

## Vorhofflimmern und orale Antikoagulanzen aus ökonomischer Sicht

# Kostenfalle Antikoagulation

**Orale Antikoagulation wird häufig zur Schlaganfallprophylaxe bei Vorhofflimmern eingesetzt. Sie hat aber eine unerwünschte ökonomische Nebenwirkung: Sie verlängert den Krankenhausaufenthalt und kann so zu finanziellen Verlusten führen.**

Vorhofflimmern (VHF) zählt zu den häufigsten Komplikationen kardialer Erkrankungen und stellt ein wachsendes medizinisches wie auch ökonomisches Problem im Krankenhaus dar. So benötigen VHF-Patienten vor chirurgischen Eingriffen wegen des Einsatzes oraler Antikoagulanzen (OAK), z. B. Vitamin-K-Antagonisten, häufig längere Vorbereitungszeiten; auch die postoperative Verweildauer kann durch kardiale und hämodynamische Komplikationen zunehmen<sup>[1]</sup>. Damit steigt das Risiko einer Kostenunterdeckung, denn in Fallpauschalen-Systemen gilt wie kaum sonst irgendwo im Gesundheitswesen der Satz: „Zeit ist Geld“.

### Studiendesign

Da für das deutsche DRG-System bislang keine quantitativen Daten vorlagen, führten wir eine Erhebung auf Basis von über zehn Millionen stationären Behandlungsepisoden durch, die etwa 20% aller im Zeitraum von 2010 bis 2012 behandelten Fälle repräsentierten. Daraus extrahierten wir nach den für den direkten Faktor-Xa-Hemmstoff Apixaban entwickelten Einschlusskriterien der ARISTOTLE-Studie<sup>[2]</sup> etwas mehr als 100.000 Fälle und analysierten folgende drei Untergruppen:

1. Chirurgische Intervention mit und ohne Vorhofflimmern,
2. Vorhofflimmern mit und ohne orale Antikoagulation sowie
3. Vorhofflimmern mit und ohne Blutungskomplikation.

Einflussfaktoren wie etwa Alter und Geschlecht, DRG und Hauptdiagnose wurden über einen *propensity score* berücksichtigt.

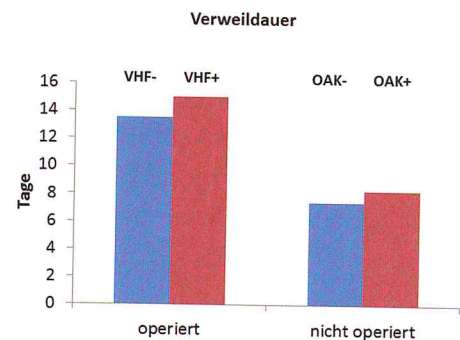
### Ergebnisse

Sowohl Vorhofflimmern als auch orale Antikoagulation führten jeweils für sich allein genommen zu einer verlängerten Verweildauer. Den größten Effekt zeigte VHF bei operierten Patienten (Gruppe 1); hier betrug der mittlere Unterschied 1,5 Tage und ließ sich zu einem erheblichen Teil durch eine Verlängerung der präoperativen Verweildauer erklären (3,2 vs. 2,3 Tage).

Bei den konservativ behandelten Patienten (Gruppe 2) erzeugte die Behandlung mit OAK einen Unterschied von 0,9 Tagen. Hier betrug die Abweichung von der Katalog-Verweildauer, die einen Indikator für die „Profitabilität“ einer DRG darstellt, im Mittel 0,5 Tage. Alle beschriebenen Unterschiede waren hoch signifikant ( $p < 0,001$ ; Mann-Whitney U-Test).

### Diskussion

Auch wenn die absoluten Differenzen auf den ersten Blick gering erscheinen mögen, so handelt es sich hier volkswirtschaftlich gesehen um einen sehr relevanten Befund. Immerhin leiden in Europa knapp zwei Prozent der Bevölkerung an Vorhofflimmern, das in der Regel einer antithrombotischen Prophylaxe bedarf. Legt man durchschnittliche Kosten von 532 € pro Krankenhausbehandlungstag zugrunde (DeStatis 2012), so ergeben sich allein für die rund 100.000



Effekt von Vorhofflimmern (VHF) und oralen Antikoagulanzen (OAK) auf die Verweildauer.

Fälle in unserer Studie direkt oder indirekt mit VHF und Antikoagulation assoziierte Mehrkosten von über acht Millionen Euro pro Jahr.

Man kann vorläufig nur spekulieren, dass die neuen oralen Antikoagulanzen (siehe S. 204) künftig zu einer deutlichen Verbesserung dieser Situation führen werden, da diese Medikamente besser steuerbar sind und bei chirurgischen Eingriffen keiner aufwendigen Antagonisierung bedürfen. 🌸

### Literatur

- [1] Song X et al. Impact of atrial fibrillation and oral anticoagulation on hospital costs and length of stay. *Am J Health Syst Pharm* 2012; 69: 329–338  
 [2] Lopes et al. Apixaban for Reduction in Stroke and Other Thromboembolic Events in Atrial Fibrillation (ARISTOTLE) trial: Design and rationale. *American Heart Journal* 2010; 159: 331–9



Dr. med. Michael H. Wilke  
 Dr. Wilke GmbH – [inspiring.health](http://inspiring.health)  
[michael.wilke@d-w-g.de](mailto:michael.wilke@d-w-g.de)