

Patellan laajan rustovaurion korjaus DBX-tekniikalla

Jari Salo ja Antti Joukainen

KYS

Polvilumpion rusto on polven muiden osien rustoa merkittävästi paksumpaa ja usein rakenteeltaan joustavampaa. Näin ollen polvilumpion rustopuutokset ovat haasteellisia korjattavia vaikka edellytykset onnistuneelle korjaukselle olisivat olemassa, eli lumpio on stabiili, sen linjaus hyvä ja potilas ko-opeoiva. Perinteisistä rustovaurioiden korjaustekniikoista subkondraalisen luun rei'itys poralla tai piikillä on käytökelpoinen menetelmä ohuemman ruston alueella kantavilla nivelpinnoilla. Niissä sen käyttökelpoisuus katsotaan nykykäsityksen mukaan rajautuvan pieniin rustopuutoksiin 1-2 cm². Patellan puolella tekniikkaa on käytetty mutta sen tulokset ovat kovin rajalliset. Mosaiikkiplastiassa siirrettävän ruston paksuus donori-kohtaisesti sopivilla alueilla on huomattavasti patellaa ohuempi joten tämän menetelmän soveltuvuus polvilumpion rustovaurioiden korjaamiseen on lähinnä teoreettinen. Lieriön rustopinnan asettuessa lumpion rustopinnan tasoon, jää lieriön subkondraaliluokerros huomattavasti ympäristöään korkeammalle estäen ruston tasaisen joustamisen. Rustosoluviljelmä on kokeiltu polvilumpion rustovaurioihin, mutta tulokset ovat rajallisempia kuin kantavilla nivelpinnoilla saavutetut. Näin ollen lumpion laajan rustopuutoksen hoito on edelleen haastavaa.

Demineralsoidun luun käytöstä rusto-luuvaurioiden hoidossa on Suomessa jo useiden vuosien kokemus. Patellan rustokorjauksissa menetelmän pitäisi teoriassa olla vaadittavan korjausruston ja ympärillä olevan ruston paksuudesta riippumaton. Olemme leikanneet yhteensä 4 laajasta polvilumpion rustopuutoksesta kärsinyttä potilasta joilla kaikilla on ollut merkittävä haitta polvessa. Heistä kahdella puutos on diagnosoitu MRI-kuvauksella ja kahdella lisäksi uudella kartiokeila-CT:llä nivelensisäisen varjoaineen kanssa. Kahdelle oli edeltävästi tehty korjausyritys muulla tekniikalla. Polvikivun kesto ja toiminnallisen rajoituksen kesto vaihtelivat 1-4 vuoden välillä, kai-

killä oli mahdotonta kyykistyä polven kanssa, samoin rappukävelyn vaikeus. Rustovaurion korjaus tehtiin kaikissa tapauksissa avoimesti tavanomaisen artroskopian jälkeen tehdystä mediaalisesta parapatellaariavauksesta. Rustopuutosalueen reunat puhdistettiin rengaskyretin avulla niin pitkälle että saavutettiin terveen ruston alue jossa jäljelle jäävä rusto on tiukasti alustasaan kiinni. Puutosalueelle porattiin subkondraaliluun reilusti lävistävät poraukset 4,5 mm terällä siten että väleihin jää ehjät kannakset. Alueen puhdistamisen jälkeen porakanavat täytettiin yksitellen DBX putty-valmisteella (Synthes) pohjasta alkaen ja massaa samalla paineistaen. Lopulta koko puutosalueen pinta täytettiin massalla ja polvi mobilisoitiin leikkauspöydällä useita kertoja fleksio-ekstensioliikkeellä. Massaa lisättiin kunnes pintaan jää mahdollisimman yhtenäisen peitto. Sulku tehtiin normaaliin tapaan ja aktiivit kuormittamattomat polven liikeharjoitteet aloitettiin välittömästi leikkauksen jälkeen. Painonvaraus suoralle raajalle sallittiin alusta alkaen, kyykistyminen painon alla rajoitettiin 6-8 viikon ajaksi. Tähän astisen seuranta-ajan kuluessa kivut jääneet pois kaikilla potilailla. Polvissa oli turvotusta ensimmäisten 2-3 viikon aikana, tavanomaisia tulehduskipulääkkeitä potilaat käyttivät 1-3 viikon aikana leikkauksen jälkeen. Kolmen kuukauden kontrollikäyntiin mennessä 3 neljästä potilaasta oli palannut työhönsä, neljäs potilas palasi työhön 4 kuukauden kohdalla. Kaikille on tullut mahdolliseksi kyykistyä ilman kipua vaikka tässä osalla oli jo useiden vuosien rajoite. Pisimmät seuranta-ajat ovat tällä hetkellä jo yli kaksi vuotta. Nämä alustavat tulokset ovat erittäin lupaavia ja vaativat jatkossa lisäselvitykset funktion säilymisen seurannasata ja isommasta potilasmateriaalista.