

Gefäßmedizin

Zeitschrift für

Bildgebende Diagnostik • Gefäßbiologie • Gefäßchirurgie •
Hämostaseologie • Konservative und endovaskuläre Therapie •
Lymphologie • Neurologie • Phlebologie

**Fallbericht: Aortokavale Fistel:
seltene Komplikation eines
rupturierten Aortenaneurysmas - ein
Fallbericht**

Al-Nakkash A, Zimmermann F

Florek HJ

Zeitschrift für Gefäßmedizin 2009;

6 (4), 21-23

Homepage:

www.kup.at/gefaessmedizin

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

Offizielles Organ der
Österreichischen Gesellschaft
für Phlebologie und
dermatologische Angiologie



Offizielles Organ des Österreichischen
Verbandes für Gefäßmedizin



Offizielles Organ der
Österreichischen Gesellschaft für
Internistische Angiologie (ÖGIA)



Indexed in EMBASE/COMPENDEX/GEOTitles/SCOPUS

SITZ GUT, TUT GUT!

EINFACH SCHLUSS MIT
HÄMORRHOIDALLEIDEN!

EASY-TO-USE
AKUT
THERAPIE

✓ Einfache Einnahme

✓ Auf eine Akut-Therapie abgestimmt

✓ Wirkt gezielt von innen



Eine Innovation von Dioscomb®, **Österreichs Nr. 1** bei Venenpräparaten*

*IQVIA Hinausverkauf aus der Apotheke in Einheiten YTD April 2026

Fachkurzinformation: Bezeichnung des Arzneimittels: Dioscomb® 1000 mg Filmtabletten; **Qualitative und quantitative Zusammensetzung:** 1 Filmtablette enthält 1000 mg mikronisierte Flavonoide, bestehend aus 900 mg Diosmin und 100 mg anderen Flavonoiden, dargestellt als Hesperidin. Sonstige Bestandteile: Tablettenkern: Magnesiumstearat, Talkum, Maisstärke, Gelatine, mikrokristalline Zellulose (Typ 102). Filmüberzug: Eisenoxid rot (E172), Eisenoxid gelb (E172), Macrogol 3350, partiell hydrolysiertes Poly(vinylalkohol) (E1203), Titandioxid (E171), Talkum (E553b), Maltodextrin, Guargalactomannan (E412), Hypromellose (E464), mittelkettige Triglyzeride. **Anwendungsgebiete:** Dioscomb ist bei Erwachsenen angezeigt zur: Behandlung von chronischer Veneninsuffizienz der unteren Extremitäten bei folgenden funktionellen Symptomen: schwere Beine und Schwellungen, Schmerzen, nächtliche Krämpfe der unteren Extremitäten. Symptomatische Behandlung von akuten Hämorrhoidalbeschwerden. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Kapillarstabilisierende Mittel; Bioflavonoide, Diosmin, Kombinationen. ATC-Code: C05CA53. **Inhaber der Zulassung:** ExtractumPharma zrt. H-1044 Budapest, Megyeri út 64. Ungarn. **Zulassungsnummer:** 141737 **Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht:** Rezeptfrei, apothekenpflichtig. **Stand der Information:** 07/2024; **Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft, Stillzeit und Nebenwirkungen sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.** Über Wirkung und mögliche unerwünschte Wirkungen dieses Arzneimittels informieren Gebrauchsinformation, Arzt oder Apotheker.

ERWO
P H A R M A

Fallbericht: Aortokavale Fistel: seltene Komplikation eines rupturierten Aortenaneurysmas – ein Fallbericht

A. Al-Nakkash¹, F. Zimmermann¹, H.-J. Florek²

Aus der ¹Klinik für Gefäßchirurgie/Phlebologie Gefäßzentrum-Dresden und der ²Klinik für Gefäßchirurgie, Weißeritztal-Kliniken GmbH, Freital, Deutschland

■ Einleitung

Die aortokavale Fistel ist eine seltene und zum Teil schwerwiegende Komplikation eines rupturierten Aortenaneurysmas. Eine Perforation in die Vena cava inferior kommt bei 3–6 % der rupturierten Aortenaneurysmen vor [1–3]. Hämodynamisch führt eine aortokavale Fistel in kurzer Zeit zu einer kardiopulmonalen Dekompensation. Die hohe Flussrate im Bereich beider Nierenvenen kann durch die Abstrombehinderung zum akuten Nierenversagen führen. Eine klinische Diagnose ist nicht immer einfach. Mögliche klinische Zeichen sind Kreislaufdepression, Bauchschmerzen mit Luftnot als Zeichen einer globalen Herzinsuffizienz, Beinschwellung und Anurie. Das mechanische Fistelgeräusch bei der Auskultation des Abdomens kann auf diese Komplikation hinweisen. Wir berichten über eine erfolgreiche endovaskuläre Ausschaltung einer aortokavalen Fistel mit einem uniiliakalen Stentgraft und femorofemoralem Crossover-Bypass.

