

Migratiepatronen en patiëntgerapporteerde heupfunctie van een innovatieve ongecementeerde Trabecular Titanium cup met twee typen liners tot 2 jaar na primaire Totale Heup Prothese (THP). Een RCT met RadioStereometrische Analyse (RSA).

E.A. Schäffer, A.D. Klaassen, N.W. Willigenburg, L.W.A.H. van Beers, V.A.B. Scholtes, V.P.M. van der Hulst, L.A. Koster, B.L. Kaptein, D.J.F. Moojen, R.W. Poolman

Joint Research, OLVG, Amsterdam
bibian_schaffer@hotmail.com

Inleiding

Het type liner heeft mogelijk invloed op de vroege stabiliteit van ongecementeerde acetabulumcomponenten. Het zeer poreuze innovatieve biomateriaal Trabeculair Titanium zou echter kunnen compenseren voor dit effect van de liner. Daarom werden vroege migratiepatronen en patiënt gerapporteerde uitkomsten van de DELTA-TT cup (LimaCorporate, Villanova San Daniele del Friuli, Italië) met twee verschillende liners vergeleken door middel van RSA.

Methode

In een prospectieve RCT werden RSA-foto's gemaakt en HOOS-PS, OHS en EQ5D vragenlijsten afgenomen op baseline, 1.5, 3, 6, 12 en 24 maanden na primaire THP met de ongecementeerde DELTA-TT cup. Patiënten werden gerandomiseerd voor een polyethyleen (N=25) of keramiek (N=28) liner. Model-based RSA werd gebruikt om 3D translaties en rotaties van de cup ten opzichte van het bot te berekenen. Verschillen in migratiepatronen of patiënt gerapporteerde heupfunctie tussen groepen werden geanalyseerd met repeated measures ANOVA.

Resultaten

Geen significante verschillen in migratiepatronen tussen de linertypes werden gevonden gedurende de twee jaar follow-up (alle p voor interactie > 0.18). Ongeacht linertype lieten Delta-TT cups initiële migratie zien, met gemiddelde translaties onder de 0.55 mm en gemiddelde rotaties onder de 0.44 graden. Uit individuele migratiepatronen bleek dat nagenoeg alle DELTA-TT cups stabiliseerden binnen 6 maanden. Beide groepen ondervonden een gelijke verbetering in HOOS-PS, OHS en EQ5D scores (alle p voor interactie > 0.11).

Conclusie

Het type liner lijkt niet van invloed op migratiepatronen of patiënt gerapporteerde heupfunctie van de DELTA-TT cup. Ongeacht linertype stabiliseerden nagenoeg alle cups binnen 6 maanden. De vroege migratieresultaten lijken veelbelovend voor lange-termijn overleving van de DELTA-TT cup.