PATIENTENINFORMATION

KATHETERABLATION: ALLES, WAS ICH WISSEN MUSS

CHARITÉ
UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

CAMPUS VIRCHOW-KLINIKUM
MEDIZINISCHE KLINIK MIT SCHWERPUNKT KARDIOLOGIE

UNSER WISSEN
FÜR IHRE GESUNDHEIT.

INHALT

|2| Grußwort

|3| Warum eine Katheterablation?

|4| Auf einen Blick: Katheterablation

|6| Was ist eine Katheterablation?

|7| Wie läuft eine Katheterablation von Vorhofflimmern ab?

|11| Nach der Ablation

|12| Nachbehandlung

|14| Risiken und mögliche Komplikationen

|16| Checkliste: Was ich für meinen Klinikaufenthalt brauche

|18| Team

|19| Kontakt

|20| Anfahrt

Liebe Patientin, lieber Patient,

bei Ihnen ist eine Katheterablation von Vorhofflimmern geplant. Mit dieser Broschüre wollen wir Sie vorab über die Besonderheiten dieses Eingriffs informieren. Auf den folgenden Seiten erfahren Sie, warum eine Katheterablation erforderlich ist und wie diese Behandlung abläuft.

Wir erklären Ihnen auch, welche Risiken es gibt und was Sie nach dem Eingriff erwartet. Bei Fragen zur Behandlung helfen Ihnen mein Team und ich gerne weiter.

Ihr Prof. Dr. Wilhelm Haverkamp
Kommissarischer Direktor
Medizinische Klinik mit Schwerpunkt Kardiologie
Charité – Campus Virchow Klinikum

WARUM EINE KATHETERABLATION?

