# Teadlased uurisid, kui lähedal on nutikellaga mõõdetud kehakoostise andmed meditsiinilistele seadmetele

3 aastat tagasi - 21.12.2022 Autor: AM

Oxfordi ülikooli poolt avaldatud uuringu tulemused näitavad, et BIA (bioelektrilise impedantsi analüüsi) anduriga nutikellad on suutelised pakkuma stabiilset ja täpset kehakoostise mõõtmist, mille täpsus on professionaalsete meditsiiniseadmetega võrreldes 97-98%.

Uuringus kasutati BIA anduriga varustatud nutikellasid, mille kehakoostise mõõtmistulemusi võrreldi professionaalsete meditsiiniliste seadmetega DXA (luudensitomeeria) uuringu ja 8-BIA (oktopolaarne bioelektrilise impedantsi analüüs) tulemustega. Eesmärk oli teada saada, kui täpsed on kehakoostise andmed, mida tänapäevased nutikellad kasutajatele näitavad.

Uuringusse kaasati 110 inimest, kellest 75 läbisid korrektselt kõik mõõtmised ning kelle kehakoostise mõõtmistulemusi ka analüüsiti. Uuringus kasutati Samsung Galaxy Wacth4 ja Watch4 Classic nutikellasid. Erinevate nutikellade mudelite tulemuste vahel erisusi ei täheldatud.

„Muidugi on meil väga hea meel, et meie nutikellad pakuvad meditsiinilistele seadmetele lähedasi tulemusi. Oleme neid seadmeid arendades alati proovinud teha need nii täpseks, kui vähegi võimalik. Siiski soovime kindlasti rõhutada, et vaatamata tulemuste täpsusele pole nutikella näol tegemist meditsiinilise seadmega. See on mõeldud vaid üldise terviseinfo jälgimiseks. Selle info pealt ei tohiks teha ühtki terviseotsust ja mure korral tuleb alati pöörduda arsti poole," sõnas Samsung Eesti mobiiliseadmete valdkonna tootekoolitaja Kirill Kozlov.

Kehakoostises mõõdeti rasvavaba massi, rasva massi, skeletilihaste massi, ainevahetuse määra ja veesisaldust kehas. BIA meetod pakub paremat pilti tervisest ja heaolust kui kehakaal või kehamassiindeks, sest analüüsib keha erinevaid näite ja pakub põhjalikumat sisendit. Uuringu tulemused näitavad, et kantavate seadmete BIA aitab kasutajatel jälgida oma kehakoostist ning seeläbi parendada oma tervist, muutes oma toitumist ning liikumist vastavalt.

Uuringuks ajendas teadlasi rasvumise kasvav globaalne probleem, mis põhjustab umbes 60% südame-veresoonkonna haigustest. Ameerika Ühendriikides on

teadaolevalt suurim hulk rasvunud täiskasvanuid ja lapsi. Kuna rasvumist peetakse krooniliseks haiguseks, mis areneb aja jooksul ülesöömise ja vähese füüsilise koormuse tulemusel. Seetõttu otsisid teadlased vastuseid ja võimalusi, kuidas inimesi liikuma ja tervislikumalt käituma motiveerida.

Uuringu viisid läbi teadlased University of Hawaii, University of Hawaii Cancer Center ja Pennington Biomedical Research Center asutustest.

Samsung Electronics rahastas uuringut ja andis teadlastele uuringu läbiviimiseks vajalikud seadmed, kuid Samsungil polnud uuringuandmete kogumises, analüüsis, ega tulemuste tõlgendamises mingit rolli. Samuti ei olnud Samsungil otsustusõigust, kas uuringu tulemused avaldatakse või mitte.

Uuring on täismahus kättesaadav siit.

- Uudised
- Nutikellad

Pilt

