

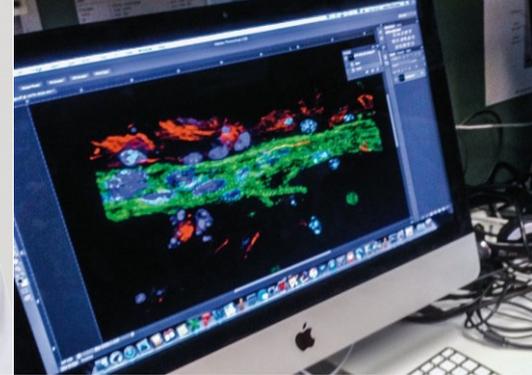
Klinische Forschung Herzchirurgie

Leiter: Prof. Friedrich Eckstein, Prof. Oliver Reuthebuch,
Prof. Denis Berdajs

Das Spektrum der Forschung der Herzchirurgie war auch im Jahre 2023 breit aufgestellt. Mit Arbeiten zu direkten klinischen Fragestellungen aber auch mit Themen aus der Grundlagenforschung konnte unser Team wesentliche Publikationen platzieren.

Basierend auf den von uns erarbeiteten neuen Kardioplegieformen konnte die hochprotektive Wirkung auf das Myokard bei isolierten aortakoronaren Bypassoperationen eindrücklich belegt werden. Die «Basler Microplegie» wurde mittlerweile zum Standard bei Eingriffen mit der minimal invasiven Herz-Lungen Maschine (MECC).

Im Bereich der chirurgischen Versorgung von Typ A Aorten-Dissektionen konnten wir demographische Faktoren identifizieren, die mit der Entstehung dieses lebensbedrohlichen Ereignisses verknüpft sind. Zur weiteren Reduktion von Infektionen bei Herzoperationen haben wir den Einfluss der sternalen Durchblutung in der Bypasschirurgie mittels Lasermessung und die Korrelation von Verhaltensweisen im OP-Saal mit postoperativen Komplikationen klar aufzeigen können.



Es konnte die prospektive Beobachtungsstudie zur Untersuchung des postoperativen Vorhofflimmerns nach herzchirurgischen Eingriffen (BigMap Study) erfolgreich gestartet werden. In einer intensiven interdisziplinären Zusammenarbeit von Herzchirurgie, Intensivmedizin, Kardiologie und Radiologie soll erstmals die Lokalisation von Vorhofflimmern mittels nicht-invasivem Mapping beschrieben werden.

Unser Team

Prof. Friedrich Eckstein
Prof. Oliver Reuthebuch
Prof. Denis Berdajs
PD Dr. Anna Marsano
PD Dr. David Santer
Dr. Luca Koechlin
Dr. Thibault Schaeffer
Dr. Brigitta Gahl, Statistikerin
Thomas Doebele, Kardiotechnik
Bejtush Rrahmani, Kardiotechnik
Urs Zenklusen, Kardiotechnik

Grundlagenforschung Herzchirurgie

Leiterin PD Dr. Anna Marsano,

Cardiac Surgery and Engineering Group

Die Biowissenschaftliche Gruppe konzentrierte sich bei ihrer Forschungstätigkeit 2023 auf drei Hauptthemen:

Die Entwicklung von Laborbasierten Herzmodellen, um pathologische sowie regenerative Prozesse bei Herzmuskelkrankheiten zu erforschen (in Zusammenarbeit mit Prof. Christian Müller). Diese Herzmodelle zeichnen sich durch naturnahe Eigenschaften aus, die das natürliche Gewebe in seiner dreidimensionalen Organisation, seiner mechanischen und elektrischen Stimulation nachahmen, sowie die Kontraktilität der Herzmuskelzellen verbessern.

Zellbasierte Stammzelltherapien, die im Rahmen der Behandlung der koronaren Herzkrankheit eine therapeutische Gefäßneubildung und Stabilisierung der Herzfunktion unterstützen.

Ein Gefäßstransplantat mit kleinem Durchmesser aus Bakterienzellulose als Ersatz für die Koronararterie.



Unser Team

PD Dr. Anna Marsano
Prof. Friedrich Eckstein
Prof. Oliver Reuthebuch
Prof. Denis Berdajs
PD Dr. David Santer
Dr. Giulia Milan
Deborah Fusco
Gregory Reid
Antonio Sileo
Fabian Züger
Xiya Mu
Ellen Denessen
Alp Can

