

Von Univ.-Prof. Dr. med. Dr. h. c. Günter Breithardt, Direktor der Medizinischen Klinik und Poliklinik C (Kardiologie/ Angiologie), Universitätsklinikum Münster; Dr. rer. nat. Angelika Leute, Kompetenznetz Vorhofflimmern

Vorhofflimmern ist die häufigste anhaltende Herzrhythmusstörung und eine der häufigsten Ursachen für Arztbesuche und Krankenhausaufenthalte. Nach aktuellen Schätzungen sind rund eine Million überwiegend ältere Menschen in Deutschland betroffen. Aufgrund der sich ändernden Altersstruktur in den westlichen Ländern und der Zunahme von Risikofaktoren wie Bluthochdruck und Übergewicht steigt die Zahl der Vorhofflimmerpatienten ständig. Experten rechnen mit einer Verdoppelung in den nächsten 30 Jahren. Jeder vierte der heute 40-Jährigen wird voraussichtlich irgendwann im Lauf seines Lebens wenigstens einmal eine Episode von Vorhofflimmern haben.

Vorhofflimmern stellt also ein immer größer werdendes Problem dar. Trotzdem weiß man noch nicht genug über diese Volkskrankheit. Führende Herzspezialisten haben sich deshalb im Kompetenznetz Vorhofflimmern bundesweit zusammengeschlossen, um diese Rhythmusstörung und ihre Behandlungsmöglichkeiten genauer zu erforschen. In den vergangenen Jahren wurde im Kompetenznetz Vorhofflimmern ein deutschlandweites Register aufgebaut, in dem mehr als 10.000 Vorhofflimmerpatienten mit ihren Krankheitsdaten erfasst sind. Diese Patienten werden über einen Zeitraum von fünf Jahren beobachtet. Die Daten sollen Aufschluss geben über das Vorkommen von Vorhofflimmern, über die damit verbundenen Grund- und Begleiterkrankungen, Risikofaktoren und Komplikationen sowie über die Qualität der Behandlung in Deutschland.

Eine Vielzahl häufiger Erkrankungen wie Bluthochdruck, Herzmuskelschwäche (Herzinsuffizienz), koronare Herzkrankung und Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus) begünstigen das Auftreten von Vorhofflimmern. So steigert ein hoher Blutdruck das Risiko



Prof. Dr. med. G. BREITHARDT



Dr. rer. nat. A. LEUTE

ko, an Vorhofflimmern zu erkranken, etwa auf das Doppelte, Herzinsuffizienz auf das 4,5- bis 6-fache. Übergewicht und regelmäßiger übermäßiger Alkoholkonsum sind weitere Risikofaktoren. Um Vorhofflimmern zu verhindern, gilt es deshalb, konsequent vorzubeugen und die begünstigenden Erkrankungen und Risikofaktoren rechtzeitig zu behandeln.

Schlaganfallrisiko

Vorhofflimmern ist als Rhythmusstörung selbst nicht lebensbedrohlich, kann aber zu gravierenden Folgeschäden führen, insbesondere zum Schlaganfall. Während des Flimmerns ist die Pumpfunktion in den Herzvorhöfen eingeschränkt, so dass das Blut dort langsamer fließt. Auf diese Weise bilden sich Blutgerinnsel, die – vor allem wenn die Rhythmusstörung endet und das Blut wieder schneller fließt – mit dem Blutstrom weggeschwemmt werden können. Ein solches Gerinnsel kann im Gehirn ein Gefäß verstopfen und so zum Schlaganfall führen. Deshalb sind in vielen Fällen Medikamente zur „Blutverdünnung“ erforderlich, um das Embolierisiko weitgehend zu reduzieren. Schlaganfälle sind neben dem Herzinfarkt die häufigste herz- und kreislaufbedingte Todesursache in Deutschland. Rund ein Fünftel aller Schlaganfälle ist auf Vorhofflimmern zurückzuführen.

