

Pressegespräch

Österreichs modernste Technologie bei Herzrhythmusstörungen – wirkungsvoller und schonender

Die Kardiologische Abteilung des Ordensklinikums Linz Elisabethinen bringt erstmals in Österreich die neueste Generation eines hochinnovativen Katheterverfahrens zum Einsatz, mit Hilfe dessen, jede Stelle im Herzen lokalisiert werden kann, die für die Rhythmusstörung verantwortlich ist. Das neue Verfahren ist deutlich genauer und schneller als bisherige Methoden und durch die kürzere Eingriffsdauer und die damit verbundene geringere Strahlenbelastung für den Patienten deutlich schonender.

Mit einem dreidimensionalen Mapping-System wird die Navigation im Herzen vereinfacht. Präzise Bilder direkt aus dem Herzen werden durch einen ebenfalls neuartigen Katheter, an dessen Spitze sich 64 Elektroden befinden, auf den Monitor des Kardiologen übertragen und ermöglichen dadurch eine exzellente grafische Darstellung, mit der höchsten Auflösung, die es derzeit weltweit gibt. „Dadurch sind wir jetzt in der Lage, auch verborgenste Rhythmusstörungen aufzuspüren und zu beheben“, freut sich OA Univ.-Prof. Dr. Helmut Pürerfellner, Leiter des Departments für Rhythmologie des Ordensklinikums Linz Elisabethinen.

Herzrhythmus

Das menschliche Herz versorgt Gewebe und Organe mit sauerstoff- und nährstoffangereichertem Blut und erfüllt als Hochleistungspumpe eine lebensnotwendige Aufgabe. Pro Minute schlägt das Herz 60 – 90 Mal und pumpt dabei 5 bis 6 Liter Blut durch den Körper.



Angetrieben wird die „Pumpe“ durch Stromimpulse, die im sogenannten Sinusknoten, einer Zellansammlung im rechten Vorhof, entstehen und über ein elektrisches Leitungssystem in Form spezieller Nervenbahnen zu den Muskelzellen in den Kammern und Vorhöfen geleitet werden.

Die Muskelzellen ziehen sich, angeregt durch die Stromimpulse, zusammen und dehnen sich anschließend wieder aus, wodurch der Pumpeffekt des Herzens entsteht.

Beim gesunden Herzen erfolgt dieses Aktivieren der Muskelzellen aufeinander abgestimmt und führt zu einem regelmäßigen Herzschlag, den wir als Puls wahrnehmen.

Herzrhythmusstörungen

Normalerweise ziehen sich die Muskelzellen der beiden Vorhöfe zuerst zusammen und pumpen das Blut in die beiden Herzkammern. Durch die Kontraktion der Herzkammern wird das Blut weiter in die Hauptschlagader und den Lungenkreislauf gedrückt.

Immer wenn die Erregungsbildung, also die Erzeugung des Stromimpulses im Sinusknoten oder die Erregungsweiterleitung nicht regelgerecht erfolgen oder es zu Erregungsbildung an einer atypischen Stelle kommt, spricht man von einer Herzrhythmusstörung.

Katheterablation korrigiert Herzrhythmusstörungen

Bei der Katheter-Ablation verödet der Kardiologe jene Stellen im Herzgewebe, die die Fehlströme auslösen. Dazu müssen diese Stellen aber erst gefunden und lokalisiert werden.

Dies erfolgt mit Hilfe eines Katheters, der von der Leiste aus bis zum Herzen vorgeschoben wird. An der Spitze des Katheters befinden sich 64 winzige Elektrodenpaare.

Sobald diese Sonde im Herzen positioniert ist, breitet sie sich zu einer, einem Schneebesen ähnlichen Form, aus und nimmt die elektrischen Signale vom Herzmuskel auf.

Ein spezielles Computerprogramm analysiert die mittels Elektroden aufgenommenen Daten und ist in der Lage jene Punkte zu erkennen, die für die Rhythmusstörung verantwortlich sind.

Das neue System kann 20.000 bis 30.000 Messpunkte in zirka zehn Minuten aufnehmen und daraus eine hochpräzise 3D-Darstellung des Patientenherzens auf den Monitor übertragen.

Das Bild, der anatomischen Struktur des Herzens, wird in der derzeit weltweit besten Auflösung, die erreicht werden kann, dargestellt und ermöglicht eine millimetergenaue Navigation zu jenen Bereichen, die die Herzrhythmusstörungen auslösen.

Somit kann der Herzspezialist sehr zügig und genau hochkomplexe Herzrhythmusstörungen diagnostizieren und behandeln.

Die riesige Datenmenge, die das neue Katheter-System liefert, ermöglicht die Diagnose von Erregerleitungsstörungen, die mit bisherigen Methoden nicht erkannt werden konnten.

Der Eingriff wird deutlich kürzer und wegen der geringeren Strahlung auch wesentlich schonender für die Patienten.

Rhythmuslabor im Ordensklinikum Linz Elisabethinen

„Wir haben in den letzten zehn Jahren insgesamt über 5.000 Prozeduren durchgeführt und sind damit das größte Einzelzentrum für die Ablation in Österreich. Gerade bei Vorhofflimmern, der häufigsten Herzrhythmusstörung überhaupt, hat unser Rhythmuslabor eine überregionale Bedeutung erlangt, davon zeugen nicht zuletzt auch über 1.500 Eingriffe auf diesem Gebiet allein. Wir können zusätzlich auf eine rege wissenschaftliche Tätigkeit verweisen, so dass wir unsere Ergebnisse auf zahlreichen nationalen und internationalen Kongressen veröffentlichen könnten. Zusätzlich haben wir durch unsere Aktivität als ein akademisches Ausbildungszentrum für in- und ausländische Kollegen (Fellowship Programm der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie) viele Kontakte geknüpft und uns als Kompetenzzentrum etabliert.“



OA Univ.-Prof. Dr. Helmut Pürerfellner, Leiter des Departments für
Rhythmologie des Ordensklinikums Linz Elisabethinen.

Presseinformation

Ing. Mag. Günther Kolb

0732 / 7676 / 2235

0664 / 88 54 89 12

guenther.kolb@ordensklinikum.at

Ordensklinikum Linz Elisabethinen

Fadingerstraße 1

4020 Linz