

Marius Ante

Dr. med.

CT-morphologische Prädiktoren für Progression und Expansion der thorakalen Aorta bei Aortendissektionen vom Typ Stanford B - Ergebnisse einer bizenrischen Studie

Fach/Einrichtung: Chirurgie

Doktorvater: Herr Univ.-Prof. Dr. med. Dittmar Böckler

Die Behandlung der akuten Stanford Typ-B-Aortendissektion stellt Kliniker regelmäßig vor schwierige Entscheidungen. Aufgrund der hohen perioperativen Risiken bestand – abgesehen von der chronischen Expansion – in der Vergangenheit bei unkompliziertem Verlauf keine Indikation für ein offen chirurgisches Vorgehen. Die medikamentöse Therapie gilt laut aktuellen Leitlinien nach wie vor als Goldstandard. Im chronischen Verlauf kommt es dennoch in einer beträchtlichen Anzahl der Patienten zu Komplikationen. In der heutigen endovaskulären Ära stehen verschiedene interventionelle Behandlungsmethoden zusätzlich zur medikamentösen Behandlung zur Verfügung. Vor dem Hintergrund der dargestellten Evidenzlage geben aktuelle Leitlinien keine bindende Empfehlung für beziehungsweise gegen eine elektive Intervention.

Vor den technischen Herausforderungen, welche die komplexe Anatomie und hämodynamische Situation bei der Aortendissektion mit sich bringen, muss also zunächst folgende Frage geklärt werden: Welchem Patienten sollte eine elektive Intervention angeboten werden?

Die hier präsentierte, retrospektive Studie greift in vorangegangenen Studien definierte, computertomographische Risikofaktoren auf und untersucht die Expansionsrate des Aortendiameters am Patientenkollektiv zweier Universitätskliniken. Ziel dessen war es, zu erörtern, welche Proportion der Patienten einen oder mehrere der Risikofaktoren aufweisen und ob ein kombinierter Effekt der Prädiktoren vorliegt.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Mehrzahl der Patienten mit unkomplizierter Typ-B-Aortendissektion einen oder mehrere CT-morphologische Prädiktoren aufweisen. Nur bei sieben der 65 Patienten wurde kein Prädiktor identifiziert. Als einzelner Prädiktor ist ein Durchmesser des falschen Lumens von größer gleich 22 Millimetern von Signifikanz. Ein Ausgangsdiameter ab 40 Millimeter, eine partielle Falschkanalthrombosierung und ein primärer Intimaeinriss ab 10 Millimeter zeigen einen Trend zu schnellerer Expansion, eine statistische Signifikanz liegt jedoch nicht vor. Ein FI größer gleich 0,64 und ein innenkurvaturseitiges Entry kommen relativ selten vor und blieben in dieser kleinen Kohorte ohne Effekt auf die Progression. Wie die Analyse multipler Prädiktoren zeigt, steigt die Expansionsrate im ersten Jahr mit zunehmender Anzahl der Prädiktoren an.

Die Ergebnisse dieser Promotionsarbeit können zur Risikostratifizierung bei unkomplizierten Typ-B-Aortendissektionen beitragen. Die Analyse zeigt aber auch, dass die untersuchten Risikofaktoren alleine die Expansion des Aortendurchmessers nicht ausreichend erklären; weitere klinische und radiologische Faktoren sind wichtig für die Prognose.

Eine aus den präsentierten Ergebnissen resultierende Empfehlung bezüglich der Behandlung und Nachsorge kann unter Berücksichtigung der Limitationen nur bedingt gegeben werden. Die untersuchten Prädiktoren haben in den bekannten Studien ihre Wertigkeit bewiesen und bei Anwesenheit einer der Prädiktoren kann bei guter technischer Versorgbarkeit eine Intervention durchgeführt werden. Die Dringlichkeit einer solchen Intervention scheint bei multiplen Prädiktoren erhöht zu sein. Gleiches gilt für eine lückenlose Nachsorge, sollte man sich gegen eine Intervention entscheiden. Ob bei Abwesenheit von Prädiktoren die computertomographischen Nachuntersuchungsintervalle schneller ausgeweitet werden können, wäre (auch) mit Sicht auf die Strahlenbelastung ebenfalls interessant; mit anderen Worten, wie viel Nachsorge ist in der Praxis sinnvoll? Diese Frage lässt sich aufgrund der kleinen Fallzahl und dem kurzen Nachuntersuchungszeitraum in dieser Studie nicht beantworten.

Mittelfristig erscheint es möglich, dass sich durch zukünftige Ergebnisse der Langzeitnachsorge oder durch verbesserte endovaskuläre Techniken und Stentgrafts die Intervention als primäre Therapie etabliert. Die Morphologie der Aortendissektion und die Beschaffenheit des Aortenbogens sind jedoch heterogen und damit auch die notwendigen Verfahren zur Therapie. Eine generell gültige Empfehlung zur Intervention bei unkomplizierter Typ-B-Aortendissektion scheint deshalb aus aktueller Sicht nicht realistisch.

Das Abwägen chirurgischer Risiken gegenüber dem spontanen Verlauf bleibt mit Sicherheit bestehen und damit auch mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit das Interesse an computertomographischen Prädiktoren.

Perspektivisch wäre daher eine größer angelegte, prospektive Analyse mit längerer Nachuntersuchung eine zielführende Methode, um die Bedeutung der Prädiktoren weiter zu definieren.