

Zerebrale Mikroblutungen bei Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern

# Erhöhtes Risiko intrakranieller Blutungen bei kombinierter antithrombotischer Therapie

**Fragestellung:** Wie wirken sich Mikroblutungen bei Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern auf das Risiko zerebraler Blutungen und ischämischer Insulte aus?

**Hintergrund:** Zerebrale Mikroblutungen sind sowohl mit dem Risiko eines ischämischen Schlaganfalls als auch einer intrakraniellen Blutung verbunden [1]. Dies verursacht einen klinischen Zielkonflikt bei der antithrombotischen Behandlungsentscheidung. Ziel dieser Analyse war es, das Risiko intrakranieller Blutungen sowie eines ischämischen Schlaganfalls im Zusammenhang mit Mikroblutungen bei Vorhofflimmern abzuschätzen. Untersucht wurden Patientinnen und Patienten, die mit Vitamin-K-Antagonisten (VKA), nicht Vitamin-K-abhängigen oralen Antikoagulanzen (NOAK), Thrombozytenaggregationshemmern oder einer Kombination von oralen Antikoagulanzen und Thrombozytenaggregationshemmern behandelt wurden.

**Patienten und Methodik:** Es wurden Personen mit dokumentiertem Vorhofflimmern aus der gepoolten Analyse der individuellen Patientendaten des Microbleeds International Collaborative Networks untersucht [2]. Das Risiko für intrakranielle

Soo Y, Zietz A, Yiu B et al. Impact of cerebral microbleeds in stroke patients with atrial fibrillation. *Ann Neurol.* 2023; 94: 61-74

Blutungen und ischämische Schlaganfälle wurde zwischen Personen mit und ohne Mikroblutungen verglichen und nach der antithrombotischen Therapie stratifiziert.

**Ergebnisse:** Insgesamt wurden 7.839 Patientinnen und Patienten in die Studie eingeschlossen, von denen 2.142 zerebrale Mikroblutungen aufwiesen. 41 % erhielten VKA, 25 % NOAK, 8 % Thrombozytenfunktionshemmer, 18 % eine Kombinationstherapie und die Übrigen keine antithrombotische Therapie.

Mikroblutungen in der zerebralen Bildgebung waren mit einem erhöhten relativen Risiko für intrakranielle Blutungen assoziiert. Die bereinigte Hazard Ratio (HR) betrug 2,74 (95 %-Konfidenzintervall [KI] 1,76–4,26). Für ischämische Schlaganfälle lag die HR bei 1,29 (95 %-KI 1,04–1,59). Für die gesamte Kohorte war die absolute Inzidenz von ischämischen Schlaganfällen höher als für intrakranielle Blutungen, unabhängig von der Zahl der Mikroblutungen.

Für die Untergruppe der Patienten, die eine Kombination aus Antikoagulanzen und Thrombozytenaggregationshemmern einnahmen, war das absolute Risiko einer intrakraniellen Blutung höher als das eines ischämischen Schlaganfalls. Bei Betroffenen mit 2–4 Mikroblutungen waren dies 25 gegenüber 12 pro 1.000 Patientenjahre und bei  $\geq 11$  Mikroblutungen 94 vs. 48 pro 1.000 Patientenjahre.

**Schlussfolgerungen:** Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern und einer hohen Anzahl von Mikroblutungen, die eine Kombinationstherapie von Antikoagulanzen und Thrombozytenaggregationshemmern erhalten, haben eine höhere Rate an intrakraniellen Blutungen als an ischämischen Schlaganfällen. Daher sollte diese Kombination, wenn möglich, vermieden werden.

– Kommentar von Hans-Christoph Diener, Essen

## Blick auf zerebrale Mikroblutungen vor der Therapieentscheidung

Die Ergebnisse dieser großen Registerstudie bei Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern zeigen, dass zerebrale Mikroblutungen, die in der Kernspintomografie identifiziert

werden, das Risiko von intrazerebralen Blutungen unter einer antithrombotischen Therapie erhöhen. Wenn die Zahl der Mikroblutungen gering ist und wenn die Betroffenen eine Monotherapie erhalten, ist allerdings der Nutzen der antithrombotischen Therapie höher als das potenzielle Blutungsrisiko. Nach wie vor erhalten aber viele Menschen mit Vorhofflimmern eine Kombination aus oralen Antikoagulanzen und Thrombozytenfunktionshemmern, ohne dass hierfür eine echte Indikation besteht. Sowohl für Patientinnen und Patienten nach akutem Koronarsyndrom als auch nach ischämischem Schlaganfall ist in aller Regel für die Langzeittherapie eine orale Antikoagulation als Monotherapie ausreichend.

SpringerMedizin.de

### CKD im Stadium 3–5: Antikoagulation bei Vorhofflimmern und Thromboembolien

Die Entscheidung über eine Antikoagulation bei chronischer Nierenerkrankung (CKD) und Vorhofflimmern ist dadurch erschwert, dass Patienten mit Niereninsuffizienz sowohl ein deutlich erhöhtes Risiko für Blutungen als auch für thrombotische Ereignisse aufweisen. Lediglich bei CKD-Grad 3 a/b besteht ein evidenzbasierter Konsensus für eine Antikoagulation mit direkten oralen Antikoagulanzen (DOAK). Diesen Artikel finden Sie unter <https://go.sn.pub/87RE0S>



### Referenzen

1. Wilson D et al. *Lancet Neurol.* 2019; 18: 653-65
2. Microbleeds International Collaborative Networks. *Lancet Neurol.* 2016; 15: 1113-4