

# Zeitschrift für Gefäßmedizin

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

## **Ungewöhnlicher Verlauf einer Protheseninfektion mit erfolgreicher In-situ-Rekonstruktion und plastischer Deckung**

Al-Nakkash A, Rößler J

Zimmermann F

*Zeitschrift für Gefäßmedizin 2008;*

*5 (2), 20-22*

Homepage:

[www.kup.at/gefaessmedizin](http://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/GEOBASE/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 Dezember 2024

**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, Guaragalactomanan (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**  
PHARMA

# Ungewöhnlicher Verlauf einer Protheseninfektion mit erfolgreicher In-situ-Rekonstruktion und plastischer Deckung

A. Al-Nakkash<sup>1</sup>, J. Rößler<sup>2</sup>, F. Zimmermann<sup>1</sup>, H.-J. Florek<sup>1</sup>

Aus der <sup>1</sup>Klinik für Gefäßchirurgie/Phlebologie Gefäßzentrum-Dresden, Städtisches Klinikum Dresden-Friedrichstadt, und der <sup>2</sup>Praxis für plastische Chirurgie Dr. med. Jörg Rößler

## Zusammenfassung

Die Infektion im Bereich der Leistenregion nach arterieller Rekonstruktion gehört zu den häufigsten Infektionen in der Gefäßchirurgie. Sie geht in vielen Fällen mit einem Beinverlust oder sogar Patiententod einher. Im Folgenden berichten wir über eine erfolgreiche Behandlung einer tiefen Protheseninfektion mit Beteiligung der beiden inguinalen Anastomosen bei einem 57-jährigen Patienten durch lokales Débridement und Muskelrotationsplastik ohne Aufgabe der In-situ-Rekonstruktion.

## Einleitung

Die tiefe Protheseninfektion (Typ III nach Szilagi) zählt zu den gefürchteten Komplikationen in der Gefäßchirurgie [1]. Die Häufigkeit der tiefen Wundinfektion nach alloplastischem Gefäßersatz wird bis zu 6 % angegeben. Die Leistenregion ist 2- bzw. 3-mal häufiger betroffen als andere Regionen [2, 3]. Die Protheseninfektionen im aortofemoralem Bereich haben eine sehr schlechte Prognose mit einer perioperativen Mortalität bis zu 50 % und einem Beinverlust bis zu 75 % [4]. Die Erfolgsaussichten werden durch die Infektionstiefe und Ausdehnung sowie Lokalisation und Keimspektrum bestimmt. Der Immunstatus des Patienten und der Ernährungszustand können zusätzlich eine entscheidende Rolle spielen.

## Fallbeschreibung

Ein 57-jähriger Patient wurde in einem auswärtigen Krankenhaus wegen hellrotem Blutabgang per Rektum vorgestellt. Bei der Untersuchung fielen zusätzlich faustgroße Aneurysmata der Leisten beidseits auf (Abb. 1). Anamnestisch wurde der Patient 10 Jahre zuvor wegen einer arteriellen Durchblutungsstörung vom Becken-Typ beidseits mit einem aorto-bifemoralem Prothesenbypass versorgt. Der Patient wurde sofort in unsere Klinik verlegt. Die CT-Angiographie zeigte ein großes gedeckt rupturiertes Nahtaneurysma der zentralen Anastomose sowie einen kompletten älteren Nahtausriss im Bereich der femoralen Anastomosen (Abb. 2).

Das proximale Nahtaneurysma wurde mit aorto-uniliakalem Stent ausgeschaltet und ein protheto-bifemorales Crossover-Bypass von rechts nach links wurde implantiert (Abb. 3).

Am nächsten Tag wurden eine Gastroskopie und eine Koloskopie zur Abklärung der rektalen Blutung durchgeführt. Eine Blutungsquelle konnte nicht gefunden werden. Am 8. postoperativen Tag mussten beide Leistenwunden bei anhaltenden Absonderungen mit Verdacht auf Wundhämatome revidiert



Abbildung 1: Aufnahme Befund (pulsierende Leistentumoren)

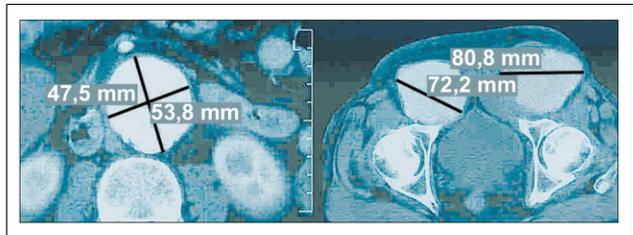


Abbildung 2: CT-Angio (Ausschnitt der aorto-bifemoralem Anastomosen)