■ Fallbeschreibung

Ein 68-jähriger Patient ist in einem auswärtigen Krankenhaus bei Verdacht auf Appendizitis aufgenommen worden. Die Computertomographie zeigte eine Perforation eines infrarenalen Aortenaneurysmas mit einem Durchmesser von 8,3 cm in die Vena cava inferior (Abb. 1).

Der Patient war bei der Übernahme in unsere Klinik kreislaufstabil mit normaler Nierenfunktion. Bei einer günstigen Gefäßkonfiguration im proximalen infrarenalen Abschnitt der Bauchaorta (Halslänge 20 mm bei einem Durchmesser von 24 mm) wurde das Aortenaneurysma mit einem uniiliakalen Stent (Cook Zenith) ausgeschaltet, die linke A. iliaca communis mit einem Okkluder verschlossen und ein femorofemoraler Crossover-Bypass implantiert (Abb. 2). Die Kontroll-CT-Angiographie zeigte die komplette Ausschaltung des infrarenalen Aortenaneurysmas ohne Verbindung zur früheren aortokavalen Fistel. Der Patient konnte am 10. postoperativen Tag in die Häuslichkeit entlassen werden.

Die folgenden CT-Untersuchungen ergaben eine weitere Schrumpfung des Aneurysmasackes von 83 mm auf 63 mm. Drei Jahre nach der endovaskulären Versorgung wurde ein proximales Endoleak Typ I dorsal des perfundierten Stents festgestellt (Abb. 3). Dies wurde endovaskulär mit einem proximalen Cuff (Medtronic Endurant Aortic Extension), eingebracht über einen inguinalen Zugang, erfolgreich ausgeschaltet (Abb. 4).

■ Diskussion

Die aortokavale Fistel gehört zu den seltenen Komplikationen eines Aortenaneurysmas [4]. Die offene Ausschaltung der

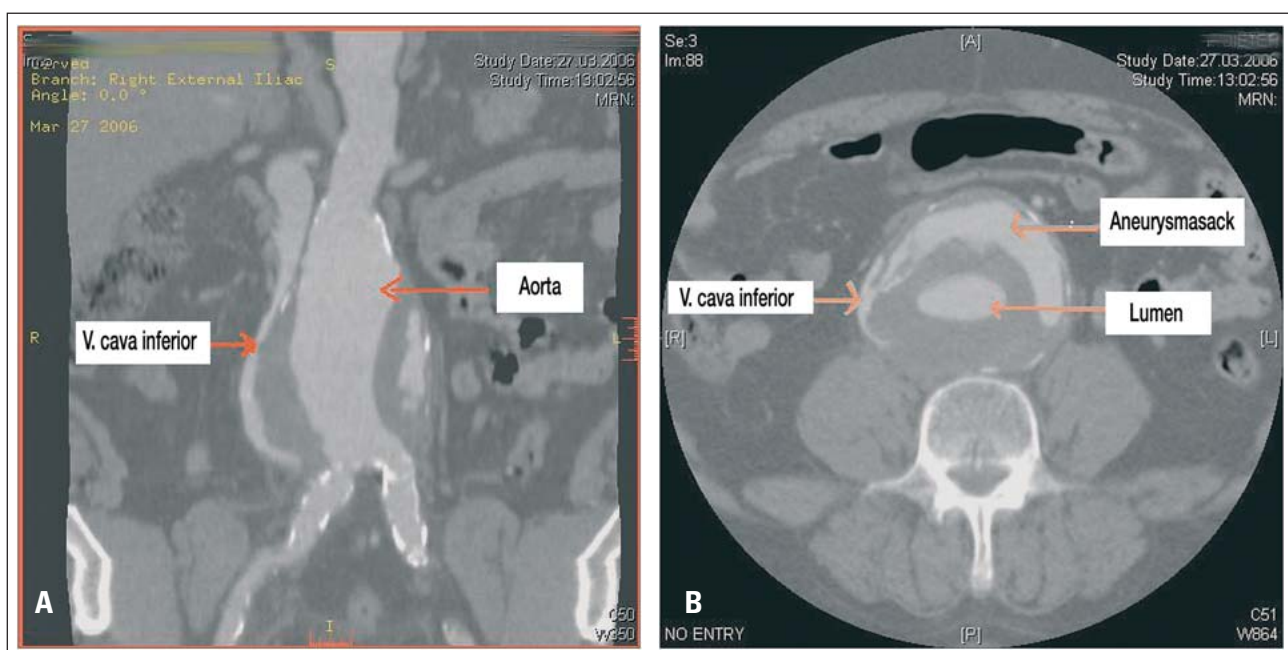


Abbildung 1: Präoperative CT-Angiographie: Nachweis einer aortokavalen Fistel in Längs- (a) und Querschnitt (b).

