

BERGMANNSHEILKOMPAKT

03 | 2013

Der Newsletter aus dem
Universitätsklinikum

+++ KURZMELDUNG +++

Neue Herzkranzgefäßstütze auf Milch-Basis eingesetzt

Gefäßstützen, sogenannte Stents, sind aus der modernen Kardiologie nicht mehr wegzudenken. Sie bestehen üblicherweise aus einem kleinen Metallgitter und werden beispielsweise in den Herzkranzgefäßen implantiert, um lebensgefährliche Gefäßverengungen zu weiten und zu korrigieren. Erstmals in Bochum hat die Kardiologische Klinik des Berufsgenossenschaftlichen Universitätsklinikums Bergmannsheil einer Patientin einen neuen Stent implantiert, der auf Basis einer Milchsäureverbindung hergestellt wurde. Der Vorteil: Das Material löst sich im Heilungsverlauf auf; erneute Eingriffe an dem geschädigten Herzkranzgefäß können daher im Bedarfsfall erheblich einfacher durchgeführt werden. Der neue Stent wird derzeit nur in ausgewählten Herzzentren in Deutschland angewendet.



SCHWERPUNKTTHEMA: VORHOFFLIMMERN

Wenn das Herz aus dem Takt gerät

Vorhofflimmern ist eine der häufigsten Herzrhythmusstörungen. Auslöser sind vielfältige und ungeordnete elektrische Impulse in den Herz-Vorhöfen. Diese Störung gewinnt zunehmend an Bedeutung, da vor allem ältere Menschen betroffen sind und unsere Gesellschaft immer älter wird. Die Ursachen für Vorhofflimmern sind sehr zahlreich und nicht immer leicht festzustellen. Vorhofflimmern erhöht das Risiko, einen Schlaganfall zu erleiden, erheblich. Jeder dritte bis vierte Schlaganfall entsteht, weil durch das Vorhofflimmern die Bildung von Blutgerinnseln im Herzen gefördert wird, die mit dem Blutstrom in den Kopf transportiert werden, wo sie die Blutbahn verstopfen.

Die Behandlung von Vorhofflimmern gehört zu den Schwerpunkten der Klinik für Kardiologie und Angiologie (Medizinische Klinik II) des Berufsgenossenschaftlichen Universitätsklinikums Bergmannsheil. Im Vordergrund der Therapie stehen zwei Ziele: Verringerung des Schlaganfall-Risikos und Symptom-Freiheit/bzw. -Minderung. Die Klinik bietet eine Vielzahl von Therapiemöglichkeiten an: Blutverdünnung zur Verhinderung von Schlaganfällen, den invasiven Vorhofohrverschluss, edikamentenbehandlung, Kathetereingriff oder zusätzliche Implantation von modernen Herzschrittmachern. Vorhofflimmern muss individualisiert behandelt werden: viele verschiedene Wege können zum Ziel führen.

Mehr dazu lesen Sie auf den folgenden Seiten.

Vorhofflimmern – mehr als nur lästig

Im Gespräch mit Dr. Leif Bösche und Professor Dr. Andreas Mügge

Vorhofflimmern zählt mit zu den häufigsten Herzrhythmusstörungen. Mit zunehmendem Alter nimmt die Häufigkeit zu. Aber auch viele Herz-Kreislauf-Erkrankungen begünstigen das Entstehen von Vorhofflimmern. Oberarzt Dr. Leif Bösche und Prof. Dr. Andreas Mügge, Direktor der Klinik für Kardiologie und Angiologie, erläutern neue Therapiemöglichkeiten.



Im Herzkatheterlabor: Therapie des Vorhofflimmerns mittels einer Pulmonalvenenisolation

Wie verspüre ich, ob ich an Vorhofflimmern leide?

Prof. Mügge: Bei Vorhofflimmern schlägt das Herz schnell und völlig irregulär; Anstrengungen und Aufregungen lassen das Herz jagen, es schlägt „bis zum Halse heraus“. Dieses Phänomen kann für wenige Minuten, aber auch Stunden oder Tage anhalten. Vorhofflimmern geht häufig mit Begleitbeschwerden einher wie zum Beispiel Schwindel, Luftnot, einem Beklemmungsgefühl in der Brust, Schweißausbruch oder einem Angstgefühl.

Kann Vorhofflimmern jeder bekommen?

