



Lymphödeme nach Krebsbehandlungen

Risiken, Diagnose, Therapie

Ein Information der Krebsliga
für Fachpersonen



Impressum

._Herausgeberin

Krebsliga Schweiz
Effingerstrasse 40
Postfach 8219
3001 Bern
Tel. 031 389 91 00
Fax 031 389 91 60
info@swisscancer.ch
www.swisscancer.ch

._Autorin

Anna Sonderegger, dipl. Physiotherapeutin, Spezialisierung in Lymphologischer Physiotherapie

._Fachlektorat

Dr. med. Roman H.K. Strössenreuther,
Facharzt Innere Medizin, Moosburg an
der Isar (D);
Yvonne Mussato Widmer, PT, Instruktörin
für Triggerpunkttherapie, Kilchberg ZH;
Hannu Luomajoki, PT OMT svomp,
MPhty, Reinach (AG)

._Redaktion

Susanne Lanz

._Bilder

Titel: ImagePoint AG, Zürich
S. 8, 9: Roman H.K. Strössenreuther
S. 20: Anna Sonderegger

._Design

Wassmer Graphic Design, Langnau i.E.

._Druck

Albrecht Druck und Satz, Obergerlafingen

Diese Broschüre ist auch in französischer
und italienischer Sprache erhältlich.

© 2005, Krebsliga Schweiz, Bern

Inhalt

Einleitung	4
Wer ist gefährdet, ein Lymphödem zu bekommen?	5
Primäres Lymphödem	5
Sekundäres Lymphödem	5
Wie manifestiert sich ein Lymphödem?	6
Stadien des Lymphödems	6
Diagnostik	8
Warum muss ein Lymphödem behandelt werden?	10
Erysipel	11
Lymphzysten/Lymphokutane Fisteln	11
Lymphödem und Schmerz	12
Muskuläre Dysfunktionen	12
Behinderte Neurodynamik	13
Radiogene Plexopathie	13
Tumorrezidiv	14
Chronisches Schmerzsyndrom nach Brusttumorbehandlung (Postmastektomie-Syndrom)	14
Therapie des Lymphödems	15
Medikamentöse Therapie	15
Chirurgische Therapie	16
Physiotherapie	16
Lymphologische Physiotherapie	17
Das Konzept der Ödembehandlung FLPT	17
Die Elemente des Konzeptes	18
Anwendung des Konzeptes	18
Verordnungen zur Ödembehandlung	20
Weiterführende physiotherapeutische Behandlungen	22
Wer bietet Lymphologische Physiotherapie an?	23
Prävention eines Lymphödems	24
Patientinnen und Patienten informieren	24
Anhang	26

Liebe Leserin, lieber Leser

Hinweis:
Wird im Text nur
die weibliche oder
männliche Form
verwendet, gilt sie
jeweils für beide
Geschlechter.

Diese Broschüre richtet sich an (Haus-)Ärztinnen und Ärzte, Pflegefachleute, Spitex-Mitarbeitende sowie andere Health Professionals, die Krebsbetroffene behandeln, betreuen und beraten.

Bei verschiedenen Tumorarten werden zwecks genauerer Diagnose auch Lymphknoten entfernt, was das Lymphödemisiko erhöhen kann, auch Jahre später noch.

Aufgrund der hier zusammengestellten Informationen wird es Ihnen leichter fallen, bei Ihren Patientinnen und Patienten ein allfälliges Lymphödem zu erkennen und eine angemessene Behandlung einzuleiten. Ausserdem erfahren Sie, was für Ihre Patientinnen und Patienten zur Prävention eines Lymphödems wichtig ist.

Die Texte sind absichtlich kurz gehalten und sollen Sie in das Thema einführen. Sie finden in den Fussnoten und im Anhang ausführliche Hinweise zu weiterführender Literatur.

Ihre Krebsliga

Wer ist gefährdet, ein Lymphödem zu bekommen?

Angaben zu den Fussnoten 1–24 im Text finden Sie auf Seite 25.

Lymphödeme treten in zwei Formen auf, als primäre oder als sekundäre Lymphödeme^{1, 2}.

Primäres Lymphödem

Ursache ist eine Dysplasie von Lymphgefässen und/oder Lymphknoten. Das Ödem manifestiert sich bereits bei der Geburt oder – nach einer variablen, oft jahrelangen Latenzzeit.

Sekundäres Lymphödem

Ursache ist ein mechanischer Schaden an den Lymphgefässen und/oder Lymphknoten. *Lymphgefässe* haben nach Verletzung oder Operation die Möglichkeit zur Neuaussprossung, *Lymphknoten* hingegen nicht. Die Wahrscheinlichkeit, an einem sekundären Lymphödem zu erkranken, ist nach reinen Lymphgefässverletzungen (posttraumatisch oder postoperativ) also geringer als nach Lymphknotenentfernungen.

Wichtig

Nach jeder Lymphknotenentfernung besteht die Möglichkeit, dass sich ein sekundäres Lymphödem entwickelt. Dieses Risiko erhöht sich bei der Kombination von Chirurgie mit Radiotherapie und/oder Chemotherapie.

Sentinel Node-Verfahren

Häufig beginnt die Bildung von Metastasen im ersten Lymphknoten des zum Tumorgebiet gehörenden Lymphabflusssystem. Er wird als Wächter- oder Pförtnerlymphknoten bezeichnet (Sentinel = Pförtner). Lassen sich darin keine Tumorzellen nachweisen, wird in der Regel auf die Entfernung weiterer Lymphknoten verzichtet. Ein Vorteil des erst in jüngerer Zeit entwickelten Sentinel Node-Verfahrens ist eine grössere Schonung des Lymphknotenbereiches in einem Tumorgebiet. Inwiefern die Entfernung nur eines oder zweier Lymphknoten trotzdem zu einem sekundären Lymphödem führen kann, lässt sich mangels Langzeiterfahrungen noch nicht abschliessend beurteilen, das Risiko ist aber auf jeden Fall vermindert.