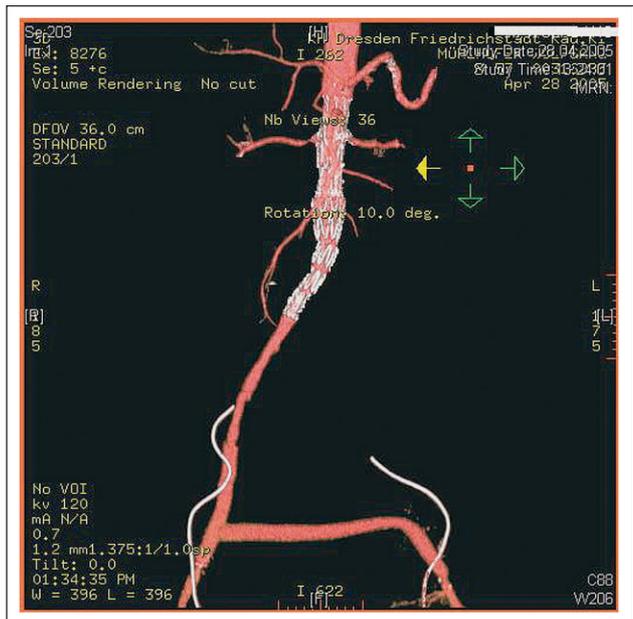


Abbildung 3: Primäre Versorgung mit uniliakalem Stent und Crossover-Bypass

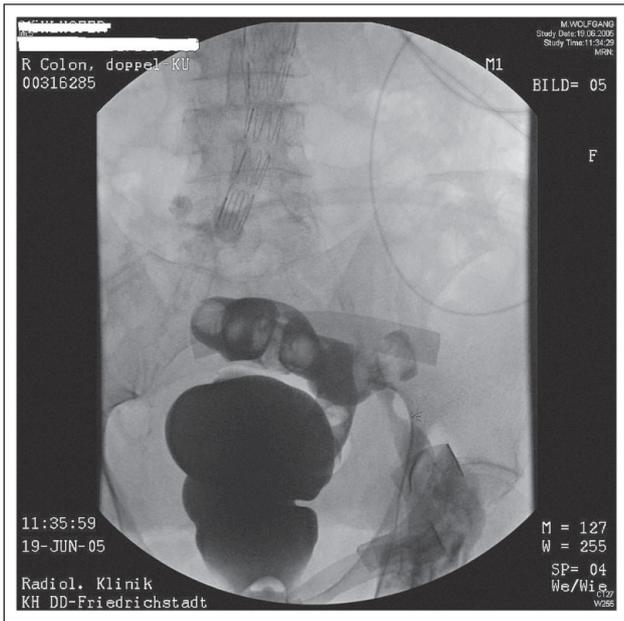


Abbildung 4: Kontrastmitteleinlauf mit Fistelnachweis zur linken Leiste

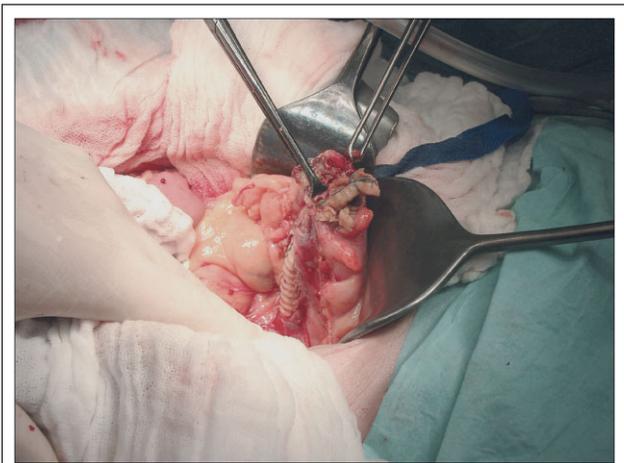


Abbildung 5: Fistelresektion, Sigmaresektion

werden. Im weiteren Verlauf nahmen die Absonderungen aus beiden Leisten vor allem links mit einem positiven intestinalen Keimnachweis zu. Eine Darmfistel konnte weder im CT noch im MRT nachgewiesen werden. Vier Tage später entleerte sich über die linksseitige inguinale Wunde stinkende stuhlfarbige Flüssigkeit. Bei dem Kontrastmittel-Einlauf kam es zum prompten Übertritt des Kontrastmittels aus dem Sigma in die linke Leiste (Abb. 4). Es erfolgten Laparotomie, Fistelresektion, Sigmateilresektion und Bauchlavage (Abb. 5). Bei Verdacht auf Stuhlfistel im Bereich der rechten Leiste folgte eine Relaparatomie. Diesmal wurde eine Dünndarmfistel festgestellt und reseziert. Eine weitreichende Beteiligung der aorto-bifemorale Prothese wurde bei dem komplizierten Verlauf angenommen und eine Prothesenexploration geplant. Es fand sich aber eine fest eingewachsene Prothese im Retroperitoneum. Bei diesem unvermuteten Befund wurde das Implantat belassen. Ein ausgedehntes Débridement beider Leistenwunden sowie des suprapubischen Verlaufs des Bypasses mit Schaffung eines neuen Prothesenlagers war bei persistierenden Absonderungen erforderlich. Unter Resistio-



Abbildung 6: Freiliegender Bypass



Abbildung 7: Versorgung mit Schwenklappenplastik

gramm-orientierter Antibiose-Abschirmung und täglichem Verbandswechsel konnten saubere Lokalverhältnisse geschaffen werden (Abb. 6). Zur Defektdeckung wurde ein gestielter M. vastus-lateralis-Lappen rechts geschwenkt und mit Spalthautplastik gedeckt. Nach einer Teilnekrose des Transplantates musste der M. vastus lateralis links zur erneuten Graftdeckung verwendet werden (Abb. 7). Nach abgeschlossener Wundheilung der Leistenwunden beidseits wurde der Patient in die Rehabilitationseinrichtung entlassen.

