

# Aktuelle Diagnose und Therapie peripherer Durchblutungsstörungen

In der modernen Angiologie gehört die Suche nach koronaren und zerebralen Gefässerkrankungen und deren Therapie zur optimalen präoperativen Vorbereitung eines Patienten mit peripherer arterieller Verschlusskrankheit (PAVK).

*Kathrin Grimm*

Wie Prof. Renate Koppensteiner aus Zürich erläuterte, bleibt die klinische Untersuchung der Schlüssel zur Diagnose einer PAVK. Sie wies jedoch darauf hin, dass auch bei einem allseits palpablen Puls in Ruhe eine PAVK, typischerweise bei Beckenvenenverschlüssen, vorliegen kann. Ist der Puls jedoch auch nach Belastung, z.B. nach einigen Kniebeugen, immer noch gut zu spüren, kann eine PAVK ausgeschlossen werden. Die weitergehende Diagnostik hängt im Stadium II nach Fontaine (IIa: Gehstrecke über, IIb: unter 200 m) vom subjektiven Leidensdruck ab. Im Stadium III (Ruheschmerz) und IV (Nekrose) ist die invasive Abklärung dagegen unbedingt notwendig, da hier die betroffene Extremität gefährdet ist.



## Duplex-Sonografie vielseitig einsetzbar

Die periphere Duplex-Sonografie, die auch im Praxisalltag problemlos durchgeführt werden kann, liefert bereits entscheidende Hinweise. Bei einer PAVK liegt der arterielle Verschlussdruck an den Knöcheln unter dem am Arm gemessenen Blutdruckwert. Bei Drücken über 80 mm Hg ist die Situation gut kompensiert, unter 30 mm Hg besteht dagegen eine kritische Ischämie. Die Verwendung von breiteren Manschetten ermöglicht es, auch stark adipöse Patienten zu untersuchen. Keine verwertbaren Resultate liefert die Duplex-Sonografie dagegen bei ausgeprägter Mediasklerose (Diabetes!) oder Ödemen.

Bei Verschlüssen im femoro-poplitealen Bereich kann die farbkodierte Duplex-Sonografie invasive Verfahren in der weiteren angiologischen Abklärung zum Teil ersetzen. Die Aussagekraft dieses Verfahrens ist jedoch bei starker Verkalkung eingeschränkt. An Unterschenkel und Fuss sowie im Beckenbereich kann auf die angiographische Kontrastmitteldarstellung nicht verzichtet werden.

In der Therapie sind heute die in Lokalanästhesie durchführbaren interventionellen endoluminalen Verfahren die Methode der Wahl. Als ideale Indikation für die perkutane Angioplastie gelten zwar solitäre Verschlüsse, aber die endoluminalen Verfahren werden zunehmend auch bei multiplen und selbst bei langstreckigen Stenosen eingesetzt. In letzterem Fall ist allerdings mit einer höheren Rezidivrate zu rechnen. Erweitert werden die therapeutischen Möglichkeiten durch die lokale Thrombolyse, meist mit Urokinase, die besonders bei frischen Verschlüssen zur Anwendung kommt.

## Präoperatives Risiko-Assessment verbessert Überlebensraten

Dr. med. Hartmut Seifert aus Meilen stellte anschliessend den Fall eines 72jährigen vor, der von ihm zur Operation eines peripheren Verschlusses ins Spital überwiesen wurde. Dort entschieden sich die Ärzte nach erfolgter Abklärung jedoch gegen eine Operation. Statt dessen wurde bei diesem Patienten zunächst eine chirurgische Sanierung der Koronargefässe und der A. carotis vorgenommen. Renate Koppensteiner rechtfertigte dieses für viele der anwesenden

Hausärzte fragwürdige Vorgehen. Nach ihrer Aussage gilt die PAVK als Marker für eine allgemeine Atherosklerose. Bei einer Claudicatio liegt in 20–52% gleichzeitig eine koronare Herzkrankheit vor, die Inzidenz einer Zerebralsklerose liegt noch höher. Die 10-Jahres-Überlebensrate beträgt bei kritischer Ischämie lediglich 20%. Häufigste Mortalitätsursache nach Revaskularisation ist eine Myokardischämie. Deshalb muss nach Ansicht der Angiologen ein präoperatives Risiko-Assessment erfolgen, für das allerdings bisher keine Richtlinien vorliegen. Sinnvoll ist die Durchführung eines Belastungs-EKG oder eines Myokardscans, gegebenenfalls auch einer Koronarangiografie. Auch eine Karotis-Duplexsonografie empfahl Prof. Koppenssteiner. Ziel dieser Abklärung und, wenn nötig, der nachfolgenden Therapie ist die Reduktion perioperativer Komplikationen und eine Verbesserung des Langzeitüberlebens. Das Publikum blieb jedoch auch nach diesen Ausführungen geteilter Meinung.

### **Risikofälle rechtfertigen teure Medikamente**

In der medikamentösen Sekundärprophylaxe verzögert eine Thrombozytenaggregationshemmung mit Acetylsalicylsäure (empfohlene Dosierung 100 mg/d) die Progression der PAVK und reduziert das Auftreten akuter vaskulärer Ereignisse wie Herzinfarkt oder Apoplex um 25–33%. Clopidogrel besitzt einen leicht besseren protektiven Effekt, ist jedoch wesentlich teurer. Prof. Koppenssteiner wies in diesem Zusammenhang auf Wirtschaftlichkeitsberechnungen hin, die den Einsatz von Clopidogrel zumindest in Risikofällen rechtfertigen. Eine orale Antikoagulation ist bei M. embolicus, nach Thrombolyse und Venen-Bypass, bei Vorhofflimmern, kritischer Stenose, Mehretagenverschlüssen, künstlichem Herzklappenersatz und der ektatisch aneurysmatischen Form der PAVK indiziert.