

Zeitschrift: Schweizer Hebamme : offizielle Zeitschrift des Schweizerischen Hebammenverbandes = Sage-femme suisse : journal officiel de l'Association suisse des sages-femmes = Levatrice svizzera : giornale ufficiale dell'Associazione svizzera delle levatrici

Herausgeber: Schweizerischer Hebammenverband

Band: 92 (1994)

Heft: 1

Artikel: Angeborene Herzfehler

Autor: Stocker, F.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-950407>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.01.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Angeborene Herzfehler

Prof. Dr. med. F. Stocker, Med. Uni-Klinik, Inselspital Bern

Eines von hundert lebendgeborenen Kindern hat einen angeborenen Herzfehler, das heisst, pro Jahr werden in der Schweiz 750 bis 800 Kinder mit einem Herzfehler geboren. Zwischen 20 und 30 Prozent dieser Kinder haben noch zusätzliche nichtkardiale Missbildungen.

Angeborene Herzfehler können in drei Hauptgruppen eingeteilt werden:

1. Fehler ohne Kurzschluss: Am häufigsten sind hier Aortenstenose, Isthmusstenose der Aorta und Pulmonalstenose.
2. Fehler mit vorwiegendem Links-Rechts-Kurzschluss: Am häufigsten sind Vorhofseptumdefekt, Ventrikelseptum-Defekt und offener Ductus Botalli.
3. Fehler mit vorwiegendem Rechts-Links-Kurzschluss (d.h. zyanotische Herzfehler): Am häufigsten sind hier Fallotische Tetralogie und Transposition der grossen Gefässe.

Die acht erwähnten Fehler bilden etwa 80 Prozent aller Fehler, die übrigen 20 Prozent bestehen aus seltenen einfachen Fehlern oder aus seltenen komplexen, aus verschiedenen Teilfehlbildungen zusammengesetzten Herzfehlern.

Meistens besteht eine sogenannte multifaktorielle Ursache, d.h., wir sind nicht in der Lage, eine definierte Einzelursache zu finden. Als Faktoren kommen sowohl genetische wie auch exogene (z.B. Infektionen, Medikamente usw.) Ursachen in Frage.

Der grösste Teil der Herzfehler wird schon im Neugeborenenalter und im ersten Lebensjahr entdeckt. Zyanose und/oder Herzinsuffizienzzeichen sind äussere Zeichen eines schweren Herzfehlers, während ein zufällig entdecktes Herzgeräusch bei der Neugeborenenuntersuchung, bei Untersuchung anlässlich einer Impfung oder bei einer Schuluntersuchung auf einen leichten Fehler weisen kann.

Für eine genaue Diagnosestellung stehen uns verschiedene Methoden zur Verfügung: Die klinische Untersuchung umfasst unter anderem: Beobachtung

der Hautfarbe, Palpation der Arm- und Inguinalpulse, Suche nach Ödemen, Untersuchung der Leber und der Lungen inklusive Zählen der Atmungsfrequenz, Inspektion der Thoraxform, Palpation der vorderen Thoraxwand und vor allem Auskultation mit Beurteilung der Herztöne und eventueller Herzgeräusche, Zählen der Herzfrequenz und Beurteilung des Herzrhythmus, Blutdruckmessung.

Als nichtinvasive Labormethoden kommen in Frage: Elektrokardiogramm (in Ruhe, unter Anstrengung, während 24 Std.), die Thoraxröntgenaufnahme, die arterielle Sauerstoffsättigung (sei es mit direkter Messung im arteriellen Blut, sei es über eine transkutane nichtinvasive Messung) und die Ultraschalluntersuchung. Diese ist heute bei weitem die wichtigste Untersuchungsmethode. Im zweidimensionalen Bild können wir intrakardiale Strukturen sowie die herznahen grossen Gefässe beurteilen, mit Hilfe der Beobachtung der Bewegung dieser Strukturen auch die Funktion. Die Doppleruntersuchung erlaubt die Untersuchung des Blutflusses. Dabei ist die Kombination des zweidimensionalen Bildes mit einer Farb-Dopplerdarstellung äusserst hilfreich. Seltener werden nuklearmedizinische Untersuchungen angewandt, neu und in ihrer Bedeutung noch nicht voll erfasst die Untersuchungsmöglichkeiten mit Magnetresonanz, wobei vor allem die Bildgebung wichtig ist.

Sehr oft genügen diese nichtinvasiven diagnostischen Schritte, manchmal ist es aber auch heute noch notwendig, eine invasive Herzkatheteruntersuchung durchzuführen. Diese erlaubt uns eine direkte Druckmessung und Sauerstoffsättigungsmessung in verschiedenen Herzabschnitten sowie zusätzlich die Durchführung der sogenannten Cinéangiokardiographie: Unter Injektion von Kontrastmitteln wird ein Röntgenfilm hergestellt, was eine sehr genaue detaillierte Darstellung der Strukturen und des Blutflusses ergibt.

Herzfehler können ein weites Spektrum von Folgen zeigen: Auf der einen Seite

hat ein sehr kleiner Fehler fast keine Auswirkungen, mit Ausnahme der Gefahr einer bakteriellen Endokarditis, auf der anderen Seite können verschiedene Schweregrade von Zyanose und/oder Herzinsuffizienz auftreten, und im Extremfall ist ein sehr schwerer Fehler mit dem Leben nicht vereinbar. Arrhythmien treten auch im Kindesalter auf, sind aber seltener als später.

An therapeutischen Möglichkeiten stehen uns eine Reihe von Massnahmen zur Verfügung: Bei einem sehr leichten Fehler genügt eine Verlaufsbeobachtung zur Erfassung einer eventuellen Verschlechterung, ergänzt durch eine antibiotische Prophylaxe gegen die bakterielle Endokarditis in Zeiten erhöhter Gefährdung, d.h., wenn eine Bakteriämie bestehen könnte. Restriktionen der körperlichen Leistung sind nicht notwendig.

Bei Fehlern, die mit Herzinsuffizienz einhergehen, werden vorerst Medikamente eingesetzt, z.B. Digitalis, Diuretika oder Vasodilatoren. Auch bei Rhythmusstörungen steht eine medikamentöse Behandlung im Vordergrund, und Schrittmacher, Defibrillator sowie Katheter- und chirurgische Intervention stehen in Reserve. Demgegenüber haben Medikamente bei Zyanose einen sehr kleinen Platz, mit Ausnahme des Prostaglandins, das vor allem in der Neugeborenen-Periode als Überbrückungsmassnahme bei schwerer Zyanose infolge eines Ductusverschlusses eine äusserst wichtige Rolle spielt, indem durch die Öffnung des Ductus eine Verbesserung der Lungendurchblutung und somit der Zyanose erreicht wird. Vorübergehend kann auch die Gabe von Morphium oder eines Betablockers bei Fallot-Krisen sowie eine Bluttransfusion bei Anämie helfen. In der Regel benötigt aber ein Kind mit einem zyanotischen Vitium einen operativen Eingriff.

Zur Behebung von Stenosen von Gefässen oder Klappen wird heute mehr und mehr die sogenannte interventionelle Katheterisierung eingesetzt, d.h. eine Ballondilatation im Rahmen einer Katheteruntersuchung. Auch die Schaffung eines grossen Vorhofdefektes als Notfallmassnahme bei der Transposition der grossen Gefässe wird mit einem sogenannten Septostomiekatheter bewerkstelligt. Schliesslich können auch Öffnungen mit Katheterhilfe geschlossen werden, wie z.B. ein offener Ductus Botalli.

Die grössten Fortschritte in der Therapie schwerer Herzfehler sind aber der Herzchirurgie zu verdanken. Diese machte im Verlaufe der letzten 10 bis 20 Jahre gewaltige Fortschritte. Heute können wenn nötig schon, im Neugeborenenalter mit Hilfe der Herz-Lungen-Maschine schwere Herzfehler erfolgreich chirurgisch behandelt werden. Nicht immer ist eine korrigierende Operation möglich; manchmal kann nur eine verbessernde, d.h. eine sogenannte Palliativoperation durchgeführt werden.

Ein wichtiger Teil der Behandlung bildet die psychosoziale Betreuung von Kind und Eltern, ein Punkt, auf den in andern Beiträgen dieses Heftes speziell eingegangen wird.

Wie ist der Verlauf bei Kindern mit einem angeborenen Herzfehler? Eine Langzeitverlaufstudie in unserer Klinik bei Kindern, die 1975 geboren wurden, zeigte, dass im Laufe der ersten 16 Jahre ca. $\frac{1}{4}$ als geheilt entlassen werden konnte, nach Spontanverschluss eines Septumdefektes oder eines offenen Ductus oder nach einer chirurgischen Ligatur eines Ductus. Circa $\frac{1}{5}$ sind in dieser Zeit leider gestorben, wobei die meisten Todesfälle bei schweren Fehlern im ersten Lebensjahr eingetreten sind. Etwas über die Hälfte der Kinder sind noch in Kontrolle: 24% dieser noch kontrollierten Kinder wurden im Laufe der ersten 16 Jahre herzipiert, auch hier zu einem grossen Teil im ersten oder zweiten Lebensjahr, bei 6% war leider eine an und für sich wünschbare chirurgische Korrektur nicht möglich, und es konnte nur palliativ oder gar nicht operiert werden. Bei den restlichen 70% waren bis 16jährig keine Operationen notwendig, wobei beim grösseren Teil mit grösster Wahrscheinlichkeit auch später keine Operation notwendig sein wird, beim kleineren Teil mit einer Operation im Erwachsenenalter gerechnet werden muss. Im gesamten gesehen, vor allem, wenn man auch die psychosoziale Seite der überlebenden Kinder mit in Betracht zieht, darf der Verlauf als günstig angesehen werden, und im Hinblick auf die stetigen Verbesserungen unserer therapeutischen Möglichkeiten darf mit einer weiteren Verbesserung der Chancen eines Kindes mit angeborenem Herzfehler gerechnet werden.

