Praxisklinik
am Flüsschen

Lipödem & Lymphödem

LYMPHOLOGIE

HERNIENCHIRURGIE

Leistenbruch, Nabelbruch, Narbenbruch

Krampfadern
Venenerkrankungen

VARIKOSIS

PHLEBOLOGIE

PRAXISKLINIK
AM FLÜSSCHEN

Dr. med. Karl-Hermann Klein · Dr. med. Anke Nölling · Dr. med. Claudia Sickelmann

Die Praxisklinik am Flüsschen bietet neben dem kompletten chirurgischen Leistungsspektrum eine Spezialisierung auf ambulante Gefäßchirurgie und *Phlebologie* (Venenheilkunde) sowie auf Bruchoperationen (Leisten-, Nabel-, Narben- und Bauchdeckenbruch).

Als ausgewiesenes Venen Kompetenz-Zentrum und zertifizierter Phlebologicum®-Partner gehört die Praxisklinik am Flüsschen einem bundesweiten Netzwerk von Praxen, Zentren und Kliniken mit dem Behandlungsschwerpunkt phlebologischer Operationen an. Aufgrund ihrer chirurgischen Fachspezialisierung und langjährigen Expertise bietet die Praxisklinik am Flüsschen höchste medizinische Qualität und moderne Behandlungsmethoden zur konservativen und ambulant-operativen Versorgung von Venenerkrankungen und Krampfaderleiden.

Die Praxisklinik setzt dabei vor dem Hintergrund individuell optimaler Behandlungsformen nicht nur auf einen hohen wissenschaftlichen Standard, sondern insbesondere auf innovative und schonende Verfahren, um die krankheitsbedingten Ausfallzeiten der Patienten auf ein Minimum begrenzen zu können.

Jedem Patienten die bestmögliche, individuelle medizinische Behandlung zu ermöglichen, ist Credo des engagierten Praxisteams unter der Leitung der Fachärzte Dr. med. Karl-Hermann Klein, Dr. med. Anke Nölling und Dr. med. Claudia Sickelmann.

PHLEBOLOGICUM Certified Vein Center CVC DEUTSCHLAND

Phlebologicum®
Zertifiziertes Venenzentrum
Siegerland

Venen Kompetenz-Zentrum

INHALTS-VERZEICHNIS

PHLEBOLOGIE

Seite 08 bis 11 **WAS SIND KRAMPFADERN UND WIE ENTSTEHEN SIE?**

Seite 12 bis 13 **BEHANDLUNGSMETHODEN**

Thermische Verödungsverfahren

Seite 16 bis 19 > Das Radiowellenverfahren (VNUS ClosureFAST™)

Seite 20 bis 21 > Endoluminale endovaskuläre Lasertherapie (ELVeS)

Seite 22 bis 23 > Vorteile der thermischen Katheterverfahren

Seite 24 bis 25 > Transkutane Laserverödung

Operative Entfernung

Seite 28 bis 31 > Stripping-OP

Medikamentöse Verödung

Seite 34 > Ultraschallkontrollierte Schaumverödung

Seite 35 > Mikro-Sklerotherapie

DAS VENEN-WOCHENENDE

Seite 38 bis 41 > Untersuchung und OP am Wochenende

Seite 42 bis 43 **INFORMATIONEN ZU VOR- UND NACHBEHANDLUNG**

Seite 44 bis 45 **BEWEGUNG ALS PRÄVENTION**

WEITERE LEISTUNGEN IN DER PHLEBOLOGIE

Seite 48 bis 51 > Thrombosediagnostik und -therapie

Seite 52 bis 53 > Wundsprechstunde

LIPÖDEM & LYMPHÖDEM

Seite 60 **URSACHEN UND ENTSTEHUNG**

BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN

Seite 61 > Konservative Therapie

Seite 62 bis 63 > Gesundheitswoche im Therapiezentrum am Flüsschen

Seite 64 bis 67 > Operative Therapie

Seite 68 bis 71 > Laserlipolyse

HERNIENCHIRURGIE

Seite 78 bis 79 **DIAGNOSE: LEISTENBRUCH, NABELBRUCH, NARBENBRUCH**

BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN

Seite 79 bis 80 > Leistenhernien-Operation

Seite 80 bis 81 > Nabel- und Narbenhernien-Operation

WISSENSWERTES

Seite 88 bis 91 > Ein starkes Team

Seite 92 bis 93 > Zertifikate

Seite 94 bis 101 > Glossar

Phlebologicum®-Partner

VENENSYSTEM

PHLEBOLOGIE

Venen Kompetenz-Zentrum

KRAMPFADERN

DURCHBLUTUNG

Besenreiser

Varizen

VARIKOSIS

Venenerkrankungen

WAS SIND KRAMPFADERN

und wie entstehen sie?

Krampfadern, auch *Varizen* genannt, sind knotenförmige, blau schimmernde, erweiterte Venen, die meist in geschlängelter oder verästelter Form („*Besenreiser*") an der Hautoberfläche liegen. Ein Krampfaderleiden wird auch als *Varikose* bezeichnet. Prinzipiell können sich alle Venen zu Krampfadern entwickeln, am häufigsten sind jedoch die oberflächlichen Venen der Beine betroffen.

Varikosen gehören zu den häufigsten Erkrankungen in Deutschland. Zwischen 50 und 80 Prozent der Bevölkerung weisen Venenveränderungen unterschiedlich starker Ausprägung auf. Etwa ein Viertel bis die Hälfte der Patienten leiden an einer leichten *Varikose*, bei etwa fünf bis 15 Prozent ist diese bereits fortgeschritten. >

ENTSTEHUNG

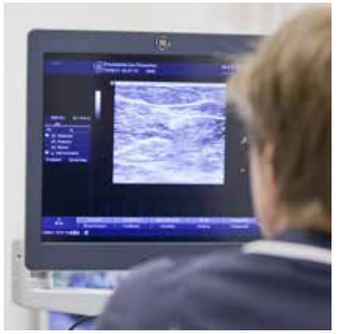
INTAKTE VENEN – UNGESTÖRTE DURCHBLUTUNG

Das Venensystem der Beine hat die Aufgabe, das sauerstoff- und nährstoffarme Blut entgegen der Schwerkraft zum Herzen zurück zu pumpen. Adern und Venen sind die Infrastruktur der Beine, einem Straßennetz vergleichbar. Das oberflächliche, unter der Haut gelegene Beinvenensystem – um bei diesem Vergleich zu bleiben: viele Wege und Nebenstraßen – mündet über ca. 150 Verbindungsvenen (*Perforansvenen*) pro Bein und in zwei Mündungsregionen in Höhe der Kniekehlen und Leisten in das tiefe Venensystem (die „Autobahnen"). Das tiefe Beinvenensystem ist in Muskeln und Knochen eingebettet und transportiert beim Venengesunden etwa 90 Prozent des Blutes. Bei jeder Bewegung pressen Muskeln und die elastischen Venenwände das Blut in Richtung Herz. In den Venen verhindern Klappen, die wie Ventile arbeiten, dass das Blut zurückfließt.

KRAMPFADERN ENTSTEHEN, WENN DIE VENEN NICHT MEHR RICHTIG ARBEITEN

Staut sich beispielsweise durch langes Sitzen oder Stehen das Blut in den Beinen, sind die Venen überlastet und erweitern sich. Unter dauerhafter Belastung dehnt sich die Venenwand immer weiter aus und verliert ihre Elastizität. In Folge dessen schließen die Venenklappen nicht mehr richtig, was den Blutstau weiter verstärkt. Die Venen werden insuffizient und Krampfadern entstehen, was sich in Symptomen wie Müdigkeit, Schmerzen oder Schwellungen der Beine äußert.

Foto: © igor_shmel - fotolia.com



Oder, in der Bildsprache der Straßen: Unbehandelte Krampfadern sind Einbahnstraßen, durch die der Verkehr in die falsche Richtung fließt. Sind die Venenklappen kaputt, fließt zwar Blut bei Kontraktion der Unterschenkelmuskulatur nach oben, bei Erschlaffung der Muskulatur sackt es aber wieder nach unten. Es entsteht zwar eine Pendelbewegung des Blutes in der Krampfader, aber es erfolgt kein herzwärts gerichteter Transport. Daher müssen die noch vorhandenen gesunden Venen schon bei Entstehung einer Krampfader die Aufgabe des Bluttransportes übernehmen und sogar zusätzlich noch das in der Krampfader versackte Blut mit transportieren. Es ist also nicht so, dass sich das Blut erst nach der „Stilllegung" der Krampfader einen neuen Weg suchen müsste.

Ganz im Gegenteil: Da Umleitungen oder staubedingte Ausweichstrecken aufgrund des erhöhten Verkehrsaufkommens selbst schnell überlastet sind, wird der gesamte Blutfluss durch die Herausnahme oder Verödung der erkrankten Vene verbessert, da die gesunden Venen entlastet werden und nicht noch den fehlgeleiteten „Verkehr" der Krampfader übernehmen müssen. Krampfadern entstehen überwiegend aus ungeklärter Ursache, vermutlich aufgrund einer angeborenen oder altersbedingten Schwäche des Bindegewebes, der Venenwände und/oder Venenklappen. Neben Bewegungsmangel, Übergewicht und Rauchen gelten hormonelle Veränderungen als Auslöser einer Varikose, weshalb Frauen häufiger von Krampfadern betroffen sind als Männer. Doch insuffiziente Venen sind nicht nur unangenehm und ein kosmetisches Problem. Bleiben Sie unbehandelt, können Hautveränderungen und -verfärbungen, Entzündungen oder stark nässende Wunden (*venöses Ulcus, „offenes Bein"*) entstehen.

BEHANDLUNGS-METHODEN

Thermische oder medikamentöse Verödung · Operative Entfernung

Als Venen Kompetenz-Zentrum und zertifizierter Phlebologicum®-Partner sind wir auf die überwiegend ambulante Behandlung von Krampfadern spezialisiert.

Auf den folgenden Seiten möchten wir Ihnen die jeweiligen Behandlungsmethoden näher vorstellen. Grundsätzlich sollte in jedem, auch im fortgeschrittenen Stadium der Erkrankung eine Behandlung der Krampfadern durchgeführt werden. Die Auswahl des individuell am besten geeigneten Behandlungsverfahrens treffen wir nach gründlicher Voruntersuchung gemeinsam mit Ihnen. Hierbei sind nicht ausschließlich medizinische Aspekte ausschlaggebend. Neben der persönlichen Situation (familiäre und berufliche Gegebenheiten) finden Operations- bzw. Narkosefähigkeit, Vorerkrankungen, Behandlungsdauer und notwendige Dauer der Krankschreibung sowie kosmetische Gesichtspunkte Berücksichtigung.

Beachten Sie bitte auch unsere Hinweise auf Seite 42/43 zur Vor- und Nachbehandlung. >

THERMISCHE VERÖDUNG

UNSERE EMPFEHLUNG:

DAS RADIOWELLENVERFAHREN (VNUS CLOSUREFAST™-HOCHFREQUENZKATHETER)

Das Radiowellenverfahren ist ein minimalinvasives Verfahren zur Behandlung von Beinschmerzen und Schwellungen, die durch mangelnden venösen Blutrückfluss verursacht werden. Somit ist dieses Verfahren, oftmals synonym auch als *VNUS Closure™*- oder *ClosureFAST™-Verfahren* benannt, eine sehr effiziente und trotzdem sehr schonende Behandlungsmethode von Krampfadern in den oberflächlichen Venen.

Mit dem ClosureFAST™-Katheter können Venen von innen geschrumpft und dadurch verschlossen werden.

Nachdem die Katheterspitze über eine Punktionsnadel schmerzfrei platziert worden ist, wird per Infusion ein Lokalanästhetikum in das Unterhaut-Fettgewebe eingebracht, das sich dort großflächig verteilt (*Tumeszenztechnik*) – eine Vollnarkose ist für den Eingriff nicht erforderlich. Sobald die Betäubung wirkt, wird an der Katheterspitze eine präzise geregelte Temperatur von exakt 120 °C erzeugt, die computergesteuert und abschnittsweise jeweils 20 Sekunden lang einwirkt, bevor der Katheter um die genau bestimmte Strecke von 7 cm weiter gezogen wird, um in diesem Venensegment erneut einzuwirken. Damit wird ein ganz gleichmäßiges Verschließen der behandelten Vene erreicht, ohne dass es zu Beeinträchtigungen des umgebenden Gewebes kommt. Die Methode ist also sehr genau einsetzbar und durch die Computersteuerung sehr präzise und sicher.

Weil sich moderne Verfahren – im Gegensatz zu althergebrachten Methoden – erst einmal bewähren müssen, gibt es zum Radiowellenverfahren viele und wissenschaftlich sehr genaue Studien zur Wirksamkeit, den möglichen Nebenwirkungen und den Langzeitergebnissen. >

THERMISCH

Es wurde mehrfach nachgewiesen, dass das VNUS Closure™-Verfahren in Bezug auf die Lebensqualität der Patienten überlegene Vorteile bietet: Nämlich weniger Schmerzen, weniger Blutergüsse, weniger Komplikationen und eine raschere Wiederaufnahme der üblichen Tätigkeiten (Beruf und Sport) als bei der herkömmlichen Stripping-Operation. Und genau aus diesen Gründen wenden wir das Radiowellenverfahren an.

Unsere Patienten sind praktisch ausnahmslos am Tag nach der Behandlung wieder voll arbeitsfähig und sporttauglich (im Individualfall ist dies natürlich abhängig von ausgeübtem Beruf und Sportart).

- Effizient und gleichzeitig schonend durch rasche und gleichförmige Erhitzung der Vene.
- Präzise und sicher: Im Gegensatz zur kontinuierlichen, manuellen Rückzug-Technik erfolgt die Katheter-Behandlung segmentiert und computergesteuert.
- Weniger Schmerzen, weniger Blutergüsse.
- Weniger Komplikationen als bei der Stripping-OP.
- Am Tag nach der Behandlung sind Sie in der Regel voll arbeitsfähig und sporttauglich.
- Kosten werden von der Krankenkasse nicht automatisch erstattet.

VNUS™-Radiofrequenzgenerator mit angehängtem Behandlungskatheter. Man erkennt gut das 7 cm lange Behandlungssegment an der Katheterspitze.