Wie manifestiert sich ein Lymphödem?

Nicht jede Lymphknotenentfernung und nicht jede grosse Verletzung von Lymphgefäßen führt zu einem manifesten, d. h. sicht- und tastbaren Lymphödem. Warum das so ist, erklärt sich durch die anatomische Anlage und die Funktionsweise des Lymphsystems.

Es erfüllt im Wesentlichen drei Aufgaben:

- > Regulierung des interstitiellen Flüssigkeitsgehaltes
- > Rücktransport von Proteinen und anderen lymphpflichtigen Lasten³ in die Blutbahn
- > immunologische Aufgaben

Das Lymphödem ist ein eiweissreiches Ödem, bei dem die nicht rücktransportierten Plasmaproteine zu einer Neubildung von Bindegewebe führen – ähnlich dem Vorgang der Wundheilung⁴. Das erklärt die teigige, später zunehmend fibrotische Konsistenz eines Lymphödems und seine Neigung zur Progredienz.

Das Lymphsystem ist vor allem gefordert bei

- > körperlicher Aktivität
- > venöser Insuffizienz
- > lokalen Entzündungen
- > Thrombosen

Seine anatomische Anlage und seine Fähigkeit zu funktioneller Mehrarbeit trägt diesem Umstand Rechnung. Das ganze Lymphsystem ist weit verzweigt angelegt, sodass es sehr schnell seine Leistungsfähigkeit vervielfachen und damit Ausfälle eines Teils des Systems bis zu einem gewissen Grad kompensieren kann. Es hat eine sehr hohe funktionelle Reserve.

Wichtig

Ist der mechanische Schaden zu gross oder dauert er zu lange an, dekompensiert das Lymphsystem; es entsteht ein sicht- und tastbares, manifestes Ödem, oft erst 1–2 Jahre nach einer Lymphknotenentfernung (Latenzzeit!).

Stadien des Lymphödems

Ein Lymphödem entwickelt sich in der Regel schleichend. Das kann dazu führen, dass ein frühes Stadium nicht diagnostiziert und/oder als nicht behandlungswürdig eingestuft wird. Unbehandelte Lymphödeme sind allerdings unweigerlich progredient.

Es ist daher wichtig, die Stadien eines Lymphödems zu kennen.

Latenzstadium

Das Lymphsystem ist definitiv geschädigt, klinisch sind aber keine Zeichen sicht- und tastbar, die funktionelle Reserve kompensiert den Schaden.

Bitte beachten

Das ganze Einzugsgebiet der entfernten Lymphknoten ist beeinträchtigt. Ödemgefährdet sind zum Beispiel:

- > nach einer axillären Lymphonodektomie nicht nur der gleichseitige Arm, sondern auch der gleichseitige Rumpfteil ventral und dorsal von der Clavicula bis zur Taille,
- > nach einer inguinalen Lymphknotenentfernung nebst dem Bein auch die gleichseitige Bauchdecke plus Lendenbereich,
- > nach der Entfernung von Lymphknoten im Bauchraum je nach Lokalisation eines oder beide Beine plus der untere Rumpf.

Wichtig

Blutentnahmen, Infusionen, Injektionen, Blutdruckmessungen usw. dürfen nur, wenn es absolut nicht anders geht, an den betroffenen Extremitäten vorgenommen werden.

Stadium 1

(spontan reversibles Stadium)

Ödemzeichen sind sicht- und tastbar, verschwinden aber nach Ruhezeiten oder bei kühlem Wetter wieder – daher der Ausdruck «spontan reversibel». Das heisst, das Ödem wechselt zwischen dem Latenzstadium und dem ersten manifesten Stadium hin und her.

Stadium 2

(spontan irreversibles Stadium)

Das Ödem verschwindet auch nach längeren Ruhezeiten nicht mehr vollständig. Es kann noch weich oder zunehmend fibrotisch verhärtet sein.

Stadium 3

(sog. lymphostatische Elephantiasis)

Damit bezeichnet man ein manifestes Lymphödem mit Komplikationen (Erysipele, Zysten- und Fistelbildung, invalidisierendes Ausmass usw).

Diagnostik

Ein Lymphödem kann in der Regel mittels einer klinischen Befunderhebung (Anamnese, Inspektion, Palpation) diagnostiziert werden, aufwändige bildgebende Verfahren sind meist nicht notwendig.

Die auf Seite 6 beschriebenen sekundären Gewebeveränderungen sind als teigige bis hart fibrotische Gewebekonsistenz gut palpierbar und ein typisches Zeichen eines Lymphödems. Anfangs lassen sich Dellen eindrücken, was bei zunehmender Fibrosierung nicht mehr gelingt.



Delle bei einem Lymphödem Stadium 2 oder 3.



Delle eindrückbar als Zeichen der fibrotischen sekundären Gewebeveränderungen beim Lymphödem.

Am Rumpf lassen sich kaum Dellen eindrücken; ein Lymphödem wird hier mittels seitenvergleichender Hautfaltentests festgestellt. Die Ausnahme bildet die Brust; hier führt ein Lymphödem zu einem grobporigen Hautbild (ähnlich einer Orangenschale) und es lassen sich Dellen eindrücken.

An den Finger- und Zehengrundgelenken sind die Hautfalten deutlich verdickt (bekannt als *Stemmersches Zeichen*, das bei einem proximalen Lymphödem allerdings auch falsch negativ sein kann!).

