



Ablation nach erstmaligem paroxysmalen Vorhofflimmern

Frage

Eine 40-jährige Patientin mit gesundem Herzen hatte eine erste kurze, aber klinisch symptomatische Episode von paroxysmalen Vorhofflimmern mit erheblichen Beschwerden. Besteht die Indikation zu einer Katheterablation?

Antwort

Eine kurative Katheterablation des Vorhofflimmerns sollte erst erwogen werden, nachdem man eine medikamentöse antiarrhythmische Prophylaxe mit einem oder mehreren Antiarrhythmika versucht hat.

Hintergrund

Die Radiofrequenz-Katheter-Ablation (kurz Katheterablation oder Ablation) hat sich seit ihren Anfängen in den 1990er Jahren für viele tachykarde Herzrhythmusstörungen zum etablierten kurativen Therapiekonzept entwickelt. Durch einen endovaskulären Zugang wird unter Verwendung eines Katheters mit Hochfrequenzstrom das für die Herzrhythmusstörung verantwortliche Herzmuskelgewebe punktuell auf 60°C erhitzt und teilverödet.

Für die Behandlung des Vorhofflimmerns (VHFs) werden grundsätzlich zwei verschiedene Katheterablations-Behandlungsansätze unterschieden. Bei der relativ einfachen und risikoarmen *palliativen* Katheterablation des AV-Knotens wird die Übertragung des elektrischen Impulses vom Vorhof auf die Herzkammern irreversibel unterbrochen, gleichzeitig muss aber ein Herzschrittmacher eingesetzt werden. Bei der *primären* (oder *direkten* oder *kurativen*) Katheterablation des Vorhofflimmerns werden hingegen eventuelle Arrhythmieherde im linken Vorhof aufgesucht („mapping“) und verödet und/oder strichförmige isolierende Verödungen des Vorhofmyokards am Übergang zu den Pulmonalvenen gesetzt, wo sich die Arrhythmieherde meist befinden. Zur elektrischen Isolation der Pulmonalvenen sind zahlreiche Verödungspunkte notwendig. Diese Prozedur ist komplex, langwierig (dauert ca. 3 bis 5 Stunden) und sie ist mit einem, wenn auch geringen, Risiko schwerwiegender Komplikationen behaftet. Unter Umständen muss im Verlauf des Eingriffes einmalig oder mehrmalig in Kurznarkose eine Elektrokardioversion zur Herstellung eines Sinusrhythmus durchgeführt werden.

Suchbegriffe / Suchfrage (PICO = Population, Intervention, Comparison, Outcome)

Kann bei jungen Patienten (< 60 Lj.) mit paroxysmalen Vorhofflimmern bei sonst gesundem Herz (P) die invasive kurative Radiofrequenz-Katheterablation als Ersttherapie (I) im Vergleich zu konservativen Therapieansätzen (C) die Lebensqualität verbessern, Schlaganfälle verhindern und die Lebenserwartung erhöhen, ohne die Gesundheit durch zusätzliche Risiken oder unerwünschte Nebenwirkungen zu gefährden (O)?

Suchstrategie

Es wurden die internationalen Leitlinien-Sammlungen durchsucht. Verwertbare Aussagen fanden sich bei NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence, London), NCG (National Guideline Clearinghouse, USA), CMA Infobase (Canadian Medical Association), NZGG (New Zealand Guidelines Group), den finnischen EBM-Guidelines (The Finnish Medical Society Duodecim) und bei ProgettoAsco (Italien).

Sekundäre und primäre Datenbanken wurden nicht durchsucht.

Ergebnisse

- Ein paroxysmales Vorhofflimmern ist definiert als rezidivierende (also mindestens zwei, nicht nur eine) Episoden von Vorhofflimmern, die spontan innerhalb von sieben Tagen sistieren [1]. Nach der ersten, spontan sistierten Episode von Vorhofflimmern muss eine mögliche extrakardiale reversible Ursache für ein sekundäres

VHF (Hyperthyreose, alkoholtoxisch, medikamententoxisch, arterielle Hypertonie u.a.) ausgeschlossen werden, sowie nach reversiblen (Peri-, Myokarditis, Herzeingriffe) und irreversiblen (KHK, Herzinfarkt, Kardiomyopathien, Präexzitationssyndromen, Herzinsuffizienz) Herzerkrankungen gesucht werden. Das primäre, idiopathische, gelegentlich familiär auftretende paroxysmale Vorhofflimmern ohne oder mit nur geringfügiger Herzerkrankung („lone atrial fibrillation“) macht ca. 15% der Fälle von VHF aus.

- Bei Patienten mit idiopathischer „lone atrial fibrillation“ ist die Therapie erster Wahl die medikamentöse Prophylaxe mit Betablockern und Antiarrhythmika der Klassen I und III [2, 3, 4, 5]. Das adrenerge VHF, das von psychischen oder physischen Belastungen ausgelöst wird, spricht am besten auf Betablocker an, das vagal vermittelte VHF auf das anticholinerg wirkende Disopyramid, und bei anderen Formen des VHF wird üblicherweise Flecainid, Propafenon, Sotalol oder Dronedaron verschrieben [2].
- Auf eine Katheterablation wird normalerweise dann zurückgegriffen, wenn ein paroxysmales VHF auf mindestens ein, meist aber mehrere antiarrhythmische Medikamente nicht angesprochen hat [1, 2, 3, 4, 5, 6].
- Manche Leitlinien schränken die Indikation einer Katheterablation eines medikamentenresistenten VHF zusätzlich auf Fälle mit häufigen Rezidiven, d.h. mindestens eine Episode alle 1–2 Monate [6], mit bedeutender Symptomatik [3, 4, 7] und/oder mit eingeschränkter Lebensqualität [6] ein.
- Die Katheterablation des AV-Knotens ist sehr wirksam bei der Verbesserung der Symptomatik und der Belastungstoleranz, der Wiedererlangung der Lebensqualität, der Prävention der tachykardie-induzierten Kardiomyopathie (linksventrikuläre Dysfunktion und Herzinsuffizienz), der Reduktion von Arztbesuchen und Krankenhauseinweisungen, und ist in diesen Punkten der medikamentösen antiarrhythmischen Therapie eindeutig überlegen [1, 2, 7, 9, 10].
- Die Katheterablation des AV-Knotens sollte aber nicht als first-line-Therapie angesehen werden [1] und normaler-

weise nicht in Erwägung gezogen werden, ohne vorher eine medikamentöse antiarrhythmische Therapie versucht zu haben [8].

- Patienten mit klinisch erheblich symptomatischem paroxysmalem VHF hingegen, die trotz adäquater medikamentöser antiarrhythmischer Therapie keine genügende Reduktion der Kammerfrequenz erreichen, die eine linksventrikuläre Dysfunktion oder andere Zeichen einer tachykardie-induzierten Kardiomyopathie aufweisen oder die eine medikamentöse antiarrhythmische Therapie nicht vertragen, sollten einer Katheterablation des AV-Knotens zugeführt werden [4, 8].
- Die Katheterablation des AV-Knotens behebt aber nicht das VHF (daher auch die Bezeichnung *palliative* Ablation) und erspart dem Patienten nicht die Antikoagulation [9], sie macht ihn herzschrumpferabhängig, was bei jungen Patienten unter anderem mehrere Schrittmacherwechsel im Laufe des Lebens bedeuten kann [9], und birgt ein kleines Risiko des plötzlichen Herztodes [7].
- In der *primären* (oder *direkten* oder *kurativen*) Katheterablation des Vorhofflimmerns erreicht man bei der Unterbrechung der Flimmerweiterleitung mittels strichförmiger isolierender Verödungen des Vorhofmyokards einen klinischen Erfolg in nur 57% der Fälle, bei der Verödung des flimmererregenden Myokards selber in 71% der Fälle und bei der Kombination beider Verfahren begleitet von dreidimensionalem elektroanatomischen Mapping und weiteren sehr aufwendigen elektrophysiologischen Verfahren auch in nicht mehr als 80% der Fälle [9].
- Alle *primären* Katheterablations-Methoden des VHF stellen sehr komplizierte elektrophysiologische Prozeduren dar, die nur in hochspezialisierten Zentren von sehr erfahrenen Ärzten durchgeführt werden sollen, und die technisch schwieriger und risikoreicher sind als alle anderen Ablationsverfahren für Arrhythmien. Die *primären* Katheterablations-Methoden des VHF sind mit einem 6%igen Risiko von schweren Komplikationen wie Perikardtamponade, Pulmonalvenostenosen, Perforation der Speiseröhre, ösophago-atriale Fisteln, Schä-

digungen des N. phrenicus sowie thromboembolischen oder luftembolischen Komplikationen behaftet [1, 3, 5].

- Die gegenwärtig verfügbare Evidenz zeigt keine signifikante Auswirkung der *primären* Katheterablation-Methoden des VHF auf die Mortalität, auch wenn keine der bisher durchgeführten Studien auf dieses Outcome statistisch ausgelegt war, selbst wenn dies erfasst wurde [10].
- In wenigen ausgewählten Fällen, wie z.B. bei jungen Patienten mit normalem linken Vorhof und ohne nennenswerte Herzerkrankung, aber symptomatischem paroxysmalen VHF mit erheblichen Beschwerden, häufigen Episoden in rascher Abfolge, kann eine kurative Katheterablation als Ersttherapie in Erwägung gezogen werden [2, 3, 5, 7, 8].

