

Etwa 2,35 Millionen Erwachsene in Deutschland leiden an chronischen Lymphödemen. Hinzu kommt noch eine unbekannte Anzahl von Kindern. Der größte Teil dieser Patientinnen und Patienten wird lymphologisch nicht bedarfsgerecht behandelt. Denn leider wird im Medizinstudium über Lymphologie nichts oder nur sehr wenig gelehrt.

Da chronisch kranke Menschen umso besser versorgt werden und somit mehr Lebensqualität haben, je mehr sie über ihre Erkrankung und die entsprechenden Therapiemöglichkeiten wissen, haben wir diese Ausgabe von LYPHE & Gesundheit exklusiv dem chronischen Lymphödem gewidmet.



Verein zur Förderung der
Lymphoedemtherapie e. V.

Dieses Exemplar wurde Ihnen überreicht durch:

Lymphödem

Ursachen, Diagnose und Therapie Tipps zur Krankheitsbewältigung

Chronische Lymphödeme beeinträchtigen die Lebensqualität der betroffenen Menschen oftmals ganz erheblich. Sie tendieren zur Verschlimmerung (Progredienz) und ziehen häufig Folgeerkrankungen nach sich. Wie man dem entgegenwirken und trotz der Erkrankung für eine möglichst gute Lebensqualität sorgen kann, darüber informieren wir Sie in diesem Beitrag. Kerngedanke dabei ist, dass wir nicht entweder gesund oder krank sind. Vielmehr liegt zwischen „gesund“ und „krank“ ein breites Kontinuum von Abstufungen. Und wir können versuchen, darin eine möglichst gute Position einzunehmen.

Das ist deshalb möglich, weil unser Körper selbst bei krankhaften Veränderungen immer noch über gewisse eigene Kräfte verfügt, um das physiologische Gleichgewicht (Homöostase) des Organismus zu wahren. Eine ganz wesentliche Voraussetzung um diese Kräfte zu aktivieren und zu optimieren ist das Wissen um die Ursachen und Hintergründe Ihrer Erkrankung, wie die bedarfsgerechte Behandlung auszusehen hat und wie Sie im Alltag damit am besten zurechtkommen können. Dieses Wissen möchten wir Ihnen in diesem – logischerweise ziemlich umfangreichen – Beitrag vermitteln.

Obwohl es keine genauen Zahlen gibt, kann man davon ausgehen, dass in Deutschland etwa 2,35 Millionen Erwachsene an chronischen Lymphödemen leiden. Hinzu kommt noch eine unbekannte Anzahl von Kindern. Bei der „Bonner Venenstudie der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie“ von 2003 (E. Rabe et al.) wurde bei 1,8 % der Probanden ein ausgeprägt positives Stemmer'sches Zeichen (siehe Abb. 1) im Sinne eines manifesten Lymphödems fest-



Bildquelle: Dr. Sören Sörensen

Abb. 1: Stemmer'sches Zeichen
(links positiv, rechts negativ)

gestellt. Diese Aussage bezieht sich aber nur auf die Beine. Laut Dr. Ulrich Hertz sind Lymphödeme zu 34 % primär (davon 94 % Bein-Lymphödeme), zu 66 % sekundär (davon 31 % Bein-Lymphödeme). Auf Basis dieser Daten kann man von einer Gesamthäufigkeit der Lymphödeme in der deutschen Wohnbevölkerung im Alter von 18 bis 79 Jahren von 3,5 % ausgehen.

Blut, Lymphe und die Ursache von Lymphödemen

Unser Blutkreislaufsystem hat die Aufgabe, unsere Organe und Gewebe mit Dingen zu versorgen, die sie zum Leben und Funktionieren benötigen. Vom Herzen aus fließt sauerstoffreiches Blut durch Arterien in alle Bereiche des Körpers. Venen transportieren das „verbrauchte“ sauerstoffarme Blut zum Herzen zurück. Zwischen dem arteriellen Abschnitt unseres Blutkreislaufs und dessen venösen Abschnitt liegt das „Kapillarbett“. Dieses besteht aus einem Netz von feinsten Haargefäßen (Kapillaren), die

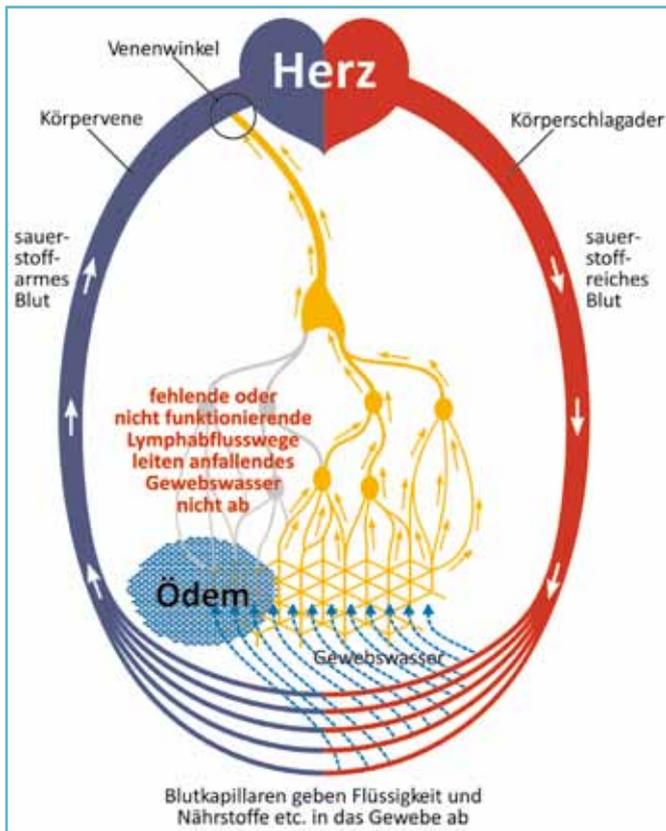


Abb. 2: Gestörter Lymphabfluss und Ödembildung

ständig Blutplasma – das ist der flüssige, zellfreie Anteil des Blutes – in den Zwischenzellraum (Interstitium) der Gewebe absondern (filtrieren).

Die filtrierte Flüssigkeit enthält Nährstoffe, Sauerstoff, Hormone und andere Substanzen, ggf. auch Medikamente, Genuss- und Umweltgifte. Sie umspült alle Zellen, die daraus das aufnehmen, was sie benötigen. Die bei ihrem Stoffwechsel entstandenen Abfallprodukte geben die Zellen an die Gewebsflüssigkeit ab. Die Abfallprodukte der Zellen, überschüssiges Eiweiß, abgestorbene Zellen, Zelltrümmer, Fett, ggf. auch Krankheitserreger, Fremdkörper und andere Substanzen bilden zusammen mit der Gewebsflüssigkeit die „lymphpflichtige Last“. Für deren Abtransport ist das Lymphgefäßsystem zuständig^[1]. Diese Reinigungs-Funktion, die das Lymphsystem ausübt, ist ein ganz wesentlicher Teil unserer körpereigenen Abwehr, unseres Immunsystems.

Das gesunde Lymphgefäßsystem drainiert immer so viel Flüssigkeit aus den Geweben ab, wie im gleichen Zeitraum dort anfällt. Im Ruhezustand sind das pro Tag etwa 5 bis 10 Liter. Bei körperlicher Anstrengung können es bis zu 25 Liter und mehr sein. In unserem



Abb. 3: Dellbares Ödem

Körper fließt also mindestens doppelt bis dreimal so viel Lymphflüssigkeit wie Blut! Wenn das Lymphgefäßsystem – weshalb auch immer – nicht in der Lage ist, die Gesamtheit der im Gewebe anfallenden Flüssigkeit abzutransportieren, sammelt sich diese dort an und es kommt zu einer sicht- und tastbaren Schwellung, einem Lymphödem (siehe Abb. 2).

Doch nicht nur Flüssigkeit lagert sich im lymphödematösen Gewebe ein, sondern auch Eiweiß und all die anderen Substanzen, die vom Lymphgefäßsystem eigentlich beseitigt werden sollten. Manche davon sind schädlich und können verschiedene Folgeerkrankungen verursachen. Mit einem dauerhaft bestehenden – „chronischen“ – Lymphödem geht immer eine Entzündung des betroffenen Gewebes und eine Schwächung der körpereigenen Abwehrkräfte einher! Darauf kommen wir gleich zu sprechen.

Stadien des Lymphödems und typische Gewebs-Veränderungen

Das Lymphödem ist durch eine typische Abfolge von Veränderungen des betroffenen Gewebes gekennzeichnet. Anhand der Veränderungen lässt sich das Lymphödem in vier Stadien einteilen:

Stadium 0: Latenzstadium, keine erkennbare Schwellung, die Lymphabflussstörung ist nur funktions-diagnostisch (Lymphszintigramm) nachweisbar.

Stadium 1: Spontan reversibles Stadium, das Ödem ist weich, man kann mit dem Finger leicht eine Delle (Abb. 3) eindrücken, die eine Zeitlang bestehen bleibt. Die Schwellung bildet sich durch Hochlagern der Gliedmaße von alleine (spontan) zurück, das Stemmer'sche Zeichen^[2] ist negativ oder grenzwertig

Stadium 2: Die Schwellung bildet sich nicht mehr von alleine (spontan) zurück, das Ödem ist verhärtet, es kann mit dem Finger keine Delle eingedrückt werden, das Stemmer'sche Zeichen^[2] ist positiv

Stadium 3: Elephantiasis, stark ausgeprägte Schwellung mit Verhärtung und schweren Hautveränderungen, Bewegungseinschränkung der betroffenen Gliedmaße(n) bzw. des gesamten Körpers

^[1] Früher hatte man angenommen (in vielen Lehrbüchern steht das immer noch und wird selbst an vielen Universitäten so gelehrt!), dass rund 90 Prozent der aus den Kapillaren filtrierte Flüssigkeit wieder von den Blutkapillaren aufgenommen (reabsorbiert) werden, nur die restlichen 10 Prozent über Lymphgefäß abtransportiert werden müssen. Inzwischen wurde jedoch nachgewiesen, dass (außer in den Nieren und Lymphknoten) so gut wie keine Gewebsflüssigkeit reabsorbiert wird. Allenfalls wenn wir waagrecht liegen, ist das in einem geringen Maß möglich. Bei aufrechter Haltung ist der Blutdruck in den Kapillaren zu hoch, als dass sie Flüssigkeit aus dem Gewebe aufnehmen könnten. Hinzu kommt, dass wenn Flüssigkeit aus dem Gewebe ins Blut aufgenommen würde, die Eiweiß-Konzentration im Gewebe ansteige und dadurch sofort Wasser aus dem Blut „abgesaugt“ würde. Denn Eiweiß zieht Wasser gierig an!

^[2] Stemmer'sches Zeichen: Lässt sich die Haut am Rücken der 2. Zehe bzw. des Zeigefingers der betroffenen Gliedmaße mit Daumen und Zeigefinger nicht oder nur sehr schwer (infolge der Verhärtung des Gewebes) abheben oder fälteln, ist das Stemmer'sche Zeichen positiv und es liegt ein Lymphödem vor. Das Stemmer'sche Zeichen ist ein untrügliches Zeichen für ein Lymphödem. Fehlt es, kann trotzdem ein Lymphödem vorliegen. Das Stemmer'sche Zeichen kann also falsch-negativ sein, niemals aber falsch-positiv.



Abb. 4: Primäres Lymphödem

Verantwortlich für die Entwicklung der Stadien und die klinischen Zeichen dafür sind:

1. Verdickung von Haut- und Unterhautgewebe durch
 - a. Einlagerung von Fettgewebe
 - b. Vermehrung des Bindegewebes und Vernarbungen von Geweben (Fibrose, Sklerose)
 - c. Bildung von Lymph-Zysten (mit Lymphe gefüllte Ausweitungen von Lymphgefäßen) und Fisteln (Hautöffnung aus denen Gewebsflüssigkeit austritt)
2. Durch Veränderungen des Stoffwechsels der Oberhaut kommt es zu
 - a. abnormer Zellvermehrung und Verhornung
 - b. Verfärbungen der Haut (Hyperpigmentierung)
 - c. leichter Papillomatose (feine warzenförmige Ausstülpungen)
 - d. massiven warzenförmigen Veränderungen (Elefantenhaut)
3. Folgen der gestörten lokalen Immunabwehr sind
 - a. Anfälligkeit für Wundrose (Erysipele)
 - b. Anfälligkeit für Pilzinfektionen
 - c. andere Folgen
4. schmerzhaft Veränderungen des Muskel-Skelett-Systems

Wichtig: Die Entwicklung chronischer Lymphödeme beginnt mit einer leichten Schwellung des dann noch weichen Gewebes. Durch Hochlagern (Bettruhe etc.) bildet sich die Schwellung wieder zurück. Später wird die Schwellung chronisch (dauerhaft). Nach Durchlaufen verschiedener Zwischenstadien

kann es schließlich zur massiven Vermehrung, Verhärtung und zahlreichen anderen krankhaften Veränderungen von Geweben kommen. Gegen diese dramatische Entwicklung hilft nur eine bedarfsgerechte Behandlung. Diese soll so früh wie möglich beginnen und konsequent durchgehalten werden! Denn dann können die anfänglichen Veränderungen noch leicht rückgängig gemacht und ihr Fortschreiten verhindert bzw. verzögert werden.

Akutes Lymphödem / chronisches Lymphödem

Bei entzündlichen Vorgängen – etwa als Reaktion auf eine Verletzung – geben die Blutkapillaren erheblich mehr Flüssigkeit in das betroffene Gewebe ab als normalerweise. Kann das an sich gesunde Lymphgefäßsystem die vermehrt anfallende Flüssigkeitsmenge nicht vollständig abdrainieren, entsteht eine Schwellung: ein Lymphödem. (Diesen Zustand nennen wir „Hochvolumen-Insuffizienz“ oder auch „dynamische Insuffizienz“.) Mit dem Abheilen der Entzündung normalisiert sich der Flüssigkeits-Anfall im Gewebe und die Schwellung bildet sich zurück. In diesem Fall sprechen wir von einem akuten (oder auch temporären) Lymphödem. Das Abheilen der Entzündung und das Abschwellen des Ödems können durch Manuelle Lymphdrainagen (MLD) beschleunigt werden. Meist genügen dafür etwa 6 Anwendungen.

Wenn jedoch das Lymphgefäßsystem aufgrund eines Defekts nicht in der Lage ist, die **normalerweise** anfallende Flüssigkeit vollständig abzutransportieren, entsteht ein chronisches Lymphödem. (Wir sprechen dann von einer „Niedrigvolumen-Insuffizienz“ oder auch „mechanischen Insuffizienz“.) Chronische Lymphödeme bedürfen einer lebenslangen kontinuierlichen Behandlung. In den letzten Jahrzehnten wurden chirurgische Möglichkeiten zur Wiederherstellung bzw. Verbesserung des Lymphabflusses entwickelt. Damit können chronische Lymphödeme in geeigneten Fällen deutlich verbessert, teils sogar beseitigt werden. Darauf gehen wir später detailliert ein.

Primäres Lymphödem

Wenn ein Lymphödem aufgrund eines angeborenen Defekts des Lymphgefäßsystems auftritt, sprechen wir von einem primären Lymphödem. Solche sind in seltenen Fällen bereits ab der Geburt vorhanden (kongenitales Lymphödem). Meist jedoch treten sie erst im Lauf des Lebens auf. Die **Ursache** eines primären Lymphödems ist immer ein **angeborener Defekt** des Lymphgefäßsystems. Dieser Defekt kann so gering sein, dass der eingeschränkte Lymphabfluss das ganze Leben lang gerade noch ausreicht, so dass keine Schwellung auftritt.

Doch schon ein kleiner Auslöser kann ein primäres Lymphödem entstehen lassen. Auslöser können sein: Wachstumsschub (Einschulalter etc.), Pubertät, Schwangerschaft, eine – selbst ganz leichte – Verletzung, Verstauchung, Entzündung, Sonnenbrand, Insektenstich, eine Überlastung der gefährdeten Gliedmaße (Sport, schwere Arbeit etc.) oder längere Bewegungslosigkeit (Bettlägerigkeit, Langstreckenflug etc.). Oftmals bildet sich die Schwellung schleichend und wird lange Zeit nicht erkannt. Bemerkt wird sie meist zufällig, etwa weil ein Schuh „zu eng“ wird oder beim Kauf von neuen Schuhen. In den allermeisten Fällen treten primäre Lymphödeme an einem oder beiden Beinen – dann aber unterschiedlich stark – auf. Meist beginnen sie am Fuß (distal) und entwickeln sich zum Körper hin (proximal), siehe Abb.4. Sehr selten sind die Arme betroffen, noch weniger der Kopf oder der Genitalbereich. Maximal 3 Prozent der primären Lymphödeme sind „hereditär“, auch „familiär“ genannt, also innerhalb der Familie vererbt. Falls keine familiäre Vorbelastung besteht, nennt man das primäre Lymphödem „sporadisch“. In unseren Breiten^[3] sind etwa ein Drittel der chronischen Lymphödeme primär. 80 Prozent der Betroffenen sind weiblich.

Sekundäres Lymphödem

Sekundäre Lymphödeme entstehen infolge eines Ereignisses, bei dem das Lymphgefäßsystem nachhaltig beschädigt wurde. In unseren Breiten^[3] sind dafür hauptsächlich Behandlungen von Krebs-Erkrankungen verantwortlich, bei denen Lymphknoten entfernt und / oder eine Bestrahlung von Lymphabflussgebieten

[3] Chronische Lymphödeme gehören zu den häufigsten Erkrankungen weltweit. Laut der Weltgesundheitsorganisation WHO haben mehr als 40 Millionen Menschen in 73 Ländern massive Lymphödeme (Elephantiasis) oder Hydrozele (Flüssigkeitsansammlung im Hodensack), die durch von Mücken übertragene Parasiten (Filarien) verursacht wurden. Ein Drittel der Betroffenen lebt in Afrika, ein Drittel in Indien, der Rest in Südasiens, Südamerika und im südpazifischen Raum.

vorgenommen wurden. Dadurch wird der Abfluss der Lymphflüssigkeit aus den betroffenen Körperteilen beeinträchtigt und es kann zur Bildung eines Lymphödems kommen. Weil diese Lymphödeme durch ärztliches Tun entstanden sind, nennen wir sie „iatrogene“ (von griechisch: „i-atos“ - Arzt) Lymphödeme.

Aufgrund der relativ großen Häufigkeit von Brustkrebs, stellen die Arm-Lymphödeme in Deutschland fast zwei Drittel aller sekundären Lymphödeme (oft auch mit Beteiligung des Brustkorbs). Knapp ein Drittel sind Bein-Lymphödeme. Der Rest sind Ödeme der weiblichen Brust, im Genitalbereich oder an Kopf, Gesicht und Hals. Letztere gehen häufig mit Schluck- und Sprechstörungen sowie Mundtrockenheit einher. Der Leidensdruck dieser Menschen ist enorm, da die Schwellung des Gesichts im Gegensatz zum Arm oder Bein nicht versteckt werden kann.

Etwa 4 Prozent der sekundären Lymphödeme entstehen, weil ein Krebsgeschwür oder dessen Metastasen den Lymphabfluss blockiert. Dann sprechen wir von einem „malignen“ (bösartigen) Lymphödem. Dieses ist die schwerste Form des sekundären Lymphödems, die mit starken Schmerzen einhergeht.

Weitere Ursachen von chronischen Lymphödemem können unabsichtlich oder absichtlich zugefügte Abschnürungen sein. Diese „artificialen Lymphödeme“ fügen sich manchmal Menschen mit schweren psychischen Störungen zu oder Personen, die dadurch etwa eine Rente oder andere Vorteile erzwingen wollen. In anderen Regionen unseres Planeten leiden viele Millionen Menschen an Lymphödemem, die entweder durch von Moskitos übertragene Fadenwürmer (tropische Filariasis) oder von über die Haut der Füße aufgenommenen schädlichen Mineralien im Erdboden (Podoconiosis, „geochemisches Lymphödem“) verursacht werden. Lymphödeme, deren Ursache nicht bekannt ist, nennen wir „idiopathische“ (von griechisch „idios“ – eigen und „páthos“ - Leiden) Lymphödeme.

Body Mass Index (BMI) 40	
Körpergröße	Gewicht
1,50 m	90,0 kg
1,55 m	96,1 kg
1,60 m	102,4 kg
1,65 m	108,9 kg
1,70 m	115,6 kg
1,75 m	122,5 kg
1,80 m	129,6 kg
1,85 m	136,9 kg
1,90 m	144,4 kg

Tab. 1: Body Mass Index (BMI) 40

Adipositas-assoziierte Lymphödeme

Mit der Zunahme des Anteils schwer Übergewichtiger in der Bevölkerung treten immer häufiger Adipositas-assoziierte Lymphödeme auf. Ab einem Body Mass Index (BMI) von über 40 kg / m² steigt das Risiko dafür stark an (siehe Tabelle). Frauen und Männer sind gleichermaßen davon betroffen.

Die Pathophysiologie, wie also die krankhaften Veränderungen dabei ablaufen, ist noch nicht genau geklärt. Manches weist aber darauf hin, dass Bauchfett vermehrt Stoffe (proinflammatorische Zytokine) absondert, die den Austritt von Flüssigkeit aus dem Kapillarnetz in das Gewebe erhöhen – und somit die lymphpflichtige Last. Das auf der Leiste lastende Gewicht deaktiviert die Wadenmuskelpumpe im Sitzen, der Druck in den Beinvenen steigt und verursacht zusätzlich eine Zunahme von Gewebsflüssigkeit. Denkbar ist auch, jedoch nicht erwiesen, dass die Fettmassen Lymphgefäße abdrücken und dadurch den Lymphabfluss behindern. Neben zahlreichen anderen Erkrankungen liegt bei Patient(inn)en mit Adipositas-assoziiertem Lymphödem zusätzlich eine gestörte Wundheilung vor.

Lipo-Lymphödem

Das Lipödem ist eine schmerzhafte, gutartige Erkrankung von Fettgewebe, die bei Frauen symmetrisch an den Hüften, am Gesäß und beiden Beinen, oftmals zusätzlich auch an den Armen auftreten kann. Im Fettgewebe des Lipödems kommt es in der zweiten Tageshälfte – insbesondere bei höheren Temperaturen und nach langem Stehen oder Sitzen – zu Flüssigkeitseinlagerungen. Das Lymphsystem reagiert darauf durch eine Steigerung des Lymphtransports. Die daraus resultierende Dauerbelastung der Lymphgefäße führt im Lauf der Jahre zu degenerativen Veränderungen der Wände von Lymphgefäßen und in Folge davon zu einer Verringerung des Lymphtransports. Dadurch kann es zur Ausbildung eines sekundären Lymphödems kommen. Die Kombination aus Lipödem und Lymphödem nennen wir Lipo-Lymphödem. Charakteristisch dafür ist die Schwellung der Fußrücken und vertiefte Falten an den Ansätzen der Zehen. Das Lipo-Lymphödem kann in jedem Stadium des Lipödems entstehen. Begünstigt wird das durch Übergewicht und / oder körperliche Inaktivität.

Phleb-Lymphödem

Diese kommen am häufigsten an den Beinen vor. Verursacht werden sie von Lymphabflussstörungen, die als Folge eines chronischen Venenleidens (chronisch-venöse Insuffizienz – CVI) entstehen. Als Ursache dafür können eine Thrombose oder ein anlagebedingtes Krampfaderleiden in Betracht kommen. Ist die Funktion der Venenklappen gestört, „versackt“ das Blut in den Beinen. Der Blutdruck in den Venen steigt an und presst Flüssigkeit ins Gewebe. Dadurch kann es – insbesondere bei Bewegungsmangel – zu einer Schwellung, einem Phlebödem kommen. Dieses zeigt sich zunächst durch eine Verdickung an den Knöcheln, in die man mit dem Daumen eine Delle eindrücken kann. So lange das Lymphgefäßsystem noch intakt ist, bilden sich die Schwellungen durch Bewegung, Hochlagern der Beine oder Tragen von Kompressionsstrümpfen zurück. Langfristig kann die Dauerbelastung des Lymphgefäßsystems aber dessen Transportkapazität derart beeinträchtigen, dass ein Lymphstau – ein Phleb-Lymphödem – entsteht.

www.lipoedemportal.de
 die vollständigste Informationsquelle über Lipödeme in deutscher Sprache

VenoTrain® curaflow

Die Lymphversorgung für
mehr Körpergefühl und Lebensqualität



GESCHMEIDIGE MIKROFASER
für ein angenehmes Tragegefühl



OPTIMALER DRUCKVERLAUF
für spürbare Entlastung



PERFEKTE PASSFORM
für individuelle Körpermaße



ATMUNGSAKTIVES GESTRICK
für hohen Tragekomfort



EXTRAWEICHE KNIEKEHLE
für unbeschwerte Mobilität



INTELLIGENTE LÄNGSSTRUKTUR
für optimalen Lymphtransport



KEINE STÖRENDE NÄHTE
bei Handschuhen und Zehenkappen

Sie möchten mehr dazu direkt von unseren
Anwenderinnen erfahren? Schauen Sie vorbei:
bauerfeind.de/oedem-venotrain-curaflow

Andere Arten von Ödemen, Kombinationen von Ödemen

Es gibt viele Arten von Ödemen. Allein an den Beinen können 23 verschiedene Ödemarten auftreten. Im Gegensatz zum chronischen Lymphödem sind alle anderen Ödeme keine Erkrankungen im eigentlichen Sinne, sondern Symptome einer Grunderkrankung (Herz-, Leber-, Nierenschwäche etc.). Oder sie treten infolge einer Schwangerschaft oder bei Eiweißmangel („Hungerödem“) auf. Aber auch Medikamente^[4], Vergiftungen, Muskel-Lähmung und andere Ursachen können Ödeme hervorrufen.

Lymphödeme aufgrund von Fehlbildungen von Lymphgefäßen bzw. Lymphknoten können auch in Verbindung mit anderen Fehlbildungen auftreten. Zu nennen wären hier das Klippel-Trénaunay-Weber-Syndrom, das Turner-Syndrom, Syndrome mit den Namen „Noonan“, „Melkersson-Rosenthal-Miescher“, „Bonnieville-Ulrich“, „Maffucci“, das Syndrom der gelben Fingernägel und einige andere Syndrome. (Ein Syndrom ist eine Kombination von verschiedenen Symptomen). Diese sind jedoch sehr selten. Ihre Beschreibung würde den hier verfügbaren Rahmen sprengen.

Viele Menschen haben gleichzeitig zwei oder mehr Ödeme... noch dazu aufgrund verschiedener Ursachen. Die daraus resultierenden Krankheitsbilder sind teilweise sehr heterogen. Folglich stellen Kombinationen aus verschiedenen Ödemen für den diagnostizierenden Arzt eine große Herausforderung dar. Das dürfte auch der Grund dafür sein, dass ein Großteil der Menschen, die an (Lymph-) Ödemen leiden, Jahre, ja sogar Jahrzehnte lang eine Odyssee von Arzt zu Arzt machen müssen, bis sie endlich die richtige Diagnose(n) erhalten.

Lymphödem-Diagnose

Das Fachgebiet Lymphologie wird an Universitäten kaum oder gar nicht gelehrt. Darum fehlt den meisten angehenden Ärzten das Wissen, wie Lymphödeme zu behandeln sind. Und da der Zeitaufwand für die Versorgung von Lymphödem-Patient(inn)

en hoch und die Honorierung durch die Krankenkassen nicht kostendeckend ist, sind nur wenige praktizierende Ärzte geneigt, Zeit, Geld und Energie in eine lymphologische Fortbildung zu investieren. Das ist der Grund, warum der größte Teil (Studien nennen 68 bzw. 72 Prozent) von Lymphödem-Patient(inn)en keine bedarfsgerechte Behandlung erhalten.

Die Diagnose des Lymphödems wird in erster Linie „klinisch“ gestellt. Das heißt, sie stützt sich auf klinische Zeichen. Das sind die direkt erkennbaren Symptome und Beschwerden der Patient(inn)en. Die Untersuchung bei Verdacht auf ein Lymphödem beginnt mit der **Basisdiagnostik**. Sie besteht aus

- Exakte Anamnese (Krankheitsgeschichte)
- Inspektion (Betrachten)
- Palpation (Abtasten)

Bei der **Anamnese** werden Fragen gestellt nach Beschwerden und Symptomen, familiären Belastungen, Vorerkrankungen, operativen Eingriffen, Medikamenteneinnahme, Funktionseinschränkungen im Alltag und vieles mehr.

Bei der **Inspektion** werden die klinischen Zeichen beurteilt. Für die Untersuchung müssen die Patient(inn)en entkleidet sein, die Untersuchung erfolgt im Stehen und im Liegen.

Die **Palpation** erfasst Lokalisation und Ausprägung der Schwellung, den Zustand der Haut etc.

Die **„Leitlinie Diagnostik und Therapie der Lymphödeme“** enthält in ihrem Anhang praktische **Checklisten** für Anamnese, Inspektion, Palpation sowie die Bewertung der Basisdiagnostik. Die Leitlinie kann im Internet von der Homepage www.awmf.org der „Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V.“ kostenlos heruntergeladen werden.

Der lymphologisch ausgebildete Arzt kann mittels Basisdiagnostik in den meisten Fällen die Diagnose des Lymphödems ein-

deutig stellen. Bei nicht eindeutiger Klassifizierbarkeit (etwa bei Lymphödem im Frühstadium) sowie bei Lymphödem-relevanten Begleiterkrankungen kann eine **Zusatzdiagnostik** angezeigt sein. Zu nennen wären hier die indirekte Lymphangiographie, Funktions-Lymphszintigraphie, Magnetresonanztomographie (MRT), Sonographie mit hochauflösendem Ultraschall, Fluoreszenz-Mikrolymphographie, Indocyaningrün-Fluoreszenzlymphographie (ICG), Computertomographie (CT) sowie spezielle Laboruntersuchungen.

Sekundäre Arm-Lymphödeme sind meist schon durch die Anamnese diagnostizierbar. Besonders bei Patient(inn)en (auch Männer können Brustkrebs haben!), die einer Brustkrebstherapie durchlaufen haben. **Bei Lymphödem ist grundsätzlich eine Tumor-Diagnostik durchzuführen, um auszuschließen, dass es sich um ein malignes (bösesartiges) Lymphödem handelt! Jedes Lymphödem ist krebsverdächtig, insbesondere wenn es erst seit kurzer Zeit besteht.**

Die Haut beim Lymphödem

Im Bereich des Lymphödems besteht eine chronische Entzündung, wodurch Zellen oder ganze Zellverbände absterben. Die Haut wird trocken, dünn und rissig und sie kann ihre natürliche Barrierefunktion – den Schutz vor Gefahren von außen – nur noch sehr eingeschränkt ausüben. Durch die Kompressionstherapie wird sie zusätzlich belastet: Kompressions-Verbände und -Strümpfe schilfern Hautschuppen ab. (Da diese sich im Gestrick der Kompressionsstrümpfe ansammeln, ist es wichtig, die Strümpfe täglich zu waschen!) Außerdem saugen die Textilien den Säureschutzmantel auf („Dochtwirkung“). Der Teufelskreis verstärkt sich:

- Die Haut wird noch empfindlicher gegen Reize verschiedenster (chemischer, physikalischer etc.) Art.
- Sie reagiert leichter irritiert und gereizt, was zu nicht-infektiösen Entzündungsreaktionen (Ekzeme) führen kann.
- Dadurch entstehen Eintrittspforten für Pilze, Bakterien und Kontakt-Allergene,

^[4] Arzneimittel, die Ödeme verursachen können:

Dihydropyridine; Glitazone (Pioglitazon, Rosiglitazon); Vasodilatoren (Dihydralazin, Minoxidil); Calciumkanalblocker, Calciumantagonisten vom Dihydropyridin-Typ; Amantadin (Parkinson-Behandlung etc.); Nichtsteroidale Antiphlogistika (NSAID); Glukokortikoide, Mineralokortikoide; Olanzapin, Quetiapin; Östrogene, Antiöstrogene, Gestagene (hochdosiert), Antikonzeptiva (Verhütungsmittel), Testosteron; α 1-Rezeptoren-Blocker (Bunazosin, Doxazosin, Terazosin, Oradipil); Betablocker, Betarezeptorenblocker; ACE-Hemmer; Sympatolytika (α -Methyldopa, Clonidin); Vitamin-A-Säure-Derivate (Acitretin, Tretinoin); Pramipexol; Gabapentin; Pregabalin; Protonenpumpenhemmer, H₂-Rezeptoren-Blocker; Docetaxel; Carbamazepin, Valproinsäure; Antidepressiva, MAO-Hemmer, Monoaminoxidase-Hemmer, Trizyklika; Ciproflaxacin; Allopurinol; Thyreostatika; Lithium, Arnikablüten, Rauwolfia, Lakritze



medi

Meine Geschichte. Meine Versorgung.

Wählen Sie Ihren persönlichen Style – mit neuen Trendfarben für mediven® Flachstrick und attraktiven Fashion-Elementen für mediven® cosy.

Jetzt entdecken: www.medi.biz/style

medi. ich fühl mich besser.

Für weitere Informationen wenden Sie sich an Ihren medizinischen Fachhändler vor Ort oder unter: www.medi.de/haendlersuche



die entzündliche Infektionen bzw. allergische Reaktionen auslösen können.

Aus diesen Gründen kommt es im Bereich des Lymphödems häufig zu Erkrankungen wie etwa

- Pilzinfektionen (zwischen den Zehen, Nagelpilz, Wundsein in feuchten Falten etc.)
- Erysipel (Wundrose)
- Hyperhidrose („Feuchter Fuß“)
- Stauungsdermatitis (ein schwer zu behandelndes Ekzem)
- Stauungs-Papillomatose (warzenartige Hautveränderungen bei stark ausgeprägten Lymphödemen)

Der beste Schutz vor Hautproblemen besteht aus einer konsequenten Körperhygiene^[5] verbunden mit einer sorgfältigen, an die individuellen Probleme angepassten medizinischen Hautpflege. Das fängt mit der Hautreinigung an. Keinesfalls sollte dazu Seife verwendet werden. Seifen sind basisch (pH-Wert 10-11), also das Gegenteil von sauer. In der gesunden Haut herrscht aber ein saures Milieu (pH-Wert 4-6). Seife neutralisiert den Säureschutzmantel, entzieht der Haut Fett und bringt sie zum Quellen (weiße Finger bzw. Zehen nach langem Baden in der Wanne). Eine gesunde Haut kann dies meist rasch ausgleichen, nicht jedoch eine trockene (= vorgeschädigte) Haut.

Reinigung der Haut

Hierfür geeignet sind milde, seifenfreie – ggf. medizinische – Waschlotionen („Syn-dets“ = synthetische Detergents). Diese enthalten waschaktive Substanzen (Tenside) für eine milde Reinigung der Haut und sie sind neutral (pH-Wert 7) oder leicht sauer (pH-Wert ca. 5,5 wie der der Haut). Zum Duschen bzw. Baden empfiehlt sich die Verwendung von Duschölen mit rückfettender Wirkung. **Das anschließende Trocknen der Haut muss sehr gründlich geschehen.** Das wird häufig als Nebensächlich-keit abgetan, ist aber extrem wichtig, da feuchte Kammern Brutstätten für Pilze und Bakterien sind. Ganz besonders gilt dies für die Zwischenräume der Finger und Zehen, Hautfalten (Bauchfalten, Gesäßfalte, unter den Brüsten, Genitalbereich etc.), Gelenkbeugen (Knie, Ellenbogen, Achselhöhle) etc.

Pflege der Haut

Im Bereich des Lymphödems dürfen nur milde medizinische (unparfümierte!) Produkte verwendet werden. Denn dort ist die Haut besonders empfindlich. Bewährt haben sich hier physiologisch wirkende Cremes und Lotionen, die natürliche, hautverwandte Fette und Öle (Mandelöl, Aloë vera-Extrakt, Erdnussöl, Karottenöl etc.) enthalten. Für trockene Haut besonders geeignet sind Cremes in Form von **Wasser-in-Öl-Emulsion** (W/O-Emulsion) mit einem geringen Wasseranteil. Sie sind hautfreundlich und legen sich wie ein Schutzfilm über die Haut. Um die Haut geschmeidig zu machen bzw. zu halten sollten die Cremes natürliche Feuchthaltefaktoren (3-10 % Urea, Milchsäure etc.) sowie Barriere-bildende Lipide (Cholesterin, Ceramide, Linolsäure etc.) enthalten.

Folgende Substanzen sind Feuchtigkeitsspendend bzw. Feuchtigkeitsspeichernd

- Harnstoff (Urea)
- Glycerol, ggf. in Kombination mit Harnstoff
- Sorbitol
- Dexpanthenol (auch „Panthenol“ genannt)
- Allantoin
- Milchsäure

Vorsicht: Manche Produkte enthalten Allergie-auslösende Bestandteile (Lanolin etc.). Diese sind ebenso zu meiden wie Produkte auf der Basis von Mineralfetten. Letztere bilden einen Film auf der Hautoberfläche, der Poren verstopfen kann. Und Produkte, die ätherische Öle enthalten, können Hautreizungen hervorrufen. Bei Patient(inn)en mit einem bekannten Allergierisiko sollte vor der Anwendung eines neuen Präparats ein 24-stündiger Verträglichkeitstest an einem nicht-ödematisierten Körperteil durchgeführt werden.

Die Hautpflege sollte zweimal täglich durchgeführt werden: Morgens nach dem Duschen bzw. Waschen und abends nach dem Abnehmen der Kompressions-Versorgung und Waschen der ödematösen Gliedmaße(n) bzw. Duschen. Bei extrem trockener Haut ggf. auch zwischendurch am Tag. In jedem Fall aber erst nach gründlichem Abtrocknen! Dabei gilt hier die Regel „viel hilft viel“ nicht! Hautpflegemittel sollten vielmehr sparsam verwendet und – um den Lymphabfluss zu unterstützen –

sanft aber gründlich in Richtung zum Körper hin streichend einmassiert werden. Präparate aus natürlichen Rohstoffen werden von der Haut in der Regel innerhalb von 5 bis 10 Minuten aufgenommen. Das kann man daran erkennen, dass sich die Haut wesentlich glatter anfühlt und keine Rückstände des Produkts mehr auf ihr wahrzunehmen sind. Nur wenn das Pflege-mittel vollständig eingezogen ist, darf der Kompressionsstrumpf angezogen werden. Nach Möglichkeit sollte zweimal pro Woche ein rückfettendes Ölbad genommen werden. Hier ist darauf zu achten, dass die Wassertemperatur nicht hoch ist. Dies würde zu einer verstärkten Durchblutung der Haut führen, wodurch vermehrt Wasser (und Eiweiß!) aus den Haargefäßen (Kapillaren) in das Gewebe austritt (das Ödem füllt sich!).

Wirksames und kostengünstiges Mittel gegen Austrocknung der Haut

Wasser mit einem kleinen Schuss (3 %) Glycerin hilft sehr wirkungsvoll gegen trockene Haut. Diesen Tipp hat Prof. Terence J. Ryan von der Oxford School of Dermatology unserer Redaktion gegeben. Denn die Beeinträchtigung der Barrierefunktion der Haut hängt hauptsächlich mit dem transepidermalen Wasserverlust zusammen, der Wassermenge, die über die Epidermis (Oberhaut) verdunstet. Das regelmäßige Auftragen der Glycerin-Lösung verringert den transepidermalen Wasserverlust. Durch tägliche Anwendung vor dem Schlafengehen wird die Haut bereits nach einer Woche deutlich sanfter und geschmeidiger. Man kann auch 1-3 Tropfen Zitronenöl (aus der Apotheke oder dem Drogeriemarkt) hinzufügen. Das riecht gut, erfrischt und wirkt antibakteriell. Falls Ihre Haut jedoch darauf allergisch reagiert, müssen Sie das Zitronenöl weglassen. Reines Glycerin ist für wenig Geld in jeder Apotheke erhältlich.

Hochwertige Informationen über das Lipödem, die Folge- und Begleiterkrankungen sowie die geeigneten Therapiemöglichkeiten erhalten Sie kostenlos unter www.lipoedemportal.de

^[5] Zur Körperhygiene im weiteren Sinne gehören auch eine ausgewogene Ernährung, genügend Schlaf und Bewegung an der frischen Luft, Verzicht auf Rauchen (bereits eine Zigarette am Tag verschlechtert die Hautdurchblutung messbar) Schutz vor starker Sonneneinstrahlung (Sonnenstudio!), eisiger Kälte und starker Hitze sowie die Vermeidung von Stress.



Villa Sana
Villa Sana GmbH & Co. medizinische Produkte KG

entspannt entstaut



Aktive Kompression

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

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

Entstauung –
Lymph- und Lipödeme

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

Durchblutung –
arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)

▶ **Lympha Press®**

▶ **Phlebo Press®**

▶ **Angio Press®**

Die konservative (= nicht-operative) Behandlung des Lymphödems

Das übergeordnete Ziel der Behandlung von Lymphödemem ist, die Lebensqualität der betroffenen Menschen zu verbessern und ihre größtmögliche Teilhabe am gesellschaftlichen und beruflichen Leben zu sichern. Bis heute gibt es dafür keine Medikamente. Allenfalls können medikamentös (in den Tropen) die lymphatische Filariasis verursachenden Parasiten abgetötet oder entzündliche Begleiterkrankungen (Erysipel etc.) behandelt oder diesen vorgebeugt^[6] werden.

Die Behandlung des Lymphödems muss sich an diesen Zielsetzungen orientieren:

- Einen ödemfreien Zustand oder zumindest ein niedrigeres Lymphödem-Stadium herzustellen.
- Den Therapieerfolg zu stabilisieren, d.h., einer Verschlimmerung vorzubeugen.

- Folgeerkrankungen und Komplikationen zu vermeiden, zumindest das Risiko dafür zu reduzieren.

Im Einzelnen bedeutet das,

- das Missverhältnis zwischen dem Anfall von Gewebsflüssigkeit und deren Abtransport zu beseitigen, und
- die Vermehrung von Bindegewebe und Vernarbungen von Geweben (Fibrose, Sklerose) im Bereich des Lymphödems bestmöglich zu verhindern bzw. rückgängig zu machen.

Dafür müssen die einzelnen Therapie-Maßnahmen in Abhängigkeit vom jeweils vorliegenden Zustand des Lymphödems gewählt und dosiert werden. Ebenso müssen Begleiterkrankungen, das Alter sowie die individuellen Lebensumstände der Patient(inn)en berücksichtigt werden. Es kann keine pauschale Behandlung des Lymphödems geben. Seit Anfang der 1970er-Jahre hat sich dafür die Komple-

xe Physikalische Entstauungstherapie (KPE) als wirksame Behandlungsmethode bewährt, die wir nachfolgend vorstellen werden. Doch die KPE kann nur symptomatisch wirken, eine Heilung ist damit nicht möglich. Darum muss sie lebenslang kontinuierlich angewandt werden. Jedes Absetzen der Behandlung führt zu einer Verschlechterung des Ödems.

Richtig angewandt – und bei aktiver Mitwirkung der Patient(inn)en! – kann man Lymphödeme mit der KPE sehr gut im Griff bekommen. Dabei wird beim Stadium-1-Lymphödem angestrebt, dieses in das Stadium 0 zurückzuführen und ausgeprägtere Lymphödeme maximal zu entstauen und zu reduzieren. Die KPE besteht aus

- Manueller Lymphdrainage (MLD),
- Kompressionstherapie,
- Bewegung,
- Hautpflege und
- Aufklärung, Schulung der Patient(inn)en.

^[6] In einer Studie des Lymphologen Dr. Renato Kasseroller erhielten die Probandinnen über fünf Monate täglich 300 Mikrogramm Natriumselenit in Form von selenase®. Bei keiner einzigen von ihnen trat ein Erysipel (Wundrose) auf, während in der Kontrollgruppe (ohne Natriumselenit) die Hälfte der Teilnehmerinnen Erysipiele bekam. Außerdem konnte durch die Einnahme von Natriumselenit auf die Antibiotika-Prophylaxe verzichtet werden, die gelegentlich angewandt wird, um Infektionen des immungeschwächten Gewebes des Lymphödems vorzubeugen. Gleichzeitig verbesserte sich der Zustand der Haut, die durch die starke Spannung, unter der das Gewebe steht, häufig verdickt und derb wird. In keinem einzigen Fall wurden Nebenwirkungen beobachtet.



Abb. 5: Die MLD hat IMMER am Hals zu beginnen!

Manuelle Lymphdrainage (MLD)

Diese beginnt grundsätzlich (!) damit, im Bereich des Halses den Abfluss der Lymphe in den Blutkreislauf freizumachen. Anschließend werden die an das Ödemgebiet angrenzenden gesunden Regionen vorbehandelt. Der Behandlungsaufbau der MLD muss sich immer an den individuellen Gegebenheiten der Patient(inn)en orientieren. Das Ziel ist, die eiweißreiche Ödemflüssigkeit zu mobilisieren und den Abfluss anzuregen, um dadurch das Lymphödem so gut wie möglich zu entleeren.

Kompressionstherapie

Unmittelbar an die MLD anschließend muss eine Kompressionstherapie angewandt werden. Anderenfalls läuft das Ödem innerhalb kürzester Zeit wieder voll und die MLD wäre völlig umsonst gewesen. Doch die Bedeutung der Kompression beschränkt sich nicht darauf. Denn sie erfüllt gleichzeitig eine Vielzahl von Funktionen:

- Sie wirkt der Filtration entgegen. Dadurch gelangt weniger Flüssigkeit aus den Blutkapillaren ins Gewebe.
- Sie verbessert die Funktion der Klappen und die Strömungsdynamik in den Lymphgefäßen und Venen und damit den lymphatischen und venösen Abfluss.
- Sie wirkt dem „Volllaufen“ des Ödems aufgrund der Schwerkraft entgegen.
- Sie aktiviert die Muskel- und Gelenkpumpe und verbessert dadurch den venösen und den lymphatischen Abfluss, wenn wir uns bewegen.
- Sie verteilt die lymphpflichtige Last über eine größere Fläche, wodurch wesentlich mehr Lymphgefäße an deren Abtransport beteiligt werden. Sie eröffnet also zusätzliche und alternative Wege für den Lymphabfluss.
- Sie verringert den Abstand zwischen den Blutkapillaren und den Zellen („Transit- oder Diffusionsstrecke“). Dadurch werden die Gewebe besser mit lebenswichtigen Stoffen versorgt und von Ab-

fallprodukten befreit. Dies verringert den oxidativen Stress.

- Sie verbessert die Mikrozirkulation des Blutes in der Haut und intensiviert dadurch den Stoffaustausch der einzelnen Zellen in den Geweben. Auch das verringert den oxidativen Stress.
- Sie trägt zur Lockerung von verhärtetem Gewebe (Fibrosen) bei

Lymphologische Kompressions-Versorgung

Medizinische Kompressionsstrümpfe können in Flachstricktechnik oder Rundstricktechnik hergestellt werden. Für die Kompressionstherapie beim Lymphödem kommen nur flachgestrickte Kompressions-Versorgungen infrage. Die Flachstricktechnik funktioniert wie das Stricken von Hand. Hier können in jeder Reihe Maschen zugenommen bzw. abgenommen werden. Das fertige flachgestrickte Textilstück wird dann schlauchförmig umgebogen und „hinten“ über die ganze Länge mit einer Naht zusammengenäht. Die Flachstricktechnik ermöglicht – selbst in sehr schwierigen Fällen! – eine genaue Anpassung an die Maße des zu versorgenden Körperteils. Flachgestrickte Kompressions-Versorgungen haben einen **geringen Ruhedruck** (bei ruhender Muskulatur) und einen **hohen Arbeitsdruck** (bei Anspannung der Muskeln). Der Wechsel von Ruhedruck und Arbeitsdruck (etwa beim Gehen, Laufen, Fahrradfahren, Gymnastik etc.) aktiviert die Muskel- und Gelenkpumpe und verbessert den venösen und den lymphatischen Abfluss. Dank des geringen Ruhedrucks der flachgestrickten Bestrumpfung wird die arterielle Durchblutung des Hautgewebes nicht beeinträchtigt.

Flachgestrickte Kompressionsstrümpfe können in allen Kompressionsklassen hergestellt werden. Dank ihrer relativ hohen Steifigkeit ziehen sich Flachstrickstrümpfe nicht in bestehende Falten hinein (was zur Abschnürung von Lymph- und Blutfluss führen würde) und können selbst abrupte Umfangsdifferenzen überbrücken.

Das mit Abstand wichtigste Element in der Behandlung chronischer Lymphödeme sind flachgestrickte Kompressionsstrümpfe. Das leuchtet sofort ein, wenn man bedenkt, dass der Strumpf beim täglichen Tragen vom Morgen bis zum Abend im Laufe eines Jahres weit mehr als 4.000 Stunden lang seine Wirkung entfalten kann. Und nicht nur das: Ohne anschließende Kompression ist die Wirkung der MLD innerhalb kürzester Zeit verschwunden.

Die KPE ist eine 2-Phasen-Therapie

Solange das Volumen des Lymphödems noch reduziert werden kann, sprechen wir von der **Entstauungs-Phase**, auch „KPE-Phase 1“ genannt. Während dieser wird die Kompressionstherapie der Extremitäten (Gliedmaßen) mittels Bandagierung realisiert. Diese passt sich bei jedem Anlegen an die aktuellen Arm- bzw. Beinumfang an und kann somit die erwünschte Wirkung entfalten. Je nach Ausprägung des Lymphödems wird die Entstauungs-Phase entweder stationär in einer lymphologischen Fachklinik oder ambulant in Wohnortnähe der Patient(inn)en durchgeführt. Es gibt einige wenige Lymphologische Schwerpunktpraxen, die auch stark ausgeprägte Lymphödeme ambulant durchführen können.

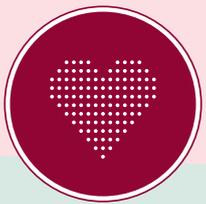
Während der Entstauungs-Phase wird von Montag bis Freitag täglich ein- oder zweimal „gelympht“ (= MLD angewandt) und anschließend bandagiert. An den Wochenenden (wenn sich die Therapeut(inn)en ausruhen) gibt es normalerweise keine MLD. Am Freitag werden die ödematisierten Gliedmaßen von Therapeut(inn)en entsprechend bandagiert, so dass sich die Patient(inn)en übers Wochenende in der Bandage bewegen können.

Sobald keine Reduzierung des Lymphödems mehr bewirkt werden kann, beginnt die **Erhaltungs-Phase**, auch „KPE-Phase 2“ genannt, während der eine flachgestrickte Kompressions-Versorgung („Kompressionsstrumpf“) benötigt wird. Diese wird nach dem Aufstehen angelegt und erst vor dem Bettgehen abgenommen. Ratsam wäre zwischendurch auch immer wieder zu bandagieren; ideal wäre, wenn die Patient(inn)en dies lernen und selbst ausführen könnten.

Häufigkeit (Frequenz) und Dauer der MLD-Anwendungen

Diese richten sich grundsätzlich nach der individuellen Ödem-Situation. Ärzte können MLD-Anwendungen von 30, 45 und 60 Minuten verordnen. Folgendes Verordnungsschema haben wir dem Buch „Ödeme und Lymphdrainage“ von Dr. Ulrich Herpertz entnommen. (Die 6. Auflage erscheint im Oktober, ISBN 978-3-13-243580-3.)

Weil es auf Dich ankommt



Lastofa Forte mit Merinowolle ist ab sofort auf Wunsch mit einem kleinen Herz erhältlich – es soll dich daran erinnern, dass du und deine Bedürfnisse wichtig sind. So möchten wir dich ermutigen, deine Therapie konsequent durchzuführen und dein Leben selbstbestimmt zu gestalten. Mehr Infos findest du im medizinischen Sanitätsfachhandel oder unter www.ofa.de/lastofa-forte.



ofa bamberg

lastofa® forte

Die flachgestrickte
medizinische Kompression
mit Merinowolle



30 Minuten Behandlungszeit = **MLD-30**
für die Behandlung

- eines einseitigen leichtgradigen Arm- oder Beinödems (z.B. Lymphödem, Phlebödem, Lähmungsödem, traumatisches Ödem)
- des Kopfes
- des Rumpfes
- der Wirbelsäule
- von rheumatischen Ödemen (bis zu 2 Gelenke)
- von Gelenkarthrosen (bis zu 2 Gelenke)
- eines Ulcus cruris („offenes Bein“)

45 Minuten Behandlungszeit = **MLD-45**
für die Behandlung

- eines einseitigen schwergradigen Arm- oder Beinödems (z.B. Lymphödem, Phleb-Lymphödem, Lähmungsödem, traumatisches Ödem)
- beidseitiger leichtgradiger Arm- oder Beinödeme (z.B. Lymphödem, Lipödem, idiopathisches Ödem, Phlebödem, Lähmungsödem)
- eines Phlebödems mit Ulcus cruris („offenes Bein“)
- eines malignen (bösartigen) Kopfödems
- von rheumatischen Ödemen (mehr als 2 Gelenke)

60 Minuten Behandlungszeit = **MLD-60**
für die Behandlung

- beidseitige schwergradiger Arm- oder Beinödeme (z.B. Lymphödem, Lipödem, Lähmungsödem)
- eines schwergradigen Lymphödems mit Komplikationen (z.B. Schultersteife, Hüftsteife, schwerer Strahlenschädigung, schwerer Plexusschädigung)
- eines schwergradigen malignen (bösartigen) Extremitäten-Lymphödems

Wenn zusammen mit der MLD eine Kompressions-Bandagierung verordnet wurde, hat diese im Anschluss, also NACH den 30, 45 bzw. 60 Minuten Behandlung zu erfolgen.

Intermittierende Pneumatische Kompression (IPK)

Die IPK, auch Apparative Intermittierende Kompression (AIK) genannt – ist eine Sonderform der Kompressionstherapie, die zur Intensivierung der konservativen Lymphödem-Therapie eingesetzt werden kann. Beim Lymphödem kommen ausschließlich IPK-Geräte mit 12 Luftkammern („Lympha Press“ „lymphamat“ etc.) zur Anwendung.

Wichtig dabei ist, dass sich die einzelnen Luftkammern sich überlappen. Anderenfalls liegen zwischen den Luftkammern Bereiche mit geringerem Druck, in denen sich um den Arm bzw. das Bein herum ringförmige Ödeme bilden. IPK-Heimgeräte können vom Arzt auf Kosten der Krankenkassen verordnet werden. Damit kann in vielen Fällen die Häufigkeit (Frequenz) der MLD-Anwendungen reduziert werden. Das kann insbesondere berufstätige Patient(inn)en entlasten und solche die weite Wege zur MLD-Praxis zurücklegen müssen.

Bewegungstherapie

Bewegung in der Kompression (Strumpf oder Bandage) aktiviert die Muskel- und Gelenkpumpe und verbessert dadurch den Abfluss von Lymphflüssigkeit und des Bluts in den Venen. Dafür gibt es besondere Entstauungs-Übungen für Arme und Schultern und solche für die Beine. In den lymphologischen Fachkliniken lernen die Patient(inn)en diese Übungen, im ambulanten Bereich sind es die Therapeut(inn)en, die den Patient(inn)en diese Übungen beibringen (sollten). Zur Unterstützung können auch bestimmte Atemtechniken angewandt werden.

Aufklärung und Schulung der Patient(inn)en

Da sind ganz wesentliche Maßnahmen zur Verbesserung Versorgungssituation und Lebensqualität von Patient(inn)en Lymphödemen, die mit der die neue Lymphödem-Leitlinie die KPE um erweiterte. Wortwörtlich heißt es in der Leitlinie:

Für den Patienten ist die KPE vor allem anfangs beschwerlich und immer zeitintensiv. Hinzu kommt die psychische Belastung durch die Erkenntnis, dass ein Lymphödem nicht heilbar und so die Therapie ein Leben lang durchzuhalten ist. Stellt sich nicht der erwartete Therapieerfolg ein, führt dies nicht selten zu erlebter Hilflosigkeit, die die Therapietreue sinken lässt und zu weiteren Komplikationen führen kann. Dagegen hilft nur Aufklärung über die Funktionsweise des Lymphsystems, welche Wirkung die einzelnen Therapiekomponenten der KPE erzielen, wie sie aufeinander aufbauen und welche Folgen fehlende Therapietreue hat.

Ziel ist durch gewonnene Einsicht das Selbstmanagement zu verbessern. Daraus ergeben sich eine Steigerung der Lebensqualität sowie ein günstigerer Krankheitsverlauf. Voraussetzung hierfür ist eine geeignete Organisation des Alltags.

Zu Beginn ist eine schriftliche Information sinnvoll. Darüber hinaus sind Schulungen sinnvoll, in denen auch spezifische Fragen zum Lymphsystem beantwortet werden können.

Weitere Schulungsinhalte sollen sein: Hautpflege, Atemtechniken, Entstauungsgymnastik und Selbstbandage. Eine Zusammenarbeit mit Selbsthilfeorganisationen wird empfohlen.

Für manche Patienten kann eine psychologische Begleitung sinnvoll sein, anderen hilft der Besuch einer Selbsthilfegruppe, den Mut nicht zu verlieren und stetig die Therapie durchzuhalten, vor allem bei Rückschlägen und Ödemverschlechterungen.

Ende des Zitats. Leider sieht es in der Praxis so aus, dass kein Arzt die Zeit hat, die Patient(inn)en entsprechend aufzuklären und zu schulen. Dagegen hätten die Therapeut(inn)en die Zeit dafür, sind aber dafür weder ausgebildet noch werden sie dafür bezahlt. Glücklicherweise gibt es Therapeut(inn)en, die sich für die Lymphologie begeistern und ihren Patient(inn)en diesen besonderen Dienst erweisen. Leider gibt es davon aber viel zu wenige!

Kontraindikationen (Gegenanzeigen) der Komplexen Physikalischen Entstauungstherapie (KPE)

Beim Vorliegen einer dekompensierten Herzinsuffizienz, einer akuten tiefen Beinvenenthrombose, von erosiven Dermatosen (Erkrankungen mit Gewebeverlust der Haut), eines akuten schweren Erysipels oder einer peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (pAVK) Stadium III / IV sind sowohl MLD als auch Kompressionstherapie **absolute Kontraindikationen**. Das heißt, sie dürfen nicht durchgeführt werden. Erst wenn die genannten Erkrankungen erfolgreich behandelt wurden, kann die Durchführung dieser Behandlungen erwogen werden. Im Falle eines Erysipels (Wundrose, Rotlauf), oder einer anderen akuten Entzündung durch Keime, muss eine entsprechende Antibiotikum-Behandlung eingeleitet werden. Erst wenn diese gegriffen hat, wenn also kein Fieber mehr vorhanden ist, kann wieder „ge-lympt“ werden.

Relative Kontraindikationen der KPE sind malignes (bösartiges) Lymphödem, Hautinfektionen, Hauterkrankungen (z.B. blasenbildende Dermatosen), pAVK Stadium I/II. In diesen Fällen müssen die therapeutischen Vorteile der KPE und deren mögliche Nebenwirkungen durch die Grunderkrankung gegenübergestellt werden. Ggf. sollte die Therapie stationär in einer Klinik erfolgen.

Bei Herzinsuffizienz NYHA I und II ist Kompressionstherapie uneingeschränkt möglich. In den Stadien III und IV ist bei strenger Indikationsstellung eine vorsichtige Kompressionstherapie unter engmaschiger Kontrolle eingeschränkt möglich. NYHA wird zur Einteilung der Schweregrade von Herzkrankheiten verwendet. Sie unterscheidet vier verschiedenen Stadien in Abhängigkeit von der Leistungsfähigkeit des Patienten. Sprechen Sie Ihren Arzt daraufhin an.

Entgegen früherer Annahmen geht man heute davon aus, dass eine mechanische Beeinflussung eines bösartigen Tumors durch MLD, Massage oder andere physikalische Maßnahmen zwar theoretisch denkbar, im Einzelfall aber eher unwahrscheinlich sei. Nur bei Kopf-Hals-Tumoren kann man nicht mit Sicherheit ausschließen, dass die MLD Krebszellen in gesundes Gewebe verschiebt. Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren leiden jedoch häufig unter schweren Lymphödemen im Gesicht, die nur mittels

MLD zurückgebildet werden können. In diesen Fällen muss der Nutzen der MLD gegen das Risiko abgewogen werden. Meist fällt dann die Entscheidung für eine MLD, um die Beschwerden zu lindern.

Für alle anderen Krebserkrankungen ist ein Zusammenhang zwischen MLD, Massage etc. und Metastasierung nicht bewiesen. Trotzdem sollte hier nur mit großer Vorsicht behandelt werden. In den meisten Fällen gilt die direkt betroffene Körperregion bis zur vollständigen Heilung als tabu.

Die zwei größten Fehler im Zusammenhang mit der MLD

Es ein riesiger Skandal, dass diese beiden, die MLD betreffenden Fehler, heute noch so weit verbreitet sind:

- **Die MLD beginnt nicht am Hals**
- **Nach der MLD wird keine Kompression angelegt**

Das Lymphgefäßsystem mündet hinter den Schlüsselbeinen kurz vor dem Herzen in den Blutkreislauf ein. Diese Stelle ist der „zentrale Lymphabfluss“, auch „Terminus des Lymphgefäßsystems“ genannt. Jede MLD-Behandlung hat hier und nur hier zu beginnen. Das wird in sämtlichen MLD-Schulen geradezu gebetsmühlenartig gelehrt. Und trotzdem fängt ein großer Teil der Therapeuten bei der MLD am Bein, am Arm oder irgendwo sonst an. Diese „MLD“ (wir müssen hier Anführungszeichen setzen, weil sie ja keine ist!) hat keinerlei entstauende Wirkung, kostet den Patienten Wege und Zeit und betrügt die Krankenkassen im großen Stil.

Die operative Behandlung des Lymphödems

Die konservative Therapie der chronischen Lymphödeme ist eine lebenslange Angelegenheit. Dabei müssen Arzt, Therapeut, Kompressions-Versorger (Sanitätshaus oder Apotheke, die die Kompressionsstrümpfe liefert) und Patient(inn)en eng zusammenarbeiten. Denn jede Schwäche in dieser Kette wird sich negativ auf den Ödemzustand auswirken. Für die meisten Betroffenen stellt das eine große Belastung dar, die ihre Lebensqualität zusätzlich schmälert. Unter diesem Aspekt ist es verständlich, dass Mediziner schon früh nach Alternativen für die konservative Therapie des Lymphödems gesucht haben. So suchten sie nach wirksamen Medikamenten, wurden aber trotz anfänglicher Erfolgsaussichten schließlich doch nicht fündig. Ein anderer Ansatz ist die Chirurgie.

Prinzipielle Möglichkeiten der Behandlung von chronischen Lymphödemen

Chronische Lymphödeme entstehen durch einen Defekt, der die Transportkapazität des Lymphgefäßsystems verringert. Dieser Defekt kann behoben werden, indem man chirurgisch die defekte Stelle überbrückt oder einen alternativen Abflusskanal anlegt. Daneben gibt es noch Eingriffe, um das Volumen lymphödematöser Gliedmaßen zu reduzieren. Sie können in Betracht gezogen werden, wenn das ödematöse Gewebe so stark vermehrt und verhärtet ist, dass die Beweglichkeit der betroffenen Gliedmaßen beeinträchtigt ist oder aufgrund der asymmetrischen Gewichtsbelastung des Körpers orthopädische, muskuläre oder neurologische Folgeschäden auftreten bzw. zu befürchten sind. Die heute etablierte Lymph-Chirurgie umfasst

- rekonstruierende Maßnahmen,
- ableitende Maßnahmen,
- resezierende Maßnahmen und
- kombinierte Maßnahmen.

Rekonstruierende Maßnahmen

Diese können angewandt werden, um den Lymphabfluss wiederherzustellen (rekonstruieren). Hier stehen uns heute zwei Methoden zur Verfügung:

1. Autologe Transplantation bzw. Transposition von Lymphgefäßen:

Bei der Transplantation werden in einer mikrochirurgischen Operation (mit Mikroskop) von der Innenseite eines Oberschenkels ein, zwei oder drei Lymphbahnen mit einer Länge von bis zu 30 cm entnommen. Beim sekundären chronischen Armlymphödem wird das Transplantat zwischen dem vom Lymphödem betroffenen Arm und einer gesunden Lymphbahn am Hals mikrochirurgisch verlegt. Das Transplantat verläuft dann in einem unter der Haut liegenden Tunnel und soll die Lymphe aus dem gestauten Lymphsystem in das gesunde stammnahe System abführen. 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.

Beim chronischen einseitigen Bein-Lymphödem kann die Lymphgefäß-Transposition eine Therapieoption sein. Dabei wird eine Lymphbahn am gesunden Oberschenkel bis zu 30cm Länge freipräpariert, am fußwärtigen Ende durchtrennt und dieses Ende unter der Haut entlang zur gegen-

seitigen Leiste hindurchgezogen. Dann wird das Ende der verlegten Lymphbahn („Transponat“) an eine Lymphbahn in der Leiste mikrochirurgisch angeschlossen. Die Lymphe der gestauten Extremität kann dann über dieses Transponat zur gegenseitigen (gesunden) Leiste abgeleitet werden. Eine Kontraindikation für diese OP ist eine Lymphabfluss-Störung **auch am gegen-**seitigen Bein.

Voraussetzung sowohl für die Lymphgefäß-Transplantation als auch die Lymphbahn-Transposition ist, dass der Lymphabfluss in dem Bereich der Entnahmestelle intakt ist. Anderenfalls besteht die Gefahr, dass dort ein sekundäres Lymphödem entsteht („Hebedefekt-Morbidität“). Da hier Spender und Empfänger des Transplantats ein und dieselbe Person ist, sprechen wir von einer „autologen Transplantation“. Diese Art von Operation ist sehr kompliziert, nur einige wenige Spezialisten beherrschen sie.

2. Transplantation von Lymphknoten:

Bei dieser Maßnahme wird ein etwa walnussgroßes Stück Gewebe, in dem sich ein oder mehrere Lymphknoten befinden, von einer Körperstelle an eine Stelle implantiert, an der eine Unterbrechung des Lymphgefäßsystems vorliegt. Für die Blutversorgung wird mikrochirurgisch eine Arterie und eine Vene des Gewebestücks mit Blutgefäßen der Empfängerstelle verbunden. Schon in sehr kurzer Zeit wird der Entstauungs-Effekt sichtbar. Allerdings wissen wir noch gar nicht ganz genau, warum das so gut funktioniert. Klinische Studien und wissenschaftliche Erfahrung legen nahe, dass eine Kombination aus zwei Mechanismen dem Erfolg der Transplantation zugrunde liegen könnte: Zum einen nehmen die transplantierten Lymphknoten Lymphflüssigkeit wie ein Schwamm auf und leiten sie über ihre Venen in den Blutkreislauf ein. Zum anderen geben die transplantierten Lymphknoten „lymph-angiogenetische Wachstumsfaktoren“ in das umliegende Gewebe ab, die dort neue Lymphbahnen sprießen lassen. Diese verbinden sich mit den trans-

plantierten Lymphknoten, die sodann die Lymphe aus dem Ödemgebiet aufnehmen und so den Lymphabfluss wiederherstellen.

Ableitende Maßnahmen

Mit diesen Maßnahmen wird eine künstlich angelegte Verbindung („Anastomose“) zwischen zwei Gefäßsystemen gelegt, um Lymphflüssigkeit abzuleiten. Sie sind im Vergleich zu Transplantation von Lymphgefäßen oder Lymphknoten deutlich weniger invasiv und somit risikoärmer.

Lympho-venöse Anastomose (LVA):

Dabei wird eine Verbindung zwischen Lymphkollektoren (mit einem Klappensystem versehene Lymphgefäße) und dem venösen Blutkreislauf hergestellt. Über diese Verbindung kann die im Gewebe anfallende lymphpflichtige Last „vor Ort“, also noch vor der Lymphbahn-Blockade in den Blutkreislauf abgeleitet werden. Der kleine Eingriff erfolgt „supermikrochirurgisch“, da dabei die Lymphgefäße mit einem Durchmesser von weniger als 0,7 mm unter dem Mikroskop mit feinsten OP-Fäden mit kleinen Venen (Venolen) verbunden werden. Die OP kann meist in örtlicher Betäubung („Lokalanästhesie“) durchgeführt werden und dauert maximal etwa drei Stunden; darauf folgt ein stationärer Aufenthalt von zwei bis vier Tagen.

Resezierende Maßnahmen

Bei Lymphödemem kommt es im Lauf der Zeit häufig zu einer Vermehrung des Fettgewebes und des Bindegewebes („Sekundärveränderungen“). Das kann zur Beeinträchtigung von körperlichen Funktionen führen und in bestimmten Fällen eine Gewebereduzierende Maßnahme erforderlich machen. Das Ausmaß der Resektionen reicht dabei von einfachen Exzisionen (chirurgisches Entfernen) von überstehenden Fett-Haut-Anteilen bis hin zur vollständigen Entfernung der Haut und des Unterhautfettgewebes einschließlich der darunter liegenden Faszie (Muskelhaut). Derartige Eingriffe sind aus-

Hilfsmittel-Versorgung von
Krankenkasse abgelehnt?

www.pushconsult.de
info@pushconsult.de

„PuSh“ = „Patienten und Sanitätshäuser“
Über 20 Jahre einschlägige Erfahrung



gesprochen invasiv und gelten heutzutage bestenfalls als Methoden der letzten Wahl.

Moderne Formen der Resektion sind die verschiedenen Techniken der Liposuktion und Lipo-Lymphosuktion. Hierbei wird das vermehrte Gewebe des Lymphödems mittels Kanülen ähnlich wie bei der Fettabsaugung über kleine Einstichstellen teilweise oder völlig entfernt. Die eigentliche Ursache des Lymphödems, die verminderte Transportkapazität des Lymphgefäßsystems, wird dabei nicht behoben. Durch die Verminderung der Gewebsmasse kann jedoch die lymphpflichtige Last vermindert werden. Dann wird weniger Lymphe produziert und das geschwächte Lymphsystem muss weniger Lymphflüssigkeit transportieren. Auch die Dermolipektomie (Hautstraffung) kann diese Funktion erfüllen. Der alte Grundsatz, dass im Bereich des chronischen Lymphödems keinesfalls operiert werden darf, gilt heute nur noch mit Einschränkungen.

Kombinierte Maßnahmen

Im Prinzip sind Kombinationen etwa aus rekonstruierenden und resezierenden Maßnahmen oder ableitenden und resezierenden möglich. Allerdings scheinen viele Experten keine allgemeine Neigung für derartige Kombinationen zu verspüren. Entscheidungen in dieser Hinsicht können in jedem einzelnen Fall nach sorgfältigem Abwägen aller Pros und Contras gefällt werden.

Das sollten Menschen mit Lymphödem beachten

Beim Lymphödem sammeln sich schädliche Stoffe im Gewebe an und schwächen die körpereigene Abwehr in dem betroffenen Bereich. Daher besteht hier eine hohe Neigung zu Entzündungen. Jede Entzündung der Lymphgefäße und des sie umgebenden Gewebes schädigt das Lymphsystem zusätzlich. Verletzungen sind Eintrittspforten für Krankheitserreger. Aufgrund der lokalen Immunschwäche kann es zu heftigen Entzündungen, etwa dem Erysipel (Wundrose, Rotlauf) kommen. In Minutenschnelle stellt sich dann hohes Fieber ein, der Arm rötet sich flächig und schmerzt fürchterlich. In diesem Fall muss SOFORT mit einem Antibiotikum behandelt werden. Darum sollten Lymphödem-Patient(inn)en immer – besonders auf Reisen – ein bewährtes Antibiotikum griffbereit haben. Bei schwerem Erysipel kann eine Antibiotika-Behandlung mittels Infusion im Krankenhaus notwendig sein.

Die nachfolgend gegebenen Ratschläge

beziehen sich allgemein auf chronische Lymphödeme. Im Einzelnen ist zwischen Arm bzw. Bein zu unterscheiden.

Verletzungen

- Wunden – selbst kleinste – vermeiden (Handschuhe bei Blumenpflege, Gartenarbeit etc., Vorsicht beim Spielen mit Haustieren, Schürfungen beim Sport, Skiabfahrtslauf etc., außerhalb der Wohnung nicht barfuß gehen etc.).
- Keine zu engen oder schlecht sitzenden Schuhe tragen (Scheuerstellen, Druckblasen).
- Beim Baden in natürlichen Gewässern oder im Meer Badeschuhe tragen.
- Sonnenbrand, Verbrennungen (heiße Kochgeschirr, Backofen, Bügeleisen, Grillparty etc.), Verbrühungen verhindern.
- Insektenstichen, Zeckenbissen etc. vorbeugen (Insektenschutzmittel auftragen, langärmelige Kleidung, Socken und geschlossene Schuhe, im Urlaub Mückengebiete meiden etc.).
- Vorsicht bei der Nagelpflege.
- Jede Bagatellverletzung der ödematösen Gliedmaße über mehrere Tage mehrmals täglich mit Haut-**Desinfektionsmittel (sollten Sie zuhause und im Urlaub immer bei sich haben!)** behandeln.
- Am betroffenen Arm bzw. Bein keine Blutabnahme, keine Blutdruckmessung, keine Injektion, Infusion oder Akupunktur, keine Blutegel-Behandlung etc.
- Bei Knochenbrüchen, Blutergüssen, Verstauchungen, Zerrungen etc. MLD anwenden, um Ödemen entgegenzuwirken bzw. bestehende zu lindern.
- Operationen am betroffenen Arm bzw. Bein und dem zugehörigen Rumpf-Quadranten sind nur zur Abwendung erheblicher Gefährdungen (Lebensgefahr etc.) erlaubt. Nach der Operation MLD, evtl. stationäre Behandlung in einer lymphologischen Fachklinik.

Überlastungen

- Im Beruf keine mittelschweren oder gar schweren Arbeiten verrichten.
- Keine mehrstündigen – selbst leichte – einförmigen Arbeiten mit dem betroffenen Arm (Fließband, Scanner-Kassen, Hand- und Maschinenschreiben nur eingeschränkt möglich) ausüben.
- Vermeiden Sie bei der Hausarbeit Putzen mehrerer Fenster innerhalb eines Tages, stundenlanges Bügeln oder Stricken.
- Einkaufstasche, Koffer etc. mit dem gesunden Arm tragen, Tasche oder Koffer mit Rollen benutzen.
- Keine ganztägig nur sitzende oder nur

stehende Tätigkeit (Büro, Verkäufer(in) etc.) ausüben.

- Bei Fehlstellung der Füße Schuheinlagen benutzen.
- In der Schwangerschaft arbeitsunfähig schreiben lassen, wenn sich im Bein Spannungs- oder Schweregefühl, Kribbeln („Ameisenlaufen“), Schwellungen der Zehen oder gar Schmerzen einstellen.
- Keine Sportarten mit ruckartigen Bewegungen (Handball, Volleyball, Tennis, Golf, Fußball, Hockey, Fallschirmspringen, riskante Skiabfahrt etc.).

Hitze, Kälte, Entzündungen, Hautprobleme

- Urlaub in heißen Ländern (Hitze, Sonnenbrandgefahr) nur mit großer Vorsicht
- Warmwasserbad, Thermalbad nicht über 33 °C, besser bis maximal 28 °C.
- Sauna vorsichtig ausprobieren. Wenn sich danach in der ödematösen Gliedmaße ein Spannungs- oder Schweregefühl, Kribbeln („Ameisenlaufen“), Schwellungen der Finger (Ring wird zu eng!) bzw. Zehen oder gar Schmerzen einstellen, informieren Sie Ihren Arzt darüber und meiden Sie die Sauna zukünftig. Beim Bein-Lymphödem vorher und nachher 15 cm oberhalb und unterhalb des Knies mit einem Maßband die Beinumfangs messen. Bei einer Zunahme nach der Sauna, diese zukünftig meiden. Falls Sie Saunen gut vertragen, steht dem nichts entgegen.
- Keine heißen Packungen, Kurzweile oder Heißluft (Friseur trockenhaube) an der betroffenen Gliedmaße oder zugehörigen Rumpf-Quadranten. Anwendungen an der anderen Schulter bzw. der Wirbelsäule (HWS, BWS, LWS^[7]) nur in Kombination mit MLD der betroffenen Gliedmaße durchführen.
- Starke Unterkühlungen und Erfrierungen vermeiden. Sie führen zu Schäden an Blutgefäßen. Bei der nachfolgenden Wiedererwärmung kommt es zu verstärkter Durchblutung mit gesteigerter Lymphflüssigkeitsbildung.
- Meiden Sie Allergie-auslösende Kosmetika, Hautmittel und Medikamente. Sprechen Sie bei berufsbedingter Allergie mit Ihrem Arzt über einen Berufswechsel. Ekzeme müssen konsequent behandelt werden.
- Bei trockener Haut zur Hautpflege leicht saure Salbe (Urea [Harnsäure], Lactat [Milchsäure]) und Glycerin-Lösung (s. Abschnitt „Die Haut beim Lymphödem“) verwenden.

^[7] HWS = Halswirbelsäule, BWS = Brustwirbelsäule, LWS = Lendenwirbelsäule

Ein Jahres-Abonnement (4 Ausgaben) von LYMPHE & Gesundheit kostet nur 12 Euro.

Versandkosten sind im Preis enthalten. Das Abo verlängert sich nicht automatisch. Wenn Sie die Zeitschrift nicht mehr haben möchten, werfen Sie einfach die nächste Rechnung weg.

Verstärkte Durchblutung

- Keine Massagen oder Massagegeräte an der betroffenen Gliedmaße und zugehörigen Rumpf-Quadranten anwenden. Die dadurch erhöhte Durchblutung führt zu verstärkter Bildung von Gewebsflüssigkeit. Zudem besteht die Gefahr der Blutgefäßzerreißen mit Bluterguss. Marnitz-Therapie und Krankengymnastik am betroffenen Arm bzw. Bein sind erlaubt. Massagebehandlung der anderen Schulter bzw. des Beins oder der Wirbelsäule (HWS, BWS, LWS^[7]) nur in Kombination mit MLD der betroffenen Gliedmaße durchführen.

Behinderung des Lymphabflusses

- Keine abschnürenden (schmale) BH-Träger (insbesondere bei großen Brüsten) oder Kleidung. Keine abschnürenden Hosen, Socken, Strümpfe oder Strumpfbänder. Keine zu engen Gürtel oder Korsett. Männer sollten statt Gürtel lieber Hosenträger benutzen.
- Schulterriemen der Handtasche nicht auf der betroffenen Seite tragen.
- Armbanduhr, Armreifen und Ringe müssen locker anliegen.
- Nach Möglichkeit leichte Brustprothese wählen. Bei schwerer Brustprothese Spezial-BH mit breiten Trägern verwenden. Bei schmalen Trägern Polsterung unterlegen. Eventuell Brustverkleinerung an der anderen Seite erwägen.
- Vermeiden Sie längeres Stehen oder Sitzen. **Liegen und Gehen ist besser als Sitzen und Stehen.** Bei längeren Reisen im Auto, Flugzeug, Zug oder Bus öfters mit den Füßen wippen: Zehen heben, Fersen heben, Zehen heben... Dies aktiviert die Sprunggelenkpumpe

und verhindert dadurch das „Versacken“ von Blut in den Beinen, was zu Flüssigkeitseinlagerung im Gewebe führen würde.

- Lassen Sie die Beine nicht lange übereinandergeschlagen.

Ernährung, Körpergewicht

- Starkes Übergewicht vermeiden bzw. abbauen. Fettmassen könnten Lymphgefäße abdrücken, so dass der Lymphabfluss zusätzlich behindert wird.
- Ernährung mit möglichst wenig Kochsalz und Fett, dafür mit ausreichend Eiweiß. Kochsalz zieht Wasser an, Fett (wird von den Lymphgefäßen des Darmes aufgenommen) macht die Lymphe dickflüssig, Eiweißmangel kann einen verstärkten Austritt von Wasser aus den Blutkapillaren in das Gewebe bewirken.

Sport, Freizeit

- Anstrengenden Sport als Intervalltraining ausüben: Vor Einsetzen der Muskelermüdung Pause einlegen.
- Überanstrengungen der ödematösen Gliedmaße vermeiden. Darum Tennis, Golf, Skilanglauf etc. moderat gestalten. Günstig sind Schwimmen, Gymnastik und Walking mit Stöcken.
- Dauerndes Hängenlassen der ödematösen Gliedmaße ist ungünstig. Daher nachts und auch tagsüber (zum Beispiel beim Fernsehen, bei längeren Autofahrten) die ödematösen Gliedmaße möglichst hoch lagern (Bein-Liegekeil). Spezielle Lagerungskissen für den Ödem-Arm sind unter www.lymphoedem-kissen.de erhältlich. Beim Bein-Lymphödem Fußende des Bettes ca. 10 cm hochstellen.

Impressum

Verlag: S & F Dienstleistungs GmbH

Firmensitz: Gustav-Jung-Straße 4, 90455 Nürnberg

Postanschrift: Postfach 250 346, 90128 Nürnberg

Internet: www.lymphe-und-gesundheit.de

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

Verlagsleitung: Max Simon, Rainer H. Kraus

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

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

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

Druckauflage: 90.000 Exemplare pro Ausgabe

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

Distribution: Die Zeitschrift wird zum kostenlosen Mitnehmen an über 4.000 Stellen (Praxen von Therapeuten und Ärzten, Kompressionsversorger, Apotheken und Kliniken) ausgelegt.

Druckvorstufe: www.ilocept.de

Druck: Konradin Druck GmbH, Leinfelden-Echterdingen

Bezugsmöglichkeiten

Abonnement:

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

Bestellung:

Unter „Abonnement“ auf der Homepage www.lymphe-und-gesundheit.de Tel.: 09171 / 8908288 (ggf. Anrufbeantworter) oder Fax: 09171 / 8908289 Versand ins Ausland auf Anfrage an verlag@lymphe-und-gesundheit.de Für Mitglieder des Lymphvereins (www.lymphverein.de) ist die Zeitschrift kostenlos.

Selbsthilfegruppen und Kliniken erhalten die Zeitschrift auf Anfrage kostenlos. Alle Ausgaben können kostenlos von www.lymphe-und-gesundheit.de unter „Download“ heruntergeladen werden.

Ärzte, Therapeuten, Kompressions-Versorger und Apotheken erhalten auf Anfrage ein Jahr lang (4 Ausgaben) jeweils 21 Exemplare pro Ausgabe (bei Bedarf auch mehr) kostenlos zum Kennenlernen. Danach kann „LYMPHE & Gesundheit“ gegen eine geringe Versandpauschale weiterhin bezogen werden. Dieses Angebot ist für den Verlag freibleibend.



Papier aus Holz aus verantwortungsvoller Waldwirtschaft

Bandagierung leicht gemacht

Juzo SoftCompress –
die innovativen Bandagehilfen
für die Ödemtherapie