Ausserdem manifestieren sich Lymphödeme in der Regel einseitig, mit oder ohne Rumpfbeteiligung, und lassen sich damit gut abgrenzen zu generalisierten Ödemen (zum Beispiel beim Nephrosesyndrom oder bei einer Herzinsuffizienz).

Selbstverständlich können Lymphödeme in Mischformen mit anderen Ödemen auftreten.



Das Stemmersche Zeichen.

Warum muss ein Lymphödem behandelt werden?

Ein unbehandeltes Lymphödem ist in jedem Fall progredient. Der Zeitraum von der ersten Manifestation bis zu einem störenden oder gar invalidisierenden Ausmass ist individuell sehr verschieden, das Fortschreiten der Fibrosierung des Gewebes sehr unterschiedlich.

Wichtig

Nie wird ein Lymphödem ohne adäquate Behandlung (siehe Seiten 15ff.) spontan wieder in ein Latenzstadium zurückgehen.

Ein Lymphödem beeinträchtigt die Lebensqualität wesentlich, besonders wenn es Jahre nach einer Tumorbehandlung auftritt. Die Betroffenen müssen sich – nachdem sie ihre Tumorerkrankung überwunden haben – mit einer chronischen (Spät-)Folgeerkrankung auseinandersetzen.

Speziell beeinträchtigend sind Kopflymphödeme nach Neck Dissection. Sie behindern das Sprechen, Essen, Schlucken und natürlich das Aussehen und die Mimik.

Trotz ihrer Medienpräsenz gehören Tumorerkrankungen auch heute noch zu den Tabuthemen,

wenn es um die persönliche Gesundheit geht. Lymphödeme – besonders sekundäre Armlymphödeme und Kopflymphödeme – machen eine vorgängige Tumorerkrankung nach aussen sichtbar. Das führt oft dazu, dass sich die Betroffenen sozial ausgrenzen.

Im WHO-Modell zu Gesundheit und Krankheit wird die Partizipation am sozialen Leben als genauso wichtig für die Gesundheit eingestuft wie die Unversehrtheit der körperlichen Strukturen und die Fähigkeit, alle im Alltag notwendigen Aktivitäten ausführen zu können⁵.

Die rechtzeitig eingeleitete adäquate Behandlung eines Lymphödems trägt wesentlich dazu bei, den Betroffenen die zur sozialen Partizipation notwendige Sicherheit zu geben.

Unbehandelte und damit unweigerlich progrediente Lymphödeme können nicht nur ein invalidisierendes Ausmass annehmen, sondern auch zu anderen, schwerwiegenden Komplikationen wie Erysipelen, Zysten- und/oder Fistelbildung führen.

Erysipel

Ein Erysipel ist eine akut und heftig verlaufende, durch Streptoder (seltener) Staphylokokken verursachte Infektion im subkutanen Lymphsystem. Ein lymphödematöser Bereich ist immer immungeschwächt⁶ und daher besonders infektanfällig.

Nicht rechtzeitig und/oder nicht adäquat behandelte Erysipele führen zu Rezidiven – mit dem verhängnisvollen Effekt, dass dabei immer mehr Lymphkapillaren vernarben und somit das Lymphsystem noch insuffizienter wird. Erysipelrezidive können zudem in einer so abgeschwächten Form auftreten, dass sie leicht übersehen und nicht behandelt werden, was zu noch häufigeren Rezidiven und zu noch grösserem Schaden an den Lymphgefässen führt.

Die wichtigste Erysipelprophylaxe besteht darin, das Lymphödem zu reduzieren. Eine regelmässige Hautpflege mit sauren (pH 5–5.5), rückfettenden Produkten und ein angepasstes Alltagsverhalten sind ebenfalls unerlässlich.

Lymphzysten/ Lymphokutane Fisteln

Hoher Druck im subfaszialen Lymphsystem begünstigt die Entstehung von Zysten und lymphokutanen Fisteln, die ihrerseits wiederum Eintrittsporten für Erysipel verursachende Bakterien sind.

Die beste Fistel-Prophylaxe ist, das Lymphödem zu reduzieren. Fisteln werden desinfiziert und mit einem lokalen Druckverband versorgt.

Lymphödem und Schmerz

Angaben zu den
Fussnoten 1–24
im Text finden Sie
auf Seite 25.

Wichtig

Ein Lymphödem verursacht keine Schmerzen.

Wenn in einem lymphödematösen Bereich Schmerzen auftreten, haben sie andere Ursachen – denen selbstverständlich nachgegangen werden muss.

Mögliche Schmerzursachen sind:

Muskuläre Dysfunktionen

Chronische muskuläre Überbelastungen nach Tumorbehandlungen sind recht häufig. Narbengewebe und Schonhaltungen können Triggerpunkte⁷ in der Muskulatur aktivieren, was zu einer muskulären Dysbalance führt und schmerzverursachend wirkt⁸.

Besonders häufig sind muskulär bedingte Schmerzen nach Brusttumorbehandlungen. Sie treten manchmal erst 1–3 Jahre postoperativ auf, im Gegensatz zum Postmastektomie-Syndrom (siehe Seite 14).

Eine mögliche Ursache ist eine Schwäche des M. serratus anterior, die zur mangelnden Führung der Scapula und in der Folge zu einem Impingement-Syndrom führt.

Der Hintergrund dafür ist, dass der N. thoracicus longus, der den M. serratus anterior innerviert, während der ganzen Tumorbehandlung irritiert wurde, was sich längerfristig in einer Schwäche des Muskels manifestiert.

