

Projekttitle: Biohybride Venenklappen zur minimal-invasiven Therapie der chronischen venösen Insuffizienz - BioV²alve

Partner: Meotec GmbH, ITP Innovative Tomography Products GmbH, Universitätsklinikum Aachen

Laufzeit: 02/2019 – 01/2022

Förderträger: European Regional Development Fund North Rhine-Westphalia (EFRE.NRW)

Univ.-Prof.
Prof. h.c. (Moscow State Univ.)
Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing.
Thomas Gries
Direktor

Caroline Emonts
Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Mein Zeichen: CE
26.09.2019

Mission Statement

Das Ziel des BioV²alve-Projektes ist die biologische Rekonstruktion der Venenklappenfunktion durch ein biohybrides, textil-bewehrtes, minimal-invasiv implantierbares Device.

Die chronisch venöse Insuffizienz (CVI) der Beine ist eine der häufigsten Krankheiten bei Erwachsenen in der westlichen Bevölkerung mit beträchtlicher sozioökonomischer Bedeutung. Durch die Insuffizienz der Venenklappen ist der Rückfluss des Bluts zum Herzen gestört und es kommt zu einem lokalen Überdruck im venösen System der Beine. Die aktuellen Therapien sind v.a. symptomatisch, bzw. behandeln die Komplikationen nicht aber die Ursache.

Lösungsweg

Die Verwendung einer biodegradierbaren magnesiumbasierten Stentstruktur, welche sich nach erfolgter Einheilung der Venenklappe in das Umgebungsgewebe auflöst, ermöglicht eine schonende Therapie mit geringer dauerhafter Materialeinbringung in den Körper. Die Klappenstruktur wird durch ein Gewirk verstärkt. Durch die Verwendung von körpereigenen Zellen wird die notwendige physiologische Hämokompatibilität und immunologische Integrität erzielt.

Danksagung

Das Projekt „BioV²alve“ (EFRE-0801315) wird durch den Europäischen Fond für Regionale Entwicklung Nordrhein-Westfalen (EFRE.NRW) gefördert.



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung



EFRE.NRW
Investitionen in Wachstum
und Beschäftigung

Kontakt

Caroline Emonts
Tel.: 0241/80 23470
E-Mail: Caroline.Emonts@ita.rwth-aachen.de