



ONLINE ERSCHIENEN AM 01.08.2017

Die ESC-Leitlinie Vorhofflimmern in der klinischen Anwendung – alles ganz einfach?

Dr. med. Karin Rybak, Dessau

Zusammenfassung

Die europäischen Leitlinien zum Management bei Vorhofflimmern aus dem Jahr 2016 umfassen insgesamt 154, mehrheitlich evidenzbasierte Empfehlungen. Wichtige Neuerungen betreffen die integrierte Betreuung der Patienten durch ein multidisziplinäres „VHF-Herzteam“. Betont wird auch die Bedeutung der frühen Diagnose und das verlängerte Monitoring bei Risikogruppen. Die Therapie der Rhythmusstörung wird nun in fünf Behandlungsdomänen unterteilt.

Die Auswertung umfangreicher, aktueller Real-Life-Daten zeigt, dass sich die Versorgung von Patienten mit nicht valvulärem Vorhofflimmern in den letzten Jahren insgesamt deutlich verbessert hat. Jedoch bestehen weiterhin große Defizite sowohl hinsichtlich der Diagnostik als auch bei der Therapie. Die Dunkelziffer für Vorhofflimmern ist weiterhin hoch. Neben einer unzureichenden oder ausbleibenden Basisdiagnostik zeigen sich in der Praxis Defizite beim Antikoagulations-Management:

zahlreiche Patienten erhalten unbegründet niedrige NOAK-Dosierungen. Deutlicher Optimierungsbedarf zeigt sich bei der Patientenaufklärung.

Am Ende dieser Fortbildung kennen Sie ...

- die wichtigsten Neuerungen, die sich aus den europäischen Leitlinien zum Management bei Vorhofflimmern aus dem Jahr 2016 ergeben,
- den neuen, vereinfachten Entscheidungsbaum für oder gegen eine orale Antikoagulation bei Frauen und Männern,
- die zahlreichen Real-Life Datenauswertungen zum Einsatz der NOAK im Praxisalltag,
- die Gesichtspunkte, in denen sich die Versorgungssituation verbessert haben und wo weiterhin Handlungsbedarf besteht,
- die wichtigsten diagnostischen und therapeutischen Lücken der oralen Antikoagulation, und können darauf aufbauend die Versorgung Ihrer VHF-Patienten verbessern.

Teilnahmemöglichkeiten

Diese Fortbildung steht als animierter Videovortrag (Webcast) bzw. zum Download in Textform zur Verfügung.

Die Teilnahme ist kostenfrei.

Die abschließende Lernerfolgskontrolle kann nur online erfolgen. Bitte registrieren Sie sich dazu kostenlos auf: www.cme-kurs.de

Zertifizierung

Diese Fortbildung wurde nach den Fortbildungsrichtlinien der Landesärztekammer Rheinland-Pfalz von der Akademie für Ärztliche Fortbildung in RLP mit 2 CME-Punkten zertifiziert (Kategorie I). Sie gilt für das Fortbildungszertifikat der Ärztekammern.

Redaktionelle Leitung/Realisation

J.-H. Wiedemann
CME-Verlag
Siebengebirgsstr. 15
53572 Bruchhausen
E-Mail: info@cme-verlag.de

Fortbildungspartner
Bayer Vital GmbH, Leverkusen.

Einleitung

Vorhofflimmern ist die häufigste klinisch relevante Herzrhythmusstörung. Allein in Deutschland sind ca. 1,8 Mio. Menschen mit Vorhofflimmern dokumentiert. Die Dunkelziffer ist hoch. Aufgrund der demographischen Entwicklung und der steigenden Prävalenz im Alter wird das Vorhofflimmern in den kommenden Jahren weiter an Bedeutung gewinnen, wobei Männer insgesamt häufiger betroffen sind als Frauen [1,2].

Häufige Ko-Morbiditäten des Vorhofflimmerns sind:

- Arterielle Hypertonie
- Herzinsuffizienz
- Herzklappenerkrankungen
- Adipositas
- Diabetes mellitus
- Niereninsuffizienz
- Obstruktive Schlafapnoe-Syndrom

Nicht zuletzt aufgrund dieser Begleiterkrankungen stellen Flimmer-Patienten ein sehr krankes Kollektiv dar. Ihre Mortalität ist erhöht und 10 bis 40 Prozent der Betroffenen werden einmal im Jahr ins Krankenhaus eingewiesen.

Vorhofflimmern ist eine der häufigsten kardialen Ursachen zerebraler Ischämien. Das Schlaganfallrisiko ist im Vergleich zu Kontrollpatienten 5-7 Mal höher. Wie relevant dieses Risiko ist zeigt sich daran, dass 30% aller Schlaganfälle ursächlich auf Vorhofflimmern beruhen. Die Mortalität ist doppelt so hoch im Vergleich zu Patienten mit Sinusrhythmus und aufgrund der Schwere der Vorhofflimmern-assoziierte Schlaganfälle verursachen diese 30% höhere Behandlungskosten.

Seit dem Jahr 2012 wurden die Leitlinien zum Management des Vorhofflimmerns mehrfach überarbeitet und erweitert. Die aktuellen Empfehlungen der

europäischen kardiologischen Gesellschaft geben auf insgesamt 65 Seiten 154 Empfehlungen, von denen zwei Drittel den Evidenzgrad „a“ oder „b“ aufweisen. 24 Empfehlungen erhielten die höchste Evidenzstufe „a“ [3].

Welche Neuerungen zeichnen die ESC-Guidelines aus und wo liegen die Herausforderungen im Praxisalltag?

Detektion von Vorhofflimmern

Vorhofflimmern bleibt häufig unerkannt, denn bei 50-80 % der Patienten verläuft die Erkrankung asymptomatisch und paroxysmal. Die stummen paroxysmalen Flimmerepisoden können bis zu 12-mal häufiger auftreten als symptomatische Episoden. Gleichzeitig ist paroxysmales Vorhofflimmern ebenso gefährlich wie permanentes Vorhofflimmern. Betroffene könnten sich somit in einer falschen Therapiesicherheit wiegen.

Zur genaueren Abgrenzung wurden die Begriffe in den aktuellen

hofflimmerns wurden in den vergangenen Jahren Anstrengungen unternommen, die bestmögliche Strategie zur Detektion des Vorhofflimmerns zu entwickeln. In mehreren Studien wurden die Detektionsraten unterschiedlicher Vorgehensweisen, wie 24-Stunden-EKG, 7-Tage-Langzeit-EKG oder Eventrekorder, miteinander verglichen. Heute besteht weitgehend Einigkeit darüber, dass ein prolongiertes Monitoring die Chancen für das Erkennen des Vorhofflimmerns deutlich verbessern kann.

Die CRYSTAL AF-Studie konnte zeigen, dass durch ein kontinuierliches Monitoring mit einem implantierten Ereignisrekorder (ICM), Vorhofflimmern 6- bis 10-mal häufiger diagnostiziert werden kann, als mit einem herkömmlichen kardialen Monitoring. Die wichtigsten Einflussgrößen, die die Wahrscheinlichkeit erhöhen, Vorhofflimmern zu entdecken, sind die Dauer des Monitorings und die Belastung der Flimmerepisoden (AF-Burden).

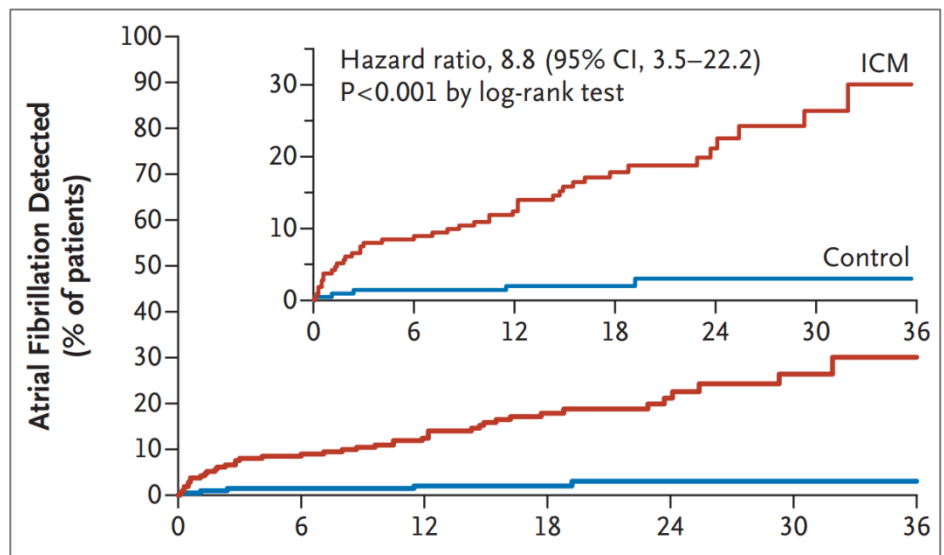


Abbildung 1: Zeit bis zur Detektion von Vorhofflimmern (Quelle: Sanna T et al. 2014)

ESC-Leitlinien präzisiert. Paroxysmales Vorhofflimmern liegt vor, wenn Flimmerepisoden innerhalb von sieben Tagen in den Sinusrhythmus konvertieren.

Aufgrund der prognostischen Relevanz des paroxysmalen Vor-

In Abbildung 1 werden die drei-Jahres-Ergebnisse der CRYSTAL AF-Studie noch einmal dargestellt. Innerhalb von 6 Monaten wurden bei fast 8,9 Prozent der Patienten Vorhofflimmer-Episoden gefunden. Bei Patienten, die nach dem Standard-

Verfahren diagnostiziert wurden, waren es nur 1,4 Prozent. Innerhalb von 12 Monaten wurde mit dem Event-Recorder bei 12,4 Prozent der Patienten Vorhofflimmern detektiert im Vergleich zu 2 Prozent bei konventioneller Diagnostik. Nach 36 Monaten Nachbeobachtung war Vorhofflimmern bei 30 Prozent der Patienten im ICM-Arm festgestellt worden, was mit herkömmlichen EKG-Verfahren nur bei 3 Prozent gelang [4].

Was sagen die Leitlinien?

Aufgrund der guten Datenlage empfehlen die ESC-Leitlinien mit einer Klasse-IB-Indikation das regelmäßige Pulstasten und ggf. EKG für alle Patienten über 65 Jahre. Untersuchungen konnten zeigen, dass in 4,4 Prozent der Fälle, allein durch die Palpation des Pulses Flimmerepisoden nachgewiesen werden können. Bei Patienten mit TIA oder Schlaganfall soll ebenfalls nach Vorhofflimmern gesucht werden, zunächst mittels herkömmlichem EKG, gefolgt von einem Langzeit-EKG über mindestens 72 Stunden. Eine weitere Klasse-IB-Empfehlung hebt den Wert der Nutzung von Device-Daten hervor. Die Aufzeichnungen sollen regelmäßig hinsichtlich atrialer Tachykardien (AHRE) ausgewertet werden. Bei Patienten mit nachgewiesenen AHRE soll ein kontinuierliches Monitoring erfolgen, bevor eine VHF-Therapie eingeleitet wird [4].

