

**Das ist Ihr Exemplar
kostenlos aber nicht umsonst**

Sie lesen in diesem Heft:

**Bericht über eine
Patientin mit
Lymphknoten-
Transplantation**

**Kompressionsthe-
rapie bei Lip- und
Lymphödem - Teil 2**

**Portrait einer
Heilpflanze**

**Diese Zeitschrift erscheint
vierteljährlich und liegt an
mehr als 4.000 Stellen zum
kostenlosen Mitnehmen aus.**

**Da sie meist sehr schnell
vergriffen ist, bieten wir
Ihnen die Möglichkeit, die
Zeitschrift zu abonnieren.**

**Informationen dazu
finden Sie auf Seite 15.**



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

Dieses Exemplar wurde Ihnen überreicht durch:



Reparatur des LYMPHÖDEMS

Lymphödeme entstehen, wenn die Lymphgefäße die im Gewebe ständig anfallende Flüssigkeit nicht mehr im ausreichenden Maß abtransportieren können. In unseren Breiten ist das meist die Folge einer Entfernung von Lymphknoten bzw. von Beschädigungen von Lymphgefäßen und Vernarbung von Gewebe aufgrund einer Strahlentherapie im Rahmen einer Krebsbehandlung. Aber auch Verletzungen aller Art, Entzündungen, Infektionen und andere Gründe – wie angeborene Fehlbildungen – können für derartige Defekte verantwortlich sein.

Der Gedanke, durch eine Überbrückung des defekten Abschnitts des Lymphgefäßsystems den Lymphabfluss wieder herzustellen, liegt also nahe. Doch dazu müssen haarfeine Lymphgefäße bzw. winzige Blutgefäße vernäht werden. Das wurde erst durch die Einführung mikrochirurgischer Techniken unter dem Mikroskop möglich. Obwohl die Methoden der lymphologischen Transplantation noch relativ jung

sind, können damit inzwischen erstklassige Ergebnisse erzielt werden. Heute verfügen wir über drei Möglichkeiten zur operativen Verbesserung des Lymphabflusses.

1. Transplantation von Lymphgefäßen
2. Transplantation von Lymphknoten
3. Lympho-venöse Anastomosen

Daneben gibt es noch die Möglichkeit der Resektion (lat. „resectio“ = das Abschneiden), der operative Entfernung von Gewebe. Diese bietet sich etwa zur Beseitigung von Verdickung der Haut bei sehr ausgedehnten Bein-Lymphödemem (Elefantiasis) an. Oder bei stark übergewichtigen Patienten mit herabhängenden Hautfalten („Fettschürzen“), in denen sich Lymphflüssigkeit staut. Aber auch bei Genital-Lymphödemem können resezierende Verfahren angezeigt sein.

Derzeit wird noch mit der Transplantation von Lymphknoten-Fragmenten, also halbierten oder geviertelten Lymphknoten, ex-



Redakteur Rainer H. Kraus informiert über die operativen Möglichkeiten zur Verbesserung des Lymphabflusses

perimentiert. Die Ergebnisse dieser Studien im Tierversuch sind sehr vielversprechend, es wird aber sicher noch eine Weile dauern, bis Menschen davon profitieren können. Darum behandeln wir hier nur die etablierten Methoden:

Transplantation von Lymphgefäßen (Lymphkollektoren)

Diese Technik haben wir bereits in der Ausgabe 4 / 2011 vorgestellt. Dabei werden von der Innenseite eines Oberschenkels unter der Voraussetzung, dass der Lymphabfluss in diesem Bereich intakt ist, zwei oder drei Lymphbahnen mit einer Länge von bis zu 30 cm entnommen und zur Reparatur von Defekten des Lymphgefäßsystems in anderen Körperregionen verwendet. Meist sind das die Achsel (Abb. 1) oder die Leiste (Abb. 2) zur Entstauung des Arms bzw. Beins. Inzwischen wurde die Methode in einigen Fällen auch erfolgreich zur Therapie sekundärer Kopf-Lymphödeme infolge von Krebs-Operationen („neck dissection“) und Bestrahlung von Lymphknoten im Halsbereich eingesetzt.

Die Transplantation von Lymphkollektoren ist ein medizinisch notwendiger Eingriff. Darum übernehmen die Gesetzlichen Krankenkassen die Kosten dafür. Durchgeführt wird sie in der „Universitätsmedizin Göttingen“, im „Universitätsklinikum Freiburg“ sowie in der „Erich-Lexer-Klinik“ (nur für Privatversicherte) in Freiburg.

Lymphknoten-Transplantation

Diese Methode besteht darin, entfernte Lymphknoten durch andere zu ersetzen. Dabei werden an einer Körperstelle des Pa-

tienten, die über hinreichend viele Lymphknoten verfügt, Knoten herausgenommen und an die Stelle der entfernten Knoten eingesetzt. Vorher wird geprüft, ob der Lymphfluss an der Spenderstelle einwandfrei ist. Falls der Abfluss dort eingeschränkt ist, darf keine Entnahme vorgenommen werden, sonst könnte ein neues Lymphödem entstehen. An unserem Körper gibt es einige mögliche Spenderregionen: Die Leisten, seitlich am Hals, die seitlichen Brustkorb-Region und unterhalb der Hüften.

Diese Technik wurde von der belgischen, in Paris praktizierenden Ärztin Dr. Corinne Becker seit den 1980er-Jahren entwickelt. Das Besondere daran ist, dass die Lymphknoten zusammen mit dem sie umgebenden Fettgewebe – man nennt so etwas eine Lappenplastik (Abb. 3) – sowie je einer Arterie und einer Vene herausgetrennt werden. Dazu sind Einschnitte von nur fünf bis acht Zentimeter Länge notwendig. Die „vaskularisierten“ (lat. vasculum = „kleines Gefäß“) Lymphknoten kommen dann sofort in die Empfängerstelle. Unter dem Operationsmikroskop werden die Arterie und die Vene der



Abb. 1: Überbrückung entfernter Lymphknoten im Achselbereich mit einem transplantierten Lymphkollektor

Lappenplastik, die nur etwa einen halben Millimeter dick sind, mit Fäden dünner als ein menschliches Haar an eine Arterie und eine Vene in der Empfängerstelle angenäht.

Der Grund dafür, dass die Lymphknoten samt ihrer umgebenden Fettschicht transplantiert werden, liegt an der „lymphangiogenetischen“ Eigenschaft dieses Fettgewebes. Das heißt, es kann neue Lymphgefäße bilden und in das umgebende Gewebe sprossen lassen. Dadurch werden die eingesetzten Knoten mit dem Lymphsystem verbunden. Doch vor dem Einsetzen der vaskularisierten Lymphknoten muss das durch die Bestrahlung vernarbte Gewebe gründlich entfernt werden. Denn dieses verhindert, dass sich neuen Lymphbahnen ausbilden können. Wichtig ist dabei, dass an der Entnahmestelle kein Schaden entsteht. Solche Opera-

tionen können nur von in der Supermikrochirurgie erfahrenen plastischen Chirurgen durchgeführt werden.

Fast alle Patienten beschreiben eine schnelle Reduktion der Schmerzen, eine zügige funktionelle Verbesserung und auch die Verhärtung des Gewebes geht schnell zurück. Der Umfang der Extremität geht nicht sofort zurück, sondern kann längere Zeit benötigen, je nach dem, wie viele Lymphknoten verpflanzt wurden. Nach etwa drei Wochen kann die konservative Behandlung (Lymphdrainage, Kompression) wieder aufgenommen werden. Bei etwa einem Drittel der Behandelten ist dies nicht mehr notwendig, bei einem Drittel nur noch in verringertem Maße, der Rest muss jedoch weiter therapiert werden wie vor der Behandlung.

Dr. Corinne Becker gibt an, dass nach einer Beobachtungszeit von fünf Jahren bei 40 Prozent der Patienten sich das Lymphödem vollständig zurückgebildet hat, bei 24 Prozent zu mehr als der Hälfte, bei ebenfalls 24 Prozent zu weniger als der Hälfte. Bei zwei Prozent konnte keine Verbesserung festge-



Abb. 2: Überbrückung entfernter Lymphknoten im Leistenbereich mit einem transplantierten Lymphkollektor

stellt werden, was vermutlich auf eine nicht zustande gekommene Blutversorgung der implantierten Lappenplastik zurückzuführen ist. 64 Prozent der Behandelten hatten keine Erysipele mehr. Eine Verschlechterung des Befundes wurde nicht festgestellt.

Die Methode der Transplantation von vaskularisierten Lymphknoten eröffnet auch neue Möglichkeiten der Rekonstruktion der Brust mit Bauchfettgewebe (DIEP-Lappenplastik), wobei gleichzeitig Leistenlymphknotengewebe transplantiert und in der Achsel platziert werden. Darüber berichten wir in einer der nächsten Ausgaben von „LYMPE & Gesundheit“.

