

Lonkkamurtumien kirurginen hoito Suomessa rekisteriaineistojen valossa

Tero Yli-Kyyny

Ortopedian, traumatologian ja käsikirurgian klinikka, KYS

Reisiluun yläosan murtumat eli lonkkamurtumat ovat tavallisimpia leikkaushoitoa vaativista murtumista. Reisiluun yläosan murtumat voidaan jakaa reisiluun kaulan murtumiin, pertrokanteerisiin sekä subtrokanteerisiin murtumiin. Suomessa tapahtuu lonkkamurtumia noin 7000 /vuosi, eikä aiemmin pelättyä ikävakioidun ilmaantuvuuden kasvua ole ainakaan toistaiseksi nähty (1). Yli 95 % lonkkamurtumista tapahtuu yli 50 -vuotiaille potilaille.

Lonkkamurtumien hoito on lähes poikkeuksetta kirurgista. Reisiluun kaulan murtumia lukuunottamatta ensisijaisena kirurgisena hoitomuotona pyritään varhaisen mobilisaation sallivaan, stabiiliin osteosynteesiin. Reisiluun kaulan murtumissa tekonivelleikkauksen suosio on kasvanut osteosynteesiin verrattuna (2).

Erilaisia kirurgisia hoitomuotoja on vertailtu keskenään prospektiivisissa, randomoiduissa tutkimusasetelmissa (3–5). Lonkkamurtumien kohdalla randomoituun tutkimusasetelmaan liittyy riski vanhimpien ja sairaimpien potilaiden jäämisestä tutkimusten ulkopuolelle, jolloin tutkimuksista saatava tulos ei välttämättä ole suoraan sovellettavissa käytännön työssä. Suurimmissakin randomoiduissa töissä tutkimukseen on saatu mukaan vain noin puolet arvioituista potilaista (6).

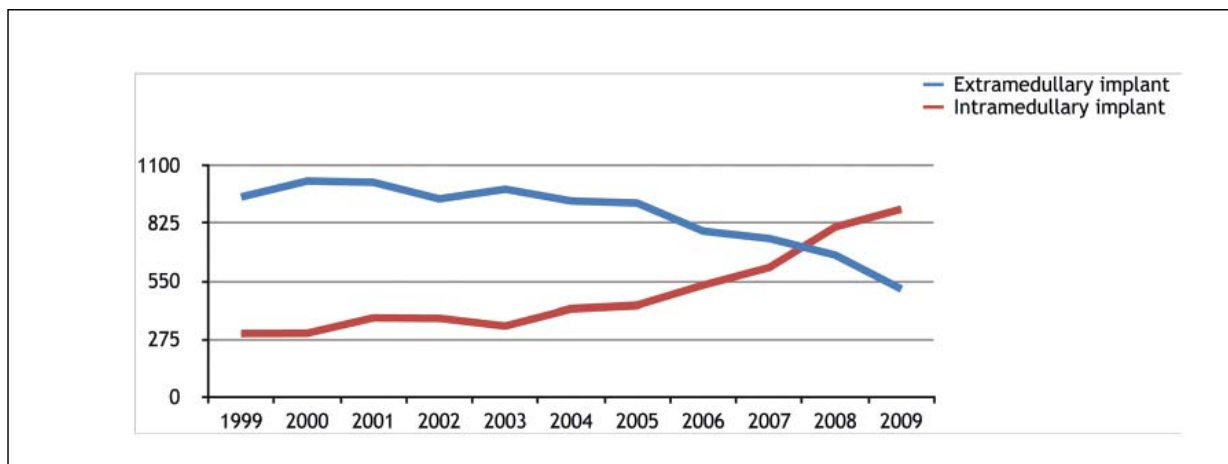
Lonkkamurtumia käsittelevää rekistereihin perustuvaa tutkittua tietoa on selvästi vähemmän tarjolla kuin elektiivisen tekonivelkirurgian puolella. Kansallinen, kattava lonkkamurtumarekisteri on olemassa Pohjoismaista Norjassa ja Ruotsissa. Lisäksi Isossa-Britanniassa, Australiassa ja Uudessa-Seelannissa ollaan vastaavia rekistereitä rakentamassa.

