

## Venöse Aneurysmata

## Blaue Beule in der Beuge

Dr. med. Daniel Hasselmann

Kantonsspital Baden

## Hintergrund

Aneurysmata entstehen durch Gefäßwandschwächen und sind überwiegend im arteriellen Bereich bekannt. Man unterscheidet im arteriellen pathogenetisch das Aneurysma verum (meist chronische Entwicklung), das Aneurysma dissecans (initial akuter Mechanismus mit chronischer Erweiterung) oder falsum (initial akuter Mechanismus mit defekter Wandstruktur). Gelegentlich wurden arterielle Aneurysmata nach venösem Punktionsversuch kubital oder jugulär beschrieben. Venöse Aneurysmata kennt man als Venenwandveränderung, die in Dialysefisteln aufgrund der häufigen Venenpunktionen auftreten können. In der Literatur sind bisher drei Fälle eines venösen Aneurysmas nach kubitaler Blutabnahme in einer Niederdruck-Situation beschrieben. Diese Aneurysmata wurden zwischen drei Monaten und drei Jahren nach Entstehung diagnostiziert und behandelt, zwei der Patienten waren therapeutisch antikoaguliert. Von diesen wurde eine Vene gecoilt, eine operativ reseziert und in eine Vene wurde Thrombin injiziert [2]. Dies ist die erste Publikation dieser seltenen Komplikation, welche mittels ultraschallgesteuerter Sklerotherapie behandelt wurde.

## Fallbeschreibung

In der Sprechstunde stellte sich ein 20-jähriger gesunder Patient vor, der eine zunehmende weiche Schwellung in der linken Ellenbeuge beobachtete (Abb. 1). Diese würde einen milden lokalen Juckreiz verursachen. Bei Heben des Armes verschwindet die Schwellung. Er assoziierte die Schwellung mit einer Blutabnahme vor vier Jahren. Der Patient neigte nicht zu Blutergüssen noch hatte er eine dilatative Gefässerkrankung (inklusive Varikose) in der Familienanamnese.

Sonographisch zeigte sich an der Kubitalvene eine blasige Erweiterung der Vene von ca. 14 mm Durchmesser mit einem kurzen Aneurysma-Hals (Abb. 2), durch den ein «venöser Jet» mittels distaler Kompression provoziert werden konnte. Ein weiterer venöser Ab- oder Zustrom aus der venösen Erweiterung, wie bei Malformationen, liess sich nicht darstellen. Kurzentschlossen erfolgt eine zielgerichtete ultraschallgesteuerte Punktion mit einer 20 G-Venenverweilkanüle. Nach Gabe



Abbildung 1: Erhobene Vene in der Ellenbeuge nach Sklerotherapie und Abnahme des Druckverbandes.

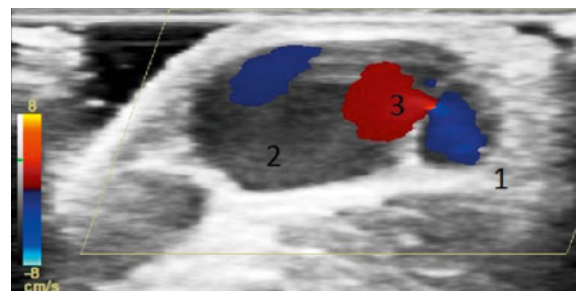


Abbildung 2: Sonographischer Farbduplex: Querschnitt. Kubitalvene (1), venöses Aneurysma (2) und provoziertes Jet-Fluss durch distale Kompression in das Aneurysma (3).

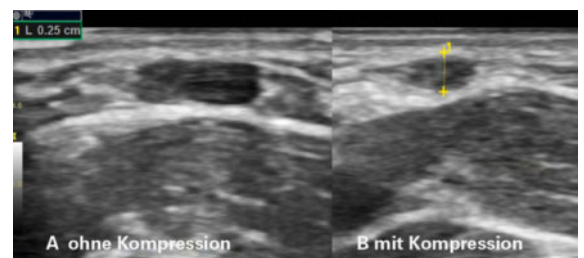


Abbildung 3: Vollständig verschlossenes Aneurysma neben der Kubitalvene ohne (A) und mit (B) Kompression von aussen.

von 1 ml 2% Polidocanol-Schaum in das Aneurysma wurde exzentrisch für einen Tag komprimiert. Nach einer Woche war das Aneurysma fest verschlossen (Abb. 3) und zeigte nur milde Beschwerden auf Druck. In den angrenzenden Venen lag kein Verschluss vor, insbesondere gab es keine klinischen Zeichen einer Venenentzündung. Das verhärtete Aneurysma war



Daniel Hasselmann

im Durchmesser in den folgenden Monaten weiter regredient und nach 12 Wochen nur noch mit einem Durchmesser von 2,5 mm darstellbar. Der Patient blieb beschwerdefrei.

## Diskussion

Im venösen Bereich können Erweiterungen der Gefäßwand angeboren sein. Dann werden sie meist zufällig diagnostiziert. Symptomatische venöse Aneurysmata sind meist entstandene Erweiterungen der geschwächten Venenwand. Popliteale venöse Aneurysmata (>2,0 cm) sind assoziiert mit einer pulmonalen Hypertonie durch eine chronische subklinische Embolisation [3]. In einem Review von Einzelfällen wurden Aneurysmata der V. mesenterica superior (>2,0 cm) nach Entzündungen der Gallenwege festgestellt, wobei genauso viele Zufallsbefunde waren [1]. Eine operative Sanierung der venösen Erweiterung (Raffung, Interponat) ist bei Symptomatik oder dokumentierter Größenprogression (Gefahr der Ruptur) die zu bevorzugende Variante. Eine therapeutische Antikoagulation ist meist bei beschränkter operativer Versorgung, z.B. bei Malformationen sinnvoll, um symptomatische Thrombenformationen zu verhindern oder aufzulö-

sen. Bei der Sklerotherapie erfolgt mit dem chemischen Sklerosans eine Entendothelialisierung, bei der es nachfolgend zu einer Vasokonstriktion und später zu einer Thrombosierung der behandelten Vene kommt. Die Wirkung des Sklerosans ist durch das zu verdrängende Volumen und den Blutstrom limitiert. So erklärt sich die effektivere Wirkung des geschäumten Sklerosans gegenüber der flüssigen Variante. Im Niederdrucksystem Vene lässt sich die Behandlung mit Ultraschall sehr gut steuern. Durch eine Blutabnahme lässt sich eine initiale lokale Wandschwächung vermuten. Dieser Fallbericht möchte demonstrieren, dass zur Beseitigung eines venösen Aneurysmas bei entsprechender Anatomie auch eine kostengünstige ultraschallgesteuerte Sklerotherapie in Frage kommt.

### Disclosure statement

Der Autor hat keine finanziellen oder persönlichen Verbindungen im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

### Literatur

- 1 Sfyroeras GS, et al. Visceral venous aneurysms: clinical Presentation, natural history and their management: a systematic review. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2009;38:498e505.
- 2 Ward WH, et al. Iatrogenic venous pseudoaneurysm: case report and review of the literature. *Vascular.* 2009;17(6):355–8.
- 3 Marquez, et al. Pulmonary embolism caused by popliteal vein aneurysm: a case report. *S D Med.* 2017;70(3):123–5.

---

Korrespondenz:  
Dr. med. Daniel Hasselmann  
Kantonsspital Baden  
Im Ergel 1  
CH-5404 Baden  
daniel.hasselmann[at]ksb.ch