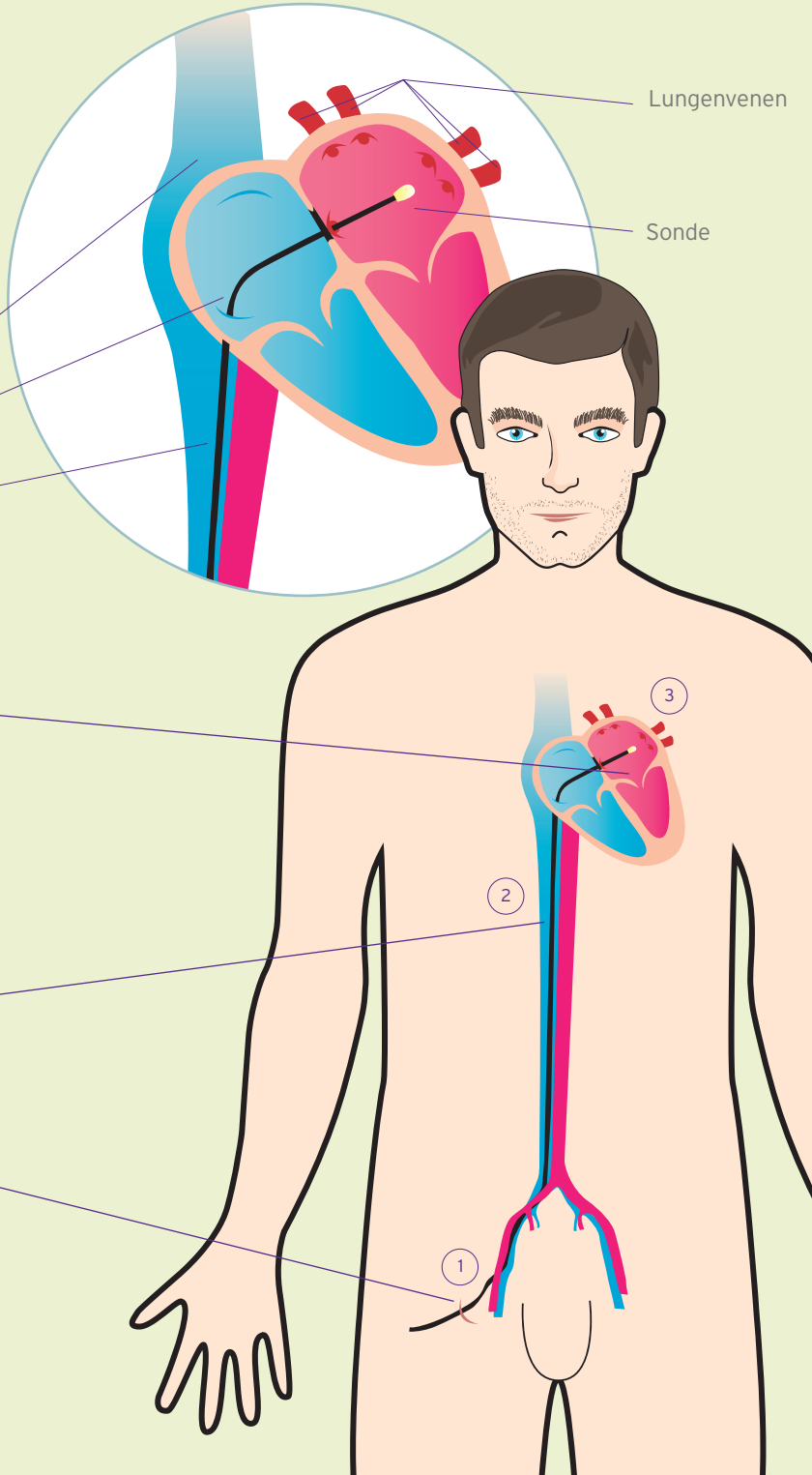
Gerät der Herzrhythmus aus dem Takt, werden zunächst Medikamente eingesetzt, um ihn wieder zu normalisieren. Wenn diese nicht wirken oder Nebenwirkungen auftreten, kommen nicht-medikamentöse Behandlungsverfahren wie die Katheterablation zur Anwendung. Sie hat sich aufgrund hoher Heilungschancen und niedriger Komplikationsraten in den letzten Jahren zur Therapie der Wahl für viele Herzrhythmusstörungen mit zu schnellem Herzschlag, den sogenannten Tachykardien, entwickelt. Mittlerweile wird die Katheterablation auch zur Behandlung von Vorhofflimmern eingesetzt. Ziel dieses Eingriffs ist es, die Rhythmusstörung zu beseitigen – also das Vorhofflimmern zu heilen.

Leider ist eine Heilung nicht immer möglich, aber auch eine Verminderung der Häufigkeit oder Dauer von Herzrhythmusstörungen kann sehr erleichternd sein.

|04|

AUF EINEN BLICK: KATHETERABLATION

Vereinfachte schematische Darstellung



3 Über eine Punktion der Vorhofscheidewand wird der linke Vorhof erreicht. Der Arzt ist stimuliert den Herzvorhof bzw. die Herzkammer gezielt und versucht, das Herzgewebe, das an der Entstehung oder Aufrechterhaltung der Rhythmusstörung beteiligt ist, zu orten. Nun platziert er den Ablationskatheter und verödet dieses Areal.

2 Durch die untere Hohlvene werden die Katheter bis in den rechten Vorhof des Herzens geschoben.

1 Die Leistenarterie wird zunächst punktiert. Über eine Schleuse werden dünne steuerbare Katheter in die Blutgefäße eingeführt.

|06|

WAS IST EINE KATHETERABLATION?

Wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass elektrische Impulse aus den Lungenvenen, die in den linken Vorhof münden, häufig die Auslöser von Vorhofflimmern sind. Für die Rhythmusstörung sind vor allem narbige Veränderungen des linken Vorhofes verantwortlich. Mit Hilfe von speziellen Elektrodenkathetern, d. h. dünnen Metalldrähten mit einer Kunststoffhülle, werden die Einmündung der Lungenvenen und anderweitige Bereiche auf der Innenseite der Herzvorkammern aufgesucht, welche für die Rhythmusstörungen verantwortlich sind.

