

## Ärzte-Team

zentrale des Herzens"; AV-Knoten) mit notwendiger Schrittmacher-Implantation (0,2%) oder Verletzung eines Herzkranzgefäßes, was zum Herzinfarkt führen könnte.

### Nachbehandlung:

Am Morgen nach der Katheterablation erfolgt eine Ultraschalluntersuchung des Herzens von außen und ein EKG.

Um die Leisten-Punktionsstellen zu schonen, sollten die Patienten nach der Katheterablation für 10 Tage schwere körperliche Belastungen vermeiden.

Bei einigen Patienten liegt zusätzlich zum gewöhnlichen Vorhofflattern auch Vorhofflimmern vor, so dass zur Vermeidung eines Schlaganfalls auch langfristig eine Blutverdünnung erforderlich sein kann.

## Allgemeines

Dieses Faltblatt dient nur Ihrer allgemeinen Information. Spätestens am Vorabend des Eingriffes erfolgt noch ein individuelles Arztgespräch (Aufklärungsgespräch).

Ihr Rhythmus-Team im Klinikum Braunschweig



EPU-Labor mit Ärzte- und Pflege-Team



**Prof. Dr. Matthias Antz**  
Leitender Abteilungsarzt  
Facharzt für Innere Medizin  
und Kardiologie  
Zusatzqualifikation spezielle  
Rhythmologie – invasive  
Elektrophysiologie



**Dr. med. Joëlle Beauport**  
Oberärztin  
Fachärztin für Innere Medizin  
und Kardiologie  
Zusatzqualifikation spezielle  
Rhythmologie – invasive  
Elektrophysiologie

## Kontakt

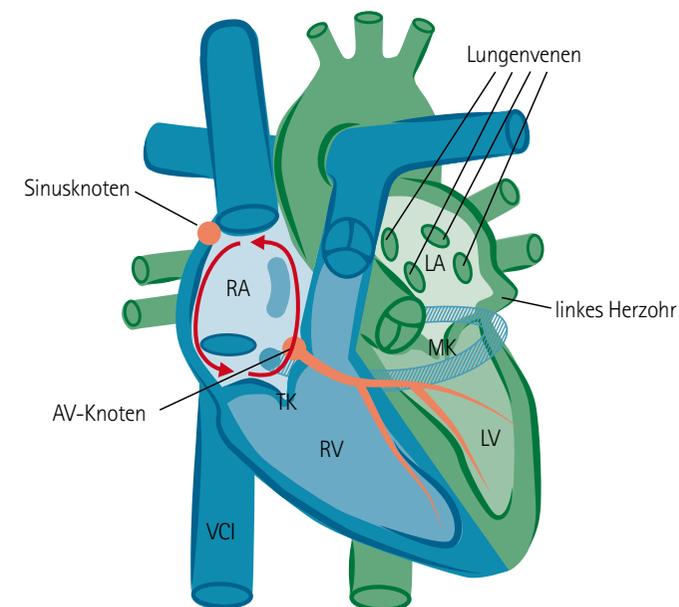
Sekretariat Elektrophysiologie  
Christina Böspflug und Simone Krökel  
Tel.: 0531 / 595-2093  
Fax: 0531 / 595-2060  
E-Mail: [elektrophysiologie@klinikum-braunschweig.de](mailto:elektrophysiologie@klinikum-braunschweig.de)  
Internet: [www.klinikum-braunschweig.de](http://www.klinikum-braunschweig.de)

Städtisches Klinikum Braunschweig gGmbH  
Abteilung für Elektrophysiologie  
Salzdahlumer Straße 90  
38126 Braunschweig

Stand: Dezember 2018



## Patienten-Information Typisches Vorhofflattern



RA = rechte Vorkammer  
LA = linke Vorkammer  
RV = rechte Hauptkammer  
LV = linke Hauptkammer  
TK = Trikuspidalklappe  
MK = Mitralklappe  
VCI = V. cava inferior (untere Körpervene)



## Liebe Patientin, lieber Patient,

bei Vorhofflattern handelt es sich um eine schnelle kreisende Erregung in den Vorkammern.

Man unterscheidet 2 Formen von Vorhofflattern:

- 1. Typisches Vorhofflattern (gewöhnliche Form):**  
Kreisende Erregung um die Trikuspidalklappe (Herzklappe zwischen rechter Vorkammer und rechter Hauptkammer)
- 2. Nicht-typisches Vorhofflattern (ungewöhnliche Form):**  
Kreisende Erregung um andere Strukturen wie z.B. um die Mitralklappe (Herzklappe zwischen linker Vorkammer und linker Hauptkammer) oder im Bereich von Narben

Beim Vorhofflattern können Beschwerden auftreten wie Herzrasen, Luftnot, Schwäche, Druck auf der Brust, selten eine Ohnmacht und je nach Risikoprofil ein Schlaganfall. Einige Patienten haben allerdings keine Symptome.

