

Diagnostik und Therapie der chronisch venösen Insuffizienz

Eine chronisch venöse Insuffizienz ist keine Seltenheit, aber rechtzeitig erkannt, ist es in der Regel möglich, daraus erwachsende Komplikationen zu verhindern. Wichtig ist neben der Abklärung die Kompression als Basismassnahme der Behandlung. Zur weiterführenden Therapie stehen bei Bedarf verschiedene operative Möglichkeiten zur Verfügung.

.....
CLAUS ROMBACH



Unter *chronisch venöser Insuffizienz* (CVI) werden die Erkrankungen des venösen Systems der unteren Extremitäten zusammengefasst, die mit einer *venösen Hypertension* einhergehen. Pathophysiologisch liegt ihr eine *Insuffizienz der Venenklappen* zugrunde (siehe *Abbildung 1*). Erschwerend, selten auch ursächlich, kann eine *fehlende Pumpfunktion* bei muskuloskeletalen Störungen des Sprunggelenks hinzukommen. Typische Erkrankungen, die unbehandelt zu einer CVI führen, sind

die *Varikose* und das *postthrombotische Syndrom*. Daraus können bedeutende Komplikationen resultieren. Der verzögerte Abstrom kann ursächlich sein für eine *Thrombophlebitis* beziehungsweise eine *Varikophlebitis* und eine daraus resultierende *Beinvenenthrombose*. Durch die permanente venöse Hypertension kommt es zu einer Beeinträchtigung der

Mikrozirkulation und nachfolgend zu einer zellulären Schädigung in der Haut.

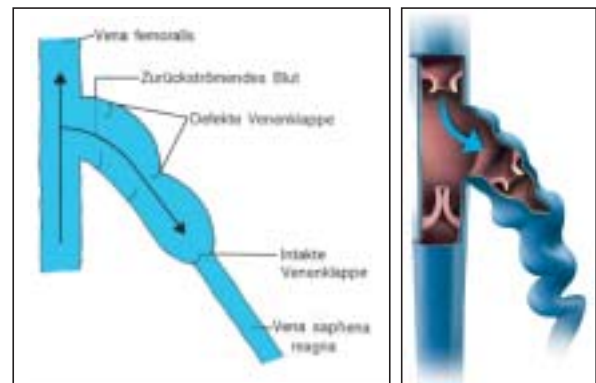


Abbildung 1: Klappeninsuffizienz

Volkswirtschaftliche Bedeutung

Die CVI ist deshalb sowohl in der alltäglichen Praxis als auch volkswirtschaftlich von Bedeutung. Gemäss der Bonner Venenstudie leiden ungefähr *jede 3. Frau und jeder 5. Mann* an einer *Varikose* (1). *Jede 5. Frau* hat Symptome einer CVI (siehe *Abbildung 2*). *1 Prozent* der Bevölkerung hat sogar ein *Ulcus cruris*. Der volkswirtschaftliche Schaden durch eine solche chronische Wunde ist immens. Genaue Zahlen gibt es nicht, die Jahreskosten für die Behandlung eines *Ulcus cruris* liegen in Deutschland schätzungsweise bei über 10 000 Euro. Unbehandelt ist die CVI beim nicht bettlägerigen Menschen in aller Regel progredient. Die Kenntnis dieser Entität sollte es uns aber ermöglichen, frühzeitig – also rechtzeitig – die möglichen Komplikationen der CVI zu verhindern. Hierzu braucht es nicht gleich den Spezialisten, sondern zunächst einmal Anamnese und Basisdiagnostik, wie sie in der hausärztlichen Praxis ohnehin erbracht werden.



Abbildung 2: CVI

Anamnese und Basisdiagnostik

Typische Beschwerden sind im Tagesverlauf zunehmend schwere Beine und Stauungsgefühl. Diffuse Schmerzen sind häufig, ebenso nächtliche Muskelkrämpfe und Jucken/Brennen der Beine. Meistens lässt sich eine positive Familienanamnese

Merksätze

- ❖ Unbehandelt führt die CVI zu schwerwiegenden Komplikationen.
 - ❖ Basisuntersuchungen können vom Hausarzt durchgeführt werden.
 - ❖ Basismassnahme ist die Kompressionsbehandlung.
 - ❖ Weiterführende Therapien (konservativ/operativ) stehen zur Verfügung und sind nur wenig belastend.
 - ❖ Für die differenzierte Therapie ist eine spezielle apparative Diagnostik erforderlich.
 - ❖ Die Behandlung des «Venenkranke» sollte individuell sein und orientiert sich an den modernen Möglichkeiten und Leitlinien.
-

für Venenleiden eruieren. Eine überwiegend sitzende oder stehende berufliche Tätigkeit und fehlende sportliche Aktivität erhöhen das Risiko des Einzelnen. Eine Schwangerschaft ist häufig der Zeitpunkt des erstens Auftretens bei den Frauen. Wichtig ist auch die Frage nach früherer Traumatisierung und Operationen.



