

# **Kathetergeführte Hochfrequenzablation von Herzrhythmusstörungen**

## **Medizinische Klinik III - CCB**

### **Kardiologie - Internistische Intensivmedizin**

Chefarzt: Professor Dr. med. R. Schröder

Int. Intensivstation:

Leitender Oberarzt: Dr. med. F. Ujvari

Wilhelm-Epstein-Straße 2

60431 Frankfurt am Main

Telefon: 069/9533-(0)2202

Telefax: 069/9533-2528

e-mail: [med3.mk@diakonie-kliniken.de](mailto:med3.mk@diakonie-kliniken.de)

Internet: [www.diakonie-kliniken.de](http://www.diakonie-kliniken.de)

IK 2606 1008 6

## **EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNG**

Sehr geehrte Patientin,  
sehr geehrter Patient,

nach den bisherigen Untersuchungen liegt bei Ihnen eine behandlungsdürftige Herzrhythmusstörung vor. Als Behandlungsform ist in Ihrem Fall die kathetergestützte Hochfrequenzablation vorgesehen.

Dieses Aufklärungsblatt schildert den Hergang der Behandlung und die dabei nicht mit absoluter Sicherheit vermeidbaren typischen Risiken.

Nachdem Sie sich auf diese Weise informiert haben, erfolgt noch ein Aufklärungsgespräch mit einem Arzt, wobei über Ihre Erkrankung, den Zweck der Ablationsbehandlung und über mögliche Risiken gesprochen werden wird. Dabei haben Sie Gelegenheit alles zu fragen, was Sie über diesen Eingriff wissen möchten.

Die Ablationsbehandlung dient dazu, den Ursprungsort der bei Ihnen vorliegenden Herzrhythmusstörung zu „veröden“, um so das Wiederauftreten von Herzrasen oder Herzstolpern zu verhindern. Hierzu ist es zunächst erforderlich, durch eine Voruntersuchung (elektrophysiologische Untersuchung) den Mechanismus und den Ursprungsort Ihrer Herzrhythmusstörung zu erkennen.

### **Wie wird der Eingriff durchgeführt?**

Voruntersuchung und Ablationsbehandlung erfolgen in der Regel in örtlicher Betäubung (Lokalanästhesie), nur in Ausnahmefällen in Vollnarkose. Über die Einzelheiten und Risiken einer eventuell notwendigen Narkose würden Sie gesondert aufgeklärt.

Für den Eingriff ist es erforderlich, in der Regel mehrere Elektrodenkatheter zum Herzen zu führen. Dies erfolgt in der Regel über eine Vene in der Leistenregion. Gelegentlich ist der Zugang über die Armbeuge oder die Halsseite erforderlich. In speziellen Fällen ist der Zugang über eine Schlagader der Leiste erforderlich oder auch der Zugang über die Vorhofherzscheidewand (Vorhofseptumpunktion). Die Platzierung der Katheter im Herzen erfolgt unter Röntgenkontrolle. Gelegentlich ist hierfür die Gabe von Kontrastmittel erforderlich.

Die Elektrodenkatheter sind biegsam und häufig steuerbar. Sie verfügen über Metallkontakte, über die elektrische Impulse, die im Herzen entstehen aufgenommen und sichtbar gemacht werden können.

Mit Hilfe der Katheter kann das Herz stimuliert werden. Hierdurch kann die bei Ihnen vorliegende Herzrhythmusstörung ausgelöst werden und Ihr Mechanismus und Ursprungsort untersucht werden (Voruntersuchung).

Die Ablationsbehandlung erfolgt im Anschluss an diese Voruntersuchung. Über eine Erwärmung der Katheterspitze durch Hochfrequenzstrom kann nun gezielt dieser Ursprungsort „verödet“ werden: Durch eine umschriebene Hitzeschädigung von Herzmuskelgewebe wird die elektrische Leitfähigkeit an dieser Stelle unterbrochen. Hierdurch kann es zu einer Missempfindung kommen, die von einem Hitzegefühl bis zu Schmerzempfinden reichen kann. Gelegentlich ist die Gabe von Schmerzmittel erforderlich.

