

TEP murtuman hoitona, milloin ja kenelle?

Jari Mokka

TYKS, tekonivelkirurgia

Total hip replacement (THA) is established as one of the most cost-effective procedures in orthopaedics. It reliably produces good results in pain relief and functionality improvement as an elective procedure. As a primary treatment for a displaced intracapsular fracture it remains controversial. Several randomized studies advocate the use of THA as a primary treatment option for a healthy, independent mentally sane 70-80 year old fracture patient. Hemiarthroplasty will remain the treatment of choice for patients whose biological age is over 80, or who are institutionalized. Patients' comorbidities (dementia etc) have a great effect on the choice between TEP and SEP favoring hemiarthroplasty as a primary procedure.

Total hip replacement has an increased risk for dislocation and hemiarthroplasty has an increased risk for revision due to acetabular erosion (in time) and stem loosening.

Elektiivisenä toimenpiteenä lonkan kokotekonivel on erittäin kustannustehokas, liikkuvuutta parantava, kipua poistava ja elämänlaatua parantava toimenpide. Lonkan kokotekonivel murtumahoidossa on sen sijaan kirjallisuuden mukaan edelleen ristiriitainen toimenpide (1).

Potilaalle lonkkamurtuma on henkeä uhkaava vamma. Lonkkamurtuma voi myös vaarantaa potilaan itsenäisen kotona pärjäämisen. On arvioitu että jopa 80 % vanhoista naisista mieluummin kuolee kuin kärsii huonosti parantuneen lonkkamurtuman jälkitilasta. Joskus jo pelkkä murtuman pelko voi olla niin suuri, että se vaarantaa potilaan liikkumisen (2).

Kirjallisuuden mukaan lonkan kokotekonivel (TEP) murtumahoidossa antaa selkeästi paremmat tulokset kuin puoliproteesi (SEP) tarkkaan valitulla potilasryhmällä (3–5).

Kokotekonivelellä saavutetaan parempi kivunhoito, kävelykyky on parempi ja funktionaalinen tulos on parempi kuin puolitekonivelellä. Kokotekoniveleen liittyy toisaalta korkeampi hinta, pidempi leikkauksai-

ka, suurempi verenvuoto ja kohonnut dislokaatoriski kuin puolitekoniveleen (6). Muutaman tutkimuksen mukaan suurentunut dislokaatoriski on suoraan verrannollinen käytettyyn avaukseen (antero-lateraalinen vs postero-lateraalinen) ja nupin kokoon (3,5,7). Puolitekoniveleen liittyy kipua sekä kohonnut infektioriski. Lisäksi revisioon johtavat enneaikainen irtoaminen sekä asetebulummin eroosio (5).

2011 valmistuneen meta-analyysin mukaan (8 RCT työtä) lonkan kokotekonivel on myös kustannustehokkaampi kuin puolitekonivel. TEP toimenpiteen hinta on suurempi ensimmäisten kahden vuoden aikana. Kokotekonivelleikkaukseen liittyy alhaisempi revisioriski kuin puolitekonivelleikkaukseen. Meta-analyysin tekijät suosittelevat kokotekonivelleikkausta kaikille aktiivisille murtumapotilaille, joilla ei ole kontraindikaatiota kokotekonivelleikkaukseen (8).

Kirjallisuus tukee kokotekonivelen käyttöä terveellä, itsenäisellä, henkisesti terveellä 70–80 vuotiaalla murtumapotilaalla ensisijaisena hoitomuotona. 2011 julkaistun Scottish Intercollegiate Guidelines

Networkin (SIGN) ohjeen mukaan kokotekonivel-tä tulisi käyttää potilaille, joilla on jo tiedossa oleva nivelrikko, korkea/keskitason fyysinen aktiiviteetti ja kohtuullinen oletettavissa oleva elinajan ennuste (9).

Rogmark ja Johnell kävivät meta-analysissään läpi 14 RCT työtä ja yhteensä yli 2000 potilaan materiaalin. He tulivat analyysissään siihen tulokseen, että alle 65 (–75) vuotiaiden murtumat tulisi hoitaa reduktiolla ja internillä fiksaatiolla ja 70–80 vuotiaiden murtumat tulisi hoitaa kokotekonivelellä (10). Puoliproteesia tulisi käyttää niillä vanhuksilla, joiden biologinen ikä on > 80v sekä niillä murtumapotilailla, jotka tulevat hoitolaitoksesta tai vastaavasta instituutista. Lisäksi jos potilaan ko-operaatio on madaltunut demencian tai muun vastaavan neurologisen sairauden takia, puoliproteesin käyttö on järkevämpää kuin kokotekonivelen (11).

Yhteenvetona voidaan todeta, että murtumapotilas joka tulee omasta kodistaan ja on pystynyt huolehtimaan kodistaan ja arkiaskareistaan ilman ulkopuolista apua ja on biologiselta iältään alle 80 vuotta vanha, tulisi hoitaa kokotekonivelellä. Jos murtumapotilas on taas dementoitunut, laitostunut, biologiselta iältään yli 80-vuotias, tulisi hänet aina hoitaa sementillisellä puolitekonivelellä. Myös murtumapotilas, jonka oletettu eliniän ennuste on alhainen, tulee hoitaa puolitekonivelellä.

Kirjallisuus

1. Parker et al. Arthroplasties (with or without bone cement) for proximal femoral fractures in adults. Cochrane Database System Review. 2001;3:CD001706.
2. Salked et al. Quality of life related to fear of falling and hip fracture in older women: A time trade off study. Br Med J. 2000;320:341-346.
3. Keating et al. Randomized comparison of reduction and fixation, bipolar hemiarthroplasty, and total hip replacement for displaced intracapsular fractures in healthy older patients. J Bone Joint Surg. 2006;88:249-260.
4. Blomfeld et al. A randomised controlled trial comparing bipolar hemiarthroplasty with total hip replacement for displaced intracapsular fractures of the femoral neck in elderly patients. J Bone Joint Surg. 2007;89:160-165.
5. Baker et al. Total hip arthroplasty and hemiarthroplasty in mobile, independent patients with a displaced intracapsular fracture of femoral neck: randomized, controlled trial. J Bone Joint Surg. 2006;88:2583-2589.
6. Anakwe et al. Total hip replacement in patients with hip fracture: A matched cohort study. J Trauma Acute Care Surg. 2012;73:738-742.
7. Enocson et al. Quality of life after dislocation of hip arthroplasty: A prospective cohort study on 319 patients with femoral neck fractures with a one-year follow-up. Qual Life

Res. 2009;18:1177-1184.

8. Carrol et al. Hemiarthroplasty and total hip arthroplasty for treating primary intracapsular fracture of the hip: A systematic review and cost-effectiveness analysis. Health Techn Ass. 2011 NIHR HTA Programme.

9. SIGN. Management of hip fracture in older people. A national clinical guideline. 2009 no. 111.

10. Rogmark C and Johnell O. Primary arthroplasty is better than internal fixation of displaced femoral neck fractures. A meta-analysis of 14 randomized studies with 2289 patients. Acta Orthop. 2006;77:359-367.

11. Rogmark C and Johnell O. Orthopaedic treatment of displaced femoral neck fractures in elderly patients. Disability Rehab. 2005;27:1143-1149.