

Artroskooppinen osaresektio degeneratiivisen kierukkarepeämän hoidossa

- satunnaistettu ja lumekontrolloitu tutkimus

Raine Sihvonen¹, Mika Paavola², Antti Malmivaara³, Ari Itälä⁴, Antti Joukainen⁵, Heikki Nurmi⁶,
Juha Kalske² ja Teppo LN Järvinen⁷

FIDELITY –tutkimusryhmän puolesta

¹ Ortopedian ja traumatologian klinikka, Hatanpään sairaala, Tampere

² Ortopedian ja traumatologian klinikka, Hus

³ Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki

⁴ Ortopedian ja traumatologian klinikka, TYKS, Turku

⁵ Ortopedian ja traumatologian klinikka, KYS, Kuopio

⁶ Ortopedian ja traumatologian klinikka, Jyväskylän keskussairaala, Jyväskylä

⁷ Helsingin yliopisto, Helsinki

Johdanto

Revenneen kierukan artroskooppinen osapoisto on yleisin ortopedinen toimenpide useimmissa länsimaissa (1). Suurin osa hoidetuista kierukkarepeämistä on degeneratiivisia, jolloin repeämän syy ei ole terveeseen kierukkaan kohdistunut poikkeava trauma, vaan polven yleinen degeneraatio (2).

Aineisto ja menetelmä

Toteutimme satunnaistetun ja lumekirurgiakontrolloidun tutkimuksen viidessä ortopedisessä klinikassa Suomessa vuosien 2007 ja 2013 välisenä aikana. Tutkimukseen valittiin 146 potilasta, joilla oli yli 3 kuukautta kestänyt mediaalinen polvikipu ilman selvää altistavaa traumaa, ja joka sopi johtuvaksi kierukan repeämästä. Sellaiset potilaat, joilla todettiin kliininen (11) tai radiologinen nivelrikko (Kellgren –Lawrence 2-4) (12) poissuljettiin tutkimuksesta.

Kaikille potilaille tehtiin ensin diagnostinen polven tähystys, jossa varmistettiin potilaan soveltuvuus tutkimukseen, sen jälkeen potilaat satunnaistettiin joko tähystykselliseen kierukan osaresektioon tai lumekirurgiaan. Jälkimmäisessä toimenpiteen vaikuttava osa, revenneen kierukan osapoisto jätettiin tekemättä. Potilas, hoitohenkilökunta tai potilaiden seurantaan kuuluneet henkilöt eivät tienneet kumpaan ryhmään potilaat kuuluivat. Tarkempi tutkimusmenetelmän kuvaus on julkaistu aiemmin (13).

Päätulosmuuttujina tutkimuksessa käytettiin kolmea kierukkarepeämäpotilaiden oireiden seuraamiseen soveltuvaa ja validoitua mittaria. Toissijaisena tulosmuuttujina potilailta kysyttiin tyytyväisyyttä polven tilanteeseen sekä arviota polven paranemisesta. Potilaille tehtiin myös kliininen tutkimus. Potilaiden terveystietojen käyttö, lääkkeiden käyttö sekä sairauslomat selvitettiin tavoitteena arvioide leikkaushoidon kokonaiskustannuksia.

Tutkimuksen päätavoitteena oli selvittää kuinka paljon kierukan osaresektio on parempi kuin lumekirurgia (*efficacy*) 24 kk:n kohdalla toimenpiteestä päätulosmuuttujien muutoksella arvioiden.

Potilaista 70 satunnaistettiin osaresektioon ja 76 lumetoimenpiteeseen. Potilaiden lähtötilanteessa tai tähytyslöydöksessä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa ryhmien välillä.

Tulokset

Osittain KELAn apurahan turvin toteuttamamme jatkoseuranta osoitti, että molemmissa ryhmissä polven tilanne parani huomattavasti 24 kuukauden seurannassa verrattuna tilanteeseen ennen toimenpidettä, mutta ryhmien välillä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa minkään tulosmuuttujan kohdalla.

