

## Ärzte-Team

Herzens"; AV-Knoten) mit notwendiger Schrittmacher-Implantation (0,5-1% bei der AVNRT, ansonsten abhängig von der Lokalisation der zusätzlichen Muskel-Leitungsbrücke bei AVRT oder der „falschen Zündkerze“ bei der FAT). Außerdem selten (<1%) sind eine Lähmung des Zwerchfellnervs, ein Schlaganfall bei Behandlungen auf der linken Herzseite oder Eindringen von Luft (Pneumothorax) oder Blut (Hämatothorax) in den Brustkorb im Falle eines Zuganges über die Schlüsselbeinvene.

### 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.

## 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

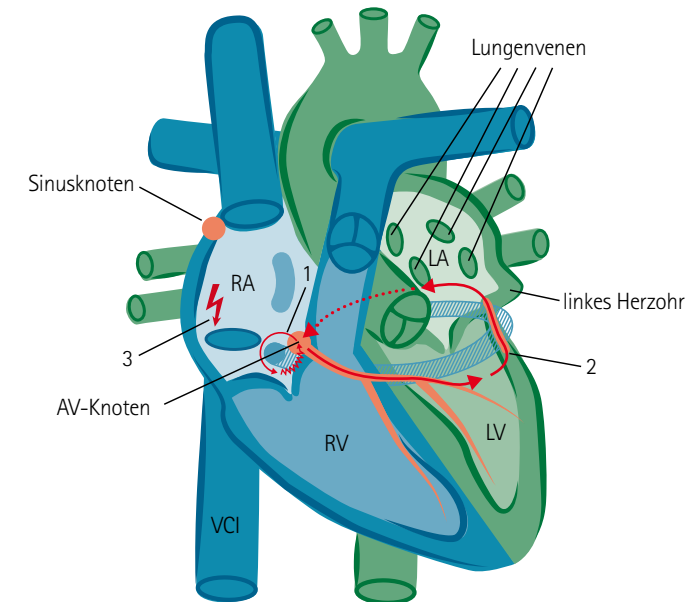
Sekretariat Elektrophysiologie  
Christina Böspflug und Simone Krökel  
Tel.: 0531 / 595-2093  
Fax: 0531 / 595-2060  
E-Mail: [elektrophysiologie@klinikum-braunschweig.de](mailto:elektrophysiologie@klinikum-braunschweig.de)  
Internet: [www.klinikum-braunschweig.de](http://www.klinikum-braunschweig.de)

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

Stand: Dezember 2018



## Patienten-Information Supraventrikuläre Tachykardie



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

1 = AVNRT  
2 = AVRT/WPW  
3 = FAT



## Liebe Patientin, lieber Patient,

bei einer supraventrikulären Tachykardie handelt es sich um eine Vorkammer-Rhythmusstörung, die normalerweise nicht lebensgefährlich ist, aber sehr unangenehm sein kann. Die meisten Patienten haben dabei regelmäßiges Herzasen (wie eine Nähmaschine), wobei auch Beschwerden wie Luftnot, Schwäche, Druck auf der Brust oder selten eine Ohnmacht auftreten können. Das Herzasen beginnt und endet meist ganz plötzlich (wie beim Betätigen eines Schalters), kann aber auch nach dem Beginn kontinuierlich schneller werden und dann wieder kontinuierlich langsamer, bevor es endet („warmlaufen“ und „abkühlen“).

Zur genaueren Diagnose ist die Aufzeichnung eines EKGs während des Herzasens notwendig und sollte unbedingt angestrebt werden.

Bei supraventrikulären Tachykardien werden typischerweise 3 Arten von Herzrhythmusstörungen unterschieden:

- 1. Eine AV-Knoten-Reentry-Tachykardie (AVNRT):**  
Kreisendes Herzasen aufgrund einer Zweiteilung der elektrischen Verbindung zwischen Vorhöfen und Herzkammern (langsame und schnelle Leitungsbahn im Bereich der Überleitungsstelle bzw. „Schaltzentrale des Herzens“; AV-Knoten)
- 2. Eine AV-Reentry-Tachykardie bei akzessorischer Leitungsbahn (AVRT) / WPW-Syndrom:**  
Kreisendes Herzasen aufgrund einer angeborenen zusätzlichen Muskel-Leitungsbrücke zwischen Vorhof und Herzkammer
- 3. Eine fokale atriale Tachykardie (FAT):**  
Herzasen durch wiederholte Fehlimpulse von Vorhof-Muskelzellen („falsche Zündkerze“, die zu schnell „feuert“).

