Kritischer Kommentar

W.

Gross-Fengeh

Institut und Poliklinik für Radiologische Diagnostik der Universität zu Köln

Privat.-Doz. Dr. med. W. Gross-Fengels, Institut für Poliklinik für Radiologische Diagnostik der Universität zu Köln, Joseph-Stelzmann-Straße 9, W-5000 Köln 41

Die ausgezeichnete, in diesem Heft abgedruckte Arbeit von B. Hagen über den Einsatz der bildgebenden Verfahren beim abdominalen Aortenaneurysma (AAA) bedarf keiner Ergänzungen. Lediglich einige Punkte sollen aus etwas anderer Sicht kommentiert werden. Angiographie verzichtbar vor elektiven Eingriffen!?

Es ist unbestritten, daß die Angiographie präoperativ entscheidende Zusatzinformationen liefern kann, die durch Schnittbildverfahren inkl. der farbkodierten Duplexsonographie nicht mit gleicher Sensitivität und Spezifität zu erhalten sind. Ob jedoch alle Patienten vor elektiven Eingriffen zu angiographieren sind oder dies von besonderen Indikationen abhängig gemacht werden muß und sich auf ca. 1/5 der Patienten reduzieren läßt, wird kontrovers diskutiert [2, 3, 6]. Alle wichtigen Indikationen der Angiographie wie z. B. suprarenale Ausdehnung, exakte Beziehung des AAA zu den Nierenarterien, Stenosen der Nieren- und/oder Mesenterialgefäße, arterielle Hypertonie, Nierenfunktionsstörungen, Angina abdominalis, Gefäßanomalien, Hufeisenniere, bewegliche iliakale oder femoro-popliteale Aneurysmen, verminderter «outflow» etc. wurden von Hagen ausführlich diskutiert. Ferner ist zu berücksichtigen, daß der Anteil von Patienten mit begleitendem peripheren AVL ebenso zunimmt wie die Einbeziehung der supra-renalen Aorta abdominalis. Die Angiographie ermöglicht insbesondere in den oben genannten Situationen eine genauere präoperative Planung und Risikoabschätzung. Eine Verbesserung der präoperativen Diagnostik schlägt sich letztendlich in einer Verkürzung der OP-Zeit nieder. Diese Umstände müssen gegenüber dem Untersuchungsrisiko der Angiographie abgewogen werden. Wie von Hagen beschrieben, ist dieses Risiko wesentlich gesunken. Wird vor elektiven Eingriffen auf eine Angiographie trotz der oben genannten Indikationen verzichtet, bedarf dies einer besonderen Erklärung. Auf der anderen Seite verbietet sich die Angiographie, wenn eine operative Behandlung des AAA von vornherein ausscheidet.

Aneurysmagröße und -form; entscheidend für die OP-Indikation!?

Der maximale sagittale Transversaldurchmesser eines AAA läßt sich in der Regel mit ausreichender Genauigkeit sowohl sonographisch als auch computer- und kernspintomographisch vermessen. Angiographisch kann die wahre Größe durch wandständige Thromben erheblich unterschätzt werden. Zwar nimmt die Wahrscheinlichkeit einer Aneurysmaruptur bei einem Durchmesser von mehr als 5 cm deutlich zu, letztendlich kann jedoch jedes AAA jeder Größe rupturieren, wobei im Einzelfall der Rupturzeitpunkt eines asymptomatischen AAA durch kein radiologisches Verfahren vorherzusagen ist. Auch ist zu bedenken, daß bei symptomatischen bzw. frei oder gedeckt perforierten AAA die Entscheidung zur OP unabhängig von der Aneurysmagröße getroffen wird. Ferner kann

ebenfalls unabhängig von der Aneurysmagröße die Form des AAA die OP-Indikation beeinflussen. So wiesen Rich et al. [5] darauf hin, daß kleine, kugelige AAA oder umschriebene Ausziehungen bei sonst sehr schmaler infrarenaler Aorta rupturgefährdeter sind und Anlaß zur operativen Intervention sein sollten. Auch stellen embolisierende AAA unabhängig von der Größe eine Indikation zur operativen Aortenrekonstruktion dar [1].
MRT als Ersatz für andere Schnittbildverfahren!?

