

## Erkrankungen der Tiefen- und der Oberflächlichen Venen

Das Venensystem führt das sauerstoffarme Blut von den Organen wieder zum Herzen zurück. Wir unterscheiden das oberflächliche vom tiefen Venensystem. Die oberflächlichen Venen sind unter der Haut als blaue Adern sichtbar, die tiefen Venen verlaufen eingebettet zwischen der Bein- und Armmuskulatur und sind nicht sichtbar. Die oberflächlichen und die tiefen Venen sind durch zahlreiche Brückenvenen miteinander verbunden.

Die häufigste Krankheit der oberflächlichen Venen ist die **Varicose**-die Krampfaderbildung und die **Thrombophlebitis**-die oberflächliche Venenentzündung. Die häufigste Krankheit der tiefen Venen ist die **Tiefe Beinvenenthrombose** (TVT)-Verlegung der tiefen Venen durch ein Blutgerinnsel sowie die **Chronisch Venöse Insuffizienz (CVI)**-Unfähigkeit der tiefen Venen das Blut zum Herzen zurückzubefördern, bedingt durch eine Wandschwäche der tiefen Beinvenen.

Während eine **Krampfaderbildung** in erster Linie ein kosmetisches Problem darstellt, kann eine ausgeprägte **Varicose** die Entstehung einer oberflächlichen Venenentzündung begünstigen.

Die **Thrombophlebitis** ist in erster Linie eine harmlose Erkrankung, kann sich aber unbehandelt durch die Verbindungsvenen in der Tiefe ausbreiten und eine tiefe Beinvenenthrombose verursachen.

Im Gegensatz zur **oberflächlichen Venenentzündung** ist die **Tiefe Beinvenenthrombose** eine ernsthafte Erkrankung, die unter Umständen sogar durch Verschleppung von venösen Blutgerinnseln in die Lungenstrombahn eine lebensdrohende Lungenembolie oder Lungeninfarkt verursachen kann.

Die **Chronische Veneninsuffizienz** kann neben Schwellneigung der Beine bei stärkerer Ausprägung zur Entstehung von offenen Beinen führen.

## Krankheitssymptome

- Die **Krampfadern** sind in erster Linie als verdickte, geschlängelt verlaufende Hautvenen an den Beinen sichtbar. Die Krampfadern der Beine verursachen bis auf ein kosmetisches Problem keine Beschwerden. Ausgeprägte Krampfadern können jedoch manchmal unspezifische, ziehende oder krampfartige Schmerzen oder Juckreiz entlang den Beinvenen sowie Schweregefühl der Beine verursachen. Bei jahrelanger Varicose kann es sogar zur bräunlich-bläulichen Hautveränderungen der Beine kommen.
- Die **Venenentzündung** ist durch brennende, schmerzhafte Rötung und Verdickung der betroffenen Unterhautvenen gekennzeichnet.
- Die **Tiefe Beinvenenthrombose** führt zur Erwärmung, schmerzhaften, prall-elastischen Verdickung der betroffenen Extremität. Bei Auftreten von stechenden Brustschmerzen, Luftnot und/oder Herzklopfen ist an eine Verschleppung eines venösen Blutgerinnsels in die Lungenstrombahn zu denken.

- Die *Chronische Insuffizienz der tiefen Venen* verursacht Schweregefühl, Schwellneigung, Hautveränderungen wie bläulich-bräunliche Pigmentierung, in weiterer Folge oberflächliche oder tiefreichende schmerzhafte, schwer heilende Geschwüre an den Knöchel.

## Untersuchungsmethoden

Die Untersuchung der oberflächlichen- und der tiefen Venenerkrankungen erfolgt durch die entsprechend spezialisierten Gefäßmediziner.

Durch die Anhörung der Beschwerden der Patienten sowie durch die visuelle Beurteilung von Veränderungen an den betroffenen Venensegmenten können die gefäßmedizinisch geschulten Mediziner/Innen die richtige Diagnose erstellen.

