

Voiko posttraumaattista nivelen jäykkyyttä ehkäistä?

Petri Venesmaa

Traumatologian yksikkö, Kuopion yliopistollinen sairaala

Posttraumaattinen nivelen jäykkyys on yleistä, mutta sen vaikeusaste vaihtelee huomattavasti riippuen monista tekijöistä kuten vammasta itsestään (pehmytkudokset ja niiden puutokset, luun murtuman morfologia), tehdyistä hoitotoimenpiteistä, immobilisaation kestosta ja potilaasta riippuvista tekijöistä (huono hoitokomplianssi, kipuherkkyys ym.). Nivelen jäykkyyden välttämiseksi ensiarvoisen tärkeätä on pyrkiä vamman diagnosoinnin ja hoidon jälkeen mahdollisimman varhaiseen nivelen mobilisaatioon ja raajan normaaliin kuormittamiseen. Yllä mainitut tekijät huomioiden varhainen mobilisaatio ei ole läheskään aina saavutettavissa ja siten posttraumaattista nivelen jäykkyyttä ei voi välttää (1,2).

Posttraumaattiseen nivelen jäykkyyteen liittyy usein posttraumaattinen nivelrikko. Lonkkamaljan murtuman jälkeen artroosia on todettu 20-25 %:lla potilaista. Pilon tibiale -murtumissa nivelrikkoa on todettu jopa yli 50 %:lla potilaista. Nivelrikon esiintyvyyden minimoimiseksi intra-artikulaarisissa murtumissa tulisi tehdä mahdollisimman anatominen reduktio, jonka yleisenä mittarina on ollut alle 2 mm pykälää nivelpinnassa (3).

Murtumia hoidettaessa tulee nivelen kongruenssi ja raajan akseli palauttaa ja tehdä stabiili fiksaatio, jotta varhainen mobilisaatio olisi mahdollista toteuttaa. Niveleen ulottuvissa murtumissa normaalia kuormittamista joudutaan viivästyttämään kaikesta huolimatta usein 3 kuukauttakin (esim. proksimaalinen säärimurtuma, pilon tibiale -murtuma). Lyhytkestoisesta immobilisaatiosta (1-2 vk) ei käytännössä ole haittaa nivelen liikkuvuudelle, päinvastoin joissakin tutkimuksissa sen katsotaan olevan edullista haavan paranemiselle (4). Tietyissä vammoissa täytyy muistaa raajan lastoittaminen kuten radialis-pareesia hoidettaessa, sillä hoitamatta jättäminen aiheuttaa potilaalle hankalan kontraktuuran. Tämän hoitamatta jättämistä voi pitää taitovirheenä.

Leikkauksen oikealla ajoittamisella voidaan myös ehkäistä nivelen jäykistymistä välttämällä hoitotoimenpiteisiin liittyviä komplikaatioita. Välttämällä leikkaushoidolla, pehmytkudostilanteen ollessa huo-

no, altistetaan potilas postoperatiiviselle infektiolla ja sen johdosta huomattavasti pidempikestoiselle hoidolle ja immobilisaatiolle. Intra-artikulaarisissa murtumissa tulisi kuitenkin leikkaus tehdä 2 viikon kuluessa, koska tämän jälkeen nivel anatominen reduktio on yleensä hankalampi saavuttaa (1). ACL-kirurgiassa varhainen leikkaus (alle 2 vk vammasta) näyttää olevan riskitekijä artrofibroosille (5).

Potilaan riittävästä kivun hoidosta tulee huolehtia alusta lähtien (NSAID, parasetamoli ja/tai kodeiini, tramadoli, opioidit ym.), jolloin voi olla myös vältettävissä kivun kroonistuminen ja laaja-alaisen kipuoireyhtymän (CRPS) kehittyminen. CRPS:a on tavattu 5 %:lla potilaista, joilla on perifeerinen hermovaurio ja 30 %:lla potilaista, joilla on distaalinen rannemurtuma tai säären murtuma. Sen on todettu liittyvän myös eksternifiksaattorin käyttöön rannemurtumapotilailla (6).

Passiivista mobilisaattoria (CPM) on käytetty lähinnä polven tekonivelleikkauksen jälkeen nivelen liikkuvuuden parantamiseksi, mutta tämän hyödyistä ei ole selkeää näyttöä verrattuna tavanomaiseen kuntouttamiseen (7).

Heterotooppista ossifikaatiota (HO) on todettu esiintyvän murtuman jälkeen 12-25 %:lla potilaista. HO voi johtaa nivelen huonoon liikkuvuuteen. Sen ennaltaehkäisyä käytetään NSAID-lääkitystä (8).

Potilaan asianmukaisella hoidolla voidaan välttää

nivelen jäykistyminen pääsääntöisesti, mutta ei kuitenkaan aina. Vaikeissa vammoissa, joihin liittyy huomattava pehmytkudosvamma, nivelen virheasento ja merkittävä posttraumaattisen nivelrikon riski nivelen jäykistyminen on todennäköistä. Tästä asiasta on myös syytä informoida potilasta hoidon alkuvaiheessa.

Kirjallisuus

1. Schazker J, Tile. The rationale of operative fracture care. In: Schazker J. Intra-articular fractures. 3rd ed. Heidelberg: Springer-Verlag; 2005. p 33-43.
2. Colton CL, Fernandez Dell'Oca a, Holz U, Kellam JF, Ochsner PE. AO principles of fracture management. Stuttgart- New York: Thieme; 2000.
3. McKinley TO, Borrelli Jr. J, D'Lima DD, Furman BD, Giannoudis PV. Basic science of intra-articular fractures and posttraumatic osteoarthritis. J Orthop Trauma. 2010;24:567-570.
4. Maloney WJ, Schuman DJ. Cast immobilization after total elbow arthroplasty. A safe cost-effective method of initial postoperative care. Clin Orthop Relat Res. 1989;245:117-122.
5. Lotz MK. Posttraumatic osteoarthritis: pathogenesis and pharmacological treatment. Arthritis Res Ther. 2010;12:5-9.
6. Court-Brown C, McQueen MM, Tornetta III P. Trauma. Orthopaedic surgery essentials. Philadelphia: Lippincott Williams & Williams; 2006.
7. Chao ST, Joyce MJ, Suh JH. Treatment of heterotopic ossification. Orthopaedics. 2007;6:457-465.
8. Denis M, Moffet H, Caron F, Quillet D, Paguet J, Nolet L. Effectiveness of continuous passive motion and conventional physical therapy after total knee arthroplasty: a randomized clinical trial. Phys Ther. 2006;2:174-185.