Prädiktoren der Aneurysmabildung nach chirurgischer Korrektur einer Aortenisthmusstenose

Von M u h a m m e t A l i A y d i n

Zusammenfassung

***Ziel der Untersuchung*:** Identifizierung von Prädiktoren einer Aneurysmabildung nach chirurgischer Korrektur einer Aortenisthmusstenose.

Hintergrund: 9 % aller Patienten entwickeln nach chirurgischer Korrektur einer Aortenisthmusstenose ein Aortenaneurysma mit einer Letalität von 36% bei fehlender Therapie. Die Prädiktoren der postoperativen Aneurysmabildung sind nicht bekannt.

Methoden: Von 25 Aortenaneurysmen, die 152 ± 78 Monate nach initialer Aortenisthmusstenosenkorrektur operiert wurden, waren 8 in der Aorta ascendens lokalisiert (Typ A) und 17 im Bereich der vorhergegangenen Korrektur (lokaler Typ). Siebenundvierzig Patienten ohne Progression der Aortendiameter 189 ± 71 Monate nach Korrektur einer Aortenisthmusstenose dienten der statistischen Datenanalyse zur Identifizierung von Prädiktoren einer postoperativen Aneurysmabildung.

Ergebnisse: fortgeschrittenes Alter zum Zeitpunkt der Aortenisthmusstenosenoperation (p= 0,004) und das Durchführen der Patchplastik ($p < 0.0005$) waren unabhängige Prädiktoren der Bildung eines Aneurysmas vom lokalen Typ. Das Typ A Aneurysma war univariat mit einer bikuspiden Aortenklappe (p= 0,02), einem fortgeschrittenen Alter zum Zeitpunkt der Aortenisthmusstenosenoperation (p = 0,044) und einem erhöhten präoperativen systolischen Spitzengradienten von 74 ± 21 mm Hg assoziiert (p = 0,041). Andererseits zeigte sich in der multivariaten Analyse nur die bikuspide Aortenklappe (p = 0,015) als unabhängiger Risikofaktor eines Typ A Aneurysmas. In der ROC Kurven-Analyse fand sich, dass 72% aller Patienten mit einem postoperativen Aneurysma mit einem Alter von 13,5 Jahre oder später operiert wurden, wogegen 69% aller Patienten ohne postoperatives Aneurysma zu einem früheren Alter operiert wurden.

Schlussfolgerungen: Das Durchführen einer Patchplastik und eine späte Korrektur einer Aortenisthmusstenose können für die Bildung eines lokalen Aneurysmas prädisponieren. Patienten mit einer bikuspiden Aortenklappe haben ein erhöhtes Risiko zur Bildung eines Aneurysmas in der Aorta ascendens, vor allem nach einer späten Korrektur der Aortenisthmusstenose mit hohen präoperativen Druckgradienten.