Ebenso finden sich oft Triggerpunkte im M. pectoralis major – als Folge einer ständigen Belastung in angenäherter Position (Schonhaltung). Deren Ausstrahlung in Brustdrüse und Mamilla kann sogar ein Tumorrezidiv vortäuschen.

Auffallend ist, dass diese Schmerzmuster nicht nur nach einer Abtatio auftreten, sondern auch bei brusterhaltend operierten Frauen.

Leider werden nach Tumorbehandlungen die Schmerzursachen sehr oft auf «psychische Faktoren» reduziert und dann nicht adäquat behandelt. In der Regel braucht es aber nur einige Physiotherapie-Sitzungen (Triggerpunktbehandlung plus entsprechende Instruktionen), um diese Patientinnen von ihren Schmerzen zu befreien.

Behinderte Neurodynamik

Die Neurodynamik beschreibt die mechanischen Eigenschaften und Verhaltensweisen der Nerven.

Gerade im Zusammenhang mit Tumorbehandlungen kann die Neurodynamik der peripheren Nerven so beeinträchtigt worden sein, dass in der Folge Schmerzen auftreten. Durch Vernarbungen können zum Beispiel Entrapment-Stellen entlang der Nerven entstehen⁹.

Wichtig

Die Nervenleitfähigkeit kann dabei völlig intakt sein! Eine negativ verlaufene Überprüfung der Nervenleitfähigkeit (Elektro-Neurographie) bedeutet daher *nicht*, dass Schmerzen nicht auf die neuronalen Strukturen zurückgeführt werden können.

Nach Brusttumorbehandlungen ist oft die Gleitfähigkeit des N. medianus eingeschränkt. Er gleitet bei Bewegung normal bis zu 2 cm im Oberarm und bis zu 1 cm bei Finger-/Handbewegungen. Tiefe Inspiration/Expiration bewegt ihn ebenfalls ca. 1 cm.

Narbengewebe und Veränderungen im Bindegewebe als Folge

der Bestrahlungen führen zu einer Beeinträchtigung seiner Gleitfähigkeit und damit zu Schmerzen.

Bitte beachten

Oft manifestieren sich diese Schmerzen als Karpaltunnelsyndrom. Nicht die chirurgische Entlastungsoperation führt dann zur Schmerzfreiheit, sondern eine entsprechende physiotherapeutische Behandlung (siehe Seite 17ff.).

Nerven brauchen sehr viel Sauerstoff. Eine verminderte Durchblutung, hervorgerufen zum Beispiel durch Narbengewebe oder als Folge von Bestrahlungen, kann infolge der venösen Stase zu einem hypoxischen Stadium führen. Die Axoplasmaströmung kann gestört sein, ebenfalls spielt die Neubildung von nicht-typischen (zum Beispiel adrenergen, in ihrer Aktivität durch Stress begünstigten) Ionenkanälen¹⁰ eine grosse Rolle.

Neurodynamische Komponenten müssen bei Schmerzzuständen unbedingt ausgetestet und mitbehandelt werden!

Radiogene Plexopathie

Durch die Bestrahlung induzierte Veränderungen des Bindegewebes und der Gefässstrukturen führen zu einem chronisch gestörten

Stoffwechsel und damit zu einer steten Unterversorgung der Gewebe. Davon kann nicht nur die Haut betroffen sein (sog. Strahlenhaut), sondern auch der Plexus brachialis.

Es entwickelt sich eine radiogene Plexopathie, die extrem starke Schmerzen verursachen und/oder mit einer Parese (bis zur vollständigen Paralyse) einhergehen kann. Da sie oft erst mehrere Jahre nach einer Radiotherapie auftritt, ist differentialdiagnostisch immer ein Tumorrezidiv auszuschliessen.

Die radiogene Plexopathie ist irreversibel. Als Therapiemassnahmen kommen eine ausreichende Schmerzbehandlung sowie physio- und ergotherapeutische Massnahmen zur Bewältigung der Alltagsaktivitäten in Frage.

Tumorrezidiv

Wann immer in einem lymphödematösen Bereich anhaltende, wiederkehrende, sich verstärkende oder durch «übliche Massnahmen» nicht beeinflussbare Schmerzen auftreten, ist eine sorgfältige und umfassende Abklärung auf ein Tumorrezidiv unerlässlich.

Chronisches Schmerzsyndrom nach Brusttumorbehandlung (Postmastektomie-Syndrom)

Die Bezeichnung «Postmastektomie-Syndrom» ist irreführend, da es ebenso bei brusterhaltend operierten Frauen auftritt. Es wurde erstmalig in der 80er-Jahren des 20. Jahrhunderts beschrieben, als brusterhaltende Chirurgie in der Behandlung von Brusttumoren noch nahezu unbekannt war.

Dieses chronische Schmerzsyndrom kann zusammen mit einem Lymphödem auftreten, aber auch unabhängig davon.

Typischerweise treten die Schmerzen direkt postoperativ oder im Verlauf der ersten 6 Monate nach der chirurgischen Intervention auf. Beschrieben werden sehr unangenehme, starke, ziehende, brennende Schmerzen im Bereich der Narbe, des betroffenen Armes und der gleichseitigen Thoraxwand, oft begleitet von Sensibilitätsveränderungen.

Diese Schmerzen chronifizieren sehr rasch, eine multifokale Therapie durch entsprechend spezialisierte Fachleute ist die am ehesten wirksame Behandlungsstrategie¹¹.

Therapie des Lymphödems

Ein Lymphödem ist eine chronische Krankheit. Nach dem heutigen Stand des Wissens ist eine Heilung also nicht möglich. Das Ziel der Therapie kann immer nur sein, einen Zustand von grösstmöglicher Symptombefreiheit zu erreichen – im besten Fall das Erreichen und Halten des Latenzstadiums (siehe Seite 7).

Medikamentöse Therapie

Diuretika

Diuretika sind zur Behandlung eines (eiweissreichen) Lymphödems kontraindiziert. Sie führen zu einem Anstieg des onkotischen Soges, wobei das Ödemvolumen nur vorübergehend sinkt und so gleich wieder ansteigt. Ausserdem verlangsamt sich der Rücktransport von Proteinen, da das «Schwimm-Medium» Gewebewasser durch das Diuretikum vermindert wird¹². Der Wasserentzug im Interstitium führt zu einer höheren Plasmaproteindichte und damit zu einer beschleunigten Proliferation des Bindegewebes (Fibrosierung).

Medikamente zur Anregung der Lymphangiomotorik, zur Makrophagenstimulation oder zur sog. Kapillarabdichtung

Auf dem Markt sind verschiedene Produkte (meist in Salbenform) erhältlich, die Lymphangiomotorik anregende oder Makrophagenstimulierende Wirkstoffe enthalten (Bioflavonoide, Benzopyrone). Es gibt dazu allerdings keine überzeugenden Wirksamkeitsnachweise.

Als adjuvante Behandlung im Rahmen der Lymphologischen Physiotherapie (siehe Seite 17) können diese Salben allerdings durchaus angewendet werden – zum Beispiel Phlebodril (Robapharm), Unguentum lymphaticum (PGM), Lymphdiaral (Pascoe).

Wichtig

Da beim Lymphödem der interstitielle Proteinstau nicht aufgrund eines übermässigen Austrittes von Plasmaproteinen aus der Blutkapillare entsteht, sondern in der mangelnden Transportkapazität des Lymphsystems begründet ist, sind so genannte kapillarabdichtende Medikamente zur Therapie ungeeignet.

Chirurgische Therapie

Seit 1908 (Handley) wurden diverse chirurgische (meist resezierende) Verfahren zur Behandlung des Lymphödems beschrieben, ausgeführt und mangels Erfolg wieder eingestellt.

Die autologe Lymphgefäßstransplantation (Baumeister, München) – eine mikrochirurgisch-rekonstruktive Intervention – wird heute noch gemacht. Der Eingriff ist sehr aufwändig und kommt nur in ausgewählten Fällen in Frage. Doch auch damit kann ein Lymphödem nicht geheilt werden; auf eine nachfolgende konsequente Kompressionstherapie kann ebenfalls nicht verzichtet werden.

Experimentiert wird zurzeit mit der Liposuction beim Armlymphödem (Brorson, Malmö). Auch bei dieser Intervention muss anschliessend für immer eine Kompressionsstrumpfung über 24 Stunden getragen werden. Es fehlen allerdings Erfahrungen an grösseren Kollektiven und Langzeitergebnisse.

Physiotherapie

Physiotherapeutische Massnahmen (siehe nächstes Kapitel) versprechen den nachhaltigsten Erfolg in der Lymphödemtherapie.

Esmarch und Kulenkampff beschrieben bereits 1885, Winiwarter 1892¹³ eine Kombination von physikalischen Anwendungen zur Ödemreduktion – ähnlich wie sie auch heute noch (oder wieder) angewendet werden.

Lymphologische Physiotherapie

Mit den Techniken und Massnahmen der Lymphologischen Physiotherapie werden physiotherapeutisch beeinflussbare Ödemkrankheiten behandelt (Lymphödem, Lipödem, Phlebödem/ Ulcus cruris, zyklisch-idiopathische Ödemsyndrome¹⁴).

Das Konzept der Ödembehandlung FLPT

In diesem Kapitel wird das «Konzept der Ödembehandlung FLPT» beschrieben. Dabei wird ausschliesslich auf die Behandlung von sekundären Lymphödemen eingegangen.

Die Fachgruppe Lymphologische Physiotherapie FLPT¹⁵ hat – in Anlehnung an entsprechende Vorlagen aus Deutschland – 1996 ein Konzept zur physiotherapeutischen Ödembehandlung formuliert¹⁶.

Es berücksichtigt die Tatsache dass in der Schweiz Ödembehandlungen in der Regel ambulant in der Physiotherapiepraxis durchgeführt werden.

Im Gegensatz zu Deutschland haben sich bei uns keine eigentlichen Lymphologischen Fachkliniken etabliert, die stationäre Ödembehandlungen zu vernünftigen Kosten anbieten. Ein Aufenthalt im (teuren) Akutspital ist bei unkomplizierten Lymphödemen nicht notwendig.

In der Deutschschweiz werden zum Beispiel an der RehaClinic Zurzach¹⁷ oder an der Rehaklinik der SUVA in Bellikon¹⁸ kostengünstige stationäre Ödembehandlungen angeboten.

In der französischen Schweiz gibt es bis jetzt keine entsprechenden Einrichtungen.

Vor allem Patientinnen/Patienten mit – nebst dem Lymphödem – behandlungsbedürftigen Mehrfacherkrankungen oder sehr extremen Ödemen müssen während der sog. Intensivtherapie-Phase stationär behandelt werden, ausserdem alle, bei welchen der Zeit-/Transportaufwand zu einer ambulanten Behandlung nicht zumutbar ist.

Einige Physiotherapeutinnen/Physiotherapeuten bieten aber auch Domizilbehandlungen an, diese müssen explizit verordnet werden (siehe Seite 20).

Die Elemente des Konzeptes

Eine korrekt durchgeführte Ödembehandlung führt immer zu einer Ödemreduktion (mit seltenen, klar begründbaren Ausnahmen, zum Beispiel bei unbehandelbaren Tumorrezidiven oder Metastasen).

Die Behandlung besteht aus der Anwendung mehrerer Elemente in problemorientierter, sinnvoller Kombination:

- > Befund und Verlaufskontrollen
- > manuelle Lymphdrainage plus bei Bedarf Narbenbehandlung
- > Dauerkompressionstherapie (Bandagen und Bestrumpfung)
- > Atemphysiotherapie
- > funktionelle Rehabilitation, Schmerzbehandlung
- > Instruktionen zur Selbstbehandlung:
 - Erysipelprophylaxe
 - Selbsttherapiemaßnahmen
- > Beratung der Patientin/des Patienten:
 - Hinweise für ödemangepasstes Alltagsverhalten
 - Informationen zu Hilfsmitteln
 - Hinweise auf Organisationen und deren Dienstleistungen, wie zum Beispiel Krebsligen, Selbsthilfegruppen usw.

Wichtig

Ein Lymphödem lässt sich höchstens bis ins Latenzstadium zurückbringen, wird also auch in diesem besten Fall immer ein gewisses Maß an (Selbstbehandlungs-) Maßnahmen erfordern.

Eine korrekt durchgeführte Ödembehandlung erfordert von der Patientin/dem Patienten aktive Mitarbeit¹⁹.

Anwendung des Konzeptes

Ein sekundäres Lymphödem ist eine chronische Ödemkrankheit, die zwar keine dauernde physiotherapeutische Behandlung erfordert, aber eine längerfristige Therapieplanung.

Dabei bewährt sich am besten das nachfolgend beschriebene 2-Phasen-System.

Die Therapieplanung wird aufgrund einer umfassenden Befundaufnahme und einer Therapiezielvereinbarung mit der Patientin/dem Patienten gemacht.

Ödembehandlung im 2-Phasen-System – Intensivphase zur Entödematisierung

Fünfmal (mindestens aber dreimal) wöchentlich physiotherapeutische Behandlung mit allen aus dem individuellen Befund abgeleiteten notwendigen Massnahmen:

- > manuelle Lymphdrainage
- > Narbenbehandlung
- > Dauerkompression über 24 Stunden mit Bandagen
- > Atemphysiotherapie zur Verbesserung der Angiomotorik der Lymphstämme
- > funktionelle Rehabilitation und Schmerzbehandlung
- > Instruktion in Selbstbehandlungstechniken (inkl. Selbstbandage)
- > Information/Beratung, insbesondere auch zur Erysipelprophylaxe

Dauer

In der Regel 2–3 Wochen; kann nach Bedarf verkürzt oder verlängert werden.

Am Ende jeder Intensivphase wird ein Kompressionsstrumpf angemessen. Das erfordert die enge Zusammenarbeit der Physiotherapeutin/des Physiotherapeuten mit einem darauf spezialisierten Orthopädiegeschäft.

Erhaltungsphase zur Stabilisierung des Therapieerfolges

Keine ödemreduzierenden physiotherapeutischen Behandlungen mehr, sondern Anwendung der erlernten Selbstbehandlungstechniken (Kompression mittels Strumpf oder Selbstbandagen, Atmungs- und Bewegungsübungen, ödemgerechtes Alltagsverhalten usw., zum Beispiel weiterführende Physiotherapie (siehe Seite 22).

Dauer

Sehr unterschiedlich, je nach Ausmass des Ödems und je nachdem, wie konsequent die Selbstbehandlung durchgeführt werden kann. Sobald die während der Intensivphase erreichte Ödemreduktion nicht mehr gehalten werden kann, ist eine Wiederholung derselben nötig.

Anfänglich und bei einem ausgeprägten Lymphödem kann es notwendig sein, alle 3–4 Monate eine einwöchige Intensivphase einzuschalten. Diese Intervalle können mit der Zeit verlängert werden.

Es empfiehlt sich aber generell, ein- bis zweimal jährlich eine ein- bis zweiwöchige Intensivphase zu machen. So können auch massive Ödeme mit der Zeit reduziert werden.



Sekundäres Armlymphödem, vor (Bild links) und nach (Bild rechts) einer zweiwöchigen Intensivtherapie.

Alle genannten Massnahmen – auch die Selbsttherapiemassnahmen – können üblicherweise im Laufe der Zeit reduziert werden, allerdings immer nur in dem Mass, dass das Ödem nicht wieder zunimmt. Sowohl die Erysipelprophylaxe als auch das ödemreduzierende Alltagsverhalten müssen allerdings lebenslänglich weitergeführt werden.

Verordnungen zur Ödembehandlung

Ärztliche Verordnung für Lymphologische Physiotherapie

Die Behandlung von Lymphödem wird – sofern sie ärztlich verordnet und von dafür ausgebildeten Physiotherapeutinnen/Physiotherapeuten durchgeführt wird – aus der Grundversicherung be-

zahlt (Tarifziffer 7312 im Physiotherapie-Tarifvertrag). Die Behandlung durch entsprechend ausgebildete und anerkannte medizinische Masseure und Masseurinnen FA werden derzeit (Stand 2005) nur aus Zusatzversicherungen bezahlt.

In der dafür benötigten Verordnung muss «manuelle Lymphdrainage plus Kompressionsbandage» vermerkt sein – so kann die Physiotherapeutin/der Physiotherapeut das Bandagematerial direkt mitverrechnen. Die meisten dieser Materialien sind in der MiGel aufgelistet, einige müssen von den Patientinnen/Patienten selbst bezahlt werden (Polsterwatten, Aktivpolster).

Falls notwendig muss eine Domizilbehandlung explizit verordnet werden.

Ärztliche Verordnung für die Kompressionsbestrumpfung

Sowohl für eine konfektionierte als auch für eine massgefertigte Bestrumpfung ist eine Verordnung notwendig, damit diese von den Krankenkassen bezahlt wird. Darauf müssen die Art der Bestrumpfung (konfektioniert oder massgefertigt), das Ausmass der Bestrumpfung (zum Beispiel: Arm mit Handschuh, Strumpfhose ein- oder beidseitig, Wadenstrumpf mit Zehenkappe usw.) sowie die Kompressionsklasse (1–4) aufgeführt sein.

Konfektionierte Bestrumpfung:

Ist bei Lymphödemen selten möglich und wenn, dann ausschliesslich bei Beinödemen. Üblich ist Kompressionsklasse 3, selten reicht auch eine Kompressionsklasse 2 aus.

Massgefertigte Bestrumpfung:

Bei Armlymphödemen zwingend!
Bei Beinlymphödemen meist die weitaus bessere Lösung als konfektionierte Kompressionsstrümpfe.

Ein Armstrumpf wird in der Regel in Kompressionsklasse 2 angefertigt, bei Bedarf mit einem separaten Handschuh. Hie und da ist eine Kompressionsklasse 1 ausreichend.

Ein Beinstrumpf oder eine Strumpfhose wird in der Regel in Klasse 3 angefertigt, Leibteile der Strumpfhose in Klasse 1 oder 2.

Massgefertigte Bestrumpfung sind viel teurer als konfektionierte Bestrumpfung. Der Tragekomfort ist allerdings auch viel höher. Da die Kompressionstherapie beim Lymphödem die *wichtigste Selbsttherapie-Massnahme* ist, ist die komfortabelste Bestrumpfung ein absolutes Muss.

Massgefertigte Bestrumpfung werden nach dem SVOT-Tarif abgerechnet²⁰. Da dieser Tarif sehr niedrig angesetzt ist und die Orthopädie-Techniker in der Preisgestaltung frei sind, müssen die Patientinnen/Patienten meist etwas dazuzahlen.

Hie und da – vor allem bei umfassenderen (Bein-)Bestrumpfung – ist das vorgängige Einholen einer Kostengutsprache zu empfehlen.

Arbeitsunfähigkeit während der Intensivphase

Während der Intensivphase der Lymphödembehandlung ist das Tragen einer Dauerkompressionsbandage über 24 Stunden zwingend.

Ausserdem ist für die Patientinnen/Patienten in der Regel die Behandlung an sich ziemlich anstrengend (täglich eine einstündige Therapiesitzung, dazu der Aufwand der Anreise; Beeinflussung des ganzen Stoffwechsels durch die manuelle Lymphdrainage und die Dauerkompression usw.).

Oft ist das mit der beruflichen Tätigkeit oder der Führung eines Haushaltes nicht ohne weiteres vereinbar und es muss das Umfeld dazu geschaffen werden, zum Beispiel mit einem Arbeitsunfähigkeitszeugnis und/oder mit der Organisation einer Hilfe für den Haushalt.

Empfehlen Sie Ihren Patientinnen/Patienten allenfalls auch, mit der kantonalen Krebsliga Kontakt aufzunehmen (siehe Anhang), wenn es um die Klärung von Sozial(versicherungs-)fragen geht.

Weiterführende physiotherapeutische Behandlungen

Unbehinderte Gelenkbewegungen, ausreichende Kraft und eine gute Koordination begünstigen ein ökonomisches Bewegungsverhalten, das wiederum die beste Voraussetzung ist für eine möglichst gute Lymphangiomotorik. Daher ist die funktionelle Rehabilitation ein wichtiges Element im Konzept der Ödembehandlung.

Vollständige Atembewegungen sind ein mächtiger Motor für die Angiomotorik der grossen Lymphstämme, Atemphysiotherapie ist deshalb ebenfalls ein wichtiger Bestandteil einer korrekten Ödembehandlung.

Um diesen beiden Aspekten einer erfolgreichen Ödembehandlung gerecht zu werden, ist manchmal ein Weiterführen der entsprechenden Therapiemassnahmen über eine längere Zeit nötig. Dazu braucht es dann eine Verordnung für ganz gewöhnliche Physiotherapie (Tarifziffer 7301 im Physiotherapie-Tarifvertrag).

Patientinnen/Patienten, die nach einer Tumorbehandlung kein Lymphödem, aber Schmerzen und entsprechende Bewegungseinschränkungen haben (siehe Seite 12ff.) benötigen ebenfalls (meist über längere Zeit) physiotherapeutische Behandlung.

Wichtig

Seriöse Anbieterinnen/Anbieter von Lymphödembehandlungen arbeiten nach dem 2-Phasen-System und machen während der Intensivphase Dauerkompressionsbandagen. Wer ausschliesslich manuelle Lymphdrainagen anbietet, arbeitet nicht nach dem «goldenen Standard²³»!

Wer bietet Lymphologische Physiotherapie an?

Nicht alle Physiotherapeutinnen/Physiotherapeuten verfügen über eine Weiterbildung in Lymphologischer Physiotherapie²¹. Erkundigen Sie sich danach, bevor Sie jemanden zur Behandlung überweisen.

Eine Adressliste von Physiotherapeutinnen/Physiotherapeuten mit einer Weiterbildung in Lymphologischer Physiotherapie erhalten Sie beim Sekretariat der Fachgruppe FLPT (siehe Anhang).

Medizinische Masseurinnen/Masseuse mit zusätzlicher Ausbildung zur Behandlung von Ödemkrankheiten sind keine Leistungserbringer im Sinne des KVG und können nur über Zusatzversicherungen abrechnen²² (siehe auch Seite 20).

Prävention eines Lymphödems

Patientinnen und Patienten informieren

Nach jeder Lymphknotenentfernung besteht im betroffenen lymphatischen Körperquadranten das Latenzstadium eines Lymphödems. Ob daraus jemals ein manifestes Ödem wird, hängt unter anderem auch vom Alltagsverhalten der Patientin/des Patienten ab, d.h. sie/er sollte darüber informiert sein, allerdings nicht im Sinne einer unnötigen Angstmacherei.

Wichtige Informationen für Ihre Patientinnen und Patienten sind:

- > Lymphödeme kommen vor; sie sind kein Kunstfehler, sondern eine «Nebenwirkung» der bei gewissen Tumoren notwendigen Entfernung von Lymphknoten. Über die Häufigkeit von sekundären Lymphödem gehen die Angaben sehr stark auseinander, nach axillärer Lymphonodektomie spricht man von 6–30%^{24, 25!}
- > Lymphödeme können sich Jahre nach einer Lymphonodektomie manifestieren.
- > Das Risiko, ein Lymphödem zu bekommen, verringert sich mit entsprechendem Alltagsverhalten und einer wirksamen Erysipelprophylaxe.
- > Wie das genau gemacht wird, kann ein/e entsprechend ausgebildete/r Physiotherapeutin/Physiotherapeut mit der Patientin/dem Patienten zusammen individuell anschauen und ihr/ihm entsprechende Tipps geben (erfordert 1–2 Sitzungen). Auch mit der Abgabe der kostenlosen Krebsliga-Broschüre «Lymphödem – ein Ratgeber für Betroffene» (siehe Anhang) können Sie Ihre Patientinnen und Patienten sensibilisieren.
- > Eine lymphödemgefährdete Extremität muss nicht geschont werden! Aktivität fördert die Lymphangiomotorik. Zu vermeiden sind einseitige, länger dauernde Überlastungen.
- > Lymphödeme können behandelt werden, je eher nach dem ersten Auftreten desto besser und mit weniger einschneidenden Massnahmen (zum Beispiel mit dem alleinigen Tragen einer Nachtbestrumpfung an 3 bis 4 von 7 Tagen).

Fussnoten

- ¹ Földi, M., Kubik, S.: Lehrbuch der Lymphologie, 6. Auflage, 2005, Elsevier, Kap. 5.
- ² Herpertz, U.: Ödeme und Lymphdrainage, 2. Auflage, 2004 Schattauer, Kap. 6.
- ³ Földi, M., Kubik, S.: Lehrbuch der Lymphologie, 6. Auflage, 2005, Elsevier, Kap. 4.3.4.
- ⁴ van den Berg, F.: Angewandte Physiologie, Band 1: Das Bindegewebe des Bewegungsapparates verstehen und beeinflussen, 2. Auflage, 2003, Thieme.
- ⁵ <http://www3.who.int/icf/intros/ICF-Eng-Intro.pdf>, Kap. 5.1.
- ⁶ Földi, M., Kubik, S.: Lehrbuch der Lymphologie, 6. Auflage, 2005, Elsevier, Kap. 5.2.6.
- ⁷ Triggerpunkt: punktuelle Energiekrise, die zu einem lokalen Rigorkomplex im Muskel führt, an Ort schmerzhaft, häufig auch ausstrahlend in andere Körperbereiche.
- ⁸ Dejung, B., et. al.: Triggerpunkt-Therapie, 1. Auflage, 2003, Hans Huber.
- ⁹ Butler, D.S., Jones, M. A.: Mobilisation des Nervensystems, 2004, Springer.
- ¹⁰ Butler, D.: The sensitive nervous system, 2000, Noigroup Publications Adelaide.
- ¹¹ Butler, D., Moseley, L.: Schmerzen verstehen, 1. Auflage, 2004, Springer.
- ¹² Földi, M., Kubik, S.: Lehrbuch der Lymphologie, 6. Auflage, 2005, Elsevier, Kap. 5.2.8.
- ¹³ von Winiwarer, Alexander (1848–1917): «Die chirurgischen Krankheiten der Haut und des Zellgewebes», Stuttgart, Enke-Verlag, S. 205–222.
- ¹⁴ Földi, M., Kubik, S.: Lehrbuch der Lymphologie, 6. Auflage, 2005, Elsevier, Kap. 5.2.8
- ¹⁵ www.flpt.ch.
- ¹⁶ www.flpt.ch → Home → Behandlungskonzept FLPT (PDF) oder: Sekretariat FLPT, Tel. 041 926 07 82, Fax 041 926 07 99.
- ¹⁷ www.rehaclinic.ch/?menu=kompetenz-centers&sub=angiologie.
- ¹⁸ www.suva.ch/de/home/suvacare/rehaklinik_bellikon/fachbereiche/lymphologie.htm.
- ¹⁹ Consensus Document der International Society of Lymphology ISL, Lymphology 36 (2003) 84–91.
- ²⁰ www.asto.ch → Schweizer Verband der Orthopädie-Techniker.
- ²¹ www.flpt.ch → Home → Mitgliedschaft → Aufnahmerichtlinien.
- ²² www.vdms.ch → Verband der medizinischen Masseure der Schweiz.
- ²³ Consensus Document der International Society of Lymphology ISL, Lymphology 36 (2003) 84–91.
- ²⁴ Mortimer, P.S., et al.: The prevalence of arm oedema following treatment for breast cancer. QJ Med (1996) 89: 377–380.
- ²⁵ Sener, S.E., et al.: Lymphedema after sentinel lymphadenectomy for breast carcinoma. Cancer. 2001 Aug 15; 92(4): 748–752.

Fachliteratur

Földi M., Kubik S. (Hrsg.): Lehrbuch der Lymphologie für Mediziner und Physiotherapeuten, 6. Auflage 2005, Urban & