

## Pressemitteilung

Bad Oeynhausen, 26. Oktober 2023

Herzwochen-Thema 2023: Plötzlicher Herztod/Herzstillstand:

### **Herzrhythmusstörungen: Neueste Medizintechnik am HDZ NRW eingesetzt**

*NRW-Premiere: Bad Oeynhausener Herzspezialisten setzen erstmals einen Einkammer-Defibrillator mit Elektrode außerhalb des Herzens ein, der auch über eine Stimulationsfunktion verfügt.*

Zur Behandlung von schweren Herzrhythmusstörungen in Verbindung mit Herzstillstand haben die Herzspezialisten PD Dr. Guram Imnadze und Dr. Thomas Eitz am Herz- und Diabeteszentrum NRW (HDZ NRW), Bad Oeynhausen, erstmals einem Patienten ein weltweit neuartiges Defibrillator-System mit außerhalb des Herzens liegender Elektrode und zusätzlicher Stimulationsfunktion eingesetzt.

„Für bestimmte Patientengruppen ist dieses neue System eine gute Alternative zu den bisherigen implantierbaren Defibrillatoren, die unseren Patientinnen und Patienten bereits eine hohe Sicherheit bieten, um einen drohenden Herzstillstand zu vermeiden und im Notfall mit der Auslösung eines elektrischen Schocks zu begegnen“, erläutert Prof. Dr. Philipp Sommer, Klinikdirektor der Klinik für Elektrophysiologie/Rhythmologie am HDZ NRW, unter dessen Leitung der erstmalige Einsatz der neuen Medizintechnik in Nordrhein-Westfalen erfolgreich durchgeführt wurde. Das 6,4x5,1x1,3 Zentimeter kleine und 77 Gramm leichte System wird unterhalb der linken Achselhöhle unter der Haut implantiert. Eine Vollnarkose ist in aller Regel nicht notwendig.

### **Elektrische Stimulation korrigiert die Herzfrequenz**

Im Unterschied zu bisherigen extrakardialen Systemen kann die neue Defibrillator-Generation namens Aurora EV-ICD™ (Hersteller: Medtronic) dank einer Stimulations-Funktion erstmals auch kleine Pausen und kurze Aussetzer des Herzschlags behandeln. Wie ein Schrittmacher sendet das Gerät dann elektrische Impulse an das Herz, um die Herzfrequenz zu korrigieren und den oft gefürchteten schmerzhaften Schock zu vermeiden.

Bei einem zu schnellen oder unregelmäßigen Herzrhythmus kann das System zunächst einmal kleine elektrische Signale senden, um die Herzfrequenz zu korrigieren und einen schmerzhaften Schock zu vermeiden.

Nur wenn der unregelmäßige Herzrhythmus anhält, stellt das Gerät durch eine Defibrillation den normalen Herzrhythmus wieder her und verfügt darüber hinaus als einziger extravaskulärer Defibrillator zusätzlich über eine Stimulations-Funktion. Dadurch kann der neue Einkammer-Defibrillator auch Pausen des Herzschlages behandeln. Dabei werden elektrische Impulse an das Herz gesendet, um die Herzfrequenz zu korrigieren.

„Mit einer schonenden Platzierung des Aggregats unterhalb des Brustbeins sowie der außerhalb des Herzens befindlichen Elektrode können wir das Risiko bestimmter Langzeitkomplikationen wie Infektionen oder Gefäßverschlüsse verringern“, erläutert Professor Sommer. Mit einer prognostizierten Laufzeit von knapp zwölf Jahren bietet das System eine hohe Patientensicherheit.

Die Wirksamkeit des neuen Defibrillators, der jüngst die CE-Zulassung für den europäischen Markt erhielt, wurde in einer weltweiten Zulassungsstudie<sup>1</sup> belegt, an der 356 Patienten mit dem Risiko eines plötzlichen Herztodes teilnahmen.

Moderne Therapiemethoden zur Behandlung von Herzrhythmusstörungen stehen auch im Mittelpunkt der diesjährigen Herzwochen-Veranstaltung am 8. November 2023, zu der die Herzkliniken des HDZ NRW Interessierte, Betroffene und Angehörige in den Hörsaal des Klinikums an der Georgstr. 11 in Bad Oeynhausen einladen. Beginn: 18:00 Uhr, der Eintritt ist frei.

*Info:* [www.hdz-nrw.de](http://www.hdz-nrw.de)

*Video:* <https://youtu.be/53nSDCDwDTs>

<sup>1</sup>Friedman P, Murgatroyd F, Boersma LVA, Manlucu J, O'Donnell D, Knight BP, Clémenty N, Leclercq C, Amin A, Merkely BP, Birgersdotter-Green UM, Chan JYS, Biffi M, Knops RE, Engel G, Muñoz Carvajal I, Epstein LM, Sagi V, Johansen JB, Sterliński M, Steinwender C, Hounshell T, Abben R, Thompson AE, Wiggenhorn C, Willey S, Crozier I; Extravascular ICD Pivotal Study Investigators. Efficacy and Safety of an Extravascular Implantable Cardioverter-Defibrillator. *N Engl J Med.* 2022 Oct 6;387(14):1292-1302. doi: 10.1056/NEJMoa2206485. Epub 2022 Aug 28. PMID: 36036522.