Die Katheter werden unter örtlicher Betäubung über die Blutgefässe zum Herzen vorgeschoben. Durch Abgabe von Hochfrequenzstrom über die Metallspitze des Katheters wird das Gewebe schmerzfrei erhitzt, so dass es an diesen Stellen zu Verödungsnarben kommt.

Ziel der Katheterablation von Vorhofflimmern ist es, die Lungenvenen elektrisch zu isolieren, damit diese Impulse sich nicht auf die Vorhöfe ausweiten und eine Ausbreitung des Vorhofflimmerns verhindert wird. Die Pumpkraft des Herzens wird durch die Verödung nicht geschädigt. Im Gegenteil: Meistens verbessert sich die Herzfunktion sogar, vorausgesetzt ein normaler Herzrhythmus wird dauerhaft erreicht.

|07|

WIE LÄUFT EINE KATHETERABLATION VON VORHOFFLIMMERN AB?

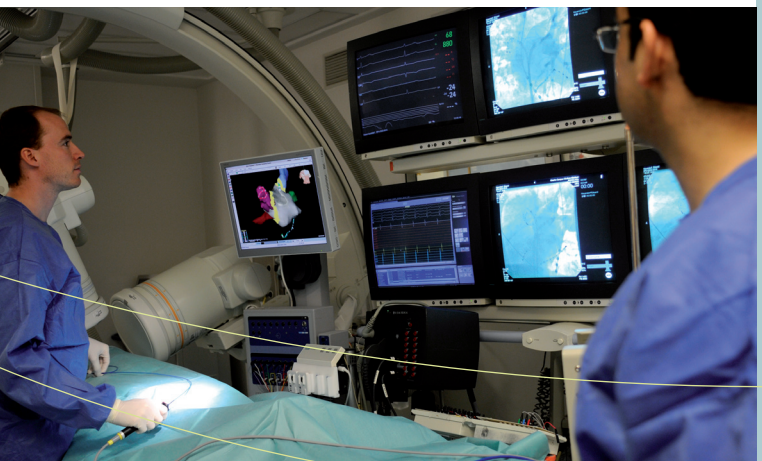
Vor der Kathetherablation werden eine Reihe von Kontrolluntersuchungen durchgeführt: ein 12-Kanal-EKG, eine Blutentnahme sowie eine Ultraschalluntersuchung des Herzens durch die Speiseröhre (transösophageale Echokardiographie).

Die Behandlung erfolgt in einem speziell ausgestatteten Herzkatheterlabor durch besonders ausgebildete Ärzte und Schwestern bzw. Pfleger. Während Sie auf dem Röntgentisch liegen, werden zuerst unter örtlicher Betäubung sogenannte Schleusen, also dünne Plastikhülsen, in die Leistenvenen (selten in die Hals- oder Schlüsselbeinvenen) gelegt. Hierüber können die Katheter unter Röntgendurchleuchtung in den rechten Vorhof des Herzens vorgeschoben werden. Im nächsten Schritt wird durch eine schmerzlose Punktion der Vorhofscheidewand der linke Vorhof erreicht, in den die Lungenvenen münden.

Mit Hilfe eines computergestützten 3D-Mapping-Systems wird mit den Kathetern durch Abtasten der Herzinnenwand ein dreidimensionales Modell der Lungenvenen und des Vorhofs erstellt. Damit kann sich der Arzt ein genaues Bild von den anatomischen und räumlichen Verhältnissen des Herzens machen.

Die Katheter geben auch Aufschluss über elektrische Abläufe im Herzen und es kann hierüber wie mit einem Herzschrittmacher stimuliert werden. Manchmal wird zusätzlich ein Röntgenkontrastmittel gegeben. Anschließend werden die Lungenvenen elektrisch isoliert. Um den Erfolg kontrollieren zu können, werden häufig weitere Untersuchungskatheter im linken Vorhof oder an den Einmündungen der Lungenvenen platziert. Zusätzliche Verödungslinien im linken Vorhof sollen ein Vorhofflimmern in Zukunft verhindern.

