

Sie lesen in
diesem Heft:

**Liposuktion bei
Lipödem als
Kassenleistung**

und mehr



Scannen Sie diesen QR-Code und finden Sie Apotheken und Sanitätshäuser in Ihrer Nähe, in denen diese Zeitschrift zum kostenlosen Mitnehmen ausliegt!



**Verein zur Förderung der
Lymphoedemtherapie e. V.**

Dieses Exemplar wurde Ihnen überreicht durch:

Krampfadern & Co.

Venöse und arterielle Erkrankungen der Beine

Krampfadern sind dauerhaft erweiterte, geschlängelte oberflächliche Venen, meist an den Beinen. Der Name leitet sich vom mittelhochdeutschen Wort „Krummader“ (krumme Ader) ab. Der medizinische Begriff für das Krampfaderleiden ist Varikose, auch Varicosis. Varizen – eine andere Bezeichnung für „Krampfadern“ – entstehen meist aufgrund einer dauerhaften Venenschwäche, einer **„chronisch-venösen Insuffizienz“ (CVI)**. Laut der Bonner Venenstudie hat in Deutschland jeder 6. Mann und jede 5. Frau eine chronisch-venöse Insuffizienz. Damit ist die CVI eine veritable Volkskrankheit.

Das medizinische Fachgebiet, das sich mit den Erkrankungen von Venen befasst, heißt Phlebologie.

Über die englische Queen Victoria (1819-1901) wird berichtet, dass sie nach ihren zahlreichen Schwangerschaften unter Venenerkrankungen und Krampfadern litt. In manchen Epochen waren Krampfadern ein Zeichen von Wohlstand. Denn wer nicht körperlich arbeiten musste und viel saß oder sich tragen ließ, entwickelte häufiger Venenerkrankungen. Daher wurden Krampfadern zeitweise mit Adel und Reichtum assoziiert. Wir merken uns: Bewegungsmangel und Schwangerschaften sind Risikofaktoren für Krampfadern.

Dass die CVI beim Menschen so häufig vorkommt, ist vor allem seinem aufrechten Gang zu „verdanken“. Der Mensch ist das einzige Säugetier, das dauerhaft auf zwei Beinen steht und geht. Bei den Vierbeinern befindet sich das Herz etwa auf gleicher Höhe mit den Hüft- und Schultergelenken. Dagegen liegt unser Herz durch unseren aufrechten Gang weit oberhalb der Beine und Füße. Bei einem 1,70 m großen Menschen liegt die Einmündung des venösen Systems in das Herz etwa 1,30 m über den Füßen.

Da die Schwerkraft das Blut nach unten zieht, herrscht in den Beinvenen (außer im Liegen) ein permanent hoher Blutdruck. Der belastet die tiefen Venen, so dass diese mit der Zeit ausleiern können und „insuffizient“ (= nicht ausreichend, mangelhaft) werden. In den Venen befinden sich Klappen, die (wenn sie intakt sind) dafür sorgen, dass das Blut von unten nach oben transportiert wird und nicht der Schwerkraft gehorchend nach unten zurückfließt. Wenn die Venen durch den hohen Blutdruck erweitert werden, können sich die Klappen nicht mehr vollständig schließen. Dann pendelt das Blut in den tiefen Venen im Rhythmus des Herzschlags rauf und runter (Pendelfluss), was zu einer Überlastung der oberflächlichen Venen führt. Diese erweitern sich dadurch und werden dann als unschöne Krampfadern wahrgenommen. Des Weiteren können Folgeerkrankungen bis hin zum Ulcus cruris venosum („offenes Bein“) entstehen, der schwersten und häufigsten Endkomplikation der CVI. Darauf kommen wir gleich zu sprechen.

Viele Menschen haben Krampfadern, ohne jemals eine relevante CVI zu entwickeln.

Risikofaktoren für das Entstehen einer CVI sind:

- fortgeschrittenes Alter
- weibliches Geschlecht
- Schwangerschaft(en)
- ein gehäuftes Auftreten innerhalb der Familie (positive Familien-Anamnese)
- Übergewicht
- vorausgegangene Venenthrombosen (postthrombotisches Syndrom)
- die Einnahme von Hormonpräparaten oder eine Hormonersatztherapie

**Etwas zum
Tagträumen:**



Häufig wird auch Bluthochdruck als Risikofaktor für eine CVI genannt. Doch das ist eigentlich nicht korrekt. Vielmehr sind es die häufig gemeinsam mit Bluthochdruck eingehenden anderen **Faktoren, die eine CVI begünstigen:**

- Übergewicht
- Bewegungsmangel
- höheres Lebensalter
- Stoffwechselstörungen

Dadurch findet man in Studien oft eine statistische Verbindung zwischen Bluthochdruck (arterielle Hypertonie) und Venenerkrankungen. Das bedeutet aber nicht automatisch, dass der Bluthochdruck die Ursache der CVI ist. Doch da er Begleiterkrankungen und Folgeschäden beeinflussen kann, sollte er adäquat behandelt werden.

Warnzeichen für eine fortschreitende CVI sind

- zunehmende Beinschwellung
- Schweregefühl am Abend
- Hautverfärbungen am Innenknöchel
- Juckreiz oder Ekzeme
- verhärtete Hautareale
- schlecht heilende Wunden

Wenn bei Krampfadern diese Beschwerden hinzukommen, sollte eine phlebologische (venenärztliche) Untersuchung erfolgen, um die zugrundeliegende venöse Funktionsstörung abzuklären und entsprechende Maßnahmen gegen eine Verschlimmerung zu ergreifen.

Dasselbe gilt für Besenreiser, von denen viele Menschen meinen, dass sie Vorstufen von Krampfadern sind. Das ist jedoch nicht der Fall. Sie können zwar gemeinsam mit Krampfadern auftreten oder auf eine CVI hinweisen, in den meisten Fällen bleiben sie jedoch „nur“ ein kosmetischer Befund. Sollten aber die soeben beschriebenen Warnzeichen für eine fortschreitende CVI hinzukommen, wäre eine ärztliche Abklärung zu empfehlen.

Die Arten der Varikose

Die Varikose ist eine lebenslang existierende Erkrankung mit einer Neigung zur Verschlimmerung (Progredienz). Sie kann die Lebensqualität der Betroffenen entscheidend negativ beeinträchtigen. Man unterscheidet zwischen

- **primärer Varikose:** Sie ist das, was wir in den Zeilen zuvor als „Varikose“ bezeichnet haben, für die eine erbliche Veranlagung

(genetische Disposition) angenommen wird. Die primäre ist die weitaus häufigste Varikose. Sie kann schon in der Kindheit auftreten, die Häufigkeit (Prävalenz) nimmt mit steigendem Lebensalter zu.

- **sekundärer Varikose:** Diese ist deutlich seltener als die primäre und entsteht infolge einer bereits bestehenden Schädigung oder Behinderung des tiefen Venensystems. Hier wären etwa Klappenschäden oder Abflusshindernisse nach Thrombose oder Fehlbildungen (venöse Malformationen) zu nennen.

Hinweis: Aufgrund ihres schleichenden Verlaufs wird die CVI von den Patienten oft nicht wahrgenommen oder ignoriert. Die meisten Patienten suchen erst spät mit erheblichen Begleitkrankheiten und Komplikationen einen Arzt auf. Die primäre Varikose ist keine „lebensentscheidende“ Erkrankung. Diese Tatsache ist immer und bei allen Entscheidungen im Zusammenhang mit dem Krampfaderleiden zu bedenken.

Um zu verstehen, wie es zu einer CVI, zu Krampfadern oder schlimmeren venösen Erkrankungen kommen kann, müssen wir den Blutkreislauf unseres Körpers genauer ansehen: Unsere linke Herzkammer pumpt über die Hauptschlagader (Aorta) sauerstoffreiches (daher hellrotes) Blut in alle Bereiche des Körpers. Auf dem Weg durch den Körper verzweigt sich die Schlagader in immer mehr und zunehmend dünner werdende Arterien, die sich schließlich zu einem Netz mikroskopisch feiner Haargefäße (Kapillaren) verästeln. Die Blutkapillaren geben an das sie umgebende Gewebe ständig Flüssigkeit ab, das „Kapillarfiltrat“. Das ist ein Gemisch aus Blutplasma (= zellfreier Bestandteil des Blutes), Sauerstoff, Eiweiß, Fett, Zucker, Salzen, Hormonen und vielen anderen Stoffen, die die Zellen unseres Körpers zum Leben und Funktionieren benötigen. Der Teil zwischen Herz und Blutkapillaren ist der **arterielle Abschnitt unseres Blutkreislaufs**.

An der Ausgangsseite der Blutkapillaren beginnt der **venöse Abschnitt unseres Blutkreislaufs**, der mit der Einmündung in den rechten Vorhof des Herzens endet. Aus den Blutkapillaren fließt sauerstoffarmes (daher dunkles blau-rotes) Blut in die Venolen (kleine Venen), von dort aus weiter in Venen. Die oberflächlichen Venen der Beine liegen

im Unterhautfettgewebe und sammeln Blut aus der Haut und der Unterhaut. Sie transportieren etwa 10–15 Prozent des venösen Blutes und sind über Verbindungsvenen (Perforansvenen) mit dem tiefen Venensystem verbunden. Die Perforansvenen besitzen Venenklappen, die das Blut normalerweise von oberflächlich nach tief fließen lassen. Das tiefe Venensystem liegt zwischen den Muskeln und transportiert ca. 85–90 Prozent des venösen Blutes.

Wie gelangt das Blut von den Beinen bis zum Herz hinauf?

Für den Transport des Blutes im arteriellen Abschnitt des Blutkreislaufs sorgt die Herzmuskulatur. Der von der linken Herzhälfte ausgehende Blutdruck (typisch: 120 / 90 mmHg^[1]) nimmt im arteriellen Abschnitt kontinuierlich ab. Am Eingang der Blutkapillaren beträgt er etwa 35 mmHg, an der Ausgangsseite der Blutkapillaren nur noch ca. 15 mmHg. Dieser Wert ist viel zu gering, um das Blut in den Venen entgegen der Schwerkraft bis hinauf zum Herzen zu transportieren.

Der wichtigste „Motor“ um das Blut entgegen der Schwerkraft von unten nach oben in Richtung Herz zu befördern, ist die **Muskel- und Gelenkpumpe**, kurz „Muskelpumpe“ genannt. Da Venen kaum eigene Muskeln haben, sind sie auf die Muskelpumpe angewiesen. Diese wird durch die Bewegung von Muskeln, Muskelfaszien^[2] und Gelenken in Gang gesetzt. Sie wirkt auf die tiefen Beinvenen, die zwischen den Muskeln verlaufen. Wenn sich die Beinmuskeln anspannen, verkürzen, und verdicken, werden die Venen zusammengedrückt. Dadurch steigt der Druck in den Venen, der das Blut nach oben Richtung Herz presst.

