunut, koska kyselymenetelmiä vaivaavaa virhettä ei synny tuloksiin. Vastaavasti tarkkojen mittareiden avulla ymmärrämme nykyään paremmin, kuinka pienestä aktiivisuudesta on hyötyä terveyshyötyjen saavuttamisessa.

Uudet liikuntasuositukset ottavat huomioon kaiken aktiivisuuden

Vuoden 2018 marraskuussa Yhdysvalloissa julkaistut ja vuoden 2019 syksyllä Suomeen UKK-instituutin toimesta rantautuneet liikuntasuositukset sisältävät ensimmäistä kertaa suositusten vähentää ja tauottaa istumista pitkin päivää. Muutos edellisiin suosituksiin verrattuna on merkittävä.

Noin 10 vuotta sitten lanseeratut vanhat liikuntasuositukset sisälsivät pelkästään reipasta liikuntaa ja voimaharjoittelua koskevat suositukset. Ydinviestinä oli harrastaa reipasta liikuntaa vähintään 10 minuutin jaksoissa puoli tuntia päivässä, ja lihaskuntoa kehittävää liikuntaa kaksi kertaa viikossa. Noiden liikuntakertojen ulkopuoliseen aktiivisuuteen ei kuitenkaan otettu kantaa. Henkilö siis saattoi olla virallisesti luokiteltu liikunnallisesti aktiiviseksi, vaikka hän päivittäisen puolen tunnin lenkin jälkeen vietti lopun päivää sohvalla istuen.

Vaikka uusien suositusten ydinsisältö kannustaa edelleen reippaan aktiivisuuden harrastamiseen puoli tuntia päivässä, ei tuota aktiivisuutta tarvitse enää tehdä 10 minuutin jaksoissa, vaan jo lyhyemmätkin rivaat suorituslasketaan. Näin esimerkiksi portaiden kävely, jolloin syke nousee,

on liikuntasuositusten mukaista reipasta liikuntaa huolimatta sen lyhyestä kestosta.

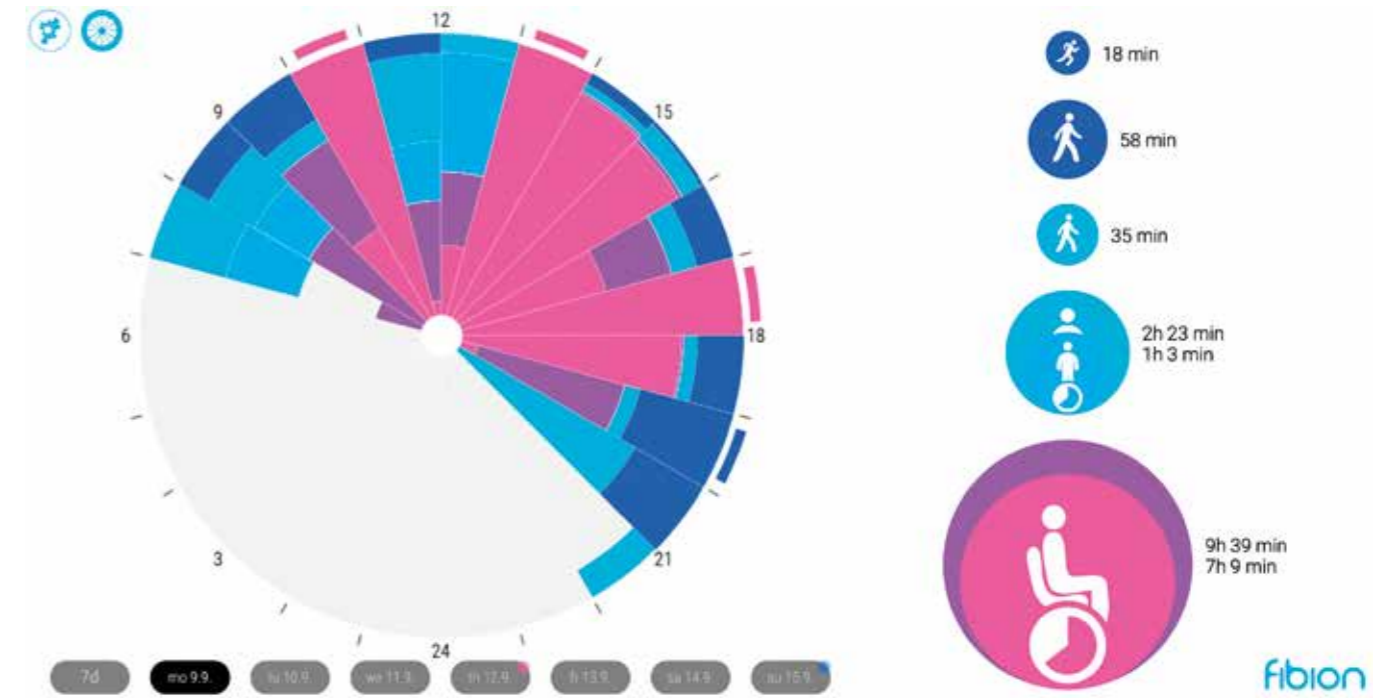
Ehkä vielä suurempi muutos koskee arjen kokonaisaktiivisuuden huomioimista. Uudet liikuntasuositukset kannustavat tauottamaan paikallaanoloa ja lisäämään kevyttä liikettä arkeen aina kun mahdollista. Lisäksi UKK-instituutin suositukset muistuttavat riittävän palauttavan unen määrän tärkeydestä.