Prof. Mügge: Diese Rhythmusstörung ist bei jungen Menschen unter 35 Jahren sehr selten und dann meistens auch mit viel Alkoholenuss verbunden. Erwachsene können ohne weitere Gründe Vorhofflimmern entwickeln. Das Risiko für Vorhofflimmern steigt mit dem Lebensalter, wenn eine Schilddrüsenüberfunktion vorliegt oder weitere Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Bluthochdruck, eine koronare Herzkrankheit, Herzklappenerkrankungen oder Herzmuskelerkrankungen bestehen. Tatsächlich suchen wir bei jedem Patienten mit Vorhofflimmern nach diesen Ursachen. In etwa der Hälfte der Fälle werden wir fündig.

Wie kann man diese Rhythmusstörung nachweisen?

Dr. Bösche: Wenn der Puls am Handgelenk über mehrere Minuten oder Stunden stark unregelmäßig ist und dabei rascher als sonst schlägt, liegt wahrscheinlich ein Vorhofflimmern vor. Ansonsten kann diese Rhythmusstörung mit einem normalen EKG nachgewiesen werden, solange sie anhält. Ist sie beendet, lässt sich das Vorhofflimmern im Nachhinein nicht mehr nachweisen. Häufig sind Langzeit-EKG-Registrierungen über 24 oder 48 Stunden hilfreich, um das phasenweise Auftreten zu dokumentieren.

Was ist zu tun, wenn Vorhofflimmern auftritt?

Dr. Bösche: Zunächst Ruhe bewahren, da mit der Aufregung das Herz immer schneller schlägt. Es wäre beim ersten Mal hilfreich, wenn es gelänge, ein EKG beim Hausarzt oder ggf. in einer Klinik schreiben zu lassen. Ob man sich im eigenen PKW oder auch Rettungswagen dahin transportieren lässt, hängt von der Intensität der Begleitbeschwerden und den Umständen ab.

Lässt sich Vorhofflimmern medikamentös verhindern?

Prof. Mügge: Es gibt grundsätzlich zwei Behandlungs-Strategien – die Rhythmuskontrolle und die Frequenzkontrolle. Unter Rhythmuskontrolle verstehen wir das Beenden und Verhindern von Vorhofflimmern. Zum Einsatz kommen spezielle Medikamente. Falls diese Antiarrhythmika nicht wirken sollten, kann das Vorhofflimmern mittels eines Kathetereingriffes behandelt werden, einer sogenannten Pulmonalvenenisolation. Unter Frequenzkontrolle verstehen wir das Belassen der Rhythmusstörung und „lediglich“ die Senkung der Herzfrequenz, damit das Vorhofflimmern nicht oder nur noch wenig verspürt wird.

Wann kommt die Rhythmuskontrolle zum Einsatz, wann die Frequenzkontrolle?

Prof. Mügge: Allgemein gesprochen empfehlen wir folgendes Vorgehen: die Frequenzkontrolle ist eine Art Basistherapie. Je mehr jedoch der betroffene Patient unter dem phasenweisen Auftreten von Vorhofflimmern leidet, desto eher wird zusätzlich eine Rhythmuskontrolle vorgenommen – zunächst mit einem Antiarrhythmikum; wenn dieses ungenügend wirkt, empfehlen wir einen Kathetereingriff.

Wann ist eine elektrische Kardioversion notwendig?

Dr. Bösche: Beendet sich das Vorhofflimmern nicht von alleine oder nach Einnahme eines Antiarrhythmikums, kann mittels einer Elektroschocks geholfen werden, der unter einer Kurz-Narkose verabreicht wird und in mehr als 90 Prozent der Fälle erfolgreich ist. Allerdings kann das Vorhofflimmern später erneut auftreten.

ZUR PERSON



Prof. Dr. med. Andreas Mügge
Direktor der Klinik für Kardiologie und Angiologie im Berufsgenossenschaftlichen Universitätsklinikum Bergmannsheil Bochum seit dem Jahre 2002. Er begleitet in zahlreichen wissenschaftlichen Publikationen das Thema Vorhofflimmern. Themen-Schwerpunkt bilden die interventionellen Therapieverfahren.

Dr. med. Leif I. Bösche
Oberarzt und Facharzt für Innere Medizin und Kardiologie mit dem Arbeitsschwerpunkt interventionelle Rhythmologie und Herzschrittmachertherapie.

Aus welchen Gründen kann Vorhofflimmern immer wiederkommen?

Dr. Bösche: Die Entstehung setzt elektrische und strukturelle Veränderungen an den Vorkammern des Herzens voraus, ohne die das Vorhofflimmern weder beginnen noch von alleine weiter laufen könnte. Andererseits bewirkt Vorhofflimmern selbst eine Reihe von Veränderungen, die wiederum die Entstehung von Vorhofflimmern begünstigen: Das Vorhofflimmern fördert also seine eigene Entstehung. Dies erklärt auch die Beobachtung vieler Patienten, dass Vorhofflimmern zunächst selten und kurz auftritt, im Laufe der Zeit aber die Episoden häufiger werden und länger andauern, bis es von alleine nicht mehr aufhört, also persistiert. Hält das Vorhofflimmern über mehrere Jahre an, kann man es nicht mehr beenden.

Warum geht eine Schlaganfallgefahr vom Vorhofflimmern aus?

Prof. Mügge: Das Blut fließt bei Vorhofflimmern verwirbelt im Herzen, damit wird

die Bildung von Blutgerinnseln gefördert. Diese Thromben können mit dem Blutstrom das Herz verlassen und im Körper Arterien verlegen – passiert dies im Kopf, entsteht ein Schlaganfall. Wir haben gelernt, dass das Risiko einer Thrombenbildung nicht nur alleine vom Vorhofflimmern abhängt, sondern von weiteren, individuellen Faktoren: Patienten im höheren Lebensalter, Frauen oder Patienten mit Erkrankungen des Herzens und des Gefäßsystems scheinen besonders gefährdet zu sein. Das Schlaganfall-Risiko lässt sich für Vorhofflimmer-Patienten heute individuell berechnen. Wird es als hoch klassifiziert, sollte die Blutgerinnselbildung durch gerinnungshemmende Medikamente verhindert werden – hier stehen auch neue Antikoagulantien zur Verfügung. Ist eine gerinnungshemmende Therapie nicht möglich, steht im Bergmannsheil eine Spezialtechnik zur Verfügung, die uns erlaubt, den Ort der Blutgerinnselbildung im Herzen zu versiegeln: der Vorhofverschluss.

Vorhofverschluss verhindert Gerinnsel

Neues Verfahren kann Blutverdünnung ersetzen



Neben den unangenehmen Symptomen von Vorhofflimmern besteht ein nicht unerhebliches Risiko der Bildung von Blutgerinnseln in der linken Herzvorkammer, die verschleppt werden können. Die häufigste Komplikation ist der Schlaganfall. Jeder dritte bis vierte Schlaganfall entsteht auf diese Weise. Bei vielen Patienten ist es daher notwendig, eine Blutverdünnung durchzuführen. Als bekanntes Standardmedikament wird zum Beispiel Marcumar verwendet. Zudem werden neue Substanzen eingesetzt, die zwar in der Anwendung deutlich patientenfreundlicher sind, jedoch das generelle Problem der Komplikationen durch eine Blutverdünnung nicht lösen. Der behandelnde Arzt muss daher immer eine Abwägung zwischen „Schlaganfallschutz“ und Blutungskomplikationen treffen. In einigen Fällen kann es sein, dass er sich sogar gegen eine Blutverdünnung entscheiden muss, da er das Blutungsrisiko für zu hoch einschätzt.

Für diese Patienten stellt der invasive Vorhofverschluss eine therapeutische Option dar. Es ist schon seit langer Zeit bekannt, dass mehr als 90 Prozent der Blutgerinnsel in einer kleinen „Tasche“ des linken Vorhofs entstehen, dem Vorhof. Um solche gefährlichen Gerinnselbildungen zu unterbinden, kann das Vorhof durch einen kleinen Eingriff verschlossen werden. Dazu wird ein spezieller Katheter in die rechte Leistenvene des Patienten eingeführt und bis ins Herzinnere vorgeschoben. Im linken Vorhof des Herzens wird ein kleiner Ballon, der auf einem Drahtgeflecht sitzt, platziert und aufgespannt.

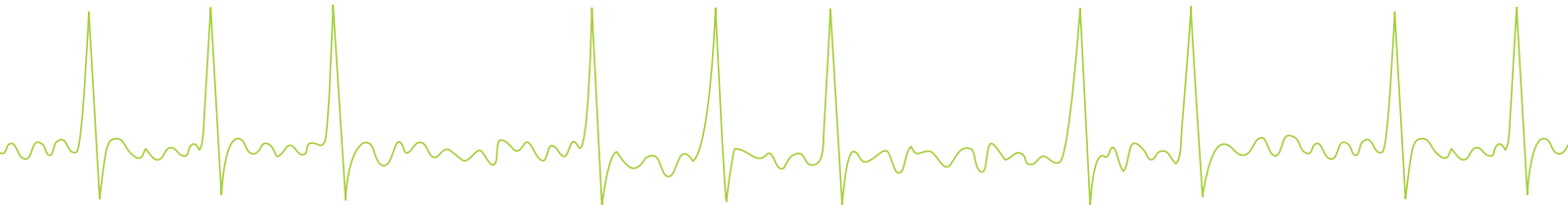
Durch den Vorhofverschluss kann im weiteren Verlauf ganz auf eine Blutverdünnung verzichtet werden. Der Eingriff wird ohne Vollnarkose durchgeführt und dauert ca. 60 Minuten. Der Erfolg ist größer als 90 Prozent, der stationäre Aufenthalt beträgt ca. 3 Tage.

