

# Was tun bei Vorhofflimmern?

## Ein Leitfaden für erste Massnahmen in der Allgemeinpraxis

Der Grundversorger sieht sich häufig mit Patienten konfrontiert, die Symptome von Vorhofflimmern (VHF) zeigen. Aufgrund des mit VHF einhergehenden Schlaganfallrisikos ist es wichtig, möglichst rasch die genaue Diagnose zu stellen und die erforderlichen Massnahmen einzuleiten.

### BRITISH MEDICAL JOURNAL

Unter den Herzrhythmusstörungen ist das Vorhofflimmern (VHF) die am meisten verbreitete. Seine Häufigkeit steigt mit zunehmendem Alter an. VHF kann sich in einer Reihe von Symptomen wie Palpitationen, Lethargie, Kurzatmigkeit, und Brustschmerzen äussern. Die Wahrscheinlichkeit, einen Schlaganfall zu erleiden, ist bei VHF-Patienten um den Faktor 6 erhöht.

VHF kann periodisch (paroxysmal) oder dauerhaft (persistierend: > 7 Tage bis 1 Jahr/langzeitpersistierend: > 1 Jahr/permanent) auftreten. Die Symptomkontrolle ist wichtig, vorrangig ist jedoch die Verminderung des Schlaganfallrisikos, mit welchem sich der behandelnde Arzt deshalb ebenso vertraut machen sollte wie mit Strategien zur Schlaganfallprävention.

## Merksätze

- ❖ Die Symptomkontrolle bei Vorhofflimmern ist wichtig, vorrangig ist jedoch die Verminderung des Schlaganfallrisikos.
- ❖ Das Schlaganfallrisiko lässt sich mit dem CHADS<sub>2</sub>-Score berechnen; dieser ergibt sich aus dem Vorliegen von Risikofaktoren und bestimmt auch die Therapieempfehlungen.
- ❖ Mit Massnahmen zur Kontrolle der Herzfrequenz und zur Minimierung des Schlaganfallrisikos ist sofort nach der Diagnose zu beginnen.
- ❖ Für Hochrisikopatienten wird eine Medikation mit oralen Antikoagulanzen empfohlen; die NOAC werden empfohlen für Patienten mit nichtvalvulärem VHF und mindestens einem kardiovaskulären Risikofaktor.
- ❖ Ein HAS-BLED-Score von 3 oder höher erfordert besondere Vorsichtsmassnahmen und Kontrollen zu Beginn und im Verlauf einer Antikoagulationstherapie.

### Kasten:

#### Ursachen von Vorhofflimmern

- ❖ valvuläre Herzerkrankung, insbesondere Mitralklappenstenose
- ❖ kongestive Herzinsuffizienz
- ❖ Alkoholkonsum
- ❖ Thyreotoxikose
- ❖ Bluthochdruck und ischämische Herzerkrankung
- ❖ Lungenprobleme (Pneumonie, pulmonale Embolie, Tumor)
- ❖ keine offensichtliche Ursache

Bei Patienten mit den genannten Symptomen ist vorderhand zu prüfen, ob die Palpitationen auf VHF zurückzuführen sind und ob eine Zuweisung des Patienten ans Spital erforderlich ist. Des Weiteren sollte eine Therapie zur Kontrolle der Herzfrequenz und zur Besserung der Symptome erwogen werden. Abzuklären ist fernerhin, ob bei dem betreffenden Patienten Besorgnis bezüglich der Symptome und der Einnahme von oralen Antikoagulanzen besteht.

### Erste Begutachtung

Zur Testung des irregulären Herzrhythmus bei Vorhofflimmern sollte der apikale Puls gemessen werden. Des Weiteren sind ventrikuläre Herzfrequenz, Blutdruck und Herzgeräusche zu dokumentieren. Bei hämodynamisch instabilen Patienten ist eine notfallmässige Einweisung ins Spital erforderlich.

Der behandelnde Arzt sollte sich nach Brustschmerzen, Kurzatmigkeit sowie vaskulären Ereignissen (Schlaganfall, transiente ischämische Attacke [TIA], periphere Embolien) erkundigen. Mögliche andere Ursachen der Symptome wie etwa Anämie, Myokardinfarkt, Pneumonie oder Lungenembolie sollten erfasst beziehungsweise ausgeschlossen sowie prädisponierende Faktoren für VHF identifiziert und behandelbare Ursachen korrigiert werden (*Kasten*).

### Schlaganfallrisiko

Das jährliche Schlaganfallrisiko lässt sich mit dem CHADS<sub>2</sub>-Score berechnen, der sich aus dem Vorliegen von Risikofaktoren ergibt; (Niedrigrisikopatienten, die keiner Prophylaxe bedürfen, können mittels des CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc-Indexes identifiziert werden [*Tabelle 1* und *2*]). Auch die Therapieempfehlungen richten sich nach dem jeweiligen CHADS<sub>2</sub>-Score (*Tabelle 2*).

