

## **Återställning av axelgeometri vid metafysärt förankrade TESS axelproteser**

Bakir Kadum, Arkan Sayed-Noor, Göran Sjäöden

Institution för kirurgisk och perioperativ vetenskap, Umeå universitet

Introduktion: Metafysärt förankrad (oskaftad) TESS axelprotes introducerades 2004 och har använts vid Sundsvalls sjukhus 2007 – 2014. Fördelar med den designen inkluderar: inga stam-relaterade komplikationer, mindre benförlust och lättare protesplacering oavsett diafys deformitet. I den här studien bedömde vi förmågan av metafysärt förankrad TESS axelprotes att radiologiskt återställa premorbid axelledsanatomi.

Patienter och metoder: Patienter med primär axelledsartros som opererats med metafysärt förankrad TESS axelprotes mellan maj 2007 och dec 2013 inkluderades. Radiologiska mätningar av rörelsesentrum (COR), humeral head height (HH), neck-shaft angle (NS) och glemuhumeral offset (GH) gjordes av en oberoende observatör före operationen för att bedöma premorbid axelanatomi enligt Iannotti et al (1) och efter operationen för att bedöma återställning av dessa parametrar med de opererade proteserna. Korrelationen mellan mätningarna (pre/post) var mätt med Pearson (r) coefficient.

Resultat: 70 axlar (69 patienter, 36 kvinnor o 33 män, medelålder på 69 år) inkluderades i studien. COR var återställd till inom 3 mm i 80% av patienter ( $r=0.30$ ); HH var återställd till inom 5 mm i 90% av patienter ( $r=0.20$ ); NS var mindre än  $130^\circ$  i 36% efter operationen ( $r=0.10$ ) och GH var återställd till inom 4 mm i 70% av patienter ( $r=0.78$ ).

Konklusion: Metafysärt förankrad (oskaftad) TESS axelprotes verkar återställa COR, HH och GH till inom acceptabla gränser. NS bedömning har dock visat en klar tendens till varus positionering av protesens Corolla. Axelkirurger måste uppmärksamma denna tendens för att undvika fel osteotomi vinkel. Utveckling av bättre metoder för preoperativ planering och patientspecifika instrument, ffa för patienter med stora deformiteter i proximal humerus, kan minska denna risk.

Referens: Alolabi B, Youderian AR, Napolitano L, Szerlip BW, Evans PJ, Nowinski RJ<sup>3</sup>, Ricchetti ET, Iannotti JP. Radiographic assessment of prosthetic humeral head size after anatomic shoulder arthroplasty. J Shoulder Elbow Surg. 2014 Nov;23(11):1740-6.