Da dieser Eingriff mehrere Stunden dauern kann, führen wir ihn in der Regel nur beim schlafenden Patienten durch. Eine Vollnarkose ist jedoch nicht nötig. Gelegentlich führen wir im Rahmen der Untersuchung auch eine Kardioversion durch. Hierdurch wird der normale Herzrhythmus elektrisch wiederhergestellt. Nach Abschluss der Untersuchung werden alle Katheter wieder entfernt und die Punktionsstellen mit Druckverbänden versorgt.



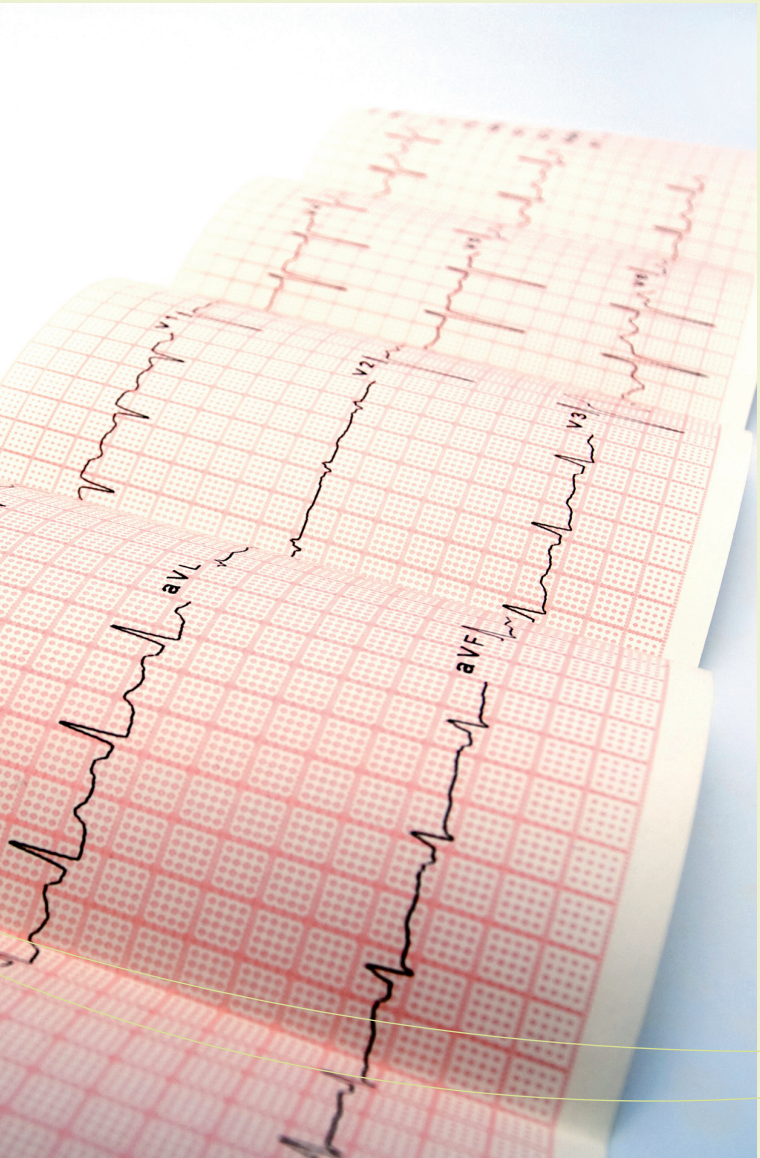
WICHTIGE HINWEISE IM ÜBERBLICK

› Sowohl für die Kontrolluntersuchungen, als auch für die Katheterablation müssen Sie nüchtern sein. Sie sollten ab Mitternacht des Untersuchungstages nichts mehr essen oder trinken.

› Die von der Station verordneten Medikamente dürfen Sie am Morgen der Untersuchung mit einem Schluck Wasser einnehmen.

