

Rupturiertes Aneurysma der A. iliaca communis

Uncharakteristische klinische Symptomatik mit ungewöhnlichen CT-Befunden

P. Prassopoulos¹, A. A. Hatjidakis¹, J. D. Drositis², N. C. Gourtsoyiannis¹

¹Department of Diagnostic Radiology, University of Crete, Heraklion

²Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, University of Crete, Heraklion

Einleitung

Während in der Literatur Fälle von rupturierten Bauchaortaaneurysmen ausreichend beschrieben worden sind (3, 5), sind entsprechende Befunde an den Iliakalgefäßen seltener (6). In unserem Fall handelt es sich um ein rupturiertes Aneurysma der rechten A. iliaca communis, das von einer recht atypischen und verhältnismäßig milden Symptomatik begleitet wurde. In der CT-Untersuchung konnte ein breites Spektrum von Befunden dargestellt werden.

Kasuistik

Ein Patient im Alter von 57 Jahren wurde wegen Schmerzen im rechten Unterbauch, die vor zwei Tagen aufgetreten waren, Gehschwierigkeiten und Neigung zu Ohnmachtsanfällen ins Krankenhaus eingewiesen. Klinisch wurden eine Hypovolämie und ein tastbarer Tumor im rechten Unterbauch festgestellt. Eine Ultraschalluntersuchung stellte ein Aneurysma der rechten A. iliaca communis mit Flüssigkeitsansammlung im kleinen Becken dar.

Es folgte eine CT-Untersuchung des Abdomen. Die Nativuntersuchung ergab eine Dilatation der verkalkten rechten A. iliaca communis, deren laterale Wand schwer abgrenzbar und im engen Kontakt zum verdickten Psoasmuskel lag. Rechts im anterioren pararenalen Raum wurde eine breite Raumforderung dargestellt, in der zwei umschriebene Flüssigkeitsansammlungen mit Spiegelbildung sichtbar waren. Eine Hämatombildung wurde auch im rechten perirenalraum beobachtet (Abb. 1). Rechts erschienen der M. psoas major, der M. quadratus lumborum (Abb. 1) und der M. ilia-

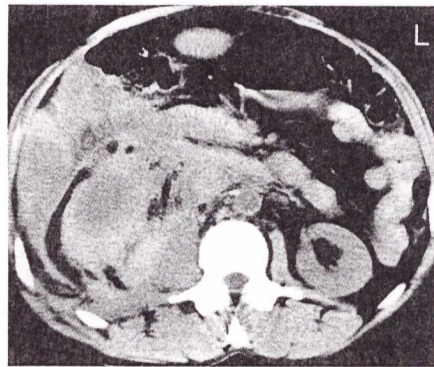


Abb. 1. CT-Scan nativ in Höhe des unteren Nierenpols: Blutansammlung im rechten perirenalraum, die das Duodenum nach ventral verlagert. Zusätzlich erkennt man Blut im rechten hinteren pararenalen Raum, das die Abgrenzung des verdickten Psoasmuskels erschwert.

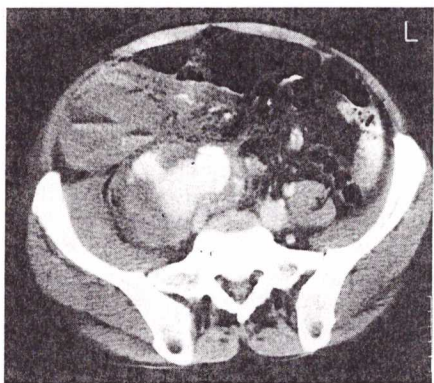


Abb. 2. CT-Scan mit i.v. KM-Gabe in Beckeneingangsebene: Aneurysma der re. A. iliaca communis mit Fortschreiten eines falschen Lumens im verdickten Psoas. Zwischen den zwei Flüssigkeitsspiegeln des vorderen pararenalen Raumes liegt frisches Blut mit durch das KM erhöhten HE-Werten.

cus verdickt (Abb. 2). Nach der i.v. Bolus-Injektion von 100 ml KM konnte das Aneurysma der re. A. iliaca communis mit Wandthromben deutlich abgegrenzt werden mit Nachweis eines falschen Lumens innerhalb des danebenliegenden M. psoas (Abb. 2).