Die Arbeitsgruppe von Professor Boriani hat in einer Metaanalyse die Eventrekorder-Daten von über 10.000 Patienten ausgewertet und das Risiko eines Infarkts oder einer TIA in Abhängigkeit von der Vorhofflimmer-Belastung (AF-Burden) ermittelt. Mit 57% hatte die Mehrheit der Patienten einen AF-Burden mit einer Dauer von 0 bis unter 5 Minuten. Die Wahrscheinlichkeit einen Schlaganfall zu erleiden steigt mit zunehmendem AF-Burden und erreicht ihr Maximum bei einer Dauer von 1 Stun-

de (HR: 2,11 (95% CI: 1,22–3,64, $P = 0,008$)) [5].

Für Patienten mit atrialen Hochfrequenzepisoden (AHRE) ohne bekanntes Vorhofflimmern sehen die Guidelines bei einer AHRE über 5 bis 6 Minuten und einer Frequenz über 180 Schlägen pro Minute vor, zunächst die Indikation zur oralen Antikoagulation anhand des CHA₂DS₂-VASc-Score zu bestimmen. Liegt ein niedriges Risiko für einen Schlaganfall vor, dann soll keine antithrombotische Therapie erfolgen. Liegt hingegen ein hohes Risiko gemäß CHA₂DS₂-VASc-Score vor, empfehlen die Guidelines ein intensiveres VHF-Monitoring einzuleiten. Wird dann im Rahmen dieses Monitorings Vorhofflimmern sicher diagnostiziert, soll eine orale Antikoagulation eingeleitet werden.

Die Behandlung von Patienten mit atrialen Hochfrequenzepisoden (AHRE) stellt im Versorgungsalltag eine Herausforderung dar. Daher wurde im Jahr 2016 die NOAH-AFNET 6-Studie initiiert, um den potentiellen Nutzen einer oralen Antikoagulation bei Patienten mit atrialen Tachykardien, aber ohne offensichtliches Vorhofflimmern, zu bewerten.

Die Studie testet, ob eine Behandlung mit einem neuen oralen Antikoagulans (NOAK), Schlaganfälle, systemische Embolien oder kardiovaskuläre Todesfälle bei dieser Patientengruppe besser verhindern kann als die übliche Behandlung.

Bei Patienten mit Zustand nach Schlaganfall sprechen die Leitlinien eine IIa-Empfehlung für das kontinuierliche Monitoring mittels implantierbarer Loop-Rekorder aus, um stilles Vorhofflimmern zu detektieren. Dieses Vorgehen wird heute bereits auf vielen Stroke-Units praktiziert.

Eine IIb-Empfehlung besteht hinsichtlich der systematischen

Analyse von Pulsfrequenzen und EKGs bei Patienten über 75 Jahren, oder bei Patienten mit einem hohen Schlaganfallrisiko [4].

Die Umsetzung der neuen ESC-Leitlinien zeigt sich an den steigenden Implantationsraten seit dem Jahr 2012. Besonders stark zeigt sich der Anstieg im Jahr 2015. Allerdings stellt die Versorgung der Patienten mit implantierbaren Ereignisrecordern zu Lasten der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) mitunter eine Herausforderung dar. Dies ist angesichts des dokumentierten großen Nutzens der Geräte kaum nachvollziehbar [6].

Antikoagulation - womit und für wen?

Das Schlaganfallrisiko bei Patienten mit Vorhofflimmern soll anhand des CHA₂DS₂-VASc-Scores bestimmt werden. Hierfür gibt es eine Klasse IA-Empfehlung. Aufgrund ihres Geschlechts erhalten Frauen per se einen Score von 1 und sind somit potentielle Kandidaten, bei denen eine Antikoagulation in Erwägung gezogen werden kann. Dies wird in den aktualisierten Leitlinien nun kritischer bewertet [4].

Zur Bestimmung des Blutungsrisikos wurde bislang der HAS-BLED-Score herangezogen [4]. Dieser ist nun etwas in den Hintergrund getreten, zugunsten einer Auflistung von modifizierbaren, potentiell modifizierbaren und nicht modifizierbaren Risikofaktoren. Zu den modifizierbaren Faktoren gehören beispielsweise Bluthochdruck, instabile INR-Werte, Medikamente, die das Blutungsrisiko potentiell erhöhen, und exzessiver Alkoholkonsum (Abbildung 2).

Das neue Vorgehen zur Risikobewertung ist praxisnah und kann vom behandelnden Arzt im

Alltag leicht angewendet werden [4].