**Tabelle 1:**  
**CHADS<sub>2</sub>- und CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc-Score zur Berechnung des jährlichen Schlaganfallrisikos**

	CHADS <sub>2</sub>	CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc
C: («congestive») kongestive Herzinsuffizienz	1	1
H: Hypertonie	1	1
A: Alter ≥75 Jahre	1	2
D: Diabetes	1	1
S: Schlaganfall, TIA, Thromboembolie	2	2
V: («vascular») Gefässerkrankung (Myokardinfarkt, periphere arterielle Verschlusskrankung)	–	1
A: Alter 65–74 Jahre	–	1
S: («sex») Geschlecht (weiblich)	–	1
Maximaler Score	6	9

**Tabelle 2:**  
**Aus CHADS<sub>2</sub>- und CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc-Score berechnetes Schlaganfallrisiko und entsprechende Therapieempfehlungen**

CHADS <sub>2</sub>			CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc		
Score	NNT (Warfarin)*	Jährliches Schlaganfallrisiko (%)	Score	Jährliches Schlaganfallrisiko (%)	Behandlungsempfehlung
0	77	1.9	0	0	Keine Antikoagulation empfohlen
1	53	2.8	1	1.3	Keine Behandlung oder orale Antikoagulation (orale Antikoagulation bevorzugt)
2	37	4.0	2	2.2	Orale Antikoagulationstherapie empfohlen
3	25	5.9	3	3.2	
4	17	8.5	4	4.0	
5	12	12.5	5	6.7	
6	8	18.2	6	9.8	
		7–9		9.6–15.2	

\* Anzahl Patienten, die für 1 Jahr mit Warfarin behandelt werden müssen, um 1 Schlaganfall zu verhindern (Warfarin ist in der Schweiz nicht zugelassen; hier wird stattdessen das ähnliche Phenprocoumon [Marcoumar®] eingesetzt).

Nach aktuellen ESC-Guidelines wird Acetylsalicylsäure (ASS) zur Thromboembolieprophylaxe bei VHF nicht mehr empfohlen.

Das Risiko für Blutungsereignisse unter oralen Antikoagulationen, angegeben mit dem sogenannten HAS-BLED-Score, ist unter bestimmten modifizierbaren Umständen erhöht

(siehe Tabelle 3). Ein Wert von 3 oder höher schliesst eine Antikoagulation zwar nicht aus, erfordert jedoch besondere Vorsichtsmassnahmen zu Behandlungsbeginn sowie im Verlauf häufigere Kontrollen.

**Diagnostik**

Zur Verifizierung der Diagnose eines VHF und um Abnormalitäten wie ein kurzes PR-Intervall auszuschliessen, sollte eine 12-Lead-Elektrokardiografie durchgeführt werden. Falls Verdacht auf ein paroxysmales VHF besteht, kann eine 24-h-Elektrokardiografie oder der Einsatz eines Event- oder Loop-Recorders in Erwägung gezogen werden.

Des Weiteren zählen auch Bluttests zur Routinediagnostik bei VHF.

Die Echokardiografie ist geeignet, um die linksventrikuläre Funktion oder einen möglichen valvulären Defekt zu untersuchen.

**Management**

In folgenden Situationen ist es angeraten, einen Kardiologen oder, falls verfügbar, einen Herzrhythmuspezialisten hinzuzuziehen:

- ♦ dringend: neu einsetzendes VHF (< 48 h) oder hämodynamische Instabilität
- ♦ paroxysmales VHF (präventive Medikation?)
- ♦ Schwierigkeiten, eine adäquate Herzfrequenzkontrolle zu erreichen
- ♦ begleitende (koronare oder valvuläre) Herzerkrankung
- ♦ Abklärung einer evtl. Kardioversion (bei persistierenden Symptomen trotz Herzfrequenzkontrolle, Alter < 60 Jahre, VHF-bedingter Herzinsuffizienz, sekundärem VHF nach Korrektur der primären Ursache).

Mit Massnahmen zur Kontrolle der Herzfrequenz ist sofort zu beginnen. Zunächst sollte eine moderate Frequenzkontrolle (apikaler Ruhepuls: < 100–110 Schläge/min) angestrebt werden; bei persistierenden Symptomen kann allerdings eine stringendere Kontrolle (80 Schläge/min) erforderlich sein.