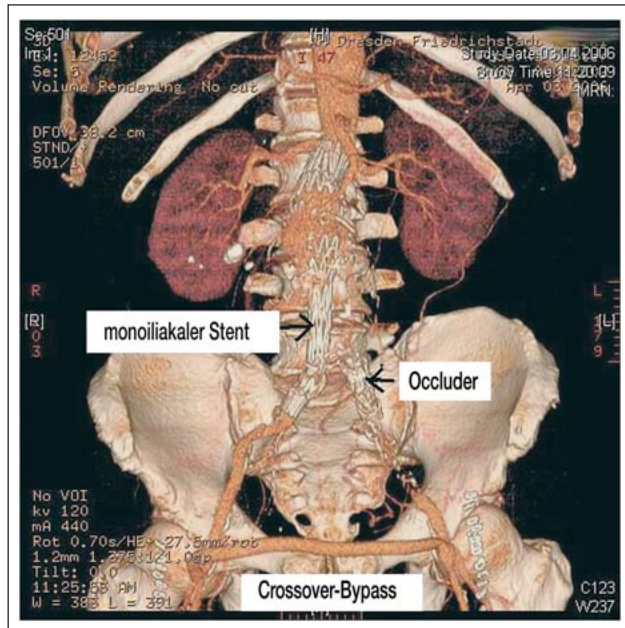


Abbildung 2: Endovaskuläre Ausschluss mittels Uniiliakal-Stent und Crossover-Bypass (3D-Rekonstruktion).

Fistel geht mit hoher Morbidität und Mortalität einher [1, 5, 6]. Die Fistel wird nach der Eröffnung des Aneurysmasackes mit einer fortlaufenden Naht verschlossen. Dieses Verfahren wurde zum ersten Mal 1955 durchgeführt und gilt bis heute als Standardverfahren [7].

Die erste erfolgreiche endovaskuläre Behandlung einer aortokavalen Fistel bei einem aortoiliakalen Aneurysma wurde durch Beveridge durchgeführt [8].

In der Literatur sind nur Einzelfälle mit endovaskulärer Behandlung einer aortokavalen Fistel beschrieben worden. Die unbehandelte aortokavale Fistel führt abhängig vom Volumen zu einer kardiopulmonalen Dekompensation [2, 4, 9].

Die CT-Angiographie stellt heutzutage eine sichere Methode zum Erkennen einer aortokavalen Fistel und zur präoperativen Planung einer endovaskulären Ausschluss dar. Durch die regelmäßigen postoperativen CT-Kontrollen können der Erfolg der Ausschlussung durch Schrumpfung des Aneurysmasackes nachgewiesen, oder Komplikationen wie Endoleaks erkannt werden. In diesem Fall musste ein proximaler Cuff (Stentverlängerung) eingebracht werden, um ein proximales Endoleak Typ I auszuschalten.

Eine retrograde Perfusion des Aneurysmasackes aus der Vena cava inferior nach der endovaskulären Ausschluss wurde bislang in der Literatur nicht beschrieben [7].

Fazit

Bei vorhandener endovaskulärer Erfahrung und bei geeigneter Konfiguration der infrarenalen Aorta kann die akute Ruptur eines Aortenaneurysmas mit dem Nachweis einer aortokavalen Fistel mit einem Stent-Graft notfallmäßig versorgt werden, zumal die offene Ausschlussung eine hohe perioperative Letalität aufweist. Die regelmäßigen CT-Kontrollen in

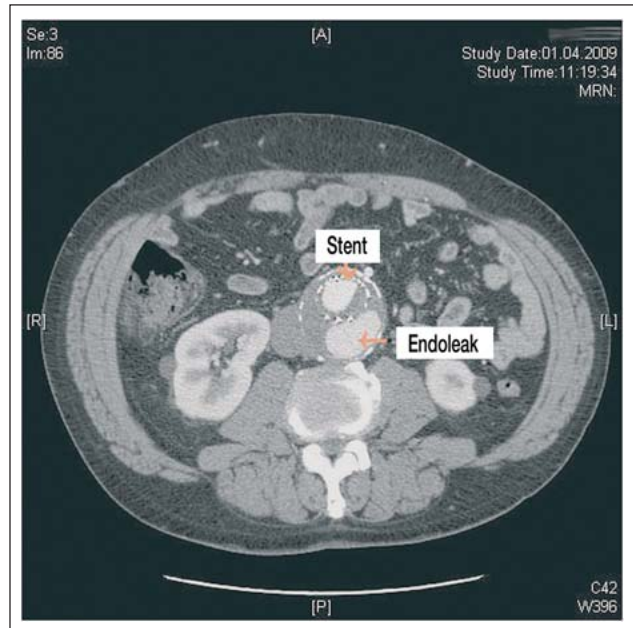


Abbildung 3: Proximales Typ-I-Endoleak (Kontrastmittelaustritt in den Aneurysmasack).