Modifiable bleeding risk factors
Hypertension (especially when systolic blood pressure is >160 mmHg) ^{a,b,c}
Labile INR or time in therapeutic range <60% ^a in patients on vitamin K antagonists
Medication predisposing to bleeding, such as antiplatelet drugs and non-steroidal anti-inflammatory drugs ^{a,d}
Excess alcohol (>8 drinks/week) ^{a,b}
Potentially modifiable bleeding risk factors
Anaemia ^{b,c,d}
Impaired renal function ^{a,b,c,d}
Impaired liver function ^{a,b}
Reduced platelet count or function ^b
Non-modifiable bleeding risk factors
Age ^e (>65 years) ^a (>75 years) ^{b,c,d}
History of major bleeding ^{a,b,c,d}
Previous stroke ^{a,b}
Dialysis-dependent kidney disease or renal transplant ^{a,c}
Cirrhotic liver disease ^a
Malignancy ^b
Genetic factors ^b
Biomarker-based bleeding risk factors
High-sensitivity troponin ^e
Growth differentiation factor-15 ^e
Serum creatinine/estimated CrCl ^e

Abbildung 2 Modifizierbare und nicht modifizierbare Risikofaktoren (Quelle: Kirchhof P et al. 2016)

Der Entscheidungsbaum für oder gegen eine orale Antikoagulation ist in den neuen Leitlinien vereinfacht worden.

Auf der obersten Ebene wird abgefragt, ob der Patient mit einer mechanischen Herzklappe versorgt ist oder bei ihm eine moderate bis hochgradige Mitralklappenstenose besteht. Ist dies der Fall, besteht eine IB-Empfehlung, den Patienten auf einen Vitamin-K-Antagonisten einzustellen. Für alle anderen Patienten erfolgt die weitere Therapieentscheidung in Abhängigkeit vom CHA₂DS₂-VASc-Score.

Alle Patienten mit einem Score von Null, einschließlich Frauen, die keinen weiteren Schlaganfallrisikofaktor besitzen, sollen explizit nicht mit Thrombozyten-Funktionshemmern oder Antikoagulanzen behandelt werden (Empfehlungsgrad IIIB). Dieser Patientengruppe wurde in der Vergangenheit nicht selten TAH verabreicht.

Bei einem CHA₂DS₂-VASc-Score von „1“ sollte eine OAK in Betracht gezogen werden. Dies trifft vor allem auf Frauen zu. Das alleinige Vorliegen eines Vorhofflimmerns ist heute aber kein Grund mehr, Patienten zu antikoagulieren.

Ab einem CHA₂DS₂-VASc-Score größer-gleich „2“ ist eine orale Antikoagulation klar indiziert. Mittel der Wahl, und mit einer Klasse-IA-Indikation versehen, sind die NOAKs. Bei der Antikoagulations-Entscheidung für Frauen mit nur einem zusätzlichen Risikofaktor ist die Empfehlung auf Klasse IIa/B heruntergestuft worden sind (Abbildung 3).

Vitamin-K-Antagonisten werden nur noch als Second-Line-Option empfohlen (gestrichelte Linie), wenn auch weiterhin mit einer IA-Indikation [4].

Vereinfacht lassen sich die neuen Leitlinienempfehlungen zur An-

tikoagulation bei nicht valvulärem Vorhofflimmern wie folgt zusammenfassen: Bei den Männern besteht ab einem CHA₂DS₂-VASc-Score von größer-gleich 2, bei Frauen erst ab einem Score größer-gleich 3, eine IA-Indikation zur oralen Antikoagulation. Für Vitamin-K-Antagonisten besteht eine IB-Indikation für Patienten mit Mitralklappen- und mechanischen Herzklappen [4].

VHF-Management

Die ESC-Guidelines aus dem Jahr 2016 gehen über die orale Antikoagulation weit hinaus. Sobald die Diagnose Vorhofflimmern gesichert und im EKG dokumentiert ist, soll die Therapie in fünf Behandlungsdomänen erfolgen [4]:

- Akuttherapie mit möglicher Rhythmus- und Frequenzkontrolle zur hämodynamischen Stabilisierung,
- Management kardiovaskulärer Risikofaktoren durch Lebensstilanpassungen und Behandlung kardiovaskulärer Grunderkrankungen,
- Bewertung des Schlaganfallrisikos und gegebenenfalls orale Antikoagulation zur Schlaganfall-Prophylaxe,
- Langfristige Frequenzkontrolle zur Symptomverbesserung und Erhalt der LV-Funktion,
- Rhythmuskontrolle durch Kardioversion, Antiarrhythmika, Katheterablation oder chirurgische Ablation zur Symptomverbesserung.

Damit Vorhofflimmer-Patienten die bestmögliche Behandlung erhalten können, sollten Spezialisten unterschiedlicher Fachrichtungen in ein „Vorhofflimmer-Herzteam“ eingebunden werden. In diesem integrierten Versor-

gungsansatz rückt auch der Patient selbst stärker in den Mittelpunkt, indem dessen eigenverantwortliche Mitarbeit gefordert wird. Mehr Mitsprache und vor allem ein Mehr an Information sollen zu einem besseren Verständnis der Erkrankung und ihre Behandlung sowie zu einer verbesserten Adhärenz beitragen.

Versorgungsrealität im Jahr 2017

Wie sieht die Versorgungsrealität von Patienten mit nicht valvulären Vorhofflimmern im Jahr 2017 tatsächlich aus? Einen umfassenden Einblick liefert das „Weißbuch der Schlaganfallprävention bei Vorhofflimmern“. Die Weißbuch-Autoren kommen zu dem Ergebnis, das im Behandlungsalltag sowohl eine Unterversorgung als auch eine Fehlversorgung zu beobachten sind.

