

Blut und Sauerstoff für das Gehirn von herzkranken Neugeborenen



Operation an der Hauptschlagader

Forscher suchen nach optimaler Hirndurchblutung

Dank sanfter Narkosen, chirurgischer Technik und ausgereifter Intensivmedizin können wir heute vielen Neugeborenen, die mit einem Herzfehler zur Welt kommen, das Leben retten. Dennoch gibt es nach Herzoperationen immer noch Komplikationen. Schlaganfälle und Entwicklungsstörungen gehören dazu.

Einer der Gründe für die Komplikationen ist das fehlende Wissen zur Versorgung des Gehirns mit Blut und Sauerstoff während einer Operation an der Hauptschlagader. Weltweit nutzen Herzchirurgen ganz unterschiedliche Durchflussraten, um das Gehirn mit Hilfe der Herz-Lungen-Maschine (HLM) zu durchbluten. Auch werden die Körper der kleinen Herzpatienten verschieden heruntergekühlt, um die Hauptschlagader bei einem Kreislaufstillstand rekonstruieren zu können. Die Temperaturen liegen zwischen 15 und 35 Grad.

Wir **kinderherzen** sind daher auf der Suche nach verlässlichen Daten. Wir wollen herausfinden, welchen Einfluss verschiedene Gehirnblutflussraten auf das Gehirn und andere Organe nach Operationen an der Hauptschlagader haben.

Dazu haben wir die Kinderherzchirurgen des Deutschen Kinderherzzentrums Sankt Augustin mit einer Studie beauftragt.

Die Kinderherzspezialisten werden außerdem untersuchen, wie groß die Durchblutung der unteren Körperhälfte inklusive Darm und Nieren während der Gehirndurchblutung mittels HLM ist. Ziel ist herauszufinden, ob die untere Körperhälfte zusätzlich durch eine zweite Kanüle in der absteigenden Hauptschlagader durchblutet werden soll.

Eine Studie mit vielen Facetten

Um alle relevanten Daten zu ermitteln, setzen die Forscher unterschiedliche Methoden vor und nach der Herzoperation ein. Ein spezialisierter Kinderarzt begutachtet die kleinen Patienten. Der Sauerstoffgehalt ihres Gewebes wird gemessen. Auch Kernspinnuntersuchungen gehören zur Studie.



Die Ergebnisse sollen zur Senkung der Komplikationsrate nach schwierigen Eingriffe an der Aorta bei Neugeborenen führen. Forschung rettet und erleichtert das Leben von Herzkindern!

kinderherzen Forschung

Reicher Erfahrungsschatz in Sankt Augustin

Die Kinderherzchirurgen des Deutschen Kinderherzzentrums Sankt Augustin (DKHZ) operieren pro Jahr 500 kleine Patienten unter Einsatz der Herz-Lungen-Maschine. Das DKHZ ist damit das größte Operationszentrum dieser Art in Deutschland. Die zahlreichen dort ermittelten Daten bilden die beste Grundlage, um die optimale Versorgung des Gehirns mit Blut und Sauerstoff während einer OP zu ermitteln.

Daten & Fakten

Wichtiges auf einen Blick

Projektnummer:

W-SU-012/2013

ausführlicher Projekttitlel:

„Einfluss von verschiedenen Hirnperfusionsstrategien auf das neurologische Outcome bei Patienten nach Aortenbogenrekonstruktion“

Projektlaufzeit:

Januar 2016 – Oktober 2019

Projektkosten:

126.520 Euro

Projektstandort:

Deutsches Kinderherzzentrum Sankt Augustin

Forschungsziele auf einen Blick:

- Mehr Lebensqualität für Herzkinder
- Weniger Komplikationen nach einer Herz-OP bei Neugeborenen und Säuglingen
- Sammlung wichtiger Daten
- Beachtung der unteren Körperhälfte inklusive Darm und Nieren während der Gehirndurchblutung

kinderherzen-Experte

PD Dr. med. Lennart Dübener

Kinderherzchirurgie und Kinderthoraxchirurgie
am DKHZ Sankt Augustin

„Diese Studie ist unseres Wissens weltweit die erste, die in systematischer Weise den Einfluss von verschiedenen Strategien der Hirndurchblutung auf die Komplikationsrate nach Operationen an der Hauptschlagader bei Babys untersucht. Die Ergebnisse könnten die Komplikationsrate nach schwierigen Eingriffen an der Hauptschlagader senken.“



Ansprechpartnerin:

Tanja Schmitz

Projektkoordinatorin

Telefon: 0228 – 422 80 24

E-Mail: tanja.schmitz@kinderherzen.de

www.kinderherzen.de



Ihre Hilfe macht den Unterschied Spenden Sie für Kinderherzen

Wir benötigen Ihre Hilfe. Denn wir möchten unsere Forschungsarbeit weiter ausbauen. Ihr Beitrag hilft uns, die Studie in Sankt Augustin zu finanzieren. Unser Ziel ist immer, das Leben der Herzkinder zu verbessern.

Spendenkonto:

Bank für Sozialwirtschaft

IBAN: DE47 3702 0500 0008 1242 00

BIC: BFSWDE33XXX