

TITEL:

Ett individanpassat metallimplantat för ytersättning av lokala broskskador i knäled – tidiga resultat på tio patienter.

FÖRFATTARE:

Nicoals Martinez-Carranza MD PhD, CLINTEC, Karolinska Institutet, Stockholm

David Roberts MD PhD, Skånes universitetssjukhus

Magnus Högström MD PhD, Sports Medicine Umeå

Anders Stålman MD PhD, Centrum för idrottsskadeforskning och utbildning, Capio Arthro Clinic, Sophiahemmet, Stockholm

INTRODUKTION: Lokala broskskador i knäleden kan ge betydande funktionsinskränkning och har dålig läkningskapacitet. Hos medelålders patienter har biologiska behandlingsalternativ otillfredsställande resultat och proteskirurgi är oönskvärt pga risk för lossning och revision. Episealer (Episurf Medical) är ett individanpassat ytersättningsimplantat för lokala broskskador. Erfarenheterna av de första tio patienter presenteras.

METODER: Inklusionskriterier var patienter i åldern 30-65 år, en fokal broskskada <2cm, ICRS 3-4, tidigare misslyckade biologisk behandling och sex månaders sjukgymnastik, VAS > 40 (skala 1-100), BMI <35, ligamentstabil och ingen artros. En MR-undersökning genomfördes och en 3D-modell av skadan skapas och utifrån denna tillverkas ett individualiserat implantat och kirurgiska instrument i en datorstödd (CAD /CAM) process. Ett titanbelagt, kobolt-krom implantat (Episealer, Episurf Medical) individualiseras för att passa storleken på skadan och dess kurvatur. Implantatet har en 15 mm lång, 3 mm bred stam som sätts in i ett underdimensionerat borrhål för fixering. Implantatets yta är belagt med ett skikt av hydroxiapatit. VAS, KOOS, Tegner, EQ5D preoperativt och vid 3, 6, 12 och 24 månader.

RESULTAT: Tio patienter, 7 män och 3 kvinnor, 44,6 år (36-56), följs under 12 månader och för 8 patienter finns 24 månaders utvärdering. Postoperativa röntgen visade implantat i ett bra läge som inte ändras vid 12 eller 24 månader. Bibehållen ledspalt utan tecken till radiologisk artros. Inga komplikationer noteras. Subjektiv utfallsscore förbättras från preoperativt till 12 och 24 månader och var statistiskt signifikant vid både 12 och 24 månader ($p < 0,05$) för VAS och alla KOOS delscore förutom KOOS symtom (preop-24 månader, 8 patienter): VAS 65 -24 ($p < 0,001$), Tegner 2,8-4,1 ($p = 0,003$), KOOS smärta 59-80 ($p = 0,0135$), KOOS symtom 75-74 ($p = 0,33$), KOOS ADL 66-90 ($p = 0,003$), KOOS sport 26-53 ($p = 0,0296$) och KOOS QoL 27-51 ($p = 0,0238$). EQ5D 63-74 ($p = 0,4923$).

KONKLUSION: 12 och 24 månaders uppföljning av de första patienter med Episealer visar god implantatsäkerhet utan komplikationer och förbättrad subjektiv patientfunktion.