Tauottaminen voi vähentää selän epämukavuustuntemuksia

Istumisen ja selkävaurion yhteyttä pidetään yleisesti hyväksyttynä tosiasiana. Tutkimuskirjallisuuden mukaan yhteys ei kuitenkaan ole aivan suoraviivainen johtuen istumisasennon ja –kontekstin erilaisista vaikutuksista, sekoittavista tekijöistä, kuten sosioekonomisen aseman vaikutuksesta, sekä tietysti selkävaurion mekanismien monimutkaisuudesta.

Etenkin tutkimuksissa, joissa istumisaika on itse raportoitu ja joissa istumisen tyyppiä (esim. töissä tai vapaa-ajalla) ei ole eroteltu, on yhteys istumisen ja alaselkävaurion välillä ollut heikko. Silti useat biologiset mekanismit tukevat istumisen ja alaselkävaurion yhteyden mahdollisuutta. Pitkäaikaisen istumisen aikana välilevyjen paine kasvaa, lanneranka jäykistyy, alaselän lihakset heikkenevät sekä selän ja koko kehon aineenvaihdunta laskee, joka johtaa lihomiseen. Nämä ovat ehdotettuja ja todennettuja biologisia mekanismeja alaselkävaurion taustalla.

Yli kolmen tunnin työssä istumisen on havaittu olevan yhteydessä alaselkävaurion vakavuuteen toimistotyöntekijöillä. Objektiivisesti mitattu kokonaisistumisaika ja vapaa-ajan istumisaika olivat yhteydessä alaselkävaurion voimakkuuteen tuotan-



Fibion-istumisanalyysi näyttää arjen istumis- ja aktiivisuushetket perustuen pienen taskussa pidettävän mittarin antamiin tietoihin.

totyötä tekeville henkilöille. Vastaavasti pitkäaikainen seisominen ja nostaminen ovat yhteydessä alaselkävaurioon.

Istumisajan kesto ei kuitenkaan kerro istumisasennosta tai yhtämittaisten istumisjaksojen pituudesta, jotka saattavat olla merkittäviä tekijöitä alaselkävaurion kehittymisen kannalta. Pitkäkestoinen etukumara istumisasento venyttää selän ojentajalihaksia, heikentää niiden aineenvaihduntaa, ja lisää välilevyjen painetta. Selän ojentajalihasten alhainen kunto altistaa kumaralle istumisasennolle, ja sitä kautta alaselkävaurion teollisuustyöntekijöillä. On myös näyttöä siitä, että pitkien jaksojen viettäminen selän liikelaajuuksien ääripäissä (fleksio tai ekstensio) on haitallista, koska ääriasennot venyttävät ligamenteja ja jo muutamien minuuttien venytys aiheuttaa ongelmia selän asennon tunnistamisessa.

Myös erilaisilla työyhteisöinterventioilla on onnistuttu parantamaan selän hyvinvointia. Istuma-seisoma-työpisteiden tarjoaminen työntekijöille vähensi istumista tunnin päivässä ja laski yläselän ja niskan seudun itseraportoituja kipuja 54 % kahden viikon aikana, kun taas työpisteiden poistamisen jälkeen kiputuntemukset palautuivat lähtötasolle.

Dynaamisen istumisen lisääminen esimerkiksi eri istuinvaihtoehtojen avulla ei muutamien tutkimusten perusteella näytä ehkäisevän selkäkipuja, mutta työasentojen vaihtelu saattaa vähentää niska-har-

tiaseudun ja selän epämukavuustuntemuksia. Vastaavasti toimistotyön tauottaminen saattaa vähentää alaselän epämukavuustuntemuksia, mutta alaselkävaurion ehkäisystä tauotuksen avulla on ristiriitaista näyttöä. Istumisen tauottaminen ei kuitenkaan laske työn tuottavuutta vaan saattaa jopa lisätä sitä, mikä on tärkeää työn sujumisen kannalta.

Yleisesti ottaen näyttö eri interventioiden vaikutuksista selkävaurion ehkäisyyn on kuitenkin vähäistä. Sen sijaan fyysisen aktiivisuuden vaikutus selkävaurion ehkäisyyn saattaa välittyä epäsuorasti mm. lihomisen ehkäisy tai lihaskunnan kehittymisen kautta. Omassa tutkimuksessa havaitsimme, että istumisen vähentäminen 20 minuuttia päivässä ehkäisi painonnousua toimistotyötä tekeville ihmisillä vuoden aikana.

Istumisen on osa elämää

Istumisen on välttämätön osa elämäämme. Istumiskäyttäytymistämme sanelevat työtehtävät, käytännöllisyys, mukavuus ja normit, jotka usein saavat meidät valitsemaan istumisasennon tietoisesti tai tiedostamatta.

Usein ympäristömme ja toimintatapamme ovat muovautuneet istumista tukeviksi. Tästä syystä emme usein edes ajattele istumista, vaan ajaudumme tuoliin ilman tietoista päätöstä. Ikävä kyllä joskus mo-

tivaatio istumisen vähentämiseen saattaa tulla esimerkiksi istumisen estävän alaselkävaurion kautta. Hyvä tapa pyrkiä estämään tämä ulkoinen hieman negatiivisävytteinen motivaatio on rakentaa oma arkiaktiivisuutta tukevaksi.

Aktiivinen, sopivasti istumista sisältävä arki, sekä kuntoa kohottava reipas liikunta, pitävät mielen ja selän kunnossa.



Arto Pesola
LitT, tutkimuspäällikkö, Active Life Lab, Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu



Olli Tikkanen
LitT, yritysjohtaja, Fibion Oy

Kirjoituksen lähteet ovat saatavissa lehden toimituksesta.