

Unreamed Humeral Nail (UHN) olkaluun varren murtuman hoidossa: Ante- vai retrogradinen tekniikka?

Pajarinen Jarkko, Björkenheim Jan-Magnus.

HUS Töölön sairaala, Ortopedian ja Traumatologian klinikka, Helsinki

Tavoite: Arvioida olkaluun varren murtuman operatiivisen hoidon tuloksia työikäisillä potilailla, käyttäen UHN-naulaa, ja vertailla kahden leikkaustekniikan eroja. Aineisto ja menetelmät: Retrospektiivinen tutkimus käsittäen 23 alle 64v. potilasta, joiden olkaluun varren murtuma hoidettiin ydinnaulauksella (UHN). Tutkimuksessa arvioitiin erot tekniikoiden välillä, komplikaatiot, murtuman luutumisen sekä kliininen status seurannassa. 12 potilaista oli miehiä, joiden keski-ikä oli 40 (17-54) vuotta ja 11 naisia joiden keski-ikä oli 46 (21-63) vuotta. Tyypillisin erillinen vammamekanismi oli kaatuminen samalla tasolla (10/43.5%), mutta valtaosa vammautumisista tapahtui erilaisissa korkeaenergeettisissä tapaturmissa (13/56.5%). Potilaan monivammautuminen oli leikkauksen aihe 10 (43.5%) tapauksessa, ”kelluva kyynärpää” yhdessä tapauksessa, ja murtuman merkittävä dislokaatio yhdistettynä instabiliteettiin 12 (52.2%) tapauksessa. Valtaosa (16/69.6%) murtumista oli AO-tyyppiä A, ja sijoittui olkaluun keskikolmanneksen alueelle (11/47.8%). 12 (52.2%) leikkauksista suoritettiin retrogradisesti ja 11 (47.8%) antegradisesti, leikkaavan kirurgin valinnan mukaan, ja pääsääntöisesti ensimmäisen viikon aikana vammautumisesta (mediaani 1, vaihtelu 0-16 päivää). Leikkauksen jälkeinen mobilisaatio aloitettiin välittömästi niillä potilailla joilla oli ainoastaan olkaluun murtuma, kuitenkin rajoittaen voimalliset rotaatiot 6 viikkoon asti tapaturmasta. Monivammautuneiden potilaiden osalta noudatettiin yksilöllisempää mobilisaatio-ohjelmaa. Tulokset: Puutteellinen leikkaustekniikka aiheutti yhden operatiivisen komplikaation antegradisessa naulauksessa, joka edellytti uusinta-leikkauksen primaarivaiheessa. Keskimääräinen luutumisaika oli 9 (vaihtelu 5-13) viikkoa. Viivästynyt luutumisen (>16 viikkoa) havaittiin kahdella potilaalla ja murtuman luutumattomuus kahdella potilaalla. Tärkeimmät pidentyneeseen luutumisaikaan vaikuttavat tekijät olivat murtuman lokalisaatio distaalikolmanneksen alueella, korkeaenergeettinen tapaturma sekä potilaan monivammautuminen. Keskimääräinen leikkausaika oli pitempi kun käytettiin retrogradista naulausta (112 vs. 89 min), mutta muita merkittäviä eroja ei ante- tai retrogradisen naulauksen välillä havaittu. Potilas- ja vammaprofiilin, sekä murtumien morfologian suhteen ryhmät olivat samanvertaisia. 19/23 (82.6%) potilasta tavoitettiin seurantakontrolliin joka toteutettiin keskimäärin 18 (vaihtelu 7-35) kuukautta leikkauksesta. Olkanivelen toiminta todettiin erinomaiseksi (Constant score >80) 15 potilaalla, kuitenkin siten että em. tulos havaittiin merkittävästi harvemmin niillä potilailla joilla oli käytetty antegradista tekniikkaa (RR: 2.0, 95% Iv: 1.0-4.0). Johtopäätökset: Olkaluun varren murtuman ydinnaulaus tarjoaa mahdollisuuden verrattain nopeaan toipumiseen ja mobilisaation aloittamiseen isoloiduissa olkaluun varren murtumissa. Korkea-energeettisten tapaturmien aiheuttamiin murtumiin sekä monivammautumiseen liittyy kuitenkin viivästyneen luutumisen tai luutumattomuuden riski. Antegradinen naulaustekniikka saattaa altistaa leikkauksen jälkeiselle olkanivelen toiminnan heikkenemiselle.