Im anterioren pararenalen Raum zeichnete sich ein lineares Gebilde mit KM-entsprechenden Werten ab, das im Aneurysma beginnt und charakteristische Spiegelbildungen aufweist (Abb. 3). Zusätzlich wurde eine Thrombose der Vena cava inferior beobachtet.

Während der nachfolgenden Operation fand sich ein Aneurysma der A. iliaca communis rechts mit mehreren Rupturstellen sowie intraperitoneales Blut. Ein großes Hämatom lag rechts retroperitoneal vor allem im vorderen pararenalen Raum, aber auch innerhalb des ipsilateralen Psoas. Die untere Hohlvene war thrombosiert, die Aorta unauffällig.

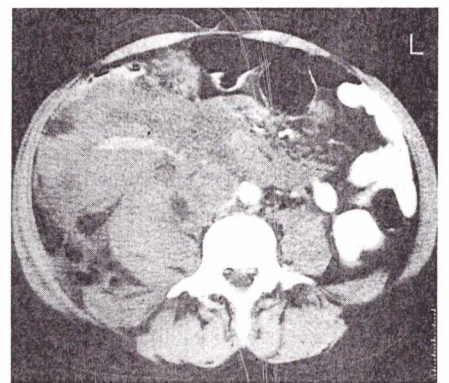


Abb. 3. CT-Scan mit i.v. KM-Gabe in Höhe des unteren Nierenpols: Strangförmiger Blutaustritt im vorderen pararenalen Raum sichtbar. Darstellung der breiten Hämatomansammlung und des verdickten M. psoas und M. quadratus lumborum. Die Blutung im rechten vorderen pararenalen Raum dehnt sich über die Mittellinie nach links aus. Dilatation und Thrombose der Vena cava inferior.

Dr. P. Prassopoulos
Lecturer of Radiology.

University Hospital, Department of
Radiology, 71110 Stavrakia-Hera-
klion, Crete/Greece

Der Patient bekam einen aortofemorale Bypass rechts.

Diskussion

Die Aneurysmen der A. iliaca communis finden sich meistens in Begleitung von Aneurysmen der Bauch-aorta, wobei deren Ruptur normalerweise eine akute und lebensbedrohliche Symptomatik verursacht (1, 3). Im Fall unseres Patienten fand sich kein begleitendes Aortaaneurysma, und die Symptomatik war recht atypisch, was die Art und Dauer der Beschwerden angeht.

Die CT ergab ein breites Spektrum von Befunden, wie sie bei Rupturen der Aortenaneurysmen beschrieben worden sind (3, 5, 6). Es wurden aber auch Befunde mitgeteilt, die recht ungewöhnlich sind, wie z. B. eine intraperitoneale Blutung, Blut im M. iliacus und M. quadratus lumborum, eine Vena-cava-inferior-Thrombose und schließlich die Abbildung von kontrastiertem Blut, das aus der Rupturstelle ausgetreten war. Als interessanter Befund kann auch die doppelte Spiegelbildung zweier hypodenser Flüssigkeitszonen bezeichnet werden. Die obere hypodense Zone entspricht wahrscheinlich Blutserum, wobei die untere den sedimentierten Blutbestandteilen einer subakuten Blutung entspricht (3). Die dazwischenliegende hyperdense Zone wird von frischem Blut gebildet. Wir haben diese Befunde „Tricolore-Zeichen“ genannt. Eine gleichzeitige Hämatombildung in allen drei retroperitonealen Kompartimenten müßte nach der Ruptur eines Iliaca-Aneurysmas auftreten, weil diese drei Räume distal im Becken miteinander kommuni-

zieren (2). Das Auftreten von Blut im kontralateralen vorderen pararenalen Raum hat offenbar mit einer über die Mittellinie bestehenden Verbindung beider anteriorer pararenaler Räume zu tun (4).

