

## 5. Zusammenfassung

Es wurde eine Befragung an 312 Ärzten (219 Internisten, 36 Kardiologen und 57 Allgemeinmediziner) aus allen Bezirken Berlins anhand eines Fragebogens durchgeführt. Erfragt wurden die Therapiegewohnheiten zur Konversion, Pseudorhythmisierung, Rezidivprophylaxe und Antikoagulation bei Vorhofflimmern (VHF).

Von den befragten Internisten führen 42 % (n = 91), von den Kardiologen 56 % (n = 20) und von den Allgemeinmediziner 10 % (n = 6) eine medikamentöse Konversion von VHF ambulant durch. Der größte Teil der Allgemeinmediziner führt keine Therapie des VHF durch. Zur Konversion wird sowohl von den Internisten (I) als auch von den Kardiologen (K) am häufigsten Sotalol eingesetzt (I = 80 %, K = 90 %). Ebenfalls häufig werden Digitalis und Verapamil verwendet. Selten werden Klasse-I-Antiarrhythmika eingesetzt. Abgesehen von Propafenon, das von 85 % der Kardiologen benutzt wird, werden diese in weniger als 50 % von beiden Fachgruppen verwendet. Amiodaron wird in 65 % von den Kardiologen und in 24 % von den Internisten eingesetzt. Die durchschnittliche Dauer des Konversionsversuches beträgt bei den Internisten 13 Tage (MW = 13,4) und bei den Kardiologen 14 Tage (MW = 14,0). Von den Internisten wird eine durchschnittliche Bestehensdauer des VHF von 95 Tagen, von den Kardiologen von 218 Tagen akzeptiert. Die Internisten führen einen Konversionsversuch im Mittel bis zu einem Grad der Herzinsuffizienz von NYHA II, die Kardiologen im Durchschnitt bis zu NYHA III durch. Vor der Konversion wird von allen Ärzten ein Ruhe-EKG angefertigt. Von 74 % der Internisten und von 75 % der Kardiologen wird vor der Konversion ein Langzeit-EKG angefertigt. Ein älteres EKG mit Sinusrhythmus wird von 80 % der Internisten und von 35 % der Kardiologen gefordert. Laboruntersuchungen werden von 85 % der Internisten und von 65 % der Kardiologen durchgeführt. Bei Vorliegen einer Tachyarrhythmia absoluta werden sowohl von den Internisten als auch von den Kardiologen Digitalis und Verapamil, seltener Beta-Blocker, eingesetzt. Bei vergeblichem medikamentösem Konversionsversuch wird von 75 % der Internisten und 85 % der Kardiologen eine Elektrokonversion geplant. Eine Antikoagulation wird vor der Konversion von 96 % der Internisten und von 76 % der Kardiologen durchgeführt.

Zur Rezidivprophylaxe wird wiederum am häufigsten Sotalol (I = 80 %, K = 91 %) verwendet, gefolgt von Verapamil (I = 83 %, K = 83 %) und Digitalis (I = 76 %, K = 52 %). Klasse-I-Antiarrhythmika werden von beiden Fachgruppen in weit weniger als 50 % der Fälle verwendet, mit Ausnahme der Kardiologen, die in 65 % Propafenon einsetzen. Eine Pseudorhythmisierung beim persistierendem VHF wird bevorzugt mit Digitalis und Verapamil, seltener mit einem Beta-Blocker durchgeführt.

Bei länger bestehendem VHF wird von 94 % der Internisten und von 96 % der Kardiologen eine Antikoagulation durchgeführt. Dazu werden mit Abstand am häufigsten Phenprocoumon-Derivate eingesetzt (I = 84 %, K = 91%), seltener ASS (I = 41 %, K = 35 %) und Heparin (I = 23 %, K = 35 %). Auf die Frage, wie stark die INR unter Antikoagulation angehoben werden soll, haben nur 60 % der Internisten und 70 % der Kardiologen mit einem INR-Wert geantwortet. Der angestrebte INR-Wert liegt durchschnittlich zwischen 2,0 – 3,0. Die Ärzte, die mit dem Quick-Wert geantwortet haben, streben durchschnittlich Werte zwischen 20 % - 30 % an. Beim chronischem VHF wird generell nur von 32 % der Internisten und von 26 % der Kardiologen, bei großem linkem Vorhof von 64 % der Internisten und 91 % der Kardiologen und bei thromboembolischem Risiko von 76 % der Internisten und von 78 % der Kardiologen eine Antikoagulation durchgeführt.

Die Indikation zu nicht-medikamentösen Therapieformen, wie z.B. AV-Knotenablation und Schrittmacher-Implantation, wird von 57 % der Internisten und von 83 % der Kardiologen gestellt. Als Meinungsbildner zur Ausrichtung der Therapiekonzeption fungieren am häufigsten die Fachliteratur (I = 85 %, K = 91 %), seltener wissenschaftliche Erkenntnisse auf Kongressen (I = 47 %, K = 87 %). Stationäre Einrichtungen, insbesondere Universitätsklinika, werden häufiger zu Rate gezogen als niedergelassene kardiologische Kollegen.

Im Patientengut der von uns befragten Ärzte liegt dem VHF am häufigsten eine koronare Herzkrankheit oder eine Herzinsuffizienz zu Grunde (I = 49 %, K = 16 %). Ebenfalls häufige Ursache sind die hypertensive Herzerkrankung (I = 22 %, K = 25 %) und Mitralvitien (I = 15 %, K = 16 %). Seltener werden Präexzitationssyndrome sowie Myo- bzw. Perikarditiden ätiologisch verantwortlich gemacht.

Vorhofflimmern, die häufigste Arrhythmie, wird von niedergelassenen Internisten und Kardiologen sowohl konvertiert als auch rezidivprophylaktisch behandelt, nicht aber von Allgemeinmediziner. Der Unterschied zwischen Kardiologen und Internisten im Therapieverhalten ist überraschend gering. Klasse-I-Antiarrhythmika werden wahrscheinlich

infolge von CAST im ambulanten Sektor nur gering verwendet. Sotalol, Digitalis und Verapamil werden sowohl zur Konversion als auch zur Rezidivprophylaxe von VHF am häufigsten eingesetzt, obwohl sie in der Literatur nicht als Mittel der Wahl empfohlen werden. Die Antikoagulationstherapie konnte sich bei der Konversion und bei der Behandlung des chronischen VHF noch nicht im ausreichendem Maße durchsetzen. Die Verwendung der INR ist in den letzten Jahren angestiegen und höher als erwartet. Für eine sichere Antikoagulation sollte der Verwendungsgrad zukünftig weiter ansteigen.

Darüber hinaus zeigt diese Untersuchung in Übereinstimmung zu vielen anderen Studien, daß sich neuere medizinische Erkenntnisse und Empfehlungen nur schwer im praktischen Alltag der breiten Ärzteschaft etablieren lassen.

Die in dieser Untersuchung dargestellten Lücken in der Therapiesicherheit und der ebenfalls vorhandene therapeutische Imperativ für das behandlungswürdige VHF führt zu der Forderung, verstärkt gezielte Fortbildungsaktivitäten durchzuführen.