

Migratie van heupcupps en lange-termijn revisie in Australië en Nederland

Kleine bewegingen van een gewrichtsprothese na de operatie kunnen iets zeggen over de kans dat de prothese op termijn loslaat en vervangen moet worden. Deze bewegingen worden gemeten met een zeer nauwkeurige techniek: radiostereometrische analyse (RSA). In 2012 zijn drempelwaarden vastgesteld voor hoeveel migratie van heupcupps nog acceptabel is. Sindsdien zijn nieuwe studies verschenen waarin de migratie van moderne heupcupps is onderzocht. Van deze heupcupps zijn ook de revisiepercentages op lange termijn bekend uit gewrichtsprotheseregisters.

Het doel van deze studie was om de bestaande RSA-migratiedrempels na 2 jaar opnieuw te beoordelen en te onderzoeken of al na 1 jaar een betrouwbare voorspelling van het lange-termijnrisico mogelijk is. Hiervoor werd de gemiddelde migratie van heupcupps na 1 en 2 jaar gekoppeld aan het percentage heupcupps dat binnen 10 jaar moest worden gereviseerd vanwege aseptische loslating. Hiervoor werden gegevens uit het Australische Register (AOANJR) en het Nederlandse register (LROI) gecombineerd.

Drempelwaarden voor migratie van heupcupps op basis van radiostereometrische analyse (RSA) en revisie vanwege aseptische loslating in Australië en Nederland



Totaal heupcupps
228.053

Prothesen met bekende survival
164

Heupcupdesigns
27

Drempelwaarden voor migratie na 1 jaar na de operatie

Acceptabel

0,1mm

Risico

0,8mm

Onacceptabel

Revisie*



0,4% BI: 0,3-0,5% **99,6%**

Revisie*



1,1% BI: 0,8-1,3% **98,9%**

Revisie*



5,1% BI: 1,4-8,7% **94,9%**

Drempelwaarden voor migratie na 2 jaar na de operatie

Acceptabel

0,2mm

Risico

1,0mm

Onacceptabel

Revisie*



0,6% BI: 0,5-0,6% **99,5%**

Revisie*



1,3% BI: 0,9-1,7% **98,7%**

Revisie*



21,6% BI: 0,0-54,7% **78,4%**

*Revisie vanwege aseptische loslating van de heupcup binnen 10 jaar



Gereviseerd binnen 10 jaar



Niet gereviseerd binnen 10 jaar

Conclusie

Deze studie bevestigt de bestaande drempelwaarden voor migratie na 2 jaar op basis van radiostereometrische analyse (RSA) en laat zien dat ook de migratie na 1 jaar al een betrouwbare voorspeller is van het risico op loslating van de heupcup op lange termijn. Een heupcup die in het eerste jaar nauwelijks beweegt, heeft een kleine kans om later gereviseerd te worden vanwege aseptische loslating. Een heupcup die in de eerste 1 tot 2 jaar juist relatief veel beweegt, heeft een grotere kans om op termijn gereviseerd te moeten worden vanwege aseptische loslating. RSA kan daardoor dienen als een vroeg waarschuwingssysteem voor het opsporen van heupcupps die mogelijk minder goed presteren.

Early acetabular cup migration is associated with long-term aseptic loosening: investigation of 1-year and 2-year radiostereometric analysis cohort migration thresholds against acetabular cup survivorship from two national registries. CH Cho, JM Abrahams, LB Solomon, TS Roberson, CJ Wall, C Holder, LN van Steenberg, BG Pijls, SA Callary. Acta Orthopaedica May 2026.