

Pressmeddelande, 2010-12-02

Signifikant bättre prestanda med Episurfs individanpassade implantat

Krishnagoud Manda avlägger licentiatexamen på ämnet "Finite Element Modeling Simulations of Biphasic Articular Cartilages With Localized Metal Implants" initierad av Prof. Anders Eriksson på KTH vid institutionen för Mekanik. Samarbetet mellan Episurf och KTH har pågått i två år.

Resultaten verifierar betydelsen av Episurfs precisionsverktyg för implantatens förväntade prestanda.

I en 3-dimensionell modell av ett fårknä undersöks hur olika krafter påverkar implantaten. Simuleringarna verifierar betydelsen av implantatens placering och utformning för dess avsedda funktion. Ju bättre anpassad kurvatur, storlek, insättningsvinkel och nedsänkning av implantatet i leden desto bättre kliniskt resultat kan förväntas. Detta ligger helt i linje med Episurfs implantatkoncept.

Nina Bake, VD Episurf Medical kommenterar:

Det är en stor utmaning att på fri hand och utan precisionsverktyg uppnå den perfekta prestandan som vårt koncept möjliggör. De protesoperationer som utförs idag är till stor del oplanerade. Detta betyder att kirurgen behöver på plats ta beslut om hur operationen skall genomföras.

Resultaten från den aktuella studien stämmer väl ihop med våra tidigare utförda djurstudier och styrker vikten av vårt strategiska val att utveckla individuellt anpassade implantat för att kunna erbjuda en överlägsen behandling. Episurfs precisionsverktyg i kombination med individuellt anpassade implantat är avgörande för implantatens förväntade kliniska prestanda.

Ur avhandlingen " Finite Element Modeling Simulations of Biphasic Articular Cartilages With Localized Metal Implants"

Our study strengthens the idea of using a metal implant to fill subchondral implant defects. We observed that, filling the full thickness chondral defects with metal implants is always more advantageous than leaving them untreated from a mechanical point of view. The double curved implant fully congruent with articulating surface is preferable to a unicurved spherical profile, as the contact pressures and stresses are lower than for a spherical one.

Episurf är ensam i världen med individanpassade lösningar för lokala broskskador. Bolagets implantatkoncept gör det möjligt att i ett tidigt skede behandla broskskador i leder genom att enbart ersätta den skadade ytan med ett unikt anpassat implantat.

Episurf Medical AB (publ)
556767-0541



Pressmeddelande, 2010-12-02

För ytterligare information:

Homan Panahi

IR- Ansvarig, Episurf Medical AB (publ)

Telefon: +46 (0) 763- 989 666

E-post: homan@episurf.com

Anders Eriksson

Professor i Strukturmekanik

Telefon: +46 (0)8 790 7950

E-post: anderi@kth.se

Episurf är ensam i världen med individanpassade lösningar för lokala broskskador. Bolagets implantatkoncept gör det möjligt att i ett tidigt skede behandla broskskador i leder genom att enbart ersätta den skadade ytan med ett unikt anpassat implantat.