

High-Output-Failure des Herzens durch eine femorale arteriovenöse Fistel nach endovenöser Laserablation der Stammvene

O. Hashimoto¹, T. Miyazaki², J. Hosokawa¹, Y. Shimura¹, H. Okuyama², M. Endo²

¹ Department of Cardiology, Tokyo Heart Center, Tokyo, Japan

² Department of Cardiovascular Surgery, Tokyo Heart Center, Tokyo, Japan

▲ Fallvorstellung

Eine 64-jährige Frau mit Varikose in der Anamnese stellte sich bei uns im Krankenhaus mit Kurzatmigkeit, schweren bilateralen Beinödemen, abdomineller Distension und daraus folgender Gewichtszunahme vor. Die Patientin hatte vor sieben Monaten eine endovenöse Laserablations-

therapie (EVLT) des rechten Beines in einem anderen Krankenhaus erhalten. Die transthorakale Echokardiographie zeigte eine normale Auswurfleistung des Herzens, eine Dilatation des rechten Ventrikels, des rechten Atriums und der Vena cava inferior (VCI), eine moderate trikuspidale Regurgitation und eine diastolische Abflachung des intraventrikulären Septums. Bei den Laborergebnissen waren die Werte der Leberenzyme und des Brain Natriuretic Peptide (452 pg/ml) erhöht. Eine Computertomographie des Abdomens,

Referat zu: A case of high-output heart failure caused by a femoral arteriovenous fistula after endovenous laser ablation treatment of the saphenous vein.

Phlebology 2014 Feb 19.
(Epub ahead of print).

des Beckens und der Beine stellte eine arteriovenöse Fistel (AV) in Höhe der Arteria femoralis superficialis (AFS) und der Vena femoralis (VF) dar sowie in der Frühphase eine Kontrastmitelanreicherung in der Vena iliaca und der Vena cava inferior (Abb. 1).

Sobald der Gesundheitszustand der Patientin stabil war, erhielt

sie eine Angiographie und eine Rechtsherz-Katheteruntersuchung (RHK). Die RHK zeigte eine pulmonale Hypertension (mittlerer Pulmonararteriendruck 42 mmHg) und einen High-Output mit einem 3,0-Qp/Qs-Verhältnis. Es gab keinen Links-Rechts-Shunt im Herzen. Die Patientin wurde in Vollnarkose operiert. Danach verbesserten sich ihre Beschwerden. Die digitale Ultrasonographie (DUS) und das CT bei der Nachuntersuchung zeigten keine Evidenz einer AV-Fistel.

Diskussion

Eine aktuelle Metaanalyse stellte dar, dass die EVLT effektiver ist als die konventionelle Operation und geringere Komplikationsraten aufweist (1). Allerdings treten bei der EVLT andere Komplikationen auf als bei der konventionellen Operation, wie zum Beispiel AV-Fisteln (0,15 %) (2). In diesem Fall vermuten wir, dass wahrscheinlich ein unzureichendes Volumen des Tumescenzlokalanästhetikums vorlag, welches die Vena saphena magna umgeben sollte, sowie eine hohe Energiedichte, die eine Gefäßverletzung hervorrief und eine AV-Fistel bildete. Bei den Fällen von AV-Fisteln, über die berichtet wurde, wies nur ein Patient einen High-Output-Failure des Herzens auf (3). Dies ist die erste RHK-Studie, in der das Shunt-Volumen bestimmt und eine offene Reparatur bei einer Patientin mit High-Output-Failure, hervorgerufen durch eine AV-Fistel nach EVLT, durchgeführt wurde.

Literatur beim Autor.

Korrespondenzadresse

Osamu Hashimoto
Department of Cardiology
Tokyo Heart Center
5-4-12 Kitashinagawa Shinagawa-ku
Tokyo 140-0001, Japan
E-Mail: mhashimoto@tokyoheart.or.jp



Abb. 1: Computertomographie. Arteriovenöse Fistel in Höhe der Arteria femoralis superficialis (AFS) und der Vena femoralis (VF) sowie in der Frühphase eine Kontrastmittelanreicherung in der Vena iliaca und der Vena cava inferior. Pfeil auf der linken Seite: AFS; Pfeil auf der rechten Seite: VF.