Im Bein gibt es mehrere Muskelpumpen:

1. Wadenmuskelpumpe
2. Fußsohlenpumpe
3. Sprunggelenkpumpe
4. Kniekehlenpumpe
5. Oberschenkelmuskelpumpe
6. Gesäß- / Hüftpumpe

Die wichtigste davon ist die Wadenmuskelpumpe. Deshalb wird sie auch als „peripheres Herz“ bezeichnet. Sie kann kurzfristig höhere Drücke erzeugen als das Herz und ist ent-

[1] „mmHg“ (sprich: Millimeter hageh) ist die Maßeinheit des Blutdrucks. Beim Zusammenziehen der Herzmuskulatur ist der Wert typischerweise 120 mmHg (systolischer Wert), wenn sich die Herzmuskulatur wieder entspannt, typischerweise 90 mmHg (diastolischer Wert). Dann sprechen wir von einem „Blutdruck von 120 zu 90“.

[2] Muskelfaszien sind flächige Hüllschichten aus kollagenem Bindegewebe, die einzelne Muskeln bzw. Muskelgruppen umgeben und diesen Form und Festigkeit verleihen

Intakte und insuffiziente Vene

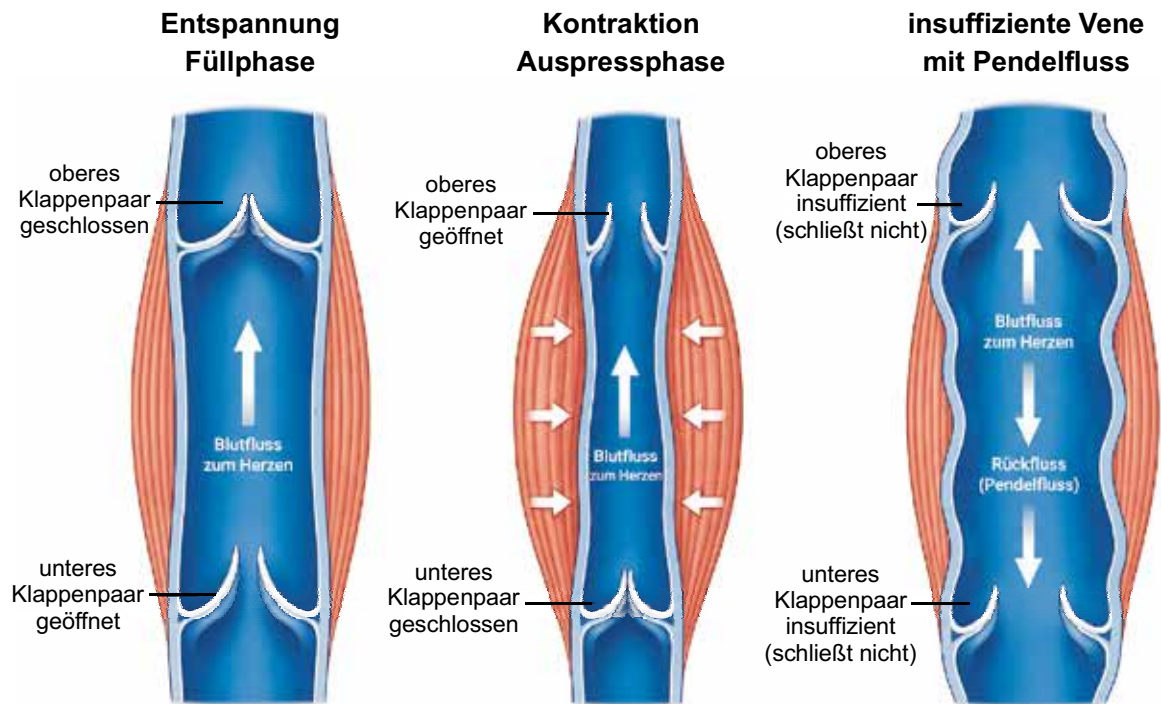


Abb. 1

Graphik KI-generiert

scheidend für den Rückstrom venösen Blutes aus den Beinen gegen die Schwerkraft. Sie ersetzt das Herz zwar nicht, unterstützt es aber als „peripheres Herz“. Da die Muskelpumpe nur bei Bewegung funktioniert, sind langes Stehen oder Sitzen, überhaupt jeglicher Bewegungsmangel die häufigsten Ursache für schwere, müde Beine, Schwellungen (Ödeme), das Entstehen von Krampfadern sowie einem erhöhten Thromboserisiko.

Im Inneren der Venen befinden sich meist paarweise angeordnete Klappen, die dafür sorgen (sollen)^[3], dass das Blut nur in eine Richtung fließt – nämlich nach oben. Sie wirken also wie Rückschlagventile. Wir haben ungefähr 20–30 Venenklappenpaare pro Bein, vor allem in den tiefen Venen, die meisten davon im unteren Teil der Unterschenkel. Der Abstand zwischen Venenklappen beträgt im Unterschenkel etwa 2–5 cm, im Oberschenkel etwa 5–10 cm oder mehr.

Beim Gehen oder Anspannen der Muskeln werden die tiefen Venen zusammengepresst, wodurch der Blutdruck in ihrem Inneren ansteigt. Dadurch schließen sich die tiefer gelegenen (distalen) Klappen, die oberhalb gelegenen (proximalen) Klappen öffnen sich und das Blut steigt nach oben. Beim Entspannen der Muskeln erweitern sich die Venen

wieder und lassen Blut von unten her nachströmen. Die oberhalb gelegenen (proximalen) Klappen werden durch den über ihnen herrschenden Blutdruck geschlossen und verhindern, dass Blut zurücksackt. Siehe Abb. 1.

Neben der Muskelpumpe stehen im venösen Abschnitt unseres Blutkreislaufs für den Transport des Blutes weitere Mechanismen zur Verfügung. Diese sind:

1. Druckgefälle zum rechten Vorhof des Herzens

Der Druck in den peripheren Venen ist höher als im rechten Vorhof des Herzens. Dadurch fließt Blut trotz geringer Strömung weiter herzwärts.

2. Atempumpe (thorakoabdominale Pumpe)

Beim Einatmen sinkt der Druck im Brustraum (Thorax), während der Druck im Bauchraum (Abdomen) ansteigt. Dadurch wird venöses Blut aus den Bauch- und Beinvenen in Richtung Thorax „gesaugt“.

3. Resttonus der Muskulatur / Mikrobewegungen

Ein Mensch steht nie vollkommen regungslos. Es gibt immer leichte Änderungen der Haltung, die sich auf die Waden-, Fuß- und Rumpfmuskulatur auswirken. Das erzeugt bereits eine gewisse Mus-

kelpumpenwirkung. Das kann man etwa bei Soldaten sehen, wenn „stillgestanden“ befohlen wurde. Schon leichtes Wippen oder Anspannen der Waden aktiviert die Muskelpumpe wieder deutlich.

4. Pulsation benachbarter Arterien

Venen verlaufen oftmals parallel zu Arterien. Die arteriellen Pulswellen komprimieren die Venen rhythmisch und fördern den Blutfluss.

5. Sympathischer Venentonus

Venen besitzen glatte Muskulatur, wenn auch deutlich dünner und weniger ausgeprägt als bei den Arterien. Durch sympathische Aktivität werden sie leicht kontrahiert, wodurch das Blut weniger „versackt“ und zum Herzen hin bewegt wird.

Trotzdem ist der venöse Rückstrom beim langen Stehen und Sitzen deutlich schlechter als beim Gehen und Liegen. Deshalb kann es zu:

- Blutansammlung in den Beinen,
- verringertem venösen Rückstrom,
- vermindertem Herzzeitvolumen (Blutmenge, die das Herz pro Minute in den Körperkreislauf pumpt),
- Schwindel oder sogar zu Synkopen (spontane Bewusstlosigkeit) kommen.

Merke: Liegen und Gehen ist besser als Sitzen und Stehen.

^[3] Wir haben hier „sollen“ in eine Klammer gesetzt, weil die Klappen, wenn sie nicht mehr richtig schließen, nicht mehr gewährleisten können, dass das Blut nur in Richtung nach oben fließt.

Mögliches Fortschreiten einer CVI

Das Krampfaderleiden weist im Verlauf des Lebens eine Verschlimmerung (Progression) auf. Falls es dazu kommt, läuft diese in der Regel folgendermaßen ab:

1. Phase: Die Venen erweitern sich und ihre Klappen schließen nicht mehr richtig. Dann fließt ein Teil des Blutes nach unten zurück.

2. Phase: Das Blut staut sich in den Beinen. Durch die undichten Venenklappen sammelt sich immer mehr Blut in den Beinvenen, besonders im Unterschenkel. Die Venen erweitern sich, die Beine fühlen sich schwer und müde an, Füße und Knöchel schwellen an, vor allem abends. Man spricht jetzt von einer **venösen Stauung**.

3. Phase: Der Druck in den Venen steigt. Durch den Blutstau entsteht ein dauerhaft erhöhter Druck in den Venen. Dieser Druck wird bis in die Blutkapillaren, weitergegeben. Deren Gefäßwände werden durchlässiger. Dadurch treten vermehrt Wasser und Eiweiß aus den Blutgefäßen in das umliegende Gewebe aus. Es bilden sich Schwellungen am Knöchel und Unterschenkel (Ödeme), ein Spannungsgefühl tritt auf und die Haut wirkt glänzend und straff.

4. Phase: Die Haut wird schlecht versorgt. Durch die Flüssigkeitsansammlung und Entzündungsreaktionen gelangen weniger Sauerstoff und Nährstoffe zu den Zellen der Hautgewebe. Es bilden sich Stauungssekzeme, die sich durch Juckreiz, Trockenheit, Schuppung und Rötungen manifestieren.

5. Phase: Die Haut verfärbt sich braun. Rote Blutkörperchen treten aus den Gefäßen in die Gewebe über und zerfallen. Dabei entsteht ein brauner Farbstoff (Hämosiderin), der sich in der Haut ablagert, die sich dadurch (meist im Bereich der Knöchel) bräunlich verfärbt.

6. Phase: Das Gewebe wird geschädigt. Die dauerhafte Entzündung führt dazu, dass die Haut dünn und empfindlich wird. Schon ein leichter Stoß, Kratzen oder Druckstellen können Hautverletzungen verursachen, die dann schlecht heilen. Haut und Unterhaut verhärten und vernarben und der Unterschenkel kann sich nach innen verformen („Flaschenhalsform“).

7. Phase: Es entsteht ein Ulcus cruris venosum (offenes Bein). Eine zuvor kleine Wunde wird größer und tiefer. Es entsteht ein chronisches, nässendes, schlecht heilendes Geschwür (Ulcus cruris venosum) am Unterschenkel, das oft auch schmerzhaft ist. Die Haut um das Geschwür ist geschwollen und verfärbt. Meist ist das an der Innenseite des Knöchels der Fall.

Untersuchung und Stadieneinteilung der CVI

Der Schweregrad einer CVI wird heutzutage entsprechend der **CEAP**-Klassifikation eingeteilt. Der Begriff stammt aus dem Englischen und ist eine Abkürzung für „Klinischer Befund“ (**C** – clinical condition), „Ätiologie“ (**E** – etiology), „Lokalisation“ (**A** – anatomic location) und „Pathophysiologie“ (**P** – pathophysiology). Die Untersuchung einer CVI, deren Ergebnis nach CAP eingestuft wird, umfasst:

Klinische Untersuchung mit

- Erhebung der Krankheitsgeschichte (Anamnese),
- Betrachtung (Inspektion) und
- Betasten (Palpation)

Die klinische Untersuchung sollte am stehenden Patienten durchgeführt werden, da so Verteilung und Ausprägung der Varikose sowie der Ödeme (Umfangsdifferenz) und Hautveränderungen am besten beurteilt werden können.

Apparative Untersuchung

Der Goldstandard der apparativen Untersuchung der CVI ist die farbkodierte Duplexsonographie. Gegebenenfalls soll ergänzend eine Venenfunktionsmessung (z. B. PPG / LRR oder VVP) durchgeführt werden. Die Duplexsonographie ermöglicht:

- Nachweis von **Venenklappeninsuffizienzen**
- Beurteilung des **oberflächlichen und tiefen Venensystems**
- Erkennung von **Varikosen, postthrombotischen Veränderungen und venösen Obstruktionen**
- Planung einer **konservativen oder operativen Therapie**

Daneben gibt es noch weitere Untersuchungsverfahren, die heute nur noch ergänzende oder spezielle Bedeutung haben.

Labor

Laboruntersuchungen werden nur bei speziellen Fragestellungen oder Differenzialdiagnosen durchgeführt. Falls ein Verdacht auf eine akute Tiefe Venenthrombose besteht, wird meist ein **D-Dimer-Test** durchgeführt, bei dem Spaltprodukte eines bestimmten Proteins im Blut gemessen wird.

CEAP-Einteilung:

C0: Keine Varikose

C1: Besenreiser oder retikuläre Varizen

C2: Varizen

C3: Ödem

C4a: Reversible Hautveränderungen

C4b: Irreversible Hautveränderungen

C5: Abgeheiltes Ulkus

C6: Florides Ulkus

Hier haben wir aus Platzgründen und zum leichteren Verständnis nur die klinischen (C) Kriterien angegeben.

Die Therapie von Krampfadern

Ziele der Behandlung der Varikose sind die

- Normalisierung oder Besserung des venösen Blutflusses (Hämodynamik)
- Besserung oder Beseitigung von Stauungsbeschwerden (Schwere, Spannungsgefühl, Hitze, Schmerzen) und / oder eines dauerhaften Ödems,
- Abheilung von venösen Geschwüren (Ulzera) und anderen Störungen der Versorgung von Geweben sowie die Verringerung deren Wiederauftretens (Rezidiv)
- Verhinderung von weiteren Komplikationen wie z.B. oberflächliche Venenthrombose, Leitveneninsuffizienz, arthrogenes Stauungssyndrom, Varizenblutung.

Die Möglichkeiten der Behandlung der Varikose sind:

Konservative Maßnahmen

- Kompressionstherapie
- Physikalische Maßnahmen
- Medikamentöse Therapie

Operative Verfahren

- Stammvenenausschaltende Verfahren
- Stammvenenerhaltende Verfahren

Endovenöse thermische Verfahren

- Endovenöse Lasertherapie
- Endovenöse Radiofrequenztherapie
- Endovenöse Heißdampf Therapie

Endovenös chemische Verfahren

- Sklerosierungstherapie
- Cyanoacrylatkleber

In der Regel ist eine Kombination verschiedener Maßnahmen erforderlich. Eine Sanierung der erkrankten Venenabschnitte sollte angestrebt werden. Dabei können die Methoden zeitlich gestaffelt oder in gleicher Sitzung zur Anwendung kommen. **Bevorzugt sollten minimal-invasive Maßnahmen zum Einsatz kommen.** Dafür kann beispielsweise eine Kombination von Operation und Nachverödung von Seitenästen geboten und sinnvoll sein. Die Indikation soll unbedingt von einem phlebologisch kompetenten Arzt gestellt werden. Da die Wahl des Behandlungsverfahrens immer im Einzelfall auf der Grundlage einer korrekten Diagnose zu entscheiden ist, werden wir dieses Thema hier nicht weiterverfolgen. Das Flussdiagramm auf der Seite 6 soll zur allgemeinen Orientierung dienen. (Abb. 2).

Medikamentöse Therapie

Die medikamentöse Therapie der CVI hat vor allem eine symptomlin- dernde und unterstützende Funktion. Sie ersetzt weder die Kom- pressionstherapie noch die operative Behandlung.

Die wichtigsten medikamentösen Therapiemöglichkeiten sind:

- **Venoaktive Medikamente (Phlebotonika)** zur Verbesse- rung des Venentonus, Reduktion von Ödemen und Schwere- und Spannungsgefühlen.
- **Diuretika (Wassertabletten)** werden nicht routinemäßig emp- fohlen. Nur bei zusätzlichen Ursachen für Ödeme, z. B. Herz- oder Niereninsuffizienz.
- **Analgetika (Schmerzmittel)** bei Schmerzen oder entzündli- chen Beschwerden.
- **Örtlich wirkende (topische) Wundtherapeutika** bei Ulcus cruris venosum zur Unterstützung der Wundheilung.
- **Antibiotika** werden nicht routinemäßig empfohlen. Nur bei nachgewiesener bakterieller Infektion.

Wichtig: Es gibt keine kausale medikamentöse Therapie der CVI. Die Kompressionstherapie bleibt die Basisbehandlung, Medikamente dienen überwiegend der Symptombehandlung.

Konservative Therapie

Sie ist die Basistherapie und kann in jedem Stadium der Erkrankung in Betracht gezogen werden. Dabei ist zu beachten, dass der Wirk- samkeit konservativer Maßnahmen in bestimmten Situationen (etwa bei alten Patienten mit Begleiterkrankungen) Grenzen gesetzt sind.

Mehr Schwung,
mehr Bewegung,
mehr Selbstbestimmung –
dank ReadyWrap®.



ReadyWrap ist die Alternative zur Versorgung mit Kompressionsbinden bei Lymphödem, venösem Ödem und UCV (Ulcus cruris venosum). Das Besondere: Sie können die Produkte ganz einfach selbst anlegen und nachjustieren – auch mit arthritischen Händen.

Ihre Vorteile:

- leichte Anwendung durch farbcodierte Klettverschlüsse
- einfache Selbstversorgung reduziert Arzt- und Krankenhausbesuche
- mehr Selbstbestimmung und Flexibilität

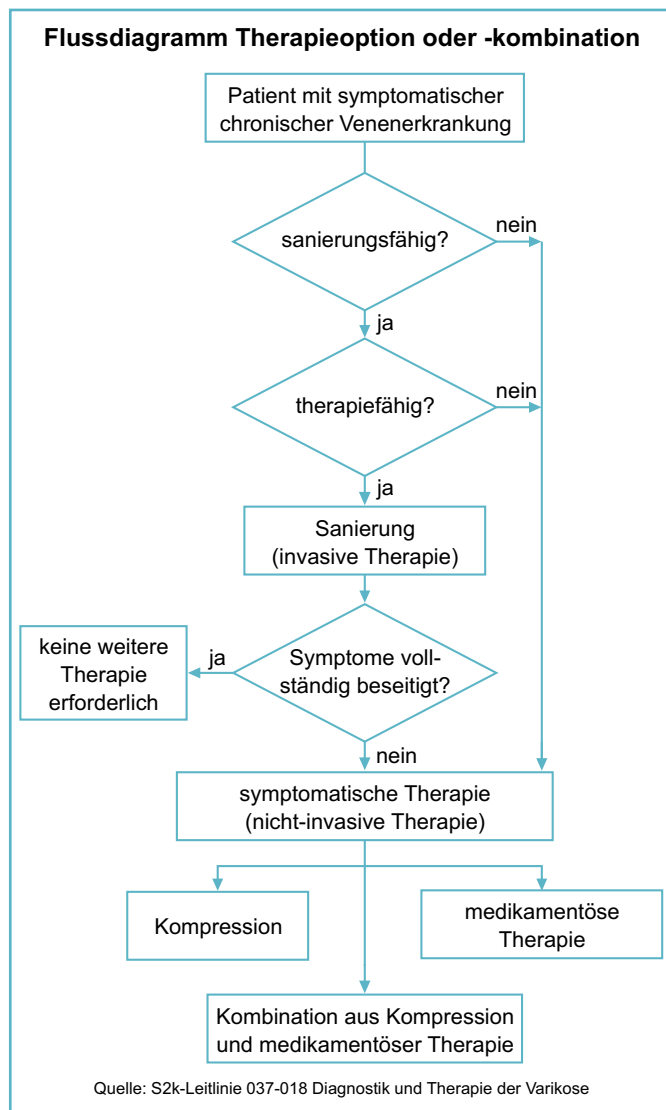


Abb. 2

Die konservative Therapie kann keine Varizen beseitigen oder deren Entstehung verhindern. Sie dient dazu, die Symptome (Ödem etc. der Erkrankung) als auch das Risiko von Fortschreiten und Komplikationen zu reduzieren. Die konservative Therapie umfasst:

- Kompressionsstrümpfe und Verbände verschiedener Art
- Intermittierende Pneumatische Kompression (IPK), auch Apparative Intermittierende Kompression (AIK) genannt
- Sonstige physikalische Entstauungsmaßnahmen wie Manuelle Lymphdrainage, Balneotherapie (Bädertherapie) und Gefäßsport
- Medikamente

Musik zum Entspannen:



In Kombination mit Bewegung aktiviert die Kompressionstherapie die Muskelpumpe und verbessert dadurch den venösen Blutfluss (Hämodynamik) sowie den Lymphabfluss am erkrankten Bein. Daneben ist die Hochlagerung des betroffenen Beins zu empfehlen, wann immer dies möglich ist.

Die konservative Therapie der CVI richtet sich nach dem Schweregrad der Erkrankung.

Frühstadien (C0–C2)

- regelmäßige Bewegung und Aktivierung der Wadenmuskelpumpe (Gehen, Venengymnastik)
- Vermeidung von langem Sitzen und Stehen
- Hochlagern der Beine
- Gewichtsreduktion bei Übergewicht
- bei Beschwerden: Kompressionsstrümpfe (meist Klasse I–II)

Fortgeschrittene Stadien (C3–C4)

- konsequente Kompressionstherapie (meist Kompressionsklasse II–III)
- intensive Hautpflege mit rückfettenden Präparaten
- bei ausgeprägten Ödemen Lymphdrainage (MLD)

Spätstadien mit Ulcus cruris venosum (C5–C6)

- konsequente Kompressionstherapie als wichtigste Maßnahme
- Wundbehandlung und regelmäßiger Verbandwechsel
- Behandlung von Infektionen bei Bedarf
- Förderung der Mobilität und Prophylaxe von Rückfällen (Rezidivprophylaxe)

Die Kompressionstherapie ist in jedem Stadium der CVI die Basis der konservativen Behandlung. Mit zunehmendem Stadium kommen Ödem-, Haut- und Wundbehandlung hinzu.

Kompressionstherapie der CVI

Die Kompressionstherapie kann in allen Stadien der Varikose und der chronischen venösen Insuffizienz eingesetzt werden. Sie kann allein oder in Kombination mit anderen Verfahren durchgeführt werden. Sie ist besonders effektiv in Kombination mit körperlicher Bewegung durch Aktivierung der Muskelpumpe. Die Kompressionstherapie verbessert Störungen der Makrozirkulation als auch der Mikrozirkulation:

Verbesserung der Makrozirkulation: Durch die Verkleinerung des Venendurchmessers durch den Druck von außen

- schließen die Venenklappen besser.
- werden der venösen Rückfluss (Reflux) und venöse Stauungen reduziert.
- fließt das Blut in den tiefen Venen schneller.
- werden die Funktion der Wadenmuskelpumpe und der venöse Abstrom zum Herzen verbessert.
- wird der Bluthochdruck in den Venen (venöse Hypertonie) gesenkt.

Verbesserung der Mikrozirkulation: Durch den Druck von außen und die verbesserte Makrozirkulation

- wird weniger Flüssigkeit aus den Blutkapillaren in die Gewebe abgegeben.
- wird die Aufnahme von Gewebsflüssigkeit in das Lymphgefäßsystem intensiviert und somit werden Ödeme reduziert.
- verringert sich der Abstand (Diffusionsstrecke) zwischen den Blutkapillaren und den Zellen, die damit besser mit Sauerstoff und Nährstoffen etc. versorgt werden.
- werden Entzündungsreaktionen und die Aktivierung von Leukozyten in der Mikrozirkulation verringert (= weniger oxidativer Stress).
- wird die Abheilung venöser Ulzera (Geschwüre) gefördert.

Die Kompressionstherapie ist sehr wirksam, darf jedoch bei bestimmten Erkrankungen nicht oder nur mit Vorsicht angewendet werden.



Aktive Kompression

Villa Sana GmbH & Co. medizinische Produkte KG
Hauptstr. 10 91798 Weiboldshausen
Telefon: 09141 / 8546-0 Telefax: 09141 / 8546-26
kontakt@villa-sana.com www.villa-sana.com

- rezeptfähig
- budgetneutral
- wirksam
- unabhängig
- täglich
- wirtschaftlich

Entstauung –
Lymph- und Lipödeme

**Verbesserte Wundheilung &
Rezidivvermeidung –**
venöse Insuffizienz und Ulkus

Durchblutung –
arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)

► **Lympha Press®**

► **Phlebo Press®**

► **Angio Press®**

Absolute Kontraindikationen (Gegenanzeigen) der Kompressionstherapie sind

- fortgeschrittene periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK) bei Knöchel-Arm-Index ABI < 0,5 bzw. Knöchelarteriendruck < 60 mmHg,
- dekompensierte Herzinsuffizienz (NYHA IV),
- septische Phlebitis und
- Phlegmasia coerulea dolens (seltene massive venöse Abflussstörung).

Relative Kontraindikationen (Gegenanzeigen) der Kompressionstherapie sind

- mäßige pAVK (ABI 0,5–0,8): nur unter sorgfältiger Kontrolle und ggf. mit reduziertem Kompressionsdruck,
- kompensierte Herzinsuffizienz (NYHA I–III),
- nässende Dermatosen,
- ausgeprägte periphere Neuropathie (z.B. bei Diabetes mellitus),
- fortgeschrittene Polyneuropathie mit Sensibilitätsstörungen,
- ausgeprägte Dermatosen, Ekzeme,
- schwere rheumatologische oder orthopädische Erkrankungen, die das Anlegen erschweren
- ausgeprägte Lymphödeme mit empfindlicher Haut und
- Unverträglichkeiten und allergische Reaktionen auf das Kompressionsmaterial.

Als Mittel der Kompression kommen in Betracht:

- Kompressions-Bandagierungen
- Medizinische Kompressions-Versorgungen (flachgestrickt / rundgestrickt)
- Medizinische Adaptive Kompressionssysteme (MAK)
- Intermittierende Pneumatische Kompressionssysteme (IPK)
- Aufenthalt im Wasser

Die Auswahl der jeweiligen Materialien sollte sich an der Indikation, sowie an den Begleiterkrankungen und den Wünschen des Patienten orientieren. So sollen etwa bei einer klinisch relevanten peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (pAVK) und / oder einer fortgeschrittenen peripheren Neuropathie (z.B. bei Diabetes mellitus) besondere Anforderungen an die technische Durchführung der Kompressionstherapie gestellt werden.

Periphere Arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)

Die periphere Arterielle Verschlusskrankheit (pAVK) ist eine chronische Durchblutungsstörung meistens der Beine, die durch Verengungen oder Verschlüsse der Beinarterien verursacht wird. Infolgedessen wird die Sauerstoffversorgung der Muskulatur und des

Gewebes eingeschränkt. Typische Symptome reichen von belastungsabhängigen Beinschmerzen bis hin zu Ruheschmerzen und Gewebeverlust. Diabetes-Patienten haben unabhängig vom Diabetestyp ein erhöhtes Risiko für eine pAVK.

Tabelle 1 auf Seite 8 beschreibt die sog. „Stadienabhängige Therapie“ nach Fontaine. Für alle Stadien wird folgende Basistherapie empfohlen:

Basistherapie in allen Stadien

- konsequente Behandlung kardiovaskulärer Risikofaktoren (insbesondere Rauchstopp)
- Thrombozytenhemmung bzw. antithrombotische Therapie entsprechend der Leitlinie
- Lipidsenkung mit hochintensiver Statintherapie (ggf. weitere Lipidsenkung)
- Blutdruck- und Diabeteskontrolle
- regelmäßige körperliche Aktivität; im Stadium II vorzugsweise überwachtes Gehtraining
- lebenslange Nachsorge zur Vermeidung Herz-Kreislauf-Problemen und Verschlimmerung der Erkrankung

Die Therapie orientiert sich somit am Erkrankungsstadium: Während in den frühen Stadien die konservative Behandlung mit conse-

Stadium	Klinisches Bild	Therapie
I	beschwerdefrei	Risikofaktoren behandeln (Rauchstopp, Blutdruck-, Diabetes- und Lipidkontrolle), Thrombozytenhemmung und Statin je nach Indikation, regelmäßige Bewegung
IIa und IIb	Claudicatio ^[4] intermittens („Schaufensterkrankheit“)	Basistherapie wie Stadium I, strukturiertes Gehtraining , medikamentöse Therapie bei Bedarf; Revaskularisation (endovaskulär oder operativ) bei erheblicher Einschränkung oder ungünstiger Anatomie
III	Ruheschmerz	rasche gefäßmedizinische Abklärung, Revaskularisation (Kathetervorverfahren oder Bypass) in der Regel erforderlich, Schmerztherapie und Optimierung der medikamentösen Behandlung
IV	Ulkus, absterben von Geweben	dringende Revaskularisation zur Erhaltung des Beins, Wundbehandlung, Infektionskontrolle, ggf. Amputation, wenn das Bein nicht mehr erhalten werden kann

Tab. 1: Stadienabhängige Therapie (nach Fontaine)

quenter Kontrolle der Risikofaktoren und Gehtraining im Vordergrund steht, gewinnen in den Stadien III und IV Eingriffe zur Wiederherstellung der Durchblutung entscheidend an Bedeutung.

Wo Sie Ärzte für die Behandlung venöser Erkrankung und die pAVK finden können

Die Anwendung der medizinischen Kompressionstherapie bei CVI bzw. Ulcus cruris venosum erfordert eine fachliche und praktische Expertise des Behandlungsteams. Zudem sollen die individuellen Bedürfnisse des Patienten berücksichtigt und die Patienten sorgfältig aufgeklärt werden (Patienten-Eduktion), was sie persönlich dazu beitragen können, um ein gutes Behandlungsergebnis zu ermöglichen.

Für eine Diagnostik und Therapie venöser Erkrankungen (Varikose, CVI, Thrombosen oder Ulcus cruris venosum) können Sie sich je nach Erkrankungsstadium und Behandlungsbedarf an verschiedene Fachärzte wenden (Tab. 2).

Stadienabhängige Versorgung der pAVK

• Frühe Stadien (Fontaine I–II)

- Hausarzt
- Angiologe

• Claudicatio, erhebliche Einschränkung (Fontaine IIb)

- Angiologe
- Gefäßchirurg (bei Indikation zur Revaskularisation)
- ggf. interventioneller Radiologe

• Kritische Extremitätenischämie (Fontaine III–IV)

- Gefäßchirurg
- Angiologe
- interventioneller Radiologe
- bei Bedarf Diabetologe und Wundzentrum

Wer ist der zentrale Ansprechpartner?

Für die Diagnostik und konservative Behandlung gilt der Angiologe als der spezialisierte Internist für Gefäßerkrankungen. Muss die Durchblutung interventionell oder operativ wiederhergestellt werden, übernimmt der Gefäßchirurg (häufig zusammen mit einem interventionellen Radiologen) die weitere Behandlung.

