

VORHOFFLIMMERN – DIE HÄUFIGSTE HERZRHYTHMUSSTÖRUNG

Dr. med. Martin Rotter

Facharzt FMH für Kardiologie und Innere Medizin
HerzZentrum Bern, Belegarzt Klinik Beau-Site Bern

Herzrhythmusstörungen sind Störungen des normalen Herzschlages, die durch fehlerhafte elektrische Aktivitäten im Herz ausgelöst werden. Sie können sowohl bei gesunden Menschen wie auch bei herzkranken Patienten vorkommen. Vorhofflimmern ist die häufigste aller Herzrhythmusstörungen. Da es Folgeschäden, wie Schlaganfälle oder Herzversagen, verursachen kann, ist die Behandlung nicht ausschliesslich auf die Beschwerden ausgerichtet, sondern auch auf die Verhinderung dieser möglichen Folgeschäden.

Das elektrische System des Herzens

Damit das Herz selbstständig und uns angepasst arbeiten kann, benötigt es eine elektrische Schaltzentrale. Diese befindet sich direkt im Herz und besteht aus zwei Zentren sowie Verbindungsleitungen, die für eine geregelte und effiziente Aktivierung des Herzens sorgen (s. Abbildung 1). Der körpereigene Schrittmacher (Sinusknoten) erzeugt dabei – in Abhängigkeit von der körperlichen Belastung – die nötigen elektrischen Impulse; das Reizleitungssystem verteilt diese über den gesamten Herzmuskel.

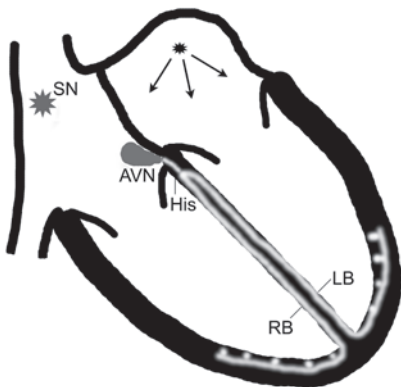


Abb. 1: Schematische Darstellung des Reizleitungssystems: Sinusknoten (SN) in der rechten Vorkammer. Reizleitungssystem (AVN, HIS, LB & RB) als Verbindung von Vor- und Hauptkammer und Leitungen in den Hauptkammern. Störsender (Stern) in der linken Vorkammer.

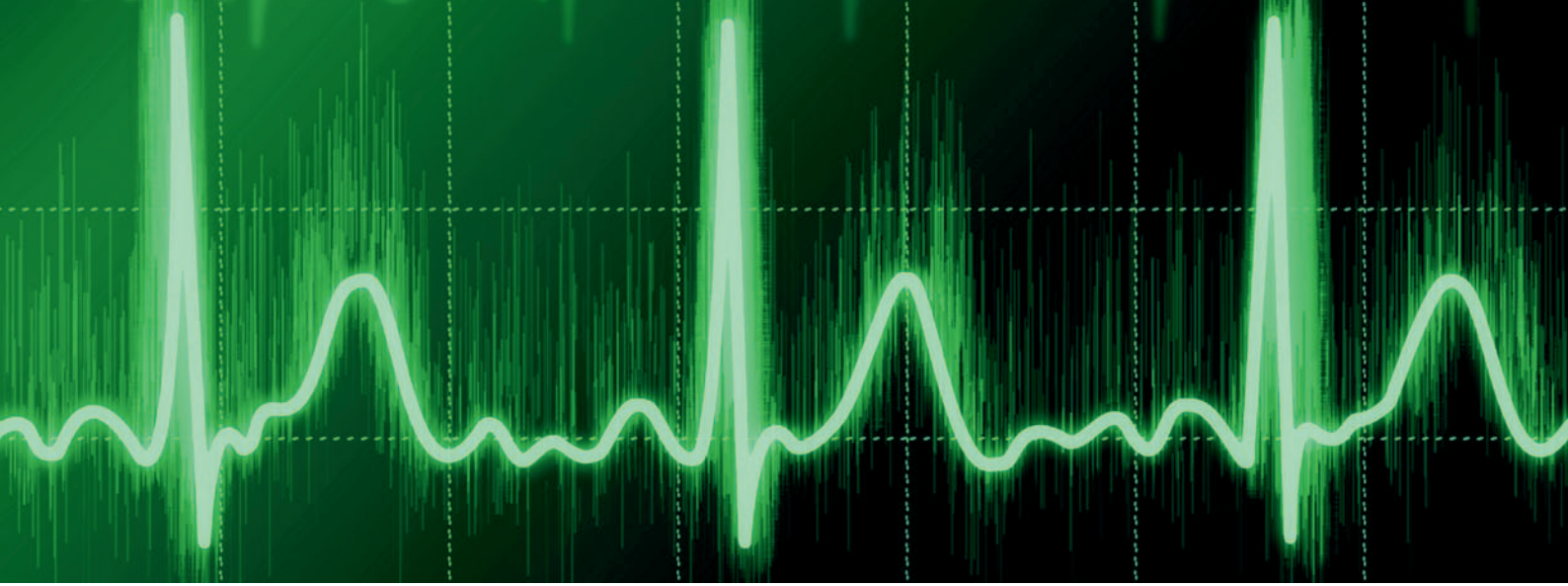
Rhythmusstörungen treten bei Fehlern im Reizleitungssystem auf. Diese Störungen können beispielsweise Unterbrüche sein, die zu einer Pulsverlangsamung führen. Daneben können zusätzliche Leitungsbündel zu «Kurzschlüssen» und Pulsrasen führen.

