

Askelmittarit

Askelmittari

Ylipaino on maailmanlaajuinen ongelma, jolla on huomattavia vaikutuksia yksilön terveyteen. Ylipaino muun muassa lisää riskiä sairastua tyyppin 2 diabetekseen, verenpainetautiin, sydänsairauksiin, uniapneaan ja nivelrikkoon. (Pal – Cheng – Egger – Binns – Donovan 2009.) Laihtuminen ja painonhallinta edellyttävät pysyviä muutoksia liikunta- ja ruokailutottumuksissa (Mustajoki 2017). Kuitenkin motivaation löytyminen on monille vaikeaa ja usein henkilö palaakin helposti takaisin vanhoihin tapoihinsa (Pal ym. 2009).

Australialaistutkimuksessa tutkittiin askelmittarin päivittäisen käytön vaikutusta osallistujien fyysiseen aktiivisuuteen ja terveyteen. Tutkimuksessa havaittiin, että askelmittarin käyttö kasvatti osallistujien päivittäistä askelmäärää ja alensi verenpainetta verrattuna verrokkiryhmään, joka ei käyttänyt lainkaan askelmittaria. Painoon tai kehonkoostumukseen askelmittarilla ei todettu olevan vaikutusta. Askelmittarin mahdollistama tavoitteen asettaminen ja välittömän palautteen saaminen saattavat tutkimuksen mukaan olla motivaatiota kasvattava tekijä fyysisen aktiivisuuden lisäämisessä. (Pal ym. 2009.)

Toimintaperiaate

Askelmittari on yksilöllinen laite, joka mittaa askel- ja kalorimäärien sekä matkan lisäksi myös kiivettyjä kerroksia barometrisen korkeusmittarinsa avulla. Riippuen laitteen monipuolisuudesta sekä valmistajasta askelmittareilla ei ole myös muita toimintoja. Monipuolisimmat laitteet huomioivat myös yksilölliset fyysiset urheilusuoritukset.

Laitteisiin asetetaan henkilön perustiedot, kuten ikä, sukupuoli, pituus, paino sekä halutessa oma määritelmä päivittäisestä aktiivisuudesta. Suurin osa askelmittareista on ranteeseen asetettavia kelloa muistuttavia laitteita, mutta markkinat ovat kehittyneet, joten markkinoilla on myös laitteita jotka toimivat siten, että ne laitetaan taskuun, tai esimerkiksi vyöhön. Useissa älypuhelimissa on sisäänrakennetut askelmittarit.

Sen lisäksi, että askelmittari laskee askeleet ovat useat askelmittarit kykeneväisiä myös laskemaan GPS signaalien avulla matkan pituuden sekä korkeuserot. Askelmittareihin voi erikseen ottaa käyttöön eri lajeja koskevat mittausohjelmat.

Riippuen käyttäjän lähtökohdista voidaan tavoitteeksi asettaa joko tietty määrä askeleita päivittäin tai askeleiden lisääminen päivittäin. Laite voi olla käytössä erittäin motivoiva liikkumisen lisäämisen suhteen.

Käyttö ja turvallisuus

Laitteen käyttö on pyritty tekemään mahdollisimman yksinkertaiseksi käyttäjälle. Laitetta ei tarvitse erikseen käynnistää, jotta päivittäiset askeleet tulisi laskettua. Oleellista on, että huolehtii akun/pattereiden latauksen ajallaan.

Laitteen turvallisuutta valvoo Kuluttajaturvallisuuslaki (920/2011)

Teknologia ei suoraan palvele hoitajia eikä klinikoita, ellei potilas anna siihen suostumusta siten, että tekee mm. Liikkumispäiväkirjaa oman laitteensa lokitietojen pohjalta sekä niitä hyödyntäen. Potilaan sitoutuminen hoitoon on olennainen osa potilaan kehityksen kannalta. Askelmittarin käyttö sekä omien elintapojen muutos perustuu aina vapaaehtoisuuteen. Motivointi on hoidon kannalta tärkeää.

Laitteen käytössä on pyritty ottamaan huomioon sen helppokäyttöisyys ja yksilölliset ominaisuudet. Toiset laitteet mittaavat pulssia joka on olennainen osa cardiologisissa harjoituksissa, kun taas toiset laitteet mittaavat esimerkiksi golfissa tai tenniksessä lyönnin voimaa. Laite on pyritty säilyttämään mahdollisimman pienenä ja sille on annettu myös muita käyttöominaisuuksia kuin pelkästään askelten laskeminen.

Tulevaisuuden näkymät

Askelmittarit ovat saaneet sivistysmaiden keskuudessa suuren suosion. Usea yritys kehittää uusia laitteita markkinoille vuosittain. Myös älypuhelinmarkkinat ovat kiinnostuneita askelmittareiden kehityksestä. Puhelimet ja askelmittarit kehittävät sovelluksia yhdessä siten, että niiden käyttö olisi mahdollisimman yhtenäistä. BlueTooth yhteys mahdollistaa sujuvan yhteyden laitteiden välillä.

Lähteet

Mustajärvi, Pertti 2017. Lihavuus. Duodecim Terveyskirjasto. Verkkojulkaisu <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00042#s5> Luettu 25.9

Pal, Sebely – Cheng, Cheryl – Egger, Garry – Binns, Colin – Donovan, Robert 2009. Using pedometers to increase physical activity in overweight and obese women: a pilot study. BMC Public Health 9:309.