



Seit 30 Jahren implantiert die MHH Defibrillatoren

Seit 30 Jahren implantiert die MHH Defibrillatoren
Ein besonderes Jubiläum: Vor genau 30 Jahren setzten Kardiologen und Chirurgen der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) erstmals einem Patienten einen implantierbaren Cardioverter/Defibrillator (ICD) ein. Das Gerät schützt seinen Träger vor dem plötzlichen Herztod, indem es bei lebensbedrohlichem Herzrasen oder Kammerflimmern das Herz in den normalen Rhythmus zurückbringt. Die MHH war 1984 die erste Klinik in Deutschland, an der die Implantation sofort vollständig gelang. Was damals eine kleine Sensation war, gilt heute fast als Routineeingriff. Die MHH-Klinik für Kardiologie und Angiologie versorgt gemeinsam mit der MHH-Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie jedes Jahr rund 300 Patienten mit einem implantierbaren Defibrillator.
"Zu schnellen lebensgefährlichen Rhythmusstörungen kann es kommen, wenn das Herzmuskelgewebe, beispielsweise als Folge eines größeren Herzinfarkts oder einer Herzmuskelentzündung, vernarbt ist", erklärt Professor Dr. Johann Bauersachs, Direktor der Klinik für Kardiologie und Angiologie. Die Arrhythmien treten völlig unerwartet auf und können bei den Betroffenen zu Schwindel, Bewusstlosigkeit oder gar zum Kreislaufstillstand und damit zum plötzlichen Herztod führen. Patienten, die mit diesem Risiko leben, kann ein implantierter Defibrillator helfen. Das Gerät liegt unter dem linken Schlüsselbein und ist über eine Elektrode mit der rechten Herzkammer verbunden. Es überwacht und analysiert ständig die elektrische Aktivität des Herzens. Tritt eine lebensbedrohliche Rhythmusstörung auf, löst es sofort die Therapie aus. "Je nach Art der Arrhythmie können das mehrere schwache elektrische Impulse sein, von denen der Patient gar nichts merkt, oder ein einzelner großer Stromstoß von etwa 800 Volt, den der Patient als Ruck oder Schlag im Brustkorb wahrnehmen kann. In einigen Fällen bemerkt der Patient allerdings auch diesen Stromstoß nicht, da die zugrunde liegende Rhythmusstörung zur Bewusstlosigkeit führt", erklärt Privatdozent Dr. Christian Veltmann, Oberarzt an der Klinik für Kardiologie und Angiologie. Durch das Einschreiten des Defibrillators wird das Herz wieder in seinen normalen Rhythmus zurückgebracht. Das Gerät zeichnet alle Zwischenfälle auf. So ist der Kardiologe darüber informiert und kann die Einstellungen entsprechend anpassen. Alle fünf bis acht Jahre muss der ICD ausgewechselt werden, wenn die Batterieleistung erschöpft ist.
So groß wie eine Streichholzschatel
1984 und auch in den folgenden Jahren war das Einsetzen eines Defibrillators noch mit einem großen chirurgischen Eingriff verbunden, bei dem der Brustkorb des Patienten geöffnet werden musste. Das Gerät bestand aus zwei großflächigen gitterartigen Elektroden, die außen auf die Herzoberfläche angebracht wurden und mit einem Generator verbunden waren, der in der vorderen Bauchwand platziert wurde. Der Generator war ungefähr so groß wie eine Handfläche. Die heutigen sehr viel komplexeren Modelle haben etwa die Größe einer Streichholzschatel und werden minimalinvasiv unter dem linken Schlüsselbein implantiert. Dafür ist lediglich ein etwa fünf Zentimeter langer Schnitt notwendig. "Die Verbindung zum Herzen erfolgt über ein Elektrodenkabel, das der Chirurg über die Hohlvene durch den Vorhof in die rechte Herzkammer führt", erklärt Professor Dr. Axel Haverich, Direktor der Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie. Der Eingriff erfolgt heute unter Lokalanästhesie, der Patient ist bei Bewusstsein.
In den vergangenen Jahren wurde der implantierbare Defibrillator immer weiter entwickelt. Abhängig von der Grunderkrankung des Patienten können bis zu drei Elektroden im Herzen platziert und verschiedene Funktionen bereitgestellt werden. Inzwischen sind die Geräte sogar bedingt MRT-fähig, das heißt, dass für die Patienten auch radiologische Untersuchungen im Magnetresonanztomographen möglich sind.
Normales Leben mit einem "Defi"
"Durch einen implantierten Defibrillator erhöht sich die Überlebenschance deutlich. Das zeigt, dass das Gerät ein wirklicher Lebensretter ist", sagt Professor Bauersachs. Erhard H. (79) aus Helmstedt lebt bereits seit 24 Jahren mit einem "Defi". 1986 hatte er einen schweren Herzinfarkt. In den folgenden Jahren hatte der Tischlermeister mehrere Male Kammerflimmern, konnte aber glücklicherweise jedes Mal wiederbelebt werden. Als zusätzliches Problem hatten die Ärzte bei ihm ein Aneurysma, eine Aussackung des Herzmuskels infolge des Herzinfarktes, festgestellt. "Ich lebte in ständiger Todesangst und war sehr froh, dass man mir in Hannover Hilfe in Aussicht stellte", erinnert sich der Rentner. 1990 bekam er seinen ersten Defibrillator. Mittlerweile arbeitet das sechste Gerät dieser Art in seinem Körper. "Die ersten Jahre glichen ein wenig einer Berg- und Talfahrt. Aber inzwischen bin ich sehr zufrieden und lebe ganz normal. Besonders glücklich bin ich darüber, dass es seit 14 Jahren zu keinerlei Zwischenfällen mit meinem Herzen gekommen ist." Zwei Mal pro Jahr lässt sich Erhard H. zur Kontrolle von seinem Kardiologen zu Hause in Helmstedt untersuchen, in die Kardiologie der MHH müsste er nur bei Komplikationen kommen.
Von Anfang an dabei
Erhard H. wurde damals von dem Kardiologen Professor Dr. Helmut Klein betreut. Professor Klein war es auch, der Anfang 1984 gemeinsam mit dem Herzchirurgen Professor Dr. Günter Frank die erste ICD-Implantation an der MHH durchführte. Professor Klein hatte die Anfänge des implantierbaren Defibrillators bei seinem Forschungsaufenthalt in den USA genau verfolgt. Erfinder der ICD-Therapie war Dr. Michel Mirowski, der 1978 auf einem Kongress in den USA erstmals die Funktion eines implantierbaren Defibrillators an einem Hund demonstrierte. "Ich war zu dieser Zeit Elektrophysiologie-Fellow in Birmingham, Alabama, und konnte dort die ersten Defibrillator-Implantationen, die noch als waghalsiges Experiment galten, miterleben", erinnert sich Professor Klein. 1980 implantierte Dr. Mirowski in Baltimore erfolgreich dem ersten Menschen einen Defibrillator. Professor Klein kehrte 1981 nach Deutschland zurück. "Ende 1983 schrieb ich einen Brief an Dr. Mirowski und fragte ihn, ob es möglich sei, ICD-Implantationen auch in Deutschland durchzuführen", berichtet Professor Klein, damals Oberarzt in der MHH-Kardiologie. Er und wenige weitere Kliniken in Deutschland bekamen dazu die persönliche Erlaubnis von Dr. Mirowski. Daraus resultierte eine lebenslange Freundschaft mit Dr. Mirowski, der 1988 der MHH anlässlich eines Symposiums einen Besuch abstattete. 1990 erlag Dr. Mirowski im Alter von 65 Jahren einem Tumorleiden. "Er hätte den Nobelpreis für Medizin sicher verdient", urteilt Professor Klein. Heute ist der ICD eines der erfolgreichsten therapeutischen Verfahren in der Kardiologie.
Defibrillator auch Thema bei "Hannover Herz Messe 2014"
Im Rahmen der "Hannover Herz Messe 2014" findet am Sonntag, 18. Mai 2014, ein Patiententag statt, zu dem der Förderverein Hannover Herz Messe e.V. alle Interessierten einlädt. Von 9 bis 14 Uhr erwartet die Besucher ein interessantes Programm mit zahlreichen Vorträgen und einer Ausstellung. Es geht unter anderem um Schlaganfall, Bluthochdruck, Herzschwäche, Herzrhythmusstörungen, Herzklappen-Erkrankungen und angeborene Herzerkrankungen. Auch der "Defi" kommt zur Sprache. In einer Patientengesprächsrunde haben die Besucher die Möglichkeit, den Herzspezialisten Fragen zu stellen. Die Veranstaltung findet im Hannover Congress Centrum, Theodor-Heuss-Platz 1-3, statt. Der Eintritt ist frei.
Weitere Informationen erhalten Sie bei Professor Dr. Johann Bauersachs, Klinik für Kardiologie und Angiologie, Telefon (0511) 532-3840, bauersachs.johann@mh-hannover.de, Professor Dr. Axel Haverich, Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie, Telefon (0511) 532- 6580, haverich.axel@mh-hannover.de und Privatdozent Dr. Christian Veltmann, Klinik für Kardiologie und Angiologie, Telefon (0511) 532-4666, veltmann.christian@mh-hannover.de.
Medizinische Hochschule Hannover
Carl-Neuberg-Str. 1
30625 Hannover
Deutschland
Telefon: (+49) 0511-532-0
Telefax: (+49) 0511-532-5550
Mail: [mailto: webmaster@mh-hannover.de](mailto:webmaster@mh-hannover.de)
URL: <http://www.mh-hannover.de>