Pohdinta

Tässä satunnaistetussa lumekontrolloidussa monikeskustutkimuksessa ei havaittu eroa degeneratiivisen kierukkarepeämän osaresektiolla ja lume-toimenpiteellä 24 kuukauden seurannassa. Tutkimuksen tulos on linjassa aiemmin julkaistujen 12 kuukauden seurannan tulosten sekä muiden degeneratiivisen polven tähytystoimenpiteiden vaikuttavuutta tutkineiden tutkimusten tulosten kanssa (3-8).

Johtopäätös

Tutkimustulokset kyseenalaistavat nykyisen hoitolinjan, jossa degeneratiivisen polven oireiden katsotaan johtuvan kierukkarepeämästä ja jonka perusteella potilaille tarjotaan artroskooppista kierukkaresektiota.

Kirjallisuusviitteet

1. Cullen, K.A., M.J. Hall, and A. Golosinskiy, *Ambulatory surgery in the United States, 2006*. Natl Health Stat Report, 2009(11): p. 1-25.
2. Metcalf, M.H. and G.R. Barrett, *Prospective evaluation of 1485 meniscal tear patterns in patients with stable knees*. Am J Sports Med, 2004. 32(3): p. 675-80.
3. Moseley, J.B., et al., *A controlled trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee*. N Engl J Med, 2002. 347(2): p. 81-8.
4. Kirkley, A., et al., *A randomized trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee*. N Engl J Med, 2008. 359(11): p. 1097-107.
5. Herrlin, S.V., et al., *Is arthroscopic surgery beneficial in treating non-traumatic, degenerative medial meniscal tears? A five year follow-up*. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, 2012.
6. Sihvonen, R., et al., *Arthroscopic partial meniscectomy versus sham surgery for a degenerative meniscal tear*. The New England journal of medicine, 2013. 369(26): p. 2515-24.
7. Yim, J.H., et al., *A comparative study of meniscectomy and nonoperative treatment for degenerative horizontal tears of the medial meniscus*. Am J Sports Med, 2013. 41(7): p. 1565-70.
8. Katz, J.N., et al., *Surgery versus physical therapy for a meniscal tear and osteoarthritis*. N Engl J Med, 2013. 368(18): p. 1675-84.
9. Khan, M., et al., *Arthroscopic surgery for degenerative tears of the meniscus: a systematic review and meta-analysis*. CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne, 2014.

10. Gauffin, H., et al., *Knee arthroscopic surgery is beneficial to middle-aged patients with meniscal symptoms: a prospective, randomised, single-blinded study*. Osteoarthritis and cartilage / OARS, Osteoarthritis Research Society, 2014.
11. Altman, R., et al., *Development of criteria for the classification and reporting of osteoarthritis. Classification of osteoarthritis of the knee. Diagnostic and Therapeutic Criteria Committee of the American Rheumatism Association*. Arthritis Rheum, 1986. 29(8): p. 1039-49.
12. Kellgren, J.H. and J.S. Lawrence, *Radiological assessment of osteo-arthrosis*. Ann Rheum Dis, 1957. 16(4): p. 494-502.
13. Sihvonen, R., et al., *Finnish Degenerative Meniscal Lesion Study (FIDELITY): a protocol for a randomised, placebo surgery controlled trial on the efficacy of arthroscopic partial meniscectomy for patients with degenerative meniscus injury with a novel 'RCT within-a-cohort' study design*. BMJ Open, 2013. 3(3): p. e002510.
14. Tegner, Y. and J. Lysholm, *Rating systems in the evaluation of knee ligament injuries*. Clin Orthop Relat Res, 1985: p. 43-9.
15. Sihvonen, R., et al., *Validation of the Western Ontario Meniscal Evaluation Tool (WOMET) for patients with a degenerative meniscal tear: a meniscal pathology-specific quality-of-life index*. J Bone Joint Surg Am, 2012. 94(10): p. e65.
16. Shrier, I., M. Boudier-Reveret, and K. Fahmy, *Understanding the different physical examination tests for suspected meniscal tears*. Current sports medicine reports, 2010. 9(5): p. 284-9.