

## LAAOS-III-Studie

## Vorhofohr-Verschluss reduziert Hirnschlagrate

**Patienten mit Vorhofflimmern haben aufgrund einer erhöhten Thrombosegefahr ein höheres Risiko für Hirnschlag. Die Thromben entstehen häufig im linken Vorhofohr, was die Vermutung nahelegte, dass ein Verschluss desselben das Hirnschlagrisiko verringern könnte. Die LAAOS-III-Studie, die am Jahreskongress des American College of Cardiology (ACC) präsentiert wurde, untersuchte diese Fragestellung und zeigte für diese Methode eine Risikoreduktion von 33 Prozent. Das könnte sich praxisverändernd auswirken.**

Foto: ACC



Prof. Richard Whitlock

Bei Patienten mit Vorhofflimmern hat sich die Antikoagulation zur Prävention eines ischämischen Hirnschlags etabliert, doch kann eine schlechte Adhärenz die Wirkung auch schmälern. Gerade bei solchen Patienten könnte der Verschluss des Vorhofohrs im Rahmen einer aus anderen Gründen durchgeführten Herzoperation einen zusätzlichen Nutzen bringen.

In der LAAOS-III-Studie wurde diese Hypothese überprüft. An der multizentrischen Studie nahmen 4770 durchschnittlich 71-jährige

Patienten mit Vorhofflimmern und CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc-Score  $\geq 2$  (im Durchschnitt 4,2) teil, die sich einer Herzoperation wegen anderer Indikation, meist Klappenersatz oder Bypass, unterzogen. 2379 von ihnen wurde randomisiert während der Operation zusätzlich das Vorhofohr verschlossen. Alle Patienten erhielten nach der Operation während einer mittleren Nachbeobachtungszeit von 3,8 Jahren die Standardtherapie inklusive Antikoagulanzen. Als primärer Endpunkt galt das Auftreten eines ischämischen Hirnschlags oder einer systemischen Embolie. Nach Studienende waren in der Verschlussgruppe bei 114 (4,5%) Patienten ein Hirnschlag oder eine systemische Embolie aufgetreten, in der Gruppe ohne Verschluss bei 168 Patienten (7,0%). Der Unterschied war signifikant (Hazard Ratio: 0,67; 95%-Konfidenzintervall 0,53–0,85;  $p = 0,001$ ). Nach 3 Jahren nahmen 77 Prozent der Patienten aus der Verschlussgruppe immer noch ihre Antikoagulanzen.

Der Vorteil zeigte sich über alle Subgruppen hinweg gleichmäÙig, unabhängig vom geografischen Standort, Geschlecht, Alter oder von der gewählten Antikoagulation. Die Inzidenz von perioperativen Blutungen, Herzinsuffizienz oder Tod unterschied sich in beiden Gruppen nicht signifikant.

### Game-Changer-Potenzial

Dieses Ergebnis bedeutet, dass mit einem Verschluss des linken Vorhofohrs das Risiko für Hirnschlag oder systemische Embolie bei Patienten mit Vorhofflimmern unter Standardtherapie noch zusätzlich gesenkt werden kann. Das Resultat eröffnete neue Möglichkeiten für die Hirnschlagprävention über die medikamentöse Therapie hinaus, so der Studien-

leiter Prof. Richard Whitlock, McMaster University, Ontario (CAN). Die während einer Herzoperation durchgeführte Prozedur nehme keine 10 Minuten in Anspruch und verhindere von da an viele Hirnschläge. Die Studie wurde mit der Präsentation am ACC-Kongress zeitgleich im «New England Journal of Medicine» (NEJM) publiziert (1).

In einem Editorial (2) in der gleichen NEJM-Ausgabe kommentiert Prof. Richard Page, University of Vermont (USA), dass ein separater perkutaner Eingriff für einen Vorhofohr-Verschluss aufgrund des potenziellen Komplikationsrisikos bislang nicht empfohlen worden sei. Die Empfehlungen hätten sich auf die mit den Jahren immer sicherer gewordene Antikoagulation konzentriert. Mit den LAAOS-III-Resultaten habe sich aber gezeigt, dass das Risiko für einen zusätzlich ausgeführten Verschluss während einer ohnehin stattfindenden Operation praktisch entfallt. Vor diesem Hintergrund sei eine zusätzliche Hirnschlagrisikoreduktion um 33 Prozent bei Patienten, die bereits eine Antikoagulation erhielten, bemerkenswert. Inwiefern der Eingriff auch ohne Antikoagulanzen zu einer Risikoreduktion führen würde, könne jedoch nicht beurteilt werden. Dennoch würden diese Ergebnisse möglicherweise als Klasse-I-Empfehlung zum routinemässigen Vorhofohr-Verschluss bei Patienten mit Vorhofflimmern im Rahmen von geplanten Herzoperationen in die Guidelines einfließen. ▲

### Valérie Herzog

Quelle: «Late-break-session I», Jahreskongress des American College of Cardiology, 15. bis 17. Mai 2021, virtuell.

### Referenzen:

1. Whitlock RP et al.: Left atrial appendage occlusion during cardiac surgery to prevent stroke. N Engl J Med. 2021 May 15;10.1056/NEJMoa2101897.
2. Page LP: The closing argument for surgical left atrial appendage occlusion. N Engl J Med. 2021 May 15;10.1056/NEJMe2106069.