Die häufigste Ursache von Herzrhythmusstörungen sind jedoch Störsender, welche den normalen Takt stören. Diese können sich in Form von Extraschlägen oder Pulsaussetzern bis hin zu völlig chaotischen Rhythmen – wenn mehrere Störsender gleichzeitig aktiv sind – bemerkbar machen. Solche Rhythmusstörungen nennt man Vorhofflimmern (s. Abbildungen 1 und 2).

Vorhofflimmern

Vorhofflimmern ist die häufigste aller Herzrhythmusstörungen. Die Zahl der Neuerkrankungen wird in den nächsten Jahren deutlich ansteigen, da die Diagnose mit vorgeschrittenem Alter zunimmt. Die Betroffenen verspüren unspezifische Beschwerden, wie Müdigkeit oder verminderte Leistungsfähigkeit. Mehr als die Hälfte aller Zwischenfälle werden jedoch überhaupt nicht wahrgenommen.

Die aktiven Störsender bei Vorhofflimmern befinden sich in der linken Vorkammer im Bereich der Lungengefässe. Sie arbeiten derart schnell, dass sich die Vorkammern nicht mehr zusammenziehen können und «leer» pumpen. Der Verbindung zwischen den Vor- und Hauptkammern kommt dabei eine spezielle Bedeutung zu. Diese sorgt als Filter dafür, dass nicht alle elektrischen Impulse auf die Hauptkammer übertragen werden. Dadurch sinkt die Herzfrequenz wieder (allerdings nur auf rund 100–150 Schläge pro Minute) und wird unregelmässig – beides typische Anzeichen eines Vorhofflimmerns.



Folgen von Vorhofflimmern

Neben den Beschwerden, die Vorhofflimmern verursacht, können auch gefürchtete Folgeschäden auftreten: Der Stillstand des Blutes in den Vorkammern fördert die Gerinnselbildung. Gelangen solche in den Kreislauf, kann es zu einer Verstopfung von Gefässen kommen, was einen Schlaganfall zur Folge haben kann. Vorhofflimmern stellt die häufigste Ursache eines Schlaganfalls dar. Bei dauernd erhöhtem Puls erschöpft sich zudem der Herzmuskel, was zu einer Herzschwäche bis hin zu Herzversagen führen kann.