Die Transplantation vaskularisierter Lymphknoten ist eine Kassenleistung. Durchgeführt wird sie im „Klinikum rechts der Isar“

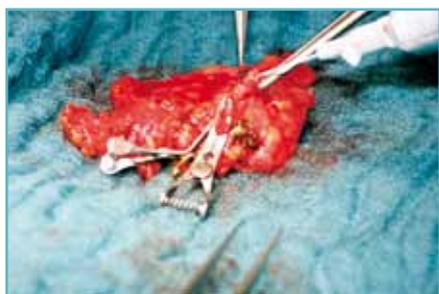


Abb. 3: Freigelegtes Lymphknotenbündel mit umgebenden Fettgewebe

in München, in der „Universitätsmedizin Göttingen“, im „Klinikum Bielefeld-Mitte“ sowie in der „Ethianum-Klinik“ in Heidelberg.

Lympho-venöse Anastomose

Mit „Anastomosen“ bezeichnet man in der Medizin natürliche oder operativ hergestellte künstliche Verbindungen zwischen Blut- und / oder Lymphgefäßen. Die Lymphgefäß-Transplantation ist somit eine lympho-lymphatische Anastomose. Eine lympho-venöse Anastomose ist eine Verbindung zwischen Lymphgefäßen und Venolen (kleine Venen). Sie soll dazu dienen, die Lymphe noch vor der defekten Stelle des Lymphgefäßsystems in Venen einzuleiten (Abb. 4). Das intakte Lymphgefäßsystem macht im Prinzip auch nichts anderes, wenngleich erst kurz vor dem Herzen. Dagegen wird bei diesem Verfahren die Lymphe bereits in der Nähe des Lymphödems in den Blutkreislauf eingeleitet.

Lympho-venöse Anastomosen werden – vor allem in Italien (C. Campisi), Indien und China – bereits seit mehr als 35 Jahren praktiziert. Allerdings gehen die Angaben über deren Erfolg bzw. Misserfolg stark auseinander. In Deutschland wird diese Technik etwa bei Patienten mit einem Arm-Lymphödem mit starker Beteiligung der Hand oder mit Genital-Lymphödem angewandt. Dafür

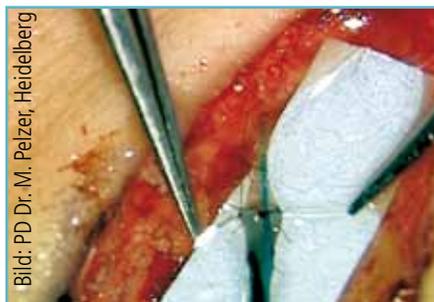


Abb. 4: Lympho-venöse Anastomose in ca. 15-facher Vergrößerung. Die senkrechte blaue Linie ist eine Venole, das Lymphgefäß ist zu fein um es zu sehen.

müssen Lymphbahnen vorhanden sein, was man unter Umständen in einer vorausgehenden Lymphangiographie, manchmal aber erst während der OP feststellen kann.

Die Lymphe kann nur dann von einem Lymphgefäß in eine Vene fließen, wenn der Druck in der Vene niedriger ist als der im Lymphgefäß. Aufgrund der durch die Körperhaltung (Stehen, Liegen) und Muskelaktivität (Ruhe, Laufen, Tragen etc.) starken Schwankungen des venösen Blutdrucks in den Beinen sind lympho-venöse Anastomosen dort durchwegs zum Scheitern verurteilt. Die Vorteile der lympho-venösen Anastomosen gegenüber den Transplantationen sind, dass dabei nur kleine Schnitte gemacht werden müssen und dass auf die Entnahme von Lymphgefäßen bzw. Knoten aus einer nicht betroffenen Körperstelle verzichtet



Die anästhesierte Patientin wird auf dem OP-Tisch gelagert.

werden kann. Allerdings beschränkt sich diese Entstauung nur auf ein kleines Areal um die Anastomose herum. Deshalb müssen oft sehr viele Anastomosen über eine größere Fläche angelegt werden.

Zudem besteht hier ein erhöhtes Risiko, ein Erysipel, auch Wundrose genannt, zu bekommen. Denn die über die operativ hergestellte Verbindung wird die Lymphe direkt in den Blutkreislauf eingeleitet, ohne auch nur einen einzigen Lymphknoten durchlaufen



Weite Bereiche um die Eingriffstellen werden desinfiziert. Die gelbe Farbe soll sicher stellen, dass keine Stelle übersehen wird.

zu haben. Damit fällt jeglicher Schutz gegen Krankheitserreger weg, die im Bereich des Lymphödems die Hautbarriere überwunden haben. Schon die kleinste Verletzung kann in kürzester Zeit eine schwere Entzündung mit hohem Fieber, Schüttelfrost, Mattigkeit, Schmerzen und ausgedehnter Hautrötung hervorrufen.



Das sterilisierte OP-Besteck liegt zum Eingriff bereit

Deshalb müssen Menschen mit lympho-venösen Anastomosen ständig ein Antibiotikum in Reichweite haben. Denn je früher ein beginnendes Erysipel behandelt wird, desto besser sind die Chancen, es in den Griff zu bekommen, bevor es weiteren Schädigungen an Lymphgefäßsystems verursacht.

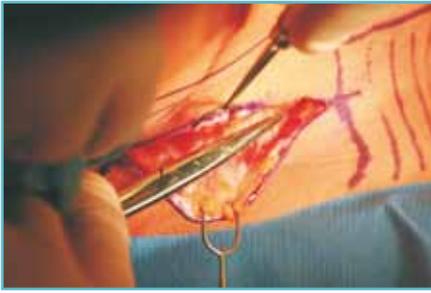
Lympho-venöse Anastomosen sind eine Kassenleistung (auf Antrag). Durchgeführt werden sie in der „Universitätsmedizin Göttingen“, im „Universitätsklinikum Freiburg“, in der „Erich-Lexer-Klinik“ (nur für Privatversicherte) in Freiburg, in der „Ethianum-Klinik“ in Heidelberg sowie im „Helios-Klinikum Wuppertal“.

Kriterien für die Wahl der Therapiemethode

Damit haben wir Ihnen die drei derzeit etablierten OP-Methoden zur Entstauung von chronischen Lymphödemem vorgestellt. Jede von ihnen hat ganz spezifische Stärken und Schwächen. So besteht etwa bei der Entnahme von Lymphknoten aus der Leiste eine relativ hohe Gefahr, ein Bein-

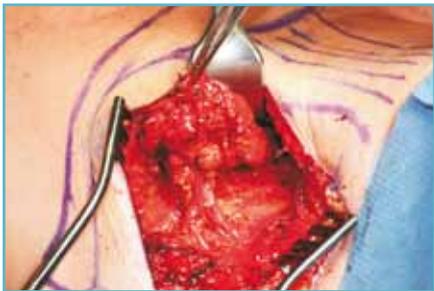


An der linken Seite des Halses wird die Stelle der Entnahme der Lymphknoten angezeichnet. Der Kopf ist rechts, vorn die Schulter und links der Körper



Die Spenderstelle am Hals wird geöffnet

Lymphödem zu verursachen. Seitlich am Hals haben wir die meisten Lymphknoten. Hier können in einer einzigen Lappenplastik mehrere Knoten transplantiert werden. Die relativ zahlreichen transplantierten Lymphknoten können in der Empfängerregion eine erhebliche Verbesserung des Lymphflusses bewirken. Jedoch besteht bei nicht ausreichend erfahrenen Chirurgen die Gefahr, dass dabei Nerven verletzt werden. Am seitlichen Brustkorb und in der Region unterhalb der Hüften sind relativ wenige Lymphknoten, so dass jeweils nur ein oder eine sehr geringe Anzahl davon entnommen werden kann. Auch kann nur der erfahrene Mediziner das Risiko von Mikrometastasen beurteilen, die, wenn vorhanden, ja mit den Lymphknoten transplantiert würden. Diese Gefahr besteht bei

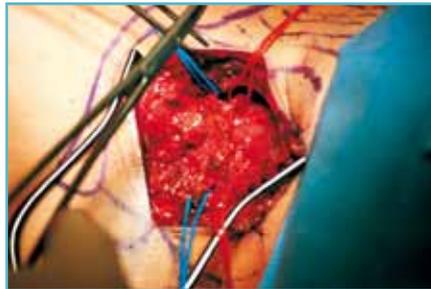


Die Lappenplastik, bestehend aus Fettgewebe und einigen Lymphknoten, wird aus dem umliegenden Gewebe freigelegt

der Lymphkolektor-Transplantation natürlich nicht, hier muss aber ein sehr langer Schnitt am Oberschenkel gemacht werden.

Ob ein Patient von einer solchen Operation profitieren würde und welche Methode anzuwenden sei, kann erst entschieden werden, nachdem der Patient körperlich untersucht und zusätzliche bildgebende Verfahren (Lymphszintigraphie, MRT-Lymphographie) durchgeführt wurden. Ausprägung des Befundes, Stadium des Lymphödems und onkologische Kriterien müssen bei der Indikationsstellung berücksichtigt werden. Bei sekundären Lymphödemem bestehen häufig gute Chancen, durch

eine operative Therapie befriedigende Ergebnisse zu erzielen. Ungünstiger sind die Aussichten bei primären (angeborenen, wenn auch meist im Erwachsenenalter auftretenden) Lymphödemem, da hier oftmals Lymphbahnen über längere Strecken fehlen oder nicht durchgängig sind. Wer ein Lymphödem – auch eines, das bereits seit Jahren besteht – hat, tut sicher gut daran, mit einer der nachstehend genannten Kliniken Kontakt aufzunehmen. Meist kann schon am Telefon abgeklärt werden, wie gut die Aussichten auf eine „Reparatur“ des Lymphödems stehen.



Arterien und Venen, die das Lymphknoten-Päckchen versorgen, werden mit roten bzw. blauen Bändern gekennzeichnet.

Die Redaktion von „LYMPHE & Gesundheit dankt für ihre Mitwirkung:
 MD, PhD, Cand. med. Maung Thiha Aung, Universitätsmedizin Göttingen
 Prof. Dr. med. Hisham Fansa, Klinikum Bielefeld-Mitte
 Dr. med. Gunther Felmerer, Universitätsmedizin Göttingen
 Prof. Dr. med. Hans-Günther Machens, Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München
 PD Dr. med. Daniel Müller, Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München
 PD Dr. med. Michael Pelzer, Ethianum-Klinik, Heidelberg
 Dr. med. Farid Rezaeian, Universitätsspital Zürich, Schweiz
 PD Dr. med. Nestor Torio-Padron, Universitätsklinikum Freiburg, Erich-Lexer-Klinik, Freiburg



Die entnommene Plastik wird präpariert



Die Spenderstelle am Hals wird wieder verschlossen



Während der gesamten OP überwacht eine Fachärztin für Anästhesie die Körperfunktionen der Patientin und steuert Beatmung, die Zufuhr der Narkotika und die Körpertemperatur



In der Achselhöhle wird die Stelle der Implantierung der Lymphknoten angezeichnet. Der Kopf ist links, vorn der Arm und rechts der Körper

Interessantes im Internet
www.lymphselbsthilfe.de
www.oedem-assistent.de
www.lymphverein.de

KONTAKTDATEN

Universitätsmedizin Göttingen

Bereich Plastische Chirurgie
Abt. Unfallchirurgie, Plastische und Wiederherstellungschirurgie
Oberarzt Dr. med. Gunther Felmerer
Robert-Koch-Strasse 40
37075 Göttingen
Anmeldung: Mo. bis Fr. 08:00 bis 15:30 h
Ruth Heußner, Telefon 05 51 / 39-1 08 83
gunther.felmerer@med.uni-goettingen.de

Klinikum Bielefeld-Mitte

Klinik für Plastische Chirurgie
Prof. Dr. med. Hisham Fansa, MBA
Teutoburgerstr. 50
33604 Bielefeld
Tel.: 0521 / 581-39 50
info@fansa.de
www.fansa.de

Klinikum rechts der Isar

Klinik und Poliklinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie
Technische Universität München
Ismaninger Str. 22
81675 München
Tel: 089 / 41 40-21 76
E-Mail: plch.ambulanz@lrz.tum.de

Helios Klinikum Wuppertal

Chirurg. Zentrum - Klinik f. Gefäßchirurgie
Chefarzt Dr. med. Ulrich Kusenack
Heusenerstraße 40
42283 Wuppertal
Tel.: 0202 / 896-18 16
Ethianum Klinik Heidelberg
PD Dr. med. Michael Pelzer
Voßstr. 6
69115 Heidelberg
Tel.: 06221 / 8723-0
info@ethianum-klinik-heidelberg.de

Erich-Lexer-Klinik GmbH

Privatklinik für Ästhetische und Plastische Chirurgie
Dr. med. Nestor Torio-Padron
Breisacherstr. 84b
79110 Freiburg
Tel.: 0761 / 896 41 70
E-Mail: info@lexerklinik.de

Universitätsklinikum Freiburg

Klinik für Plastische und Handchirurgie
Oberarzt Dr. med. Nestor Torio-Padron
Hugstetter Strasse 49
79106 Freiburg
Tel.: 0761 / 270-253 90

Universitätsspital Zürich

Klinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie
Dr. med. Farid Rezaeian
Rämistrasse 100
CH-8091 Zürich
Tel: 0041 44 / 255 11 11

KLARSTELLUNG

Auf der ersten Seite der Ausgabe 2 / 2012 habe ich geschrieben:

„Ärzte, die diese zwei Leitsymptome des Lipödems nicht wahrnehmen und deshalb statt einer Diagnose nur eine oberflächliche Meinung von sich geben, passen eher an den Stammtisch statt in eine Arztpraxis. Ihr auf Unwissen und Überheblichkeit beruhendes Verhalten hat eine ausgesprochen vernichtende Wirkung auf Psyche, Gesundheit und Lebensqualität der betroffenen Frauen.“

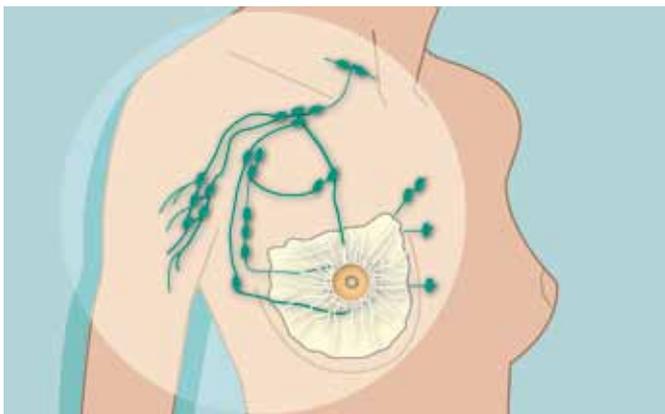
Das hat viel böses Blut gemacht. Trotzdem bleibe ich bei meiner Überzeugung, dass sich ärztliches Handeln an Fakten (Diagnosen etc.) und der Achtung der Menschenwürde zu orientieren hat.

Rainer H. Kraus, Chefredakteur

Informationen für Patientinnen und überweisende Ärztinnen und Ärzte

LYMPHGEFÄSS- TRANSPLANTATION

Behandlung von Lymphödemen



BEHANDLUNGSANGEBOT

- ▶ Lymphchirurgie (chirurgische Behandlung des Lymphödems)
- ▶ Lymphangiome / Hämangiome
- ▶ Mammachirurgie mit
 - Lymphkolektor-Transplantation
 - Lymphknoten-Transplantation
 - Lympho-venöser Anastomose
- ▶ Therapie des Lipödems

LYMPHGEFÄSS-TRANSPLANTATION

Zeigen regelmäßige manuelle Lymphdrainage und Kompressionstherapie über einen bestimmten Zeitraum keine Wirkung, kann geklärt werden, ob die Voraussetzungen für eine Transplantation von Lymphgefäßen erfüllt sind. Das Ziel der operativen Behandlung ist, den Stau der Lymphe zu beseitigen. Gelingt dies, kann auf die manuelle Lymphdrainage und Kompression ganz verzichtet werden. Das Behandlungsangebot ist geeignet, wenn:

- ein einseitiges chronisches Arm-Lymphödem vorliegt
- das Lymphgefäßsystem an einem gesunden Bein vollständig intakt ist
- mindestens ein halbes Jahr konservative Therapie durchgeführt wurde

LYMPHGEFÄSS-TRANSPLANTATION MIT BRUSTAUFBAU

Musste bei der Tumorentfernung auch Brustgewebe entnommen werden, kann die Brust mit Hilfe modernster chirurgischer Operationsverfahren wieder aufgebaut werden. Dabei wird körpereigenes Gewebe in die Brust eingesetzt.

UNIVERSITÄTSKLINIKUM GÖTTINGEN

Abteilung Unfallchirurgie, Plastische und Wiederherstellungschirurgie, Bereich Plastische Chirurgie
Leiter: Dr. Gunther Felmerer
Robert-Koch-Straße 40, 37075 Göttingen

Anmeldung: Montag bis Freitag 8:00 bis 15:30 Uhr
Ruth Heußner, Telefon 05 51 / 39-1 08 83

Bericht über eine Patientin mit Lymphknoten-Transplantation



Die rechte Achselhöhle wird geöffnet

Was Britta wiederfuhr, ereignet sich jedes Jahr viele Tausende Male in Deutschland: In der rechten Brust wurde ein bösartiger Tumor diagnostiziert: Brustkrebs! Britta wurde im September 2011 brusterhaltend operiert, wobei ihr aus der Achsel 26 Lymphknoten entfernt wurden. Anschließend bekam sie Chemotherapie und Bestrahlung. Ende 2012 wurde ihr rechter Arm und die Hand zunehmend dicker, es bildete sich ein ausgeprägtes Lymphödem. Im Mai 2012 kam Britta zur Reha, danach bekam sie dreimal in der Woche Manuelle Lymphdrainage (MLD) und eine Kompressions-Versorgung, die sie regelmäßig trug.

Doch Brittass rechter Arm wurde nicht dünner, dafür aber immer härter und behinderte sie bei allem was sie tat. Ihr Lymphödem erwies sich als völlig „therapieresistent“. Die 26 Unterbrechungen des Lymphflusses, dort wo einst Lymphknoten waren und das durch die Strahlentherapie vernarbte Gewebe haben die Lymphflüssigkeit aus dem Arm so gut wie aller Abflusswege beraubt. Da konnte auch die beste MLD keine Flüssigkeit aus dem Gewebe ableiten. Diese staut sich und das in ihr enthaltene Eiweiß verhärtet immer mehr. Der Arm wurde prall und hart.

In derartigen Fällen versuchen viele Ärzte ihre Patientinnen mit einem „Damit müssen Sie leben“ zu trösten. Doch Brittass engagierte Ärztin – ja, das gibt es! – suchte im Internet nach Lösungen und wurde schließlich fündig. An der Uniklinik Göttingen gibt es Spezialisten, die Unterbrechungen im Lymphgefäßsystem operativ überbrücken und die Lymphe wieder zum Fließen bringen. Und dann ging alles ziemlich schnell: Ein Termin wurde ausgemacht und Britta fuhr nach Göttingen zur Untersuchung bei Dr. Felmerer.

Am 15. Januar 2013 kurz nach 7 Uhr morgens kam Britta in den OP, die Narkose wurde eingeleitet und alle erforderlichen Vorbereitungen getroffen. Britta war jetzt, mit Ausnahme von zwei kleinen Arealen, an denen operiert werden sollte, vollständig von blauen OP-Tüchern bedeckt. Um 10.03 Uhr öffnete ein OP-Team die rechte Achselhöhle. Zeitgleich begann ein zweites Team an der linken Halspartie die Entnahme einer „Lappenplastik“ in die Wege zu leiten, einem Stück Fettgewebe, nicht größer als eine Walnuss, das einige Lymphknoten enthält.



Das durch die Bestrahlung vernarbte Gewebe muss sorgfältig beseitigt werden, damit die neuen Lymphgefäße, die später aus den implantierten Lymphknoten aussprossen, ins umliegende Gewebe einwachsen und sich mit dem Lymphgefäßsystem verbinden können

Die Mitglieder der OP-Teams trugen – je nach den Aufgaben, die sie auszuführen hatten, – unterschiedlich große Kopf-Lupen vor ihren Augen. Eine Anästhesistin überwachte permanent die Körperfunktionen der Patientin und steuerte Beatmung, die Zufuhr der Narkotika und die Körpertemperatur. Die Instrumentierer reichten den Chirurgen mit traumawandlerischer Präzision Skalpells, Scheren, Pinzetten und sogar „Bulldogs“.

Die Entnahme und Präparation des Lymphknoten-Päckchens aus der Spenderstelle am Hals und die Vorbereitung der Empfängerstelle in der Achselhöhle verliefen parallel. Dr. Felmerer kommentierte die Abläufe für die Medizinstudenten, die der OP im Rahmen ihrer Ausbildung beiwohnten. Sein leichter mittelfränkischer Akzent gab der Präzision seiner Kommentare eine entspannte Note. Warum läuft im Leben nicht alles so ab?

Um 11.23 Uhr war das Lymphknoten-Päckchen so weit vorbereitet, um entnommen werden zu können. Es war vom umliegenden Gewebe freigemacht und die Arterie und Vene für dessen Blutversorgung waren mit roten bzw. blauen Bändern gekennzeichnet. Doch die Empfängerseite war noch nicht bereit. Das durch die Strahlentherapie vernarbte Gewebe musste vor dem Implantieren des Lymphknoten-Päckchens sorgfältig ausgeräumt werden. Anderenfalls könnten die transplantierten Lymphknoten keine neuen Lymphgefäße aussprossen lassen um sich mit dem Lymphgefäßsystem zu verbinden. Und es mussten geeignete Blutgefäße gefunden werden, an denen die Lappenplastik angeschlossen werden konnte. Das glückte der Suche nach der Nadel im Heuhaufen.

Wieder einmal zeigte sich, dass die Beeinträchtigung des Lymphabflusses der Bestrahlung mindestens ebenso geschuldet ist wie der Entfernung von Lymphknoten. Mithilfe einer kleinen Ultraschallsonde wurde schließlich eine gut durchblutete Arterie aufgespürt – eine geeignete Vene war bereits gefunden – und das Lymphknoten-Päckchen konnte in die Achselhöhle implantiert werden. Diesen Vorgang kann man aber mit bloßem Auge nicht beobachten und daher auch nicht beschreiben. Mit Fäden, so dünn, dass man sie kaum sehen kann, nähte Dr. Felmerer die Arterie und die Vene des Lymphknoten-Päckchens an zu- und abführende Blutgefäße in der Achselhöhle an. Um 14.21 Uhr war die Spenderstelle am Hals wieder geschlossen, die Achselhöhle um 16.34 Uhr



An der Empfängerstelle vorhandene Arterien und Venen, die das implantierte Lymphknoten-Päckchen versorgen sollen, werden mit roten bzw. blauen Bändern gekennzeichnet



Die präparierte Lappenplastik wird in die Empfängerstelle in der Achselhöhle eingesetzt



Die Achselhöhle wird wieder verschlossen

Worte der Besinnung

Wer meint, etwas zu sein, hat aufgehört, etwas zu werden.

Wer glaubt, viel erreicht zu haben, bleibt stehen.

Günther Abdullah Koshima Singh
Weltbürger



Die Arterien und Venen der eingesetzten Lappenplastik werden an in der Achselhöhle vorhandene Arterien und Venen mikrochirurgisch angenäht

Eine Woche und einen Tag später wurde Britta aus der Uniklinik Göttingen entlassen. Da war ihr Armmumfang bereits vier Zentimeter geringer als vor der OP und die Verhärtungen haben sich bereits spürbar aufgeweicht. In gerade einmal gut einer Woche! Noch in der Klinik bekam Britta eine Abduktionschiene verpasst, ein tragbares Gestell zur Ruhigstellung des Arms auf der operierten Seite. Die Schiene muss sie noch ein paar Wochen tragen, und kann dann – wenn alles gut geht – das Kapitel „Lymphödem“ aus ihrem Lebenslauf streichen.

Interessantes im Internet

www.lymphselbsthilfe.de

www.oedem-assistent.de

www.lymphverein.de

Ödem-Entstauung...



...wann immer Sie sie brauchen



Lympha Press

Ein Lympha Press Heimgerät bietet Ihnen optimale Behandlungsqualität und maximale Freiheit: Ohne Termin und ohne Wartezeit können Sie damit zuhause Ihr Lymphödem bzw. Lipödem entstauen. In vielen Fällen kann mit einem Lympha Press Heimgerät die Häufigkeit der Lymphdrainage deutlich reduziert werden.

Bei Bedarf kann Ihnen Ihr Arzt ein Lympha Press Heimgerät verordnen. Als Hilfsmittel belastet es nicht sein Praxisbudget. Auf Wunsch übernehmen wir für Sie die gesamte Antragabwicklung bei Ihrer Krankenkasse. Kostenlos.

Villa Sana GmbH & Co. medizinische Produkte KG

Hauptstraße 10 - 91798 Weiboldshausen

Telefon 0 91 41 / 85 46-0 - www.villa-sana.com

► Zur Behandlung venös bedingter Erkrankungen gibt es die bewährten Phlebo PRESS Heimgeräte.

Kompressionstherapie bei Lip- u. Lymphödem - Teil 2

Manuelle Lymphdrainage (MLD) und Kompressionstherapie gehören zusammen wie Ein- und Ausatmen. Leider ist das viel zu wenig bekannt. Um dies zu ändern, haben wir in der letzten Ausgabe (4 / 2012) von „LYMPHE & Gesundheit“ die Wirkmechanismen und Kontraindikationen der Kompressionstherapie beschrieben. Jetzt behandeln wir die praktische Anwendung.

Oft wird es falsch gemacht!

Im ambulanten Bereich liegt die wöchentliche Gesamtdauer der MLD meist unter zwei Stunden. Eine konsequent angewandte Kompressionstherapie nimmt dagegen rund 80 Stunden pro Woche ein. Schon allein daraus wird die große Bedeutung der Kompressionstherapie ersichtlich. Und so sieht diese in der Realität häufig aus: Ein Lymphödem-Patient kommt zum Arzt. Der Arzt verordnet MLD und eine Kompressions-Bestrumpfung nach Maß. Nach einiger Zeit entfalten die MLD und die Kompression ihre Wirkung. Das Ödem verliert an Umfang, der Strumpf rutscht und übt keinen wirksamen Kompressionsdruck mehr aus. Dadurch schwillt das Ödem wieder an. Folglich sorgt der Strumpf wieder für die notwendige Kompression und das Ödem bildet sich zurück. Dann wirkt der Strumpf nicht mehr richtig, das Ödem nimmt wieder zu und so weiter und so fort...

2-Phasen-Therapie

Dieses Beispiel zeigt ganz deutlich, dass die Kompressions-Bestrumpfung erst dann Sinn macht, wenn das Lymphödem zuvor auf das bestmögliche Minimum reduziert wurde. Denn die Aufgabe des Strumpfs ist, diesen minimalen Ödemzustand so lange wie möglich zu erhalten. Diesen Abschnitt der Behandlung des Lip- bzw. Lymphödems nennen wir „Erhaltungsphase“ oder „Phase II der Ödemtherapie“. Während der Zeit davor – der „Entstauungsphase“ oder „Phase I der Ödemtherapie“ – kommt die Kompressions-Bandagierung zum Einsatz.

Die Kompression – egal ob Bandagierung oder Strumpf – muss gleich nach der MLD angelegt und bis zum Bettgehen getragen werden. Und an den MLD-freien Tagen von nach der Morgentoilette bis zum Bett-

gehen. Außerhalb der liegenden Stellung führt jede längere Unterbrechung der Kompression zur Wiederfüllung des Ödems. Für die Daueranwendung der Kompressionstherapie beim Lip- bzw. Lymphödem gibt es also zwei verschiedene Formen:

1. Kompressions-Bandagierung
2. Flachgestrickte Kompressions-Versorgung

Kompressions-Bandagierung

Der besondere Vorteil der Bandagierung ist, dass sie sich bei jedem Anlegen an die momentanen Ausmaße des Ödems anpasst. Diese verringern sich während der Entstauungsphase so lange, bis die bestmögliche Reduktion erreicht ist. Da die Bandagierung den abnehmenden Umfängen des Ödems „folgt“, macht sie eine wirksame Behandlung des Ödems überhaupt erst möglich. Ohne Bandagierung geht in der Ödemtherapie so gut wie gar nichts! Anders ausgedrückt: „Ohne Wicklung keine Entwicklung!“

So lange das Ödem noch reduziert werden kann, muss – außerhalb von Bettruhe, MLD, Waschen und Hautpflege – die Kompressions-Bandagierung angelegt sein. Dazu müsste der Therapeut jeden Morgen zum Patienten kommen, was im Alltag aber kaum zu realisieren ist. Also sollte die Entstauungsphase stationär in einer lymphologisch qualifizierten Klinik durchgeführt werden.

Doch auch während der Erhaltungsphase sollte nach jeder MLD bandagiert werden. Da kann die Bandagierung auch einfach über den Kompressionsstrumpf gewickelt werden. Der Patient sollte sich dann möglichst viel bewegen, aus folgendem Grund:

Jede Kompression – ob Bandage oder Strumpf – übt im Ruhezustand einen bestimmten Druck – den „Ruhedruck“ aus. (Die Kompressionsklasse der Strümpfe

bezeichnet immer den Ruhedruck.) Sobald sich bei Bewegung die Muskulatur anspannt, drückt sie gegen die Kompression, worauf diese mit einem Gegendruck – dem „Arbeitsdruck“ – reagiert. Beim Lip- und Lymphödem – aber auch bei Venenerkrankungen – soll der Arbeitsdruck möglichst hoch sein, um eine gute Entstauung und Entödematisierung zu bewirken. Der Ruhedruck soll dagegen gerade nur so groß sein, um das Austreten von Wasser (Filtration) aus den Kapillaren ins Gewebe zu reduzieren, aber gering genug, um die Mikrozirkulation in der Haut nicht zu beeinträchtigen.

Je unnachgiebiger das Kompressionsmaterial, desto höher der Arbeitsdruck. Je elastischer das Material ist, desto höher der Ruhedruck. Deshalb werden für die Kompressions-Bandagierung Kurzzugbinden verwendet. Diese haben nur ein sehr geringes Dehnungsvermögen. Dadurch werden ein hoher Arbeits- und ein niedriger Ruhedruck erreicht. Die Kompression ist also weniger ein Zusammenpressen des Gewebes sondern eine Erhöhung des Widerstands gegen die Muskelarbeit. Zudem wird dank eines gewissen Massageeffekts verhärtetes Bindegewebe gelockert.

Es gibt verschiedene Arten der Kompressions-Bandagierung. Bei allen ist aber darauf zu achten, dass der Druck körperfern (distal) am höchsten ist und zum Körper hin (nach proximal) kontinuierlich abnimmt. Anderenfalls kommt es zu Abschnürungen von Lymph- und Blutfluss, was das Ödem verschlimmern würde. Darum muss die Bandagierung immer distal begonnen und

Therapeutenwechsel während der Therapie

Diese Information gilt für alle Heilmittel-Verordnungen. Dazu zählen physikalische Therapien (Lymphdrainage, Krankengymnastik etc.), podologische Therapien (Heilmaßnahmen am Fuß), Logopädie sowie Ergotherapie.

Wenn Sie als Patient - aus welchen Gründen auch immer - die Therapiepraxis wechseln möchten, der Sie bereits Ihr Rezept gegeben haben, können Sie das ohne Weiteres tun.

Für die Behandlungs-Einheiten, die Sie auf der Rückseite des Rezepts bereits gegengezeichnet haben, steht der Praxis Honorar zu, denn die Leistungen wurden ja erbracht.

Streichen Sie alle noch verbliebenen Behandlungs-Einheiten durch. Günstig wäre es, wenn Sie sich eine Kopie dieser Verordnung (Vorder- und Rückseite) machen lassen könnten und diese Ihrem behandelnden Arzt geben. Der wird Ihnen dann ein neues Rezept für die noch verbliebenen Behandlungs-Einheiten ausstellen.

Sollte sich die Praxis, die Sie verlassen möchten, weigern, das Rezept zu kopieren oder keine Kopiermöglichkeit haben, ist das auch kein Problem. Ihr Arzt wird Ihnen auch dann ein neues Rezept ausstellen.

Diese Information beruht auf einer Mitteilung der Kassenärztlichen Bundesvereinigung, Dezenat Verträge und Ordnungsmanagement

proximal beendet werden. Auch sollte während des Bandagierens die Muskulatur leicht gespannt sein. Beim Bein dadurch, dass die Fußspitze zum Körper hin gebeugt wird, beim Arm durch leichtes Ballen einer Faust.

Tritt während oder nach der Bandagierung eine leichte bläuliche Verfärbung der Finger bzw. Zehen auf, ist das unbedenklich, wenn sie bei der leichtesten Bewegung sofort verschwindet. Bleibt die Blaufärbung trotz Bewegung bestehen oder werden die Finger bzw. Zehen weiß, ist die Bandagierung sofort abzunehmen und neu anzulegen! Eine Weißverfärbung ist Zeichen eines Durchblutungsmangels. Keinesfalls darf die Kompression Schmerzen verursachen!

Typische Probleme im Zusammenhang mit der Kompressions-Bandagierung

Problem Nr. 1: Der Arzt verordnet zwar MLD aber keine Kompressions-Bandagierung. Das dürfte wohl das häufigste Problem sein, da die meisten Ärzte nicht wissen, dass nach jeder MLD zu bandagieren ist. Hier müssen die Patienten ihren Arzt auf die Notwendigkeit der Bandagierung hinweisen.

Problem Nr. 2: Der Therapeut beherrscht die Bandagierung nicht. Diese fängt schon bald zu Rutschen an, tut weh oder schnürt ab. Oft kommt es aber gar nicht so weit, wenn etwa der Therapeut anbietet, statt zu bandagieren, zehn Minuten länger zu lymphieren, da hätte der Patient mehr davon. So versuchen viele Therapeuten ihr Unvermögen oder ihren Unwillen zu verbergen. Fairerweise muss man aber dazusagen, dass die Kompressions-Bandagierung von den Krankenkassen sehr schlecht bezahlt wird und ein Therapeut, der sie nicht ständig praktiziert, viel Zeit dafür aufwenden muss. Lösung des Problems: Den Therapeuten wechseln und den Arzt informieren. Siehe Kasten „Therapeutenwechsel während der Therapie“.

Problem Nr. 3: Der Arzt verordnet zweimal wöchentlich MLD mit anschließender Bandagierung. Dann sollte die Behandlung möglichst früh am Morgen erfolgen und der Patient sich tagsüber viel bewegen. Dann kann sich ein guter Therapierfolg einstellen. Der wird aber an den MLD-freien Tagen wieder zunichtegemacht. Dafür gibt es zwei Lösungen:

1. Der Patient oder ein Angehöriger erlernt das Bandagieren. Mit den Lymphsets von Softcompress geht das ganz leicht. Siehe

Kapitel „Bandagieren mit Softcompress“.

2. Bandagierung mit Alginat-Kurzzugbinden: Diese einlagige Bandage kann mehrere Tage lang ohne Unterbrechung getragen werden. Sie wird nach der MLD angelegt und vor der nächsten MLD wieder entfernt. Siehe Kapitel „Bandagieren mit Alginat-Kurzzugbinden“.

Flachgestrickte Kompressions-Versorgung

Nachdem das Ödem durch die Behandlung auf sein erreichbares Minimum reduziert ist (regelmäßige Umfangsmessung mit einem Maßband!), beginnt die Phase II der Ödemtherapie, die Erhaltungsphase. Hier kommen Kompressionsstrümpfe zum Einsatz, die – im Gegensatz zur Bandagierung – von den meisten Patienten allein angelegt werden können. Notfalls können auch spezielle Anzieh-Hilfen verordnet werden.

Kompressionsstrümpfe können entweder rundgestrickt oder flachgestrickt hergestellt werden. Rundgestrickte haben einen relativ hohen Ruhedruck und einen geringen Arbeitsdruck. Bei den Flachstrick-Versorgungen ist es genau andersrum. Zudem hat deren Gestrick eine gewisse Steifigkeit, kann dadurch auch größere Umfangsdifferenzen der ödematösen Gliedmaße überbrücken und zieht sich – anders als rundgestricktes Material – nicht in Hautfalten hinein, was zu Abschnürungen führen kann. Die Stricktechnik „Reihe für Reihe“ erlaubt durch Zu- und Abnehmen von Maschen eine Formgebung, die genau an die individuellen anatomischen Verhältnisse des Patienten angepasst ist. Folglich kommen zur Therapie von Lip- bzw. Lymphödemen nur flachgestrickte Kompressions-Bestrümpfungen zum Einsatz. Man erkennt sie an der Naht, die sich über die ganze Länge zieht.

Kompressions-Versorgungen können vom Arzt verordnet werden. Es gibt Kompressions-Versorgungen für die Arme (Abb. 1 und 2), die Beine (Abb. 3), für den Rumpf (Abb. 4), die Genitalien sowie den Kopf (Abb. 5). Angesichts der zahlreichen technischen Details ist es immer vorteilhaft, wenn sich der verordnende Arzt vor dem Ausstellen des Rezepts mit einem erfahrenen Kompressions-Versorger ins Vernehmen setzt. Er spart sich dadurch viel Arbeit und die Versorgung dürfte bedarfsgerechter ausfallen.

Das Anmessen von Flachstrick-Versorgungen ist eine Kunst. Hier ist eine Vielzahl völlig unterschiedlicher Faktoren zu einem



Bildquelle: www.egertina.de / © egyptina

Abb. 1: Armstrumpf



Bildquelle: www.egertina.de / © egyptina

Abb. 2: Hand-Versorgung



Bildquelle: www.egertina.de / © egyptina

Abb. 3: Strumpfhose



Bild: www.medi.de

Abb. 4: Thorax Versorgung



Bild: www.juzo.com

Abb. 5: Gesichts-Versorgung



Bild: www.softcompress.de

Abb. 6: Softcompress Lymphset Bein groß

sinnvollen Ganzen zu vereinen. Es ist eine traurige Tatsache, dass sehr viele Sanitätshäuser bzw. Apotheken nicht über die notwendige Kompetenz zur Versorgung mit Kompressions-Bestrümpfungen verfügen. Als Patient sollten Sie sich nur einer Fachkraft (Bandagist/in, Orthopädietechniker/in) anvertrauen, die die entsprechenden Schulungen an der Bundesfachschule für Orthopädie-Technik (BUFA) sowie die Fortbildungsseminare der Kompressionsstrumpf-Hersteller erfolgreich absolviert hat. Fragen Sie danach!

Als Patient können Sie sich bei der Auswahl des Kompressions-Versorgers an einigen Anhaltspunkten orientieren:

- Bietet er nur die Strümpfe eines einzigen Herstellers an, sollten Sie ihn meiden! Alle deutschen Kompressionsstrumpf-Hersteller sind gut, doch sie haben unterschiedliche Gestricke. Und es ist die Kunst der Fachkraft, in jedem einzelnen Fall genau das richtige Material auszuwählen.
- Führt die Fachkraft, die Sie betreut, mindestens 500 Abmessungen pro Jahr durch?
- Kommt die Fachkraft in die Praxis Ihres Therapeuten, um Sie gleich nach der MLD zu vermessen? Akzeptieren Sie keinesfalls, am Nachmittag ins Sanitätshaus zum Abmessen bestellt zu werden. Es sei denn, sie haben an dem Tag seit dem Morgen bzw. der MLD eine Bandagierung getragen.
- Nimmt sich die Fachkraft für das Erstgespräch genügend Zeit, um Ihre Lebensweise und Ihre Ansprüche zu klären? Ein sorgfältiges Erstgespräch kann durchaus eine Stunde oder länger dauern.

Wenn Ihre Versorgung geliefert wird und Sie bei der Anprobe ein ungutes Gefühl haben, sagen Sie es gleich. Es kommt sehr häufig vor, dass nachgebessert werden muss. Ihre Bestrümpfung muss optimal sitzen. Sonst werden Sie jeden Tag Gründe finden, sie nicht zu tragen. Und das darf nicht sein!

Bandagieren mit Softcompress

Die Firma „Softcompress“ hat ein sehr praktisches System mit einer speziellen Kompressionshilfe (Abb. 6) entwickelt, mit der auch Laien die lymphologische Kompressions-Bandagierung fachgerecht ausführen können (Abb. 7). Viele Betroffene bandagieren sich damit die Beine selbst oder – etwa beim Arm-Lymphödem – Angehörige übernehmen das. Physiotherapeuten können mit der Softcompress-Kompressionshilfe erheblich

Zeit sparen, so dass sich die Bandagierung trotz der geringen Vergütung durch die Krankenkassen für sie lohnt.

Es gibt komplette Lymphsets für den Arm, für das Bein bis zum Knie, das ganze Bein sowie Trichter für die weibliche Brust sowie Einlagen für Genital-Lymphödem bei Frauen. Die Softcompress-Produkte wurden in Fachkliniken für Lymphologie in Deutschland, Österreich und der Schweiz sowie von renommierten lymphologischen Medizinerinnen und Fachlehrern getestet. Das Material zeichnet sich durch eine hohe Hautfreundlichkeit (Oberfläche 100 % Baumwolle, Füllung Schaumstoff) und einen guten Tragekomfort aus, es ist rutschfest, atmungsaktiv, kann problemlos in der Waschmaschine bei 60 °C gewaschen werden und ist lange Zeit haltbar.

Für Patienten mit chronischen Ödemen können die Softcompress-Lymphsets zulasten der Krankenkassen verordnet werden. Der Arzt stellt dafür ein Rezept (Arzneiverordnungsblatt Muster 16) aus, auf dem das entsprechende Lymphset angegeben ist. Um auszuschließen, dass die Apotheken ein anderes Lymphset abgeben, muss das Aut-idem-Feld auf dem Rezept angekreuzt sein. Denn nur die Softcompress Lymphsets enthalten die Kompressionshilfe zum



Bilder: www.softcompress.de

Abb. 7: Bandagierung mit der Kompressionshilfe von Softcompress

medi



Sanfte Hautschmeichler

Für gesunde und gepflegte Haut in der Kompressionstherapie.

Die Haut von Ödempatienten benötigt besonders viel Aufmerksamkeit. Gönnen Sie sich das Pflege-Extra mit dem Verwöhnprogramm von medi.

Jetzt kostenlose Proben anfordern
unter T 0180 500 3193*

* (0,14 €/Min. aus dem dt. Festnetz, max. 0,42 €/Min aus Mobilfunknetzen)



einfacheren und schnelleren Bandagieren sowie eine detailliert bebilderte Anleitung. Die Firma Softcompress ist wochentags zwischen 11 und 20 Uhr telefonisch zu erreichen unter 0201 / 5139242 (Fax: 0201 / 6472966, www.softcompress.de, info@softcompress.de)

Bandagieren mit Alginat-Kurzzugbinden

Diese Bandagen sind mit einer Paste aus Calciumalginat getränkt. Alginat wird aus Meeresalgen gewonnen und wird in der Medizin bei der Behandlung von Wunden benützt, weil es das Verkleben des Verbandmaterials mit der Wunde verhindert, die Wunde feucht hält und die Wundheilung begünstigt. Auch als Wundaufgabe oder Wundfüller kommt es zum Einsatz, um insbesondere chronische Wunden zu säubern und abheilen zu lassen.

Das Bandagieren mit diesem Material ist vergleichsweise einfach (Abb. 8). Nach der MLD werden zuerst die Zehen mit einer 4 cm x 5 m-Binde gewickelt. Dann wird eine 8 cm x 7 m-Binde für den Fuß bis über das Knöchelgelenk eingesetzt. Anschließend folgt je eine 10 cm x 10 m-Binde für Unter- und Oberschenkel. Zum Schluss wird der Verband mit einem elastischen Trikot Schlauch bedeckt, dessen Enden mit Tape fixiert werden. Beim Arm ist es analog, nur dass hier Hand und Unterarm mit einer 6 cm x 7 m-Binde und Ellenbogen und Oberarm mit einer 8 cm x 7 m-Binde bandagiert werden.

Dieser Einmal-Verband trocknet in ein paar Stunden aus und kann dann für mehrere Tage liegen bleiben. Nach dem Trocknen ist der Verband praktisch unelastisch. Dann sorgen sein exzellenter Arbeitsdruck und der ausgesprochen niedrige Ruhe-Druck für maximalen Tragekomfort. Die Alginat-Bandagierung weist praktisch alle Vorzüge des Zinkleim-Verbandes auf, ohne jedoch dessen Nachteile (Hautschädigungen durch Feuchtigkeit, unangenehme Geruchsentwicklung, scharfe Kanten, Risiko bakterieller Zersetzung etc.) zu haben. Im Sommer wird seine kühlende Wirkung als sehr angenehm empfunden, bei Bedarf kann nachgefeuchtet werden, um die kühlende Wirkung zu verlängern. Zudem profitieren Patienten mit vorgeschädigter Haut von der hautpflegenden Rezeptur der Calciumalginat-Paste.

Im Vergleich zur herkömmlichen Kompressions-Bandagierung ist der Alginat-Verband sehr dünn, passt daher besser in den Schuh und ist unter der Kleidung praktisch unsichtbar. Seine Steifigkeit verhindert jegliches Abrutschen. Dagegen bleibt die Beweglichkeit der Gelenke weitgehend uneingeschränkt, weshalb in dieser Bandagierung Autofahren problemlos möglich ist.



Abb. 8: Bandagierung mit Alginatbinden

Die ganze Welt der Lymphe:

www.lymphwelt.de

CURA-lymph®

Das Therapiekissen für mehr Lebensqualität - trotz Lymphödem
von einer Betroffenen speziell für die Bedürfnisse von Patienten mit Arm-Lymphödem entwickelt



Menschen, die das Risiko haben, ein Lymphödem zu bekommen, bietet das CURA-lymph®-Kissen eine Möglichkeit, dies zu verhindern. Die Hochlagerung des Armes im Sitzen oder Liegen, kann das Risiko einer Flüssigkeitsstauung vermindern. Bei einem bereits vorhandenen Lymphödem kann das CURA-lymph®-Kissen zur Unterstützung der Behandlung mit Lymphdrainage und Kompressionstherapie eingesetzt werden.

Der konsequente Einsatz des CURA-lymph®-Kissens kann die Therapie- und Rehabilitationszeit verkürzen und die Mobilität fördern. Die Silberbeschichtung der Auflagefläche wirkt antibakteriell.

Das Kissen besteht aus sehr haltbaren Material, wiegt etwas über 300 Gramm und der Bezug kann bei 40 °C in der Maschine gewaschen werden.

burtex - Unterlosaer Straße 16 - 08606 Oelsnitz
037421 / 725 830 - www.lymphoedem-kissen.de

Bandage Eigenschaften und Anwendung		Verordnung
Kurzzug	<p>Sie ist in der Behandlung von Lymphödemen und Lipödemen der Goldstandard. Nach jeder Manuellen Lymphdrainage (MLD) bis zum Bettgehen tragen. Während der Entstauungsphase muss sie an Tagen ohne MLD (Wochenende etc.) den ganzen Tag über getragen werden.</p> <p>Das Bandagieren mit Kurzzugbinden ist relativ schwierig und wird daher meist von dafür ausgebildeten Physiotherapeuten vorgenommen. Aber auch Patienten bzw. deren Angehörige können diese Technik lernen.</p> <p>Aufgrund der eingeschränkten Bewegungsmöglichkeit darf man mit dieser Bandage kein Fahrzeug lenken.</p>	<p>Lymphset Bein groß, PZN 9533985 Lymphset Bein klein, PZN 7757255 Lymphset Arm, PZN 9693648</p> <p>Bei allen Lymphsets bedeutet Bein groß: ganzes Bein Bein klein: Unterschenkel Arm: ganzer Arm</p>
Alginat	<p>Sie kann einige Tage lang angelegt bleiben. Damit kann während einer ambulant durchgeführten Entstauungsphase die Kompressionstherapie zwischen den MLD-Anwendungen durchgehend aufrechterhalten werden.</p> <p>Sie ist wesentlich einfacher anzulegen als die mit Kurzzugbinden und kann nicht abrutschen. Sie kann von Patienten bzw. deren Angehörige schnell erlernt werden.</p> <p>Diese Bandage behindert nicht beim Lenken eines Fahrzeugs.</p> <p>An heißen Tagen kann durch Anfeuchten (Blumenspritze) ein kühlender Effekt erzielt und ein Hitzestau vermieden werden.</p>	<p>Lymphset Bein groß, PZN 2165107 Lymphset Bein klein, 2165099 Lymphset Arm, PZN 2165053</p> <p>Bei allen Lymphsets bedeutet Bein groß: ganzes Bein Bein klein: Unterschenkel Arm: ganzer Arm</p>
Soft-compress	<p>Diese Lymphsets beinhalten alle Komponenten für die lymphologische Kompressionsbandagierung, zusätzlich eine spezielle Kompressionshilfe sowie eine detailliert bebilderte Bandagier-Anleitung. Damit können auch Laien die Bandagierung eigenständig nahezu in Kurzzug-Qualität ausführen (optimaler Kompromiss).</p> <p>Auch Pflegedienste, die in aller Regel die lymphologische Kompressionsbandagierung nicht beherrschen, können mit diesen Lymphsets ihre Patienten nahezu wie mit Kurzzug-Bandagierung versorgen.</p> <p>Aufgrund der eingeschränkten Bewegungsmöglichkeit darf man mit dieser Bandage kein Fahrzeug lenken.</p>	<p>Lymphset Bein groß, PZN 7607490 Lymphset Bein klein, PZN 7607484 Lymphset Arm, PZN 7607509</p> <p>Aut-idem-Feld auf Rezept ankreuzen. Denn nur die Softcompress Lymphsets enthalten die Kompressionshilfe und Bandagier-Anleitung.</p>



KOMPRESSIONSSTRÜMPFE



NEU VenoTrain® curaflow
Mit festem Halt
zurück ins Leben.

Entdecken Sie die Innovation in der Lymphtherapie: Mit VenoTrain curaflow erhalten Sie Kompressionsprodukte, die neue Standards setzen in Wirkung und Komfort.

- Dank Mikrofaser leicht anzuziehen und angenehm zu tragen
- Intelligente Längsstruktur für optimalen Lymphtransport
- Extraweiche Kniekehle für unbeschwerte Mobilität



Heilpflanzen

Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*)



Beschreibung

Nur wenige Menschen kennen diesen nicht so wohlriechenden kleinen Bruder der stolzen Geranien, die im Sommer viele Balkons schmücken. Beide Arten besitzen aber das gleiche Familienmerkmal: Ihre Frucht gleicht dem Schnabel eines Storchs. Der zerbrechlich aussehende Stinkende Storchschnabel mit kleinen, rosa oder hell purpurviolettfarbenen Blüten mag schattige Wälder, Mauern und Hinterhöfe. Er wird auch Ruprechtskraut genannt, nach dem Heiligen Ruprecht, der seine Fisteln und Geschwüre mit dem Kraut geheilt haben soll.

Vorkommen und Standort

Das Ruprechtskraut ist eine vorkommende Storchschnabelart in Europa, Asien und Nordafrika. Hauptlebensraum sind schattige, stickstoffreiche Standorte wie Wälder und Steinbrüche. Die Pflanze hängt sich gerbemit ihren langen dünnen Wurzeln in Ritzen von Mauern. Bei uns ist die Pflanze ein Wildkraut, doch findet man sie auch in manchen Gärten als Heilpflanze. Die Sammelzeit ist von April bis September.

Inhaltsstoffe

Die einjährige Pflanze enthält ätherisches Öl (reichlich in der Wurzel), das den unangenehmen Geruch verursacht, dazu den Bitterstoff Geraniin, Gerbstoffe, Flavonoide und organische Säuren.

Verwendung zu Heilzwecken

In der Naturheilkunde werden das blühende Kraut und die Wurzel innerlich bei Durchfall verwendet, besonders wenn dieser mit blutigem Stuhl einhergeht. Auch bei chronischen Entzündungen des Magen-

Darm-Traktes und bei Zahnfleisch- und Mundschleimhautentzündungen wird das Kraut gerne eingesetzt. Selbst eine entgiftende Wirkung, z.B. zur Ausleitung von Schwermetallen oder bei einer Hirnhautentzündung durch Zeckenbiss, wird ihm nachgesagt. Durch seine stoffwechselanregende Wirkung wird der Lymphfluss aktiviert. Folgende Darreichungsformen für oben genannte Krankheitsbilder sind zu empfehlen: Tee, getrocknete Pflanzenteile zu Pulver zerrieben, Urtinktur, Wein oder frische Pflanzen.

Rezept für Storchschnabel-Wein:

Ein gesäubertes Schraubglas mit dem frisch gepflückten Heilkraut zur Hälfte füllen. Mit einem guten Rotwein übergießen, bis die Pflanzenteile bedeckt sind. Nach ca. 2 Wochen abgießen und bei Bedarf ein Likörglas vor dem Frühstück einnehmen. Zur äußerlichen Anwendung bei Wunden, Fisteln, Ekzemen und entzündeten Brustwarzen wird am besten der frisch ausgepresste Pflanzensaft verwendet. Neueste Untersuchungen belegen seine antimikrobiellen und antiviralen Eigenschaften. Aufgrund des eigenartigen Geruchs der zerriebenen Blätter wird das Ruprechtskraut auch als Stechmücken abwehrende Pflanze angesehen.

In der Homöopathie leistet die *Geranium-robertianum*-Urtinktur bei psychisch bedingten akuten Schockzuständen oder bei Nachwirkungen vergangener Schocks wertvolle Hilfe. Die spitz zulaufende Frucht der Pflanze ist blutrot überzogen und erinnert an einen Insektenstachel in Aktion – Elemente des Plötzlichen Überraschungsangriffs. Auch bei Traurigkeit und Melancholie infolge von Schreck und Traumata ist es sinnvoll, die Tinktur einzusetzen.

Volksheilkunde und Magie

Schon Paracelsus empfahl trübsinnigen Patienten, Storchschnabel, Poleimintze und Raute auf Brot zu streuen. Diese Mischung soll das Herz stärken und fröhlich machen.

Autorin: Brigitte Addington, Fachkrankenschwester, zertifizierte Wildkräuter-Expertin, Kommunikationszentrum für Kräuterkundige weltweit: www.sonnetra.de

Medikament
des Jahres 2012*

selenase®

... von Apothekern empfohlen!



Trinklösungen

Tabletten

+ Nahrungsergänzungsmittel



*Studie zur Empfehlungshäufigkeit von OTC-Präparaten in deutschen Apotheken, Bundesverband Deutscher Apotheker e.V.



biosyn Arzneimittel GmbH
Schornborfer Str. 32, 70734 Fellbach
Tel.: 0711-57532-00, www.biosyn.de

selenase® 50 AP/selenase® 50 peroral.

Wirkstoff: Natriumselenit-Pentahydrat. 50 µg Selen pro Tablette bzw. 1 ml Lösung zum Einnehmen.
Anwendungsgebiete: Nachgewiesener Selenmangel, der ernährungsmäßig nicht behoben werden kann. Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker. **Darreichungsform, Packungsgrößen:** selenase® 50 AP: 20 (N1), 50 (N2), 100 (N3) Tabletten. selenase® 50 peroral: 50 Trinkampullen mit 1 ml Lösung (N2). Apothekenpflichtig 10/09 P

Informationen über die Zeitschrift „LYMPHE & Gesundheit“

Die Zeitschrift „LYMPHE & Gesundheit“ will Menschen mit Lymphödemen, Lipödemen und verwandten Krankheitsbildern informieren, wie sie in ihrem Leben mit ihrer Erkrankung besser zurecht kommen können.

„LYMPHE & Gesundheit“ erscheint viermal jährlich Anfang März, Anfang Juni, Anfang September und Anfang Dezember und wird an mehreren Tausend Stellen in ganz Deutschland zum kostenlosen Mitnehmen ausgelegt: Praxen von Physiotherapeuten und Ärzten, Sanitätshäuser, Apotheken, Kliniken etc. sowie Selbsthilfegruppen.

Dass Sie diese Zeitschrift kostenlos erhalten, wird durch die Firmen ermöglicht, die in „LYMPHE & Gesundheit“ Anzeigen schalten.

In Deutschland gibt es wesentlich mehr mögliche Auslegestellen, als wir beliefern können. Darum werden einige davon nach einiger Zeit nicht mehr beliefert, dafür kommen andere Auslegestellen an die Reihe. Damit soll erreicht werden, dass möglichst viele Menschen mit Lymphödemen, Lipödemen und verwandten Krankheitsbildern „LYMPHE & Gesundheit“ kennenlernen, wodurch sie ihre Lebensqualität verbessern können.

Wenn Sie „LYMPHE & Gesundheit“ regelmäßig und sicher erhalten möchten, können Sie die Zeitschrift abonnieren. Sie müssten dann lediglich 12 Euro Versandkosten pro Jahr (4 Ausgaben) bezahlen. Die Zeitschrift selbst ist kostenlos.

Als besonderen Service erhalten Abonnenten auf Wunsch kostenlos alle bisher erschienenen Ausgaben von „LYMPHE & Gesundheit“.

Hier können Sie „LYMPHE & Gesundheit“ abonnieren:

- Unter **www.lymphe-und-gesundheit.de** finden Sie ein Bestellformular, mit dem Sie online abonnieren können.
- Telefonisch unter **0 9171 / 890 82 88** (Ggf. auf Anrufbeantworter sprechen: Namen, Adresse, Telefonnummer und ob Sie die früheren Ausgaben – oder nur einige davon – kostenlos mitgeliefert haben möchten.)
- Per Fax unter **0 9171 / 890 82 89** (Bitte angeben: Namen, Adresse, Telefonnummer und ob Sie die früheren Ausgaben – oder nur einige davon – kostenlos mitgeliefert haben möchten.)
- Per Post an **Medizinalverlag, Postfach 1361, 91141 Roth** (Bitte angeben: Namen, Adresse, Telefonnummer und ob Sie die früheren Ausgaben – oder nur einige davon – kostenlos mitgeliefert haben möchten.)

Ihr Abonnement beginnt mit der Ausgabe, die nach Ihrer Bestellung erscheint. Zusammen mit dem ersten Heft Ihres Abonnements erhalten Sie eine Rechnung über 12 Euro sowie ggf. die gewünschten früheren Ausgaben.

Zusammen mit dem letzten Heft Ihres Abonnements erhalten Sie eine Rechnung über 12 Euro für ein weiteres Jahres-Abonnement (4 Ausgaben) von „LYMPHE & Gesundheit“. Falls Sie dieses nutzen wollen, brauchen Sie lediglich die 12 Euro zu überweisen. Überweisen Sie nicht fristgerecht, stornieren wir die Rechnung und Ihr Abonnement ist beendet. **Es bestehen dann keinerlei Verpflichtungen Ihrerseits gegenüber dem Verlag.**

Mitglieder des Vereins zur Förderung der Lymphoedemtherapie e.V. bekommen LYMPHE & Gesundheit kostenlos nach Hause geschickt.

Mitgliedsbeitrag 20 Euro / Jahr - Aufnahmeantrag unter www.lymphverein.de oder **0 9171 / 890 82 88** (Anrufbeantworter)

Impressum

Herausgeber
Strategie & Form Verlag

Postanschrift
S & F Dienstleistungs GmbH
Postfach 250 346
90128 Nürnberg

Internet / Kontakt
www.lymphe-und-gesundheit.de
verlag@lymphe-und-gesundheit.de

Firmensitz
S & F Dienstleistungs GmbH
Gustav-Jung-Straße 4
90455 Nürnberg

Druckauflage
90.000 Exemplare

Verlagsleitung
Max Simon
Rainer H. Kraus

Redaktionsleitung
Rainer H. Kraus (V. i. S. d. P.)

Anzeigenverwaltung
Rainer H. Kraus
Tel. 0 91 71 / 890 82 88
Fax 0 91 71 / 890 82 89
verlag@lymphe-und-gesundheit.de

LYMPHE & Gesundheit erscheint vierteljährlich im März, Juni, September und Dezember.

Die Zeitschrift wird zum kostenlosen Mitnehmen in ausgesuchten Praxen von Ärzten und Physiotherapeuten, Sanitätshäusern und Apotheken, Kliniken ausgestellt und an Selbsthilfegruppen versandt.

LYMPHE & Gesundheit darf nicht verkauft werden!

Gegen eine Versandkostenpauschale von 12 Euro (Rechnung kommt zusammen mit dem ersten Heft) erhalten Sie die Zeitschrift ein Jahr lang (vier Ausgaben) frei Haus. Bestellung über **www.lymphe-und-gesundheit.de**, per Post oder unter **0 91 71 / 890 82 88** (ggf. Anrufbeantworter). Versand ins Ausland auf Anfrage: verlag@lymphe-und-gesundheit.de. Den Mitgliedern des Lymphvereins wird die Zeitschrift frei Haus zugesandt (**www.lymphverein.de**).

Die online-Ausgabe von **LYMPHE & Gesundheit** kann kostenlos von **www.lymphe-und-gesundheit.de** heruntergeladen werden. Auch alle früheren Ausgaben.

Druckvorstufe
www.ilocept.de

Druck
Limburger Vereinsdruckerei GmbH (LVD), Limburg a. d. Lahn

JETZT NEU

Jeder Arm ist anders

Juzo[®] Expert Kompressionsärmel in Batik-Design

