

KLINIK FÜR KINDERKARDIOLOGIE

LEHRSTUHL FÜR KINDERKARDIOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. MARIE-CHRISTINE SEGHAJE

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 13,5 ; DAVON BESETZT 12

ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 2

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

1. Pathophysiologie des extrakorporalen Kreislaufes im Kindesalter
2. Pathophysiologie des Myokardialen Remodeling bei angeborenen Herzfehlern
3. Biokompatibilität von intrakardialen devices zum interventionellen Verschluss von intrakardialen Kommunikationen
4. Langzeitergebnisse und deren Einflussfaktoren nach arterieller Switch-Operation
5. Langzeitergebnisse nach univentrikulärer Kreislaufftrennung
6. Neurocognitive Entwicklung nach Herzoperation im Neugeborenen- und Säuglingsalter

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Einfluss der hämodynamischen Belastung auf das myokardiale remodeling im Säuglingsalter: Rolle der systemischen und der intramyokardialen Zytokinsynthese (SE 912/3-1)

Projektleiter: Univ.- Prof. Dr. M-C Seghaye
 Förderer: DFG
 Art der Förderung: Sachbeihilfe
 Bewilligungszeitraum: 06/04-06/06
 Kooperationen: Prof. Vazquez-Jimenez, Kinderherzchirurgie RWTH Aachen; PD Dr Görlach, Deutsches Herzzentrum München

Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 2: Herzoperationen und systemische entzündliche Reaktion bei Neugeborenen

Projektleiter: Univ.- Prof. Dr. M-C Seghaye
 Förderer: Spender
 Art der Förderung: Spende
 Bewilligungszeitraum: seit 2003
 Kooperationen: Prof. Vazquez-Jimenez, Kinderherzchirurgie RWTH Aachen

Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 3: Prävalenz angeborener Herzfehler bei Neugeborenen in Deutschland (PAN-Studie)

Projektleiter: Prof. Dr. med. E. Mühler
 Förderer: BMBF, Kompetenznetz angeborene Herzfehler
 Art der Förderung: Sachbeihilfe
 Bewilligungszeitraum: 07/06-06/07
 Kooperationen: Deutschlandweite multizentrische Studie
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 4: Langzeitverlauf der neurologischen, sprachlichen und kognitiven Entwicklung, der Lebensqualität sowie des kardiologischen Gesundheitszustandes und der körperlichen Belastbarkeit bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen nach arterieller Switch-Operation im Neugeborenenalter

Projektleiter: Priv.-Doz. Dr. med. H. Hövels-Gürich
 Förderer: Bundesverband Herzranke Kinder e.V.
 Art der Förderung: Erstattung Fahrt- und Übernachtungskosten Patienten
 Bewilligungszeitraum: 06/06 bis 06/07
 Kooperationen: Prof. Huber, Neurolinguistik; PD Dr. Krings, Neuroradiologie; PD Dr. Spüntrup, Radiologie; Prof. Konrad, Neuropsychologie; alle RWTH Aachen

Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 5: Nichtinvasive Bildgebung und objektivierte Belastungsuntersuchungen bei Fallot-Tetralogie – Intervention und Verlauf bei Patienten > 8 Jahre

Projektleiter: Priv.-Doz. Dr. med. H. Hövels-Gürich

Förderer: BMBF, Kompetenznetz angeborene Herzfehler

Art der Förderung: Sachbeihilfe

Bewilligungszeitraum: 06/06-12/07

Kooperationen: Deutschlandweite multizentrische Querschnittsstudie; PD Dr. Spüntrup, Radiologie und Pneumologie (Kinderklinik); beide RWTH Aachen

Sind Probanden/ ja

Patienten einbezogen?