Facharzt	Typische Aufgaben	Geeignet für
Hausarzt	Erstdiagnostik, Risikoeinschätzung, Einleitung der Basistherapie und Überweisung	Erste Anlaufstelle
Phlebologe (Zusatzbezeichnung)	gesamte Diagnostik und konservative sowie interventionelle Therapie venöser Erkrankungen	alle Stadien venöser Erkrankungen
Angiologe (Innere Medizin und Angiologie)	Diagnostik von Venen- und Arterienerkrankungen, Duplexsonographie, Thrombosen, chronische venöse Insuffizienz	frühe bis fortgeschrittene Stadien, komplexe Gefäßerkrankungen
Gefäßchirurg	operative und endovenöse Therapien (Laser, Radiofrequenz, Stripping, Rekonstruktionen)	fortgeschrittene Varikose, Rezidive, operative Therapie
Dermatologe mit Schwerpunkt Phlebologie	Venenerkrankungen der Haut, Ulcus cruris, Kompressionstherapie, Sklerotherapie	CVI, Hautveränderungen, Ulcus

Tab. 2: Stadienabhängige Therapie (nach Fontaine)

^[4] „Claudicatio“ bezeichnet ein Hinken oder belastungsabhängige Schmerzen und Krämpfe in den Beinen. Die gefäßbedingte Claudicatio intermittens wird auch als „Schaufensterkrankheit“ bezeichnet. Dabei bleiben die Patienten wegen starker Bein-Schmerzen oft stehen und betrachten das Schaufenster eines Geschäfts, damit niemand bemerkt, dass sie wegen der Schmerzen nicht gehen können.

lympa-mat®

GRADIENT

Gradiente intermittierende Kompression (IPK) zur Behandlung von lymphastigen Ödemen, Lymphödemen, Lipödemen und Ödemmischformen.

12-Stufen-System mit dem lympa-mat® 300N

- gradienter Behandlungsdruck
- überlappende Luftkammern
- druckgesteuertes System

passion for
compression



BÖSL



Sie möchten Ihre **Selbstfürsorge** in der Kompressionsstherapie verbessern und einen **lympa-mat® zu Hause** nutzen?
Rufen Sie uns an
Tel: +49 241- 900 7725
oder schreiben Sie uns
info@boesl-med.de

www.lymphamat.de

In spezialisierten Gefäßzentren arbeiten diese Fachdisziplinen eng zusammen. Dies entspricht dem heute empfohlenen Versorgungskonzept, insbesondere für Patienten mit fortgeschrittener pAVK oder kritischer Extremitäten-Ischämie (Durchblutungsstörung im Bein). Entsprechende Fachärzte finden Sie im Internet (s. QR-Codes unten).



Gesetzlich Krankenversicherte können zur Arztsuche den Terminservice 116117 nutzen. Das ist telefonisch unter 116117, online unter www.116117.de oder über die 116117-App möglich (siehe QR-Code links)

Privatversicherte können die allgemeine Arztsuche zwar nutzen, haben aber keinen Anspruch auf Terminvermittlung.

Für die meisten Facharzttermine benötigen Sie eine Überweisung mit einem Vermittlungscode. Diesen Code stellt Ihnen Ihr Hausarzt aus, wenn eine fachärztliche Behandlung zeitnah erforderlich ist. Für einen Termin wegen einer Venenerkrankung, etwa bei einem Angiologen, Dermatologen, Phlebologen oder Gefäßchirurgen, ist deshalb normalerweise eine Überweisung mit Vermittlungscode sinnvoll beziehungsweise für die Vermittlung erforderlich.

Wichtig: Die 116117 vermittelt einen verfügbaren Termin, aber grundsätzlich nicht zwingend bei einem bestimmten Wunscharzt, an einem bestimmten Ort oder zu einer Wunschzeit.

Phlebologen finden Sie hier:



www.phlebology.de/patienten/arztsuche/

Angiologen finden Sie hier:



www.dga-gefaessmedizin.de/patienten/der-arzt-in-ihrer-naehe

Gefäßchirurgen finden Sie hier:



<https://www.gefaesschirurgie.de/patienten/zertifizierte-gefaesszentren>

Dermatologen,
Schwerpunkt Phlebologie:



<https://dermatologen-suche.de/dermatologensuche>
Geben Sie in das Feld „Behandlungsschwerpunkte“ Gefäßultraschall oder Venenchirurgie ein.

Liposuktion bei Lipödem als Kassenleistung

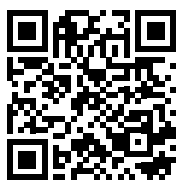
Unter bestimmten Voraussetzungen müssen gesetzliche Krankenkassen die Kosten für die Liposuktion bei Lipödem übernehmen, **unabhängig vom Stadium des Lipödems**.

Die chirurgische Fettabsaugung soll zur Linderung der Schmerzen beitragen und eventuell vorhandene Bewegungseinschränkungen beseitigen, um so eine Steigerung der körperlichen Aktivität zu ermöglichen.

Voraussetzungen, die die Patientinnen betreffen

Bei einem Body Mass Index (BMI) der Patientin zwischen 32 kg/m² und 35 kg/m² ist die Liposuktion nur zulässig, wenn das Übergewicht maßgeblich durch die durch das Lipödem verursachte Fettanlagerung an Beinen und Oberarmen bedingt ist. Davon ist auszugehen, wenn die Waist-to-height-ratio (WHtR) – auf Deutsch „Taille-zu-Größe-Verhältnis“ – je nach Alter – folgende Grenzwerte nicht überschreitet:

- 40 Jahre und jünger: 0,5
- 41 bis 49 Jahre: Anstieg um 0,01 je weiteres Lebensjahr (0,53 bei 53 Jahren, 0,06 bei 56 Jahren etc.)
- 50 Jahre und älter: 0,6



Den BMI erhält man, wenn man das Körpergewicht (in Kilogramm) durch das Quadrat der Körpergröße (in Meter) teilt. Einen BMI-Rechner finden Sie, wenn Sie den QR-Code links scannen. Das Taille-zu-Größe-Verhältnis (WHtR) erhält man, wenn man den Taillenumfang durch die Körpergröße teilt.

Bei einem BMI-Wert von mehr als **35 kg/m²** ist die Liposuktion **unzulässig**. Liegt der BMI bzw. der WHtR über den angegebenen Werten, findet zunächst eine Behandlung der Adipositas statt, bis der BMI bzw. der WHtR die angegebenen Grenzwerte nicht mehr überschreitet. Die durch die Behandlung der Adipositas erreichten Werte dürfen in den 6 Monaten vor der Stellung der Indikation zur Liposuktion die Grenzwerte nicht mehr überschritten werden. Als Indikation (Heilanzeigen) bezeichnet man in der Medizin den Grund für die Durchführung einer bestimmten ärztlichen Maßnahme, hier: die Liposuktion.

Vier-Augen-Prinzip und vorherige konservative Therapie

Die Diagnose und die Indikation müssen von zwei verschiedenen (4 Augen) Ärztinnen oder Ärzten gestellt werden. Dazwischen muss ein Abstand von mindestens sechs Monaten liegen, in denen kontinuierlich eine konservative Therapie (zu der keine näheren Angaben gemacht wurden) durchgeführt werden muss. Wenn damit die **Beschwerden nicht hinreichend gelindert** werden konnten und zudem in dieser Zeit das **Körpergewicht nicht zunimmt**, darf der Eingriff stattfinden.

Voraussetzungen für die Diagnosestellung

Die Diagnosestellung des Lipödems erfolgt durch Fachärztinnen und Fachärzte für

- Innere Medizin und Angiologie
- Physikalische und Rehabilitative Medizin
- Haut- und Geschlechtskrankheiten
- oder solche mit Zusatz-Weiterbildung Phlebologie.

Es sind ausschließlich Ärztinnen und Ärzte mit einer Kassenzulassung berechtigt. Diese können Sie daran erkennen, dass in ihrer Homepage

im **Impressum** neben der zuständigen Landesärztekammer auch die **Kassenärztliche Vereinigung** genannt ist.

Solche Ärztinnen und Ärzte können finden Sie unter www.116117.de oder indem Sie den QR-Code rechts scannen. Klicken Sie auf „Arzt suchen“, und geben sie in das Feld „Ort – Pflichtfeld“ einen Ort oder eine Postleitzahl ein und tippen in das Feld „Wen oder Was?“ einen dieser Begriffe:



- Innere Medizin (fachärztlich)
- Physikalische und Rehabilitative Medizin
- Haut- und Geschlechtskrankheiten
- Phlebologie

Tippen Sie dann auf „Suchen“. Falls keine Treffer angezeigt werden, klicken Sie auf „Filter“ und vergrößern Sie den Umfang Ihrer Suche.

Für eine Diagnose „Lipödem“ müssen **alle** diese Kriterien erfüllt sein:

- disproportionale, symmetrische Fettgewebsvermehrung, die **nur die Extremitäten** betrifft,
- fehlende Betroffenheit von Händen und Füßen und
- Druck- oder Berührungsschmerz im Weichteilgewebe der betroffenen Extremitäten.

Bei der Erhebung der Krankheitsgeschichte (Anamnese) sollen psychische Faktoren, die im Zusammenhang mit dem Krankheitsbild eine Rolle spielen können, erfasst werden.

Das Vorliegen der im §4 in den Absätzen 2 und 3 der Qualitätssicherungs-Richtlinie zur Liposuktion bei Lipödem aufgeführten Kriterien ist in der Patientenakte zu dokumentieren. Die Qualitätssicherungs-Richtlinie finden Sie, indem Sie den QR-Code unten rechts auf dieser Seite scannen.

Voraussetzungen für die Stellung der Indikation

Die Indikationsstellung zur Liposuktion erfolgt durch den operierenden Arzt oder die operierende Ärztin nach Überweisung bzw. Krankenhauseinweisung auf Grundlage der in § 4 Absatz 2 und 3 der Qualitätssicherungs-Richtlinie zur Liposuktion bei Lipödem genannten Diagnosekriterien und Indikationsvoraussetzungen. Die Qualitätssicherungs-Richtlinie finden Sie, indem Sie den QR-Code unten rechts auf dieser Seite scannen.

Die Durchführung der Liposuktion erfolgt durch

- Fachärztinnen und Fachärzte für Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie,
- andere Fachärztinnen und Fachärzte des Gebiets Chirurgie sowie
- Fachärztinnen und Fachärzte für Haut- und Geschlechtskrankheiten,
- andere Fachärztinnen und Fachärzte, die bereits vor dem 9. Oktober 2025 die Methode gemäß der Qualitätssicherungs-Richtlinie zur Liposuktion bei Lipödem erbringen durften.

