

## **Six-Year Follow-Up: Evaluating Mid-Term Migration Outcomes of Vitamin E-Stabilized vs. Standard Polyethylene Cup in Total Hip Arthroplasty**

Olof Sköldenberg<sup>1</sup>, Sebastian Mukka<sup>2</sup>, Martin Magneli<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Danderyds sjukhus, <sup>2</sup>Umeå Universitetssjukhus

### **Bakgrund och syfte:**

I en tidigare studie har vi visat att en cementerad ledpanna av vitamin E-dopad högkorsad polyeten (VEPE) jämfört med en konventionell polyeten i total höftledsplastik (THA) har något högre proximal migration men signifikant lägre slitage upp till 2 år efter operationen. I denna uppföljningsstudie undersökte vi samma kohort vid en 6 års uppföljning.

### **Metoder:**

Detta var en dubbelblind, randomiserad kontrollerad studie på patienter med artros, med en genomsnittlig ålder på 66 år. Patienterna randomiserades till att få antingen konventionell polyeten eller VEPE-ledpanna i ett 1:1-förhållande. Det primära utfallsmåttet var proximal implantatmigration av ledpanna mätt med radiostereometrisk analys (RSA). Sekundära utfallsmått inkluderade slitage av ledhuvudet in i ledpannan och patientrapporterade utfallsmått.

### **Resultat:**

Vid 6 års uppföljning var 25 patienter tillgängliga för RSA-mätningar (11 kontroller, 14 VEPE), och vi fann ingen statistiskt signifikant skillnad i proximal migration mellan VEPE- och kontrollgrupperna. Av de sekundära utfallsmåtten fann vi inga kliniskt eller statistiskt signifikanta skillnader mellan grupperna, förutom att slitaget var signifikant lägre i VEPE-gruppen. Inga ledpannor var reviderade, och PROM-data inklusive Harris Hip Score och EQ-5D-index skilde sig inte mellan grupperna.

### **Tolkning:**

Baserat på våra resultat vid 6 års uppföljning visade VEPE-gruppen ingen signifikant skillnad i proximal migration jämfört med kontrollgruppen, och slitagehastigheten var signifikant lägre i VEPE-gruppen. Den cementerade varianten av Vitamin-E dopad plast förefaller vara säker att använda men vidare långtidsstudier med större urvalsstorlekar krävs för att bekräfta dessa resultat.