Endovaskuläre Therapie

Multilayer-Stent erfolgreich bei Aneurysma in der Popliteal-Arterie eingesetzt

Abb. 1 Links: Angiografische Darstellung des Lumens eines 2,6 cm großen Aneurysmas des femoropoplitealen Übergangs; Mitte: Insertion zweier Multilayer-Stents; rechts: Angiografie nach der Stentimplantation.

Abb. 2 Duplexsonografischer Längsschnitt des mit einem Multilayer-Stent behandelten Aneurysmas am ersten postinterventionellen Tag. Der Stent ist frei perfundiert.

Abb. 3 Duplexsonografischer Querschnitt des gestenteten Poplitealaneurysmas einen Tag postinterventionell. Es findet sich kein arterieller Fluss außerhalb des Stents als Ausdruck der Thrombosierung des Aneurysmas außerhalb des Stentlumens.

Ein Patient mit einer dilatativen Arteriopathie bei bestehendem Aneurysma der Aorta ascendens (5,2 cm) und duplexsonografisch gesichertem Aneurysma (2,6 cm) im Bereich des femoropoplitealen Übergangs stellte sich mit dem Wunsch nach einer nicht chirurgischen Sanierung des Poplitealaneurysmas vor. Vorliegende kardiovaskuläre Risikofaktoren waren ein Diabetes mellitus, Hypercholesterinämie, arterielle Hypertonie und Adipositas.

Die nach antegraden Punktion der Femoralarterie durchgeführte diagnostische Angiografie (Abb. 1, links) bestätigte den sonografisch erhobenen Befund.

Nach Ausmessung der Größenverhältnisse werden zwei Multilayer-Stents (Car-

diatis) im Bereich der aneurysmatischen Arterie implantiert (Abb. 1, Mitte und rechts).

Schon am ersten postinterventionellen Tag zeigt die duplexsonografische Kontrolle (Abb. 2 und 3), dass das Aneurysma außerhalb des Stents thrombosiert ist, während das Stentlumen frei perfundiert ist.

Der Patient konnte am ersten postinterventionellen Tag nach Hause entlassen werden. Im Rahmen der Kontrolle nach sechs Monaten war der Patient asymptomatisch und das Aneurysma sonografisch weiterhin ausgeschaltet.

Kommentar

Das Design des Multilayer-Stents reduziert die Flussgeschwindigkeit außerhalb des Stents im Aneurysma, während es den laminaren Fluss im Bereich des Gefäßlumens erhält. Hierdurch kommt es zu einer Reduk-

tion des Drucks im Aneurysmasack, der schlussendlich zu einer Stase und der Ausbildung eines organisierten Thrombus führt.

Erste Erfahrungen mit dieser neuen Technologie, nicht nur in der Behandlung von Aneurysmen im femoropoplitealen Gefäßsegment, sind vielversprechend. Langzeiterfahrungen stehen allerdings noch aus.

Korrespondenzadresse:

PD Dr. med. Nicolas Diehm
Klinische und Interventionelle Angiologie
Schweizerisches Herz- und Gefäßzentrum
Inselspital, Universität Bern
CH-3010 Bern