

Totaaliproteesi lonkan kaputnekroosin hoidossa

Mikko Manninen, HYKS Kirurginen sairaala

AVN of the femoral head in younger patients has been treated using total hip arthroplasty. Several studies of cemented THAs have shown that the risk for poorer long-term results is higher in young AVN patients when compared to osteoarthritic patients. However, recent papers concerning uncemented THAs give more encouraging results; there is no difference between AVN and other diagnosis groups. We report early results of 54 AVN hips using common THAs.

Johdanto

Reisiluun pään avaskulaarinen nekroosi (AVN) etenee usein kivuliaaseen nivelpinnan murtumaan ja sekundaariseen nivelrikkoon. Hoidollisena ratkaisuna lonkan totaaliproteesi on looginen, koska leikkauksessa korvataan vaurioitunut reisiluun pää kokonaan. Useissa vanhemmissa julkaisuissa on esitetty AVN lonkkien sementillisten proteesien kestävän huonommin kuin esim. artroosin vuoksi asetettujen proteesien (1,2), erityisesti nuorilla potilailla. Viime aikaiset tutkimukset kuitenkin näyttävät, ettei AVN etiologia välttämättä huononna lonkkaproteetiikan tuloksia (3,4).

Potilaat, proteesit ja menetelmät

HYKS Kirurgisen sairaalan uloskirjausrekisteristä haettiin vuosina 2000-2005 leikatut potilaat, joilla diagnoosina oli M87.0 aseptinen luunekroosi ja toimenpiteenä NFB lonkan primaari tekonivel. Diagnoosi perustui rtg-kuvaan ja osalla myös MRI-tutkimukseen.

Vuodesta 2000 alkaen tekonivelleikkauksista on sairaalassamme kerätty prospektiivisesti tiedot TEKOSET-tietokantaan. AVN-potilaiden preoperatiiviset, leikkaus- ja seurantatiedot taulukoitiin. Statistiikkaa ei ole tätä kirjoitettaessa tehty.

49 potilaalta leikattiin 60 lonkkaa. Perinteistä varrellista proteesia käytettiin 54 ja pinnoitetta 6 lonkaan. Käytetyt proteesit ovat taulukossa 1. Leikkaus-

hetkellä potilaiden keski-ikä oli 55 (26-80) vuotta. Naisia oli 24 ja miehiä 25. 25 lonkasta oli saatavissa vain 2-3 kk kontrollin tiedot, 35 lonkasta 1v ja 13 lonkasta 3v tiedot. Seuranta-ajan keskiarvo oli 13 kk.

Tulokset

Preoperatiivinen BMI oli 26 (15-34) ja HHS 49 (18-94). 2-3 kk seurannassa HHS oli 83 (48-100), 1v seurannassa 92 (73-100) ja 3v kohdalla 86 (52-100). Yli 1 cm raajapituuseroja kirjattiin 4. Luksaatioita raportoitiin 2. Revisioita oli tehty 1; Cormet-pinnoiteproteesin kuppi oli jäänyt primaarileikkauksessa kantamaan reunoistaan ja aiheutti vaivoja, kuppi vaihdettiin vajaan vuoden kuluttua primaarileikkauksesta.

Pohdinta

Mayo-klinikan tutkija Ortigueira työtovereineen (5) selvitti 18 (10-25) vuoden seurannassa matched-pair-asetelmalla retrospektiivisesti AVN-potilaiden selviytymistä Charnleyn sementtitekonivelleikkauksen jälkeen. Proteeseja seurannassa oli 188. Kokonaisuudessaan revisioriski AVN-ryhmässä oli 18% ja muilla 19%. Kuitenkin alle 50-vuotiaiden AVN-potilaiden ryhmässä revisioriski oli 50%, enemmän kuin missään muussa alaryhmässä. Tulokset alle 50-v ryhmässä muissakin diagnooseissa olivat odotetusti lähes yhtä huonot. AVN-ryhmässä esiintyi enemmän luksaatioita. Loppupäätelmä oli, ettei sementillistä Charnley-

proteesia tule käyttää millään indikaatiolla alle 50-vuotiaille.

