

Press release

Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum – Herz- und Diabeteszentrum NRW Bad Oeynhausen

Anna Reiss

04/09/2024

<http://idw-online.de/en/news831575>

Miscellaneous scientific news/publications, Transfer of Science or Research
Medicine, Nutrition / healthcare / nursing
transregional, national



Mit integriertem Navigationssystem Rhythmusstörungen finden: Deutschlandpremiere am HDZ NRW

Von der häufigsten Form der Herzrhythmusstörung, dem Vorhofflimmern, sind knapp 4 Mio. Menschen betroffen. Dank High-Tech-Medizin können die Rhythmologen um Professor Dr. Philipp Sommer am HDZ NRW in Bad Oeynhausen der Erkrankung künftig noch sicherer und schneller als bisher begegnen.

Die erfolgreiche Deutschlandpremiere des ersten Pulsfeldablations-Systems mit vollständig integriertem Echtzeit 3D-Mapping fand am 2. April 2024 im Herz- und Diabeteszentrum NRW (HDZ NRW) in Bad Oeynhausen statt. Das System ist eine neue Kombination zweier bewährter Methoden: Die Pulsfeldenergie erzeugt ein elektromagnetisches Feld im Herzgewebe – und gleichzeitig können jetzt die Läsionen präzise in der gewohnten „Landkarte des Herzens“ angezeigt werden. Klinikdirektor Prof. Philipp Sommer und sein Team setzen diese Medizintechnik der neusten Generation ab sofort im Herzkatheterlabor ein und können schwere Herzrhythmusstörungen noch schneller und schonender behandeln.

Vorhofflimmern ist eine der häufigsten Herzrhythmusstörungen und wird von Störimpulsen im Herzgewebe ausgelöst. Wenn bei Patienten trotz Medikamenten noch erhebliche Beschwerden auftreten, ist eine Katheterablation derzeit das bewährte Standardverfahren. Hierbei wird ein dünner, flexibler Katheter meist von der Leiste des Patienten ins Herzzinnere geführt.

Mit „Feuer, Eis oder Strom“ gegen Vorhofflimmern

Es gibt verschiedene Katheterv Verfahren, um die Störungen mit der Spitze des Katheters zu beheben. Traditionelle Verfahren benutzen Kälte (Kryoablation) oder Wärme (Radiofrequenzablation), aber seit ein paar Jahren steht den Rhythmologen auch die Pulsfeldablation (auch: „Elektroporation“) zur Verfügung, die mit elektrischen Impulsen sehr gezielt gegen die Störungen vorgeht. „Durch das gezielte Einbringen mikroskopisch kleiner Poren in die Zellmembran können wir rhythmusstörende Impulse ultraschnell eliminieren“, erläutert Professor Sommer diesen Prozess der Pulsfeldablation. „Diese Methode ist besonders sicher, da nur sehr geringe Risiken bestehen, umliegendes Gewebe zu schädigen oder Verletzungen zu verursachen.“

Navigationssystem zur Störungsquelle

Ein hochmodernes kardiales Mappingsystem erstellt mithilfe von speziellen Sensoren eine dreidimensionale detaillierte Karte („Map“) der Herzkammern. Dadurch können die Herzrhythmusstörungen effizient identifiziert werden. Bei umfassenden Rhythmusstörungen müssen sich die Spezialisten während der Untersuchung genauer auf den Weg machen, die Störungsquellen zu identifizieren. Das komplexe Mapping-Verfahren dient dem Untersucher wie ein Navigationssystem und weist den Weg.

Sicherheit kombiniert mit gewohnter Genauigkeit

Die Besonderheit des neuen Pulsfeldablations-Systems besteht darin, dass das bereits bestehende computergestützte dreidimensionale Mappingsystem integriert ist. Bisher gab es dies nur in Kombination mit Radiofrequenzablationen.

Auf diese Weise können die Herzspezialisten mit ihrem gewohnten Mappingsystem, welches schon seit über 15 Jahren im HDZ NRW eingesetzt wird, sehr präzise die elektrischen Signale identifizieren, die die Herzrhythmusstörungen auslösen. Von den damit verbundenen effizienteren Arbeitsabläufen profitieren die Patienten, weil sich mit so integrierter Technik die Bildgebungszeiten verringern, mögliche Risiken vermeiden und die Aufenthalte im Herzkatheterlabor verkürzen lassen. Eine wissenschaftliche Studie mit 186 Patienten in Kanada und Europa belegt eine hohe Sicherheit und Wirksamkeit der neuen Therapieform (VARIPULSE™), die jetzt erstmals in Europa zugelassen und in Bad Oeynhausen im Einsatz ist.

„Ob die Pulsfeldablation das jeweils am besten geeignete Verfahren zur Behandlung des Vorhofflimmerns ist, das wägen wir im Einzelfall stets nach sehr sorgfältiger Beurteilung ab“, betonen Prof. Sommer und sein stellvertretender Klinikdirektor Prof. Christian Sohns. Es wird zukünftig all den Patienten angeboten, bei denen die Kombination aus Art des Vorhofflimmerns (anfallsartig oder anhaltend), klinischer Kenngrößen (Vorhofgröße, Begleiterkrankungen) sowie anatomischer Voraussetzungen diese Methode als ideal erscheinen lässt. „Beim Vorhofflimmern müssen wir allerdings davon ausgehen, dass die Erkrankungszahlen auch in Zukunft weiter steigen werden. Wir sind daher auf ebenso sichere wie effiziente Behandlungslösungen angewiesen und dankbar, diese innovative Lösung als erstes Herzzentrum in Deutschland anbieten zu können.“

Hintergrundinformation:

Herzkatheter-Ablationen sind minimalinvasive Spezial Eingriffe am Herzmuskelgewebe, mit denen elektrische Erregungsherde verödet werden können. In der Regel wird der Katheter über einen kleinen Schnitt in der Leiste zum Herzen geführt. Je nach Erkrankungsbild kann die Verödung mittels Strom, Wärme oder Kälte erfolgen. Die Therapie ist angebracht, wenn sich Rhythmusstörungen mit Medikamenten nicht mehr kontrollieren lassen.

Die innovative Medizintechnik, die zur Pulsfeldablation bei bestimmten Formen des Vorhofflimmerns seit April 2024 in Bad Oeynhausen zur Verfügung steht, ist das erste und einzige in ein Echtzeit-3D-Mapping-System integrierte Pulsfeld-Ablationssystem, das mit hoher Sicherheit für den Patienten einen intuitiven und reproduzierbaren Arbeitsablauf im Herzkatheterlabor ermöglicht. Der Hersteller Biosense Webster, Inc., ist als Teil des Medizintechnikunternehmens Johnson & Johnson MedTech der weltweite Marktführer in Wissenschaften und Technologien für die Diagnose und Behandlung von Herzrhythmusstörungen

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 14.500 in stationärer Behandlung, zu den größten und modernsten Zentren seiner Art in Europa.

Die Klinik für Elektrophysiologie/Rhythmologie des HDZ NRW ist spezialisiert auf die Behandlung von Herzrhythmusstörungen mit einem Leistungsspektrum von rd. 1.800 Ablationen jährlich. In der Klinik werden elektrophysiologische Untersuchungen mittels modernster, strahlungsarmer Technologie zur Behandlung von Rhythmusstörungen 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

contact for scientific information:

Univ.-Prof. Dr. med. Philipp Sommer
Direktor der Klinik für Elektrophysiologie/Rhythmusstörungen
Herz- und Diabeteszentrum NRW, Bad Oeynhausen

URL for press release: <http://www.hdz-nrw.de>



Prof. Dr. Philipp Sommer (l.) und Facharzt Moneeb Khalaph (r.) bei der Deutschlandpremiere im Herzkatheterlabor
(Foto: Miriam Görmann).
HDZ NRW



Prof. Dr. Philipp Sommer, Klinikdirektor der Klinik für Elektrophysiologie/Rhythmologie
(Foto: HDZ NRW).
HDZ NRW