Beim typischen Vorhofflattern können die Vorkammern z.B. mit einer Frequenz von ca. 300/min erregt werden. Nach 2, 3 oder 4 kreisenden Vorkammererregungen wird ein elektrischer Impuls durch die Überleitungsstelle („Schaltzentrale des Herzens“; AV-Knoten) an die Hauptkammern weitergegeben, so dass die Hauptkammern dann mit einer Frequenz von ca. 150, 100 oder 75/min schlagen, was auch als „Pulsfrequenz“ bezeichnet wird. Der Puls ist meist regelmäßig, kann aber auch unregelmäßig sein. Oft steigt unter Belastung oder Aufregung der Puls plötzlich an.

Wie bei jeder Herzrhythmusstörung ist zur Diagnose des Vorhofflatterns ein vollständiges (12-Kanal-) EKG während der bestehenden Rhythmusstörung notwendig (Erfassung und Unterscheidung von anderen Herzrhythmusstörungen sowie zwischen typischem und nicht-typischem Vorhofflattern). Deshalb sollte bei schnellem oder unregelmäßigem Puls auch bei Beschwerdefreiheit ein EKG geschrieben werden.

## Behandlung

Die Schlaganfall-Wahrscheinlichkeit bei Vorhofflattern ist abhängig von Risikofaktoren. Bei den meisten Patienten wird (je nach Risiko) eine Blutverdünnung empfohlen.

Mit Medikamenten lässt sich der Puls beim Vorhofflattern oft nur schwer kontrollieren. Das typische Vorhofflattern kann durch einen Kathetereingriff mit sehr hoher Erfolgswahrscheinlichkeit (Langzeit-Erfolgsrate >90%) dauerhaft beseitigt werden, so dass dieser Eingriff (Katheterablation) spätestens beim ersten Rezidiv (Wiederauftreten) des typischen Vorhofflatterns empfohlen wird. Die Erfolgsrate bei der Verödung bei nicht-typischem Vorhofflattern ist niedriger, so dass dieses oft zunächst medikamentös behandelt wird.

## Katheterablation

### Vorbehandlung:

Eine bestehende Blutverdünnung wird für den Eingriff ggf. kurz unterbrochen. Hierzu geben wir im Vorfeld der Katheterablation in Absprache mit dem Hausarzt oder Kardiologen eine individuelle Empfehlung.

Da sich bei Patienten mit Vorhofflattern ein Blutgerinnsel in der linken Vorkammer bilden kann (welches zum Schlaganfall führen könnte) schließen wir (sofern gerade Vorhofflattern besteht) ein solches vor der Katheterablation durch eine Schluck-Ultraschalluntersuchung des Herzens aus. Da Patienten für diese Untersuchung nüchtern sein müssen, sollten (bis auf die morgendliche Tabletteneinnahme mit einem Schluck Wasser) am Aufnahmetag keine Nahrungsmittel oder Getränke verzehrt werden.

Der stationäre Krankenhaus-Aufenthalt für die Katheterablation von typischem Vorhofflattern dauert meist 3 Tage.

### Ablauf des Kathetereingriffs:

Am Tag des Kathetereingriffs muss der Patient nüchtern sein. Der Eingriff wird im elektrophysiologischen Herzkatheterlabor durchgeführt, meist in einem Dämmer Schlaf (Sedierung) und mit Unterstützung eines 3D-Mapping-Systems („Navi des Herzens“). Der Eingriff dauert meist 1-2 Stunden und erfordert stilles Liegen des Patienten.

Nach örtlicher Betäubung werden mehrere Katheter über die Leisten- und selten die Schlüsselbeinvene eingeführt und unter Röntgendurchleuchtung zum Herzen vorgeschoben. Letzteres ist schmerzlos. Dann wird mit einem Spezialkatheter, der durch Hochfrequenzstrom Hitze erzeugt, das Gewebe zwischen der Trikuspidalklappe (Herzklappe zwischen rechter Vorkammer und rechter Hauptkammer) und der unteren Körpervene (Vena cava inferior) verödet, so dass eine „Sperrlinie“ für diese kreisende Erregung in der rechten Vorkammer entsteht. Das Vorhofflattern - falls es bei der Untersuchung gerade vorliegt - hört auf und kann langfristig zu >90% auch nicht mehr auftreten. Die Verödung selbst wird meist als Druck in der rechten Schulter oder der Brust wahrgenommen, wogegen wir den Patienten Schmerzmittel geben.

Anschließend werden die Katheter entfernt und Druckverbände auf den Punktionsstellen angebracht. Die Patienten werden im Bett zunächst auf die Überwachungsstation und dann auf ihr Zimmer zurückverlegt und müssen für 6 Stunden mit gestreckter Leiste Bettruhe einhalten. Wir überwachen dann weiterhin den Herzrhythmus über ein tragbares Dauer-EKG (Telemetrie).

### Risiken dieses Eingriffs:

Schwere Komplikationen sind bei diesem Eingriff selten (<0,5%). Gelegentlich kommt es zu Nachblutungen oder Blutergüssen an den Katheter-Einführungsstellen, sehr selten (0,3%) zu Blutungen in den Herzbeutel. Sehr selten sind auch Verletzungen der Überleitungsstelle („Schalt-