Paineistetulla sementoinnilla nuorten (keski-ikä 45v) AVN-potilaiden lonkkatekonivelen ennuste 2-10 v seurannassa oli 96%, ei siis muita diagnooseja huonompi (6).

Israelilaiset Dudkiewicz ym. (3) jakoivat AVN-potilaat taudin etiologian mukaisiin ryhmiin. Seuranta-aika oli 6 (3-18) v. Kortisonin aiheuttamissa AVN-tapauksissa lonkan tekonivelen ennuste oli jonkin verran heikompi kuin muussa ryhmässä. Kokonaisrevisioriski oli 17%.

Itävaltalaisen Schneiderin ja Knahrin selvityksessä (4) 129 lonkkaa leikattiin sementittömällä Mittelmeier ja Zweymüller -proteeseilla. Näistä 57 lonkassa etiologiana oli AVN. Mittelmeier proteesien seuranta-aika oli keskimäärin 14v ja Zweymüllerien 10v; radiologisessa ja kliinisessä evaluatiossa ei todettu etiologian vaikuttavan tulokseen. AVN-ryhmässä 20v kiinnipyyntymisen ennuste oli yli 70%.

Omassa aineistossamme perinteisellä varrellisella proteesilla hoidettuja AVN-lonkkia oli 54. Seuranta-aika on liian lyhyt arvioida proteesien menestymistä AVN:ssa. Varhaisvaiheen komplikaatioita ei näytä olevan normaalia enempää.

Nuorille AVN-potilaille kannattaa valita kirjallisuuden perusteella sementitön tekonivelratkaisu. Kovat liukupinnat vähentävät kulumaa ja todennäköisesti myös aseptisen irtoaman riskiä pidemmässä seurannassa. Luksaatoriski lienee suurempi AVN:ssä kuin artroosissa. Isonuppiset proteesit vähentävät luksaatoriskiä. Totaaliproteesi on käypä hoito kivuliaassa AVN:ssa, missä muut hoitovaihtoehdot eivät enää tule kyseeseen.

1. Chandler HP, Reineck FT, Wixson RL, McCarthy JC: Total hip replacement in patients younger than thirty years old. J Bone Joint Surg Am 1981;63-A:1426-1434.

2. Saito S, Saito M, Nishina T, Ohzono K, Ono K: Long-term results of total hip arthroplasty for osteonecrosis of the femoral head. A comparison with osteoarthritis. Clin Orthop 1989;244:198-207.

3. Dudkiewicz I, Covo A, Salai M, Israeli A, Amit Y, Chechik: Total hip arthroplasty after avascular necrosis of the femoral head: does etiology affect the results? Arch Orthop Trauma Surg 2004;124:82-85.

4. Schneider W, Knahr K: Total hip replacement in younger patients. Acta Orthop Scand 2004;75:142-146.

5. Ortigueira CJ, Pulliam IT, Cabanela ME: Total hip arthroplasty for osteonecrosis: matched-pair analysis of 188 hips with long-term follow-up. J Arthroplasty 1999;14:21-28.

6. Garino JP, Steinberg ME: Total hip replacement in patients with avascular necrosis of the femoral head: a 2- to 10-year follow-up. Clin Orthop 1997;334:108-115.

**Taulukko 1. AVN-leikkauksissa käytetyt proteesit
HYKS Kirurgisessa sairaalassa v. 2000–2005**

Proteesi	N
Link Lubinus SP II	23
S & N Spectron-Reflection	4
Biomet Bimetric-Stanmore	9
Biomet Bimetric-M38	4
Sulzer Metasul-Pressfit	8
Pinnoitteet BHR ja Cormet	6
Muut	6