› Um nach der Behandlung Blutergüsse zu verhindern, muss das Bein ruhig ruhiggestellt werden. Deshalb ist in der Regel eine achtstündige Bettruhe erforderlich.

› Ein paar Stunden nach der Behandlung dürfen Sie wieder essen.



NACH DER ABLATION

Am Folgetag sind erneut einige Kontrolluntersuchungen notwendig: ein 12-Kanal-EKG, gegebenenfalls ein Langzeit-EKG über 24 Stunden sowie eine Ultraschalluntersuchung des Herzens von außen. Sofern keine weiteren Untersuchungen anstehen, ist eine Entlassung in der Regel schon ab dem ersten oder zweiten Tag nach der Katheterablation möglich. Es muss jedoch sichergestellt werden, dass Sie weiterhin mit gerinnungshemmenden Medikamenten wie Marcumar oder Falithrom bzw. überlappend mit Heparinspritzen therapiert werden.

Im Gegensatz zur Katheterablation von anderen Herzrhythmusstörungen kann man den Erfolg einer Ablation von Vorhofflimmern erst im Verlauf von Monaten beurteilen. Sollten in den ersten Monaten nach der Behandlung noch Phasen von Vorhofflimmern auftreten, sollten Sie dies nicht sofort als Misserfolg ansehen. Bei vielen Patienten verschwinden diese im Laufe der Zeit. Sollte sich der gewünschte Erfolg nach dieser Übergangsphase nicht einstellen, so kann etwa drei bis sechs Monate nach der ersten Behandlung eine erneute Katheterablation sinnvoll sein. Wiederholte Eingriffe sind keine Seltenheit im Rahmen der Therapie von Vorhofflimmern.

NACHBEHANDLUNG

Gelegentlich entwickeln sich neuartige Herzrhythmusstörungen durch die Katheterablation, die dann eine medikamentöse Therapie oder eine weitere Ablation erfordern können. Wir geben deshalb neben den Blutgerinnungshemmern in der Regel auch die Rhythmusmedikamente für mindestens drei Monate weiter. Damit wollen wir erreichen, dass sich Ihr Herz wieder vom Vorhofflimmern entwöhnen kann.

Sollten im Anschluss an die ersten drei Monate keine neuen Episoden von Vorhofflimmern auftreten, wird Ihr Arzt versuchen, die Rhythmusmedikamente langsam abzusetzen. Gelingt dies, können im weiteren Verlauf auch die blutgerinnungshemmenden Medikamente häufig wieder abgesetzt werden. Nicht selten tritt jedoch eine Form des Vorhofflimmerns auf, das für Sie als Patient beschwerdefrei ist. Um Schlaganfälle zu vermeiden, muss dieses Vorhofflimmern mit Blutgerinnungshemmern behandelt werden. Sollte das Vorhofflimmern wieder auftreten, setzen Sie sich bitte über Ihren Kardiologen mit uns in Verbindung. Wir beraten Sie, welche Behandlung erforderlich ist.

WICHTIGE HINWEISE IM ÜBERBLICK

› Kleinere Blutergüsse im Bereich der Einstichstellen, ein vermehrtes Auftreten von Extraschlägen in den ersten Tagen nach der Katheterablation sowie etwas Flüssigkeit im Herzbeutel als Reaktion auf die Verödungstherapie können durchaus auftreten und bilden sich meist von allein zurück.

› Sollte es in den ersten Tagen nach der Katheterablation zu neuartigen Beschwerden oder Fieber kommen, nehmen Sie bitte umgehend Kontakt mit uns auf.

› Grundsätzlich ist in den ersten zehn Tagen nach der Ablation körperliche Schonung angeraten, damit es im Bereich der Einstichstellen nicht zu Nachblutungen kommt. Dies gilt insbesondere deshalb, weil die Blutgerinnungshemmung mit Marcumar oder Falithrom zunächst für mindestens drei Monate weiter fortgesetzt werden muss, auch um Gerinnselbildung an der Narbenoberfläche im Herzinneren zu verhindern.

› Wir empfehlen Ihnen, sich spätestens eine Woche nach der endgültigen Entlassung aus dem Krankenhaus bei Ihrem Hausarzt oder Kardiologen vorzustellen.

› Drei Monate nach der Katheterablation sollte ein Langzeit-EKG aufgezeichnet werden. Dies kann bei Ihrem Hausarzt, Kardiologen oder falls gewünscht auch ambulant in unserer Klinik erfolgen.

› Drei Monate nach der Behandlung findet eine ambulante Nachbesprechung mit Ihnen bei uns statt. Bringen Sie bitte dazu Ihr aktuelles Langzeit-EKG mit.

› Sollten das Vorhofflimmern erneut auftreten, nehmen Sie über Ihren Arzt Kontakt mit uns auf. Wir beraten Sie gern.

RISIKEN UND MÖGLICHE KOMPLIKATIONEN

Grundsätzlich ist die Katheterablation ein schonendes Verfahren. Die meisten Eingriffe verlaufen komplikationslos. Dennoch kann es – wie bei allen Eingriffen – in seltenen Fällen zu Komplikationen kommen. Im Gegensatz zu Katheterablationen anderer Herzrhythmusstörungen, die seit vielen Jahren erfolgreich als Routineverfahren eingesetzt werden, ist die Katheterablation von Vorhofflimmern ein noch junges Therapieverfahren. Den folgenden Komplikationen kommt eine besondere Bedeutung zu, da sie mit langfristigen gesundheitlichen Folgen verbunden sein können:

› An der Katheterspitze können sich Blutgerinnsel bilden, die einen Schlaganfall auslösen können. Gleich nach der Punktion der Vorhofscheidewand wird deshalb das Blut durch die Gabe gerinnungshemmender Mittel (Heparin) verdünnt und der Gerinnungswert regelmäßig kontrolliert, um einer Gerinnselbildung vorzubeugen. Ein Schlaganfall kann bei etwa einer von 500 Ablationen auftreten.

› Im Rahmen der Katheterbewegung oder der Verödung selbst kann es zu einer Verletzung der Herzwände kommen. Durch den Blutaustritt in den Herzbeutel kann eine Notfallsituation entstehen, die aber in der Regel durch das Ablassen des Blutes über einen Katheter beherrscht werden kann, der für einige Stunden unter dem Brustbein eingebracht wird. Nur in äußerst seltenen Fällen ist eine Operation notwendig.

› Wenn innerhalb der Lungenvenen Hochfrequenzstrom abgegeben wird, kann sich über die folgenden Wochen und Monate eine Verengung der Lungenvenen ausbilden. Dies führt insbesondere bei Belastung zu Luftnot, Husten, Anfälligkeit für Lungenentzündungen und Bluthusten. Das Risiko für eine Lungenvenenverengung liegt unter 1 %, denn die Abgabe von Hochfrequenzstrom ist heutzutage meist nicht erforderlich.

› Hinter der Rückwand des linken Vorhofes verläuft die Speiseröhre. Ganz vereinzelt kann es zu einer Fistel – einer offenen Verbindung zwischen Speiseröhre und Vorhof – kommen, durch die Luft in das Herz eindringen kann. Dies kann zu schwerwiegenden Komplikationen führen. Da bisher weltweit weniger als 100 Fälle bekannt sind, bei denen eine solche Fistel aufgetreten ist, kann das Risiko als sehr gering eingestuft werden (weit unter 1 %).

