



Vorhofflimmern, die stille Gefahr

Der Herzrhythmus ist bei „Herzgesunden“ bestimmt durch den Sinusknoten. Dieser ist eine Ansammlung von rhythmisch aktiven Muskelzellen in der rechten Vorkammer, die unter dem Einfluss von Stressreizen und Hormonen die Herzfrequenz bedarfsgerecht regeln. Im Laufe des Lebens kommt es zu verschiedenen Veränderungen der Gewebe in unserem Körper. Hierbei spielen vor allem die Vergrößerung der Organe durch die tägliche Belastung als auch ein bindegewebiger Umbau entscheidende Rollen. Gerade am Herzen können diese Veränderungen zu Herzschwäche, aber auch zu Rhythmusereignissen wie dem Vorhofflimmern beitragen.

In den zuvor rhythmisch zusammengeschalteten und vom Sinusknoten dominierten Vorhöfen des Herzens können sich dann andere Erregungszentren vor allem in den Einmündungszonen der Lungenvenen im linken Vorhof ausbilden. Diese Zentren weisen ähnlich dem Sinusknoten einen Eigenrhythmus mit sehr hoher Eigenfrequenz auf.

Während der Sinusknoten einen Ruhepuls von ca. 60-80/min. vorgibt, haben diese Zentren Frequenzen von ca. 300-340/min. Aufgrund der hohen Frequenz spricht man dann vom „Vorhofflimmern“. Bei diesen Frequenzen sind die Vorhöfe nicht mehr in der Lage das Blut effizient in die Herzhauptkammern weiter zu pumpen. Das Blut verweilt länger im Vorhof, führt zur weiteren Aufdehnung und zu einem bindegewebigen Umbau der Vorhöfe und befördert damit den Erhalt und die Anfälligkeit für erneute Vorhofflimmerepisoden.

Der Patient merkt von diesen Abläufen im Herzen zunächst oft wenig. Ein Knoten, der die Verbindung zwischen den Vorkammern und den Hauptkammern des Herzens regelt, der AV(atrio-ventrikuläre)-Knoten, verhindert durch eine Filterfunktion, dass jede Vorhoferregung auch in einem Herzschlag endet. Das Herz schlägt zunächst nur unrythmisch, da der AV-Knoten nur vereinzelt Vorhoferregungen durchlässt.

Manchmal kann der AV-Knoten aber auch vermehrt Erregungen auf die Kammern durchlassen, was zu unregelmäßigem Herzrasen führt. Hierdurch besteht die Gefahr, dass das Herz mit einer sehr hohen Herzfrequenz schlägt (130-160/min.), was mittel- bis langfristig eine Herzschwäche bewirken kann; ähnlich einem Motor, der immer im Vollgas betrieben wird. Zudem kann der Fluss des Blutes in den Vorhöfen soweit reduziert sein, dass sich dort Blutgerinnsel bilden. Lösen sich diese Gerinnsel und gelangen sie als „Embolus“ in den Körperkreislauf, können sie zu arteriellen Verschlüssen führen mit der Gefahr von z.B. Schlaganfällen und Herzinfarkten.

Oftmals wird das Vorhofflimmern leider erst nach einem Schlaganfallereignis diagnostiziert. Um solche arteriellen Verschlüsse oder die Entwicklung einer Herzschwäche zu verhindern, stehen uns sowohl Blut verdünnende als auch Frequenz- und Rhythmusstabilisierende Medikamente zur Verfügung. In großen Studien konnte gezeigt werden,

dass blutverdünnende Medikamente bei Vorhofflimmern effektiv vor einem Schlaganfall oder einem sonstigen embolischen Ereignis schützen. Hierbei ist das Risiko eines Schlaganfalls unabhängig von der Dauer oder Häufigkeit der Vorhofflimmerepisoden.



**MARTHA
MARIA**

Unternehmen
Menschlichkeit

Zur Abschätzung des Schlaganfallrisikos dienen Risiko-Scores, die neben Alter, der Herzfunktion und bereits erlittenem Schlaganfall auch Begleiterkrankungen wie Bluthochdruck und Diabetes mellitus („Zuckerkrankheit“) berücksichtigen. In Abhängigkeit des errechneten Schlaganfallrisikos ist dann eine Blutverdünnung mit dem altbekannten Phenprocoumon (Marcumar®) aber auch mit neueren Gerinnungshemmern (z.B. Apixaban (Eliquis®), Dabigatran (Pradaxa®), Edoxaban (Lixiana®) und Rivaroxaban (Xarelto®)) angezeigt. Die alleinige Einnahme von Acetylsalicylsäure (ASS) bietet entgegen landläufiger Meinung bei Vorhofflimmern leider auch in höheren Dosierungen keinen ausreichenden Schutz vor Schlaganfällen. Tritt erstmalig Vorhofflimmern auf, kann dieses häufig nach Ausschluss von Blutgerinnseln im Herzen mittels einer externen, elektrischen Kardioversion („Elektroschock“) in den Sinusrhythmus zurückgeführt werden. Zum Erhalt des Sinusrhythmus stehen dann viele Medikamente (Betablocker, Calciumantagonisten, Amiodaron,...) zur Verfügung.

Der Patient kann aber auch selbst zum Erhalt des Sinusrhythmus beitragen.

Regelmäßige, sportliche Betätigung und eine Gewichtsreduktion können das erneute Auftreten von Vorhofflimmern verhindern, wie auch eine gute medikamentöse Blutdruckeinstellung. Sollte es dennoch zu einem erneuten Auftreten von Vorhofflimmern kommen, dann wäre eine Frequenzkontrolle mit den bereits erwähnten Medikamenten wie auch mit „Digitoxin“ als Extrakt aus dem „Roten Fingerhut“ möglich.

Manchmal ist es aber nicht möglich die Herzfrequenz durch Medikamente allein in den Griff zu bekommen oder die Patienten leiden sehr unter den sporadisch auftretenden Vorhofflimmerphasen; dann besteht die Möglichkeit durch einen Kathetereingriff die Einmündungen der Lungenvenen, in denen am häufigsten die Auslöser des Vorhofflimmerns sitzen, zu isolieren. Hierbei wird das die Lungenvenen umgebende Gewebe mit einem Hochfrequenzstrom verödet, sodass sich eine Narbe ausbildet, die verhindert, dass die Rhythmusstörungen zukünftig auf die Vorkammer und damit das gesamte Herz übergreifen.

Dieser Eingriff, der Pulmonalvenenisolation genannt wird, ist besonders bei jungen Patienten mit Vorhofflimmern, mit noch kleinem, linkem Vorhof und bei hochsymptomatischen Patienten angezeigt. Besteht das Vorhofflimmern aber bereits länger, ist die linke Vorkammer bereits stark erweitert und hat das Vorhofgewebe schon einen fortgeschrittenen, bindegewebigen Umbauprozess durchlaufen, dann kann eine Pulmonalvenenisolation oft nicht mehr den gewünschten Erfolg bringen. Bei älteren, asymptomatischen Patienten zeigt sich aber kein Unterschied im Überleben als auch in der Lebensqualität im Vergleich von Rhythmus- zur reinen Frequenzkontrolle.

Das Vorhofflimmern ist eine lästige Erkrankung des Herzens, die einem im Normalfall nicht umbringt. Die Folgen des unbehandelten Vorhofflimmerns, wie Herzschwäche und Schlaganfälle können aber zu schweren Behinderungen oder zum Tode führen. Bitte achten Sie daher in Absprache mit Ihrem behandelnden Arzt auf eine ausreichende Blutverdünnung und eine medikamentöse Herzfrequenzkontrolle.