Volkskrankheit Vorhofflimmern

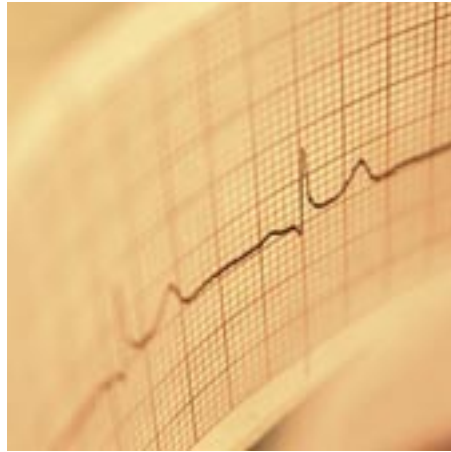
Während beim Gesunden das Herz mit einem gleichmäßigen Rhythmus (Sinusrhythmus) schlägt, ist Vorhofflimmern durch einen unregelmäßigen, meist zu schnellen Herzschlag gekennzeichnet. Typische Symptome sind Herzstolpern oder -rasen, Schwindel, Atemnot, Abgeschlagenheit und gelegentlich Brustschmerz, Beklemmungs- oder Angstgefühl. Aber manchmal bleiben diese alarmierenden Anzeichen aus. Bei vielen Menschen tritt die Rhythmusstörung ganz ohne Beschwerden auf und wird nur zufällig bei einer ärztlichen Untersuchung erkannt. Nicht selten macht sie sich erst durch Komplikationen, in schweren Fällen durch einen Schlaganfall, bemerkbar.

Dieses asymptomatische Vorhofflimmern birgt also die Gefahr, zunächst unerkannt zu bleiben, so dass notwendige Therapiemaßnahmen wie eine Blutverdünnung nicht rechtzeitig eingeleitet werden können. Selbst bei paroxysmalem (d. h. anfallsweise auftretendem und selbst endendem) Vorhofflimmern, das häufig zu heftigen Beschwerden führt, verlaufen bis zu 70 Prozent der Anfälle ohne besondere Beschwerden. Experten schätzen daher, dass es eine hohe Zahl von Betroffenen gibt, die mit Vorhofflimmern leben, ohne es zu wissen. Diesen Menschen rechtzeitig zu helfen, ist eine wichtige Aufgabe für die Zukunft.

Früherkennung

Untersuchungsprogramme zur Früherkennung („Screening“) gefährdeter Bevölkerungsgruppen, also von Personen über 50 Jahren, insbesondere mit Bluthochdruck, koronarer Herzerkrankung oder Herzmuskelschwäche, könnten dazu beitragen, Betroffene rechtzeitig zu erkennen und zu behandeln, bevor Komplikationen eintreten.

Die Kaufmännische Krankenkasse (KKH) und die Firma apoplex medical technologies erproben zurzeit in einem Programm zur integrierten Versorgung ein neuartiges EKG-Analyseverfahren (SRAdoc), das hierzu beitragen kann. In dem Programm sollen Versicherte der KKH auf unerkanntes Vorhofflimmern untersucht und, wenn Vorhofflimmern gefunden wird, einer leitliniengerechten kardiologischen Behandlung zugeführt werden. Das Kompetenznetz Vorhofflimmern hat sich bereit erklärt, dieses Programm wissenschaftlich zu begleiten und seine Wirksamkeit bei der Erkennung von Vorhofflimmern und bei



der Verhinderung von Schlaganfällen in einer prospektiven Studie mit 40.000 Patienten zu evaluieren.

Vom kurzen Anfall zum anhaltenden Flimmern

Je länger die Rhythmusstörung besteht, desto schwerer wird es, sie zu beeinflussen. Vorhofflimmern führt zu Veränderungen der Vorhöfe, die wiederum Vorhofflimmern begünstigen. Um diesen Teufelskreis zu unterbrechen und das Fortschreiten der Rhythmusstörung zu verlangsamen, kann insbesondere in einem frühen Stadium der Erkrankung eine rhythmuserhaltende Therapie sinnvoll und erfolgversprechend eingesetzt werden. Sogenannte Antiarrhythmika können den Veränderungen im Vorhof entgegenwirken und den Sinusrhythmus wieder herstellen. Allerdings besteht vor allem bei längerer Einnahme das Risiko zwar seltener, aber gefährlicher Rhythmusstörungen in den Herzkammern. Außerdem verlieren diese Medikamente bei längerer Anwendung oft ihre Wirksamkeit und sind daher nur bedingt für eine Dauerbehandlung geeignet. Aus diesen Gründen wird intensiv nach Alternativen geforscht.

Medikamente gegen Vorhofflimmern

Durch eine elektrische Kardioversion (Elektroschock in Kurznarkose) kann anhaltendes Vorhofflimmern in vielen Fällen erfolgreich beendet werden. Allerdings tritt bei der Mehrzahl der Patienten (60-80 %) in den ersten Tagen oder Wochen nach Kardioversion erneut Vorhofflimmern auf. Durch die Gabe von Antiarrhythmika kann das Wiederauftreten von Vorhofflimmern in etwa der Hälfte der Fälle verhindert werden. Bis heute ist aber nicht klar, wie lange diese Medikamente eingenommen werden müssen. Man weiß inzwischen, dass die durch Vorhofflimmern hervorgerufenen Verän-

derungen im Vorhof sich innerhalb von wenigen Wochen erholen. Eine der klinischen Studien im Kompetenznetz Vorhofflimmern untersucht daher zurzeit, ob eine antiarrhythmische Kurzzeittherapie für einige Wochen nach elektrischer Wiederherstellung des Sinusrhythmus genau so wirksam ist wie die heutzutage übliche Langzeitbehandlung mit einem Antiarrhythmikum. Eine Verkürzung der Einnahmedauer würde die Behandlung sicherer und zugleich billiger machen.

