

Sichere Behandlungsmethode bei Vorhofflimmern: Studie zur Pulsed Field Ablation mit vielversprechenden Ergebnissen

Internationale Studie unter Beteiligung des Herzzentrums der Universitätsmedizin Göttingen (UMG) zeigt, dass die Pulsed Field Ablation zur Behandlung von Vorhofflimmern effektiver, schonender und mit weniger Komplikationen verbunden ist als andere Methoden. Die Bereiche des Herzgewebes, die für die Entstehung Vorhofflimmerns verantwortlich sind, werden bei der Pulsed Field-Methode gezielt mittels elektrischer Impulse verödet, und nicht wie bei anderen Verfahren durch Hitze oder Kälte. Die Ergebnisse der MANIFEST-17K-Studie wurde in der renommierten Fachzeitschrift „Nature Medicine“ veröffentlicht.

Laut der Deutschen Herzstiftung sind rund 1,8 Millionen Menschen von Vorhofflimmern, kurz VHF, betroffen. Typische Beschwerden sind Herzrasen, Luftnot, Brustschmerzen, Schwindel oder eine eingeschränkte Belastbarkeit. Die Folgen eines unbehandelten Vorhofflimmerns können schwerwiegend sein. Es zählt unter anderem zu den häufigsten Ursachen eines Schlaganfalls. Um den Herzschlag zu normalisieren, werden im Herzzentrum der Universitätsmedizin Göttingen (UMG) neben der medikamentösen Therapie auch sogenannte Ablationen durchgeführt. Dabei werden mit Elektroden versehene dünne Kunststoffschläuche, sogenannte Katheter, im Herzen platziert und die Bereiche des Herzgewebes gezielt mit elektrischen Impulsen verödet, die für das Vorhofflimmern verantwortlich sind.

In der internationalen Studie MANIFEST-17K wurde unter Beteiligung des Teams von Dr. Leonard Bergau, Stellvertretung des Leiters des Schwerpunkts Klinische Elektrophysiologie und Oberarzt in der Klinik für Kardiologie und Pneumologie der UMG, die Sicherheit und Wirksamkeit der Pulsed Field Ablation im Vergleich zu herkömmlichen Ablationsverfahren bei mehr als 17.000 Patient*innen untersucht. Bei dieser Methode werden die krankhaften Bereiche des Herzens mittels elektrischer Impulse verödet. Es konnte gezeigt werden, dass die Komplikationsrate bei der Pulsed Field Ablation im Vergleich zu anderen Katheterverfahren sehr gering ist. Während bei thermischen Ablationen wie der Verödung durch Hitze einige Komplikationen, zum Beispiel die Vernarbung der Lungenvene, auch Lungenvenenstenose genannt, nicht ausgeschlossen werden können, gab es während der Studie keine Berichte über das Auftreten solcher Lungenvenenstenosen, Zwerchfelllähmungen oder Verletzungen der Speiseröhre. „Die Studie belegt, was wir schon länger beobachtet haben: Die Pulsed Field Ablation ist eine sehr effektive und besonders schonende Methode, um Vorhofflimmern zu behandeln“, sagt Dr. Bergau. „Die geringe Komplikationsrate ist ein hervorragendes Ergebnis und ermöglicht es uns, Patientinnen und Patienten noch sicherer und schonender zu behandeln.“

Die Ergebnisse der MANIFEST-17K-Studie wurden in der renommierten Fachzeitschrift „Nature Medicine“ publiziert.

Originalpublikation:

Ekanem, E., Neuzil, P., Reichlin, T. et al. Safety of pulsed field ablation in more than 17,000 patients with atrial fibrillation in the MANIFEST-17K study. Nat Med 30, 2020-2029 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41591-024-03114-3>

„Die Katheterablation von Vorhofflimmern gilt inzwischen als die Behandlungsmethode der ersten Wahl in der invasiven Elektrophysiologie für symptomatische Patientinnen und Patienten, bei denen dauerhaft der Erhalt des regelmäßigen Herzschlags angestrebt wird, insbesondere wenn eine medikamentöse Therapie nicht ausreichend wirkt“, erklärt Dr. Bergau.

Mit über 300 Vorhofflimmerablationen im Jahr 2023 stellt das Herzzentrum der UMG eines der größten Vorhofflimmerzentren in Niedersachsen dar. „Neben der Verödung durch Hitze, der Radiofrequenzablation, wird auch die Verödungstherapie mittels Kälte einem Ballonkatheterverfahren, und die neuartige Pulsed Field Ablation eingesetzt, die mit elektrischen Impulsen arbeitet“, erklärt Dr. Bergau. Die Pulsed Field Ablation wird im Herzzentrum der UMG bereits seit zwei Jahren eingesetzt.

Über die Studie

In der MANIFEST-17K-Studie wurden Daten von über 17.000 Patient*innen gesammelt, die in 116 verschiedenen medizinischen Zentren weltweit behandelt wurden. Die Patient*innen waren im Schnitt 64 Jahre alt, 37,5 Prozent der Personen waren weiblich. Rund 58 Prozent der Studienteilnehmer*innen litten an einem anfallsartigen, kurzen Vorhofflimmern, 35 Prozent hatten ein häufiger auftretendes, länger andauerndes Vorhofflimmern, knapp 6 Prozent hatten ein langanhaltendes Vorhofflimmern. Etwa ein Prozent litt an Vorhofflattern beziehungsweise an einer Vorhoftachykardie, bei der das Herz für einige Minuten sehr schnell schlägt, auch als Herzrasen bekannt.

Die Forscher*innen analysierten verschiedene Komplikationen, die bei den behandelten Patient*innen auftraten, darunter vaskuläre Ereignisse wie die Perikardtamponade, eine Ansammlung von Flüssigkeit um das Herz, und Schlaganfälle. Ein besonderes Augenmerk lag darauf, mögliche Schädigungen von Geweben wie der Speiseröhre oder dem Zwerchfell zu vermeiden, was bei traditionellen Verfahren ein Risiko darstellen kann.

„Mit der Studie wurde gezeigt, dass wir im Herzzentrum auf die richtigen Verfahren setzen. Wir freuen uns, dass die Pulsed Field Ablation eine hervorragende Möglichkeit zur Behandlung unserer Patientinnen und Patienten darstellt und umso mehr, dass wir ihnen diese Behandlungsmethode hier in Göttingen anbieten können“, sagt Prof. Dr. Gerd Hasenfuß, Direktor der Klinik für Kardiologie und Pneumologie und Vorsitzender des Herzzentrums der UMG.