Pressekontakt

Medizinische Hochschule Hannover

30625 Hannover

mh-hannover.de
<mailto:webmaster@mh-hannover.de>

Firmenkontakt

Medizinische Hochschule Hannover

30625 Hannover

mh-hannover.de

<mailto:webmaster@mh-hannover.de>

Mit 41 Studierenden begannen Lehre und Forschung der MHH 1965 im Krankenhaus Oststadt. Im selben Jahr wurde auch der Grundstein für den ersten Bauabschnitt der Hochschule an der Karl-Wiechert-Alle gelegt, damals noch am Stadtrand. Bis 1978 entstanden auf einem 55 Hektar großen Areal das Zentralklinikum, die Kinderklinik, die Zahn-, Mund- und Kieferklinik, Forschungs- und Lehrgebäude, die Bibliothek, Gebäude für verschiedene Dienstleistungen, Wohnhäuser und Sportanlagen. Die Hochschule umfaßt heute im medizinischen Bereich 19 Zentren und knapp 80 Abteilungen sowie 12 Betriebseinheiten und zentrale Einrichtungen. Im Mittelpunkt steht das Zentralklinikum mit rund 1.350 Betten und den Polikliniken. Hier werden jährlich etwa 48.000 Patienten stationär und 142.000 ambulant behandelt. Über weitere Betten verfügt die MHH in anderen Krankenhäusern Hannovers, in denen einige Hochschuleinrichtungen beheimatet sind: so zum Beispiel die Frauenklinik im Krankenhaus Oststadt, die Dermatologie in der Hautklinik Linden und die Orthopädie im Annastift.