Damit die Untersuchung und der Eingriff zum Erfolg führen, ist oft viel Zeit und Geduld erforderlich.

Abschließend werden die Katheter entfernt und die Einführungsstelle(n) durch einen Druckverband verschlossen. Bei Zugängen über die Schlagader wird eine Kunststoffschleuse in der Regel für einige Stunden belassen und dann entfernt.

### **Ist mit Komplikationen zu rechnen?**

In der Regel verlaufen Untersuchung und Behandlung problemlos und nahezu schmerzlos. Trotz größter Sorgfalt können bei oder nach dem Eingriff dennoch vereinzelt Komplikationen auftreten, die meist sofort erkannt werden und gut zu beherrschen sind. Bei schwerer Herzerkrankung besteht naturgemäß ein erhöhtes Risiko. Zu nennen sind:

#### **Allgemeine Risiken während und nach dem Eingriff:**

- **Gefäßverletzungen** beim Einführen der Katheter, die in den meisten Fällen spontan heilen und nur selten durch einen kleinen Eingriff behoben werden können;
- sehr selten **Verletzungen des Herzens**, die nur in extrem seltenen Fällen einer operativen Behandlung bedürfen; sehr selten **Blutungen**, die in aller Regel problemlos beherrschbar sind;
- **Überempfindlichkeitsreaktionen** auf das Örtliche Betäubungsmittel oder Medikamente können sehr selten auftreten und geben sich meist von alleine nach kurzer Zeit. Stärkere Reaktionen wie Asthmaanfälle, Kreislaufkollaps oder

Schock mit eventuell bleibenden Schäden (sie z.B. Lähmungen) sind extrem selten. Sind bei Ihnen Allergien bekannt, die Sie uns unbedingt mitteilen sollten, können diese bedrohlichen Reaktionen im Vorfeld verhindert werden

- **Bluterguss** (Hämatom) und eventuell eine ungefährliche Verhärtung an der Punktionsstelle, die meist nicht behandlungsbedürftig sind. Nur sehr selten kann ein kleiner chirurgischer Eingriff notwendig werden
- **Nachblutungen** treten sehr selten auch noch mehrere Tage nach der Untersuchung auf
- Die **Bildung von Blutgerinnseln** (Thrombose) oder Verschluss von Blutgefäßen (z.B. Lungenembolie) ist sehr selten. Es kann dadurch zu lebensbedrohlichen Zuständen kommen. Das Risiko ist bei längerer Bettlägerigkeit erhöht.
- **Infektionen** an der Punktionsstelle mit Eiterbildung (Abszess) und Störungen der Wundheilung sowie entzündliche Reaktionen der Venenwand (Thrombophlebitis) sind ebenfalls sehr selten. Keimverschleppungen (Sepsis) in den Blutkreislauf mit Organbefall und Entzündung der Herzinnenhaut (Endokarditis) sind extreme Ausnahmen und erfordern eine längere medikamentöse stationäre Therapie.

#### **Spezielle Risiken:**

- Missempfindungen bei der **beabsichtigten Auslösung von Herzrhythmusstörungen** oder zusätzlichen Herzschlägen (Herzrasen oder stolpern) treten bei der Untersuchung in der Regel auf und sind ungefährlich. Sie können, falls erforderlich durch Elektrostimulation oder selten durch Medikamentengabe behoben werden.
- **schwerwiegende Herzrhythmusstörungen** wie Kammertachykardie oder Kammerflimmern können während der Untersuchung auftreten. Es kann dann die Elektroschockbehandlung erforderlich werden. Die entsprechenden Geräte sind immer einsatzbereit. Bei einem Elektroschock wird nach Auflegen zweier Elektroden auf die Brustwand ein kurzer Stromstoß durch das Herz geschickt, der die Störung des Herzschlages behebt. Außer einer Hautreizung an den Auflagestellen der Elektroden treten normalerweise keine negativen Begleiterscheinungen auf. Während der Elektroschockbehandlung sind sie nicht bei Bewußtsein, so dass keine Schmerzen entstehen.
- Während der Katheterplatzierung oder während der Ablationsbehandlung kann es sehr selten zur **Verletzung oder zum Verschluss eines Herzkranzgefäßes** kommen mit der Gefahr des Herzinfarktes. In extrem seltenen Fällen kann dann sogar eine Herzoperation notwendig werden.
- In speziellen Fällen kann es zu einer **Hitzeschädigung von Leitungsstrukturen** am Herzen kommen, wenn diese in direkter Nachbarschaft zum Ablationsort liegen. Dann kann in Einzelfällen die Versorgung mit einem **Herzschrittmacher** erforderlich werden. Das Risiko liegt für die Behandlung dieser speziellen Herzrhythmusstörungen bei ca. 1 %.
- In einzelnen Fällen kann es zu einer Wiedererholung der Herzrhythmusstörung nach dem Eingriff kommen, dies tritt in der Regel innerhalb der ersten 3 Monate auf. Ein zweiter Eingriff ist dann meist ohne erhöhtes Risiko möglich.