Durch den Einsatz von apparativen diagnostischen Mitteln wie die **Plethysmographie**, **Farbkodierte Duplexsonographie**, **Computertomographie** und **Phlebographie** kann die klinisch erstellte Diagnose bestätigt werden.

Die **Plethysmographie** und die **Farbkodierte Duplexsonographie** sind rasch und kostengünstig durchzuführende, patientenfreundliche Untersuchungsmethoden und werden in gefäßmedizinischen Ambulatorien und Ordinationen durchgeführt.

- Mit der **Plethysmographie** können Abflusshindernisse oder Abflussverzögerungen der Beinvenen rasch festgestellt werden.
- Die **Farbkodierte Duplexsonographie** kann die tiefen und die oberflächlichen Venen sowie die umliegenden Strukturen bildlich darstellen, des Weiteren kann man im gleichen Untersuchungsgang Fließeigenschaften des Blutes in den Venen beurteilen.
- Die **Computertomographie** wird nur bei gegebener Notwendigkeit, bei Verdacht auf Verlegung von duplexsonographisch nicht zugängigen Venen sowie bei Verdacht auf Lungenembolie in radiologischen Abteilungen oder radiologischen Arztpraxen durchgeführt.
- Die **Phlebographie** erfolgt durch Anfärbung der Venen mit einem röntgendichten Färbemittel, kommt zunehmend seltener zur Einsatz, wird bei duplexsonographisch eingeschränkter Beurteilbarkeit in radiologischen Abteilungen durchgeführt.

## Therapie der Venenerkrankungen

- Die **Oberflächliche Thrombophlebitis** wird durch lokales Auftragen von entzündungshemmenden, schmerzstillenden Salben behandelt. Um ein weiteres Fortschreiten der **Oberflächlichen Venenentzündung** zu verhindern ist der Einsatz von heparinhaltigen Spritzen unter die Haut sinnvoll. In fortgeschrittenen Fällen mit eitriger Venenentzündung ist die chirurgische Eröffnung des Eiterherdes mit Einnahme von Antibiotika unerlässlich.
- **Krampfadern**, welche keine nennenswerten Beschwerden verursachen, bedürfen auch keiner wesentlichen Therapie. Um einer weiteren Verschlechterung vorzubeugen, ist das Tragen von Kompressionsstrümpfen zu empfehlen, des Weiteren sind direkte Wärmeinwirkung auf die Beine wie häufige Saunabesuche und

heiße Bäder zu vermeiden. Schmerzhaft oder kosmetisch störende **Krampfader**n können durch klassisch chirurgische Eingriffe oder sogenannte endovaskuläre Therapiemaßnahmen (z.B. Lasertherapie) von der Zirkulation ausgeschlossen und dadurch beseitigt werden.

- Bei Vorhandensein einer **Tiefen Venenthrombose** ist das Bluterinnungssystem zu überprüfen und eine mögliche Krebserkrankung als Thromboseursache auszuschließen. Thromboseerkrankungen der Becken-Beinvenen werden unter stationären Bedingungen abgeklärt und mit lokaler Kompressionstherapie sowie konsequenter Blutverdünnung behandelt, wogegen Thrombosen der Unterschenkelvenen ambulant abgeklärt und behandelt werden können.
- Die **Chronisch Venöse Insuffizienz** wird mittels Kompressionstherapie -durch das Tragen von Kompressionsstrümpfen oder Kompressionsverbänden- behandelt. In fortgeschrittenen Fällen, bei Vorhandensein von Knöchelgeschwüren kann durch selektive chirurgische Ausschaltung von zuführenden undichten Venen sowie durch lokale Wundpflege und letztendlich mittels Hauttransplantation das Beinengeschwür zur Abheilung gebracht werden.

Ziehende, krampfartige Schmerzen, Juckreiz entlang von erweiterten Hautvenen, sowie Hitzegefühl und Schwellneigung der Beine sind die ersten Alarmzeichen für das Vorhandensein von Venenerkrankungen. Bei plötzlich einsetzender, schmerzhafter Verhärtung der Extremitäten soll unverzüglich ein Gefäßspezialist zur Ausschluß einer tiefen Venenthrombose aufgesucht werden.