So erhalten 13% bis 43% der VHF-Patienten in der kardiologisch-internistischen Versorgung trotz Indikation für eine Schlaganfallprophylaxe keine orale Antikoagulation (OAK). Bei nur 50 % der Patienten, die vom Hausarzt mit Vitamin-K-Antagonisten behandelt werden, wurde die erforderliche Zeit im therapeutischen Bereich (kurz TTR) erreicht. Bis zu 20 % der Patienten in fachärztlicher Versorgung erhielten Thrombozytenaggregationshemmer. Selbst Patienten ohne eine Indikation für eine OAK $\text{CHA}_2\text{DS}_2\text{VASc}$ -Score = 0) erhalten diese.

Die weitere Quelle mit aktuellen Daten zur Versorgungssituation von Vorhofflimmern-Patienten ist das Garfield-Register. In diesem großen internationalen Register werden konsekutive Patientenkohorten rekrutiert, die aus jeweils 10.000 Patienten bestehen. Insgesamt sind fünf prospektive Kohorten geplant.

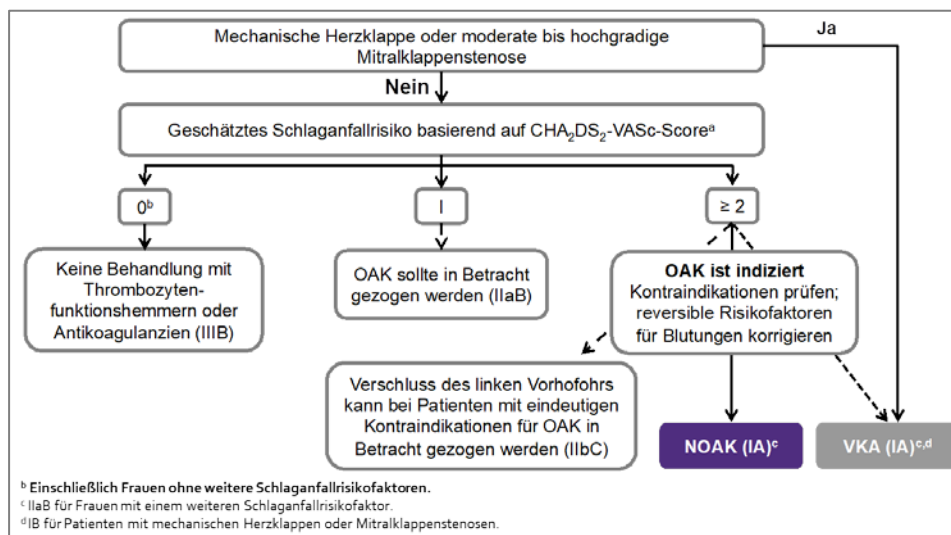


Abbildung 3: Entscheidungsbaum orale Antikoagulation bei Vorhofflimmern (Quelle: Kirchhof P et al. 2016)

Die erste Kohorte wurde von September 2009 bis September 2012 rekrutiert. Die Nachbeobachtung wurde auf zwölf Monate angesetzt und dann auf 24 Monate verlängert. Letztendlich hat man sich entschlossen, alle Patienten bis August 2018 nachzubeobachten.

Die Rekrutierung der Kohorte „5“ ist weit fortgeschritten, die Kohorten 1 bis 4 wurden bereits abgeschlossen [7].

Antagonisten und nur bei 80% dieser Patienten lagen INR-Aufzeichnungen vor. Die Analyse der Antikoagulationsdokumentation ergab, dass lediglich 43 % eine adäquate INR-Kontrolle hatten.

Des Weiteren lassen sich aus den Garfield-Daten Veränderungen der antithrombotischen Behandlungsstrategie im Zeitverlauf darstellen. Abbildung 5 vergleicht die Entwicklung der letz-

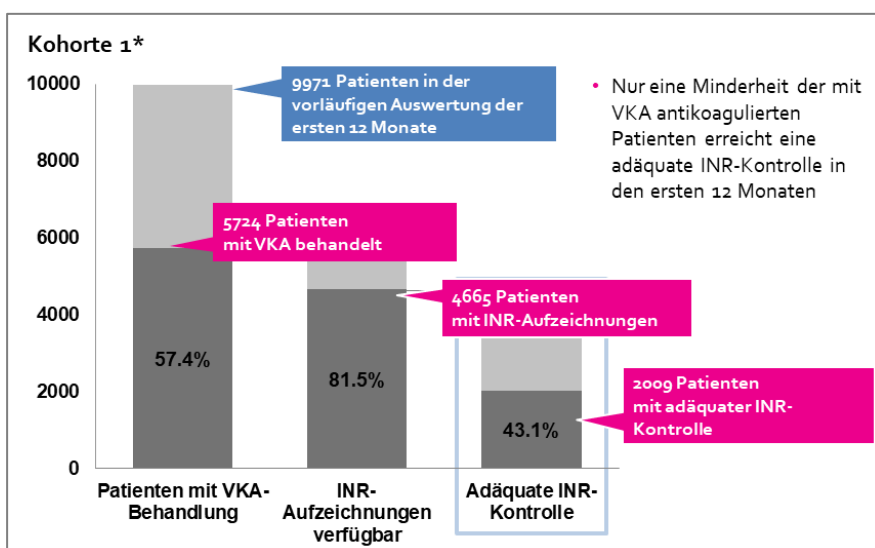


Abbildung 4: Vorläufige Auswertung GARFIELD, Kohorte 1

Abbildung 4 zeigt das Antikoagulations-Verhalten der Kohorte 1. Fast 60 % der Patienten erhielten bei Einschluss eine Behandlung mit einem Vitamin-K-