Eine andere Studie im AFNET untersucht die Wirksamkeit von Angiotensin II Rezeptorblockern zur Verhinderung von Vorhofflimmer-Anfällen. Medikamente, die die Wirkung von Angiotensin II im Gefäßsystem und am Herzen beeinflussen, werden seit längerer Zeit erfolgreich zur Behandlung von Bluthochdruck und Herzinsuffizienz angewandt. Diese Substanzen sind gut verträglich und mit wenigen Nebenwirkungen verbunden. Sie haben möglicherweise auch eine günstige Wirkung auf das Vorhofflimmern.

Wenn Medikamente nicht helfen: Katheterablation

Wenn Rhythmus-stabilisierende Medikamente nicht erfolgreich sind, wird zunehmend häufiger ein nicht-medikamentöses Behandlungsverfahren eingesetzt, die Katheterablation. Noch nicht allzu lange weiß man, dass das Vorhofflimmern gerade bei sonst nicht schwer geschädigten Herzen durch hochfrequente (schnelle) elektrische Impulse aus dem Bereich der Einmündung der Lungenvenen in den linken Vorhof ausgelöst wird. Die Katheterablation soll deshalb die Lungenvenen elektrisch isolieren, damit diese Impulse sich nicht weiter ausbreiten können.

Bei der Katheterablation werden mit einem Spezialkatheter im Rahmen einer elektrophysiologischen Untersuchung (kurz EPU) die Orte auf der Innenseite des linken Vorhofes, welche für die Entstehung und/oder Ausbreitung der Rhythmusstörungen verantwortlich sind, aufgesucht. Durch Hochfrequenzstrom wird dann über die Metallspitze dieses Katheters das Herzgewebe punktförmig auf 45 bis 50 °C erwärmt. Hierdurch werden die für die Rhythmusstörung verantwortlichen Stellen „verödet“ und ausgeschaltet. Durch das Aneinanderreihen vieler kleiner Verödungspunkte entstehen Linien, wodurch die Entstehungsorte des Vorhofflimmerns eingekreist und isoliert (sog. Pulmonalvenenisolation) werden. Ziel dieser Be-

handlung ist es, Vorhofflimmern zu verhindern, so dass in vielen Fällen keine antiarrhythmischen Medikamente mehr gegeben werden müssen. Allerdings ist bisher nicht geklärt, ob diese Linien lückenlos sein müssen, oder ob kleinere Lücken in diesen punktförmigen Linien nicht zum gleichen Erfolg führen. Letzteres ist leichter zu erreichen. Dieser Frage geht daher eine klinische Studie im AFNET nach.

Eine weitere Möglichkeit ist die chirurgische Behandlung von Vorhofflimmern, die zum Beispiel im Rahmen einer Herzklappenoperation durchgeführt werden kann oder auch als allein stehende Behandlung. Bei Schrittmacherpatienten kann auch eine vorbeugende Stimulierung durch einen speziellen Schrittmacher Vorhofflimmern verhindern.

Das Kompetenznetz Vorhofflimmern (AFNET)

Im Kompetenznetz Vorhofflimmern, kurz AFNET, arbeiten Ärzte und Wissenschaftler bundesweit zusammen mit dem Ziel, die Behandlung und Versorgung von Vorhofflimmerpatienten zu verbessern. Der im Herbst 2003 gegründete Forschungsverbund wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert. 13 Uni-

versitätskliniken, rund 130 Krankenhäuser und über 300 kardiologische, internistische und allgemeinmedizinische Praxen gehören dem Netzwerk an.

Das AFNET koordiniert rund 20 Forschungsprojekte. Experimentelle Grundlagenforschung hat in den letzten Jahren neue Erkenntnisse über die Ursachen von Vorhofflimmern ans Licht gebracht. Die klinischen Studien, in denen verbesserte medikamentöse und nichtmedikamentöse Behandlungsmethoden überprüft werden, und das bundesweite Vorhofflimmer-Register laufen zurzeit noch.

