



Realhearts artificiella hjärta blir 10-20 procent mindre

Realheart utvecklar världens första artificiella fyrakammarhjärta. Nu har bolagets designteam identifierat en möjlighet att göra hjärtat 10-20 procent mindre i storlek, något som kan få stor betydelse för de patienter som i framtiden ska bära hjärtat och för Realhearts framtida marknad.

Realhearts forsknings- och utvecklingsarbete bedrivs i tre ben: digitalt, i laboratoriet samt genom anatomi- och djurstudier, vilka alla fortlöper parallellt.

Under höstens djurstudier bekräftades återigen att pumpen fungerar bra. Samtidigt upptäckte designteamet i laboratorieförsök att den nyare versionen av pumpen behövde mindre slaglängd jämfört med den tidigare. Dessutom visade det sig att den högra pumpen kräver en ännu mindre slaglängd än den vänstra, eftersom den arbetar mot en lägre efterbelastning (tryck i lungorna jämfört med tryck i aorta). Tack vare detta kommer den kliniska versionen av Realheart TAH, som nu är under utveckling, att vara ungefär 10 procent mindre på vänster sida och 20 procent mindre på höger sida.

– Det är ofta mycket fokus på djurstudierna men det här är ett väldigt bra exempel på att de andra delarna av forsknings- och utvecklingsarbetet är minst lika viktiga. Ett mindre hjärta underlättar också kirurgens arbete med att anpassa det till patientens anatomi, och har betydelse för storleken på vår potentiella framtida marknad, säger Ina Laura Perkins, vd.

Under januari planerar bolaget att göra ett par operationer med en hybridversion för att utvärdera de senaste designförändringarna och träna upp kirurgerna, för att under våren göra de första implantationerna med den kliniska versionen av Realheart TAH.

För ytterligare information kontakta:

Ina Laura Perkins, VD

Tel: +46(0)70 406 49 21

E-post: inalaura.perkins@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 fyrkammarssystem (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.