ten Jahre in Deutschland mit der in Resteuropa ab. Es zeigt sich für Deutschland, dass sich zwischen März 2010 und Juni 2015 einiges verändert hat. Der Anteil

der lediglich mit ASS behandelten Patienten nahm im Zeitverlauf drastisch ab. Der Anteil der insgesamt antikoagulierten Patienten stieg von 52% auf 83%. Dies ist als Erfolg zu werten und zeigt, dass die Leitlinienempfehlungen in der Praxis besser umgesetzt werden. Die Zunahme der Antikoagulation insgesamt basiert vor allem auf einer vermehrten Neueinstellung mit NOAK, unter anderem zulasten von Vitamin-K-Antagonisten. Der Anteil der Neueinstellungen auf Vitamin-K-Antagonisten bei

NOAK veröffentlicht die Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ) im Herbst 2016 eine Empfehlung, dass nicht-valvuläres Vorhofflimmern mit Vitamin-K-Antagonisten wie Phenprocoumon gut zu behandeln sei und sich kein Vorteil aus einer Therapie mit DOAK ergebe. Ihr Einsatz solle sich auf Patienten beschränken, für die VKA keine Therapieoption darstellt. Zudem sollten Xabane wegen des fehlenden Antidots nicht bei besonders Blutungs-gefährdeten Patienten eingesetzt werden.

wohl hinsichtlich der Diagnostik als auch bei der Therapie. Die Dunkelziffer für die Herzrhythmusstörung ist weiterhin hoch. Überweisungen zum Facharzt, auch bei gesichertem Vorhofflimmern, finden nur selten statt. Die leitliniengerechte Basisdiagnostik, das Echo, fehlt häufig. Zudem zeigen sich in der Praxis Defizite beim Antikoagulations-Management: zahlreiche Patienten erhalten unbegründet niedrige NOAK-Dosierungen, Rhythmisierungsversuche unterbleiben und Patienten werden im Rahmen der Erstdiagnose nur unzureichend aufgeklärt und kennen demzufolge ihr Risiko nicht.

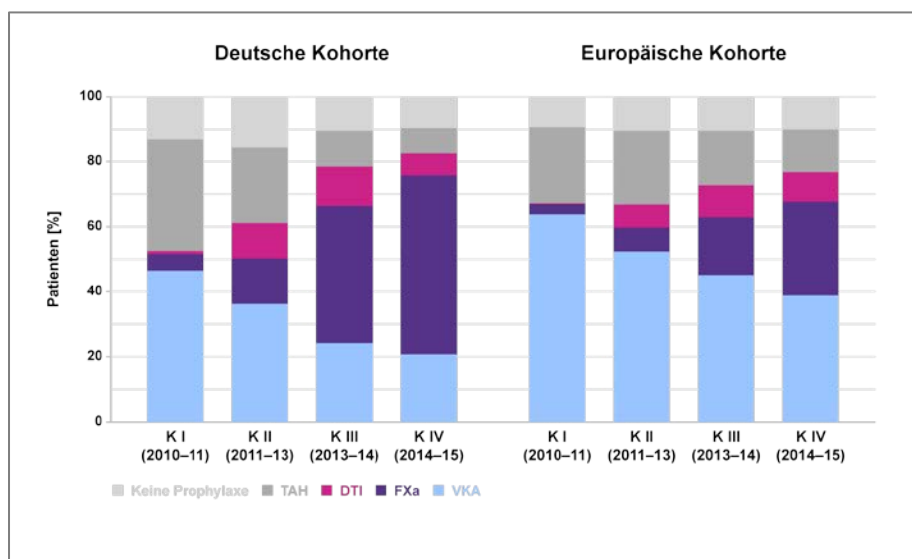


Abbildung 5: Veränderungen der antithrombotischen Behandlungsstrategie im Zeitverlauf (Quelle: Darius et al. DGK 2016; Posterpräsentation P1817)

neu diagnostiziertem Vorhofflimmern betrug zuletzt nur noch 22%.

Der Anteil der Patienten ohne jegliche antithrombotische Therapie blieb allerdings weitgehend unverändert [8].

Neben dem Garfield-Register liefern mittlerweile zwei weitere Register, die Xantus-Studie – eine prospektive, nicht interventionelle Phase-IV-Studie –, und vier retrospektive Datenbankanalysen Real-Life-Daten zur Anwendung von NOAK im Praxisalltag.

Ungeachtet der überzeugenden Phase-III und Phase-IV-Daten der

Dass die AkdÄ-Empfehlung möglicherweise eher politisch als medizinisch motiviert ist zeigt ein Blick auf die aktuelle Kostenentwicklung im deutschen Apothekenmarkt. Danach sind die Arzneimittelausgaben im Jahr 2016 gegenüber dem Vorjahr um gut 1 Mrd. EURO (+4%) angestiegen. Etwas 20% des Zuwachses entfällt auf die direkten Faktor-Xa Hemmer.

Die Auswertung umfangreicher aktueller Real-Life-Daten zeigt, dass sich die Versorgung von Patienten mit nicht valvulärem Vorhofflimmern insgesamt deutlich verbessert hat. Jedoch bestehen weiterhin Defizite, so-

Zusammenfassung:

Der Nachweis von Vorhofflimmern bleibt eine diagnostische Herausforderung.

