

Wiedereröffnung von eingengten oder verschlossenen Blutgefäßen durch Ballondilatation (PTA), Stents, Rotationsatherektomie oder medikamentöse Therapie:

Nach einer örtlichen Betäubung wird ein kurzer Katheter (Schleuse) in die Leistenschlagader eingeführt. Über die Schleuse wird dann zunächst das Gefäßsystem der zu behandelnden Region dargestellt und die Engstelle oder der Verschluss lokalisiert. Unter Verwendung einer Führungssonde (flexibler Draht) und eines speziellen Ballonkatheters wird die Engstelle unter Ausdehnung des Ballons beseitigt.

In vielen Fällen wird zusätzlich zur Dilatation ein so genannter Stent (Gefäßstütze) eingeführt, er bewirkt eine innere Stabilisierung des aufgedehnten Gefäßabschnittes bei elastischen Stenosen, Verkalkungen und Gefäßwandinrissen. Wenn die Verkalkungen sehr ausgeprägt sind, kann der Kalk über einen speziellen, neuartigen Katheter mit einem „Bohrkopf“ abgefräst werden (Rotationsatherektomie). Im Falle eines Gefäßverschlusses durch ein Blutgerinnsel kann über den in der Arterie einliegenden Katheter ein Medikament über Stunden verabreicht werden, was das Blutgerinnsel auflöst (Lysetherapie). Hierfür darf der Gefäßverschluß aber nicht zu lange bestehen und die Patientenüberwachung erfolgt auf einer Intensivstation.

An der Nierenschlagader können Gefäßengstellen (Stenosen) erhöhten, medikamentös schlecht einstellbaren Blutdruck bewirken oder zu einem Organfunktionsverlust führen. Die Behandlung der Nierenarterienstenose mittels PTA und Stent-Implantation kann hier zu einer Funktionsverbesserung der betroffenen Niere führen und eine Senkung des erhöhten Blutdruckes bewirken. Abgangsstellen der Nierenschlagader können eventuell nur effektiv unter Verwendung von Stents beseitigt werden. Im Fall einer Einzelniere kann hierdurch eine drohende Dialysebehandlung vermieden werden.

Bei bestimmten Patienten werden auch im Bereich der Halsschlagadern Engstellen beseitigt und Stents eingebracht, so dass entsprechende Operationen vermieden werden.

Durch interventionelle Techniken lassen sich auch krankhafte Gefäßerweiterungen (Aneurysmen) ausschalten. Stent-Behandlungen von großen Aneurysmen in der Bauchschlagader erfolgen gemeinsam mit der Chirurgie im Operationssaal.