### **Mögliche Erweiterungseingriffe:**

- In speziellen Fällen kann die Durchführung einer Koronarangiographie erforderlich werden.
- Bei Verletzung von Leitungsstrukturen kann das Legen einer Herzschrittmacher-Sonde erforderlich werden bis zur endgültigen Versorgung mit einem Herzschrittmacher.
- Bei Herzmuskelverletzungen kann die Punktion des Herzbeutels erforderlich werden.
- Im Rahmen von einer Elektroschockbehandlung kann in sehr seltenen Ausnahmefällen in Abhängigkeit von der Schwere Ihrer Herzerkrankung die Beatmung notwendig werden.

### **Verhalten nach dem Eingriff:**

- Halten Sie die Bettruhe entsprechen den Anweisen auf jeden Fall ein.
- Verständigen Sie sofort Ihren Arzt oder das Pflegepersonal, wenn Sie Beschwerden haben wie z.B. Nachblutungen, einen Bluterguss, eine Schwellung oder Schmerzen in der Einstichregion oder wenn sich Ihr Gesundheitszustand verschlechtert, z.B. durch Fieber, Schüttelfrost, Empfindungsstörungen, Schwindel.
- In der Regel dürfen Sie am Folgetag nach dem Eingriff nach Hause gehen, wenn die Behandlungsstrategie Ihrer Erkrankung festgelegt ist. Treten im Verlauf Herzrhythmusstörungen auf, wenden Sie sich bitte an uns oder an den Sie behandelnden Arzt.

**Strahlenbelastung:** Die Strahlenbelastung während des Eingriffs wird so gering wie möglich gehalten. Aus grundsätzlichen Erwägungen sollte eine solche Untersuchung aber während der Schwangerschaft nicht durchgeführt werden.

**Behandlungsdaten:** Ihre Daten werden z.B. im Rahmen der von der Kassenärztlichen Vereinigung und den Krankenversicherungen geforderten Qualitätssicherung routinemäßig statistisch erfasst und ausgewertet. Selbstverständlich werden dabei personenbezogene Daten absolut vertraulich behandelt bzw. nur dann an autorisierte Stellen (Krankenversicherung, Kassenärztliche Vereinigung) weitergeleitet, wenn dies gesetzlich vorgeschrieben ist.

Bitte fragen Sie uns, wenn Sie weitere Informationen zum Untersuchungsablauf oder zu noch selteneren oder geringfügigen Risiken und Nebenwirkungen erhalten möchten. Aus rechtlichen Gründen sind wir gehalten, alle wesentlichen in Betracht kommenden Komplikationen anzugeben.

## Einverständniserklärung

Ich bin von \_\_\_\_\_ über die geplante Ablationsbehandlung und die damit verbundenen Risiken aufgeklärt worden und hatte Gelegenheit, noch offene Fragen zu besprechen. Mein Einverständnis schließt eventuell medizinisch erforderliche Erweiterungen des Eingriffs ein. Ich willige hiermit in die vorgeschlagene Untersuchung ein.

\_\_\_\_\_  
Ort

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Name des Patienten (in Blockschrift)

\_\_\_\_\_  
Unterschrift des Patienten

Besondere besprochene Risiken / Fragen des Patienten:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Name des Arztes (in Blockschrift)

\_\_\_\_\_  
Unterschrift des Arztes