

Frühe visuelle Reifung als Marker für die Entwicklung von Kindern mit angeborenem Herzfehler

Inhalt:

In zahlreichen Studien konnte gezeigt werden, dass die Reife und Funktion des visuellen Systems (das Sehen) als ein charakteristisches Merkmal für die spätere kognitive Entwicklung bei Frühgeborenen dienen kann. Die Augen dienen sozusagen als Fenster zum Gehirn. Aufgrund der Ähnlichkeiten in den strukturellen Veränderungen und den Reifungsmustern im Gehirn von Frühgeborenen und Kindern mit angeborenem Herzfehler ist es das Ziel dieses Projektes die visuelle Entwicklung auch bei den Herzkindern besser zu untersuchen und mögliche frühe Zeichen einer veränderten neurokognitiven Entwicklung zu identifizieren.

Ziel:

Wir möchten die visuelle Entwicklung von Kindern mit angeborenem Herzfehler besser verstehen und untersuchen, ob die visuelle Reife als frühes charakteristisches Merkmal für die spätere Entwicklung der Kinder dienen kann. Dies würde es uns ermöglichen Kinder mit einem besonders hohen Entwicklungsrisiko zu identifizieren und frühe Therapien und Unterstützungsmassnahmen einzuleiten.

Testverfahren:

- Untersuchung der neonatalen visuellen Reife anhand des Fixierens und Verfolgens einfacher visueller Reize.
- Untersuchung der Entwicklung der visuellen Funktionen und der frühen sozialen Kognition mit 6 Monaten mit Hilfe von Eye Tracking. Bei dieser 10- minütigen Untersuchung werden den Kindern auf einem Bildschirm kurze Videosequenzen und Bilder präsentiert und das Blickverhalten mit Hilfe einer Kamera aufgezeichnet und genau untersucht.
- Entwicklungspädiatrische Untersuchung und Wiederholung ausgewählter Eye Tracking Paradigmen im Alter von 12 Monaten.

Studienteilnehmer:

Neugeborene mit angeborenem Herzfehler und einer Operation an der Herz-Lungen-Maschine im Universitäts-Kinderspital Zürich innerhalb der ersten 3 Lebensmonate und gesunde Neugeborene als Kontrollen.

Aktueller Stand: Rekrutierungs- und Datenerhebungsphase (Oktober 2017 bis September 2020) abgeschlossen. Aktuell erste Datenanalyse begonnen.

Wenn Sie mehr über diese Studie wissen wollen schreiben Sie uns an die folgende Emailadresse: maria.feldmann@kispi.uzh.ch