

## Matkaraportti

International Cartilage Repair Society (ICRS) World Congress Chicago 8.-12.5.2015

Kongressiin osallistui n 1000 tutkijaa ja klinikkoo noin 60 maasta. Mukana olivat alan johtavat asiantuntijat. Suomesta kokoukseen osallistui kolme ortopedia ja kolme tutkijaa.

Näyttelyssä oli edustettuna n 20 firmaa, joista suurin osa edusti erilaisia rustosuviljelyä korvaavia "bio"-implantteja. PRP (platelet rich plasma) ja MSC (mesenchymal stem cell) tekniikat olivat näyttelyssä vahvasti esillä samoin kuin fokaaliset polven metallipinnoitteet. Suurinta osaa näistä innovaatioista edelleenkin kuvaa vähäisen tutkimusnäytön ohella erittäin lyhytaikaiset kliiniset kokemukset. Monet näistä tuotteista ovat elinkaareltaan lyhytikäisiä, uusia vastaavia tulee nopeaan tahtiin markkinoille, joten niiden kehittämiseen käytetty raha on saatava nopeasti tuottamaan voittoa. Tässä kilpailussa ei ole aikaa vertaileville tutkimuksille, minkä muutama firma suoraan myönsi.

Muutamia poimintoja kokouksen esityksistä:

FDA on hyväksynyt mikrofraktuurahoidon ns. historialliseksi vertailukohteeksi uusille tekniikoille fast-track tuotekehityksessä. Ongelmana on kuitenkin se, ettei mikrofraktuurahoidon tuloksia ole osoitettu paremmaksi kuin esim. konservatiivisen hoidon tuloksia. Useammassa esityksessä esitettiin tarve tehdä tällainen vertaileva tutkimus. Suomessa tällainen tutkimus on suunnitteilla.

Näyttö rustosuviljelymenetelmien (ACI,MACI) paremmuudesta verrattuna mikrofraktuuraohitoihin ei pitkässä seurannassa näyttäisi riittävän perusteeksi hoidon kustannuksille ja niiden käyttö tulisi ilmeisesti rajoittaa tutkimusasetelmiin. Iso-Britannian käypähoitosuosituksia laativa viranomainen NICE on päätenyt suosituksissaan tähän rajaukseen. Menetelmän muututtua huomattavan kalliiksi myös Euroopassa, on tutkimuksen ja tuotekehittelyn painopiste siirtynyt erilaisten rusto-luuvaurioita korjaavien "bio"-scaffoldien ja -matrixien kehittämiseen. Osa näistä yhdistetään joko allogeeniin rustosoluihin tai esim. murskattuun allograftirustoon.

Tuoreilla luu-rustosiirteillä (FOCA) on vankka sija nuorten potilaiden vaikeiden luu-rustovaurioiden korjauksessa. Näistä on hyviä tuloksia pitkässä seurannassa. Esillä oli myös koko ylemmän nilkkanivelen korvaava FOCA ja tibian mediaalikondyylin korvaava FOCA yhdessä meniskisiirteen kanssa.

Distraktioartroplastialla (ex fix 2-3kk) on saavutettu hyviä tuloksia, indusoitu oman ruston kasvua sekä nilkka- että polvinivelissä. Tämä saattaisi olla vaihtoehto esim. harkittaessa nuoren potilaan nilkkadeesiä.

Tulevaisuutta edustaa "functional tissue engineering", jossa koko nivel, esim. lonkka, pinnoitetaan anatomisesti muotoillulla scaffoldilla. Sen pintaan rakennetaan geeniteknologiaa käyttäen aktiivisesti inflammaatiota estävä, immunovastetta muokkaava solukerros.

Yhteistä useille uusille teknologioille ja implanteille tuntuu olevan, että niiden yhteydessä käytetään PRP ja MSC valmisteita sillä ajatuksella, ettei niistä ilmeisesti ainakaan haittaa ole.

Yhteenvedona voimme todeta, että FOCA toiminnan aloittaminen Suomessa on ollut järkevää ja sitä pitää kehittää. Rustovaurioiden hoitomenetelmien kehittäminen on vahvasti markkinavetoista ja uusien hoitomenetelmien sekä implanttien käyttöönotton pitää olla tarkkaan harkittua ja perusteltua. Erityisesti biologisten korjausten ja tekonivelkirurgian väliin jäävän ryhmän (the treatment gap, väliinpuotoajat, 35-60v) hoitoon kehitetään erilaisia implantteja lisääntyvällä tahdilla. Suunta näyttäisi olevan siirtymässä "perinteisistä" rustosolusiirretoimenpiteistä kohti yhdenvaiheen "bio"-implanttileikkauksia.

Kiitämme Suomen Ortopediyhdistystä saamastamme matka-apurahasta.

Helsingissä 18.5.2015

Juha Kalske

Teemu Paatela