



Realheart pilottestar implantation på virtuella patienter

Realheart får som första användare tillgång till Virtonomys nya webbplattform v-Patients som innehåller anatomiska 3D-modeller av verkliga hjärtsviktpatienter. Därmed kan Realhearts designers nu själva utföra virtuella implantationer på människor parallellt med djurstudierna – något som kommer att öka effektiviteten och kompetensen i bolaget och korta tiden till marknaden.

Virtonomy, baserat i tyska München, har som idé att hjälpa företag förkorta tiden till marknaden för medicinska produkter genom att låta dem göra datadrivna studier på virtuella patienter i en databas, som ständigt växer med nya patienter och återspeglar anatomisk variation, demografisk mångfald och patologiska tillstånd.

Nu inleds ett pilotprojekt där Realheart får tillgång till Virtonomys webbplattform vilket betyder att man kan utföra virtuella implantationer på människor parallellt med långtidsstudierna på djur, som återupptas inom kort efter ett sommaruppehåll. Tidigare har detta arbete outsourcats till Virtonomy då det har varit beroende av specifik kompetens och tillgång till avancerad mjukvara. Med den nya plattformen kan Realhearts ingenjörer själva när som helst testa nya designs.

– Det är spännande eftersom vi är först med att få testa detta nya sätt att arbeta inom medicinteknik. Vi kan experimentera i en säker miljö vilket både sparar betydande resurser och minskar riskerna jämfört med konventionella metoder. Teamet kan träffas i ett virtuellt rum för att tillsammans till exempel validera en designändring i högprecisa 3D-anatomimodeller på vilken dator som helst, säger Ina Laura Perkins, vd på Realheart.

Virtonomy är den första molnbaserade SaaS-lösningen för utvecklare av medicintekniska produkter som använder virtuella patienter för datadrivna kliniska prövningar. Genom digitala testmetoder kan den prekliniska och kliniska fasen påskyndas, en process som stöds av FDA och motsvarande EU-organ.

– Det här kan hjälpa oss hitta den optimala passformen för produkten för att kunna behandla så många patienter som möjligt samt identifiera rätt anatomiska kriterier för patienterna inför kliniska prövningar. Virtonomy har sedan tidigare hjälpt oss att anpassa vår anordning till anatomin hos människor och stora djur och vi ser fram emot att fortsätta vårt samarbete som de första användarna på deras plattform, säger Ina Laura Perkins.

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 fyrekammersystem (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.