

Aneurysma der Vena iliaca externa

Eine seltene Ursache rezidivierender Lungenembolien

Daniel Müller^a, Pascal Kissling^a, Thomas Rudolf Wyss^a, Vladimir Makaloski^a, Andrea Baumer^b, Marianne Beckmann^b, Jan Janzen^c, Jürg Schmidli^a

^a Universitätsklinik für Herz- und Gefässchirurgie, Schweizer Herz- und Gefässzentrum, Inselspital Bern

^b Klinik für Angiologie, Kantonsspital St. Gallen

^c VascPath Bern

Hintergrund



Daniel Müller

Trotz in den letzten Jahren verbesserter Diagnostik und Therapie bleibt die Lungenembolie eine gefürchtete Erkrankung, die gemäss *Bundesamt für Statistik* zu jährlich 300 Todesfällen in der Schweiz führt. Obwohl die Mehrheit der diagnostizierten Fälle hospitalisierte Patienten betrifft, sieht sich auch der Hausarzt oft mit diesem Krankheitsbild konfrontiert, sei es als Erstversorger oder im Rahmen der ambulanten Nachbehandlung.

Die Lungenembolie definiert sich durch eine Obstruktion einer oder mehrerer Pulmonalarterien durch ein-

geschwemmtes Material, meist Thromben, seltener durch Tumoranteile, Luft oder Fett. Die einzuleitende Therapie ist abhängig von Art, Grösse und Lage der Verschlüsse sowie vom hämodynamischen Zustand des Patienten und umfasst herzchirurgische, interventionelle und konservative Massnahmen.

Nach erfolgter Akutbehandlung der Embolie ist eine gründliche ätiologische Abklärung entscheidend, um die längerfristige Behandlung festzulegen. Schliesslich gilt es zwischen den Risiken einer erneuten Embolie und jenen einer Dauerantikoagulation abzuwägen. Unser Fall zeigt eine seltene, wenig bekannte Ursache der Lungenembolie, die chirurgisch behandelbar ist.



Abbildung 1: Die MR-Phlebographie zeigt ein grosses Aneurysma der Vena iliaca externa rechts.

Fallbericht

Ein 45-jähriger Patient erlitt eine computertomographisch bestätigte, akute, segmentale Lungenembolie. Aufgrund der Anamnese mit schon einmal zuvor aufgetretener unklarer Dyspnoe musste von einem rezidivierenden Vorgang ausgegangen werden. Ein Provokationsfaktor liess sich nicht eruieren, andere relevante Vorerkrankungen bestanden keine. In der primär durchgeführten Diagnostik konnten als Ursache eine tiefe Beinvenenthrombose sowie eine Phlebitis duplexsonographisch ausgeschlossen werden. Nach Einleitung einer konservativen Therapie mittels therapeutischer Antikoagulation wurde im Rahmen einer ambulanten Abdomensonographie, die als Tumorscreening vom Hausarzt angeordnet wurde, ein Aneurysma der Vena iliaca externa rechts vermutet. Dieser Befund konnte duplexsonographisch bestätigt werden, zur Therapieplanung wurde ergänzend eine MR-Phlebographie durchgeführt. Es zeigte sich ein venöses Aneurysma mit deutlicher Teilthrombosierung von 5,5 × 4,0 cm Durchmesser (Abb. 1). Zu diesem Zeitpunkt erfolgte die Zuweisung an die Gefässchirurgie des Inselspitals Bern zur weiteren Beurteilung und operativen Therapieplanung. Wir stellten die Indikation zur chirurgischen Versorgung, wobei vorgesehen war, die

