

Elektrokardioversion

Dieses Informationsblatt soll Patienten mit Vorhofflimmern (VHF) zu einem besseren Verständnis einer Behandlungsmethode verhelfen, die als Kardioversion bezeichnet wird.

Bei der Kardioversion wird der als Sinusrhythmus bekannte, normale Herzrhythmus bei Vorhofflimmern (oder Vorhofflattern) wiederhergestellt. Die Elektrokardioversion ist auch als Gleichstromkardioversion (DC-Kardioversion) bekannt.

Elektrokardioversion

Auch wenn es sich zunächst furchteinflößend anhört, handelt es sich im Prinzip um eine sehr einfache und hochwirksame Behandlung, die bei sorgfältig ausgewählten Patienten durchgeführt wird. Dabei wird ein Stromstoß verwendet, um das gesamte Herz zu stimulieren und so zu verhindern, dass sich das Vorhofflimmern selbst aufrechterhält. Nach der Schockabgabe kann sich der normale Herzschlag (Sinusrhythmus) wieder einstellen.

Vor der Durchführung des Verfahrens muss ein VHF-Patient für mindestens vier Wochen Gerinnungshemmer einnehmen, um das Risiko eines Schlaganfalls zu mindern. Bei vielen Patienten hat sich herausgestellt, dass die Gabe eines Antiarrhythmikums wie Amiodaron mindestens einen, idealerweise drei Monate vor der Behandlung die Erfolgsquote der Elektrokardioversion für ein Jahr von 30 % auf 80 % oder mehr steigern kann. Bei einer zweiten oder wiederholten Elektrokardioversion wäre es sicher von Vorteil, Ihren Arzt darauf anzusprechen, ob Sie vor und eine Zeitlang nach der Kardioversion Amiodaron nehmen sollten.

Bei der Kardioversion selbst wird der Patient mit einem EKG-Monitor verbunden, der wiederum an den Kardioverter/Defibrillator angeschlossen

ist. Danach wird ein kurzwirkendes Anästhetikum oder ein starkes Sedativum injiziert. Der Patient schläft dann und/oder nimmt das eigentliche Verfahren nicht bewusst wahr.

Nach dem Verfahren muss der Patient noch für etwa drei Monate mit der Einnahme des Gerinnungshemmers fortfahren. Sollte vor dem Verfahren Amiodaron verschrieben worden sein, muss auch dieses für weitere drei Monate eingenommen werden. Etwa drei Monate nach der Kardioversion steht für alle Patienten eine Folgeuntersuchung an, die auch ein EKG beinhaltet. Zu diesem Zeitpunkt sollten Sie mit dem Arzt auch darüber sprechen, was Sie tun können, um nach der Kardioversion den normalen Sinusrhythmus aufrechtzuerhalten. Je nach gesundheitlichem Zustand des Einzelnen kann dazu die Einnahme eines Antiarrhythmikums wie Flecainid oder, falls durch die kardiovaskulären Risikofaktoren des Patienten angezeigt, die fortgesetzte Einnahme eines Gerinnungshemmers gehören, um das Risiko eines VHF-bedingten Schlaganfalls zu mindern.

In vielen Gesundheitszentren wird nach einem Jahr eine Folgeuntersuchung durchgeführt, um Fortschritt und Medikation zu überwachen. Entstehen innerhalb dieses Jahres Bedenken oder treten Veränderungen auf, ist es wichtig, so schnell wie möglich ärztlichen Rat einzuholen.

Zu einer optimalen Kardioversion gehören eine optimale Vorbereitung auf das Verfahren, die optimale Vorgehensweise bei der Durchführung des Verfahrens und ein vernünftiger Plan für die Zeit nach dem Verfahren.

Enthaltene Risiken:

- Langsamer Herzrhythmus (Bradykardie): geht in der Regel schnell vorüber und macht im schlimmsten Fall die Behandlung mit einem intravenös verabreichten Medikament (Atropin)

oder eine kurzzeitige Stimulation (elektrische Stimulation des Herzens, um Herzschläge auszulösen) erforderlich.

- Schneller Herzrhythmus (bspw. ventrikuläre Tachykardie), der die Gabe eines Folgeschocks erforderlich machen kann, bevor der Patient das Bewusstsein wiedererlangt.
- Schlaganfall, der jedoch sehr selten auftritt, wenn die Patienten vor dem Verfahren mit gerinnungshemmenden Medikamenten vorbehandelt wurden.
- Leichte Hautrötungen oder Verbrennungen durch die Elektroden: diese treten bei den modernen Klebeelektroden sehr selten auf, können bei den älteren Metallelektroden (Paddles) jedoch häufiger vorkommen.
- Früher Rückfall vom normalen Rhythmus in das Vorhofflimmern: kann die Abgabe eines weiteren Stromstoßes (noch unter Narkose oder Sedierung) erforderlich machen.
- Vollnarkoserisiken: gering bei normalgewichtigen Personen ohne Begleiterkrankungen.

Die Elektroden werden vorne am Brustkorb und hinten am Rücken oder oben rechts und unten links am Brustkorb aufgeklebt oder aufgesetzt. Der Kardioverter-Defibrillator wird geladen und so eingestellt, dass die Schockabgabe gleichzeitig mit Einsetzen des nächsten Herzschlags erfolgt. Häufig ist bereits der erste Schock erfolgreich, manchmal sind aber auch mehrere Stromstöße mit steigender Intensität oder mit den Elektroden an anderen Stellen erforderlich, um den Rhythmus wiederherzustellen.

Bei etwa 90 % der Patienten gelingt die Wiederherstellung des normalen Rhythmus, bei einem kleinen Teil jedoch tritt das Vorhofflimmern sofort wieder auf. In den nächsten Tagen treten bei 10 % bis 20 % der Behandelten erneut Herzrhythmusstörungen auf. Diese können aber durch die Einnahme eines Antiarrhythmikums bei Bedarf gemildert werden.

Nach dem Verfahren ist der Patient innerhalb von Minuten wieder wach und schnell wieder ansprechbar. Auch wenn er sich noch eine Weile gerädert fühlt, kann er bereits wenige Stunden später nach Hause entlassen werden. Das EKG wird so lange überwacht, bis sich der Patient vollständig erholt hat. Dazu wird ein 12-Kanal-EKG aufgezeichnet und der Patient darf aufstehen und herumlaufen. Die Patienten sollten von einem Freund oder Familienangehörigen ins Krankenhaus begleitet werden, da sie nach der Behandlung für 24 Stunden nicht in der Lage sind, Auto zu fahren, und nach Hause gebracht werden müssen. Auch in der Nacht nach der Behandlung sollte jemand bei ihnen bleiben, falls es zu späten Komplikationen kommt.

Danksagung: Die AF Association möchte sich bei allen bedanken, die bei der Ausarbeitung dieser Publikation mitgewirkt haben. Unser besonderer Dank gilt den Elektrophysiologen Prof. A John Camm und Dr. Adam Fitzpatrick.