Die frühzeitige Erkennung (vor allem asymptomatischer Episoden) ist von elementarer Bedeutung für die Prognose des Patienten

Intensives EKG-Monitoring bei allen Risikokonstellationen für Vorhofflimmern muss das Ziel sein.

Der CHA₂DS₂VASc-Score ist die Basis für die Entscheidung zur Antikoagulation.

Das Blutungsrisiko muss minimiert werden indem modifizierbare Risikofaktoren für Blutungen identifiziert und behandelt werden.

Die NOAKs haben leitlinienkonform einen festen Platz im Therapiemanagement, vor den Vitamin K-Antagonisten.

Die Real-Life-Daten bestätigen neben der Wirksamkeit eine hohe Sicherheit der Substanzen und eine exzellente Adhärenz und Persistenz!

Schlaganfallprävention beinhaltet das Augenmerk auf alle bekannten Risikofaktoren und Komorbiditäten.

Die Komplexität des Krankheitsbildes erfordert eine interdisziplinäre, transsektorale Behandlungsstruktur unter Einbeziehung des Patienten.

Moderne telemedizinische Optionen sollten genutzt werden.

Literatur:

1. Schnabel RB et al. Deutsches Arzteblatt International 2012;109(16):293-299
2. Wilke T et al. Europace 2013;15(4):486-493
3. Kirchhof P et al.: European Heart Journal (2016) 37, 2893–2962
4. Sanna T et al.: N Engl J Med 2014; 370:2478-2486
5. Boriani G et al. Eur Heart J. 2014 Feb;35(8):508-16.
6. Quelle: EHRA White BOOK 2016
7. Kakkar et al. Am Heart J 2012;163:13-19.e1
8. Darius et al. DGK 2016; Posterpräsentation P1817.

Bildnachweis:

© WavebreakMediaMicro - Fotolia.com

Autor:

Dr. med. Karin Rybak
Fachärztin für Innere Medizin
und Kardiologie
Kochstedter Kreisstraße 11
06847 Dessau

Transparenzinformation:

Ausführliche Informationen zu Interessenkonflikten und Sponsoring sind online einsehbar unterhalb des jeweiligen Kursmoduls.

Fragebogen

Bitte beachten Sie:

- Die Teilnahme am nachfolgenden CME-Test ist nur online möglich unter: www.cme-kurs.de
- Diese Fortbildung ist mit 2 CME-Punkten zertifiziert.
- Es ist immer nur eine Antwortmöglichkeit richtig (keine Mehrfachnennungen).

? Welche Aussage zur Prävalenz des Vorhofflimmerns in Deutschland ist richtig?

- ☐ In Deutschland sind aktuell ca. 800.000 Menschen mit Vorhofflimmern dokumentiert.
- ☐ In Deutschland sind aktuell ca. 1,1 Mio. Menschen mit Vorhofflimmern dokumentiert.
- ☐ In Deutschland sind aktuell ca. 1,5 Mio. Menschen mit Vorhofflimmern dokumentiert.
- ☐ In Deutschland sind aktuell ca. 1,8 Mio. Menschen mit Vorhofflimmern dokumentiert.
- ☐ In Deutschland sind aktuell ca. 2,8 Mio. Menschen mit Vorhofflimmern dokumentiert.

? Welche Ko-Morbidität von Vorhofflimmern tritt vergleichsweise selten auf?

- ☐ Bauchaortenaneurysma
- ☐ Arterielle Hypertonie
- ☐ Herzinsuffizienz
- ☐ Adipositas
- ☐ Diabetes mellitus

? Welche Aussagen zum paroxysmalen Vorhofflimmern sind richtig?

1. Paroxysmales Vorhofflimmern mit seinen selbst limitierenden Episoden verläuft oftmals ohne besondere Beschwerden.
2. Nach den aktuellen ESC-Empfehlungen aus dem Jahr 2016 liegt paroxysmales Vorhofflimmern vor, wenn Flimmerepisoden innerhalb von sieben Tagen in den Sinusrhythmus konvertieren.
3. Stumme paroxysmale Flimmerepisoden können bis zu 12-mal häufiger auftreten als symptomatische Episoden.
4. Paroxysmales Vorhofflimmern ebenso gefährlich wie permanentes Vorhofflimmern.
5. Nach den aktuellen ESC-Empfehlungen aus dem Jahr 2016 liegt paroxysmales Vorhofflimmern vor, wenn Flimmerepisoden inner-

halb von 36 Stunden in den Sinusrhythmus konvertieren.

- ☐ Nur Aussage 1 ist richtig
- ☐ Nur Aussagen 1 und 2 sind richtig
- ☐ Aussage 1, 2, 3 und 4 sind richtig
- ☐ Nur Aussagen 1 und 5 sind richtig
- ☐ Nur Aussagen 3, 4 und 5 sind richtig

? Mit welchem diagnostischen Verfahren können VHF-Ereignisse am sichersten erfasst werden?

- ☐ Palpation des Pulses
- ☐ Implantierbare Ereignisrekorder (ICM-Systeme)
- ☐ Ruhe-EKG
- ☐ 24-Stunden-EKG
- ☐ 7-Tage-EKG

? Welche Empfehlungen geben die aktuellen ESC-Leitlinien hinsichtlich der Detektion von Vorhofflimmern?

1. Palpation des Pulses bei allen Patienten
 2. Regelmäßiges Pulstasten und ggf. EKG für alle Patienten über 65 Jahre
 3. Bei Patienten mit Zustand nach TIA oder Schlaganfall soll ebenfalls nach Vorhofflimmern gesucht werden, zunächst mittels herkömmlichem EKG, gefolgt von einem Langzeit-EKG über mindestens 72 Stunden
 4. Bei Patienten mit nachgewiesenen AHRE soll ein kontinuierliches Monitoring erfolgen, bevor eine VHF-Therapie eingeleitet wird.
 5. Auskultation bei allen Patienten
- ☐ Nur Aussage 1 ist richtig
 - ☐ Nur Aussagen 1 und 2 sind richtig
 - ☐ Nur Aussagen 1 und 5 sind richtig
 - ☐ Nur Aussagen 2, 3 und 4 sind richtig
 - ☐ Nur Aussage 5 ist richtig

? Welche Empfehlungen geben die aktuellen ESC-Leitlinien hinsichtlich des Umgangs mit atrialen Hochfrequenzepisoden (AHRE)?

1. Bei Patienten mit AHRE über 5 bis 6 Minuten ohne bekanntes Vorhofflimmern und einer Frequenz über 180 bpm soll die Indikation zur oralen Antikoagulation anhand des CHA2DS2-VASc-Scores bestimmt werden.
 2. Patienten mit AHRE und niedrigem Schlaganfallrisiko sollen nicht antikoaguliert werden.
 3. Bei Patienten mit AHRE und hohem Schlaganfallrisiko soll ein intensiveres VHF-Monitoring eingeleitet werden.
 4. Patienten mit AHRE und hohem Schlaganfallrisiko bei denen kein Vorhofflimmern nachweisbar ist, sollen einen Thrombozytenaggregationshemmer zur Prophylaxe erhalten.
 5. Bei Patienten mit AHRE und diagnostiziertem Vorhofflimmern soll eine orale Antikoagulation eingeleitet werden
- ☐ Nur Aussagen 1 und 2 sind richtig
 - ☐ Nur Aussagen 1 und 5 sind richtig
 - ☐ Nur Aussagen 1, 2, 3 und 5 sind richtig
 - ☐ Nur Aussage 4 ist richtig
 - ☐ Alle Aussagen sind richtig

? Die ESC-Leitlinien empfehlen, die Entscheidung für oder gegen eine orale Antikoagulation in Abhängigkeit vom CHA₂DS₂-VASc-Score zu treffen. Welche Aussage ist falsch?

- ☐ Für NOAKs besteht eine IB-Indikation für Patienten mit Mitralklappen- und mechanischen Herzklappen
- ☐ Alle Patienten mit einem Score von „0“, einschließlich Frauen, die keinen weiteren Schlaganfallrisikofaktor besitzen, sollen explizit nicht mit Thrombozyten-Funktionshemmern oder Antikoagulanzen behandelt werden
- ☐ Bei einem CHA₂DS₂-VASc-Score von „1“ sollte eine OAK in Betracht gezogen werden.
- ☐ Ab einem CHA₂DS₂-VASc-Score größer-gleich „2“ ist eine orale Antikoagulation indiziert.
- ☐ Für Frauen mit nur einem zusätzlichen Risikofaktor (CHA₂DS₂-VASc-Score gleich „2“) sprechen die Leitlinien eine Klasse IIa/B Empfehlung zur oralen Antikoagulation aus.

? Welche Aussage bezüglich des Garfield-Registers ist richtig?

- ☐ Das Garfield-Register ist eine groß angelegte Meta-Analyse über sämtliche randomisierten, kontrollierten Studien zu oralen Antikoagulanzen bis zum Jahr 2015.
- ☐ In das Garfield-Register werden konsekutiv Patientenkohorten rekrutiert.
- ☐ Die Patienten des Garfield-Registers wurden ausschließlich bezüglich der Inzidenz neurologischer Ereignisse untersucht.
- ☐ Die Patienten des Garfield-Registers wurden ausschließlich hinsichtlich des Therapieerfolgs untersucht.
- ☐ Die erste Kohorte wird voraussichtlich im Frühjahr 2018 in das Garfield-Register rekrutiert werden.

? Welche Aussage lässt sich aus den Daten des Garfield-Registers zur Veränderungen der antithrombotischen Behandlungsstrategie im Zeitverlauf in Deutschland nicht treffen?

- ☐ Der Anteil der lediglich mit ASS behandelten Patienten hat in den letzten Jahren deutlich abgenommen.
- ☐ Der Anteil der leitliniengerecht antikoagulierten Patienten hat in den letzten Jahren stark zugenommen.
- ☐ Der Anteil der lediglich mit ASS behandelten nvVHF-Patienten hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen.
- ☐ Der Anteil der Neueinstellungen auf Vitamin-K-Antagonisten hat in den letzten Jahren beträchtlich abgenommen, zugunsten der NOAK.
- ☐ Der Anteil der Patienten ohne jede antithrombotische Therapie ist in den letzten Jahren weitgehend unverändert geblieben.

? Bei welcher Art von Herzklappenfehlern ist der Einsatz von NOAK kontraindiziert?

- ☐ Mitralklappen-Rekonstruktion
- ☐ Schwere Aortenklappen-Stenose
- ☐ Mechanische Herzklappen
- ☐ Leichte bis mittelschwere Klappenfehler mit nativer Herzklappe
- ☐ Herzklappenfehler sind kein Kriterium für eine Kontraindikation der Therapie mit NOAK