Abbildung 3: Varikose

Bei der *Untersuchung* sind nicht selten Ödeme der Unterschenkel zu finden. *Besenreiser* oder *retikuläre Varizen* können als Ursache eine bereits manifeste CVI haben. Größere, deutlich erkennbare *Varizen*, *Hautekzeme* und *Hyperpigmentierung* sind bereits Spätzeichen (siehe *Abbildung 3*). Natürlich sind die beklagten Beschwerden nicht beweisend,

deshalb muss auch immer eine pAVK ausgeschlossen werden und eine orientierende neurologische und orthopädische Untersuchung erfolgen.

Apparative Diagnostik

Bei der apparativen Diagnostik wird es dann zunehmend spezieller. Aber allein mit dem bidirektionalen Taschendoppler lässt sich eine CVI bestätigen. Pathognomonisch ist der Reflux in der untersuchten Vene beim Valsava-Manöver oder beim gleichwertigen Provokationsmanöver. Ein Reflux von länger als 1 Sekunde ist auffällig beziehungsweise pathologisch. Wichtig ist es, bei der Durchführung zu unterscheiden zwischen sub-, epi- und transfazialen Venensystem. Bereits nach diesem Untersuchungsgang könnte die Notwendigkeit einer Behandlung festgestellt worden sein.

Speziellere, apparative Diagnostik kann dann erforderlich sein, um eine differenziertere Aussage über die zugrunde liegende venöse Störung zu machen. Goldstandard ist die Farbduplexsonografie (siehe *Abbildung 4*).

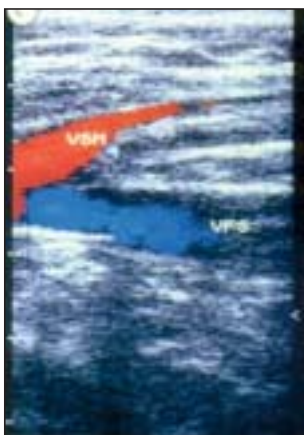


Abbildung 4: Farbduplex- und Dopplersonografie

Das insuffiziente Venensystem kann sicher identifiziert und dokumentiert werden. Hierauf basiert die weitere Therapieentscheidung. Ergänzend können Venenfunktions tests wie die digitale Fotoplethysmografie oder in seltenen Fällen die Phlebodynamometrie durchgeführt werden. In aller Regel werden diese Untersuchungen beim hierfür *spezialisierten Phlebologen* durchgeführt. Eine Phlebografie wird nur noch selten und bei besonderer Fragestellung erforderlich. Zunehmend häufiger wird ein Angio-MRI zur Klärung einer venösen Besonderheit des Beckens durchgeführt.

Indikation zur Behandlung

Auch wenn man die kosmetischen Störungen des Einzelnen unberücksichtigt lässt, sollte die Indikation zur Behandlung einer CVI dennoch grosszügig gestellt werden. Wie stets ist das Ziel einer Therapie die Besserung der subjektiven Beschwerden des Patienten und das Vermeiden von Kompli-

kationen. Im Falle der CVI sind das die Ödemreduktion, die Besserung trophischer Störungen und Verhinderung der Progredienz einer CVI oder deren Komplikationen. Hierfür ist eine kausale Therapie erforderlich. Diese ist allein medikamentös nicht möglich. Allenfalls eine geringe Ödemreduktion beziehungsweise -prophylaxe kann durch entsprechende Substanzen bewirkt werden. Lokale Anwendung ist wegen hoher Allergisierung zu vermeiden und nicht wirksam.