THERMISCH

UNSERE EMPFEHLUNG:

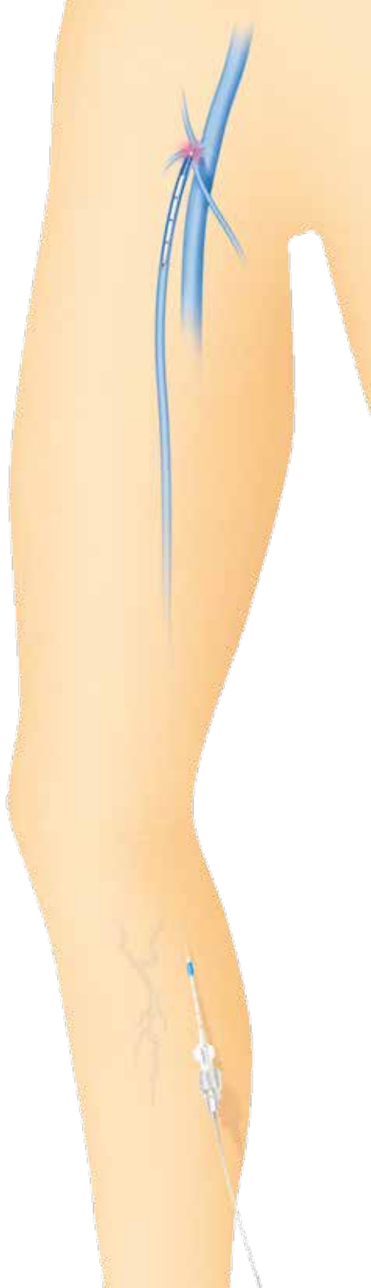
ENDOLUMINALE ENDOVASKULÄRE LASERTHERAPIE (ELVeS – ENDO LASER VEIN SYSTEM)

Die Laserbehandlung von Krampfadern trägt in besonderem Maße dem Wunsch nach einer schonenden Behandlungsmethode Rechnung. Mit dieser Therapieform, oftmals synonym als *endoluminale* („Licht im Inneren"), *endovenöse* („im Inneren der Vene") oder *endovaskuläre* („im Inneren des Blutgefäßes") Lasertherapie bezeichnet, können verschiedene Venenleiden schnell und effektiv behandelt werden. Das Verfahren eignet sich vor allem für die sogenannten Stammvenen des oberflächlichen Venensystems, d. h. für die

> Große verborgene „Rosenvene" (*Vena saphena magna*) und die
> Kleine verborgene „Rosenvene" (*Vena saphena parva*)

Über eine Punktionsnadel wird zunächst eine Lasersonde schmerzfrei in die zu behandelnde Krampfader eingeführt. Dabei kann die Faserspitze durch ihre hohe Ultraschallsichtbarkeit optimal kontrolliert werden. Sobald die dann per Infusion eingebrachte Lokalanästhesie (*Tumeszenztechnik, TLA*) wirkt, wird die Laserfaser wieder zurück gezogen und die erkrankte Vene durch die Energie des Laserlichts gewissermaßen von innen „verschweißt". Die durch die Laserenergie induzierte irreversible thermische Schädigung führt zu einem kompletten Verschluss der behandelten Vene, was den krankhaften Rückfluss des venösen Blutes (*Reflux*) unterbindet. Dabei wird die Energiemenge des Laserlichtes so genau dosiert, dass das umliegende Gewebe nicht in Mitleidenschaft gezogen wird. Die Krampfader muss nicht entfernt werden, da die Vene anschließend durch körpereigene Prozesse abgebaut bzw. in Bindegewebe umgebaut wird. Bis auf die kleine Punktionsstelle entstehen keinerlei Narben.

- Ambulante Behandlung.
- Nur geringe Beschwerden nach dem Eingriff. Wenn überhaupt nur sehr kurzer Arbeitsausfall.
- Auch für ältere Patienten oder Patienten mit zusätzlichen Allgemeinerkrankungen geeignet.
- Kompressionsstrümpfe müssen nur acht bis vierzehn Tage getragen werden.
- Schonend, schnell und effektiv.
- Mit anderen Behandlungsverfahren kombinierbar. Mehrere Stammvenen können in einer Operation behandelt werden.
- Ambulante, schmerzarme Behandlung mit Lokalanästhetikum. Keine Vollnarkose notwendig.
- Umliegendes Gewebe wird nicht beschädigt. Keine Narben (außer der Punktionsstelle) entstehen.
- Kosten werden von der Krankenkasse nicht automatisch erstattet.



WEITERE VORTEILE DER THERMISCHEN KATHETERVERFAHREN (ENDOLUMINALE LASERTHERAPIE & RADIOWELLE):

Im Gegensatz zu herkömmlichen Operationsverfahren können mit den endovaskulären Verfahren (Verödung durch Laser oder Radiowelle) mehrere Stammvenen in einer Operation behandelt werden. Kombinationen mit anderen schonenden Behandlungsverfahren bieten sich hier an.

Minimalinvasiv mit maximalem Patientenkomfort

Die thermischen Katheterverfahren können ambulant durchgeführt werden und nach der Operation treten in der Regel nur geringe Beschwerden auf, so dass die Patienten sehr rasch wieder ihren gewohnten Tagesrhythmus aufnehmen können. Eine Krankschreibung ist, wenn überhaupt, nur wenige Tage nötig. Aufgrund des schonenden Charakters der Operation kommen diese Methoden auch für Patienten mit zusätzlichen Allgemeinerkrankungen oder für ältere Patienten in Betracht. Die Behandlung ist selbst unter laufender Behandlung mit Blutverdünnern (z. B. *Marcumar*) möglich. Auch die zwar sehr wirkungsvollen, aber im Allgemeinen nicht besonders beliebten Kompressionsstrümpfe müssen nach der Laser-OP lediglich für acht bis vierzehn Tage getragen werden.

Leider ist diese Behandlungsform zur Zeit nicht im festen Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenkassen enthalten, so dass die Behandlungskosten nicht automatisch durch diese erstattet werden.

Aber: Durch das GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz wurde 2007 der § 73c (Förderung der Qualität in der vertragsärztlichen Versorgung) im Sozialgesetzbuch verankert. Hierdurch haben gesetzliche Krankenkassen heute die Möglichkeit, Direktverträge mit Leistungserbringern (u. a. Vertragsärzten) zu schließen. Im Rahmen solcher Direktverträge haben wir bei einigen gesetzlichen Krankenkassen mittlerweile die Möglichkeit, eine Laser- oder Radiowellenbehandlung über die gesetzliche Krankenkasse abzurechnen. Da hier ständig neue Verträge geschlossen werden, informieren Sie sich bitte im direkten Gespräch mit uns, ob Ihre Krankenkasse die Kosten einer Laser- oder Radiowellenbehandlung übernimmt.

THERMISCH

TRANSKUTANE LASERVERÖDUNG DER BESENREISERVARIKOSIS

Als Alternative zur medikamentösen Verödung (*Mikro-Sklerotherapie*, s. Seite 35) ist die Behandlung von Besenreisern an den Beinen auch durch eine *transkutane* („durch die Haut") Laserverödung möglich. – Allerdings nur bei heller, ungebräunter Haut und gut gefüllten blauen oder besser roten Besenreisern. Der genau dosierte Laserstrahl zeigt bei dieser Behandlungsmethode erst in der Vene seine volle Wirkung ohne das umliegende Gewebe zu beeinträchtigen. Die Durchblutung der krankhaften Vene wird gestoppt und die verödeten Besenreiser werden innerhalb der nächsten Wochen vom Körper abgebaut. Anfänglich ist außer einer leichten Hautreizung oft kein befriedigender Effekt zu sehen und ein endgültiges Ergebnis ist erst nach vier bis sechs Wochen zu erwarten. Zunächst kann ein bräunlicher bis gräulicher Schatten sichtbar sein. Als Folge einer leichten, einem Sonnenbrand vergleichbaren Verbrennung der behandelten Areale ist auch eine *Hypo- oder Hyperpigmentierung* (verminderte oder übermäßig starke Hautverfärbungen) möglich. Die Laserverödung von Besenreisern erfolgt in mehreren Sitzungen ambulant in unserer Praxisklinik. Die Einwirkung des Laserstrahls empfinden viele Patienten als durchaus schmerzhaft, insbesondere, wenn nur wenig Fettgewebe vorhanden ist. Zur Reduktion der Schmerzen wird die Haut während der Behandlung daher mit Gel-Kühlkissen gekühlt.

Das sollten Sie beachten:

Eine Woche vor der Therapie sind blutverdünnende Medikamente (z. B. *Heparin* oder *Aspirin*) abzusetzen. Da die behandelten Hautpartien sonnenbrandähnliche Reaktionen zeigen, sollten Sie nach der Behandlung ca. zwei Wochen lang direkte Sonnenbestrahlung, dazu zählen auch Solarienbesuche, sowie eine starke Erwärmung der Haut (z. B. Sauna) vermeiden. Es hat sich als sehr effektiv erwiesen, die Haut auch nach der Behandlung weiter zu kühlen und mit einer Après-Sun-Lotion zu pflegen. Eine Kompressionsbehandlung ist nicht erforderlich.

- ⊕ Alternative zur medikamentösen Verödung bei heller, ungebräunter Haut und gut gefüllten Besenreisern.
- ⊕ Ambulante Behandlung in mehreren Sitzungen.
- ⊕ Eine Kompressionsbehandlung ist nicht erforderlich.
- ⊖ Endgültiges Ergebnis erst nach vier bis sechs Wochen sichtbar.
- ⊖ Schmerzhafte Behandlung, mit einem Sonnenbrand vergleichbare Hautirritationen und Hautverfärbungen.

OPERATIVE
ENTFERNUNG

OPERATIV

DIE STRIPPING-OP

Stripping, „Herausziehen", ist die klassische Methode zur operativen Therapie von Krampfadern und bezeichnet die vollständige Entfernung (*Phlebektomie*) insbesondere von varikösen Stammvenen. Wie einleitend bereits erklärt, verbessern sich durch Herausnahme der erkrankten Vene die Durchblutung des Beines und insbesondere der Blutfluss Richtung Herz, da die gesunden Venen entlastet werden und nicht mehr den „Verkehr" aus der „Einbahnstraße" Krampfader übernehmen müssen. Dem Stripping geht eine *Crossektomie* voraus, ein chirurgischer Eingriff im Bereich der Leiste, bei dem ein Einmündungsstück (*Crosse*) herausgeschnitten (*ektomiert*) wird. An dieser Stelle münden die oberflächlichen Beinvenen (u. a. *Vena saphena magna*) in die Beinhauptvene (*Vena femoralis*) und das tiefe Beinvenensystem. Alle von diesem Teilstück abgehenden Venenäste werden bei diesem Eingriff unterbunden, um zu verhindern, dass nach der Operation neue Krampfadern entstehen.

Bei der sich an die Crossektomie anschließenden eigentlichen Stripping-Operation wird eine flexible Spezialsonde über einen Leistenschnitt in die Krampfader am Oberschenkel eingebracht, bis zu deren fußseitigem Ende vorgeschoben und dort über einen Hautschnitt wieder ausgeleitet. Die Varize wird dann oben und unten durchtrennt sowie auf der Sonde fixiert, die dann beim Herausziehen (Stripping) die erkrankte Vene unter der Haut mitnimmt.

Die invaginierende Stripping-OP

Beim Stripping gibt es verschiedene Sonden, die sich insbesondere darin unterscheiden, auf welche Weise sie beim Herausziehen die erkrankte Vene mitnehmen. Klassischerweise wurden sogenannte *Babcocksonden* genutzt, die am Ende einen Knopf tragen, vor dem die Vene beim Herausziehen hängenbleibt und wie eine Zieharmonika aufgefädelt wird. Hierbei entsteht das Problem, dass nicht nur der durch das Gewebe gezogene „Fremdkörper", sondern auch die Wundhöhle beim Herausziehen der Vene immer größer wird. Wir nutzen bei der Stripping-Operation moderne Strippingsonden für die so genannte *Invagination* („Einstülpung"). Bei diesen Sonden wird die Vene an der Sonde festgebunden, ein Knopf ist nicht vorhanden. Die Vene wird beim Strippingmanöver in sich hineingezogen, so dass auch nur eine Wundhöhle entsteht, die so groß ist, wie vorher die Vene war. Das invaginierende Stripping ist für Patienten mit deutlich reduzierten postoperativen Schmerzen verbunden und kosmetisch attraktiver, da nur ein kleinerer Gegenschnitt zum Ausleiten der Sonde gemacht werden muss.

Schaumverödung der Seitenastkrampfadern noch während der OP

Zusätzlich zum *Stripping* der Stammvene müssen die erkrankten Seitenastkrampfadern entfernt werden. Auch hier stehen verschiedene Verfahren zur Verfügung. Weit verbreitet ist hierbei die sogenannte *Exhairese* der Seitenäste, oder die *Miniphlebektomie nach Varady*. >

Bei beiden Strippingverfahren wird die Krampfader über viele mehr oder weniger kleine Schnitte herausgezogen. Wir sind in der Praxisklinik am Flüsschen dazu übergegangen, die erkrankten Seitenäste nach dem Stripping der Stammvene noch während der Operation mit Schaum zu veröden und so die Vorteile beider Verfahren zu kombinieren. Hierdurch lässt sich die Anzahl der Schnitte (und somit auch die Anzahl der Narben) auf ein Minimum reduzieren. Auch die postoperativen Schmerzen werden hiermit so gering wie möglich gehalten. Abhängig vom Befund und der psychischen Verfassung des Patienten kann das Stripping ambulant oder stationär (in einem kooperierenden Krankenhaus) erfolgen und ist in Voll- oder Teilnarkose durchführbar. Meistens erfolgt aber der Eingriff ambulant und in Vollnarkose. Nach dem Eingriff müssen für vier bis sechs Wochen Kompressionsstrümpfe getragen werden. Eine Krankschreibung erfolgt in der Regel für sieben bis vierzehn Tage nach der Operation. Schmerzmittel sind nur selten notwendig, und wenn in Tablettenform ausreichend.

- ⊕ Durch das vollständige Entfernen der erkrankten Vene verbessert sich die Durchblutung des Beines.
- ⊕ Die Invagination ist im Vergleich zur klassischen Stripping-OP kosmetisch attraktiver, da weniger und kleinere Schnitte notwendig sind.
- ⊕ Ambulant oder stationär, in Voll- oder Teilnarkose durchführbar. In der Regel erfolgt der Eingriff ambulant und in Vollnarkose.
- ⊕ Deutlich reduzierte postoperative Schmerzen. Zeitgleiche Kombination mit Schaumverödung der erkrankten Seitenastvenen möglich.
- ⊕ Schmerzmittel sind nur selten notwendig.
- ⊖ Im Vergleich zu den anderen Behandlungsverfahren mehr und kosmetisch störende Narben und Blutergüsse.
- ⊖ Arbeitsausfall: 7 bis 14 Tage

MEDIKAMENTÖSE VERÖDUNG

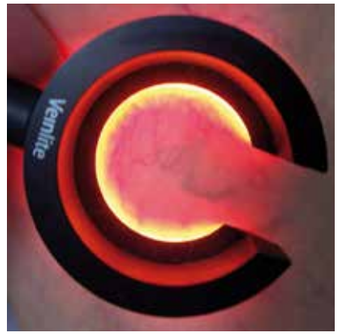
MEDIKAMENTÖS

ULTRASCHALLKONTROLLIERTE SCHAUMVERÖDUNG

Die Verödung von Venen mit oberflächenaktiven Verödungsmitteln hat durch die Verwendung von Schaumpräparaten zu einer Renaissance der Methode geführt. Zum einen können damit wesentlich größere Gefäße als bisher behandelt werden, zum anderen sind die Nebenwirkungen deutlich reduziert. Das Verfahren wurde in Italien entwickelt und kommt seit etwa zehn Jahren zunehmend zum Einsatz. Die ultraschallkontrollierte Schaumverödung ist mittlerweile eine sehr gut untersuchte Methode zur Behandlung der sogenannten *Seitenastvarikosis*. Der Schaum, der unmittelbar vor der Behandlung aus dem lang bekannten Verödungsmittel *Polidocanol* und Luft erzeugt wird, wird unter Ultraschallkontrolle direkt in die Krampfader eingespritzt. Dort verdrängt er das Blut und bewirkt, dass die Gefäßwände verkleben und die Vene im Idealfall dauerhaft verschlossen bleibt. Durch Aktivierung des Immunsystems kommt es zu einer Entzündungsreaktion im Bereich der verödeten Vene, die dann zum Abbau der Krampfader führt. Durch diese Entzündungsreaktion kann es zu leichten Druckschmerzen im Bereich der Vene kommen, die gerne mit einer Venenentzündung verwechselt werden. Diese leichten Schmerzen sind immer harmlos und verschwinden in der Regel schnell von alleine. Zusätzlich kann es als unerwünschte Folge der Behandlung zu *Hyperpigmentierungen* kommen (leichte Braunverfärbungen der über der verödeten Vene liegenden Haut), die aber fast immer mit der Zeit wieder verblassen.