Suomessa Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos (THL, ent Stakes) on kerännyt ns PERFECT -tietokantaan rekisteritietoa olemassa olevista hoitorekistereistä (HILMO, lääkeostot, kuolinsyyrekisteri) tavallisten

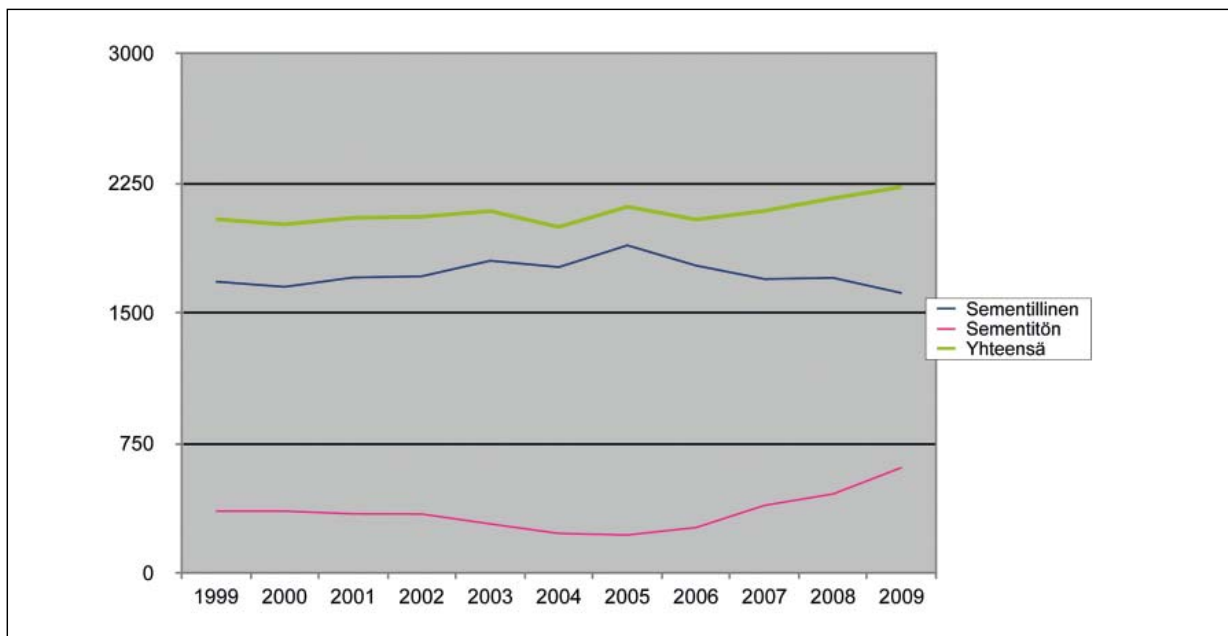
sairauksien ja toimenpiteiden osalta. Yhtenä tarkasteltavana tautikokonaisuutena PERFECT-hankkeessa ovat lonkkamurtumat. Vaikka kyseessä ei olekaan varsinaisesti lonkkamurtumiin yksinomaan keskittyvä rekisteri, voidaan tietokannan vahvuutena pitää hyvää kattavuutta, sillä em. rekistereihin raportointi on pakollista.

Vuosina 1999–2009 Suomessa hoidettiin kirurgisesti yli 35 000 potilasta ensimmäisen reisiluun kaulan murtuman tai pertrokanteerisen murtuman vuoksi. Pertrokanteeristen murtumien kohdalla voidaan havaita intramedullaaristen implanttien suosion kasvu vuoden 2005 jälkeen (kuva 1). Reisiluun kaulan murtumien hoitoa tarkastellessa voidaan todeta sementittömän puolitekonivelen suosion lievä kasvu tutkittavan ajanjakson loppua kohden (kuva 2). On huomattavaa, että kummankaan hoitolinjamuutoksen aikaan ei julkaistu merkittäviä tutkimustöitä jotka olisivat tukeneet nähtyjä muutoksia.

Sementtikiinnitteisen puolitekonivelen käyttöön liittyy riski sementöinnin yhteydessä tapahtuvasta rasvaembolisatiosta, joka voi johtaa jopa äkkikuolemaan (7). Viime vuosien aikaan onkin julkaistu prospektiivisiä, randomoituja tutkimuksia, joiden perusteella puolitekonivelleikkauksessa voidaan käyttää modulaarisia, sementittömiä reisikomponentteja vastaavin tuloksin kuin perinteisempiä sementtikiinnitteisiä komponentteja (8–10). Tarkastelimme vastaavaa asetelmaa rekisteriaineistossa ja totesimme että vaikka sementtikiinnitteisen tekonivelen käyttöön liittyykin suurempi perioperatiivinen mortaliteetti, ei yhden viikon jälkeen mortaliteetissa ollut todettavissa enää eroa (kuva 3). Sitä vastoin sementittömän puolitekonivelen käyttöön liittyi enemmän mekaanisia komplikaatioita (3.72 % vs 2.77 %), lonkan tekonivelen uusintaleikkauksia (1.66 % vs 0.95 %), uusia murtumaleikkauksia (1.19 % vs 0.52 %) sekä uusia reiden



Kuva 1: Ekstra- ja intramedullaaristen implanttien käyttömäärät peritrokanteeristen murtumien hoidossa Suomessa vuosina 1999–2009.



