

Zuverlässige, wirtschaftliche und treffsichere Methode

Automatische Tele-EKG-Diagnostik des Vorhofflimmerns eröffnet neue Chancen für das Therapiemanagement

A. Müller*, W. Scharner**, T. Borchardt**, W. Och*, J. Schweizer*, H. Korb***

*Klinik für Innere Medizin I der Klinikum Chemnitz gGmbH

**Vitasystems GmbH, Chemnitz

***Vitaphone GmbH, Mannheim

Problem: Diagnostik des Vorhofflimmerns

Vorhofflimmern ist die häufigste Herzrhythmusstörung überhaupt. Aufgrund der Häufigkeit und der assoziierten Symptome sowie der Komplikationen stellt Vorhofflimmern ein erhebliches medizinisches und epidemiologisches Problem dar. Die Prävalenz des Vorhofflimmerns nimmt mit dem Alter stark zu. Männer sind häufiger betroffen als Frauen. In der Altersgruppe der über 80-Jährigen leidet jeder Zehnte an Vorhofflimmern. Wichtige Risikofaktoren für das Auftreten von Vorhofflimmern sind arterielle Hypertonie, chronische Herzinsuffizienz, Diabetes mellitus und ein früherer Myokardinfarkt. Im Zeitraum von 1985 bis 1999 fand sich in einer großen epidemiologischen Studie aus den USA ein Anstieg der Krankenhausaufnahmen mit der Hauptdiagnose Vorhofflimmern um 144 %. Dabei war der größte Zuwachs bei den älteren Patienten zu beobachten. Der Anstieg der Prävalenz des Vorhofflimmerns ist durch die Altersentwicklung der Bevölkerung und einer damit verbundenen Prävalenz der chronischen Herzinsuffizienz erklärbar.

Mit Vorhofflimmern sind Einschränkungen der Lebensqualität und eine erhöhte Mortalität verbunden. Die Sterberate liegt in kontrollierten Studien zwischen 1,6 und 4,2 %. Häufig sind die Todesfälle auf Schlaganfälle zurückzuführen.

Die Mechanismen der Entstehung von Vorhofflimmern sind komplex und multifaktoriell. Bei den meisten Patienten werden vor allem nichtanhaltende Episoden mit Vorhofflimmern durch ektope elektrische Aktivität im linken Vorhof ausgelöst. Grundlage der Störung sind kreisende, elektrische Erregungen im Vorhof-Reizleitungssystem, die so genannten Reentry-Erregungen. Neben einem elektrischen Remodeling kommt es zu einer Aktivierung von prothrombotischen Faktoren und schon nach wenigen Wochen zu einem strukturellen Remodeling mit vermehrter Fibrosebildung und stärkerer Bildung extrazellulärer Matrix in den Vorhöfen.

Bei Vorhofflimmern wird zwischen paroxysmalem (Wechsel zwischen Sinusrhythmus und Vorhofflimmern), persistierendem (anhaltendem, aber durch therapeutische Maßnahmen in den Sinusrhythmus überführbaren) und permanentem (dauerhaftem) Vorhofflimmern unterschieden.

Bei der Therapie des Vorhofflimmerns werden zwei verschiedene Strategien verfolgt. Zum einen dient die Rhythmuskontrolle der Wiederherstellung und dem Erhalt des Sinusrhythmus. Zum anderen wird die Frequenzkontrolle zur Regulierung der Kammerfrequenz bei weiter bestehendem Vorhofflimmern eingesetzt. In der AFFIRM (Atrial Fibrillation Follow-up Investigation of Rhythm Management)-Studie wurden beide therapeutischen Strategien untersucht. Dabei zeigte sich kein entscheidender Vorteil der Frequenzkontrolle im Hinblick auf die Mortalität. Entscheidend für das Outcome der Patienten war eine suffiziente Antikoagulation mit Warfarin zur Prophylaxe thromboembolischer Ereignisse, insbesondere eines Schlaganfalls. Die rhythmuserhaltende Therapie kann aber die Lebensqualität von symptomatischen Patienten verbessern.

Therapievoraussetzung: Sichere Diagnostik

Entscheidend für die Behandlung des Vorhofflimmerns und die Prophylaxe von thromboembolischen Komplikationen, insbesondere des Schlaganfalls, ist jedoch die sichere Erkennung des Vorhofflimmerns. Häufig verlaufen aber Episoden mit Vorhofflimmern asymptomatisch. In der SOPAT (Suppression of paroxysmal atrial tachy-arrhythmias)-Studie, die 1033 Patienten mit paroxysmalem Vorhofflimmern untersuchte, wiesen nur 46 % der Patienten während der Episoden mit Vorhofflimmern entsprechende Symptome, wie Palpitationen, Tachykardien, Dyspnoe, Brustschmerzen, Schwindel, Schweißausbruch oder Polyurie auf.

Die PAFAC (Prevention of atrial fibrillation after cardioversion)-Studie zeigte, dass nur 181 von 605 Patienten (30 %) nach erfolgreicher Konversion in den Sinusrhythmus mindestens ein Symptom während einer Episode mit erneutem Vorhofflimmern hatten.

Es ist daher notwendig, diagnostische Verfahren zur automatischen Detektion von Vorhofflimmern einzusetzen, um gezielte therapeutische Maßnahmen (orale Antikoagulation) einleiten zu können...

Ä

Dokumentinformationen zum Volltext-Download

Ä Titel:

Zuverlässige, wirtschaftliche und treffsichere Methode Artikel ist erschienen in:

Telemedizinführer Deutschland, Ausgabe 2009

Kontakt/Autor(en): Kontakt

Dr. med. Axel Müller

Klinik für Innere Medizin I der

Klinikum Chemnitz gGmbH

Bürgerstraße 2

09113 Chemnitz

Tel.: +49 (0) 3 71 / 3 33 - 4 25 11

Fax: +49 (0) 3 71 / 3 33 - 4 25 67

axel.mueller@skc.de

Seitenzahl:

5
Sonstiges:

5 Abb. Dateityp/ -größe: PDF / 434 kB Click&Buy-Preis in Euro: 0,30

Ä Rechtlicher Hinweis:

Ein Herunterladen des Dokuments ist ausschließlich zum persönlichen Gebrauch erlaubt. Jede Art der Weiterverbreitung oder Weiterverarbeitung ist untersagt. Ä

Hier gehts zum Click&Buy-Download...

Allgemeine Infos zu Click&Buy finden Sie hier... Ä