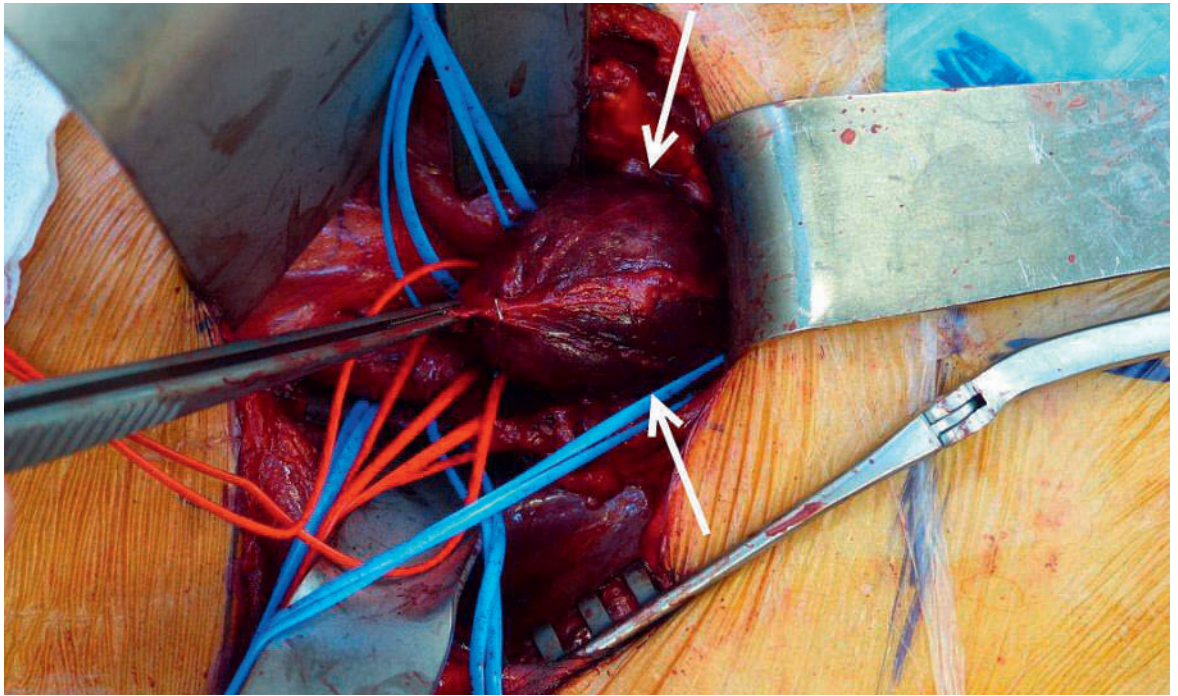


Abbildung 2: Das venöse Aneurysma intraoperativ dargestellt (Pfeile).

