

Dr. F. Trösch, 20.6.2022

## pAVK- Was ist das?

Die **periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)** wird durch eine Verengung oder einen vollständigen Verschluss der blutzuführenden Gefäße (Arterien) ausgelöst.

Häufig werden auch die Begriffe „Schaufensterkrankheit“ oder „Raucherbein“ verwendet. Das Wort peripher beschreibt das Auftreten der Veränderungen an den Beinen oder Armen, wobei die Arme nur sehr selten betroffen sind.

Durch Plaques (Ablagerungen aus Kalk und Blutfetten) an der Innenwand der Arterien kommt es im Laufe der Zeit zu einer Verringerung des inneren Gefäßdurchmessers.

Der Blutfluss durch die veränderten Arterien wird immer schlechter. Wenn sich dann ein Blutpfropf aus Blutplättchen (Thrombozyten) in die hochgradige Einengung (Stenose) setzt, entsteht ein kompletter Gefäßverschluss, ein sog. Infarkt.

Diese oft langjährig bestehende Veränderung der Arterien erklärt auch die Einteilung der Erkrankung in verschiedene Stadien.

### Einteilung der pAVK nach Fontaine:

#### Stadium I:

Nachweisbare Gefäßveränderungen, z.B. im Gefäßultraschall, aber keine Beschwerden.

#### Stadium II:

Die Einengungen in den Arterien führen durch den verminderten Blutfluss insbesondere unter Belastung zu einer Minderversorgung der Muskulatur mit Nährstoffen und Sauerstoff. Es kommt während des Gehens zu Schmerzen in den Beinen, insbesondere zu Wadenschmerzen.

Im Stadium IIa beträgt die schmerzfreie Gehstrecke mehr als 200 m, im Stadium IIb liegt diese unter 200 m. Als Folge der Schmerzen bleiben die betroffenen Patienten stehen und sehen sich z.B. bis zum Nachlassen der Schmerzen Schaufenster an (Schaufensterkrankheit).

#### Stadium III:

Im Stadium III bestehen Schmerzen in Ruhe! Patienten lassen dann häufig nachts das betroffene Bein aus dem Bett hängen, um die Durchblutung durch die Schwerkraft etwas zu verbessern.

#### Stadium IV:

Wenn die Erkrankung weiter fortschreitet, kommt es zum Auftreten von schlecht heilenden Wunden oder schlimmstenfalls zu einem Absterben des Gewebes (Nekrose, Gangrän).

**In den Stadien III und IV ist das betroffene Bein erheblich gefährdet. Wenn keine Behandlung erfolgt oder eine Behandlung nicht möglich ist, besteht eine Amputationsbedrohung!**

## **Diagnostik der pAVK:**

Häufig sind schon die typischen Beschwerden (z.B. Gehstreckeneinschränkung) hinweisend für eine pAVK. Das Tasten der Pulse im Bereich der Leisten, der Kniekehle und an den Füßen der betroffenen Extremitäten ist eine einfache und wichtige Basisuntersuchung. Ein abgeschwächter oder fehlender Puls (im Seitenvergleich) erhärtet den Verdacht auf eine pAVK.

Durch eine Ultraschalluntersuchung können relevante Einengungen (Stenosen) oder Gefäßverschlüsse festgestellt werden. Zur Planung einer Behandlung erfolgt dann anschließend häufig eine Computertomographie (CT) oder Kernspintomographie (MRT) mit Kontrastmittel.

## **Indikation zur Behandlung:**

Die Behandlung einer Durchblutungsstörung ist immer abhängig von dem Beschwerdebild. Hierbei muss auch berücksichtigt werden, wie kompliziert ein Eingriff ist und welche Komplikationsmöglichkeiten für den Eingriff bestehen.

Hat ein Patient bereits Ruheschmerzen (pAVK III) oder Wunden an den Füßen oder Beinen (pAVK IV), wird man auch einen aufwändigen Eingriff mit höherem oder hohem Risiko durchführen, um das betroffene Bein zu retten. Besteht nur eine Gehstreckeneinschränkung (pAVK IIa oder IIb), wird man keinen Hochrisiko- Eingriff durchführen.

## **Behandlung der pAVK:**

Es gibt verschiedene Behandlungsmöglichkeiten der pAVK. Grundsätzlich wird man zuerst eine medikamentöse Behandlung optimieren. Basistherapie ist ein gut eingestellter Blutdruck. Zusätzlich wird eine medikamentöse Behandlung mit ASS und eine Senkung der Blutfette erfolgen. ASS soll das „Verklumpen“ der Blutplättchen verhindern.

Bei einem leichten Stadium der Erkrankung ist oft schon ein gezieltes Gehtraining möglich, um die Gehstrecke deutlich zu verbessern.

## **Sollte eine aufwändigere Behandlung notwendig werden, sind folgende Verfahren möglich:**

- Endovaskuläre / interventionelle Behandlung (Kathetertechnik)
- Offene Operation
- Hybrid-Operation (Kombination aus offener Operation und Katheterbehandlung)

**Endovaskuläre / interventionelle Behandlung (Kathetertechnik):**

Diese Behandlungsverfahren werden meistens in örtlicher Betäubung durchgeführt. Es gibt relativ einfache Eingriffe, bei denen ein guter Behandlungserfolg mit einem geringen Risiko erzielt werden kann. Daneben werden auch hochkomplexe und damit auch risikoreichere Behandlungen, z.B. an kleinen (2-3 mm messenden) Unterschenkelarterien durchgeführt.

Zu den ursprünglichen Katheter- Verfahren (Ballonaufdehnung, Einsetzen von Stents / Metallgitter) wurden zwischenzeitlich viele technisch aufwändige Verfahren (u.a. Rotationsthrömbektomie / Atherektomie-Systeme) entwickelt, die heute routinemäßig eingesetzt werden und einen erheblichen Fortschritt in der minimal-invasiven und damit patientenschonenden Behandlung darstellen.

**Offene Operation:**

Die Techniken der offenen Operationsverfahren sind seit langer Zeit etablierte Verfahren, bei denen z.B. der Kalk in der Arterie ausgeschält wird. Ist diese Maßnahme nicht ausreichend, kann eine Bypassanlage mit einer körpereigenen Vene oder einer Gefäßprothese erfolgen. Behandelbar ist nahezu das gesamte Gefäßsystem, in der Regel ist jedoch eine Narkose notwendig.

**Hybrid-Operation:**

Diese Eingriffsart wird am RKK in einem speziellen hochmodernen Hybrid-Operationssaal (mit Hightech-Röntgenanlage) durchgeführt.

Durch die Kombination aus offener Operation und gleichzeitiger Katheterbehandlung verschiedener Gefäßabschnitte gelingt es, Operationen für Patienten schonender zu gestalten und Patienten zu versorgen, für die eine große offene Operation zu risikoreich ist.

**Nachsorge:**

Nach einer operativen oder endovaskulären Gefäßbehandlung sind regelmäßige Kontrolluntersuchungen wichtig, um zu erkennen, ob sich neue Engstellen in den behandelten Gefäßen bilden. Daneben ist die regelmäßige Einnahme von Medikamenten erforderlich, um den Operationserfolg zu unterstützen. Dafür werden oft auch spezielle zusätzliche blutverdünnende Medikamente für einen begrenzten Zeitraum nötig.

Regelmäßige Bewegung und ein Verzicht auf das Rauchen sind die Grundvoraussetzung einer erfolgreichen Gefäßbehandlung!