

Operationsarten bei einer TGA

Die Transposition der großen Arterien (TGA) ist nach der Fallot'schen Tetralogie der zweithäufigste mit einer Zyanose einhergehende Herzfehler, der unmittelbar nach der Geburt erkannt und behandelt werden muss. Heute kann der Herzfehler durch eine Operation in den meisten Fällen gut korrigiert werden, so dass ein weitgehend normales Leben führen können.

Die „arterielle Switch-Operation“ – sogenannte anatomische Korrektur.

Der entscheidende Schritt zur Korrektur der angeborenen Vertauschung der großen Arterien ist dann die sogenannte „arterielle Switch-Operation“, bei der die Aorta und die Pulmonalarterie durchtrennt und an der korrekten Position wieder angenäht werden. Das hört sich recht einfach an, ist allerdings für die Chirurgen eine große Herausforderung, da nicht nur die großen Gefäße neu verbunden werden müssen, sondern auch eine Umpflanzung der winzigen Herzkranzgefäße (= Koronararterien) vorgenommen werden muss. Das sind die Blutgefäße, die die Versorgung des Herzmuskels mit Sauerstoff sicherstellen müssen. Sie haben bei einem Neugeborenen einen Durchmesser von weniger als einem Millimeter! Ist die Operation gut überstanden, folgt eine Phase von einigen Tagen, in denen ein hohes Risiko für Komplikationen wie zum Beispiel Herzrhythmusstörungen oder Verschlechterung der Nierenfunktion besteht. Im weiteren Verlauf sind Probleme dann zum Glück selten, sodass die Kinder nach der schwierigen Anfangszeit ein meist völlig normales Leben führen können.

Nach der arteriellen Switch-Op wird das sauerstoffarme Blut nun korrekt über die Lungenarterien in die Lunge und das sauerstoffreiche Blut über die Aorta in den Körperkreislauf gepumpt.

Vorhofumkehr nach Senning- oder Mustard

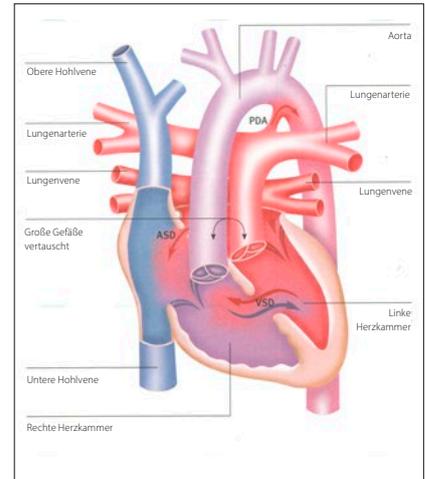
Nicht immer wurde die arterielle Switch-Operation durchgeführt, also die sogenannte anatomische Korrektur. Die Um-

pflanzung der großen Arterien wurde 1975 zum ersten Mal mit Erfolg bei einem Neugeborenen angewandt. Zum Standard wurde sie erst 20 Jahre später. Vorher wurden Neugeborene oder Säuglinge einer atrialen Switch-Operation unterzogen. Diese Operation wird nach Ihren Entwicklern Senning- oder Mustard-Operation genannt. Dabei wird im Gegensatz zur arteriellen Switch-Operation nicht an den großen Arterien operiert, sondern „nur“ im Bereich der Vorkammern (= Atrium) eine Umleitung des Blutflusses vorgenommen. Das ist technisch etwas einfacher und führt auch dazu, dass der Blutfluss nun in der rechten großen Arterie ankommt. Allerdings versorgt nach der Vorhofumkehr-Operation die eigentlich rechte Herzkammer die Aorta, also den Körperkreislauf. Und da die beiden Herzkammern von Natur aus unterschiedlich aufgebaut sind und die rechte Herzkammer nicht so kräftig ist, kommt es bei Patienten nach dieser Art von Operation meist ab dem jungen Erwachsenenalter zu zum Teil gravierenden Problemen wie Herzrhythmusstörungen und Verschlechterung der Pumpleistung. Dies war letztlich der Anlass, die technisch schwierigere, aber langfristig für die Patienten bessere arterielle Switch-Operation zu entwickeln.

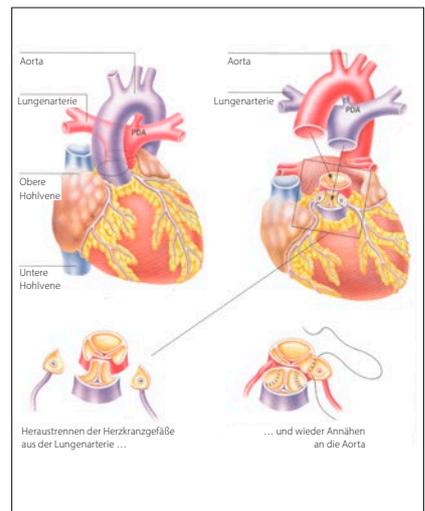
Mit freundlicher Unterstützung von
Prof. Dr. Sigler und der
„Interessengemeinschaft
das herzkranke Kind e. V.“ (IDHK).
Illustrationen: Jan Bazing, Stuttgart

An dieser Stelle möchten wir auf das umfangreiche Begleitbuch „Angeborene Herzfehler – Ein Begleitbuch für Patienten und Eltern“ des IDHK hinweisen. Darin werden die allermeisten angeborenen Herzfehler und deren chirurgische Behandlung beschrieben und in gut verständlichen Abbildungen dargestellt. Neben der embryonalen Herzentwicklung und möglichen Ursachen angeborener Herzfehler und der Diagnostik finden Sie einen Beitrag zu den Auswirkungen angeborener Herzfehler im Erwachsenenalter.

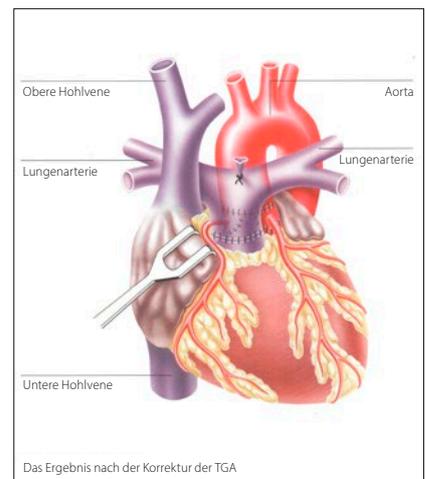
Das Begleitbuch im Umfang von 134 Seiten, Format: DIN A4, ist gegen eine Schutzgebühr von 5,00 € zuzügl. Versandkosten beim IDHK e. V. erhältlich (www.IDHK.de)



„Blutstrom bei der TGA“



„Arterielle Switch-OP“



„Ergebnis nach der Korrektur der TGA“