Die Basis jeglicher Massnahmen ist die Kompressionsbehandlung, deren Wirksamkeit zunehmend auch in klinischen Studien hinsichtlich Ödemreduktion und Verbesserung der Lebensqualität bestätigt wird. Die CVI kann mitunter alleine mit dieser Massnahme adäquat behandelt werden. Durch die Kompression von aussen kann der Durchmesser der erweiterten und insuffizienten Venen verringert und der venöse Abstrom verbessert werden. Drohende thrombembolische Komplikationen können verhindert werden wie auch Hautläsionen. Bereits bestehende Hautirritationen werden verbessert, Ulzerationen können zur Abheilung gebracht werden. Im alltäglichen Gebrauch haben sich die medizinischen Kompressionsstrümpfe bewährt, während Kompressionswickelungen häufig bereits nach kurzer Zeit nicht mehr wirksam sind. Nachts können die Strümpfe ausgezogen werden, da die Kompression nur beim aufrechten Menschen wirksam sein muss. Nicht verwechselt werden sollte die Kompressionsbehandlung mit der Thromboseprophylaxe beim liegenden, immobilisierten Patienten. Bei richtiger Abmessung und Indikationsstellung bieten Kompressionsstrümpfe einen ausreichenden Tragekomfort, der die erforderliche Compliance der Patienten gewährleistet (siehe *Abbildung 5*). Insbesondere da subjektive Beschwerden, die durch die CVI ausgelöst sind, mit der Kompression rasch besser werden. Eine pAVK sollte vorgängig immer ausgeschlossen werden, genauso wie gewährleistet sein muss, dass der Strumpf selbst an- und ausgezogen werden kann beziehungsweise Hilfe zur Verfügung steht. In Einzelfällen muss alleine hierfür die Spitex organisiert werden.

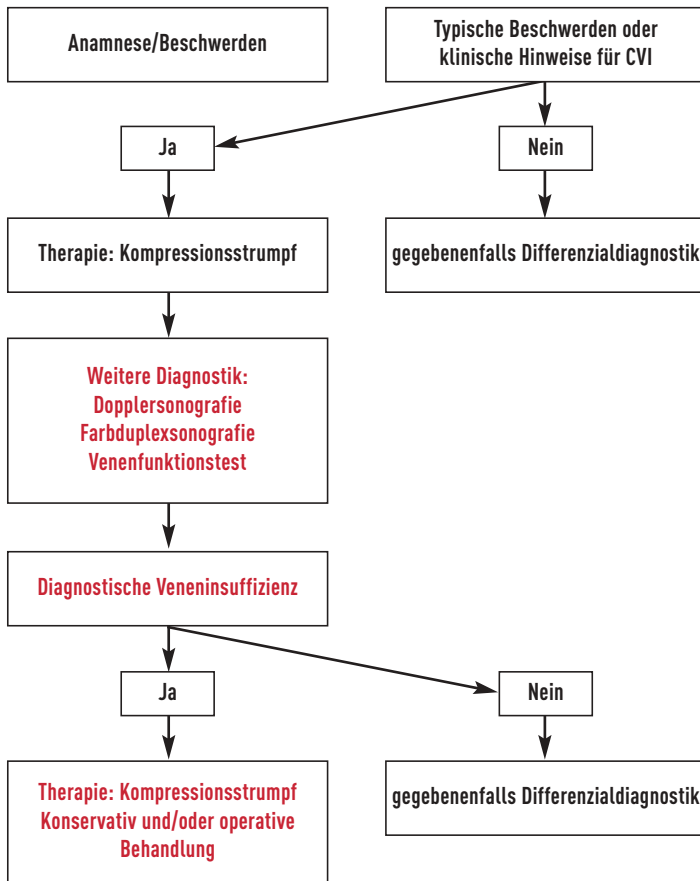


Abbildung 5: Kompression

Wann zum Spezialisten?

