

Real Heart har inlett samarbeten med världsledande hjärtpumpsforskare

Real Heart har under sommaren inlett två forskningssamarbeten med framstående forskare inom hjärtpumpsfältet. Det första är med Dr Katharine Fraser, University of Bath, som är expert på datorsimulering av blodflöden i hjärtpumpar. Det andra är med Dr Libera Fresiello, Katholieke Universiteit Leuven, som är världsledande inom sin forskning kring hur hjärtpumpar interagerar med kroppen i olika scenarion i en specialbyggd hybridsimulator.

[Dr Katharine Fraser](#) är universitetslektor på institutionen för mekanik vid universitetet i Bath i England och är främst känd för sin forskning kring datorsimulering av blodskada i artificiella hjärtan. Dr Fraser har en MPhys i fysik från Oxfords universitet, och doktorerade därefter vid Edinburgs universitet på hemodynamik. Därefter gjorde Katharine sin post-doc tjänst vid laboratoriet för artificiella organ vid Marylands universitet i USA kring mekaniska hjärtan. År 2011 blev hon tilldelad det prestigefyllda forskningsanslaget Marie Curie Fellowship för att studera blodflöden i den stora kroppspulsådern (aortan) vid Imperial College i London. Dr Fraser har publicerat över 40 artiklar, och har varit inbjuden som talare till flera framstående konferenser inom artificiella organ. Dr Frasers forskning har även använts av amerikanska Food and Drug Administration.

[Dr Libera Fresiello](#) forskar vid institutionen för hjärtkirurgi vid Katholieke Universiteit Leuven i Belgien och är främst känd för sin banbrytande forskning kring hjärtpumpspatienter och träning. Dr Fresiello är i grunden en biomedicinsk ingenjör med mastersutbildning från University Campus Bio-Medico i Rom. Därefter mottog hon en doktorsexamen från Nalecz Institute of Biocybernetics and Biomedical Engineering vid Polish Academy of Sciences i Warsawa för sin utveckling av en av de mest avancerade och komplexa hjärtkärtsimulatorema i världen. Den så kallade hybridsimulator kan användas för analys av effekterna av hjärtpumpar på kroppen, och hur de interagerar i olika scenarion, exempelvis träning eller högt blodtryck. År 2014 blev även Libera tilldelad Marie Curies forskningsanslag för att vidareutveckla arbetet med hybridsimulator vid Katholieke Universiteit Leuven.

"Vi är mycket glada över att vi har fått chansen att samarbeta med dessa två duktiga forskare. Dr Fraser använder sig av datorsimulering av blodflödet i RealHeart för att analysera riskområden för blodskada. De biverkningar som drabbar patienter med hjärtpumpar är delvis orsakade av blodskada, så det är viktigt att analysera detta för att kunna designa bort problemområden. Dr Fresiello kopplar in RealHeart till sin specialbyggda hybridsimulator för att detaljerat analysera flödes- och tryckkurvor för att på så sätt skapa en profil av vad vår hjärtpump kan åstadkomma. Därefter kommer Libera att testa RealHeart i olika scenarion för att simulera hur det samspelar med människokroppen." säger Azad Najjar, VD och innovatör.

För ytterligare information kontakta:

Azad Najjar, VD

Tel: +46(0)736-673 463

E-post: azad.najjar@realheart.se

Om Scandinavian Real Heart AB – Endast cirka 5 000 hjärtrtransplantationer sker årligen i hela världen och tillgången på donerade hjärtan är mycket begränsad. Behovet är stort och patienter med hjärtsvikt avlider i väntan på ett nytt hjärta. Scandinavian Real Heart AB utvecklar en hjärtpump (TAH) som efterliknar kroppens naturliga cirkulation och som ska kunna användas som en övergångslösning för patienter som väntar på en hjärtrtransplantation.