

OsCare - luotettava osteoporoosin seulontalaite

OsCare™ -luusonometri on luun ominaisuuksien mittalaite, joka on tarkoitettu osteoporoosin diagnosoimiseen, seulontaan, seurantaan ja murtumariskin arvioimiseen apuvälineeksi.

Mittaus tehdään varttinäluusta. Luukato alkaa usein huomaamatta, jolloin se havaitaan ehkä vasta luun murtuessa. Varttinäluussa luuston alkava osteoporoosi tulee usein havaittavaksi varhain, koska se ei ole yhtä suuren mekaanisen rasituksen kohteena kuin alaraajojen luut. Myös osteoporoottinen (pienienergiaisen iskun aiheuttama) luunmurtuma tapahtuu usein varttinäluussa. Toki myös lonkkaluun ja selkänikamien osteoporoottinen murtuma on yleinen.

Laite mittaa ultraääni-aallon etenemistä luun pituussuunnassa. Sen anturissa on useita lähettäviä ja useita vastaanottavia ultraäänipäitä ja verrattuna useimpiin muihin ultraääniluusonometriin, sen ultraäänitaajuus on matalampi noin 200 kHz. Laitteessa olevan anturigeometrian toimintalogiikka parantaa pehmytkudoksen vaikutuksen eliminointia. Matalataajuinen ultraääni kulkee syvemmällä luukudoksessa kuin korkeataajuisempi, mikä parantaa mittauksen erottelukykä eri luuntiheyksien välillä. Laitteessa OsCaressa käytettävien ohjattujen aaltojen (guided wave) etenemisnopeuden on todettu ilmaisevan hyvin luun lujuutta, joka määräytyy luun a) geometriasta, b) tiheydestä ja c) jäykkyydestä.



Mittalaitteessa on kädessä pidettävä mittapää ja pöydälle sijoitettava yksikkö, joita ohjaa tietokoneessa toimiva käyttöliittymäsovellus. Mittalaite mahdollistaa tarkan ja nopean luun ominaisuuksien mittauksen.

- Laite on kevyt ja liikuteltava.
- Laitteessa on käytössä patentoitu pehmytkudoksen häiritsevän vaikutuksen poistomenetelmä.
- Laitteesta ei tule ionisoivaa säteilyä, mittaus voidaan uusia miten lyhyin väliajoin vain halutaan.
- Laite on kustannustehokas ja mahdollistaa suurten henkilömäärien huokean seulonnan.
- Mittauksen suorittamiseen ei tarvita röntgensäteilyltä suojattua huonetta eikä röntgenhoitajan pätevyyttä.

OsCare luusonometri on tarkoitettu vain terveydenhoidon ammattilaisten käytettäväksi. Mittaustuloksen saa tulkita vain laillistettu lääkäri.

 SCARE MEDICAL