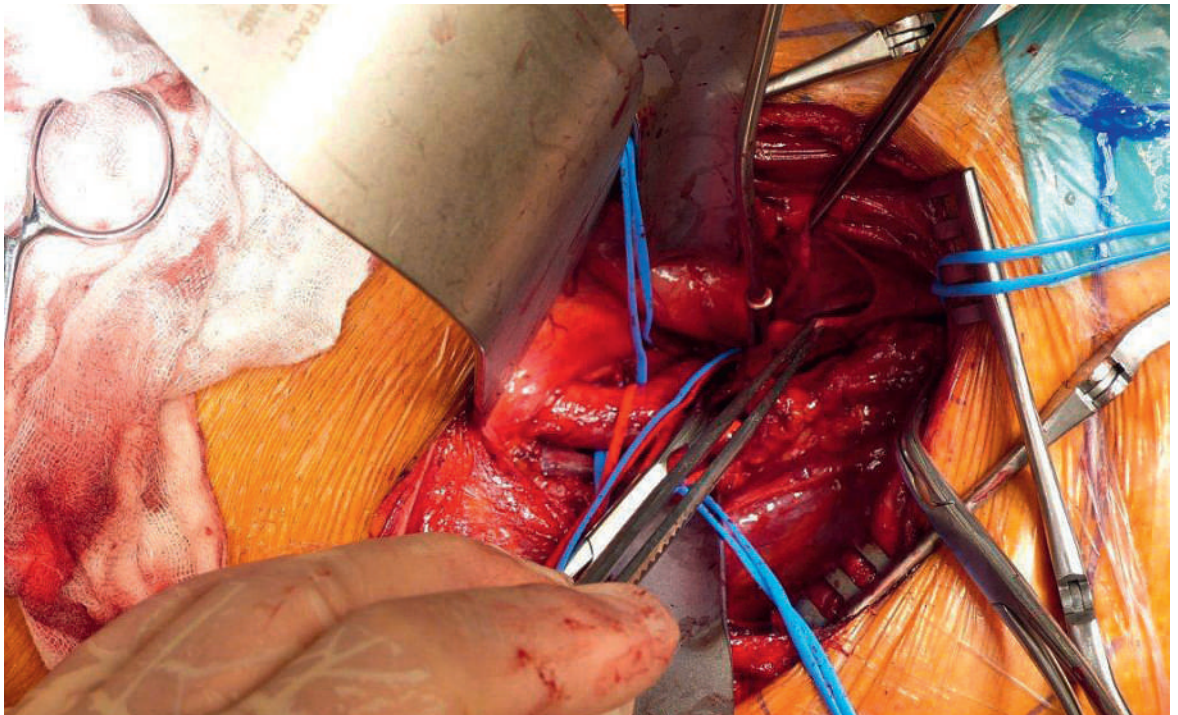


Abbildung 3: Der Operationssitus während der Rekonstruktion der Iliacalvene.

Vene zu rekonstruieren, um eine anschließende Dauerantikoagulation zu vermeiden.

Das Aneurysma konnte problemlos über eine rechtsseitige Lumbotomie dargestellt werden (Abb. 2). Nach Heparinabgabe und Ausklemmen der Vena iliaca externa wurde die hauchdünne, ventrale Wand des Aneurysmas längs eröffnet, wobei keine Thromben mehr gefunden

wurden. Nach Raffung der dorsalen Aneurysmawand erfolgte ventral die Rekonstruktion mit einem Venenpatch aus einer zufällig vorhandenen, parallel angelegten, zweiten V. iliaca communis rechts (Abb. 3).

Zwei Proben der Venenwand wurden zur histopathologischen Aufarbeitung eingesandt, wobei zusätzlich Gewebefärbungen und Immunmarkierungen durch-

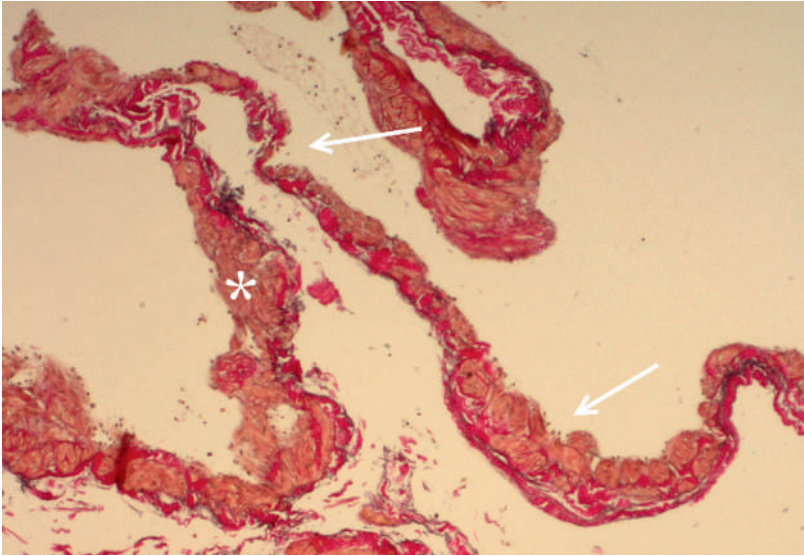


Abbildung 4: Am Histologiepräparat sind mikroskopisch die kaliberschwankende Aneurysmawand (Pfeile) sowie ein herdförmiger Schwund der glatten Muskulatur (*) gut erkennbar. Elastika-van-Gieson-Färbung, Vergrößerung: 40-fach.

Korrespondenz:
Prof. Dr. med. Jürg Schmidli
Universitätsklinik für Herz-
und Gefässchirurgie
Inselspital
CH-3010 Bern
jürg.schmidli[at]insel.ch

geführt wurden. Mikroskopisch stellte sich eine kaliberschwankende Aneurysmawand mit teils herdförmiger Atrophie, teils polsterförmiger Hyperplasie der glatten Muskulatur dar. Das Kollagenfasergerüst variierte erheblich, Elastin trat dagegen nur spärlich auf. Im Lumen waren keine Thrombusreste nachweisbar. Das periadventielle Gewebe war unauffällig, ohne Hinweise auf eine akute oder chronische Entzündung im Rahmen einer Vaskulitis oder ein abgelaufenes Trauma (Abb. 4). Der Befund wurde am ehesten als eine kongenitale, venöse Dysplasie interpretiert.