Wie von unserer Arbeitsgruppe gezeigt, kann die MRT andere Schnittbildverfahren in der Diagnostik des asymptomatischen AAA ersetzen [4]. Ob dies auch für symptomatische oder gedeckt perforierte AAA zutrifft, ist bisher nicht bewiesen. Hohe Kosten, unzureichende Verfügbarkeit und relativ lange Untersuchungszeiten zur vollständigen Darstellung des Abdomens schränken die routinemäßige Anwendung des Verfahrens derzeit noch ein. Ob sich dies innerhalb der nächsten 2 bis 4 Jahre entscheidend ändert, muß offen bleiben. Abschließend soll kurz das am Kölner Institut übliche diagnostische Vorgehen beschrieben werden:

Screening

Bei Patienten mit peripherem art. Verschußleiden oder weiteren Aneurysmen, koronarer Herzerkrankung oder symptomatischer zerebrovaskulärer Insuffizienz: Sonographie. Verdachtsdiagnose asymptomatisches AAA Bestätigung oder Ausschluß mittels Sonographie bei

unzureichender Abgrenzbarkeit: CT mit KM; präoperativ: Angiographie.

Symptomatisches AAA, kein Rupturverdacht Sonographie; bei unzureichender Abgrenzbarkeit

oder weiteren Differentialdiagnosen: CT mit KM; präoperativ: Angiographie.

Symptomatisches AAA mit Rupturverdacht

a) stabile Kreislaufverhältnisse

Sonographie; nur bei unzureichender Abgrenzbarkeit oder weiteren Differentialdiagnosen: sofortiges CT mit KM; keine Angiographie.

b) instabile Kreislaufverhältnisse

Hier darf es durch diagnostische Maßnahmen keinesfalls zur Verzögerung der OP kommen. Allenfalls erscheint eine orientierende Sonographie direkt im OP oder Schockraum mittels eines mobilen Gerätes zulässig; keine Angiographie.

Abweichungen von dem hier skizzierten Procedere ergeben sich u. a. bei Verdacht auf traumatische AAA, Dissektionen, Infektionen bzw. mykotische Aneurysmen, Periaortitis, M. Ormond, aorto-cavale oder -ente-rale Fisteln sowie bei postoperativen Untersuchungen.

Literatur

Baxter BT, McGee GS, Flinn WR, McCarthy WJ, Pearce WH, Yao JS: Distal embolization as a presenting symptom of aortic aneurysms. Am JSurg 1990;160:197-201. Brewster DC; Franklin DP, Cambria RP, Darling RC, Moncure AC, Lamuraglia GM; Stone WM, Abbott WM: Intestinal ischemia complicating abdominal aortic surgery. Surgery 1991; 109:447-454.

Bunt TJ, Cropper L: Routine angiography for abdominal aortic aneurysm: the case for informed operative selection. J Cardiovasc Surg 1986;27:725-7.

Gross-Fengels W, Friedmann G, Le Maître F, Schmidt R, Lanfermann H, Erasmi H: Konventionelle und Cine-MRT bei Patienten mit Aneurysmen der Aorta abdominalis. Fortschr Röntgenstr 1991;155:337-343.

Rich N, Clagett P, Salander JM, Caellon S, Eddleman WL: Role of arteriography in the evaluation of aortic aneurysms; in Bergan JJ, Yao JST (eds) Aneurysms-diagnosis and treatment. Grune & Stratum 1982.

Todd GJ, Nowygrod R, Benvenisty A, Buda J, Reemtsma K: The accuracy of CT scanning in the diagnosis of abdominal and thoracoabdominal aortic aneurysms. J Vasc Surg 1991;13:302-10.

24

Gross-Fengels

Kritischer Kommentar