Die AVNRT und AVRT/WPW-Syndrom sind angeboren (aber nicht direkt vererblich). Die Betroffenen haben aber meist das Herzasen nicht von Geburt an. Die Mehrzahl der FAT entwickeln sich erst im Laufe des Lebens.

## Behandlung

Supraventrikuläre Tachykardien können grundsätzlich mit Medikamenten behandelt werden (meist Betablocker oder „Antiarrhythmika“). Alternativ besteht die Möglichkeit, diese durch eine elektrophysiologische Untersuchung (EPU) weiter abzuklären und durch eine Katheterablation zu behandeln (gezielte Hitze-Verödung des Herzgewebes, von dem die Herzrhythmusstörung ausgeht und zwar durch Hochfrequenzstrom über einen Spezialkatheter).

Bei der AVNRT und der AVRT führt die Katheterablation bei >95% der Patienten zur Heilung, so dass hier meist direkt zu einem Kathetereingriff geraten wird. Die Erfolgsrate bei der Verödung einer FAT ist etwas niedriger (60-80%), so dass diese oft zunächst medikamentös behandelt wird.

## Katheterablation

### Vorbehandlung:

Falls bereits eine medikamentöse Therapie der supraventrikulären Tachykardie besteht, wird diese 1-5 Tage vor der stationären Aufnahme abgesetzt. Hierzu geben wir im Vorfeld eine individuelle Empfehlung. Der stationäre Krankenhaus-Aufenthalt für die Katheterablation einer supraventrikulären Tachykardie dauert meist 3-4 Tage.

### Ablauf des Kathetereingriffs:

Am Tag des Kathetereingriffs muss der Patient nüchtern sein. Der Kathetereingriff wird im elektrophysiologischen Herzkatheterlabor durchgeführt, meist in einem Dämmer-schlaf (Sedierung). Der Eingriff dauert in der Regel 1-3 Stunden und erfordert stilles Liegen des Patienten.

Nach örtlicher Betäubung werden mehrere Katheter über die Leisten- und manchmal auch zusätzlich über die Schlüsselbeinvene oder die Leistenarterie eingeführt und

unter Röntgendurchleuchtung zum Herzen vorgeschoben. Letzteres ist schmerzlos, genauso wie das manchmal notwendige Durchstechen der Vorhofscheidewand (transseptale Punktion).

Über die Katheter werden Stimulationsimpulse an das Herz abgegeben („künstliches Herzs stolpern“) und so versucht, das Herzasen auszulösen (elektrophysiologische Untersuchung; EPU). So werden die supraventrikulären Tachykardien voneinander unterschieden. Ggf. werden zusätzlich auch Medikamente in die Vene verabreicht oder der Dämmer-schlaf muss unterbrochen werden. Sobald die Diagnose gestellt ist, erfolgt die Behandlung (Katheterablation): Bei der AVNRT eine Verödung im Bereich des langsamen Anteils der Zweiteilung, bei der AVRT die Ablation der zusätzlichen Muskel-Leitungsbrücke und bei der FAT die Verödung des Ursprungsortes der Fehlimpulse (der „falschen Zündkerze“). Die Verödung selbst wird manchmal als leichter Druck in der rechten Schulter oder der Brust wahrgenommen, wogegen wir Schmerzmittel verabreichen können. Anschließend werden über die Katheter erneut Stimulationsimpulse an das Herz abgegeben, um sicherzustellen, dass die Herzrhythmusstörung nicht mehr auslösbar ist.

Abschließend 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 6-8 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 (<0,8%). Gelegentlich kommt es zu Nachblutungen oder Blutergüssen an den Katheter-Einführungsstellen, sehr selten (0,3%) zu Blutungen in den Herzbeutel. Selten ist eine Verletzung der Überleitungsstelle („Schaltzentrale des