Die Qualitätssicherungs-Richtlinie finden Sie, indem Sie den QR-Code rechts auf dieser Seite scannen.

Qualitätssicherungs-
Richtlinie :



Dein Alltag gehört dir – in jeder Bewegung.

Lymphatrex

Für eine vielseitige Ödemtherapie.

www.thuasne.com/de-de



Solche Ärztinnen und Ärzte finden Sie unter www.116117.de oder scannen Sie den QR-Code. Klicken Sie auf „Arzt suchen“, und geben Sie in das Feld „Ort – Pflichtfeld“ einen Ort oder eine Postleitzahl ein und tippen in das Feld „Wen oder Was?“ Liposuktion bei Lipödem ein. Tippen Sie dann auch „Suchen“. Falls keine Treffer angezeigt werden, klicken Sie auf „Filter“ und vergrößern Sie den Umfang Ihrer Suche.

Bei gesicherter Diagnose „Lipödem“ kann die Indikationsstellung zur Liposuktion erfolgen, wenn **ärztlich festgestellt** wurde, dass **alle** folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- Trotz innerhalb der letzten sechs Monate vor Indikationsstellung kontinuierlich durchgeführter, ärztlich verordneter konservativer Therapie konnten die Krankheitsbeschwerden nicht hinreichend gelindert werden.
- In den 6 Monaten vor der Indikationsstellung zur Liposuktion fand keine Gewichtszunahme statt.
- Die auf Seite 10 genannten Voraussetzungen, die die Patientinnen betreffen, sind erfüllt.

Die Liposuktion bei Lipödem

Die Liposuktion kann **ambulant** in der vertragsärztlichen Versorgung, aber auch **stationär** im Krankenhaus durchgeführt werden, falls dies nach § 39 Abs. 1 Satz 2 SGB V medizinisch erforderlich ist.

Die Liposuktion zur Behandlung des Lipödems kann

- in Tumescenz-Lokalanästhesie (TLA)
- wasserstrahl-assistierte Liposuktion (WAL)
- unter Verwendung von Vibrationskanülen erfolgen. Trockene Verfahren der Absaugung sind nicht zulässig.

Eine Liposuktionsbehandlung kann mehrere aufeinanderfolgende Teil Eingriffe umfassen. Mehr als 3.000 ml reinen Fettgewebes pro Teil Eingriff dürfen nur dann abgesaugt werden, wenn die postoperative Nachbeobachtung über mindestens 12 Stunden sichergestellt ist. Das maximale Fettvolumen, das pro Sitzung entfernt werden kann, beträgt 10 Prozent des Körpergewichtes in Litern.

In einer bereits zuvor abschließend mit Liposuktion behandelten Region darf kein erneuter Liposuktionseingriff durchgeführt werden. „Abschließend“ bedeutet hier, dass das Ziel der Schmerzreduktion erreicht wurde.

Krankenhäuser, die die Liposuktion bei Liposuktion stationär als Kassenleistung durchführen, können Sie **eventuell** im AOK-Krankenhausnavigator finden. Scannen Sie dazu diesen QR-Code:



Wenn Sie „liposu“ eingeben, wird automatisch „Verringerung von Gewebe an Haut und Unterhaut (OPS 5-911)“ angezeigt. Klicken Sie darauf, geben Sie einen Ort ein und klicken Sie auf „Suchen“. Dann werden Krankenhäuser sowie die Anzahl jährlicher Behandlungsfälle für den gesuchten Eingriff aus dem Strukturierten Qualitätsbericht des jeweiligen Krankenhauses angezeigt. Falls keine Treffer angezeigt werden, vergrößern Sie den Umfang Ihrer Suche.

Mit Ihrer Mitgliedschaft können Sie die Arbeit des gemeinnützigen Vereins zur Förderung der Lymphödemtherapie e.V. (Lymphverein) in Deutschland und bitterarmen Ländern in Afrika unterstützen.



Der Weg Schritt für Schritt vom Wunsch zur Liposuktion

Wenn Ihr BMI und ggf. WHtR die in der QS-RL Liposuktion genannten Grenzen nicht überschreiten und Sie Ihr Lipödem „auf Kasse“ absaugen lassen wollen, sollten Sie möglichst bald folgendermaßen vorgehen:

1. Suchen Sie die Kontaktdaten mehrerer zur Diagnose berechtigten Fachärzte. Gehen Sie dazu vor, wie auf Seite 10, linke Spalte unter „Voraussetzungen für die Diagnosestellung“ beschrieben.
2. Rufen Sie mehrere in Ihrer Region an und lassen Sie sich Termine für eine Untersuchung geben. Meist müssen Sie dabei eine lange Wartezeit in Kauf nehmen.
3. Nehmen Sie so viele Termine wahr, bis Sie einen Facharzt gefunden haben, der kompetent genug ist, um Ihr Lipödem korrekt diagnostizieren zu können. Er muss auch in der Lage sein, Ihnen den weiteren Ablauf genau zu erklären. Falls Sie dann noch andere Termine haben, können Sie diese absagen.
4. Der Facharzt wird die Untersuchungsergebnisse, die Diagnose, Ihr Körpergewicht und ggf. auch Begleiterkrankungen dokumentieren. Falls er „psychische Faktoren, die im Zusammenhang mit dem Krankheitsbild eine Rolle spielen können“ (so die QS-RL Liposuktion) feststellt, muss er auch diese dokumentieren.
5. Entweder er verordnet Ihnen die jetzt für 6 Monate vorgeschriebene konservative Therapie mit maßgefertigter Kompressions-Bestrumpfung, evtl. Manueller Lymphdrainage (MLD), Bewegung etc., oder er gibt Ihnen ein Schreiben für Ihren Hausarzt, damit der Ihnen die entsprechenden Rezepte ausstellt. Dieser muss auch Ihr Gewicht regelmäßig überprüfen und in Ihrer Patientenakte dokumentieren.
6. Falls der verordnende Arzt Ihnen keine MLD verordnet, weil bei Ihrem Lipödem keine Ödembeteiligung vorliegt, soll er den Grund für die Nichtverordnung der MLD in Ihrer Patientenakte vermerken. Das ist deshalb wichtig, weil gemäß der QS-RL Liposuktion eine innerhalb der letzten sechs Monate vor Indikationsstellung eine kontinuierlich durchgeführte, ärztlich verordnete konservative Therapie vorschreibt. Dabei ist die MLD nicht zwingend erforderlich, falls Ihrem Lipödem keine Ödembeteiligung vorliegt.
7. Jedoch kann eine MLD-Verordnung zur Linderung der Schmerzsymptomatik angezeigt sein, selbst wenn bei Ihrem Lipödem keine Ödembeteiligung vorliegt.
8. Sie benötigen für die vorgeschriebene konservative Therapie eine ärztlich verordnete Kompressionsversorgung. Schlagen Sie dem verordnenden Arzt vor, dass Sie sich von einem kompetenten Kompressionsversorger die Details der Ausführung der Kompressionsversorgung aufschreiben lassen würden, die er dann schnell und einfach auf das Rezept übernehmen kann.
9. Wenn der Arzt das akzeptiert, suchen Sie einen Kompressionsversorger auf, bei dem die Zeitschrift **LYMPHE & Gesundheit** zum kostenlosen Mitnehmen ausliegt. Diese finden Sie unter dem QR-Code rechts. Gehen Sie zu Punkt 11.
10. Falls der Arzt Ihnen ein Rezept für die Kompressionsversorgung gibt, suchen Sie einen Kompressionsversorger auf, bei dem die Zeitschrift **LYMPHE & Gesundheit** zum kostenlosen Mitnehmen ausliegt (QR-Code rechts).
11. Erklären Sie der Mitarbeiterin des Kompressionsversorgers Ihre Situation in einem Erstgespräch mit eingehender Untersuchung. Diese darf nicht im Verkaufsraum sondern muss in einem abgetrennten Raum stattfinden. Achten Sie darauf, dass das Erstgespräch und die Untersuchung mit großer Sorgfalt durchgeführt wird. Je nach den individuellen Gegebenheiten kann das durchaus eine halbe Stunde, teils auch wesentlich länger dauern. Falls Sie den Eindruck haben, dass die Mitarbeiterin nicht sorgfältig genug handelt, gehen Sie woanders hin.



12. Wenn der verordnende Arzt akzeptiert hat, dass Sie sich vom Kompressionsversorger die Details der Ausführung der Kompressionsversorgung aufschreiben lassen, geben Sie ihm das Schreiben, das Sie nach dem Erstgespräch erhalten haben.
13. Falls Sie zum Erstgespräch ein Rezept für die Kompressionsversorgung mitbringen, fragen Sie die Mitarbeiterin des Kompressionsversorgers, ob sie der Ansicht ist, dass die Verordnung des Arztes für Ihren individuellen Bedarf passend ist. Sollte die Mitarbeiterin das verneinen, lassen Sie sich von ihr alle Details der für Sie passenden Kompressionsversorgung aufschreiben und geben Sie das Papier Ihrem Arzt.
14. Sobald Sie ein Rezept für eine für Sie optimale Kompressionsversorgung erhalten haben, geben Sie es Ihrem Kompressionsversorger, der sich dann um die Genehmigung durch Ihre Krankenkasse kümmert.
15. Ausführliche Informationen zum Thema „Kompressionsstrümpfe“ finden Sie im Heft **LYMPHE & Gesundheit** 2026-01, zum Download hier (QR-Code rechts):
16. Suchen Sie dann möglichst schnell die Kontaktdaten mehrerer zur Liposuktion bei Lipödem berechtigten Fachärzte. Gehen Sie dafür so vor wie auf Seite 10, rechte Spalte **Voraussetzungen für die Stellung der Indikation** beschrieben.
17. Rufen Sie einige Praxen an und lassen Sie sich Termine für eine Indikationsstellung geben, die aber erst **6 Monate nach der Diagnosestellung** erfolgen darf.
18. Bevor Sie einen Arzt für die Indikationsstellung aufsuchen, empfehlen wir Ihnen dringend, dass Sie sich eingehend über alle für Sie relevanten Aspekte der Liposuktion bei Lipödem informieren. Informationen finden Sie hier unter <https://lipoedemportal.de/liposuktion-methoden.htm>
19. Wir würden Ihnen auch empfehlen, dass Sie sich die Indikation sicherheitshalber von mindestens zwei verschiedenen Ärzten stellen lassen. Ggf. müsste dabei auch geklärt werden, ob Ihre Liposuktion ambulant oder stationär in einem Krankenhaus durchgeführt werden soll.



Sind Sie in guten Händen?

Gemäß der QS-RL Liposuktion dürfen nur bestimmte Fachärztinnen und Fachärzte die Liposuktion bei Lipödem als Kassenleistung durchführen, wenn sie einen der beiden Punkte nachweisen können:

- Sie haben die Liposuktion bei Lipödem bereits **vor dem 9. Oktober 2025 in 50 oder mehr Fällen** durchgeführt.
- Sie haben **innerhalb von zwei Jahren** die Liposuktion bei Lipödem **in 20 oder mehr Fällen unter Anleitung** einer bereits erfahrenen Anwenderin oder eines bereits erfahrenen Anwenders durchgeführt. Zur Anleitung berechtigt sind Anwenderinnen oder Anwender, die die Liposuktion beim Lipödem **in 50 oder mehr Fällen selbstständig durchgeführt** haben.

Die hier genannten Mindestzahlen sehen wir äußerst kritisch. Sie sind viel zu gering, als dass die operierenden Ärzte damit hinreichend Routine und Ergebnisqualität entwickeln könnten. Dafür wären wesentlich mehr Fettabsaugungen nötig. Die Deutsche Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung e.V. (DGfW) hat im Stellungnahmeverfahren vor Entscheidung des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) am 26. Juli 2019 folgende Aussage eingebracht: „Die in der DGfW organisierten Fachärztinnen und Fachärzte für Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie bestätigen aus persönlicher Erfahrung, dass dieser Prozess **bei regelmäßiger**



Menschen mit Lymph- und Lipödem, sowie onkologischen Erkrankungen, bietet die Inselsberg Klinik Bad Tabarz – seit mehr als 30 Jahren – ein ganzheitliches Behandlungskonzept durch ein multiprofessionelles Team: für einen optimalen Heilungsprozess und für Ihre Lebensqualität.

Zertifizierte Fachklinik für Lymphologie & onkologische Nachsorge:

- Behandlung von primären & sekundären Lymph- und Lipödem.
- Onkologische Anschluss-Reha & stationäre Heilverfahren zur Nachsorge.

Reha mit Kind – Kinderbetreuung in der Schatzinsel:

- Während der Reha-Maßnahme eines Elternteils bieten wir die Möglichkeit der Aufnahme von Begleitkindern im Alter von 3 bis 12 Jahren und deren professionelle Betreuung in unserer hauseigenen Kinderbetreuung.

Reha mit Hund in der Hundeoase:

- Wir bieten Patient*innen die Möglichkeit den geliebten Hund als treuen Begleiter mit in die Reha zu bringen.

Weitere Informationen: ☎ 03 62 59. 53-0 | 🏠 www.ibk-bt.de | 📱 [f](#) [ig](#)



Ein Unternehmen von Wicker Gesundheit & Pflege - Inselsberg Klinik Wicker GmbH und Co. oHG | Fischbacher Str. 36 | 99891 Bad Tabarz (TH)

Durchführung der Liposuktion bei Lipödem mindestens 3-6 Monate oder 100 Liposuktionen andauert, bis man die angepasste OP-Technik sicher beherrscht.“ (Hervorhebung durch Fettdruck von unserer Redaktion)

Zudem wird in der QS-RL Liposuktion keine laufende Mindestmenge pro Jahr genannt und auch die Komplexität der Fälle bleibt darin unberücksichtigt. Wenn die am Stellungnahmeverfahren des G-BA beteiligten Akteure ursprünglich deutlich höhere Mindestfallzahlen für erforderlich hielten, stellt sich die Frage, weshalb wesentlich niedrigere Schwellenwerte als ausreichend angesehen wurden und ob dies wissenschaftlich hinreichend begründet wurde.

In der QS-RL Liposuktion steht „²Die Durchführung der Methode erfolgt durch Fachärztinnen und Fachärzte für Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie, andere Fachärztinnen und Fachärzte des Gebiets Chirurgie sowie Fachärztinnen und Fachärzte für Haut- und Geschlechtskrankheiten. ³Andere als die in Satz 2 genannten Fachärztinnen und Fachärzte, die bereits vor dem 9. Oktober 2025 die Methode gemäß dieser Richtlinie erbringen durften, sind hierzu weiterhin berechtigt.“

Unserer Ansicht nach sind Zweifel angebracht, ob Gefäßchirurgen, operativ tätige Dermatologen, Gynäkologen oder Orthopäden – alles „Fachärzte des Gebiets Chirurgie“ – in jedem Fall über die einschlägige Expertise verfügen, um die Liposuktion bei Lipödem qualitativ hochwertig und hinreichend sicher durchführen zu können.

Das liebe Geld

Die gesetzlichen Krankenkassen vergüten die Liposuktion am Bein inklusive Kostenpauschale für Absaugkanülen, Anästhesie, postoperative Überwachung und weiterer Zuschläge pro Sitzung mit etwa **1.500 Euro**. Die Vergütung der Liposuktion am Arm liegt sogar noch darunter.

Dr. Jeremias Schmidt, Mitglied der Deutsche Gesellschaft für Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie e.V., schreibt in einem Dokument zur Ärztefortbildung: „Stationär erfolgt die Abrechnung über DRG-Fallpauschalen; die derzeitige Einstufung ist bei kurzer Verweildauer nur **marginal kostendeckend** und bedarf perspektivisch einer Anpassung.“ (Die Hervorhebung durch **Fettdruck** erfolgt hier vonseiten der Redaktion.)

Die gesetzlichen Krankenkassen vergüten die Liposuktion bei Lipödem also mit Beträgen, die nur ein Bruchteil dessen sind, was Privatärzte und -kliniken ihren Kundinnen in Rechnung stellen. Anders als die privaten Anbieter müssen Ärzte und Krankenhäuser, die die Liposuktion bei Lipödem als Kassenleistung anbieten, einen erheblichen Dokumentationsaufwand zur Einhaltung ihrer Prüf- und Nachweispflichten gegenüber Krankenkassen und dem Medizinischen Dienst (MD) leisten. Aus diesem Grund ist zu befürchten, dass die Anbieter der Liposuktion als Kassenleistung gezwungen sind, den Zeit- und Arbeitsaufwand auf ein Minimum zu beschränken, um keine finanziellen Verluste einzufahren.

Haben Sie keine Angst, aber seien Sie kritisch!

Mit unseren kritischen Ausführungen wollen wir Sie keinesfalls ängstigen. Vielmehr möchten wir damit Ihren Blick dafür schärfen, worauf Sie achten sollten, wo Vorsicht geboten ist und dass Sie darauf bestehen sollten, dass Sie gründlich und korrekt informiert werden.

Ihr Gespräch mit einem möglichen Erbringer der Liposuktion

Wir haben Ihnen oben geraten, dass Sie sich eingehend über alle für Sie relevanten Aspekte der Liposuktion bei Lipödem informieren.

Informationen finden Sie unter diesem QR-Code:

Wenn Sie das sorgfältig getan haben, müssten Sie in der Lage sein, dem Arzt ganz gezielt Fragen stellen, die Sie persönlich betreffen. Etwa welche Methode (TLA, WAL?) der Arzt bei Ihnen anwenden würde, welche Areale er in welcher Reihenfolge behandeln würde, wie viele Teileingriffe er plant und welches Fettvolumen je Eingriff er absaugen würde. Ist bei Ihnen eine ambulante Liposuktion möglich oder sollte sicherheitshalber eine stationäre Fettabsaugung im Krankenhaus angezeigt sein. Auch über die Vorbereitung und die Nachsorge muss der Arzt Sie gründlich aufklären.



Fragen Sie ihn unbedingt, wie viele Liposuktionen bei Lipödem **er persönlich allein** in den letzten 12 Monaten durchgeführt hat. Falls er ausweichend antwortet, etwa er wisse es nicht genau, fragen Sie ihn, wie viele es **ungefähr** waren. Sie werden dann schon spüren, ob Sie misstrauisch sein müssen, weil er mauert oder ob Sie ihm vertrauen können. Wenn der Arzt in den letzten 12 Monaten nicht mindestens 50 Liposuktionen durchgeführt hat, sollten Sie sich von jemand anderem absaugen lassen.

Fragen Sie auch:

- Wie hoch waren die Komplikationsraten nach seinen Liposuktionen? (Nachblutungen, Infektionen, Serome, Thrombosen / Embolien, Nervenirritationen, Revisions-OPs, ungeplante stationäre Aufnahmen etc.)
- Werden standardisierte Vorher- und Nachher-Messungen (Umfang, Schmerzskaleten, Gewicht, WHtR etc.) und eine Fotodokumentation gemacht?
- Operiert die Person aus dem Beratungsgespräch oder jemand anderes?
- Was passiert, wenn während der OP ein Notfall auftreten sollte?
- Was ist, wenn das Ergebnis asymmetrisch, unvollständig oder medizinisch problematisch ist?
- Wer ist 24 / 7 erreichbar, wenn nach der OP Schmerzen, Fieber, Kreislaufprobleme, Atemnot, starke Blutung oder Schwellung auftreten?
- Wann sind Kontrolltermine vorgesehen?
- Welche Kompression wird benötigt, wie lange, und wer passt sie an?
- Wann Sie wieder arbeiten, Sport treiben, reisen oder fliegen dürfen?
- Wie wird die konservative Therapie nach der OP weitergeführt?

Abwägung: Liposuktion als Kassenleistung oder privat?

Wenn Sie eine Liposuktion als Kassenleistung bekommen können, sparen Sie viel Geld. Wie Sie aber sehen, müssen Sie dafür strenge Voraussetzungen (BMI, WHtR, konservative Vorbehandlung etc.) erfüllen. Zudem ist das Prozedere langwierig und mühsam und kann durchaus auch psychisch belastend sein.

Da die Ärzte und Krankenhäuser, die die Liposuktion als Kassenleistung erbringen, erheblichen administrativen und finanziellen Zwängen ausgesetzt sind, können sie nur bedingt auf die individuellen Bedürfnisse jeder einzelnen Patientin eingehen.

Die Alternative dazu wäre, die Liposuktion selbst zu bezahlen. (Zum Thema „Private Krankenversicherung“ lesen Sie die beiden Spalten rechts.) Dann werden Sie zwar kräftig zur Kasse gebeten, erhalten aber ein Gesamtpaket an Leistungen, das genau auf Ihre individuellen Bedürfnisse abgestimmt ist.

Zwar gibt es auch hier Grenzen, etwa ein zu hohes OP-Risiko aufgrund gesundheitlicher Faktoren (erhebliches Übergewicht, Herzschwäche etc., doch die strengen gesetzlichen Regelungen (BMI, WHtR etc.) gelten hier nicht. Auch sind keine monatelangen konservative Vorbehandlungen vorgeschrieben.