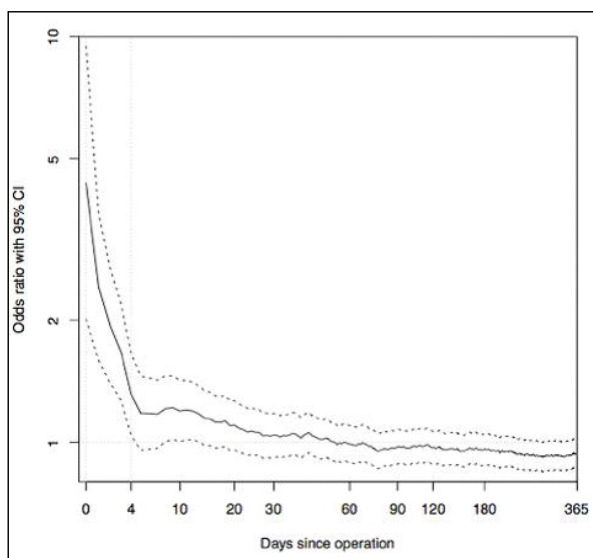
Kuva 2. Sementillisen ja sementittömän puolitekonivelen käyttömäärät reisiluun kaulan murtumien hoidossa Suomessa 1999–2009.

alueen murtumadiagnoseja (2.85 % vs 1.63 %) kolmen kuukauden seuranta-aikana lonkkamurtumaleikkauksen jälkeen.

Pertrokanteeristen murtumien yleistynyt hoito intramedullaarisilla implanteilla ei näytä myöskään tuovan rekisteritasolla todettavia etuja ekstramedullaaristen implanttien käyttöön verrattuna. Intramedullaarisella implantilla hoidetuilla potilailla esiintyi vuoden seurannassa enemmän uusia reiden diafyysiosan tai subtrokanteerisen alueen murtumia (3.2 % vs 1.1 %), joka voi viitata mekaanisten komplikaatioiden

suurempaan yleisyyteen käytettäessä intramedullaarista implanttia. Intramedullaarisella implantilla hoidetuilla potilailla uudet reiden ja lonkan alueen leikkaukset olivat myös tavallisempia.

Rekisteripohjaiset tutkimukset täydentävät prospektiivisistä, randomoiduista tutkimuksista saatavaa informaatiota. Joissain tapauksissa näistä tutkimuksista saatavat tulokset voivat myös erota toisistaan. Kattavan lonkkamurtumarekisterin aikaansaamista voidaan näin pitää tärkeänä tavoitteena johon myös Suomessa tulee pyrkiä.



Kuva 3. Sementillisen puolitekonivelen saaneen potilaan suhteellinen kuolemanriski verrattuna sementittömän puolitekonivelen saaneeseen potilaaseen.

Kirjallisuus:

1. Sund R. Lonkkamurtumien ilmaantuvuus Suomessa 1998–2002. *Duodecim* 2006;122:1085–1091.
2. Rogmark C, Spetz C-L, Garellick G. More intramedullary nails and arthroplasties for treatment of hip fractures in Sweden. Registry analysis of 144,607 patients, 1998–2007. *Acta Orthop* 2010;81:588–592.
3. Parker M, Gurusamy K, Azegami S. Arthroplasties (with and without bone cement) for proximal femoral fractures in adults. *Cochrane Database of Syst Rev* 2010, Issue 6:CD001706.
4. Parker M, Handoll H. Gamma and other cephalocondylic intramedullary nails versus extramedullary implants for extracapsular hip fractures in adults. *Cochrane Database of Syst Rev* 2010, Issue 9:CD000093.
5. Parker M, Gurusamy K. Internal fixation versus arthroplasty for intracapsular proximal femoral fractures in adults. *Cochrane Database of Syst Rev* 2006, Issue 4:CD001708.
6. Parker M, Bowers T, Pryor G. Sliding hip screw versus the Targon PF nail in the treatment of trochanteric fractures of the hip. *J Bone Joint Surg (Br)* 2012;94-B:391–397.
7. Donaldson A, Thomson H, Harper N, Kenny N. Bone cement implantation syndrome. *Brit J Anaesth* 2009;102:12–22.
8. Figved W, Opland V, Frihagen F, Jervidalo T, Madsen J, Nordsetten L. Cemented versus uncemented hemiarthroplasty for displaced femoral neck fractures. *Clin Orthop Relat Res* 2009;467:2426–2435.
9. DeAngelis J, Ademi A, Staff I, Lewis C. Cemented versus uncemented hemiarthroplasty for displaced femoral neck fractures: A prospective randomized trial with early follow-up. *J Orthop Trauma* 2012;26:135–140.
10. Taylor F, Wright M, Zhu M. Hemiarthroplasty of the hip with and without cement: A randomized clinical trial. *J Bone Joint Surg (Am)* 2012;94-A:577–583.