Echo und Angiografie

Aortendisektion: mehrere Verfahren für eindeutige Diagnostik nötig

© Springer Verlag GmbH

Abb. 1 Ist die Aorta ascendens und/oder der Aortenbogen betroffen, spricht man von einer Typ-A-Disektion.

Die Aortendisektion ist ein Krankheitsbild mit sehr ernster Prognose und sollte deshalb bei jedem Patienten mit akut einsetzendem Thoraxschmerz differenzialdiagnostisch diskutiert und mit moderner bildgebender Diagnostik überprüft werden. Ursächlich sollte auch immer an eine hereditäre Bindegewebsschwäche gedacht werden.

■ Bei einer akuten Aortendisektion kommt es zu einem plötzlichen Einriss im Bereich der Tunica media der Aorta und einem Einbluten in die Aortenwand mit nachfolgender Desintegration der einzelnen Wandschichten. „Bei ca. 90% der Patienten findet sich in der vaskulären Bildgebung ein intimaler Einriss mit Ausbildung einer Disektionsmembran zwischen dem „wahren“ und dem „falschen“ Lumen“, sagte Prof. Eike Sebastian Debus, Hamburg. Die Einblutung in den „falschen“ Kanal könne zu einer Perforation der Adventitia und somit zu einer Aortenruptur führen oder über eine oder mehrere distale Einrisse der intimalen Schicht finde das „falsche“ Lumen wieder Anschluss an das „wahre“ Lumen. Nur in weniger als 10% der Fälle besteht lediglich ein intramurales Hämatom ohne Nachweis einer intimalen Eintrittsstelle. Bei mehr als 80% aller Aortendisektionen findet sich kein vorbestehendes

Aortenaneurysma. Jedoch ist eine Disektion häufig mit einer Abgangsanaomalie der supraaortalen Äste assoziiert.

Diagnostische Methode der Wahl

Die transösophageale Echokardiografie ist die diagnostische Methode der ersten Wahl, mit der in der Regel eine gute Beurteilung der thorakalen Aorta mit Einschränkung auch des Aortenbogens gelingt. „Dieses Verfahren hat sich im klinischen Alltag bewährt und kann auch periinterventionell bei Stentgraft-Implantationen zur Beurteilung der proximalen Landezone und Endoleckagen herangezogen werden“, so Debus. Die Technik erfordert jedoch viel Erfahrung sowohl bei der praktisch-technischen Durchführung als auch der Interpretation der Bilder. Auch reicht zur eindeutigen Diagnosestellung meist ein Verfahren nicht aus, d.h. zusätzlich ist eine CT- oder eine MR-Angiografie erforderlich.

Wann endovaskuläre Ausschaltung?

Von einer Typ-A-Disektion spricht man, wenn isoliert oder in Kombination mit der übrigen Aorta die Aorta ascendens und/oder der Aortenbogen betroffen sind. „Typ-A-Disektionen müssen umgehend herzchirurgisch versorgt werden, da andernfalls die Prognose aufgrund verschiedenster Komplikationsmöglichkeiten wie Perikardtamponade, Koronararterienverschluss und Schlaganfall extrem schlecht ist“, so Debus. In den ersten zwei Tagen betrage die Letalität 1% pro Stunde. Um die Prognose zu verbessern, wird neuerdings auch bei Hochrisiko-Patienten mit einer Typ-A-Disektion eine endovaskuläre Ausschaltung vorgenommen. Der Eingriff kann über einen transfemorale, transeptalen oder transapikalen Zugangsweg erfolgen, wobei der transapikale Zugang bei Vorliegen einer Perikardtamponade eine simultane Entlastungsmöglichkeit des Perikards bietet.

Betrifft die Disektion die Aorta distal der Arteria subclavia links, spricht man von einer Typ-B-Disektion. Bei solchen Patienten ist eine akute Intervention nur dann erforderlich, wenn Komplikationen vorliegen wie Ruptur, schnelle Expansion eines falschen Lumens,

Gewebeminderdurchblutung, therapieresistente Schmerzen oder unkontrollierbare Hypertonie. Dabei wird in der Regel die Disektion zunächst mit einem Stentgraft abgedeckt.

Nach Ablauf von zwei Wochen geht die akute in die chronische Disektion über, die Komplikations- und Mortalitätsrate nimmt signifikant ab. Im weiteren Verlauf kann es, vor allem im Bereich der Aorta descendens und der thorako-abdominalen Aorta, zu einer sekundären Expansion im Sinne eines thorakalen bzw. thorako-abdominalen Aortenaneurysmas kommen. „Nach neueren Untersuchungen dürfte eine frühelektive interventionelle Therapie immer dann sinnvoll sein, wenn das falsche Lumen bereits initial einen Querdurchmesser von > 2 cm aufweist, da dann die Gefahr einer späteren Aneurysma-bildung mit Ruptur sehr hoch ist“, so Debus.

Hereditäre Bindegewebsschwächen

Bei einem Patienten mit einem Aortenaneurysma bzw. einer Aortendisektion sollte immer an das Vorliegen einer hereditären Bindegewebsschwäche wie dem Marfan-Syndrom gedacht werden. „Die Veränderungen des Bindegewebes bringen die Gefahr des frühzeitigen Todes durch Ruptur oder akute Disektion der Aorta, Aorten- oder Mitralklappeninsuffizienz, Endokarditis oder den plötzlichen Herztod“, so Debus. Neben dem Herzen sind vorrangig die Augen betroffen. Hier kommt es zu Linsenluxation, Myopie, Amblyopie, Strabismus, sekundärer Glaukombildung oder Ablatio retinae. Auch orthopädische Komplikationen wie Fehlstellung der Wirbelsäule und des Brustkorbs können ebenso auftreten wie eine Lungengerüstbeteiligung mit Emphysembildung bzw. einem akuten Pneumothorax. „Die häufigste kardi-ovaskuläre Malformation, die mit einem erhöhten Risiko für eine Aortendisektion einhergeht, ist die bicuspidale Aortenklappe“, so Debus.

Dr. med. Peter Stiefelhagen ■

■ Quelle: IV. Interdisziplinäres Update Gefäßmedizin, 16.–17.03.2012 in Köln