

## Diagnostik von Durchblutungsstörungen

Früherkennung von Durchblutungsstörungen mittels Bestimmung der Pulswellengeschwindigkeit.

### Was versteht man unter der Bestimmung der Pulswellengeschwindigkeit?

Störungen der Durchblutung lebenswichtiger Organe wie Herz oder Gehirn oder auch der Beine gehören zu den häufigsten Krankheits- und Todesursachen in Deutschland. Durch Symptome bemerkbar machen sich solche Durchblutungsstörungen aber meist erst, wenn bereits mehr als 3/4 des Gefäßlumens durch Arterienverkalkung (Arteriosklerose) verschlossen ist.

Daher kommt der Früherkennung von Durchblutungsstörungen in einem Stadium, in dem noch keine Symptome vorhanden sind, besonderer Bedeutung zu.

Das Gefäßsystem ist ein zusammenhängendes System. Der Zustand der Arterien an einer Stelle des Systems lässt Rückschlüsse auf das restliche Gefäßnetz zu.

Die Geschwindigkeit, mit der sich die Pulswelle durch die Arterien ausbreitet, ist abhängig von der Elastizität der Arterien. Umso elastischer (und damit gesünder) die Arterien sind, umso langsamer ist die Pulswelle. Mit zunehmender Steifigkeit (Arterienverkalkung) erhöht sich die Pulswellengeschwindigkeit. Gemeinsam mit einem weiteren Parameter (dem Blutdruckverhältnis zwischen Armen- und Beinen; ABI-Index) ermöglicht das Messergebnis der Pulswellengeschwindigkeit die frühzeitige Erkennung von Durchblutungsstörungen noch lange bevor die ersten Symptome auftreten.

### Wie erfolgt die Messung von Pulswellengeschwindigkeit und ABI-Index?

Beide Parameter können durch einen einfachen Messablauf mit hilfer moderner Technik bestimmt werden. Dabei werden dem liegenden Patienten an Oberarmen und Unterschenkeln Blutdruckmanschetten angelegt. Computergesteuert werden jetzt sowohl die Blutdrücke an Armen und Beinen (für den ABI-Index) als auch die Pulswellengeschwindigkeiten bestimmt.

Die Messergebnisse werden in einer anschaulichen Grafik dargestellt. Die gesamt Messung dauert rund 15 Minuten.

### Welche Vorteile bietet die Früherkennung von Durchblutungsstörungen?

„Der Mensch ist so jung wie seine Blutgefäße.“ (Autor namentlich nicht bekannt)

Schwere Durchblutungsstörungen beeinträchtigen starke die Lebensqualität und reduzieren die Lebenserwartung. Oft erfordern sie operative Eingriffe (z. B. Bypass-Operationen) und medikamentöse Langzeittherapien.

Durch eine frühzeitige Erkennung beginnender Durchblutungsstörungen kann deren Fortschreiten durch geeignete Maßnahmen verlangsamt oder verhindert werden. Nicht selten können sich erste Gefäßveränderungen sogar zurück bilden, was durch Kontrollmessungen von ABI-Index und Pulswellengeschwindigkeit nachgewiesen werden kann. Neben medikamentösen Maßnahmen und Lebensstiländerungen haben vor allem die Chelattherapie, die Oxyvenierungstherapie und eine orthomolekulare Therapie entsprechende Verbesserungen dokumentieren können.

Die Bestimmung der Pulswellengeschwindigkeit und des ABI-Indexes sollten Bestandteil einer jeden Vorsorgeuntersuchung ab dem 50. Lebensjahr sein.