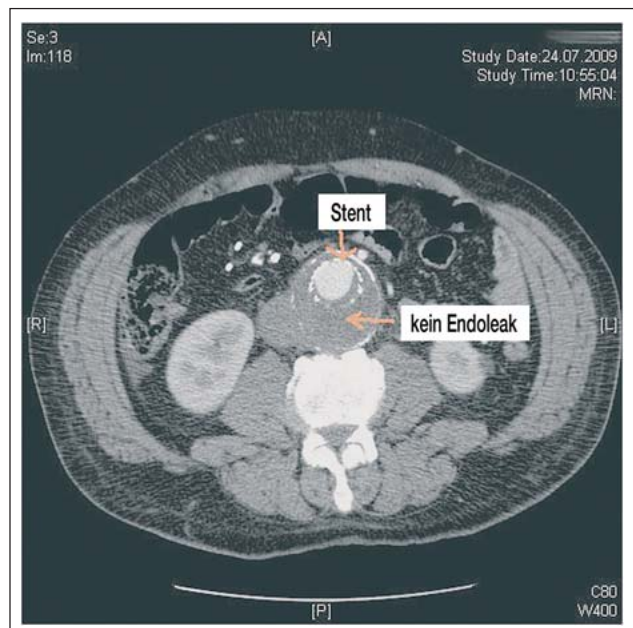


Abbildung 4: CT-Kontrolle nach Ausschlussung des Typ-I-Endoleaks.

der postoperativen Phase sind erforderlich, um Komplikationen rechtzeitig zu erkennen und entsprechend zu behandeln.

Literatur:

- Davidovic LB, Kostic DM, Cvetovic SD, et al. Aorto-caval fistulas. Cardiovasc Surg 2002; 10: 555–60.
- Davis PM, Glaviczi P, Cherry KJ. Aorto-caval and ilio-iliac arteriovenous fistulae. Am J Surg 1998; 176: 115–8.
- Kanbay M, Gur G, Boyvat F, Tasdelen A, Boyacioglu S. Spontaneous aortocaval fistula presenting with acute liver and renal failure. A case report. Turk J Gastroenterol 2004; 15: 169–72.
- Abbadi AC, Deldime PP, Van Espen D, Simon M, Rosoux P. The spontaneous aortocaval fistula: a complication of the abdominal aortic aneurysm. Case report and review of the literature. J Cardiovasc Surg 1998; 39: 433–6.
- Brewster DC, Cambri RP, Moncure AC, et al. Aortocaval and iliac arteriovenous fistula: Recognition and treatment. J Vasc Surg 1991; 13: 253–65.
- Kopp R, Weidenhagen R, Hoffmann R, Waghershauser T, Meimarakis G, Andrassy J, Clevert D, Czerner S, Jauch KW. Immediate endovascular treatment of an aortoiliac aneurysm ruptured into the inferior vena cava. Ann Vasc Surg 2006; 20: 525–8.
- Kopp R, Weidenhagen R, Meimarakis G, Hoffmann R, Czerner S, Umscheid T, Bernasconi

P, Frey L, Jauch K, Stelter W. Endovaskuläre Therapie des infrarenalen Bauchaortenaneurysmas mit aortokavaler Fistel. Gefäßchirurgie 2006; 11: 100–7.

8. Beveridge CJ, Pleas HC, Chamberlain J, Wyatt MG, Rose JD. Aortoiliac aneurysm with arteriocaval fistula treated by a bifur-

cated endovascular stent-graft. Cardvasc Intervent Radiol 1998; 21: 244–6.

9. Brunkwall J, Länne T, Bergnetz SE. Acute renal impairment due to a primary aortocaval fistula is normalised after successful operation. Eur J Vasc Endovasc Surg 1999; 17: 191–6.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Ameer AL-Nakkash

Klinik für Gefäßchirurgie/Phlebologie, Gefäßzentrum-Dresden

Städtisches Klinikum Dresden-Friedrichstadt

D-01067 Dresden, Friedrichstraße 41

E-Mail: al-nakkash-am@khdf.de

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

☒ Medizintechnik-Produkte



Neues CRT-D Implantat
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3
Labotect GmbH



InControl 1050
Labotect GmbH

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☒ Bestellung e-Journal-Abo

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)