



Damit das Herz im Takt bleibt

Implantierter Defibrillator verhindert den plötzlichen Herztod auch schon bei Kindern.

Wie der Name schon sagt: Der plötzliche Herztod endet fatal und kommt scheinbar aus dem Nichts. Doch dem ist nicht so. Es gibt einige seltene Erkrankungen, bei denen ein deutlich erhöhtes Risiko für den plötzlichen Herztod als Folge eines nicht therapierten Herzkammerflimmerns besteht. Und dies, obwohl auf den ersten Blick typische Symptome einer Herzerkrankung fehlen.

Gemeinsam ist diesen Erkrankungen ein genetisches Risiko. Ist mindestens ein Blutsverwandter unter 45 Jahren am plötzlichen Herztod gestorben, spricht man von einer positiven Familienanamnese. Risikokrankheiten sind beispielsweise Ionenkanalerkrankungen, zu denen das Long-QT-Syndrom oder das Brugada-Syndrom gehören. Dabei sind die Kalium- und Natriumkanäle der Herzmuskelzellen verändert, welche unter anderem die Erregungsleitung im Herzen beeinflussen.

Beiden Erkrankungen gemeinsam ist, dass sichtbare EKG-Veränderungen nicht immer in typischer Weise auftreten und der Betroffene eigentlich nichts bemerkt. Kommt es jedoch zu einem Ereignis, treten plötzlich Bewusstlosigkeit, Brustbeschwerden, Unwohlsein und Schweißausbrüche auf, oder es kommt gleich zu dem gefürchteten Kammerflimmern. In letzter Konsequenz kann dies zum plötzlichen Herztod führen. Da es bisher keine rein medikamentöse Therapie gibt, ist es in bestimmten Fällen notwendig, einen automatischen Defibrillator zu implantieren, der im Ernstfall eingreift. Dies betrifft sogar schon Kinder.



Prof. Dr. Matthias Gorenflo,
Ärztlicher Direktor der Abteilung
Pädiatrische Kardiologie des
Zentrums für Kinder- und Jugend-
medizin, Universitätsklinikum
Heidelberg

TK: Herr Professor Gorenflo, wie viele Kinder leiden denn unter einer Ionenkanalerkrankung?

Prof. Gorenflo: Nach neuesten Untersuchungen findet sich bei rund jedem 2.000 bis 3.000sten Kind eine genetische Veränderung im Sinne einer Ionenkanalerkrankung, die das Herz betrifft.

TK: Wie können Eltern feststellen, ob auch ihr Kind von einer solchen Erkrankung betroffen sein könnte?

Prof. Gorenflo: Bei Kindern mit Kollaps- oder Ohnmachtsanfällen, insbesondere wenn diese öfter bei körperlicher Belastung (Sport) oder beim Schwimmen auftreten, ist auch an eine Ionenkanalerkrankung zu denken. Oft gibt es innerhalb der Familie weitere Mitglieder mit ähnlicher Symptomatik.

TK: Ab welchem Alter kann einem Kind ein Defibrillator implantiert werden?

Prof. Gorenflo: Bereits im ersten Lebensjahr, obwohl es in diesem Alter selten erforderlich und schwierig ist.

TK: Wie läuft so eine Operation, bei der Sie einen Defibrillator implantieren, ab und wo wird dieser platziert?

Prof. Gorenflo: Unter Vollnarkose wird der eigentliche Defibrillator mit Batterie und Elektronik je nach Alter des Kindes unter der Haut im Bauch- oder Brustmuskelbereich angenäht und die von ihm abgehenden Elektroden im oder auf dem Herzen verankert.

TK: Wie funktioniert ein Defibrillator denn genau?

Prof. Gorenflo: Die Elektroden überwachen und analysieren ununterbrochen den Herzrhythmus und können einerseits das Herz stimulieren, andererseits beim Auftreten von Herzrhythmusstörungen diese durch einen elektrischen Impuls beenden.

TK: So ein Gerät wird doch mit einer Batterie betrieben. Wie lange hält diese und wie wird sie geladen oder getauscht?

Prof. Gorenflo: Die Lebensdauer der Batterie ist abhängig von weiteren Funktionen des Defibrillators, wie der Stimulation des Herzens bei zu niedriger Herzfrequenz. Die Batterie kann nicht aufgeladen werden und muss durchschnittlich nach fünf bis zehn Jahren mit dem gesamten Gehäuse des Defibrillators ausgetauscht werden.

TK: Muss ein Patient mit einem erhöhten Risiko für Kammerflimmern sein Leben lang einen internen Defibrillator tragen und nimmt der Träger diesen wahr?

Prof. Gorenflo: Empfiehlt der Arzt einen Defibrillator, so gilt dies derzeit für das ganze Leben. Im Alltag spürt der Patient seinen Defibrillator nicht, außer es kommt zu einem Schockereignis. Dann gibt der Defibrillator aufgrund von Kammerflimmern einen Stromimpuls ab.

TK: Wo liegen die besonderen Unterschiede zwischen der Operation bei einem Erwachsenen und der Operation bei einem Kind?

Prof. Gorenflo: Aufgrund der Größenverhältnisse können bei Kindern Elektroden oft nicht im Herzen verankert werden, sondern auf oder um das Herz. Das Gehäuse des Defibrillators muss meist unter die Haut im Bauchbereich gelegt werden.

TK: Welche anderen Zentren implantieren Defibrillatoren bei Kindern?

Prof. Gorenflo: Alle großen kinder-kardiologischen Zentren in Deutschland implantieren auch Defibrillatoren.

TK: Sehen Sie einen weiteren Therapieansatz, um Patienten mit einer Ionenkanalerkrankung zu helfen?

Prof. Gorenflo: In Zukunft wird es hochwahrscheinlich eine individuelle medikamentöse Therapie je nach Veränderung des betroffenen Ionenkanals geben.



Universitätsklinikum Heidelberg

Pädiatrische Kardiologie des Zentrums für Kinder- und Jugendmedizin
Ärztl. Direktor: Prof. Dr. Matthias Gorenflo

Von dem hier vorgestellten Verfahren profitieren vor allem Kinder mit einer vererbten Ionenkanalerkrankung.

Mit dem Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin des Universitätsklinikums Heidelberg zeigten sich TK-Patienten zu 79,8 Prozent zufriedenen (gegenüber 75,4 Prozent „Allgemeiner Patientenzufriedenheit“ bei entsprechenden Abteilungen der in die Befragung einbezogenen Krankenhäuser).

Für eine stationäre Behandlung übernimmt die TK im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen die Fahrtkosten. Eine Begleitperson kann mit aufgenommen werden.

Betroffenen Versicherten vermittelt die TK einen direkten Kontakt zum Fachteam. Dieses ermöglicht TK-Versicherten dann einen kurzfristigen Behandlungstermin. Bitte wenden Sie sich unter dem Stichwort **TK-Netzwerk Spitzenmedizin** an unsere **Service-Nummer:**

Tel. 0800 - 285 00 85
(gebührenfrei innerhalb Deutschlands)