

Projektthema:

Welche Faktoren spielen eine Rolle, um das Langzeitüberleben von Patienten nach einer Herzoperation (Fontan-Operation) beeinflussen zu können?

Ausgangslage:

Einige Babys kommen mit seltenen, aber schweren angeborenen Herzfehlern zur Welt. Ihre einzige Chance zu überleben, ist eine palliative Operation – die sog. Fontan-Operation. Dank dieser erreichen viele Patient:innen das Erwachsenenalter. Dennoch ist der so geschaffene Kreislauf nicht mit der eigentlichen Physiologie vergleichbar. Es entstehen im Zeitverlauf Komplikationen, welche den Gesundheitszustand der Patient:innen plötzlich massiv verschlechtern können oder sogar zum Tod führen. Diese Komplikationen können bei rechtzeitiger Behandlung abgeschwächt werden und so das Überleben und/oder die Lebensqualität der Patient:innen sicherstellen. Momentan liegt es an der Erfahrung des Behandlers und den Gegebenheiten der Klinik, wie mit auffälligen Veränderungen umgegangen wird. Ein einheitliches Vorgehen oder Empfehlungen bei Verschlechterungen einzelner Gesundheitsparameter bestehen nicht. Das wäre jedoch von Vorteil, um alle Patient:innen bestmöglich nachbetreuen zu können.

Zielsetzung:

An der Charité werden im Zuge der lebenslangen Nachbetreuung von Patient:innen nach Fontan-Operation viele Daten in Patientenakten gespei-

chert. Diese Daten können dazu genutzt werden, Zusammenhänge zwischen sich verschlechternden Gesundheitsparametern und einem Versagen des Herz-Kreislaufsystems bzw. dem Tod aufzuzeigen. Ziel der Arbeit ist es, die Parameter zu finden, welche einen erheblichen Einfluss auf das Überleben nach der Operation nehmen. Dafür muss eine Vielzahl an möglichen Einflussgrößen analysiert werden. Die zu analysierenden Patientengruppen umfassen mehrere hundert Patienten und mehrere hundert Parameter. Für eine aussagekräftige Analyse solcher Datensammlungen ist eine aktuelle Datenbank erforderlich, in der moderne Datenanalyse – einschließlich des Einsatzes von künstlicher Intelligenz – angewendet werden kann. Die Schaffung einer modernen Datenbank und die Anpassung des prospektiven automatischen Suchsystems für klinische Datensammlungen ist ein weiteres Ziel des Projekts. Für die Auswertung der Datensätze sind komplexe statistische Methoden erforderlich, damit eine spezifische Fragestellung genau und unabhängig von der allgemeinen vorgefassten Meinung bewertet werden kann.

Gelingt es diese Parameter zu identifizieren, können im Zuge der Nachbetreuung die Patient:innen besser versorgt werden, da rechtzeitig die richtigen Gegenmaßnahmen eingeleitet werden können.



Links: Herzkatheter – Diagnostik und Behandlung, Quelle Bilder: DHZC Berlin, Broschüre „Nachsorgeprogramm für Fontanpatient:innen“



MRT-Untersuchung (Magnetresonanztomographie)

Daten & Fakten:

Wichtiges auf einen Blick

Ausführlicher Projekttitle:

Risikostratifizierung des Versagens der Fontan-Zirkulation und Langzeit-Mortalität von Fontan-Patient:innen

Projektnummer:

W-B-025/2024

Projektlaufzeit:

01.06.2025 – 31.05.2027

Kosten:

68.497,00 Euro

Projektstandort:

Deutsches Herzzentrum der Charité Berlin

Studien-/Forschungsziele auf einen Blick:

- ♥ Erkennung von Frühwarnzeichen (Gesundheitsparameter), die eine bevorstehende Verschlechterung bei Fontan-Patient:innen anzeigen.
- ♥ Nutzung und Auswertung bestehender Patientendaten der Charité, um Zusammenhänge zwischen Messwerten und schweren Komplikationen oder Tod zu erkennen.
- ♥ Verbesserung der Nachsorge durch Nutzung der Erkenntnisse, um Patient:innen frühzeitig und gezielt behandeln zu können.



„Bisher existieren nur wenige Studien, welche sich mit den Risikofaktoren für das Versagen der Fontan-Zirkulation sowie der Langzeit-Mortalität dieser Patient:innen-Kohorte befassen. Im Rahmen einer umfangreichen retrospektiven Datenanalyse möchten wir die Risikofaktoren für das Versagen der Hämodynamik von Fontan-Patient:innen erfassen und das Ausmaß ihres Einflusses analysieren. Außerdem sollen sie zu einer modernen und funktionsstüchtigen Datenbank effizient zusammengeführt werden, um sowohl für die Nachsorge als auch für wissenschaftliche Auswertungen bereitzustehen.“



Projektleiter

Prof. Dr. Stanislav Ovrutskiy,

Oberarzt Angeborene Herzfehler / Kinderkardiologie

Deutsches Herzzentrum der Charité Berlin

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*

Ziel der Studie ist es, durch umfangreiche Datenanalysen der vorliegenden Patientendaten Parameter zu identifizieren, die Risikofaktoren für die Fontan-Patient:innen sein können. Durch die Erkenntnis solcher Zusammenhänge soll es ermöglicht werden, rechtzeitig die richtigen Gegenmaßnahmen einzuleiten und die Patient:innen vor möglichen Komplikationen zu schützen. Helfen Sie uns, eine optimale Nachsorge für Fontan-Patient:innen zu schaffen!

Spendenkonto:

Bank für Sozialwirtschaft

IBAN: DE47 3702 0500 0008 1242 00

BIC: BFSWDE33XXX