IMPRESSUM | Herausgeber: Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil GmbH, Bürkle-de-la-Camp-Platz 1, 44789 Bochum / **V.i.S.d.P.:** Johannes Schmitz / **Redaktion:** Andrea Conrad, Werner Conrad, Robin Jopp, Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil GmbH, Bürkle-de-la-Camp-Platz 1, 44789 Bochum, Tel.: (02 34) 302 - 61 25, E-Mail: kompakt@bergmannsheil.de / **Gestaltung:** Judith Mertens, www.you-did.de / **Bilder:** Bergmannsheil, Volker Daum, istockphoto.com / **Druck:** color-offset-wälter GmbH & Co. KG, Dortmund / **Auflage:** 10.000 Stück, Erscheinungsweise: quartalsmäßig / Die Redaktion übernimmt für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bilder keine Verantwortung.

Zertifiziertes QM-System
DIN EN ISO 9001:2008



Zertifikat Nr. Z12486



Blut verdünnen – Störsignale unterbinden

Behandlung von Vorhofflimmern als hoch individualisierte Therapie

Bei der Therapie von Vorhofflimmern werden zwei Ziele angestrebt. Zum einen soll das Risiko eines Schlaganfalls minimiert, zum anderen Symptombefreiheit oder -minderung hinsichtlich der Herzrhythmusstörung erreicht werden. Die Behandlung von Vorhofflimmern in ihrer ganzen Breite bleibt eine hoch individualisierte Therapie, die über viele verschiedene Wege zum Ziel führen kann.

Die Gefahr eines Schlaganfalls kann durch eine Blutverdünnung verringert werden. Anhand eines individuellen Risikoprofils kann der Arzt das Schlaganfallrisiko des Patienten abschätzen und eine Therapie mit einem Blutverdünner (Antikoagulans) einleiten. Zum Einsatz kommen beispielsweise Marcumar und „neue“ Blutverdünner.

Das zweite Ziel der Therapie ist Symptombefreiheit oder -minderung bezüglich der häufig durch Vorhofflimmern hervorgerufe-

nen Beschwerden. Durch die sogenannte Rhythmuskontrolle soll das Auftreten von Vorhofflimmern optimalerweise komplett unterdrückt werden. Je nach individueller Krankheitsgeschichte stehen hierzu auf der einen Seite unterschiedliche Medikamente zur Verfügung, auf der anderen Seite kann mit einem Kathetereingriff der Entstehungsmechanismus für Vorhofflimmern behandelt werden.

Dieser Kathetereingriff wird auch „Pulmonalvenenisolation“ genannt. Bei einem Großteil der Patienten mit Vorhofflimmern besteht eine unerwünschte elektrische Aktivität dieser herznahen Venen (Pulmonalvenen), die in vielen Fällen als Auslöser für ein Vorhofflimmern angesehen werden kann. Damit diese Störsignale das Herz nicht erreichen können, werden die Verbindungsstellen zwischen der linken Herzkammer und den Pulmonalvenen verödet (abladiert). Dazu stehen verschiedene Methoden zur Verfügung.

Die Verödung kann zum Beispiel durch Wärme oder Kälte erfolgen. Die im Bergmannsheil vorrangig genutzte Methode ist die Kälte- oder Cryoablation, bei der die Pulmonalvenenisolation mittels eines Ballons durchgeführt wird, der mit Temperaturen bis zu -60°C arbeitet. Die Erfolgsquote liegt für Patienten ohne schwere Vorerkrankung des Herzens bei 70 bis 80 Prozent.

Sollte trotz aller Bemühungen keine befriedigende Kontrolle der Herzfrequenz und von Symptomen bei Patienten mit einer zusätzlichen schweren strukturellen Herzerkrankung erreicht werden, besteht im Bergmannsheil Bochum die Möglichkeit einer kompletten Blockade der Überleitung durch eine sogenannte AV-Knoten-Ablation mit Implantation von modernen Herzschrittmachersystemen zur parallelen Behandlung einer Herzschwäche.