Es gibt verschiedene Gründe, einen Spezialisten hinzuzuziehen. Für viele an einer CVI erkrankte Patienten ist das dauerhafte Tragen eines Kompressionsstrumpfes tagsüber nicht die Therapieoption ihrer Wahl. Auch kann es nicht selten notwendig sein, die CVI über die Basismassnahme hinaus zu behandeln. Und auf jeden Fall immer dann, wenn es trotz Kompression zu einer Progredienz der CVI kommt oder zu einer unzureichenden Reduktion der Beschwerden. Spätestens dann sollte die Zuweisung zum *Spezialisten* erfolgen. Dieser kann auch entscheiden, ob beim Vorliegen einer Insuffizienz der subfaszialen Leitvenen eine Verbesserung der venösen Hämodynamik durch Massnahmen an den epifaszialen Venen erreicht werden kann. Grundsätzlich müssen aber bei Störungen der Leitvenen die Kompressionsstrümpfe

Algorithmus zur Diagnostik und Behandlung der CVI



Rot = spezielle apparative Diagnostik und Behandlung durch Spezialisten

dauerhaft getragen werden. Weiterführende *Therapien* können *konservative, klassisch operative oder moderne endoluminale Operationsmethoden* sein, die an den epifaszialen Venen durchgeführt werden. Ziel ist es immer, die insuffizienten Venenabschnitte des epifaszialen und transfaszialen



Abbildung 6: Mini-Phlebektomie

Systems auszuschalten. Das kann zum Teil mittels Verödung erreicht werden. Gerade die Schaumsklerosierung kann in der Behandlung grösserer Varizen, auch Stammvenen, eingesetzt werden. Schaumsklerosierung bedeutet, dass die zur Sklerosierung verwendete Substanz

(meist Polidocanol in verschiedener Konzentration) in einem Gasgemisch aufgeschäumt und in die veränderte Vene injiziert wird. Sie ist wenig belastend und führt zu keiner unmittelbaren Einschränkung im Alltag. Klassische Operationsmethode ist die Crossektomie mit Stripping der Stammvenen über die Länge ihrer krankhaften Veränderung. Das Stripping



Abbildung 7: Extraluminale Venenpatch

kann mit einem Kryo-Stripper oder anderen, zum Beispiel Drahtsonden, durchgeführt werden. Bei den Draht- oder Einmalsonden ist ein zusätzlicher kleiner Schnitt zum Ausführen erforderlich. Ergänzend sind meist Mini-Phlebektomien der weiteren Seitenastvarizen erforderlich (siehe *Abbildung 6*). Diese nach kosmetischen Gesichtspunkten durchgeführten Eingriffe sind in aller Regel ambulant und in Lokalanästhesie durchführbar. Die postoperativen Beschwerden sind moderat. Zunehmend werden endoluminale Verfahren durchgeführt. Meistens als Laser- oder Radiowellenobliteration der Stammvenen. Hierbei kann auf die Crossektomie verzichtet werden. Der Eingriff ist schonender als das Stripping, und die anfänglichen Beschwerden sind noch geringer. Die Wirksamkeit dieser Methoden hat sich in vielen Studien bestätigt. Ein Problem ist aber der Kostenfaktor, noch übernimmt die Grundversicherung die Kosten für diese Methode nicht.

Grundsatz ist zum einen die kausale Therapie, zum anderen aber auch, dass gesunde Venenabschnitte erhalten werden sollten. Deshalb können auch klappenerhaltende Operationsverfahren sinnvoll sein, wie die extraluminale Valvuloplastie. Bei dieser wird um die terminale Klappe im saphenofemorale Übergang von aussen ein Patch um die Vene platziert, um den Venendurchmesser auf ein physiologisches Mass zu reduzieren (siehe *Abbildung 7*). Dadurch kann ein suffizienter Klappenschluss erreicht werden. Dass selbst erweiterte Stammvenen sich wieder normalisieren, wenn der Reflux ausgeschaltet wird, macht sich auch die CHIVA-Methode zu eigen.

Sofern für den Einzelnen die Notwendigkeit besteht, über die Basismassnahme hinaus eine Therapie anzubieten, sollte die Beurteilung durch den spezialisierten Phlebologen erfolgen. Er kann die differenzierte Diagnostik durchführen, um auf deren Basis die individuell beste Behandlung zu ermitteln. ❖

Claus Rombach

Leitender Arzt Chirurgie und Phlebologie

Kantonsspital Nidwalden

6370 Stans

E-Mail: claus.rombach@ksnw.ch

Interessenskonflikte: keine

1. E. Rabe et al.; Phlebologie 1/2003

Leitlinien zur Diagnostik und Therapie der CVI der DGP unter www.phlebology.de

Im Rahmen dieser Serie, die auf Anregung der Firma Sigvaris entstand, kommen verschiedene Experten zu Wort. Deren Angaben basieren auf der aktuellen Studienlage und den Erfahrungswerten aus der Praxis.