



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

Achenbachstr. 43, 40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Tel: 0211 / 600 692 - 0 Fax: 0211 / 600 692 - 10 E-Mail: info@dgk.org
Pressestelle: Tel: 0211 / 600 692 - 51 Fax: 0211 / 600 692 - 10 E-Mail: presse@dgk.org

Pressemitteilung

Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 04/2011

Weltweite Erhebung von Effektivität und Sicherheit eines Roboter-unterstützten Verfahrens zur Vorhofflimmer-Ablation

Dr. Roland Richard Tilz, Hamburg

Die kathetergestützte Ablation hat sich in den letzten Jahren zunehmend als effektive Therapie zur Behandlung von Vorhofflimmern etabliert. Roboter-unterstützte Verfahren wurden mit dem Ziel entwickelt, sowohl eine präzisere Katheternavigation zu ermöglichen als auch die Strahlenbelastung für den Untersucher zu senken.

Bei dieser weltweiten Erhebung wurden die Methoden, die Effektivität sowie die Sicherheit der Roboter-unterstützten Vorhofflimmer-Ablation unter Verwendung des Sensei Systems (Sensei™, Hansen Medical, Mountain View, CA, USA) untersucht. Das Sensei™-System ist ein elektromechanisches System bestehend aus einem Roboter-Arm, der am Patienten-Tisch fixiert ist und einer Arbeitsstation, welche sich meist im Kontrollraum und damit fern der Röntgenstrahlung befindet. Der Untersucher steuert den Ablationskatheter mittels 3-D-Maus von der Arbeitsstation aus.



Dr. Roland Richard Tilz

Insgesamt wurden 14 Zentren, die jeweils mehr als 50 Roboter-unterstützte Vorhofflimmer-Ablationen durchgeführt hatten, gebeten, einen Fragebogen zur robotischen Vorhofflimmer-Ablation zu bearbeiten. Bislang wurden die Daten von sieben Zentren analysiert. In diesen Zentren wurden zwischen 2005 und 2009 bei 729 (min. 51, maximal 317) Patienten eine Roboter-unterstützte Vorhofflimmer-Ablation durchgeführt. Die Indikation zur Vorhofflimmer-Ablation

war paroxysmales Vorhofflimmern bei 433/729 (59,4 %) Patienten und persistierendes beziehungsweise lange anhaltendes persistierendes Vorhofflimmern bei 296/729 (40,6 %) Patienten. Die Größe des linken Vorhofs betrug $43,6 \pm 7,2$ Millimeter, die linksventrikuläre Auswurf Fraktion betrug $57,4 \pm 9,9$ Prozent.

Die am häufigsten angewandte Ablationsmethode war bei Patienten mit paroxysmalem Vorhofflimmern die zirkumferenzielle Pulmonalvenen-Isolation (PVI) mit Hilfe eines 3-dimensionalen elektroanatomischen Mapping-Systems und bei allen anderen Patienten eine PVI in Kombination mit der Ablation von fraktionierten atrialen Elektrogrammen. Die durchschnittliche Durchleuchtungs- und Prozedurzeit betrug $42,7 \pm 17,6$ Minuten und $180,7 \pm 53,5$ Minuten respektive. Die Lungenvenen konnten bei 99,4 Prozent aller Patienten isoliert werden. Während eines Nachbeobachtungs-Zeitraums von 13 (6-31) Monaten verblieben 46,9 Prozent (14 % - 75 %) der Patienten ohne antiarrhythmische Medikation im Sinusrhythmus. Die Erfolgsrate war stark abhängig von der Erfahrung der Zentren. Das erfahrenste Zentrum (317 Roboter-unterstützte Vorhofflimmer Ablation) verzeichnete die höchste Erfolgsrate (75 %), während das Zentrum mit der geringsten robotischen Erfahrung (51 roboter-unterstützte PVI) die niedrigste (14 %) Erfolgsrate aufwies. Zudem traten in erfahrenen Zentren tendenziell seltener Komplikationen auf, auch wenn der Unterschied statistisch nicht signifikant war. Folgende relevante Komplikationen traten bei 47 (6,4 %) Patienten nach Vorhofflimmer-Ablation auf: Relevantes Leisten-Hämatom/Blutung bei zwölf (1,6 %) Patienten, Pseudoaneurysma bei zwei (0,3 %) Patienten, relevanter Perikarderguss bei elf (1,5 %) Patienten, symptomatische Pulmonalvenen Stenose bei sechs (0,8 %) Patienten, eine TIA bei drei (0,4 %) Patienten, ein Schlaganfall bei zwei (0,3 %) Patienten und eine Perforation des Ösophagus bei einem (0,1 %) Patienten.

Somit ist die Roboter-unterstützte Vorhofflimmer-Ablation in Bezug auf die durchschnittlichen Prozedur- und Durchleuchtungszeiten sowie die Erfolgs- und die Komplikationsraten vergleichbar mit manuellen Prozeduren. Insbesondere gibt es keinen Hinweis auf ein erhöhtes Risiko für Perikardtamponaden durch die Roboter-unterstützte Vorhofflimmer-Ablation. Zudem scheint die Erfolgsrate in hohem Maße von der Erfahrung des untersuchenden Zentrums abhängig zu sein.

Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit heute mehr als 7500 Mitgliedern. Ihr Ziel ist die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiet der kardiovaskulären Erkrankungen, die Ausrichtung von Tagungen und die Aus-, Weiter- und Fortbildung ihrer Mitglieder. 1927 in Bad Nauheim gegründet, ist die DGK die älteste kardiologische Gesellschaft in Europa. Weitere Informationen unter www.dgk.org.