

Superieure overleving van volledig gecementeerde versus hybride fixatie bij een scharnier knieprothese

Auteurs

S.N. van Laarhoven; B van Eerden; GG van Hellemond; BW Schreurs; AB Wymenga; PJC Heesterbeek

Naam spreker

Simon van Laarhoven

Werkplek spreker

Sint Maartenskliniek

E-mail

s.vanlaarhoven@maartenskliniek.nl

Inleiding

Klinische observaties toonde meerdere aseptische loslatingen bij een hybride geplaatste (gecementeerde epifyse, ongecementeerde steel) scharniertype knieprothese. Met dit onderzoek wordt fixatietechniek op loslating binnen deze prothese onderzocht. Onze hypothese is dat de overleving van hybride gefixeerde prothesen lager is dan van volledige gecementeerde prothesen.

Methode

Alle scharniertype knieprothesen (RT-PLUS, Smith&Nephew, Memphis, USA) die geplaatst zijn tussen 2010-2018 werden geïnccludeerd voor deze retrospectieve cohortstudie. De primaire uitkomstmaat was (tijd tot) revisie voor aseptische loslating. Kaplan-Meier survival analyses en log-rank tests werden uitgevoerd om verschillen in survival tussen de groepen te toetsen. Cox regressie werd verricht om het risico op loslating te berekenen en te corrigeren voor eventuele confounders.

Resultaten

In totaal werden 269 patiënten met 275 prothesen geïnccludeerd (148 hybride, 100 gecementeerde, 27 combinatie van fixatie). De mediaan follow-up was 7,3±3,9 jaar. In totaal werden 24 loslatingen gezien (13 femur, 1 tibia, 5 beide componenten). Hybride femurcomponenten toonden een significant kortere overleving 89,5% (83,4-93,4) dan volledige gecementeerde femurcomponenten 97,1% (88,1-99,3; p=0,03) op 10 jaar follow-up. Voor de tibiacomponent was eenzelfde trend te zien: 95,9% (91,1-98,1) vs 100% survival op 10 jaar; p=0,08. Cox regressie toonde een hoger risico op loslating voor hybride fixatie (Hazard Ratio: 6,7; p<0,01), de aanwezigheid van een eerdere steel (HR: 6,0; p<0,01) en voor de femurcomponent (HR: 4,1; p<0,01).

Conclusie

Volledige gecementeerde fixatie geeft een betere survival t.a.v. aseptische loslating dan hybride fixatie bij een scharniertype knieprothese op 10 jaar follow-up. Een hoger risico op loslating geldt ook voor de aanwezigheid van een eerdere steel en voor de femurcomponent.