Die medikamentöse Therapie mit Bisoprolol (Concor® und Generika) beginnt mit 2,5 mg (1,25 mg bei älteren Patienten) und ist alle 1 bis 2 Wochen in 1,25-mg-Schritten aufzutitrieren bis zum Erreichen der Zielfrequenz oder der maximal tolerierten Dosis (nicht mehr als 10 mg/Tag). Bei akuter Herzinsuffizienz, schweren obstruktiven Atemwegserkrankungen, Asthma und schweren peripheren arteriellen Erkrankungen sind Betablocker kontraindiziert. In diesen Fällen oder bei Unverträglichkeit von Betablockern kann auf verzögert freigesetztes Diltiazem (Dilzem® retard und Generika; Beginn mit 90 mg 2-mal/Tag, ggf. Erhöhung auf 120 mg 2-mal/Tag) oder Verapamil (Isoptin® und Generika; Beginn mit 40 mg 3-mal/Tag, Auftitrieren in 40-mg-Schritten alle 1–2 Wochen, bei Frequenzkontrolle Übergang zu Langzeitmedikation) ausgewichen werden; beide Substanzen sind jedoch für Patienten mit beeinträchtigter linksventrikulärer Funktion oder bereits bestehender Betablockereinnahme nicht geeignet. Für ältere, viel sitzende Patienten (> 80 Jahre) ist Digoxin (Digoxin Sandoz®; Beginn mit 62,5 µg/Tag, Auftitrieren in 62,5-µg-Schritten alle 1 bis 2 Wochen, Erhaltungsdosis: 62,5–250 µg) unter regelmässigem Monitoring (Harnstoff, Elektrolyte, Digoxinspiegel) eine mögliche Alternative.

**Tabelle 3:**  
**HAS-BLED-Score zur Identifikation von Patienten mit erhöhtem Blutungsrisiko und von modifizierbaren Risikofaktoren**

Klinische Charakteristika	Score	Kennzeichen
H: Hypertonie	1	Systolischer Blutdruck $\geq 160$ mmHg
A: abnorme Nieren- und Leberfunktion (je 1 Punkt)	1 oder 2	Chronische Dialyse, Nierentransplantation, Serumkreatinin $\geq 220$ mmol/L, chronische Lebererkrankung, Bilirubinwerte 2- oder 3-fach über Norm mit ALT, AST oder Alkalinphosphatase 3-fach über Norm
S: Schlaganfall	1	
B: Blutung	1	Blutung oder Anämie hat stattgefunden
L: labile INR (unter Warfarin)	1	TTR < 60%
E: («elderly») höheres Lebensalter	1	> 65 Jahre
D: Drogen und Alkohol (je 1 Punkt)	1 oder 2	Begleitender ASS- oder NSAID-Gebrauch, Alkohol $\geq 8$ Einheiten/Woche
Maximaler Score	9	

ALT: Serumalaninaminotransferase; AST: Serumaspartataminotransferase;  
 TTR: «time in therapeutic range»; INR: International Normalized Ratio;  
 ASS: Acetylsalicylsäure; NSAID: nicht steroidale Entzündungshemmer

Das Schlaganfallrisiko ist ebenfalls sofort nach der Diagnose zu minimieren. Für Hochrisikopatienten wird eine Medikation mit oralen Antikoagulanzen empfohlen, mit welcher in der Grundversorgung begonnen werden kann. Stürze oder Sturzgefahr stellen keine Kontraindikationen für die orale Antikoagulation dar, bedürfen allerdings vor Therapiebeginn einer eingehenden Untersuchung. Die Gabe von Warfarin (International Normalized Ratio [INR] 2,0–3,0) kann das Schlaganfallrisiko über alle Altersgruppen um 68 Prozent reduzieren. Warfarin ist in der Schweiz nicht zugelassen; hier wird stattdessen das ähnliche Phenprocoumon (Marcoumar®) eingesetzt. Neue orale Antikoagulanzen (NOAC: Dabigatran, Rivaroxaban, Apixaban) sind mindestens ebenso wirksam wie Vitamin-K-Antagonisten (VKA) und erfordern kein Monitoring. Im Vergleich mit VKA reduzieren sie das Risiko intrakranieller Hämorrhagien um nahezu 50 Prozent, erhöhen jedoch leicht das Risiko für gastrointestinale Blutungen. Durch die Gabe von Vitamin K lässt sich die Wirkung von VKA aufheben, wohingegen für die NOAC im Falle von Blutungen keine Antidote bekannt sind. Die NOAC werden vom National Institute for Health and Care Excellence (NICE) empfohlen für Patienten mit nichtvalvulärem VHF und mindestens einem kardiovaskulären Risikofaktor (Dabigatran [Pradaxa®]: 150 mg 2-mal/Tag [110 mg 2-mal/Tag bei Patienten > 80 Jahren]; Rivaroxaban [Xarelto®]: 20 mg mit dem Nachtessen [115 mg bei Kreatininclearance von 15–50 ml/min]; Apixaban [Eliquis®]: 5 mg 2-mal/Tag [2,5 mg 2-mal/Tag bei Kreatininclearance von 15–30 ml/min, Alter > 80 Jahre, Kreatininkonzentration > 133  $\mu$ mol oder Gewicht < 60 kg]). ❖

**Ralf Behrens**

Quelle: Bradley A, Sheridan P: Atrial fibrillation. BMJ 2013; 346: f3719.

Interessenlage: AB hat Ausbildungsförderung von Bayer Healthcare, Boehringer Ingelheim und Pfizer für die Entwicklung eines Leitfadens für Patienten mit nichtvalvulärem Vorhofflimmern erhalten.