



atrialfibrillationassociation

afa-de.eu

Atrial Fibrillation Association
info@afa-international.org
www.afa-international.org
www.afa-de.eu

Blutverdünnung und Vorhofflimmern

Einleitung

Vorhofflimmern ist eine Störung des Herzrhythmus, die für einen unregelmäßigen Puls sorgt. Dies wird als Herzrhythmusstörungen bezeichnet. Vorhofflimmern ist die am häufigsten auftretende Herzrhythmusstörung. Obwohl auch junge Menschen betroffen sind, tritt es mit zunehmendem Alter häufiger auf. Es wird davon ausgegangen, dass jeder zwölfte Mensch über 65 Jahre an Vorhofflimmern leidet.

Zu den Symptomen des Vorhofflimmerns gehören Herzrasen, Kurzatmigkeit, Brustbeschwerden, Benommenheit, Ohnmachtsanfälle oder Müdigkeit; obwohl manche Patienten keinerlei Symptome aufweisen.

Ob sich das Vorhofflimmern nun in Symptomen äußert oder nicht, führt es in der Regel zu einem erhöhten Schlaganfallrisiko. Jeder dritte Patient mit Vorhofflimmern erleidet einen Schlaganfall.

Die beiden wichtigsten Behandlungsziele beim Vorhofflimmern bestehen darin, die vom anormalen Herzrhythmus verursachten Symptome zu vermindern sowie das Schlaganfallrisiko zu senken.

Schlaganfall und Vorhofflimmern

Das Herz hat einen natürlichen Rhythmus, der von einem eigenen Schrittmacher, dem sich im Vorhof des Herzens befindenden Sinusknoten, stimuliert wird. Dieser Schrittmacher sorgt für ein gleichmäßiges Zusammenziehen des Herzens. Dieses Zusammenziehen beginnt im Vorhof (Atrium) des Herzens, wodurch das Blut gleichmäßig in die darunter gelegene Herzkammer (Ventrikel) gepumpt wird. Während sich der Ventrikel zusammenzieht, entspannt sich die Vorhofmuskulatur, um sich erneut mit Blut zu füllen, das für einen Moment gehalten wird, bis es von der Herzkammer aufgenommen werden kann.

Beim Vorhofflimmern wird das Zusammenziehen des Vorhofs desorganisiert und unregelmäßig. Die Vorhöfe zittern dabei wie Wackelpudding. Dies führt in manchen Bereichen zu einer verminderten Blutzufuhr. Besondere Probleme bereitet dies in einer Seitenkammer des linken Vorhofs, die als das ‚linke Vorhofohr‘ bezeichnet wird. Ist das Blut nicht ständig in Bewegung, neigt es dazu, zu verklumpen.

Entsteht so ein Blutgerinnsel im Vorhof, besteht die Gefahr, dass es in den Blutkreislauf gelangt. In diesem Fall wird es über den Blutkreislauf in die kleinen Blutgefäße des Gehirns weitergeleitet. Verstopft das Blutgerinnsel eine Arterie im Gehirn, wird der entsprechende Teil des Gehirns nicht mehr mit Blut versorgt. Auf diese Weise entsteht ein Schlaganfall.

Blutgerinnung

Die Blutgerinnung ist ein komplexer Vorgang, damit das Blut notfalls schnell gerinnt, ansonsten aber flüssig bleibt. Der Vorgang wird von Klinikärzten häufig als ‚Gerinnungskaskade‘ bezeichnet. Dieser Begriff wird verwendet, da durch die Anregung der Blutgerinnung eine Reihe von Ereignissen ausgelöst werden, bevor es zur Herstellung des Blutenzyms Thrombin kommt. Das Enzym Thrombin wandelt das lösliche Protein Fibrinogen in das unlösliche Protein Fibrin um. Blutgerinnsel bestehen aus Fibrin.

Weiterhin ist ein zweites Gerinnungssystem im Einsatz. Dieses funktioniert anhand von kleinen Zellen im Blutkreislauf, die Blutplättchen genannt werden. Wird deren Herstellung ausgelöst, um eine undichte Stelle im Blutkreislauf zu reparieren, verkleben die Blutplättchen miteinander. Durch das Zusammenkleben werden weitere Plättchen aktiviert und kleben zusammen, sodass ein Pfropf entsteht.



Affiliated to Arrhythmia Alliance
www.aa-international.org

Weitere Informationen erhalten Sie von der Atrial Fibrillation Association

Beauftragte: Professor A. John Camm, Professor Richard Schilling,

Fr. Jayne Mudd, Fachschwester für Arrhythmien

©2011 Gemeinnützige Einrichtung Nr. 1122442



Schlaganfallprophylaxe

Es gibt drei Möglichkeiten, das Schlaganfallrisiko bei Vorhofflimmern zu senken.

Die medikamentöse Behandlung zur Gerinnungskaskade kann auf verschiedene Punkte derselben einwirken. Dadurch wird das Risiko der Entstehung eines Blutgerinnsels gesenkt. Medikamente, die die Gerinnungskaskade beeinflussen, werden als Gerinnungshemmer bezeichnet. Der bekannteste Gerinnungshemmer ist Warfarin. Patienten, die Gerinnungshemmer einnehmen, haben zwar ein erhöhtes Blutungsrisiko, jedoch ist das Risiko, einen Schlaganfall zu erleiden, geringer.

Verminderte Klebrigkeit der Blutplättchen: Um zu vermeiden, dass sich Plättchenklumpen bilden, können Medikamente zur Hemmung der Plättchenbildung eingesetzt werden. Auf diese Weise wird das Entstehen eines Blutgerinnsels erschwert. Die bekanntesten Gerinnungshemmer sind Aspirin und Clopidogrel. In manchen Fällen werden diese beiden Medikamente zusammen verwendet.

Das linke Vorhofohr: In der seitlichen Kammer des linken Vorhofs wird der Blutfluss in der Regel verlangsamt, was ein gewisses Risiko des Entstehens von Blutgerinnseln mit sich bringt. Dieser Bereich kann abgeriegelt, in besonders ernstesten Fällen sogar entfernt werden, um zu vermeiden, dass an dieser Stelle Blutgerinnsel entstehen. Letzteres wird in der Regel bei den Patienten angewandt, die die medikamentöse Therapie mit Warfarin nicht vertragen bzw. das Medikament nicht einnehmen können.

Wann muss behandelt werden?

Die zum Senken des Schlaganfallrisikos verwendeten Therapiemöglichkeiten können auch Probleme mit sich bringen. Hierbei ist es wichtig, Nutzen und Risiko der medikamentösen Behandlung gegeneinander abzuwägen.

Bei Patienten mit einem niedrigen Schlaganfallrisiko kann Aspirin eingesetzt

werden (bei besonders geringem Risiko fällt die Therapie gegebenenfalls auch ganz weg), während bei Patienten mit einem moderaten oder hohen Schlaganfallrisiko eher Gerinnungshemmer in Frage kommen.

Das persönliche Schlaganfallrisiko

Bei Studien mit großen Patientengruppen mit Vorhofflimmern zur Bestimmung von Hauptrisikofaktoren des Schlaganfalls konnten gewisse Faktoren aufgezeigt werden, die mit erhöhtem Schlaganfallrisiko einhergehen. Diese Faktoren werden in Punktesystemen, wie dem unten ersichtlichen CHADS-Score, ausgewertet.

Ihr jährliches Schlaganfallrisiko steigt von unter 2 % pro Jahr ohne Risikofaktoren auf 10 % pro Jahr, wenn fünf oder sechs dieser Faktoren vorhanden sind. Die meisten Experten, die mit diesem Punktesystem vertraut sind, sind der Meinung, dass die Vorteile der gerinnungshemmenden Medikamente die damit verbundenen Risiken ab einer Wertung von 2 Punkten übersteigen.

In manchen Fällen empfiehlt ein Arzt jedoch, trotz einer niedrigen Punktwertung (z. B. bei einer Punktzahl von 0 oder 1), den Einsatz von Gerinnungshemmern im oben erwähnten System. In diesem Fall wird Ihr Arzt die Gründe mit Ihnen besprechen.

Bewerten Sie Ihr persönliches Risiko		
Frage	Punkte	Ihre Auswertung
Sind Sie über 75 Jahre alt?	1	
Leiden Sie an Bluthochdruck?	1	
Leiden Sie an Diabetes?	1	
Leiden Sie an Herzinsuffizienz?	1	
Haben Sie bereits einen Schlaganfall erlitten (selbst einen leichten Schlaganfall)?	2	
Gesamtzahl		

Autor: Dr. Matthew Fay, Allgemeinmediziner
 Autor: Prof Christian Wolpert, Kardiologe
 Bestätigt von: Professor G. Y. H. Lip, Kardiologe