



Realheart och Linköpings Universitet tillsammans i blodflödesanalysens frontlinje

Blodflödesanalys är fokus i nytt tvärvetenskapligt projekt. Linköpings Universitet och Realheart samarbetar för att verifiera och optimera blodflödet i Realhearts artificiella hjärta.

Realheart imiterar det naturliga hjärtats sätt att pumpa blod. Det är en stor fördel gentemot konkurrerande lösningar eftersom det ger möjlighet till gynnsammare behandling av blodet. Överlägsen blodbehandling förväntas leda till en stark position på marknaden vid lansering och samtidigt underlätta certifiering av produkten hos FDA, den amerikanska certifieringsmyndigheten för medicintekniska produkter. Innan FDA kan godkänna Realheart TAH behöver metoden verifieras.

Realheart investerar i blodflödesanalys med fokus på implantering i människa

Med syftet att mäta och optimera samt minimera den inverkan Realhearts hjärt pump har på blodet, investerar Realheart i blodforskning. Ett exempel är datoriserade flödesanalyser i samarbete med Bath University. Och tidigare under året etablerade man ett blodlabb ihop med Karolinska Institutet.

Nu startar västeråsbolaget tillsammans med Linköpings Universitet ett samarbete som ska leda till ytterligare optimering med syftet att nå bästa resultat när Realheart TAH implanteras i människa. Det sker genom en specialtillverkad prototyp av hjärtat som används i några av världens mest avancerade datortomografi- och magnetresonansutrustningar med syfte att skapa en exakt digital tvilling till Realheart TAH.

Forskningen sker på Centrum för medicinsk bildvetenskap och visualisering (CMIV) på Linköpings Universitet. De bedriver frontlinjeforskning inom utveckling av framtida metoder och verktyg för bildanalys och visualisering gentemot hälso- och sjukvård och medicinsk forskning. Projektet är delfinansierat av MeDigiT-plattformen (Medicinsk Digital Tvilling), vars målsättning är att underlätta användningen av individspecifika digitala modeller i sjukvården. Forskningsteamet leds av professor Tino Ebbens, en ledande forskare inom blodflödesanalys. Teamet kommer arbeta ihop med Realhearts vd Azad Najjar som samtidigt erbjudits en forskartjänst för att senare kunna doktorera i ämnet.

”Det är en ära att få göra forskning ihop med några av världens duktigaste inom området. Vi har varit innovativa i framtagningen av en unik hjärt pump och nu är vi återigen innovativa i att hitta nya metoder för att visualisera och verifiera blodflödet. Jag ser fram emot att jobba med teamet och lägga ytterligare en pusselbit på plats för att skapa ett artificiellt hjärta i en helt egen klass”, säger Azad Najjar, Realhearts vd och grundare.

För ytterligare information kontakta:

Azad Najjar, VD

Tel: +46(0)736-673 463

E-post: azad.najar@realheart.se

Scandinavian Real Heart AB utvecklar ett komplett artificiellt hjärta (Total Artificial Heart – TAH) för implantation i patienter med livshotande hjärtsvikt. Bolagets TAH har en unik, patenterad, design som innefattar en kopiering av det naturliga mänskliga hjärtat. Real Hearts TAH införlivar ett fyrcammarsystem (två förmak, två kamrar) vilket ger möjlighet att generera ett fysiologiskt anpassat blodflöde som efterliknar kroppens naturliga cirkulation. Ett koncept som är unikt i den medicintekniska världen.