## ■ Diskussion

Bei der tiefen Infektion einer Gefäßprothese ist die alleinige antibiotische Therapie heutzutage obsolet. Die Explantation sämtlichen infizierten Materials verbunden mit autologem Gefäßersatz oder extraanatomischer Revaskularisation wird in der Literatur zur Infektbeseitigung empfohlen [5–7]. Dies kann in der Praxis nicht immer umgesetzt werden. Durch Ausschaltung der Darmfistel, gezielte systemische Antibiotika, Wunddébridement und plastischer Deckung der Leistenregionen mit einem gestielten Muskellappen konnte der Prothesensowie Extremitätenerhalt erreicht werden. Die Behandlung solch schwerer Infektion soll unserer Meinung nach in einem Gefäßzentrum mit der entsprechenden Erfahrung in der septischen Gefäßchirurgie erfolgen.

### ■ Relevanz für die Praxis

Die Beherrschung einer schweren Protheseninfektion setzt Flexibilität und große Erfahrung voraus. Die enge Zusammenarbeit mit den Allgemein- und plastischen Chirurgen erwies sich in diesem Fall als sehr erfolgreich. Um eine Reinfektion zu verhindern, wurde der Patient für längere Zeit mit Antibiose abgeschirmt.

#### Literatur:

1. Chang JK, Calligaro KD, Ryan S, Runyan D, Dougherty MJ, Stern JJ. Risk factors associated with infection of lower extremity revascularization: Analysis of 365 procedures performed at teaching hospital. *Ann Vasc Surg* 2003; 17: 91–6.

2. Zegelman M, Guenther G, Eckstein HH, Kreisler-Haag D, Langenscheidt P, Mickly V, Ritter R, Schmitz-Rixen T, Wagner R, Zühlke H. In-situ-Rekonstruktion mit alloplastischen Prothesen beim Gefäßinfekt. *Gefäßchirurgie* 2006; 11: 402–7.

3. Taylor SM, Weatherford DA, Lagen EM, Lokey JS. Outcomes in the management of vascular prosthetic graft infections confined to the groin: a reappraisal. *Ann Vasc Surg* 1996; 10: 117–22.

4. Cerik B, Treska V, Molacek J, Sulc R. Infections of vascular reconstructions in the aorto-femoral Region. *Rozhl Chir* 2004; 83: 586–90.

5. Zühlke H. Autologe Verfahren zur Therapie von Gefäßinfektionen. *Gefäßchirurgie* 2006; 11: 408–22.

6. Williams IM, Milling MA, Shandal AA. Vascularised muscle flaps and arterial graft infection in the groin. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2003; 25: 390–5.

7. Seify H, Moyer HR, Jones GE, Busquest A, Brown K, Salam A, Losken A, Cullbertson J, Hester TR. The role of the muscle flaps in wound salvage after vascular graft infections: the Emory experience. *Plast Reconstr Surg* 2006; 117: 1325–33.

#### 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 CRTD 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](#)