Für die Schaumverödung ist keinerlei Betäubung erforderlich. Sie erfolgt in der Praxis und zieht keinen Arbeitsausfall nach sich. Im Vergleich zur Operation und den bereits beschriebenen thermischen Verödungsverfahren ist der Primär- und Langzeiterfolg einer Schaumverödung niedriger, man kann allerdings den Vorgang problemlos wiederholen, wenn sich der Erfolg nicht unmittelbar einstellt, da die Schaumverödung wenig aufwendig und kaum schmerzhaft ist.

- ⊕ Auch wesentlich größere Gefäße als bisher können behandelt werden.
- ⊕ Reduzierte Nebenwirkungen.
- ⊕ Gute Behandlungsmethode der Seitenastvarikosis.
- ⊕ Keine Betäubung, kein Arbeitsausfall.
- ⊖ Leichte Druckschmerzen und anfängliche Hautverfärbungen sind möglich.
- ⊖ Geringerer Primär- und Langzeiterfolg, allerdings leicht wiederholbar.
- ⊖ In der Regel keine Kostenübernahme durch die GKV.



MIKRO-SKLEROTHERAPIE

Die Verödungsbehandlung kommt in der überwiegend kosmetischen Behandlung von oberflächlichen Seitenast-, Besenreiser- und verzweigten (*retikulären*) Varizen zur Anwendung. Durch Injektion einer Verödungslösung in die Vene wird eine schnelle Verklebung der Venenwände und damit ein dauerhafter Verschluss des Gefäßes erreicht. Im Laufe der Zeit wird die verödete Vene vom Immunsystem des Körpers abgebaut und verschwindet so vollständig. Mit einer ringförmigen Kaltlichtstrahlenquelle (*Veinlite*) ist es uns möglich, Venenverläufe darzustellen, bevor sie mit bloßem Auge sichtbar werden, bzw. die die *Besenreiser* „nährende" Zentralvene aufzufinden, die normalerweise nicht sichtbar ist.

Dadurch kann die Verödung von Besenreisern und retikulären Venen wesentlich gezielter und effektiver erfolgen.

- ⊕ Schnelle Verklebung der Venenwände.
- ⊕ Besenreiser werden effektiv verödet. Sogar jene, die mit bloßem Auge noch nicht zu erkennen sind.
- ⊖ Nur zur kosmetischen Behandlung oberflächlicher Besenreiser.
- ⊖ Leichte Druckschmerzen und kosmetisch störende Hautverfärbungen sind möglich.
- ⊖ Generelle Neigung des Körpers, an anderer Stelle neue Besenreiser zu bilden.

IHR VENEN-
WOCHENENDE

in der Praxisklinik am Flüsschen

Die Erfahrung in unserer Praxisklinik zeigt uns: Viele Patienten haben ein gesundheitliches Problem, zögern jedoch den Gang zum Arzt aus beruflichen oder auch privaten Gründen immer weiter hinaus. Das reicht so weit, dass Patienten eine Behandlung aufschieben, wenngleich sie Beschwerden haben.

Dem möchten wir mit einem ganz besonderen Service entgegenwirken: Egal, ob Sie ein akutes Krampfaderleiden oder den Verdacht einer Veneninsuffizienz haben:

Durch die gute Ausstattung und das flexible Team unserer Praxisklinik sind wir in der Lage, Ihre Venen an einem Wochenende zu untersuchen und wenn nötig gleich zu behandeln.

INTERESSE GEWECKT?

Gerne unterbreiten wir Ihnen ein unverbindliches und individuelles Angebot.
SprechenSie uns an! >

IHR „VENEN-WOCHENENDE“ IN DER PRAXISKLINIK AM FLÜSSCHEN:

Samstag

> Erste Untersuchung am Samstagmorgen.

> Bei Operationsnotwendigkeit kann dann, nach entsprechender Aufklärung und Bedenkzeit, die Operation direkt am Samstagnachmittag durchgeführt werden. Diese kurzfristige Behandlung ist allerdings nur mit dem *endovaskulären Verfahren (Laser oder Radiowelle)* möglich (vgl. Seite 16 bis 23), da hierzu keine Narkose und somit auch keine vorherige Nüchternheit notwendig sind.

> Unterbringung (ggf. mit Begleitung) in einem ruhigen Hotel in der direkten Umgebung – die Wege sind kurz und die Betreuung optimal.

Sonntag

> Nachuntersuchung am Sonntagmorgen und Entlassung nach Hause.

VORHER

INFORMATIONEN ZU VOR- UND NACHBEHANDLUNG

Jeder Krampfaderbehandlung geht eine ausführliche Befundung und Gefäßuntersuchung in unserer Praxisklinik voraus. Dazu gehören unter anderem routinemäßig eine Venenfunktionsuntersuchung zur Prüfung der Venenklappenfunktion (*digitale Photopletysmographie*) sowie eine Screeninguntersuchung der arteriellen Durchblutung (*akrale Pulsoszillographie*). Nach Sichtung der hier erhobenen Befunde wird dann eine Ultraschalluntersuchung der Beingefäße durchgeführt. Hier kann durch eine spezielle Farbcodierung auch der Blutfluss dargestellt werden (*Duplex-Sonografie*), so dass dann zusammenfassend ein genaues Bild Ihres Gefäßleidens erhoben werden kann. Anschließend werden alle Befunde mit Ihnen in Ruhe besprochen und das für Sie individuell am besten geeignete Behandlungsverfahren ausgewählt. Neben aller medizinischen Beratung: Vertrauen Sie Ihrem Bauchgefühl! Sie können grundsätzlich jederzeit von dem Eingriff zurücktreten und wir raten Ihnen auch zum Rücktritt, wenn bei Ihnen Zweifel aufgekommen sind. Sie sollten allerdings beachten, dass unsere Operationstermine über lange Zeiträume geplant werden und daher bei kurzfristigen Absagen von weniger als einer Woche vor der OP ein Ausfallhonorar fällig wird – es sei denn, Sie werden plötzlich krank und können ein ärztliches Attest vorlegen.

NACHHER

Aufgrund der hier aufgezeigten und in unserer Praxisklinik angewendeten sehr schonenden Behandlungsmöglichkeiten treten postoperativ in der Regel nur geringe Beschwerden auf. Eine Krankschreibung ist, wenn überhaupt, nur für wenige Tage notwendig – Sie können also sehr schnell ihre gewohnten Alltagstätigkeiten und Ihre Arbeit wieder aufnehmen.

Durch Ihr eigenes Verhalten können Sie sehr viel zum langfristigen Behandlungserfolg beitragen:

1 Bereits nach einer kurzen Ruhephase nach der Operation sollten Sie häufig aufstehen, gehen und somit auch das operierte Bein mobilisieren. Während des Sitzens sollte das behandelte Bein hoch gelagert und darauf geachtet werden, dass der Leistenbereich nicht abgeklemmt wird. Sorgen Sie auch in der Folgezeit für ausreichend Bewegung.

2 Trinken Sie ausreichend und regelmäßig (stilles Wasser und Tee).

3 Schmerzmedikamente werden selten benötigt und sollten, wenn überhaupt, nur nach ärztlicher Anweisung eingenommen werden.

4 Vermeiden Sie Belastungen durch das Tragen schwerer Gegenstände.

5 Vermeiden Sie insbesondere nach einer Verödungstherapie starke Sonneneinstrahlung an den Beinen (hierzu zählen auch Solarienbesuche), bis dass die anfänglichen Verfärbungen komplett verschwunden sind, oder tragen Sie zur Sicherheit Sun-Blocker auf.

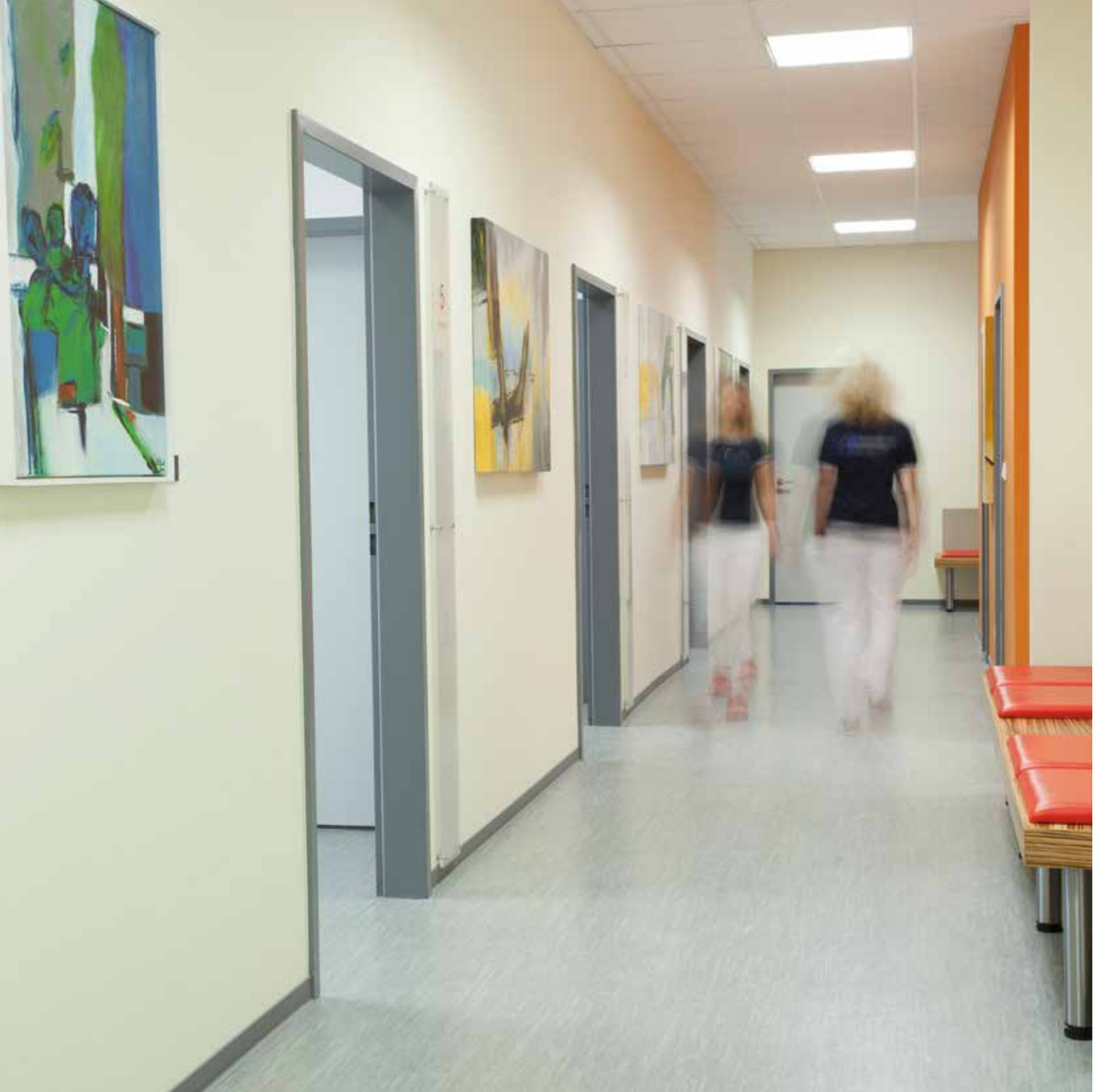
6 Sportliche Betätigungen können nach Stripping-OPs nach ca. zwei Wochen vorsichtig wieder aufgenommen werden und sollten langsam gesteigert werden. Nach den Verödungsverfahren ist eine sportliche Einschränkung nicht notwendig.

7 Die vollständige körperliche Belastung kann nach Stripping-OPs nach ca. sechs Wochen erfolgen, nach den Verödungsverfahren sind Sie im Prinzip ohne Ausfallzeiten vollständig körperlich belastbar.

8 Kompressionsstrümpfe: eine wichtige Stütze für die Genesung! Sie lindern vor allem in den ersten Tagen bzw. Wochen nach einer Venen-OP die Beschwerden, indem sie einen dosierten Druck auf das Bein ausüben, der die geschwächten Venenwände unterstützt. So staut sich weniger Blut in den Venen, die Venenklappen schließen dichter und es bilden sich weniger Wasseransammlungen im Gewebe. Das funktioniert aber nur, wenn die Kompressionsstrümpfe bereits am Morgen angezogen werden und exakt passen (individuelle Anpassung).

UND DAS WICHTIGSTE:

Halten Sie die vereinbarten Nachsorgetermine unbedingt ein, selbst dann, wenn Sie der festen Überzeugung sind, dass alles in Ordnung ist.



PRÄVENTION

GUT ZU WISSEN: BEWEGUNG IST DIE BESTE MEDIZIN.

Das Ziel der Krampfadertherapie ist, den Blutfluss in den Venen zu gewährleisten, die Versorgung des Gewebes zu verbessern und einen Blutstau in den Beinen zu verhindern. Und der beste Therapeut im Alltag sind Sie selbst!

Bleiben Sie in Bewegung!

Treppe statt Aufzug, Fahrrad oder Spaziergang statt Auto: Bewegung lässt sich ganz einfach in den Alltag integrieren. Wechseln Sie möglichst oft zwischen Sitzen, Stehen und Gehen, um die Venen zu entlasten. Treiben Sie regelmäßig Ausdauersport (Gehen, Schwimmen, Radfahren).

Fördern Sie die Blutzirkulation!

Mit kreisenden Fußbewegungen im Sitzen, mit leicht erhöht gelagerten Beinen im Liegen (v. a. nachts). Wechselduschen und kalte Beingüsse verbessern die Durchblutung, extreme Hitze (Sonne, Fangopackungen, heiße Bäder, Sauna) sollte vermieden werden.

Leben Sie gesund!

Schränken Sie Ihren Nikotinkonsum ein, noch besser ist der komplette Verzicht auf das Rauchen. Achten Sie auf eine ausgewogene, ballaststoffreiche Ernährung, die Stuhlverstopfung verhindert und hilft Übergewicht zu bekämpfen. Lassen Sie eine bestehende Zuckerkrankheit (*Diabetes mellitus*), Bluthochdruck oder einen erhöhten Cholesterinspiegel behandeln.

Operierte und verödete Krampfadern können sich nicht wieder neu bilden. Bei entsprechender Veranlagung können sich aber neue Krampfadern an anderen Stellen bilden. Daher ist die beste Prävention die Befolgung der oben aufgeführten Maßnahmen, um eine eventuelle Neubildung so lange wie möglich hinauszuzögern. Mit einer gesunden, „bewegten" Lebensweise beugen Sie zugleich arteriellen Verschlusskrankheiten vor.

Da es sich bei einem Krampfaderleiden um eine chronische Erkrankung handelt, sollten Sie sich in regelmäßigen Abständen, d. h. alle zwei bis drei Jahre nach erfolgreicher Behandlung Ihres Krampfaderleidens, einer Kontrolluntersuchung unterziehen.

WEITERE LEISTUNGEN

in der Phlebologie

Die Thrombosediagnostik und -therapie sowie die Behandlung offener Beine gehört ebenfalls in unser phlebologisches Behandlungsspektrum und komplettiert dies.

Erste Informationen finden Sie auf den folgenden Seiten. >

THROMBOSE

THROMBOSEDIAGNOSTIK UND -THERAPIE

Thrombose

Ein *Thrombus* (Blutklumpen, Blutpfropf) entsteht durch Blutgerinnung – an sich ein Schutzmechanismus, der den Körper nach äußeren Verletzungen vor dem Verbluten schützt, indem das Blut verklumpt und die Wunde verschließt.

In unverletzten Blutgefäßen sind Thromben jedoch ein Hindernis, da sie als Blutgerinnsel den Blutdurchfluss stören, wenn nicht sogar ganz unterbinden. Das Gefährliche daran: Ein Thrombus kann das Gefäß nicht nur an seinem Ursprungsort verstopfen, sondern er kann sich auch lösen und an anderer Stelle Verstopfungen verursachen, die dann die Nichtdurchblutung von Organen zur Folge haben (*Lungenembolie bzw. Thrombembolie*).

Es gibt zwar keine sicheren Indizien, aber erste ernst zu nehmende Anzeichen für eine Thrombose sind:

- gerötete Haut, teils Blaufärbungen
- Schwellungen der betroffenen Extremität (meistens des Beines)
- Spannungsgefühl und Schmerzen in Fuß, Wade und Kniekehle (Linderung bei Hochlagerung)
- Überwärmung
- Umfangsvermehrung
- (deutlich) eindrückbare *Ödeme* (Flüssigkeitsansammlungen im Gewebe)

Wir raten unseren Patienten daher dringend, eine mögliche Thrombose nicht auf die leichte Schulter zu nehmen und bereits den Verdacht oder das Vorliegen ein oder mehrerer Symptome umgehend in unserer Praxisklinik abklären zu lassen. Die heutigen modernen Untersuchungsverfahren (v. a. Ultraschalluntersuchung und Bluttest) sind vollkommen schmerzfrei und risikolos, können aber bei rechtzeitiger Durchführung schwere Krankheitsverläufe und lebensgefährliche Situationen verhindern.

Venenentzündung (*Thrombophlebitis*)

Bei einer Thrombophlebitis handelt es sich um eine Entzündung und Thrombose von oberflächlichen Venen, in den meisten Fällen von Krampfadern. Oftmals klagen die Patienten über bekannte Thrombosesymptome wie örtliche Rötung, Schwellung, Überwärmung und einen schmerzhaften, als Verhärtung tastbaren Venenstrang, es besteht jedoch in der Regel keine Emboliegefahr.

Neben der klinischen Untersuchung (Abklärung der angezeigten Symptome) führen wir eine Kompressionsultraschalluntersuchung der Gefäße durch, um die genaue Ausdehnung der Venenentzündung zu bestimmen. >

THROMBOSE

Die Behandlung der Thrombophlebitis erfolgt in Abhängigkeit des Befundes. Es muss in jedem Fall ein spezieller Kompressionsstrumpf getragen werden, um ein mögliches Weiterwachsen des Blutgerinnsels zu unterbinden und die Gefäßdurchblutung zu fördern. Darüber hinaus kann es notwendig sein, für einige Tage entzündungshemmende Medikamente einzunehmen, bei ausgedehnten Befunden werden zusätzlich Thrombosespritzen verabreicht.

Tiefe (Bein-)Venenthrombose (*Phlebothrombose*)

Ein Thrombus in den tiefen Venen bedingt eine Abflussbehinderung des venösen Blutes aus dem Bein. Dies führt meistens zu Schmerzen und einer Umfangsvermehrung des betroffenen Beines und kann auch von einer Rötung und Überwärmung begleitet sein. Lösen sich Thrombusanteile, so können diese in die Lunge verschleppt werden und es kommt zu einer Lungenembolie. Der Körper reagiert auf die Thrombose mit der „Organisation" des Blutgerinnsels: Es entsteht eine aktive Verbindung zwischen Gefäßwand und dem anhaftenden Thrombus durch Einwachsen von so genanntem *Granulationsgewebe*. Mit zunehmender Organisation, d. h. zunehmendem Einwachsen, schwindet das Embolierisiko.

Nach einer Thrombose kann es zu einer kompletten Rekanalisation der Vene kommen, es können aber auch Restthromben verbleiben, allerdings besteht dabei keine Gefahr der Lungenembolie mehr.

Da die Venenklappen nach einer Thrombose oftmals zerstört oder durch Vernarbung in ihrer Funktion stark eingeschränkt sind, staut sich das Blut in den Gefäßen und kann nicht mehr effektiv entgegen der Schwerkraft transportiert werden. Dies kann zu einer venösen Durchblutungsstörung, insbesondere in Form des *postthrombotisches Syndroms* mit nachfolgenden (*sekundären*) Krampfaderbildungen, Ödemneigung, Stauungsdermatitis, Verhärtungen und im schlimmsten Fall zum *Ulcus cruris*, einem offenen Bein führen.

Diagnostik und Therapie

Zur Diagnostik der tiefen Beinvenenthrombose gehört die klinische Untersuchung und Laborbestimmung eines spezifischen Blutwertes – können über den *D-Dimer-Test* keine Abbauprodukte von Thromben im Blut nachgewiesen werden, ist eine Phlebothrombose in Kombination mit der klinischen Wahrscheinlichkeit mit ausreichender Sicherheit auszuschließen. Zusammen mit einer Ultraschalluntersuchung der Gefäße *(Duplex- und Kompressionssonographie)* stehen uns weitreichende Diagnostikmöglichkeiten zur Verfügung, so dass wir bis auf seltenste Ausnahmefälle auf eine den Patienten belastendere *Phlebographie* (Venenröntgen mit Kontrastmittel) verzichten können.

Eine nachgewiesene Thrombose muss aufgrund der oben beschriebenen Komplikationsmöglichkeiten behandelt werden. Ganz wichtig ist eine Kompressionsbehandlung, ggf. zunächst bei stark geschwollenem Bein mit Kurzzugverbänden, nach einigen Tagen dann mittels Kompressionsstrumpf. Außerdem muss in Abhängigkeit von der Thromboseausdehnung und evtl. der auslösenden Ursache für eine bestimmte Zeit eine blutverdünnende Behandlung durchgeführt werden – zu Beginn mit Thrombosespitzen, dann mit dem gerinnungshemmenden Medikament *Marcumar*, da der Körper beim Abbau des Gerinnsels und der Regeneration der Vene Stoffe freisetzt, die die Blutgerinnung erhöhen und dadurch ein erneutes Thromboserisiko darstellen. Die medikamentöse Behandlung der (Bein-)Venenthrombose muss durch regelmäßige Kontrolluntersuchungen begleitet werden, da gerinnungshemmende Medikamente zwar eine erneute Thrombose verhindern, aber zugleich die Blutungsbereitschaft erhöhen.

Mittlerweile ist in fast allen Fällen eine ambulante Thrombosebehandlung möglich. Während früher aufgrund einer zu befürchtenden Lungenembolie strenge (stationäre) Bettruhe zur Thrombosebehandlung gehörte, weiß man heute, dass eine frühe Mobilisation in Kombination mit einem Kompressionsstrumpf das Risiko für ein postthrombotisches Syndrom verringert: Bewegung im Rahmen der schmerzbedingten Möglichkeiten und Kompression verhindern den Blutstau oder -stillstand im Gefäß und damit eine der wesentlichen Ursachen für Entstehung und Wachstum eines Blutgerinnsels.

Bewegung ist auch das oberste Gebot zur Prävention von Thrombosen. Die wichtigsten Tipps und Empfehlungen haben wir Ihnen auf den Seiten 44 und 45 zusammengestellt.

WUND-
SPRECHSTUNDE

SPEZIALISIERTE WUNDSPRECHSTUNDE FÜR CHRONISCHE WUNDEN

Chronische Wunden sind Wunden, die lange bestehen und auf die üblichen Behandlungsformen nicht ansprechen. Diese Wunden stellen für die Patienten eine erhebliche, teilweise Jahre andauernde Beeinträchtigung dar, da ihre Mobilität deutlich eingeschränkt ist. Die Wunden verursachen teilweise Schmerzen und sind eine Eintrittspforte für Bakterien. Eine solche Infektion kann im Extremfall zu einer Amputation führen oder über eine Blutvergiftung sogar das Leben der Patienten gefährden.

Da die Behandlung chronischer Wunden viele spezielle Fragen aufwirft, haben wir in unserer Praxisklinik eine spezielle Wundsprechstunde eingerichtet. Ziel unserer Wundsprechstunde ist es, vorhandene Wunden zur Abheilung zu bringen und durch Vorsorgemaßnahmen das Auftreten weiterer Wunden zu verhindern. Um dieses Ziel zu erreichen und die betroffenen Patienten bestmöglich zu versorgen, legen wir großen Wert auf eine enge, kooperative und interdisziplinäre Zusammenarbeit mit betreuenden Haus- und Fachärzten sowie des Pflegepersonals.

Moderne Wundversorgung

Die Therapie von Wunden und insbesondere von chronischen Wunden stellt sowohl in der ambulanten als auch in der stationären Versorgung von Patienten oft ein Problem dar. Vor diesem Hintergrund und zum Wohle unserer Patienten ist unsere Wundambulanz mit ausgebildeten Wundexpertinnen entstanden.

Wir bieten umfassende Unterstützung bei chronischen und Problemwunden und sind spezialisiert auf die Behandlung *arterieller und venöser Ulzera* (Wunden und Geschwüre) der unteren Extremität. Zu jeder lokalen Wundbehandlung gehört eine Gefäßuntersuchung mit anschließender Behandlung sowohl des lokalen Wundproblems als auch der auslösenden Grunderkrankung, bei Bedarf in enger Kooperation mit Kollegen anderer medizinischer Fachrichtungen (zum Beispiel Dermatologie, Innere Medizin, Diabetologie etc.).

Sprechzeiten der Wundambulanz:

Nur nach vorheriger Terminvereinbarung!

Bitte mitbringen:

- **Überweisungsschein**
- **zurzeit verwendete Verbandsstoffe**
- **Medikamentenplan**
- **evtl. Befunde von Voruntersuchungen**

RAUM FÜR
IHRE FRAGEN
und Gedanken

LYMPHDRAINAGE

Apparativ intermittierende Kompressionstherapie

LYMPHOLOGIE

Schwellungen LYMPHSYSTEM

FETTGEWEBE

Orangenhaut

Reiterhosensyndrom

LIPÖDEM & LYMPHÖDEM

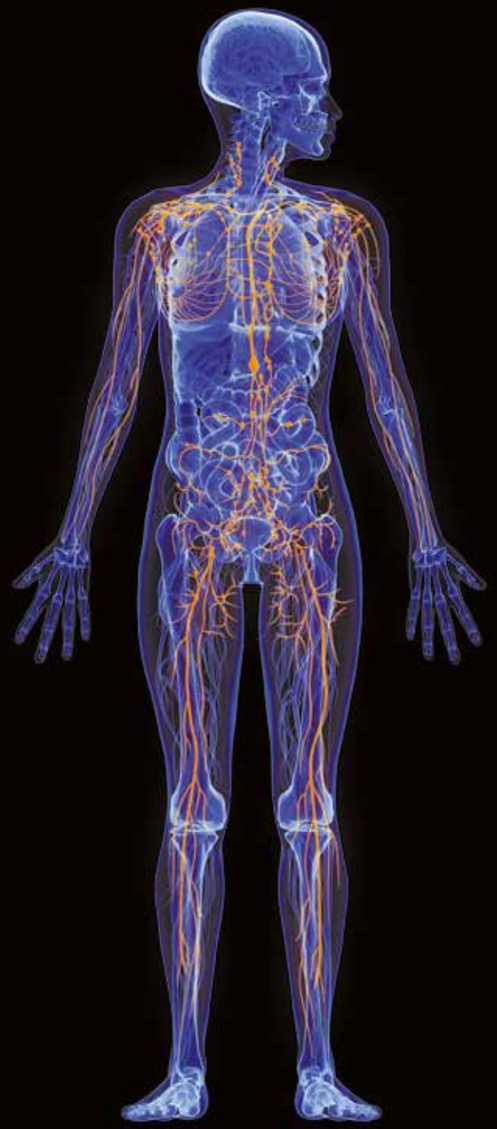


Foto: © Sebastian Kaulitzki - fotolia.com

LIPÖDEM & LYMPHÖDEM
LYMPHOLOGIE

Konservative und operative Therapiemethoden

Als eine der wenigen (Praxis-)Kliniken in Deutschland bieten wir die operative Behandlung von *Lipödemen* und *sekundären Lymphödemen* an.

Neben den klassischen konservativen Therapiemöglichkeiten möchten wir unseren Patienten neue und erfolgversprechende Optionen für die Heilung (Lipödem) bzw. zumindest für die Reduktion (sekundäres Lymphödem) ihres Krankheitsbildes aufzeigen. Mit den angebotenen Lipödem- und Lymphödem-Therapien bieten wir unseren Patienten eine deutliche Minderung der Beschwerden und dadurch eine deutlich verbesserte Lebensqualität.

KONSERVATIV

URSACHEN UND ENTSTEHUNG

Ein *Lymphödem* entsteht, wenn Flüssigkeit aus dem Zwischenzellbereich nicht mehr richtig über das Lymphsystem abtransportiert werden kann, sich dort staut und in Folge dessen Schwellungen verursacht.

Je nach Stadium äußert sich ein Lymphödem als (noch) weiche und leicht eindrückbare Schwellung, kann aber bis zur Unförmigkeit geschwollenen Körperregionen reichen, darunter vor allem Extremitäten, Gesicht, Hals und Rumpf. Im letzteren Fall (*Elephantiasis-Stadium*) ist die Beweglichkeit aufgrund der Schwellung stark eingeschränkt und die Haut neigt zu Ekzemen, Bläschen und Fisteln sowie schlecht heilenden, chronisch entzündeten Wunden.

Lymphödeme sind entweder genetisch bedingt, d. h. auf eine angeborene Entwicklungsstörung oder Fehlbildung zurückzuführen (*primäres Lymphödem*), oder aber die Abflussbahnen für die Gewebeflüssigkeit sind aufgrund vorangegangener Krankheiten insuffizient (*sekundäres Lymphödem*), z. B. aufgrund der Entfernung von Lymphknoten im Rahmen von Brust-, Gebärmutter- oder Prostata-OPs, durch chronische venöse Insuffizienz, Diabetes, Rheuma oder Traumata.

Ein *Lipödem* ist eine unproportionale Fettansammlung bzw. Fettgewebevermehrung (umgangssprachlich bekannt als *Reiterhosensyndrom*) und meint eine fortschreitende Häufung und krankhafte Veränderung des Fettgewebes vor allem an Oberarmen, Hüften und Oberschenkeln, in selteneren Ausprägungen auch an Unterarmen, Unterschenkeln und im Nacken. Lipödeme werden oft verkannt und mit Übergewicht verwechselt – untrügliches Zeichen sind jedoch die unproportionalen Fettablagerungen an den genannten Stellen bei gleichzeitig schlanken Händen und Füßen. Lipödeme sind genetisch und wahrscheinlich auch hormonell bedingt und treten vorwiegend nach Pubertät, Schwangerschaft oder in den Wechseljahren auf – daher sind auch fast ausschließlich Frauen betroffen.

Zu ästhetisch und kosmetisch störenden Aspekten wie unebener Hautoberfläche (*Orangenhaut, Matratzenphänomen*) und Umfangsvermehrung (bis hin zu Fettlappen) kommen medizinisch relevante Symptome wie die Neigung zu blauen Flecken (*Hämatome*) und gestörte Kapillarfunktion, d. h. die kleinen, haarfeinen und weit verzweigten Blut- und Lymphgefäße, die den Blut- und Flüssigkeitstransport in die und aus den Gewebezellen ermöglichen, arbeiten nicht mehr richtig. Der damit einhergehende Lymphstau im Gewebe führt zu hoher Druckempfindlichkeit. Schon eine leichte Berührung der Haut kann stark schmerzhaft sein.

BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN

Die Behandlung von Ödemen gehört in das Fachgebiet der Lymphologie, das zum Leistungsspektrum der Praxisklinik am Flüsschen zählt. Während konservative Therapiemethoden in frühen Krankheitsstadien sowie unterstützend nach einer OP greifen, ist die operative Behandlung zumindest beim Lipödem die einzige Behandlungsoption mit Heilungschance.

KONSERVATIVE THERAPIE

Da sowohl Lipödem als auch Lymphödem lymphologische Erkrankungen sind, sind auch die konservativen, also nicht-operativen Behandlungsmöglichkeiten sehr ähnlich, in deren Zentrum die *komplexe physikalische Entstauungstherapie (KPE)* steht. Wichtigstes Element dieser Therapie ist die *manuelle Lymphdrainage (MLD)*, eine spezielle Massagetechnik zur Steigerung der Transportfähigkeit des Lymphgewebes. Da die Entstauung nur dann erfolgreich ist, wenn der erneute Lymphrückfluss aufgehalten werden kann, erfolgt die MLD in Kombination mit Kompressionsbandagen bzw. später mit Kompressionsstrümpfen für Beine und Arme. Regelmäßige entstauende krankengymnastische Übungen können die Behandlung ergänzen. In der frühen Behandlungsphase (sogenannte *Entstauungsphase*) erfolgt die KPE täglich, danach (*Erhaltungsphase*) wöchentlich und dauerhaft regelmäßig, denn grundsätzlich gilt leider: „Einmal Lipödem/Lymphödem, immer Lipödem/Lymphödem". Wenngleich ein Lymphödem nicht vollständig heilbar ist, sichert die komplexe physikalische Enstauungstherapie eine Rückbildung der Schwellungen beim Lymphödem um bis zu 70 Prozent und damit deutlich nachlassende Spannungs- und Druckschmerzen. Auch beim Lipödem können die Schmerzen durch die Entstauungsbehandlung deutlich reduziert werden. Das Volumen der betroffenen Extremitäten ändert sich durch die konservative Behandlung aber nicht!

- ✚ Deutlich nachlassende Spannungs- und Druckschmerzen.
- ✚ Schwellungsrückgang bis 70 Prozent (beim Lymphödem).
- ⛔ KPE muss lebenslang beibehalten werden.
- ⛔ Keine dauerhaft vollständige Kostenübernahme durch die GKV.
- ⛔ Das Beinvolumen beim Lipödem wird durch die KPE praktisch nicht beeinflusst.

GESUNDHEITSWOCHE IM THERAPIEZENTRUM AM FLÜSSCHEN

Bedingt durch Reformen im Gesundheitswesen kommt es immer mehr zu Einsparungen im Bereich der Heilmittel, sowohl bei stationären Rehamaßnahmen als auch bei ambulanten Verordnungen von manueller Lymphdrainage.

Stationäre Rehamaßnahmen werden in vielen Fällen nur alle vier Jahre genehmigt, in der ambulanten Behandlung regeln die neuen Heilmittelrichtlinien (HMR seit 01.07.2011 gültig) die Verordnungsmöglichkeiten Ihres behandelnden Arztes. Hiernach muss spätestens nach Verordnung der für das Krankheitsbild vorgeschriebenen Höchstverordnungsmenge eine Therapiepause von zwölf Wochen eingelegt werden. Um in dieser Zeit einer Verschlechterung des Krankheitsbildes entgegen zu wirken oder insgesamt einer Verschlechterung vorzubeugen, bieten wir Ihnen eine Gesundheitswoche in unserem Therapiezentrum an. Es handelt sich hierbei nicht um eine stationäre Behandlung in einer Klinik, sondern vielmehr um eine entspannende Woche in einem schönen Ambiente, im Rahmen derer wir uns intensiv um die Entstauung Ihrer Beine kümmern.

Im Rahmen dieser Gesundheitswoche erwarten Sie eine täglich durchgeführte manuelle Ganzkörperlymphdrainage von 45 Minuten, apparativ intermittierende Kompressionstherapie mit *Lympha-Press*, lymphologische Kompressionsbandagierung, Lymphatic Walking, Lymphgymnastik, sowie interessante Informationen und Vorträge zu Ihrer Erkrankung.
Die Unterbringung während der Gesundheitswoche erfolgt im Hotel Snorrenburg in Burbach.

INFORMATIONEN

Nähere Informationen zu aktuellen Terminen und einen genauen Ablauf der Woche finden Sie auf unserer Homepage **www.praxisklinik-burbach.de**.

OPERATIV

OPERATIVE THERAPIE

Die operative Therapie bei Lipödemen und sekundären Lymphödemen zielt auf die Entfernung des umfangvermehrenden Gewebes – der Lymphfluss wird dadurch verbessert und ästhetische Proportionen zwischen betroffenen und nicht betroffenen Körperarealen wieder hergestellt. Die postoperativen Ergebnisse – schlanke(re) Extremität und geringere bzw. beseitigte Ödemneigung – sind zumindest beim Lipödem dauerhaft.

Im Gegensatz zum Lymphödem ist beim Lipödem eine Heilung nicht nur möglich, sondern auch sehr wahrscheinlich. Neue Operationsmethoden garantieren dabei nicht nur medizinisch schonende, sondern auch kosmetisch ansprechende Ergebnisse.

Während Fettabsaugungen (*Liposuktionen*) früher aufgrund der angewendeten Operationsmethode und ihrer Neben- und Nachwirkungen einer großflächigen Radikalkur unter Vollnarkose glichen, sind die heutigen operativen Möglichkeiten zur Beseitigung von Fettablagerungen ungefährlich, komplikationsarm und vor allem sehr schonend zum umliegenden Gewebe, da Nerven, Blut- und Lymphgefäße unversehrt bleiben.

Wie bereits im Rahmen der endovaskulären Verfahren (Laser und Radiowelle, vgl. Seite 16 bis Seite 23) beschrieben, setzen wir auch bei der Vibrationsliposuktion auf die bewährte Tumeszenz-Lokalanästhesie (TLA). Dabei wird per Infusion eine spezielle Betäubungslösung in das Unterhaut-Fettgewebe eingebracht, die sich dort großflächig verteilt und die Fettpolster aufweicht. Anschließend saugen vibrierende Mikrokanülen locker im Bindegewebe sitzende überschüssige Fettzellen, genauer gesagt eine Mischung aus Fett und Betäubungslösung, ab. Dieses Verfahren (*sog. Vibrationsliposuktion*) erzielt nicht nur ein harmonisch proportioniertes äußeres Erscheinungsbild, sondern lässt auch den mit dem Lipödem einhergehenden gestörten Lymph(ab)fluss sowie Druck- und Spannungsschmerzen der Vergangenheit angehören. Die postoperative kurzfristige Schwellungsneigung der Haut ist allerdings ganz normal und wird mit physikalischer Therapie (Kompression und manuelle Lymphdrainage) behandelt. Ebenso bilden sich postoperativ entstehende Blutergüsse im Laufe kurzer Zeit zurück. >

- Komplikationsarm und schonend zum umliegenden Gewebe.
- Der Lymphabfluss verbessert sich, die Ursache für Druck- und Spannungsschmerzen wird behoben.
- Wiederherstellung ästhetischer Proportionen.
- Tumeszenz-Lokalanästhesie: weniger Schmerzen, schnellere Heilung, kürzere Ausfallzeiten.
- Beim Lipödem: Vier bis sechs Wochen nach der OP ist eine weitere Behandlung nicht mehr notwendig (Heilung der Erkrankung).
- Sekundäres Lymphödem: Keine vollständige Heilung, aber signifikante Zustandsverbesserung.

OPERATIVE LYMPHOLOGIE IN DER PRAXISKLINIK AM FLÜSSCHEN

OP-Tag

Nach Anreise und Einchecken in unserem kooperierenden Gästehaus Hotel Snorrenburg, welches nur wenige hundert Meter von der Praxisklinik entfernt liegt, werden Sie am OP-Tag zu uns gebracht.

Hier erwartet Sie unser Praxisteam und wird Sie in den Tagesablauf einweisen. Es erfolgt die Operation so wie vorher ausführlich besprochen. Sie werden bis zum späten Nachmittag in der Praxisklinik sein. Nach erneuter Kontrolle durch den Operateur und die Narkoseärztin werden Sie zurück ins Gästehaus gebracht. Dort erwartet Sie ein leichtes Abendessen.

In Ihrem Zimmer liegt alles bereit, was Sie in der postoperativen Phase benötigen. Am Abend werden Sie noch einmal vom Pflegedienst besucht, der nach Ihnen schaut und den Verband noch einmal kontrolliert. Auch während der Nacht steht dauerhaft ein Rufdienst bereit, der sich sofort um Sie kümmert, wenn Sie es wünschen.

Folgetag

Am Folgetag werden Sie wieder in die Praxisklinik gebracht. Hier wird der Verband gewechselt und ein vorher angepasstes Kompressionsmieder angelegt, welches Sie die nächsten vier Wochen kontinuierlich tragen müssen. Nach Durchführung einer apparativ intermittierenden Kompressionsbehandlung von 60-minütiger Dauer werden Sie nach Hause entlassen. Selbstverständlich erhalten Sie dabei alle notwendigen Verordnungen für die Nachbehandlungsphase.

Abschlussuntersuchung

Etwa vier Wochen nach der Operation erwarten wir Sie zu einem abschließenden Kontrolltermin in unserer Praxisklinik. Auf Wunsch sind natürlich auch zwischenzeitliche Kontrolltermine möglich.

OPERATIV

LASERLIPOLYSE

1470nm Diodenlaser Ceralas E (Biolitec)

Die *Laserlipolyse* („Fettauflösung" per Laser) ist eine ebenso schonende wie effektive Methode zur Behandlung eher kleiner oder ästhetisch riskanter Areale (z. B. Brust beim Mann oder Doppelkinn), eignet sich aber auch sehr gut als Ergänzung zur Lipödem-OP. Mit der Laserlipolyse können selbst feste Fettverdickungen aufgelöst werden, die sonst nur mit komplizierten Eingriffen behandelt werden können.
Unter Lokalanästhesie werden dem Patienten kleine Hautschnitte gesetzt, durch die die Lasersonde direkt in das Fettgewebe eingeführt wird. Die dort in Wärme umgewandelte Laserenergie lässt das Fett sprichwörtlich schmelzen und löst es schonend auf.

Die innovative Lasertechnik geht sogar noch einen Schritt weiter, da sie gleichzeitig das Unterhautbindegewebe strafft: Die partiellen Lichtimpulse des Lasers bewirken ein Zusammenziehen des – in diesem Falle sehr gedehnten – Bindegewebes, was die Haut wiederum zur Neubildung von Kollagen, also zur Produktion von neuen, straffen Bindegewebsfasern, anregt.
Je nach Größe des behandelten Areals verbleibt das gelöste Fett entweder an Ort und Stelle und wird über körpereigene Prozesse vollständig abgebaut (*resorbiert*). Bei größeren Bereichen kombinieren wir die Laserlipolyse mit der *Vibrationsliposuktion* (Fettabsaugung).

Wirkungsvoll und zugleich schonend – die Laserlipolyse bietet einige Vorteile, die sowohl Behandler als auch Patienten zu schätzen wissen: Weniger Schmerzen, eine schnellere Heilung und kürzere Ausfallzeiten beispielsweise im Beruf oder beim Sport. Da der Eingriff unter Lokalanästhesie erfolgt, kann der Patient während der Laserbehandlung stehen. Auf diese Weise können Fettdepots und „Dellen" entfernt werden, die im Liegen nicht sichtbar sind, weshalb sich die Laserlipolyse auch sehr gut zur Behandlung von Cellulite eignet. Die Straffung des Unterhautbindegewebes ist ein weiterer angenehmer Nebeneffekt.

Wichtig zu erwähnen ist allerdings, dass sich die Laserlipolyse nicht zu einer allgemeinen Gewichtsreduktion eignet, sondern lediglich zur kosmetischen Korrektur kleinerer Problemzonen genutzt werden kann.

Da die *Resorption*, also der Abbau des aufgelösten Fettgewebes, und die Kollagenneubildung im Unterhautgewebe einige Zeit beanspruchen, ist das Endergebnis der Behandlung erst nach sechs bis zwölf Monaten erkennbar. Durch die Kollagenneubildung und Straffung bessert sich eine Cellulite deutlich oder verschwindet sogar ganz. >

- ⊕ OP ist im Stehen möglich: Im Liegen unsichtbare Fettdepots können gezielt behandelt werden.
- ⊕ Sehr gut auch zur Cellulite-Behandlung geeignet.
- ⊕ Gleichzeitige Straffung des Bindegewebes.
- ⊖ Nur geeignet für kleinere, kosmetisch störende Areale.

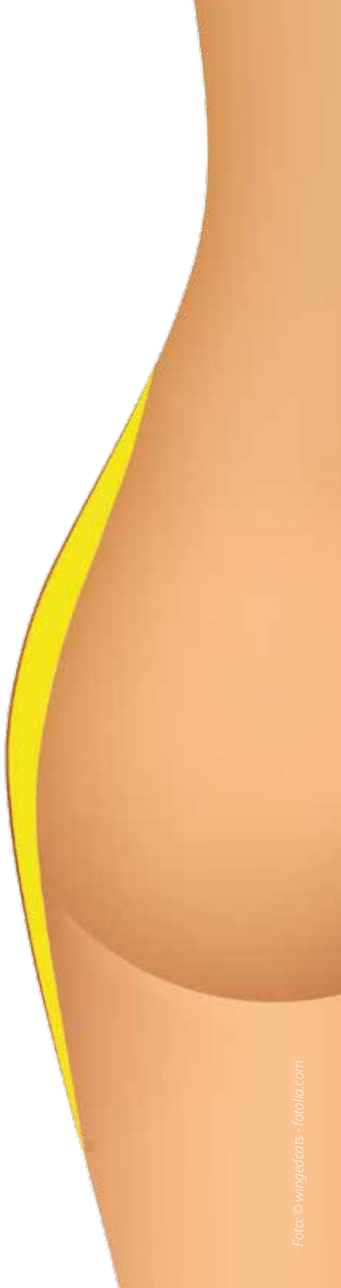


Foto: © wingedcats - fotolia.com

LASERLIPOLYSE IN DER PRAXISKLINIK AM FLÜSSCHEN

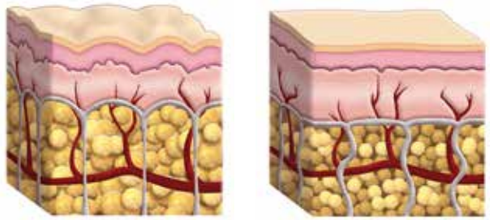
Wir behandeln Sie mit der Laserlipolyse bei kleineren, kosmetisch störenden Fettarealen oder an empfindlichen Stellen, z. B. beim Doppelkinn, bei zu stark betonter männlicher Brust (*Pseudogynäkomastie*), in der Knieregion, an den Oberarmen oder bei kleinen Reiterhosen.

Zusätzlich setzen wir die Laserlipolyse auch in der Behandlung gutartiger Fettgewebsgeschwülste (sogenannter *Lipome*) sowie in der Cellulitebehandlung ein.

Die Operation erfolgt bei uns im OP-Saal in Lokalanästhesie, auf Wunsch kann auch eine sogenannte *„Dämmerschlafnarkose"* durch unsere Anästhesistin durchgeführt werden. Anschließend wird je nach Größe des behandelten Areals ein Kompressionsmieder oder ein Verband angelegt, der für sieben bis vierzehn Tage getragen werden muss.

Eine Unterbringung in dem mit uns kooperierenden Gästehaus Hotel Snorrenburg nach der Operation für eine Nacht ist möglich, aber nicht zwingend notwendig.

Die Kosten für die Behandlung richten sich nach Größe und Lokalisation des zu behandelnden Areals sowie nach der Art der Narkose und Länge der Nachbehandlung.



Beispiel einer Cellulitebehandlung.

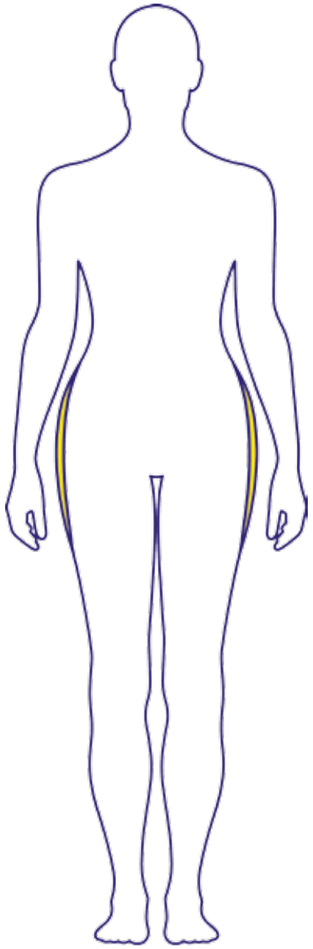


Foto oben: © James Steidl - fotolia.com, Foto rechts: © Anna Rassadnikova - fotolia.com

RAUM FÜR
IHRE FRAGEN
und Gedanken

ULTRAPRO™ Hernia System

LEISTENBRUCH

HERNIEN-CHIRURGIE

ULTRAPRO™ Plug

NABELBRUCH

PROCEED™ Ventral Patch

NARBENBRUCH

Shouldice

HERNIEN-
OPERATIONEN

in der Praxisklinik am Flüsschen

Leistenbrüche gehören zu den häufigsten chirurgischen Indikationen, aber auch Nabel- und Narbenbrüche sind durchaus weit verbreitet. Generell gilt, dass ein solcher (Eingeweide-) Bruch niemals von alleine heilt und möglichst frühzeitig operiert werden muss, um z. T. bedrohliche Komplikationen zu vermeiden.

Doch seien Sie unbesorgt: Aufgrund ihrer Häufigkeit gehören Bruch-Operationen zur chirurgischen Routine und bergen nur minimale Risiken.

Erfahren Sie nachfolgend mehr über die von uns eingesetzten ambulanten Operationsverfahren.

HERNIEN

Foto: © reka100 - fotolia.com

DIAGNOSE LEISTENBRUCH

Unter einem Leistenbruch (*Leistenhernie, Hernia inguinalis*) versteht man die sackartige und von außen sicht- und tastbare Ausstülpung der Eingeweide (z. B. Dünndarmschlingen) durch eine Schwachstelle der Bauchwand in den Leistenkanal. Durch diesen verlaufen bei Männern der Samenstrang und die Blutgefäße bis hin zum Hoden, bei Frauen liegt hier das Mutterband, das zur Gebärmutter zieht.

Ein Leistenbruch kann verschiedene Ursachen haben. Es gibt angeborene und erworbene Leistenbrüche. Eine Bindegewebsschwäche spielt hier ebenso eine Rolle wie ein erhöhter Druck im Inneren des Bauches. Dieser kann durch schweres Tragen und Heben, chronisches Husten und Niesen oder anstrengendes Pressen beim Stuhlgang hervorgerufen werden. Bei all diesen Gelegenheiten entsteht dann zusätzlicher Druck auf die Bauchwand, der langfristig zu einer Ausstülpung im Leistenkanal führen kann.

Ob angeboren oder erworben: Leistenbrüche sind eine durchaus weit verbreitete Erkrankung, von der Männer anatomisch bedingt deutlich häufiger als Frauen betroffen sind.

Ein Leistenbruch kündigt sich anfangs lediglich durch die Vorstülpung sowie leichte ziehende Schmerzen in der Leistenregion an. Wird der Bruch allerdings nicht bald behandelt, vergrößert er sich im Laufe der Zeit immer mehr und kann dann sogar eine Darmschlinge einklemmen. Sollte diese Darmschlinge dann nicht mehr vollständig durchblutet werden, kann das Gewebe absterben. Das führt möglicherweise zu einer äußerst schmerzhaften und schlimmstenfalls sogar lebensbedrohlichen Komplikation, da ein Darmverschluss oder sogar eine Bauchfellentzündung daraus entstehen können.

DIAGNOSE NABELBRUCH

Ein Nabelbruch (*Hernia umbilicalis*) ist ein Eingeweidebruch mit sackartiger Ausstülpung des Bauchfells im Bereich des Bauchnabels als sogenannter Bruchpforte. Nabelbrüche sind entweder angeboren oder entwickeln sich im Laufe des Lebens. Nabelbrüche gehen häufig einher mit Risikofaktoren wie Übergewicht, Schwangerschaft(en) und starker körperlicher Belastung.

Wie auch beim Leisten- oder Narbenbruch besteht die Gefahr in der Einklemmungstendenz und damit der Unterversorgung oder sogar dem Absterben des vorgestülpten Bauchnetzgewebes bzw. von Darmschlingen, weshalb alle Hernien möglichst umgehend nach ihrer Diagnose operiert werden sollten. Gerade bei Nabelhernien haben sich die Betroffenen oft mit der anfangs nur leichten Vorwölbung ihres Nabels abgefunden, zumal sie keine Beschwerden verspüren. Nichtsdestotrotz sollten Sie Nabelbrüche, egal in welchem Alter sie auftreten, ernst nehmen und frühzeitig behandeln lassen.

DIAGNOSE NARBENBRUCH

Narbenbrüche (*Hernia cicatricea*) sind die Folge früherer Bauchoperationen. Aufgrund fehlender Elastizität bildet die mehrschichtige Bauchwandnarbe die Bruchpforte, d. h. die Narbe bricht meist unter zu starker Beanspruchung auf und das Bauchfell stülpt sich sackartig hervor. Auch in diesem Fall sollte immer eine Operation angestrebt werden, da sich mit Ausweitung der Hernie die Beschwerden verschlechtern und die operative Versorgung aufwendiger wird. Zur Verstärkung der neuen Nahtstelle kommen dann meistens moderne Netzmaterialien zum Einsatz (siehe S. 80).

BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN IN UNSERER PRAXIS

Ein Bruch heilt niemals von alleine. Klassische Bruchbinden stellen keine Alternative zu einer Operation dar – im Gegenteil: Wird der Bruch nicht operiert, erweitert sich die Bruchstelle, und es kann zu den schon genannten kritischen Situationen kommen.

Um dies erst gar nicht entstehen zu lassen, sollten Brüche zeitnah operiert werden, d. h. möglichst bald nach der Diagnosestellung. Umso mehr, da Bruch-Operationen nur ein geringes Operationsrisiko bergen, weil sie zu den häufigsten Indikationen in Deutschland gehören und die Chirurgen deshalb über sehr viel Erfahrung verfügen. Nachfolgend stellen wir Ihnen die Möglichkeiten der Hernien-Operationen dar.

LEISTENHERNIEN-OPERATION

Ein Leistenbruch kann mit chirurgischem Nahtmaterial vernäht werden. Man spricht dann vom *klassischen Verfahren*. Die Alternative ist die Abdeckung des Bruches mit einem Kunststoffnetz, das so genannte *spannungsfreie Verfahren*. >

HERNIEN

Beim **klassischen Verfahren** werden die vorgestülpten Gewebeanteile zurückgedrängt und die Bruchlücke, also die aufgedehnte Öffnung im Gewebe, mit einer Naht verschlossen. Bei diesem Verfahren kann es an der Naht zu Spannungen kommen, allerdings ist der Einsatz gewebefremder Materialien auf ein Minimum reduziert.

Wenig Fremdmaterial.

Nahtspannungen

Beim **spannungsfreien Verfahren** wird die Operation ähnlich ausgeführt. Allerdings wird die Bruchlücke mit einem gut verträglichen, flexiblen und flachen oder stöpselförmigen Netz verschlossen. Diese aus speziellem Kunststoff hergestellten Netze werden seit mehr als 40 Jahren erfolgreich in der Chirurgie eingesetzt und zeichnen sich dadurch aus, dass keine Nahtspannung entsteht. Seit einigen Jahren gibt es verschiedene dreidimensionale Netze (*ULTRAPRO™Plug, ULTRAPRO™ Hernia System*), die beim offenen Verfahren Anwendung finden und eine noch bessere der Art des Bruches angepasste Versorgung ermöglichen. Diese Netze führen zu einer stabileren Narbenbildung und sind zu 80 Prozent *resorbierbar* (auflösbar), so dass langfristig auch relativ wenig Fremdmaterial im Körper verbleibt.

Beim spannungsfreien Verfahren gibt es zwei grundsätzlich unterschiedliche Operationstechniken, die offene Technik und die *laparoskopische Technik* oder *Schlüssellochtechnik*.

Wir operieren in unserer Praxisklinik nur in der offenen Technik.

Der Vorteil der *laparoskopischen* Technik liegt vor allem in der Möglichkeit, bei Vorliegen eines beidseitigen Leistenbruches im Rahmen einer Operation beide Brüche zu versorgen, wozu in der offenen Technik zwei Operationen notwendig würden.

Der Vorteil des offenen Vorgehens liegt in der Tatsache, dass wir während der Operation entscheiden können, welche Technik (klassisch oder spannungsfrei) und welche Art des dreidimensionalen Kunststoffnetzes für Ihre spezielle Bruchform am Besten geeignet ist. So kann gewährleistet werden, dass ein Kunststoffnetz nur dann verwendet wird, wenn die Größe des Bruches, die Beschaffenheit der Muskelhaut oder des Bindegewebes dies erforderlich machen. Durch die Vorhaltung aller Netzformen und Größen in unserem OP können wir dies für Sie gewährleisten und so eine optimale Bruchversorgung im Rahmen einer ambulanten OP sichern.

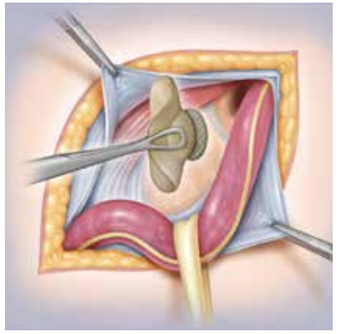
Keine Nahtspannungen.

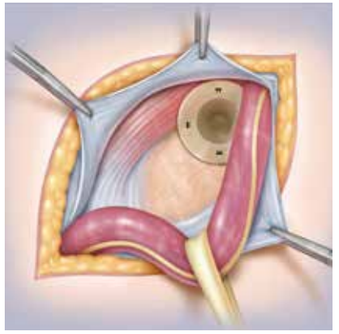
Während der OP kann entschieden werden, welche Technik und ob ein Kunststoffnetz verwendet wird.

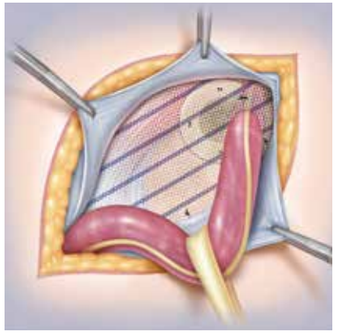
NABELHERNIEN-OPERATION

Nabelhernien-Operationen können in der Regel ambulant in unserer Praxisklinik durchgeführt werden. Auch hier gibt es die Möglichkeit der direkten Naht und der Netzeinlage. Kleine Bruchlücken können direkt mit einer Naht verschlossen werden. Bei größeren Bruchlücken sollte zur Verstärkung der Bauchwand ein Netz eingelegt werden. Auch hier sind in den letzten Jahren neue Netze (*PROCEED™ Ventral Patch*) entwickelt worden, die in die Bauchhöhle eingelegt werden können. Es kann hiermit während der Operation entschieden werden, ob ein Netz benötigt wird oder nicht, ohne dass hierdurch die Operation aufwendiger wird, wie es bei früheren Verfahren der Fall war. Wir haben auch hier die neuen Netze vorrätig, so dass wir Sie damit versorgen können.

Leistenhernienversorgung mit ULTRAPRO™ Plug







NARBENHERNIEN-OPERATION

Bei kleinen Narbenhernien kommen die gleichen Verfahren wie bei Nabelhernien zum Einsatz. In der Regel wird eine Narbenhernie aber mit einem Netz (*PROCEED™ Ventral Patch*) versorgt. Für größere Narbenhernien eignet sich dieses Verfahren nicht, diese müssen in der Regel stationär mit Einlage eines größeren Netzes versorgt werden.

NACH DER HERNIEN-OPERATION

Die Erfolgsquote spannungsfreier, also unter Verwendung moderner Netzmaterialien durchgeführter Bruch-Operationen liegt so hoch, dass es nur sehr selten zu einem so genannten *Rezidiv*, einem Wiederauftreten der Erkrankung, kommt. Dabei ist es unerheblich, ob die Operation offen mit Bauchschnitt oder *laparoskopisch* ausgeführt wurde.

Im Allgemeinen müssen Sie nach der Operation nur mit leichten Beschwerden rechnen, die aufgrund der unflexiblen Naht beim klassischen Vorgehen etwas stärker sein können als bei der spannungsfreien Technik. Ein klein wenig Schonung sollten Sie sich allerdings gönnen.

DIE ERHOLUNGSPHASE

Grundsätzlich werden Sie Ihre vollständige Leistungsfähigkeit sehr bald wiedererlangen: Bereits nach ein bis zwei Wochen sind leichte Tätigkeiten möglich. Nach zwei bis drei Wochen können Sie wieder Arbeiten mit leichter Hebebelastung verrichten und nach drei bis vier Wochen sollte dann Ihre volle Belastbarkeit wiederhergestellt sein. Wann und wie stark Sie sich wieder belasten dürfen, hängt von der Art des Bruches und der Bruchversorgung ab.

Details und Ihre individuellen Fragen klären wir gerne in einem persönlichen Gespräch.

RAUM FÜR
IHRE FRAGEN
und Gedanken

GLOSSAR von A bis Z

ZERTIFIKATE

WISSENSWERT

Ein starkes TEAM

LEISTUNGEN Praxisklinik Leistungsübersicht

LEISTUNGEN & WISSENSWERTES

der Praxisklinik am Flüsschen

Die Leistung einer Praxis wird bestimmt durch das Team, das dahinter steht. Lernen Sie uns näher kennen!

Um Ihnen jederzeit die optimale Versorgung bieten zu können, legen wir großen Wert auf hohe medizinische Standards und unsere stetige Fortbildung und Weiterentwicklung. Mit regelmäßigen (Re-) Zertifizierungen verpflichten wir uns gerne zu umfassenden Qualitätsstandards.

Und damit Ihre Diagnose für Sie kein Fachchinesisch bleibt, haben wir alle medizinischen Fachbegriffe und Behandlungsmethoden, die in dieser Broschüre vorgestellt werden, in einem Glossar zusammengefasst.

Ein starkes Team (von l. n. r.): Julia Schneider, Jutta Berndt, Nadine Nies, Tanja Klein, Lisa Robes, Claudia Roth, Bianca Sander, Bärbel Klappert, Karin Felten, Ulrike Schäfer, Dr. med. Claudia Sickelmann, Karl-Heinz Brambach, Dr. med. Anke Nölling, Dr. med. Karl-Hermann Klein

DR. MED. KARL-HERMANN KLEIN

Facharzt für Chirurgie, Phlebologie, Chirotherapie/manuelle Therapie, H-Arzt zur Behandlung von Arbeitsunfällen

Nach dem Abitur und zwei Jahren Staatsdienst im Sanitätsdienst der Luftwaffe Studium der Humanmedizin an der Rheinischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Bonn. Zu dieser Zeit auch dreimonatiges Studium der Akupunktur an der Medical University of Xian, Volksrepublik China, anschließend Vertiefung des Wissens als Mitglied der Deutschen Ärztegesellschaft für Akupunktur.

Dissertation an der medizinischen Klinik (Abteilung für Immunologie, Hämatologie) der Universität Bonn mit Erlangung des Doktortitels.

Anschließend Assistenzarzttätigkeiten in den chirurgischen Abteilungen des Ev. Krankenhauses Kredenbach (heute: Diakonie Klinikum Kredenbach) sowie im Diakonie Klinikum Jung-Stilling-Krankenhaus Siegen mit Erlangung des Facharztes für Chirurgie. Nach gefäßchirurgischer und phlebologischer Weiterbildung Übernahme der Leitung des phlebologischen Zentrums am Diakonie Klinikum Kredenbach.

2007 Niederlassung als Chirurg und Phlebologe in Burbach mit konsiliarärztlicher Weiterführung der operativen Tätigkeit in Kredenbach.

Stetige Weiterentwicklung der phlebologischen Spezialisierung besonders in neuen, schonenden Behandlungsverfahren, insbesondere in der Lasertherapie des Krampfaderleidens.

WIR BEWEISEN TEAMGEIST

DR. MED. ANKE NÖLLING

Fachärztin für Chirurgie und Gefäßchirurgie, H-Ärztin zur Behandlung von Arbeitsunfällen.

Nach dem Abitur Studium der Humanmedizin an der Justus-Liebig-Universität in Gießen.

Dissertation in der kardiochirurgischen Abteilung an der Universität Nürnberg-Erlangen mit Erlangung des Doktortitels 2001. Von 1999 bis 2007 angestellt in der Abteilung für Allgemein-, Gefäß-, Thorax-, Visceral- und Unfallchirurgie des Diakonie Klinikum Jung-Stilling-Krankenhaus Siegen. Erlangen der Facharztbezeichnung Chirurgie der Ärztekammer Westfalen-Lippe 2004 sowie der Schwerpunktbezeichnung Gefäßchirurgie 2007.

2007 Niederlassung als Chirurgin und Gefäßchirurgin in Burbach mit konsiliarärztlicher operativer Tätigkeit im Diakonie Klinikum Kredenbach.

DR. MED. CLAUDIA SICKELMANN

Fachärztin für Chirurgie, Gefäßchirurgie und Notfallmedizin

Nach dem Abitur 1992 Beginn des Studiums der Humanmedizin an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität in Bonn. Dissertation an der Medizinischen Fakultät der Universität Bonn, Klinik für Thoraxchirurgie, mit Erlangung des Doktortitels 1999.

Anschließend Assistenzarzttätigkeiten in der chirurgischen und koloproktologischen Abteilung des Prosper-Hospitals in Recklinghausen, der unfallchirurgischen Abteilung des Spitals Waldshut und den gefäßchirurgischen Abteilungen des Sana Krankenhauses in Düsseldorf-Gerresheim und des St. Martinus-Hospitals in Olpe. Zuletzt Assistenzärztin in der Abteilung für Allgemein-, Gefäß-, Thorax-, Visceral- und Unfallchirurgie des Diakonie Klinikum Jung-Stilling-Krankenhaus Siegen.

Erlangung der Zusatzbezeichnung Notfallmedizin 2004 und der Facharztbezeichnung Chirurgie 2005 durch die Ärztekammer Südbaden in Freiburg i. Br., sowie der Schwerpunktbezeichnung Gefäßchirurgie 2011 durch die Ärztekammer Westfalen-Lippe in Münster.

Seit 2012 Chirurgin und Gefäßchirurgin in der Praxisklinik am Flüsschen mit konsiliarärztlicher operativer Tätigkeit am Diakonie Klinikum Kredenbach. >

JUTTA BERNDT

Medizinische Fachangestellte.

Tätigkeitsschwerpunkte: Gefäßsprechstunde und allgemeine Sprechstunde.

KARL-HEINZ BRAMBACH

Betreuung der Praxis-EDV und Technik.

KARIN FELTEN

Examinierte Krankenschwester.

Langjährige Tätigkeit im chirurgischen OP im Krankenhaus Kredenbach. Zertifikat zur Leiterin ZSVA DGSV/SGSV (Fachkunde 1 - 3 Sterilisation). Hygiene- und Datenschutzbeauftragte unserer Praxis. Tätigkeitsschwerpunkte: OP, Sterilisation.

BÄRBEL KLAPPERT

Medizinische Fachangestellte.

Ausgebildete und zertifizierte Wundtherapeutin am European Wound Institute (EWI) in Hamburg. Verantwortliche Mitarbeiterin für die Wundsprechstunde. Tätigkeitsschwerpunkte: Wundsprechstunde und allgemeine Sprechstunde.

TANJA KLEIN

Medizinische Fachangestellte.

Tätigkeitsschwerpunkt: Anmeldung.

NADINE NIES

Medizinische Fachangestellte.

Fachkunde Röntgen. Tätigkeitsschwerpunkte: Gefäßsprechstunde und allgemeine Sprechstunde.

LISA ROBES

Medizinische Fachangestellte.

Fachkunde Röntgen. Tätigkeitsschwerpunkte: allgemeine Sprechstunde, Anmeldung.

CLAUDIA ROTH

Medizinische Fachangestellte.

Krankenhausbetriebswirtin, Fachkunde ambulantes Operieren für Arzthelferinnen, Sachkunde Sterilisation, Fachkunde Röntgen. Ausgebildete und zertifizierte Wundexpertin IVW e. V., Beauftragte für das Qualitätsmanagement (QM) unserer Praxis. Tätigkeitsschwerpunkte: Wundsprechstunde, allgemeine Sprechstunde, OP.

BIANCA SANDER

Medizinische Fachangestellte.

Fachkunde ambulantes Operieren für Arzthelferinnen. Tätigkeitsschwerpunkte: vorwiegend OP, auch allgemeine Sprechstunde und Gefäßsprechstunde.

ULRIKE SCHÄFER

Industriekauffrau.

Langjährige Erfahrung als Chefarztsekretärin. Sicherheitsbeauftragte unserer Praxis. Tätigkeitsschwerpunkt: Praxisorganisation.

JULIA SCHNEIDER

Auszubildende zur medizinischen Fachangestellten seit August 2011.

HILTRUD SEELBACH

Medizinische Fachangestellte.

Tätigkeitsschwerpunkt: Schreiben der Arztbriefe.

ZERTIFIKATE

Praxisklinik am Flüsschen

Am Flüsschen 12

57299 Burbach

hat nach Erfüllung der allgemeinen ärztlichen Qualitätssicherung
im Rahmen der Phlebo QM Zertifizierung vom
29.06.2011
die Kriterien der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie
und des Berufsverbandes der Phlebologen
hinsichtlich qualitätsorientierter Diagnostik und Therapie erfüllt
und darf für die Jahre 2012 / 2013 folgenden Titel führen

Venen
Kompetenz-Zentrum®
Eine Kooperation des Berufsverbands der Phlebologen
und der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie

Bonn, den 20.12.2011

Prof. Dr.med. Eberhard Rabe
Präsident der Deutschen Gesellschaft
für Phlebologie

Mannheim, den 20.12.2011

Dr.med. Horst Gerlach
1.Vorsitzender des Berufsverbandes
der Phlebologen

Hohe Standards als Selbstverständlichkeit. Regelmäßige Re-Zertifizierungen verstehen sich da von selbst.

Phlebologicum®
Zertifizierte Venenzentren

Zertifikat

Praxisklinik
am Flüsschen

Praxisklinik am Flüsschen

Phlebologicum® Zertifiziertes Venenzentrum
- Siegerland -

Zertifiziert seit: 21. Oktober 2009
Registriernummer: PhlebZert / QM08 - Nr. 1005/1

PHLEBOLOGICUM
Certified Vein Center
CVC
DEUTSCHLAND

Geschäftsführung Phlebologicum Deutschland GmbH

Praxisklinik
am Flüsschen

Praxisklinik am Flüsschen

Dr.med. Anke Nölling, Fachärztin für Chirurgie und
Dr.med. Karl-Hermann Klein, Facharzt für Chirurgie
Am Flüsschen 12, 57299 Burbach

Phlebologicum® Zertifiziertes Venenzentrum
- Siegerland -

Qualitätssicherungsystem PhlebSecure wurde erfolgr
und in das allgemeine Praxis QM integriert.
ein System Audit, Bericht Nr. CVC 09-01, wurde am
Nachweis erbracht, dass die qualitativen Anforderun
Phlebologicum Deutschland GmbH erfüllt sind.

Zertifiziert seit: 21. Oktober 2009
egistriernummer: PhlebZert / QM08 – Nr. 1005

gas Hildebrandt
r Gesellschafter

Dr. med. Michael H. M
Geschäftsführender Gesellsc

PHLEBOLOGICUM
Certified Vein Center
CVC
DEUTSCHLAND

Phlebologicum Deutschland GmbH
m der Phlebologicum
angen

VON A BIS Z
GLOSSAR

AKRALE PULSOSZILLOGRAHIE

Screeninguntersuchung der arteriellen Durchblutung.

Das *AngE Angio Experience* ist ein Gerät zur simultanen *4-Kanal-Pulsoszillographie* mit zusätzlicher *EKG-Triggerung*. Das bedeutet, dass die Pulskurve des Patienten mit vier Manschetten simultan aufgezeichnet wird, was einen viel besseren Vergleich der Gefäße in den Extremitäten bietet und eine verbesserte *Dopplerindex-Berechnung* ermöglicht. Die Pulsationen werden bei unterschiedlichen Staudrücken aufgezeichnet. Die maximalen Ausschläge markieren den mittleren arteriellen Blutdruck, welcher zwischen oberen und unteren Extremitäten ins Verhältnis gesetzt wird. Das Resultat ist ein Index ähnlich dem *Ankle Brachial Index (ABI)*, das heißt der Blutdruckwert an den Unterschenkeln wird durch den Blutdruckwert an den Armen dividiert. Dieser *Knöchel-Arm-Index* ist bei gesunden Arterien größer/gleich 1.

APPARATIV INTERMITTIERENDE KOMPRESSIONSTHERAPIE

Bei dieser Therapie wird die zur Entstauung so wichtige Kompression nicht durch einen Kompressionsverband oder ein Kompressionsmieder, sondern durch ein Luftkissen erzeugt, welches das Bein umschließt und von einem Kompressor angetrieben wird. Da der Kompressor variablen Druck auch am ruhenden Bein erzeugen kann, ist die Therapie u. a. sehr gut für bewegungseingeschränkte Patienten geeignet.

BESENREISER

Blau schimmernde, erweiterte Venen, die meist in geschlängelter oder verästelter Form an der Hautoberfläche liegen.

CELLULITE (ORANGENHAUT)

Unter anderem hormonell bedingte Dellenbildung der Haut, v. a. an Oberarmen, Hüften, Oberschenkeln und am Gesäß. Betroffen sind aufgrund ihrer Fettgewebeverteilung und Bindegewebsstruktur fast ausschließlich Frauen. Cellulite ist keine Krankheit, sondern eine natürlich und hormonell bedingte Bindegewebsveränderung und damit ein rein ästhetisches Manko.

CROSSEKTOMIE

Chirurgischer Eingriff, bei dem die so genannte *Crosse* im Bereich der Leiste herausgeschnitten wird. An diesem Einmündungsstück (auch „Venenstern“) münden die oberflächlichen Beinvenen (u. a. *Vena saphena magna*) in die Beinhauptvene (*Vena femoralis*) und das tiefe Beinvenensystem. Alle von diesem Teilstück abgehenden Venenäste werden unterbunden, um zu verhindern, dass nach der Operation neue Krampfadern entstehen. Im Operationsablauf geht die Crossektomie der eigentlichen Stripping-OP voraus. >

GLOSSAR

VON D BIS L

D-DIMER-TEST
Laborbestimmung eines bestimmten Blutwertes, über den Abbauprodukte von *Thromben* (Blutgerinnseln) im Blut nachgewiesen werden.

DIGITALE PHOTOPLETYSMOGRAPHIE
Methode zur Bestimmung der Volumenschwankungen des *subkutanen Venenplexus* (Netzwerk venöser Blutgefäße im Unterhautfettgewebe). Hierbei wird ein definiertes Hautareal einer Infrarotstrahlung definierter Wellenlänge ausgesetzt. *Hämoglobin* (der rote Blutfarbstoff) absorbiert die eingestrahlte Strahlung. Nimmt die Blutmenge im subkutanen Venenplexus ab, so wird die Absorption geringer, die Reflexion höher. Der reflektierte Anteil und damit die Füllungsschwankungen im subkutanen Venenplexus, z. B. während eines Bewegungsprogramms oder einer Lageveränderung des Beines, werden gemessen. Hieraus resultiert ein relativer Messwert (Verhältnis zum Ausgangswert). Venenfunktionsuntersuchung, bei der indirekt eine Aussage über die Venenklappenfunktion getroffen werden kann, indem der Blutrückfluss am Bein nach standardisierten Bewegungen gemessen wird.

DUPLEXSONOGRAPHIE
Ultraschalluntersuchung der Beingefäße. Durch eine spezielle Farbcodierung kann der Blutfluss und sogar die Fließgeschwindigkeit des Blutes in den Gefäßen dargestellt werden. Damit können Arterien und Venen untersucht werden.

EKTOMIERT
Herausgeschnitten.

ENDOLUMINALE LASERTHERAPIE (ELVeS)
Ambulante Laserbehandlung von Krampfadern – endoluminal bedeutet „Licht im Inneren". Schonende Behandlungsmethode für verschiedene Venenleiden, vor allem für die Stammvenen des oberflächlichen Venensystems. Dabei wird eine Lasersonde in die Krampfader eingebracht und die erkrankte Vene unter Lokalanästhesie (*Tumeszenztechnik*) von innen „verschweißt" und komplett verschlossen, was den krankhaften Rückfluss des venösen Blutes unterbindet. Die Krampfader muss nicht entfernt werden, da die Vene anschließend durch körpereigene Prozesse abgebaut bzw. in Bindegewebe umgebaut wird.

ENDOVASKULÄR
„Im Inneren des Blutgefäßes". Die *Endovaskuläre Lasertherapie* ist ein Synonym für die *Endoluminale Lasertherapie (ELVeS)*.

ENDOVENÖS
„Im Inneren der Vene". Die *Endovenöse Lasertherapie* ist ein Synonym für die *Endoluminale Lasertherapie (ELVeS)*.

HÄMATOM
Bluterguss, auch blauer Fleck oder „Veilchen". Ein Hämatom bildet sich, wenn Blut aus verletzten Blutgefäßen ins Körpergewebe austritt.

HERNIE
Bruch. Vgl. *Leistenhernie* (Leistenbruch), *Nabelhernie* (Nabelbruch) und *Narbenhernie* (Narbenbruch).

HYPERPIGMENTIERUNG
Übermäßig starke Hautverfärbung.

HYPOPIGMENTIERUNG
Verminderte Hautfärbung.

INVAGINATION
„Einstülpung". Für die Stripping-OP gibt es verschiedene Sonden, die sich insbesondere darin unterscheiden, auf welche Weise sie beim Herausziehen die erkrankte Vene mitnehmen. Für die Invagination wird die Vene an der Sonde festgebunden und beim Strippingmanöver in sich hineingezogen, so dass auch nur eine Wundhöhle entsteht, die so groß ist, wie vorher die Vene war.

KOMPLEXE PHYSIKALISCHE ENTSTAUUNGSTHERAPIE (KPE)
Hier ist das Zusammenspiel von mehreren therapeutischen Maßnahmen erforderlich, die unter dem Begriff „komplexe physikalische Entstauungstherapie", abgekürzt KPE, zusammengefasst werden.
Die KPE besteht aus zwei Phasen:

Phase I: Diese Phase dient der Linderung und dem Rückgang der Schwellungen – die so genannte Entstauungsphase. Je nach Schweregrad dauert die Phase I drei Wochen oder aber auch deutlich länger. Sie wird entweder ambulant oder stationär durchgeführt. Auch dies ist abhängig davon, in welchem Stadium des Lymphödems mit der Behandlung begonnen wird.
Phase II: Die sogenannte Erhaltungsphase sorgt dafür, dass der entstaute Zustand der betroffenen Extremität so erhalten bleibt und weiterhin optimiert wird. Diese Phase wird in der Regel lebenslang durchgeführt. Wird die Therapie unterbrochen, kommt es erneut zu einer Zunahme des Ödems.
In beiden Phasen der Komplexen Physikalischen Entstauungstherapie kommen vier therapeutische Komponenten zum Einsatz:

> Manuelle Lymphdrainage
> Kompressionstherapie
> Hygiene/Hautpflege
> Gymnastik/Bewegungsübungen

KRAMPFADERN (VARIZEN)
Knotenförmige, blau schimmernde, erweiterte Venen, die meist in geschlängelter oder verästelter Form („*Besenreiser*") an der Hautoberfläche oder im Unterhautfettgewebe liegen. Ein Krampfaderleiden wird auch als *Varikose* bezeichnet.

LASERLIPOLYSE
Bei der Laserlipolyse wird über einen speziellen Laser das Fettgewebe aufgelöst. Dabei wird der Laserimpuls über winzige Hauteinstiche in das zuvor betäubte und gelockerte Gewebe eingebracht. Die in Wärme umgewandelte Energie des Lasers löst das Fettgewebe schonend auf. Wird mit der Laserlipolyse nur ein kleines Areal behandelt, muss das gelöste Fett nicht abgesaugt werden, sondern kann vom Körper auf natürliche Weise abgebaut werden. Darüber hinaus erlaubt die Laserlipolyse eine Straffung des Unterhautbindegewebes. >

GLOSSAR

VON L BIS S

LEISTENHERNIE (HERNIA INGUINALIS)
Leistenbruch. Angeborene oder erworbene sackartige und von außen sicht- und tastbare Ausstülpung der Eingeweide (z. B. Dünndarmschlingen) durch eine Schwachstelle der Bauchwand in den Leistenkanal.

LIPÖDEM
Genetisch und oftmals hormonell bedingte unproportionale Fettansammlung bzw. Fettgewebevermehrung (*„Reiterhosensyndrom"*). Gekennzeichnet durch eine fortschreitende Häufung und krankhafte Veränderung des Fettgewebes vor allem an Oberarmen, Hüften und Oberschenkeln, in selteneren Ausprägungen auch an Unterarmen, Unterschenkeln und im Nacken.

LIPOM
Gutartiges Fettgewebegeschwulst.

LIPOSUKTION
Fettabsaugung, z. B. als operative Behandlung von *Lipödemen*. Das von uns angewendete Verfahren (sog. *Vibrationsliposuktion*) erzielt nicht nur ein harmonisch proportioniertes äußeres Erscheinungsbild, sondern beseitigt auch den mit dem Lipödem einhergehenden gestörten Lymph(ab)fluss sowie Druck- und Spannungsschmerzen.

LYMPHOLOGIE
Medizinisches Fachgebiet, das sich mit Lymphgefäßen und der Behandlung von lymphatischen Erkrankungen (z. B. *Ödemen*) beschäftigt.

LYMPHÖDEM (PRIMÄR, SEKUNDÄR)
Ein Lymphödem entsteht, wenn Flüssigkeit aus dem Zwischenzellbereich nicht mehr richtig über das Lymphsystem abtransportiert werden kann, sich dort staut und in Folge dessen Schwellungen verursacht. Lymphödeme sind entweder genetisch bedingt (*primäres Lymphödem*) oder aber die Abflussbahnen für die Gewebeflüssigkeit sind aufgrund vorangegangener Krankheiten gestört (*sekundäres Lymphödem*).

MANUELLE LYMPHDRAINAGE (MLD)
Spezielle Massagetechnik zur Steigerung der Transportfähigkeit des Lymphgewebes.

MIKRO-SKLEROTHERAPIE
Die Mikro-Sklerotherapie wird auch „Feinverödung" genannt. Sie ist eine ambulante, schnittfreie Therapie zur Beseitigung von Besenreisern und Mini-Krampfadern: ohne Laser, Narkose oder Operation. In die betroffenen Krampfadern wird mit einer sehr feinen Kanüle ein Arzneimittel eingespritzt, das den *Sklerosierungsvorgang* bewirkt: Die innere Venenwand der Besenreiser löst sich auf: dies führt über körpereigene Vorgänge zu einer Verklebung der Vene. Je nach Anzahl und Größe der zu behandelnden Besenreiser wird die Therapie in mehr als einer Sitzung durchgeführt.

NABELHERNIE (HERNIA UMBILICALIS)
Nabelbruch. Angeborener oder erworbener Eingeweidebruch mit sackartiger Ausstülpung des Bauchfells im Bereich des Bauchnabels.

NARBENHERNIE (HERNIA CICATRICEA)
Narbenbruch. Narbenbrüche sind die Folge früherer Bauchoperationen. Aufgrund fehlender Elastizität bildet die mehrschichtige Bauchwandnarbe die Bruchpforte, d. h. die Narbe bricht meist unter zu starker Beanspruchung auf und das Bauchfell stülpt sich sackartig hervor.

ÖDEM
Flüssigkeitsansammlung im Gewebe.

PERFORANSVENEN
Verbindungsvenen zwischen dem oberflächlichen, unter der Haut gelegenen und dem tiefen Beinvenensystem.

PHLEBEKTOMIE
Vollständige Entfernung krankhaft veränderter (*variköser*) Venen.

PHLEBOGRAPHIE
Venenröntgen mit Kontrastmittel.

PHLEBOLOGICUM®
Die „Phlebologicum Deutschland GmbH" ist eine Managementgesellschaft, in der sich einige Schwerpunktpraxen zur Behandlung des Krampfaderleidens in Deutschland zusammengeschlossen haben. Nähere Informationen erhalten Interessierte unter www.phlebologicum.de

Die Praxisklinik am Flüsschen ist als zertifiziertes Venenzentrum Siegerland diesem Verbund angeschlossen.

PHLEBOLOGIE
Venenheilkunde.

PHLEBOTHROMBOSE
Synonym zu *Beinvenenthrombose*.

POSTTHROMBOTISCHES SYNDROM
Venöse Durchblutungsstörungen in Folge einer *Thrombose*, die zu nachfolgenden (*sekundären*) Krampfaderbildungen, Ödemneigung, Stauungsdermatitis, Verhärtungen und im schlimmsten Fall zum offenen Bein (*Ulcus cruris*) führen.

RADIOWELLENVERFAHREN
Minimalinvasives endovaskuläres thermisches Katheterverfahren zur effizienten und trotzdem schonenden ambulanten Behandlung von Krampfadern in den oberflächlichen Venen. Oftmals synonym auch als *VNUS Closure™*- oder *Closure-FAST™*-Verfahren benannt.

REFLUX
Rückfluss.

REITERHOSENSYNDROM
Genetisch und oftmals hormonell bedingte unproportionale Fettansammlung bzw. Fettgewebevermehrung (vgl. *Lipödem*).

RETIKULÄR
Verzweigt.

REZIDIV
Wiederauftreten einer Erkrankung.

SCHAUMVERÖDUNG
Methode zur Behandlung von oberflächlichen Seitenastkrampfadern. Der Verödungsschaum wird unter Ultraschallkontrolle direkt in die Krampfader eingespritzt. Dort verdrängt er das Blut und bewirkt, dass die Gefäßwände verkleben und >

GLOSSAR

VON S BIS V

die Vene im Idealfall dauerhaft verschlossen bleibt.

STRIPPING
„Herausziehen". Klassische Methode zur operativen Therapie von Krampfadern. Hierbei werden die betroffenen Stammvenen vollständig entfernt (*Phlebektomie*). Der Eingriff erfolgt meist ambulant und in Vollnarkose.

THROMBOSE
Gerinnselbildung in einem Blutgefäß. Blutgerinnsel stören den Blutdurchfluss und können ihn sogar ganz unterbinden. Das Gefährliche daran: Ein Thrombus kann das Gefäß nicht nur an seinem Ursprungsort verstopfen, sondern er kann sich auch lösen und an anderer Stelle Verstopfungen verursachen, die dann die Nichtdurchblutung von Organen zur Folge haben (*Lungenembolie bzw. Thrombembolie*).

THROMBOPHLEBITIS
Entzündung und Thrombose von oberflächlichen Venen, in den meisten Fällen von Krampfadern. Oftmals klagen die Patienten über bekannte Thrombosesymptome wie örtliche Rötung, Schwellung, Überwärmung und einen schmerzhaften, als Verhärtung tastbaren Venenstrang, es besteht jedoch in der Regel keine Embogefahr.

TRANSKUTANE LASERVERÖDUNG
Laserverödung von Besenreisern an den Beinen (*Besenreiservarikosis*) als Alternative zur medikamentösen Verödung. Der genau dosierte Laserstrahl zeigt erst in der Vene seine volle Wirkung ohne das umliegende Gewebe zu beeinträchtigen. Die Durchblutung der krankhaften Vene wird gestoppt und die verödeten Besenreiser werden innerhalb der nächsten Wochen vom Körper abgebaut. Die transkutane Laserverödung kann allerdings nur bei heller, ungebräunter Haut und gut gefüllten Besenreisern angewendet werden.

TUMESZENZTECHNIK (TLA)
Lokalanästhetikum, das per Infusion in das Unterhaut-Fettgewebe eingebracht wird und sich dort großflächig verteilt. Eine Vollnarkose ist dadurch für den Eingriff nicht erforderlich.

ULCUS CRURIS
Unterschenkelgeschwür, *„offenes Bein"*. Offene, meistens nässende und entzündete Wunde, die über lange Zeit nicht abheilt, oftmals als Folge phlebologischer Erkrankungen.

VARIZE
Medizinische Fachbezeichnung für Krampfader.

VARIKOSE (AUCH: VARIKOSIS)
Medizinischer Fachbegriff für Krampfaderleiden.

VEINLITE
Beim „Veinlite" handelt es sich um eine ringförmige Kaltlichtquelle, mit der Venenverläufe unter der Haut besser dargestellt werden können. Hierdurch ist eine Mikrosklerotherapie besser durchführbar, da man unter anderem auch die Zentralvene der Besenreiser ausfindig machen kann. Die Injektion der Verödungslösung kann dadurch wesentlich gezielter und effektiver erfolgen.

VENE
Blutgefäß, in dem das Blut zum Herzen zurücktransportiert wird. Adern und Venen sind die Infrastruktur des Körpers, einem Straßennetz vergleichbar. Das Venensystem der Beine hat die Aufgabe, das sauerstoff- und nährstoffarme Blut entgegen der Schwerkraft zum Herzen zurück zu pumpen.

VENA FEMORALIS
Oberschenkelvene; Beinhauptvene.

VENA SAPHENA MAGNA
Große verborgene „Rosenvene", vorne liegende Stammvene des oberflächlichen Beinvenensystems.

VENA SAPHENA PARVA
Kleine verborgene „Rosenvene", hinten liegende Stammvene des oberflächlichen Beinvenensystems.

VENENFUNKTIONSUNTERSUCHUNG
Siehe *„digitale Photopletysmographie"*.

VENENINSUFFIZIENZ
Langsam voranschreitender Verlust der Venenfunktion. Unter dauerhafter Belastung dehnt sich die Venenwand immer weiter aus und verliert ihre Elastizität. In Folge dessen schließen die Venenklappen nicht mehr richtig, was den Blutstau weiter verstärkt. Eine Veneninsuffizienz ensteht als Folge von Krampfadern oder einer tiefen Beinvenenthrombose und äußert sich in Symptomen wie Müdigkeit, Schmerzen oder Schwellungen der Beine.

VENÖSES ULCUS
Stark nässende Wunde (*„offenes Bein"*).

bioline
Puls Modus
Leistung
15.0 W
Behandlungsenergie
0.0 J
Behandlungszeit
0.0 s
Pulsanzahl
0
Anzahl der Pulse
unendlich
Pulsdauer
7.00 s
Pulspause
0.50 s
Faser Ø >=600 µm
Faser Nutzungsdauer abgelaufen
Bereit
Standby
Modus
Puls
Pilotstrahl
bio line
Ceralas

RAUM FÜR
IHRE FRAGEN
und Gedanken

Praxisklinik
am Flüsschen

Am Flüsschen 12 // 57299 Burbach
Telefon 02736 5995 // Telefax 02736 446944
info@praxisklinik-burbach.de

Dr. med. Karl-Hermann Klein
Facharzt für Chirurgie, Phlebologie,
Chirotherapie und manuelle Therapie,
H-Arzt zur Behandlung von Arbeitsunfällen

Dr. med. Anke Nölling
Fachärztin für Chirurgie und Gefäßchirurgie,
H-Ärztin zur Behandlung von Arbeitsunfällen

Dr. med. Claudia Sickelmann
Fachärztin für Chirurgie, Gefäßchirurgie und
Notfallmedizin

www.praxisklinik-burbach.de

2. Auflage, März 2017
Realisierung: www.dievirtuellecouch.net