Therapie des Vorhofflimmerns

Die Therapie konzentriert sich einerseits auf die Verhinderung der Folgeschäden, andererseits auf die Behandlung der Beschwerden. Die wichtigste Massnahme besteht in der Blutverdünnung, um eine Gerinnselbildung zu vermeiden. Weiter muss dafür gesorgt werden, dass der Puls nicht dauernd über 80–100 Schlägen pro Minute bleibt, um einer Schwächung des Herzmuskels vorzubeugen. Falls weiterhin Beschwerden bestehen, versucht man, die Rhythmusstörung zu unterdrücken. Dies geschieht mit starken Medikamenten oder mit einer Katheterablation.

Katheterablation von Vorhofflimmern

In hoch spezialisierten Zentren wie der Klinik Beau-Site besteht die Möglichkeit, Vorhofflimmern mittels einer sogenannten Katheterablation zu behandeln. Dabei werden in lokaler Betäubung von der Leiste her Sonden in die linke Vorkammer vorgeschoben und die Areale mit Störsern isoliert (s. Abbildung 2). Der Eingriff dauert rund 2–3 Stunden, und bereits am nächsten Tag kann der Patient die Klinik wieder verlassen. Diese ursprünglich aus Frankreich stammende Methode erlaubt, Vorhofflimmern in der Mehrzahl der Fälle zu beseitigen. Bei rund einem Drittel der Patienten sind zwei Eingriffe notwendig, dafür sinkt die Komplikationsrate unter 1%. Längerfristig kann dabei auch auf gewisse Medikamente verzichtet werden.



PUBLIKUMSVORTRAG

Vorhofflimmern – die häufigste Herzrhythmusstörung

Dienstag, 23. März 2010, 19.30 – 21.00 Uhr
Tagungszentrum Blumenberg beim Salem-Spital, Bern

Dr. med. Martin Rotter

Facharzt FMH für Kardiologie und Innere Medizin

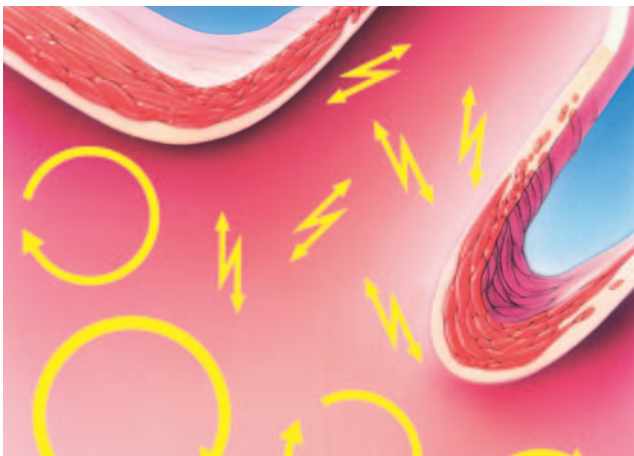
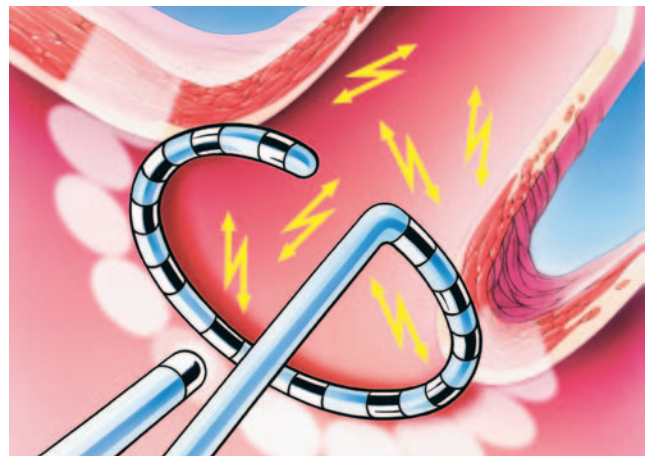


Abb. 2: Störsern innerhalb der Lungengefässe, welche durch die rasche Aktivität Vorhofflimmern auslösen.



Elektrische Isolation der Lungenvenen, um die Störsern auszuschalten und Vorhofflimmern zu unterdrücken.