Hintergrundinformation:

### **Was ist ein implantierbarer Defibrillator?**

Ein implantierbarer Defibrillator oder ICD (= implantierbarer Cardioverter Defibrillator) ist ein kleines Gerät zur Behandlung von Herzrhythmusstörungen. Vom Gerät gehen ein oder zwei drahtförmige Elektroden ab, über welche die Herztätigkeit dauerhaft überwacht wird. Implantierbare Defibrillatoren retten seit mehr als 40 Jahren Leben, indem sie einen lebensrettenden Schock oder schmerzfreie Stimulationstherapie abgeben, um lebensbedrohliche schnelle und/oder unregelmäßige Herzschläge zu regulieren.

### **Was ist ein plötzlicher Herzstillstand?**

Ein plötzlicher Herzstillstand (SCA) ist ein plötzlicher, abrupter Verlust der Herzfunktion. Die meisten Fälle werden durch eine schnelle und/oder unregelmäßige Aktivität des Herzens verursacht, die als ventrikuläre Tachykardie (VT) oder Kammerflimmern (VF) bezeichnet wird. Dabei handelt es sich um Anomalien des elektrischen Reizleitungssystems des Herzens.

(Foto: Anna Reiss):

NRW-Premiere: Die Oberärzte Privatdozent Dr. Guram Imnadze (I.) und Dr. Thomas Eitz haben erstmals einen Patienten mit neuer Medizintechnik zur Therapie von Herzrhythmusstörungen im Herz- und Diabeteszentrum NRW (HDZ NRW), Bad Oeynhausen, versorgt.

(Foto: Marcel Mompour):

Professor Dr. Philipp Sommer, Direktor der Klinik für Elektrophysiologie/Rhythmologie, und weitere Experten informieren am 8. November 2023 im Rahmen der Herzwochen über modernste Therapiemöglichkeiten bei Herzrhythmusstörungen.

(Foto: Sönke Stute-Schlamme):

Der Defibrillator besitzt eine Elektrode, die außerhalb des Herzens liegt und mittels einer Stimulationsfunktion erstmals auch kleine Pausen und Aussetzer des Herzschlags behandeln kann.

*Hinweis zur Verwendung von Bildmaterial: Die Verwendung des Text- und Bildmaterials zur Pressemitteilung ist bei Nennung der Quelle vergütungsfrei gestattet. Das Bildmaterial darf nur in Zusammenhang mit dem Inhalt dieser Pressemitteilung und namentlicher Nennung des Herz- und Diabeteszentrum NRW, Bad Oeynhausen, verwendet werden.*

Als Spezialklinik zur Behandlung von Herz-, Kreislauf- und Diabeteserkrankungen zählt das **Herz- und Diabeteszentrum Nordrhein-Westfalen (HDZ NRW), Bad Oeynhausen**, mit 36.000 Patientinnen und Patienten pro Jahr, davon 14.800 in stationärer Behandlung, zu den größten und modernsten Zentren seiner Art in Europa. Das HDZ NRW ist seit 1989 Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum. Die Professorenschaft des HDZ NRW ist zusätzlich seit 2023 Mitglied der Medizinischen Fakultät OWL der Universität Bielefeld.

Die **Klinik für Elektrophysiologie/Rhythmologie** des HDZ NRW ist spezialisiert auf die Behandlung von Herzrhythmusstörungen mit einem Leistungsspektrum von rd. 1.700 Ablationen jährlich. In der Klinik werden elektrophysiologische Untersuchungen mittels modernster, strahlungsarmer Technologie zur Behandlung von Rhythmusstörungen durchgeführt. Die Implantation und Nachsorge von Herzschrittmachern und Defibrillatoren (ICD) ist integraler Bestandteil der Patientenversorgung im HDZ NRW. In Kooperation mit der Klinik für Thorax- und Kardiovaskularchirurgie werden jährlich mehr als 1.000 Schrittmacher/Defibrillator-Operationen am HDZ NRW durchgeführt.

Weitere Informationen:

Herz- und Diabeteszentrum Nordrhein-Westfalen  
Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Leitung: Anna Reiss  
Georgstr. 11  
32545 Bad Oeynhausen  
Tel. 05731 97-1955  
Fax 05731 97-2028  
E-Mail: [info@hdz-nrw.de](mailto:info@hdz-nrw.de)  
[www.hdz-nrw.de](http://www.hdz-nrw.de)