

Biohajoava implantti

voi pelastaa sormien ja varpaiden toimintakyvyn

Sormi- ja varvasnivelrikon helpottajaksi on saatavilla uudenlainen implantti. RegJoint-niminen implantti kasvattaa vaurioituneen nivelen tilalle kestäväää ja joustavaa sidekudosta, joka toimii alkuperäisen nivelen tavoin "valenivelenä". Elimistöön ei jää mitään vierasta, koska polylaktidista tehty implantti on biohajoava.

Tyypillisesti käsinivelrikkoa potevat ihmiset ovat saaneet lääkäreiltä tylyn vastauksen: ei sille mitään voi, ja kyllä se kipeä nivel puolessa vuodessa jäykistyy. Nivelen jäykistyminen on luonnon tapa hoitaa nivelrikon vaurioitama nivel. Jäykistyminen vie toki kivun pois, mutta tuo tilalle toiminnallisuutta vaikeastikin haittaavia liikerajoituksia. Jäykistyneen sorminivelen kanssa ei maito- ja mehupurkkia saakaan enää auki samalla tavoin kuin ennen, eikä jäykistyneen varvasnivelen kanssa jaksa kävellä pitkiä matkoja.

RegJoint-implantti on tehty polylaktidista, joka on hyvin tunnettu maitohappomateriaali. Sillä voidaan korvata nivelrikon tai reuman vaurioittama sormi- tai varvasnivel siinä vaiheessa, kun konservatiivinen hoito ei enää helpota kipua ja toimintarajoituksia. Käsikirurgiassa implantti soveltuu käytettäväksi peukalon tyviniveleen, rystyniveeliin, keskiniiveeliin (eli PIP-niveeliin), jalkakirurgiassa myös vastaavasti varpaiden tyviniveeliin (mtp-niveeliin). Parin vuoden kuluttua paikalleen asentamisesta RegJoint on hajonnut kantajansa elimistöön, eikä tämä implantti jätä elimistöön mitään vierasmateriaalia.

Rakenne ohjaa uuden kudoksen muodostumista

Materiaalin ohella RegJoint-implantin juju on sen rakenteessa. Implantti on rakenteeltaan ikään kuin harvasta neuloksesta tehty litteä pyöröylä. Saman tien, kun se laitetaan vaurioituneen nivelen tilalle potilaan elimistöön, al-

kaa siihen kertyä elimistön omia sidekudossoluja. Kuidut ja kuitujen rakenne ohjaavat soluja, jotka pääsevät materiaalin läpi ja ohjaavat sidekudoksen muodostumista hyvin järjestelmälliseksi ja toiminnalliseksi. Kun oma kudokse on korvannut elimistöön sulaneen implantin, uusi sidekudos toimii nivelen roolissa.

Biohajoavaa RegJoint-implanttia on kehitelty Tampereen yliopistollisen sairaalan kirurgien ja Tampereen Teknillisen yliopiston tutkijoiden yhteistyönä jo 1990-luvun lopusta asti. Onnistuneiden, laajojen kliinisten tutkimusten jälkeen implantti on saanut viranomaisilta CE-merkin ja myyntiluvan koko EU:n alueella sekä Turkissa. Nyt RegJoint on saatavilla myös Israelissa, HongKongissa, Panamassa, Saudi-Arabiassa, Etelä-Afrikassa, Sveitsissä ja Thaimaassa. Suomessa RegJoint-implantteja on ainakin periaatteessa saatavilla kaikissa isoissa, leikkaavissa sairaaloissa.

– Esimerkiksi jalkanivelten ongelmissa ihmisille tarjotaan yleensä jäykistämistä, jos kivut ovat kovat eikä potilas tule niiden kanssa toimeen. RegJoint-imp-

lantin etu on, että jalassa ja sitä kautta koko kehossa säilyy biomekaniikka, kun laitetaan RegJoint eikä tehdä jäykistystä heti kättelyssä, kertoo implantin kehittämisessä 2000-luvun alusta asti mukana ollut laatu- ja kliininen johtaja **Minna Leppänen** Scaffdex Oy:stä.

Jäykistys voidaan tarvittaessa tehdä myös RegJoint-implantin asentamisen jälkeen. Esimerkiksi joillakin reumapotilailla pehmytkudokset ovat niin huonossa kunnossa, etteivät ne tue niveltä. Silloin on tehtävä jäykistys, jonka tekemistä ei estä, vaikka niveleen olisi aiemmin laitettu RegJoint-implantti, Leppänen kertoo.

Jonkin verran sorminivelissä on käytetty 1960-luvulta asti silikoni-implantteja, mutta niistä on koitunut kantajilleen haittoja. Silikonit rikkoutuvat helposti, aiheuttavat käteen painorajoituksia loppuelämän ajaksi ja aiheuttavat yleisesti luukatoa.

RegJoint-implantin hinta ei ole paljoa korkeampi kuin perinteisen silikoni-implantin. Sillä saadaan aikaan kuitenkin parempia ja pysyvämpiä hoitotuloksia.

– Tähän mennessä kaikki kirurgit, jotka ovat tilanneet sen ensimmäisen RegJoint-implanttinsa, ovat tilanneet myös toisen: kokemukset ja tulokset ovat olleet sellaisia, että tekemisen vauhti kiihtyy, toteaa Leppänen.

Katri Kovasiipi



