



**DGK.**

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie  
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100  
40237 Düsseldorf  
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43  
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10  
E-Mail: [presse@dgk.org](mailto:presse@dgk.org)  
Web: [www.dgk.org](http://www.dgk.org)

**Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 04/2015“**

## **Eiseskälte unterbricht Herz-Rhythmusstörung**

*Statement Dr. Armin Luik, Karlsruhe*

*Der Herzkatheter nimmt auch in der Behandlung von Herzrhythmusstörungen eine immer wichtigere Rolle ein. Beispielsweise lässt sich Vorhofflimmern durch eine elektrische Isolation der Einmündung der Lungenvene in das Herz beenden. Eine neue Methode geht dabei mit Kälte statt mit Radiofrequenz-Energie vor. Die erste große Vergleichsstudie zwischen den Methoden wurde von einer deutschen Gruppe durchgeführt und ergab Gleichwertigkeit.*

Unter Vorhofflimmern versteht man chaotische Aktionen des Herzmuskels, die in den Vorhöfen statt eines regulären Herzrhythmus auftreten können. Dies ist nicht nur für viele Betroffene sehr unangenehm, sondern auch gefährlich. Denn durch die reduzierte Pumpfunktion eines flimmernden Vorhofs kommt es nicht nur zu Problemen beim Füllen der Herzkammer. Da der Blutfluss praktisch zum Stillstand kommt, können sich im linken Vorhof Gerinnsel bilden, die dann über die Herzkammer in den Organismus gepumpt werden. Sehr oft gelangen sie ins Gehirn und verursachen dort Schlaganfälle – sehr schwere Schlaganfälle, denn die Thromben aus dem Vorhof sind in der Regel relativ groß. Für manche Betroffene ist das Vorhofflimmern jedoch auch äußerst unangenehm und mit Leistungsminderung, Herzrasen, Herzstolpern und gelegentlich auch zusätzlichen Symptomen wie Atemnot oder Druck in der Brust beängstigend und belastend.

Daher ergeben sich in der Behandlung von Vorhofflimmern mehrere Therapieziele. Es soll die Symptomatik verbessert und das Risiko von Folgeerkrankungen reduziert werden. Letzteres kann beispielsweise mit blutverdünnenden Medikamenten zur Verhinderung eines Schlaganfalls geschehen. Die beste Option ist es jedoch, das Vorhofflimmern zu beenden. Dies trifft besonders dann zu, wenn die Betroffenen unter den Symptomen leiden. Leider sind Medikamente, die die Herzrhythmusstörung verhindern sollen, mäßig wirksam und haben Nebenwirkungen. Eine relativ neue Alternative stellt die sogenannte Katheter-Ablation dar. Das ist ein Eingriff mit dem Herzkatheter, der die pathologischen Signale, die im Vorhof zum Flimmern führen, einfach unterbricht.

Der Ursprungsort dieser störenden elektrischen Impulse liegt in der Regel bei der Einmündung der Lungenvenen. Durch die Katheter-Ablation wird also gewissermaßen die Leitung zwischen Lungenvene und Vorhof unterbrochen, das heißt elektrisch isoliert. Dies bewirkt, dass Ektopien (also „irreführende“ elektrische Signale), die in den Lungenvenen entstehen, nicht mehr in die Vorhöfe gelangen und damit auch nicht mehr zu Vorhofflimmern führen.

Soweit die Theorie. Leider hinkt die Praxis noch hinterher. Denn die Erfolgsraten dieser Behandlungen sind noch nicht ideal. Manche Patienten sprechen sehr gut an, andere benötigen mehrere Eingriffe, was Aufwand und Kosten erhöht, und bei manchen bleibt die Ablation erfolglos. Über mehrere Strategien wird versucht, Verbesserungen zu erreichen. Einerseits geht es darum, jene Patienten zu identifizieren, die bessere Chancen auf Erfolg haben, andererseits wird an einer Verbesserung der Methode gearbeitet. Mittlerweile ist es möglich geworden, über MRT-Untersuchungen des Her-



**DGK.**

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie  
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100  
40237 Düsseldorf  
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43  
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10  
E-Mail: [presse@dgk.org](mailto:presse@dgk.org)  
Web: [www.dgk.org](http://www.dgk.org)

## Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 04/2015“

zens Parameter zu identifizieren, die für Erfolg oder Misserfolg möglicherweise wichtig sind. Als besonders ungünstig haben sich dabei Fibrosierung, also eine Vernarbung des Herzmuskels, sowie Defekte an der Mitralklappe erwiesen. Der Prädiktionswert der Fibrose wurde mittlerweile prospektiv nachgewiesen.<sup>1</sup> Ein leichter bestimmbarer und aussagekräftiger Parameter ist der Phänotyp des Vorhofflimmerns: Patienten mit paroxysmalem (anfallsartigem) Vorhofflimmern haben im Vergleich zum persistierenden Vorhofflimmern bessere Chancen auf einen Therapieerfolg<sup>2</sup>.

Wichtige Entwicklungen gibt es nicht zuletzt in der Technologie der Ablation. Während der Einsatz von Radiofrequenz-Energien Standard ist, wird seit einiger Zeit alternativ mit Kälte gearbeitet. Wir haben nun erstmals die Kryotechnik in einer prospektiven, randomisierten und kontrollierten Studie mit der Radiofrequenz-Ablation verglichen. Damit ist der Nachweis gelungen, dass sie der Radiofrequenz-Ablation um nichts nachsteht. Die 315 Studienpatienten wurden jeweils mit einer der beiden Methoden behandelt, knapp 20 Prozent jeder Gruppe benötigten einen zweiten Eingriff. Auch in dieser Studie lagen die Erfolgsraten in den beiden Gruppen etwas unter 70 Prozent, wobei die Ergebnisse mit den beiden Methoden absolut vergleichbar waren.

Freude werden damit vor allem Patienten haben, die unter den Symptomen ihres Vorhofflimmerns leiden. Denn die Ergebnisse harter Endpunktstudien, die zeigen, dass die Ablation das Schlaganfallrisiko, das Auftreten von Herzinsuffizienz oder die Sterblichkeit senken kann, stehen gegenwärtig noch aus und werden in den kommenden Jahren erwartet.

---

<sup>1</sup> Marrouche NF et al. *JAMA*. 2014 Feb 5; 311(5): 498-506

<sup>2</sup> Balk EM et al. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2010 Nov;21(11): 1208-16