

Diagnostik und Therapie supraventrikulärer Tachykardien

PD Dr. med. Christopher Reithmann

Medizinische Klinik I, Klinikum Grosshadern, Universitätsklinik München

Die Etablierung der Katheterablation hat zu einem Wandel in der Therapie der Herzrhythmusstörungen geführt. Bei folgenden regelmäßigen supraventrikulären Tachykardien kann durch die Katheterablation bei ca. 90-95 % der Patienten eine kurative Behandlung erreicht werden:

- AV Knoten Reentrytachykardie
- Arrhythmie auf dem Boden einer akzessorischen Leitungsbahn (WPW Syndrom)
- Typisches Vorhofflattern
- Ektopie atriale Tachykardie

Die Indikation zur elektrophysiologischen Untersuchung und Ablation besteht dann, wenn häufigere symptomatische Episoden trotz einer Rezidivprophylaxe mit Betablockern auftreten, wenn die Episoden zu einer erheblichen hämodynamischen Beeinträchtigung führen oder wenn eine Präexzitation im EKG zu erkennen ist.

Während Patienten mit AV Knoten Reentrytachykardie und WPW Syndrom in der Regel strukturell herzgesund und nach Ablation meist frei von Arrhythmien sind, ist das typische Vorhofflattern in der Mehrzahl der Fälle Ausdruck einer Vorhoferkrankung, die auch mit anderen Vorhofarrhythmien einhergehen kann. Neuere Untersuchungen haben bestätigt, dass bei Patienten mit typischem Vorhofflattern auch nach erfolgreicher Arrhythmie des Vorhofflatterns weiterhin ein Risiko für das Auftreten von paroxysmalem oder persistierendem Vorhofflimmern besteht, welches die Fortführung einer Antikoagulation und/oder antiarrhythmischen Therapie notwendig machen kann. Da bei Patienten mit WPW Syndrom lebensbedrohliche Arrhythmien möglich sind, ist bei den hervorragenden Erfolgsraten und der großen Sicherheit der Katheterablation im Einzelfall auch die primärprophylaktische Ablation bei asymptomatischem Prä-Exzitationssyndrom zu erwägen.

Die kurative Katheterablation von Vorhofflimmern hat in den letzten Jahren hinsichtlich der Erfolgsraten und der Sicherheit erhebliche Fortschritte gemacht. Im Vordergrund dieser interventionellen Therapie steht die Pulmonalvenenisolation, welche mittels einer segmental-ostialen Ablation, einer ostium-nahen zirkumferentiellen Ablation oder einer vorhofseitig durchgeführten zirkumferentiellen Antrumisolation (im Abstand von 1-2 cm von den Pulmonalvenenostien) durchgeführt wird. Wenn das Ziel einer kompletten

Pulmonalvenenisolation erreicht wird, so kann bei Patienten ohne höhergradige strukturelle Herzerkrankung und paroxysmalem Vorhofflimmern in ca. 80 % der Fälle mit stabilem Sinusrhythmus gerechnet werden. Allerdings sind in ca. 30 – 50 % zwei Ablationssitzungen erforderlich, da eine Erholung der Pulmonalvenenleitung nach Ablation häufig beobachtet wird.

Bei Patienten mit persistierendem oder permanentem Vorhofflimmern werden für die Pulmonalvenenisolation deutlich niedrigere Erfolgsraten angegeben. Ob zusätzliche Ablationsstrategien, z.B. die Ablation fragmentierter atrialer Elektrogramme oder lineare linksatriale Läsionen zwischen Pulmonalvenen und Mitralling, bei lang andauernden Vorhofflimmern bereits in einem ersten Eingriff oder erst beim Rezidiv von Vorhofflimmern zum Einsatz kommen sollen, wird kontrovers diskutiert.

Die Komplikationsrate bei Ablation von Vorhofflimmern konnte deutlich gesenkt werden und wird mit ca. 2 %, am häufigsten die Perikardtamponade, angegeben. Das Auftreten atypischer Vorhofflatterarrhythmien erfordert in der Regel eine zweite Ablationssitzung. Die früher häufiger beobachtete Pulmonalvenenstenose wurde bei Vermeidung einer intra-pulmonalvenösen Ablation nur noch bei ca. 1 % der Patienten beschrieben. Die schwerste Komplikation ist die in wenigen Fällen beschriebene atrio-ösophageale Fistel mit hoher Letalität.

Gemäß den aktuellen Leitlinien kommt die Katheterablation bei symptomatischem, medikamentös-therapierefraktärem Vorhofflimmern in Betracht. Die Pulmonalvenenisolation sollte vor allem bei symptomatischen Patienten mit paroxysmalem Vorhofflimmern ohne höhergradige strukturelle Herzerkrankung erwogen werden, bei denen Betablocker und Klasse I Antiarrhythmika unwirksam sind. Bei Patienten mit lang andauerndem Vorhofflimmern und höhergradiger Herzerkrankung werden in den meisten Fällen alle medikamentösen Optionen einschließlich Amiodaron ausgeschöpft, bevor eine linksatriale Ablation durchgeführt wird. Bei lang andauerndem Vorhofflimmern ist selbstverständlich im individuellen Falle abzuwägen, ob eine Rhythmuskontrolle mit dem Versuch der medikamentösen oder ablativen Stabilisierung des Sinusrhythmus oder eine Frequenzkontrolle mit dem Belassen von Vorhofflimmern und Antikoagulation geeignet ist.