Wie sehe ich die Rolle der Hebamme? Die wichtigste Aufgabe ist ohne Zweifel die Entdeckung eines Herzfehlers im

Neugeborenenalter: Im Vordergrund steht die Erfassung einer kardialbedingten Zyanose (Blaufärbung der Nägel und Lippen, in schweren Fällen des ganzen Körpers mit Verstärkung beim Weinen und meist ohne wesentliche Besserung unter Sauerstoff), die Erkennung einer Herzinsuffizienz (rasche Atmung in Ruhe, evtl. nur beim Trinken, verstärktes Schwitzen, grau-blaue, kühle Haut, schneller Herzrhythmus, Unruhe, Müdigkeit, Ödeme, die oft nur am steilen Gewichtsanstieg zu erkennen sind) und die Erfassung einer Arrhythmie. All diese Symptome weisen auf die Wahrscheinlichkeit eines schweren Herzfehlers hin und sollten sofort dem verantwortlichen Arzt gemeldet werden. Eine immer grössere Rolle spielt die Entdeckung eines Herzfehlers während der

Schwangerschaft mit Hilfe der Ultraschalluntersuchung.

Nach erfolgter Diagnose eines Herzfehlers ist die Verlaufsbeobachtung und Durchführung einer eventuellen Therapie in der Neugeborenen- und frühen Säuglingszeit sehr wichtig, und auch hier müssen Veränderungen sofort gemeldet werden.

Schliesslich ist auch für die Hebamme die psychosoziale Betreuung der Eltern von sehr grosser Bedeutung, da gerade die erste Zeit nach der Diagnosestellung äusserst schwierig und belastend ist und von jeder Seite her geholfen werden muss. Dabei ist es wichtig, dass die verschiedenen Helfer sich gegenseitig gut informieren und koordiniert sind, damit die Betreuung optimal ist. □

Herzkrankes Kind

Fortbildungsveranstaltung für Mütter- und Säuglingsberaterinnen, Kinderkrankenschwestern und Hebammen des Kantons Solothurn resp. der Region Olten

P.D. Dr. med. Hugo Saner, Spezialarzt Kardiologie

Am 20. August 1992 führte die Herzstiftung Olten eine Fortbildungsveranstaltung zum Thema «Herzkrankes Kind» durch. Gerne nehmen wir deshalb diese Gelegenheit wahr, unsere Stiftung und einige ihrer Aktivitäten vorzustellen.

Die Herzstiftung Olten wurde im November 1991 dank grosszügiger Unterstützung von privaten Initianten aus der Region Olten gegründet. Die Herzstiftung Olten arbeitet als regionale Organisation eng mit der Schweizerischen Herzstiftung zusammen. Beide Organisationen haben sich die Förderung der Erforschung und Bekämpfung der Herz- und Gefässkrankheiten zum Ziel gesetzt. Dies soll erreicht werden durch:

- Information der Öffentlichkeit über Herz- und Gefässkrankheiten
- Unterstützung prophylaktischer Massnahmen auf dem Gebiet der Herz- und Gefässkrankheiten
- Förderung der Behandlungsmöglichkeiten auf dem Gebiet der Herz- und Gefässkrankheiten

Im Rahmen ihrer Aktivitäten beschäftigt sich die Herzstiftung Olten seit ihrer

Gründung besonders intensiv mit dem Problem des herzkranken Kindes. Die Tagung vom 20.8.1992, über deren Inhalte in dieser Zeitschrift von verschiedenen Referenten berichtet wird, stellte einen wichtigen ersten Schritt in der Auseinandersetzung mit dieser Problematik dar. Es war von Anfang an das Anliegen der organisierenden Herzstiftung Olten, die Problematik von den verschiedensten Seiten her zu beleuchten; so war es schon zu Beginn klar, dass neben dem Kinderkardiologen und dem Kinderarzt auch die Sicht der Kinderkrankenschwester im Spital, der Sozialarbeiterin, der Kinderpsychologin und auch der Eltern der betroffenen Kinder zur Sprache kamen. Das gute Echo von seiten der Kursteilnehmerinnen bestätigte die Richtigkeit dieses Ansatzes. Vor allem auch die Teilnahme von Frau Ch. Brand von der Regionalgruppe Solothurn der Vereinigung von Eltern mit herzkranken Kindern erlaubte die Knüpfung wertvoller Kontakte zu dieser Organisation.

Ein weiteres wichtiges Ziel bei der Betreuung herzkranker Kinder liegt darin, diesen zu einem guten Übergang