Die Forschungsarbeiten des Kompetenznetzes Vorhofflimmern werden voraussichtlich noch bis zum Jahr 2011 vom BMBF gefördert. In diesen drei Jahren sollen die laufenden Studien und Register abgeschlossen, ausgewertet und publiziert werden. Parallel zu diesen Arbeiten werden neue Projekte entwickelt und – zum Teil mit Hilfe von Industriepartnern – Strukturen aufgebaut, die eine Verselbständigung des Netzwerkes im Anschluss an die öffentliche Förderung ermöglichen. In einer ausführlichen Patienteninformationsbroschüre erklären Ihnen erfahrene Ärzte aus dem Kompetenznetz Vorhofflimmern, was Sie über Vorhofflimmern wissen sollten, insbesondere wenn Sie selbst betroffen sind.

Die Patientenbroschüre kann in der Zentrale des Kompetenznetzes Vorhofflimmern per E-Mail oder telefonisch zum Preis von 3 Euro bezogen werden.

- Univ.-Prof. Dr. med. Dr. h. c. Günter Breithardt, Sprecher des Kompetenznetzes Vorhofflimmern, Direktor der Medizinischen Klinik und Poliklinik C – Kardiologie und Angiologie Universitätsklinikum Münster
- Dr. rer. nat. Angelika Leute Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Kompetenznetz Vorhofflimmern
- Kompetenznetz Vorhofflimmern, Netzwerkzentrale am Universitätsklinikum Münster Domagkstr. 11, 48149 Münster Tel: 0251.83-45341 www.kompetenznetz-vorhofflimmern.de info@kompetenznetz-vorhofflimmern.de



Das telemedizinische EKG-Analyseverfahren erkennt plötzlich auftretendes Vorhofflimmern und damit eine bislang schwer diagnostizierbare, weil in vielen Fällen nur kurzzeitig, oft symptomlos verlaufende Herzrhythmusstörung, die als hauptsächliche Ursache für das Erleiden von Schlaganfällen gilt.

„Über einen Zeitraum von einer Stunde wird beim Arzt ein EKG abgeleitet. Anschließend werden die aufgezeichneten Herzströme mit einem speziellen mathematischen Verfahren ausgewertet und der Arzt kann sofort mit hoher Wahrscheinlichkeit feststellen, ob bei dem Patienten in der Vergangenheit schon einmal Vorhofflimmern aufgetreten ist – auch wenn das Herz während der Aufzeichnung des EKGs im scheinbar normalen Rhythmus geschlagen hat. Durch diese frühzeitige Erkennung und eine nachfolgende medikamentöse Behandlung des Vorhofflimmerns könnte das Risiko, einen Schlaganfall zu erleiden, um bis zu 70 Prozent gesenkt werden.“

Die „Schlaganfall-Risiko-Analyse“ (SRA) ermöglicht, Patienten mit einem

Risiko für anfallartiges Vorhofflimmern auch dann zu identifizieren, wenn es im Verlauf der Untersuchung zu keiner Flimmerepisode gekommen ist.

Die Kaufmännische Krankenkasse (KKH), Hannover, hat frühzeitig die weitreichenden Präventiv-Potenziale von SRA erkannt und bietet ihren Versicherten im Rahmen der integrierten Gesundheitsversorgung die Übernahme der Kosten für dessen Einsatz an. Das Angebot richtet sich an diejenigen KKH-Versicherten ab dem 50. Lebensjahr, die mindestens einem der folgenden Risikofaktoren ausgesetzt sind: medikamentös behandelter Bluthochdruck, koronare Herzerkrankung, Herzinsuffizienz, Diabetes, Schlaganfall in der Vergangenheit oder Schlafapnoe.

Das Verfahren wird bereits von vielen Hausärzten und Fachärzten für Innere Medizin, Kardiologie und Neurologie angeboten. Die Kosten für die Untersuchung betragen rund 60 Euro und müssen von gesetzlich Krankenversicherten selbst getragen werden.

Für Versicherte der Kaufmännischen Krankenkasse (KKH) ist die Untersu-

chung kostenlos. KKH-Vorstandsmitglied Rudolf Hauke schätzt den Versichertenkreis der Risikogruppe auf 250.000 Mitglieder und erwartet, dass etwa 20 Prozent von ihnen das Präventionsangebot annehmen. Ganz abgesehen von den damit abwendbaren gesundheitlichen Schäden mit SRA macht er folgende wirtschaftliche Rechnung auf: Wenn die KKH nur 150 Schlaganfälle verhindere, könnten dadurch immerhin 5,5 Mio. Euro eingespart werden.

- www.apoplexmedical.com
- www.kkh.de