Der postoperative Verlauf gestaltete sich problemlos, die Entlassung nach Hause erfolgte nach drei Tagen. Die orale Antikoagulation wurde für weitere drei Monate fortgesetzt und konnte im Rahmen der ersten

Nachkontrolle, bei duplexsonographisch unauffälligen venösen Flussverhältnissen, beendet werden.

Diskussion

Venöse Aneurysmen sind eine seltene Pathologie des Gefässsystems. Sie sind definiert als solitäre venöse Dilatationen, die weder mit einer arterio-venösen Fistel noch einem Pseudoaneurysma assoziiert sind und insbesondere nicht im Verlauf einer varikös veränderten Vene liegen [1]. In der Literatur finden sich zahlreiche Fallberichte sowie Fallserien zu venösen Aneurysmen an Hals, Stamm sowie den Extremitäten, die genaue Inzidenz ist aber unklar. Beide Geschlechter und alle Altersklassen können betroffen sein. Auch über die Ätiologie ist wenig bekannt. In zahlreichen Fällen liegt eine kongenitale Vaskulopathie, wie etwa das *Klippel-Trénaunay-Syndrom*, vor [1–3].

In der klinischen Untersuchung werden venöse Aneurysmen häufig verpasst oder je nach Lokalisation verkannt, am Hals werden sie etwa als Lymphadenopathie, inguinal als Hernie fehlinterpretiert. Zuverlässige Mittel zur Diagnostik sind die Duplexsonographie, die MR-Phlebographie oder die konventionelle Phlebographie [1]. Die Entscheidung zur operativen Versorgung muss individuell, abhängig von den bereits bestehenden oder zu erwartenden Komplikationen, sowie Grösse, Form und Lage der Pathologie getroffen werden. Während Aneurysmen der Halsvenen meist komplikationslos beobachtet werden können, besteht dort gelegentlich eine Operationsindikation aus kosmetischen Gründen. Hingegen sind, wie auch unser Fall demonstriert, Aneurysmen der Beckenvenen sowie der tiefen Beinvenen mögliche Quellen relevanter Morbidität durch Lungenembolien, trotz adäquater Antikoagulation [2]. Eine Operation solcher Aneurysmen wird daher in den meisten Fällen empfohlen.

Disclosure statement

Die Autoren haben keine finanziellen oder persönlichen Verbindungen im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

Literatur

- Gillespie DL, Villavicencio JL, Gallagher C, Chang A, Hamelink JK, Fiala LA et al. Presentation and management of venous aneurysms. *J Vasc Surg.* 1997 Nov;26(5):845–52.
- Calligaro KD, Ahmad S, Dandora R, Dougherty MJ, Savarese RP, Doerr KJ, McAfee S et al. Venous aneurysms: surgical indications and review of the literature. *Surgery.* 1995 Jan;117(1):1–6.
- Sfyroeras GS, Antoniou GA, Drakou AA, Karathanos C, Giannoukas AD. Visceral venous aneurysms: clinical presentation, natural history and their management: a systematic review. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2009 Oct;38(4):498–505.
- Krünes U, Gnutzmann J, Knipp H, Holzapfel R. Aneurysma der V. poplitea mit Lungenembolie. *Phlebologie.* 2000;29:67–71.

Das Wichtigste für die Praxis

Aneurysmen der Becken- und Beinvenen sind seltene Ursachen von Lungenembolien. Klinisch oft verkannt, sind sie zuverlässig sonographisch diagnostizierbar, wenn spezifisch danach gesucht wird. Die operative Therapie wird bei embolischen Ereignissen oder grossen Aneurysmen mit Teilthrombosierung grundsätzlich empfohlen, insbesondere auch, um eine therapeutische Dauerantikoagulation zu vermeiden. Nach Möglichkeit sollte eine Venen-erhaltende Operation in einem gefässchirurgischen Zentrum angestrebt werden.