

## Arterielle Verschlusskrankheit

- ◆ Angiographie
- ◆ Behandlung der Gefässerkrankung mit Kathetertechnik

Diese Dokumentation soll die oben genannten Begriffe erläutern und Fragen zu der arteriellen Verschlusskrankheit und ihrer Behandlungsmöglichkeiten beantworten.

### Was bedeutet die Diagnose der arteriellen Verschlusskrankheit?

Der Begriff „(periphere) arterielle Verschlusskrankheit (PAVK)“ beschreibt eine verminderte Durchgängigkeit der zuführenden Blutgefässe an Armen und Beinen, durch Einengung oder Verschluss, aufgrund von inneren Auflagerungen oder Gerinnsel. Die weitaus häufigste Ursache hierfür ist die Arteriosklerose. Sie führt über Auf- und Einlagerung von Cholesterinbestandteilen und Verkalkung zu einem Gefässwandschaden mit schliesslich Verengungen und Verschlüssen.

### Was sind die Symptome der arteriellen Verschlusskrankheit?

Die verminderte Zufuhr von sauerstoffreichem Blut in Richtung von Beinen und Armen kann sich bei Muskularbeit (zB. Gehen, Laufen) als Schmerzen äussern. Diese krampfartig empfundenen Schmerzen nach einer gewissen Gehstrecke werden als „claudicatio intermittens“ bezeichnet. Nach einer kurzen Ruhezeit verschwinden sie, bis sie nach einer weiteren Gehstrecke wiederauftauchen und ein erneutes Stehenbleiben notwendig machen (auch „Schaufensterkrankheit“ genannt). Bei fortgeschrittenem Gefässleiden können schon in Ruhe Schmerzen vorhanden sein und schliesslich entstehen nichtheilende Wunden an Fuss und Zehen. Im schlimmsten Fall machen Infektion und absterbende Haut- oder Gewebeteile eine Amputation notwendig.

### Wer ist gefährdet unter arterieller Verschlusskrankheit zu erkranken?

Die Arteriosklerose ist eine verbreitete Erkrankung. Ca 30 % der über 60 jährigen sind davon betroffen, wovon ca. ¼ behandlungsbedürftig sind.

Erhöhtes Risiko unter einer arteriellen Verschlusskrankheit zu leiden besteht bei:

- Rauchern
- Diabetikern
- erhöhtem Blutdruck
- erhöhten Blutfettanteilen im Blut
- Alter über 50
- Übergewicht
- Verminderter Bewegung

Auch eine familiäre Veranlagung kann eine Rolle spielen.

### Wie wird die arterielle Verschlusskrankheit diagnostiziert?

Der einfachste Test besteht im Vergleich der Blutdruckwerte vom Oberarm zu dem an den Füssen oder Händen (=Knöchelverschlussdruck; Knöchel-Arm-Index). Dieser schmerzlose Test erfolgt mit einer einfachen Ultraschallsonde und einer Blutdruckmanschette. Basierend auf der eingehenden klinischen Untersuchung, der persönlichen Krankheitsgeschichte, der Analyse der aktuellen Symptome und der Risikofaktoren kann der Gefässspezialist (Angiologe) weitere Untersuchungen wie Doppler-Ultraschall, Magnetresonanz oder Spiral-Computertomographie veranlassen.

### Wie kann die arterielle Verschlusskrankheit behandelt werden?

Die jeweils geeignete Behandlung ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Mitberücksichtigt werden: Allgemeinzustand, Mobilität, Schweregrad, Begleiterkrankungen. Folgende Behandlungen stehen an erster Stelle:

**Änderung des Lebensstils:** Dieser Behandlungsansatz schliesst eine angepasste Diät und ein Training zur Erhöhung der Aktivität (Gehprogramm) ein. Bei Rauchern ist ein vollständiger Stop des Nikotinkonsums essentiell! Wenn Verletzungen oder Wunden an Füssen und Zehen bestehen, muss ein geeignetes Pflegeprogramm veranlasst werden, allenfalls zusammen mit einem ausgebildeten Fusspezialisten und dem Anpassen geeigneter Schuhe.

**Medikamente:** Zur Behandlung der Risikofaktoren werden Mittel zur Senkung des erhöhten Blutdrucks und der erhöhten Blutfette eingesetzt. Weiter können Medikamente zur Verminderung der Gerinnselbildung und allgemeine durchblutungsfördernde Mittel verschrieben werden.

### **Was tun wenn diese Massnahmen nicht genügen?**

Es gibt verschiedene Methoden womit die Aerzte verschlossene Blutgefässe wieder eröffnen und den Blutfluss wieder herstellen können. Oft gelingt dies ohne chirurgische Massnahmen unter Verwendung moderner interventionell radiologischer Techniken. Dabei verwendet der Arzt feine Katheter und Instrumentarien um mit Hilfe einer Röntgenanlage diese Eingriffe durch die Blutbahn selbst steuern zu können. Diese Behandlungen sind:

**Angioplastie (Ballondilatation):** Ein Ballon wird eingeführt und unter Druck aufgedehnt um das Gefäss zu eröffnen.

**Thrombolyse:** Wenn frische Gerinnsel zu einem Verschluss geführt haben können Medikamente zur Auflösung direkt in der Blutbahn eingesetzt werden. Reste dieser Gerinnsel können anschliessend abgesaugt werden.

**Stents und Stentgrafts:** Mit diesem Begriff werden feine röhrenförmige Metallgitterchen bezeichnet, die eng zusammengepresst durch die Gefässbahn bis an die zu behandelnde Stelle vorgeschoben werden können. Dort werden sie entfaltet und stützen die Gefässwand von innen her. Sie werden bei ungenügendem Behandlungserfolg der anderen Methoden gebraucht, oder zur Abdichtung einer Gefässstrecke (Stentgraft) verwendet.

**Operation:** Nicht an allen Gefässen sind interventionelle Katheterbehandlungen sinnvoll oder möglich. Meist wird bei der Operation ein Ersatz eines Gefässstückes mit einem Bypass (Kunststoff oder eigene Körpervene) durch den Gefässchirurgen vorgenommen. Z.T können auch grössere Verkalkungen oder Gerinnsel ausgeschält werden um die Gefässe wieder zu eröffnen. Die Möglichkeiten, Risiken und der zu erwartende Nutzen werden vorher mit den Patienten und den beteiligten Spezialisten diskutiert.

### **Was ist interventionelle Radiologie?**

Dieser Begriff beschreibt Eingriffe, die mit Röntgengeräten überwacht werden und mit feinsten Instrumenten bzw. Kathetern durch die Haut, in z.T weit entfernten Körperregionen, ausgeführt werden. Bei den Behandlungen an den Gefässen werden sie bei uns im KSW durch den Angiologen und den spezialisierten Radiologen durchgeführt.