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: im Web of Science gelistet

- [1] Hövels-Gürich HH, Konrad K, Skorzinski D, Nacken C, Minkenber R, Messmer BJ, Seghaye MC Long-term neurodevelopmental outcome and exercise capacity after corrective surgery for tetralogy of Fallot or ventricular septal defect in infancy. **Ann Thorac Surg.** 2006;**81(3): 958-66** (Impact(2005)=2.229)
- [2] Massin MM, Hövels-Gürich HH, Gérard P, Seghaye MC Physical activity patterns of children after neonatal arterial switch operation. **Ann Thorac Surg.** 2006;**81(2): 665-70** (Impact(2005)=2.229)
- [3] Tiete AR, Sachweh JS, Groetzner J, Gulbins H, Muehler EG, Messmer BJ, Daebritz SH Systemic mechanical heart valve replacement in children under 16 years of age. **Clin Res Cardiol.** 2006;**95(5): 281-288** (Impact(2005)=0)
- [4] Qing M, Wöltje M, Schumacher K, Sokalska M, Vazquez-Jimenez JF, Minkenber R, Seghaye MC The use of moderate hypothermia during cardiac surgery is associated with repression of tumour necrosis factor-alpha via inhibition of activating protein-1: an experimental study. **Crit Care.** 2006;**10(2): R57** (Impact(2005)=2.932)
- [5] Lunze K, Gilbert N, Mebus S, Miera O, Fehske W, Uhlemann F, Muehler EG, Ewert P, Lange PE, Berger F, Schulze-Neick I First experience with an oral combination therapy using bosentan and sildenafil for pulmonary arterial hypertension. **Eur J Clin Invest.** 2006;**36 Suppl 3: 32-8** (Impact(2005)=2.684)
- [6] Grosse-Wortmann L, Wenzl T, Hoevens-Guerich HH Anomalous origin of the left coronary artery from the pulmonary artery in a premature infant with preserved left ventricular function. **Pediatr Cardiol.** 2006;**27(2): 269-71** (Impact(2005)=0.986)

- [7] Grosse-Wortmann L, Bindl L, Seghaye MC Multiple types of cardiac arrhythmias in a child with head injury and raised intracranial pressure. **Pediatr Cardiol.** 2006;**27(2): 286-8** (Impact(2005)=0.986)

3.2 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

- [1] Dr. med. Maria Miscova: Langzeitverlauf des kardiologischen Gesundheitszustandes und der körperlichen Belastbarkeit bei Schulkindern nach neonataler arterieller Switch-Operation
- [2] Dr. med. Kirsten Babilas: Verlauf der PCT-Blutkonzentrationen während und nach Herzoperationene mit extrakorporaler Zirkulation (EKK) bei Kindern
- [3] Dr. med. Mine Kocyigit: mRNA-Zytokinexperssion von am Herzen operierten Säuglingen und Kleinkindern
- [4] Dr. med. Zsuzsanna Kreitz: Frühpostoperative vorübergehende Herzrhythmusstörungen nach arterieller Switch-Operation bei Neugeborenen mit Transposition der großen Arterien

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Univ.- Prof. Dr. med. M-C Seghaye

- Deutsche Forschungsgemeinschaft
- Europäische Union
- Deutsche Stiftung für Herzforschung

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Univ.- Prof. Dr. med. M-C Seghaye

- Annals of Thoracic Surgery
- Archives of diseases in childhood
- Basic Research in Cardiology
- Biology of the Neonate
- Chest
- Circulation
- Critical Care
- Intensive Care Medicine
- Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery
- Journal of diabetes and its complications
- PJM

Priv.-Doz. Dr. med. H. Hövels-Gürich

- Annals of Thoracic Surgery
- Pediatrics
- European Journal of Paediatric Neurology

4.3 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Univ.- Prof. Dr. med. M-C Seghaye

- Scientific editor for the Orphanet Encyclopedia (www.orpha.net)

4.4 wissenschaftliche Ämter

Univ.-Prof. Dr. med. M-C Seghaye

- Mitglied des wissenschaftlichen Rates der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie
- Gutachter für die Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie
- Secretary of the Working Group on Genetics of Congenital Heart Defects and Basic Sciences of the Association for European Paediatric Cardiology

5. METHODEN

k. A.