Die Abwägung Liposuktion „auf Kasse“ oder privat ist in jedem Fall im Hinblick auf die finanziellen Möglichkeiten und persönliche Präferenzen zu tätigen. In der Regel informieren Sie Privatärzte und -kliniken über Finanzierungsmodelle, mit denen Sie die Kosten über einen längeren Zeitraum verteilen können.

Private Krankenversicherungen

Für Privatversicherte (PKV) ist die rechtliche Grundlage § 192 Versicherungsvertragsgesetz (VVG), nicht das Sozialgesetzbuch. Die PKV muss medizinisch notwendige Heilbehandlungen erstatten, sofern der Tarif keine Ausschlüsse enthält.

Typischerweise verlangen die Versicherer folgende Nachweise:

- Gesicherte fachärztliche Lipödem-Diagnose
- Medizinische Notwendigkeit (Schmerzen, Funktionseinschränkung, Krankheitswert)
- Dokumentierte Beschwerden mit Schmerz- und Belastungsnachweis
- Fachärztliche Stellungnahme zur Operationsindikation
- Kostenvoranschlag für OP-, Anästhesie- und Klinikkosten

Viele Versicherer verlangen zusätzlich eine Dokumentation der bisherigen konservativen Therapie, auch wenn dies tarifrechtlich nicht immer zwingend vorgeschrieben ist.

Die PKV kann die Kosten auch ohne vorherige sechsmonatige Kompressionstherapie übernehmen, wenn die medizinische Notwendigkeit überzeugend begründet wird. Viele Versicherer orientieren sich jedoch inzwischen an den G-BA-Kriterien und verlangen ähnliche Nachweise.

Der G-BA-Beschluss ist für die PKV zwar nicht bindend, hat dennoch große praktische Bedeutung, weil er den medizinischen Nutzen der Liposuktion offiziell bestätigt. Dadurch wird es für Privatpatientinnen einfacher, die medizinische Notwendigkeit zu begründen.

Der Tarif ist häufig der entscheidende Punkt. Die Erstattungswahrscheinlichkeit ist bei:

- Vollversicherung mit offenen Leistungen sehr hoch
- hochwertigen Beihilfeergänzungstarifen hoch
- alten Billigtarifen mit Leistungseinschränkungen unterschiedlich
- Tarifen mit Ausschlüssen für bestimmte Behandlungen problematisch

Deshalb sollten Privatversicherte vor jeder OP eine schriftliche Leistungszusage einholen.

Typisches Genehmigungsverfahren bei der PKV

1. Diagnose durch Angiologen, Phlebologen oder Dermatologen
2. Dokumentation der Beschwerden
3. Operationsindikation durch erfahrenen Operateur
4. Kostenvoranschlag der Klinik
5. Einreichung bei der PKV
6. Prüfung durch den Versicherer
7. ggf. Begutachtung durch einen beratenden Arzt
8. schriftliche Kostenzusage

Viele Privatärzte und -kliniken unterstützen Patientinnen bei diesem Verfahren.

Stationäre Behandlung

Für stationäre Liposuktionen sind die Chancen auf Erstattung häufig besser als bei rein ästhetisch tätigen Privatkliniken, weil:

- Krankenhausbehandlung
 - Facharztstandard
 - medizinische Indikation
 - stationäre Überwachung
- den Krankheitscharakter der Behandlung stärker unterstreichen.

Beihilfe (Beamte)

Für Beamtinnen gilt häufig:

- Beihilfe übernimmt einen Teil der Kosten,
- die private Restkostenversicherung den verbleibenden Anteil.

Die konkreten Regelungen unterscheiden sich jedoch erheblich zwischen Bund und Ländern. Deshalb sollte immer eine individuelle Vorabprüfung erfolgen.

Praktische Empfehlung

Für eine privatversicherte Patientin würden wir folgendes Vorgehen empfehlen:

1. Fachärztliche Diagnosesicherung.
2. Ausführliche Dokumentation der Beschwerden.
3. Schriftlicher OP-Bericht mit medizinischer Begründung.
4. Detaillierter Kostenvoranschlag der Klinik.
5. **Vor der Operation eine schriftliche Kostenübernahmeerklärung der PKV einholen.**

Erst wenn eine ausdrückliche Leistungszusage vorliegt, besteht weitgehende Sicherheit, dass die Kosten tatsächlich erstattet werden.

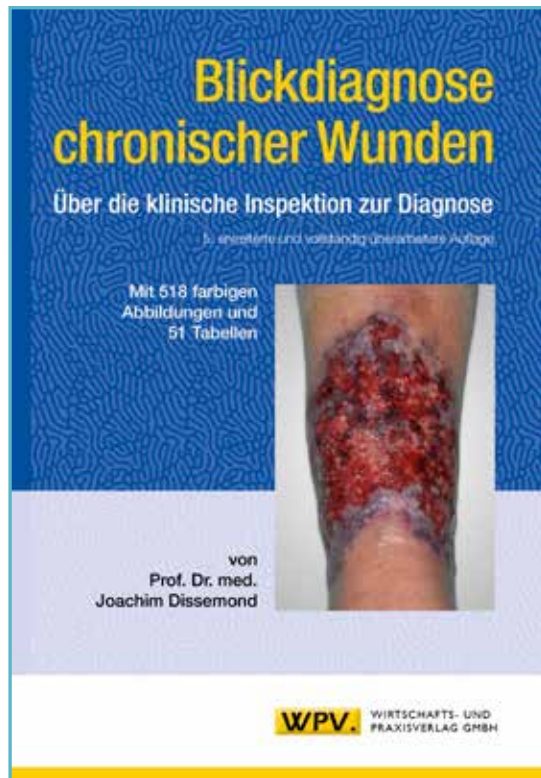
Zur Anregung
des Kreislaufs:



Das besondere Buch:

Blickdiagnose chronischer Wunden

Über die klinische Inspektion zur Diagnose



5., erweiterte und vollständig überarbeitete Auflage,
Köln: Wirtschafts- und Praxisverlag; 2026. 331 S.,
518 Abb., 51 Tab., ISBN 978-3-934371-71-2, 45 Euro

Der Behandlungserfolg bei Patienten mit chronischen Wunden hängt entscheidend davon ab, die zugrunde liegenden Ursachen zu identifizieren und – soweit möglich – gezielt anzugehen. Eine korrekte und umfassende Diagnostik bildet daher die Basis jeder spezifischen Therapie. Neben der sorgfältigen Anamnese kommt der klinischen Inspektion eine zentrale Bedeutung zu. Sie ermöglicht es Therapeutinnen und Therapeuten, schnell und unkompliziert weiterführende diagnostische Schritte individuell und zielgerichtet zu planen.

Der Schwerpunkt dieses anschaulich gestalteten Buches liegt auf der Darstellung typischer klinischer Befunde unterschiedlicher Wundtypen, Wundstadien sowie der Wundumgebung. Zahlreiche Abbildungen aus der Praxis illustrieren die beschriebenen Befunde anhand realer Patientenbeispiele.

Die fünfte Auflage wurde grundlegend überarbeitet und aktualisiert sowie durch eine Vielzahl zusätzlicher klinischer Abbildungen ergänzt. Neu hinzugekommen sind Kapitel zur erosiven pustulösen Dermatose sowie zu Einrissen in fragiler Haut.

Aus dem Inhalt:

- Definitionen in der Wunddiagnostik und -behandlung
- Typische klinische Symptome
- Chronische Wunden mit den Grundlagen der Diagnostik und Therapie
 - Ulcus cruris venosum
 - Diabetisches Fußulkus
 - Dekubitus
 - Ulzera bei pAVK
 - Seltener Ursachen chronischer Wunden
- Grundprinzipien der modernen feuchten Wundbehandlung
- Kompressionstherapie

Impressum

Verlag: S & F Dienstleistungs GmbH

Firmensitz, Postanschrift: Marie-Curie-Straße 2, 91154 Roth

Internet: www.lymphe-und-gesundheit.de

E-Mail: verlag@lymphe-und-gesundheit.de

Verlagsleitung u. Geschäftsführer: Rainer H. Kraus

Redaktion: Rainer H. Kraus (V. i. S. d. P.) - Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die Meinung des jeweiligen Autors und nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wieder.

Anzeigenverwaltung: Rainer H. Kraus, Tel.: 09171 / 8908288

E-Mail: verlag@lymphe-und-gesundheit.de

Druckauflage: 100.000 Exemplare pro Ausgabe

Erscheinungsweise: vierteljährlich jeweils Anfang März, Juni, September und Dezember

Distribution: Die Zeitschrift wird zum kostenlosen Mitnehmen an über 4.000 Stellen (Therapie- u. Arztpraxen, medizinischer Fachhandel, Kliniken, Selbsthilfegruppen etc.) ausgelegt.

Druckvorstufe: www.ilocept.de

Druck: Mayr Miesbach GmbH - www.mayrmiesbach.de

Bezugsmöglichkeiten

Abonnement:

Ein Jahres-Abonnement (vier Ausgaben) kostet 12 Euro frei Haus. Abonnenten erhalten alle noch verfügbaren bisherigen Ausgaben kostenlos. Diese und eine Rechnung werden zusammen mit dem ersten Heft des Abonnements versandt.

Bestellung:

Auf der Homepage www.lymphe-und-gesundheit.de unter „Abonnement“, oder Tel.: 09171 / 8908288 (ggf. Anrufbeantworter) oder Fax: 09171 / 8908289

Versand ins Ausland auf Anfrage an verlag@lymphe-und-gesundheit.de

Für Mitglieder des Lymphvereins (www.lymphverein.de) ist die Zeitschrift kostenlos.

Selbsthilfegruppen und Kliniken erhalten die Zeitschrift auf Anfrage kostenlos.

Alle Ausgaben können kostenlos von www.lymphe-und-gesundheit.de unter „Download“ heruntergeladen werden.

Ärzte, Therapeuten, Apotheken und Sanitätshäuser erhalten auf Anfrage ein Jahr lang (vier Ausgaben) jeweils 21 Exemplare pro Ausgabe (bei Bedarf auch mehr) kostenlos zum Kennenlernen. Danach kann „LYMPHE & Gesundheit“ gegen eine geringe Versandpauschale weiterhin bezogen werden. Dieses Angebot ist für den Verlag freibleibend.



Papier aus Holz aus verantwortungsvoller Waldwirtschaft



CASUAL BLUE

TREND COLOURS
2026/27

COLOURS IN THE CITY

COSY
VIOLET

PURE
OLIVE

STRONG
GREEN

ICY
BLUE

SWEET
CORAL