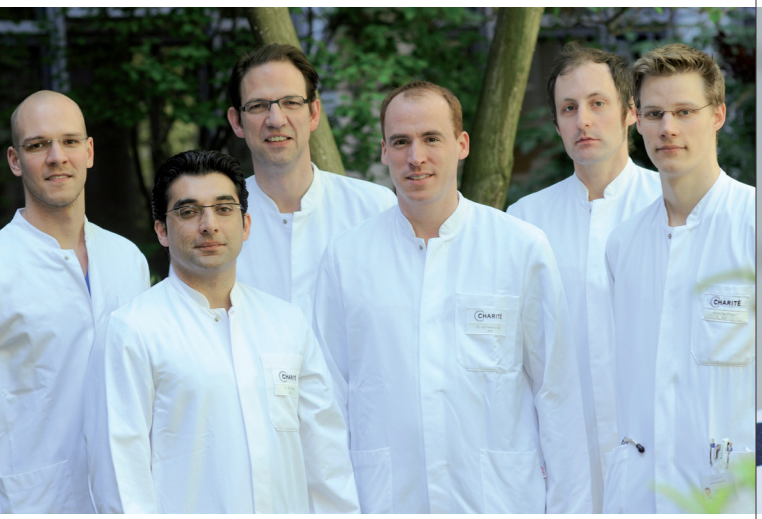
› Es kann zu einem kompletten elektrischen Block zwischen Vorhof und Kammer kommen, der gegebenenfalls eine Herzschrittmacherimplantation erfordert. Das Risiko für diese seltene Komplikation liegt unter 1 %.

WAS ICH FÜR MEINEN KLINIKAUFENTHALT BRAUCHE

- ✓ **Diese Dinge sollten Sie mitbringen:**
- ○ Versicherungskarte
- ○ Krankenhauseinweisung
- ○ Personalausweis oder Reisepass
- ○ Unterlagen meines Arztes
- ○ Allergie-, Röntgen-, Herz-, Diabetiker- oder Antikoagulantienpass (falls vorhanden)
- ○ Nachtwäsche
- ○ Kulturbeutel
- ○ Hausschuhe
- ○ Bade- oder Morgenmantel
- ○ Bequeme Bekleidung
- ○ Persönliches (z. B. Lesebrille, Wecker)
- ○ Bücher, Magazine oder ähnliches gegen Langeweile

MEINE FRAGEN ZUR BEHANDLUNG

WIR SIND FÜR SIE DA



Von links nach rechts: Dr. Martin Huemer, Dr. Abdul Parwani, Prof. Dr. Wilhelm Haverkamp, Dr. Leif Hendrik Boldt, Dr. Martin Wutzler, Dr. Maximilian Krisper

NEHMEN SIE KONTAKT MIT UNS AUF

Sie möchten einen Termin für eine stationäre Aufnahme oder eine kardiologische Untersuchung vereinbaren? Sie erreichen uns werktags zwischen 7.30 - 15.45 Uhr.

LEITSTELLE
Britta Leißner

TEL 030.450 565 400
FAX 030.450 565 900
E-MAIL kardio@charite.de

Kardiologische Ambulanz
Sie möchten sich ambulant kardiologisch vorstellen oder benötigen eine kardiologische Untersuchung?

TEL 030.450 553 319

HIER FINDEN SIE UNS

Charité - Universitätsmedizin Berlin
Campus Virchow-Klinikum (CVK)
Medizinische Klinik mit Schwerpunkt Kardiologie
Augustenburger Platz 1
13353 Berlin

Campus- bzw. interne Geländeadresse:
Mittelallee 11, Ebene 2

http://kardio-cvk.charite.de
E-Mail: kardio@charite.de

IMPRESSUM

Herausgeber:
Charité - Universitätsmedizin Berlin
Campus Virchow-Klinikum (CVK)
Medizinische Klinik mit Schwerpunkt Kardiologie
Augustenburger Platz 1
13353 Berlin

Kommissarischer Klinikdirektor:
Prof. Dr. Wilhelm Haverkamp

Bildnachweis: Seiten 2, 8, 15, 17, 18, 19 Wiebke Peitz/
Charité Medien CFM; Seite 10 Shutterstock
(und der Nachweis für das Titelbild...)
1. Auflage, Stand: 01.11.2010

Umsetzung:
Lesch Strategische Kommunikation
www.lesch-kommunikation.de

DIESE BROSCHÜRE WURDE ÜBERGEBEN VON: