

KLINIK FÜR KINDERKARDIOLOGIE

LEHRSTUHL FÜR KINDERKARDIOLOGIE

KOMMISSARISCHER LEITER: PROF. DR. MED. EBERHARD G. MÜHLER

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: AB 1.8. 9,5 ; DAVON BESETZT 8,2 (AB 1.10. 7,7)

ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: --

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

1. Pathophysiologie des extrakorporalen Kreislaufes im Kindesalter
2. Pathophysiologie des Myokardialen Remodeling bei angeborenen Herzfehlern
3. Langzeitergebnisse und deren Einflussfaktoren nach arterieller Switch-Operation
4. Langzeitergebnisse nach univentrikulärer Kreislaufftrennung
5. Neurocognitive Entwicklung nach Herzoperation im Neugeborenen- und Säuglingsalter

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Herzoperationen und systemische entzündliche Reaktion bei Neugeborenen

Projektleiter: Univ.- Prof. Dr. M-C Seghaye
 Förderer: Spender
 Bewilligungszeitraum: seit 2003
 Kooperationen: Prof. Vazquez-Jimenez, Kinderherzchirurgie RWTH Aachen
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 2: 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. med. M-C Seghaye
 Förderer: DFG
 Art der Förderung: Sachbeihilfe
 Bewilligungszeitraum: seit 2003
 Kooperationen: Prof. Vazquez-Jimenez, Kinderherzchirurgie RWTH Aachen; PD Dr Görlach, Deutsches Herzzentrum München
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

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

Projektleiter: Prof. Dr. med. E. Mühlner
 Förderer: BMBF, Kompetenznetz angeborene Herzfehler
 Bewilligungszeitraum: 07/06-12/10
 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: Prof. Dr. med. H. Hövels-Gürich
 Förderer: Bundesverband Herzranke Kinder e.V.
 Bewilligungszeitraum: 06/06 bis 12/07
 Kooperationen: Prof. Huber, Neurolinguistik; PD Dr. Krings, Neuroradiologie; Prof. Dr. Spüntrup, Radiologie; Prof. Dr. 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: Prof. Dr. med. H. Hövels-Gürich
 Förderer: BMBF, Kompetenznetz angeborene Herzfehler
 Bewilligungszeitraum: 06/06-12/08
 Kooperationen: Deutschlandweite multizentrische Querschnittsstudie; Prof. Dr. Spüntrup, Radiologie und Prof. Dr. Wagner, Pneumologie (Kinderklinik); beide RWTH Aachen
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 6: Kardiale Resynchronisationstherapie zur Behandlung herzinsuffizienter Patienten mit angeborenen Herzfehlern

Projektleiter: Prof. Dr. med. H. Hövels-Gürich
 Förderer: BMBF, Kompetenznetz angeborene Herzfehler
 Bewilligungszeitraum: 2007 bis 2009
 Kooperationen: Deutschlandweite multizentrische Studie
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

- [1] Hövels-Gürich HH, Konrad K, Skorzenski D, Herpertz-Dahlmann B, Messmer BJ, Seghaye MC (2007) Attentional dysfunction in children after corrective cardiac surgery in infancy. *Ann Thorac Surg.*83:1425-30 (IF 2,022)
- [2] Qing M, Quing M, Görlach A, Schumacher K, Wöltje M, Vazquez-Jimenez JF, Hess J, Seghaye MC (2007) The hypoxia-inducible factor HIF-1 promotes intramyocardial expression of VEGF in infants with congenital cardiac defects. *Basic Res Cardiol.* 102:224-32 (IF 4,333)
- [3] Massin MM, Hövels-Gürich H, Seghaye MC (2007) Atherosclerosis lifestyle risk factors in children with congenital heart disease. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.*14:349-51 (IF 2,221)
- [4] Tassani P, Schad H, Schreiber C, Zaccaria F, Haas F, Mössinger H, Altmeyer S, Köhler R, Seghaye MC, Lange R (2007) Extravasation of albumin after cardiopulmonary bypass in newborns. *J Cardiothorac Vasc Anesth.*21:174-8 (IF 0,937)
- [5] Grosse-Wortmann L, Grabitz R, Seghaye MC (2007) Magnetic guide-wire navigation in pulmonary and systemic arterial catheterization: initial experience in pigs. *J Vasc Interv Radiol.*18:545-51 (IF 2,207)
- [6] Hövels-Gürich HH, Konrad K, Skorzenski D, Minkenberg R, Herpertz-Dahlmann B, Messmer BJ, Seghaye MC (2007) Long-term behavior and quality of life after corrective cardiac surgery in infancy for tetralogy of Fallot or ventricular septal defect. *Pediatr Cardiol.*28:346-54 (IF 0,868)
- [7] Stuhmann S, Sachweh J, Bindl L, Vázquez-Jiménez J, Hermanns-Sachweh B, Seghaye MC (2007) Congenital cystic adenomatoid malformation type 0 - a rare cause of neonatal death. *Pediatr Crit Care Med.*8:580-1 (IF 0,2)
- [8] Sachweh JS, Tiete AR, Mühlner EG, Groetzner J, Gulbins H, Messmer BJ, Daebritz SH (2007) Mechanical aortic and mitral valve replacement in infants and children. *Thorac Cardiovasc Surg.*55:156-62 (IF 0,741)

3.2 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

- [1] Kirsten Babilas, geb. Hennes: Verlauf der PCT-Blutkonzentrationen während und nach Herzoperationen mit extrakorporaler Zirkulation bei Kindern (26.1.2007)
- [2] Mine Kocycit: mRNA-Zytokinexpression von am Herzen operierten Säuglingen und Kleinkindern (2.7.2007)
- [3] Zsuzsanna Kreitz, geb. Szaniszló: Frühpostoperative vorübergehende Herzrhythmusstörungen nach arterieller Switch-Operation bei Neugeborenen mit Transposition der großen Arterien (8.6.2007)
- [4] Antonia Müller, geb. Sattler: Expression des CD14-Rezeptors und ex-vivo-Zytokinproduktion während und nach der Herzoperation bei Säuglingen (13.11.2007)

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. med. H. Hövels-Gürich

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

5. METHODEN

k. A.