Kommentar

Zum Unterschied von anderen tachykarden Herzrhythmusstörungen ist das paroxysmale Vorhofflimmern eine neue, noch nicht etablierte Indikation für die Katheterablation.

Für jene Patienten, die auf die Therapie mit Antiarrhythmika nicht ansprechen und unter den paroxysmalen Episoden von Vorhofflimmern stark leiden, sind der Aufwand, die Kosten und das Risiko einer Katheterablationsbehandlung unbestritten zu vertreten.

Da aber für die Katheterablation des VHF der Langzeiterfolg bezüglich Arrhythmien und Lebensqualität genauso unbekannt ist wie die Beeinflussung der harten Endpunkte wie Lebenserwartung und Schlaganfälle, sowie auch keine vergleichenden Studien zwischen der Katheterablation und der medikamentösen Behandlung mit Antiarrhythmika existieren, sollte unserer Meinung nach eine Katheterablation im geschilderten Fall nicht in Erwägung gezogen werden, bevor man nicht weiß, wie häufig das VHF beim Patienten überhaupt auftritt. Geschieht dies häufig, dann sollten erst einmal Antiarrhythmika versucht werden.

Juni 2011

Simon Kostner

Südtiroler Akademie für

Allgemeinmedizin SAKAM, Bozen

Quellen

- Heart Rhythm Society (HRS) Task Force on Catheter and Surgical Ablation of Atrial Fibrillation. HRS/EHRA/ECAS Expert Consensus Statement on Catheter and Surgical Ablation of Atrial Fibrillation: Recommendations for Personnel, Policy, Procedures and Follow-Up. *Heart Rhythm* 2007; 4: 816–61. doi: 10.1016/j.hrthm.2007.04.005
- The Task Force for the Management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC). Guidelines for the management of atrial fibrillation. *European Heart Journal* 2010; 31: 2369–2429. doi:10.1093/eurheartj/ehq278
- Fuster et al. ACC/AHA/ESC 2006 Practice Guidelines for the Management of Patients With Atrial Fibrillation. *JACC* 2006; 48: 149–246. DOI: 10.1016/j.jacc.2006.07.018
- New Zealand Guidelines Group (NZGG). The management of people with atrial fibrillation and flutter. Wellington (NZ): New Zealand Guidelines Group (NZGG); 2005 May
- S.Rabady, E.Rebhandl, A.Sönnichsen (Hrsg.). *EbM-Guidelines, Evidenzbasierte Medizin für Klinik und Praxis*. 4. Auflage. Wien: Verlagshaus der Ärzte, 2008
- Società Italiana Medicina Generale (SIMG). *La gestione del paziente con fibrillazione atriale in Medicina Generale*. 2007. http://www.progettoasco.it/pdf/156_Completo.pdf
- National Collaborating Centre for Chronic Conditions. *Atrial fibrillation: national clinical guideline for management in primary and secondary care*. London: Royal College of Physicians, 2006. <http://guidance.nice.org.uk/CG36/Guidance/pdf/English>
- American College of Cardiology, American Heart Association Task Force, European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines. *ACC/AHA/ESC 2006 guidelines for management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force and the European Society*. *J Am Coll Cardiol* 2006; 48(5): e247–346
- Canadian Cardiovascular Society. *Canadian Cardiovascular Society consensus conference : atrial fibrillation 2004*. Executive summary. Ottawa: The Society; 2004. Available from: http://www.ccs.ca/download/consensus_conference/consensus_conference_archives/2004_Atrial_Fib_ES.pdf
- Rodgers M, McKenna C, Palmer S et al. Curative catheter ablation in atrial fibrillation and typical atrial flutter: systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess* 2008; 12(34): :iii–iv, xi–xiii, 1–198

Gesellschaft der Hochschullehrer für Allgemeinmedizin



Ankündigung

Seminar: „Allgemeinmedizinischer Unterricht – Standards in der Ausbildung und methodisch-didaktische Qualifikation“

Zeit: 19. November 2011, 9:00 bis 14:45 Uhr

Ort: Abteilung für Allgemeinmedizin Ruhr-Universität Bochum

Workshop 1	Seminar didaktik/Themenzentrierte Interaktion
Workshop 2	Mündliche Prüfung im 2. Staatsexamen
Workshop 3	Hausarbeiten im allgemeinmedizin. Unterricht – Einsatz und Bewertung
Workshop 4	Erstellung und Review fallbasierter Prüfungsfragen
Workshop 5	Feedback zu praktischen Fertigkeiten in der Lehrpraxis
Workshop 6	Bewertung und Benotung von Studierenden im Blockpraktikum
Workshop 7	Nachwuchsförderung in der Allgemeinmedizin

Anmeldung bis 05.11.2011 unter: www.gha-info.de/veranstaltungen.html