Eine Psoas-Verdickung wurde bereits als eine direkte Ruptur des Aneurysmas im danebenliegenden Muskel beschrieben (1). Andere Autoren vertreten die Meinung, daß der unscharfe Rand des Muskels durch das retroperitoneale Hämatom selbst verursacht wird, welches den Muskel als nicht abgrenzbar kennzeichnet (5). In unserem Fall liegt beides vor: kleine Blutansammlung im posterioren pararenalen Raum, leicht hyperdens im Vergleich zum Psoas, und gleichzeitig eine Psoas-Verdickung aufgrund der direkten Ruptur des danebenliegenden Aneurysmas. Das Vorkommen von falschen Lumen innerhalb des Psoas ist in Fällen von chronisch rupturierten Aortaaneurysmen beschrieben worden (3), aber noch nicht in Beziehung mit Aneurysmen der A. iliaca. Was das intraperitoneale Hämatom angeht, handelt es sich um einen uncharakteristischen Befund, der dadurch erklärt werden könnte, daß das Peritoneum fest an die Aneurysmawand verklebt war, was auch intraoperativ festgestellt wurde (eventuell wegen Fibrosebildung nach älteren Mikrorupturen). Die Thrombose der distalen Vena cava inf. unterhalb der Nierenvenen könnte schließlich anhand des äußerlichen Druckes der Hämatomraumforderung an das Gefäß erklärt werden (1).

Als Schlußfolgerung können wir sagen, daß Patienten mit rupturiertem Aneurysma der A. iliaca communis eine atypische Symptomatik

zeigen können. In solchen Fällen wird die Diagnose durch die CT bewiesen. Sie bringt mögliche hämorrhagische Ansammlungen in den verschiedenen anatomischen Kompartimenten deutlich in Darstellung.

Zusammenfassung

Es wird ein Fall einer Ruptur eines Aneurysmas der A. iliaca communis beschrieben. Die CT-Untersuchung bewies das Aneurysma, den Blutaustritt aus der Rupturstelle, das falsche Lumen im Psoasmuskel, die Blutung in allen retroperitonealen Kompartimenten, das intraperitoneale Hämatom, die untere Hohlvene-Thrombose und die hämorrhagische Infiltration der danebenliegenden Muskeln.

Literatur

- (1) Kelly, A. J., Davies, A. H., Collin, J.: Late presentation of a ruptured iliac aneurysm to a trauma department. *Injury: the British Journal of Accident Surgery* **23**(3), 203–204 (1992).
- (2) Meyers, M. A.: *Dynamic radiology of the abdomen: normal and pathologic anatomy*. Springer Verlag, New York, 113–194 (1976).
- (3) Moss, A. A., Gamsu, G., Genant, H. K.: *Computed tomography of the body*. WB Saunders, Philadelphia, 1107–1126 (1992).
- (4) Raptopoulos, V., Cummings, T., Smith, E. H.: Computed tomography of life-threatening complications of abdominal aortic aneurysm: the disrupted aortic wall. *Invest. Radiol.* **22**, 372 (1987).
- (5) Rosen, A., Korobkin, M., Silverman, P. M., Moore, A. V. Jr., Reed Dunnick, N.: CT diagnosis of ruptured abdominal aortic aneurysm. *Am. J. Roentgenol.* **143**, 265–268 (1984).
- (6) Samuelson, L., Albrechtsson, U.: Ruptured aneurysm of the internal iliac artery. *J. Comput. Assist. Tomogr.* **6**, 842–844 (1982).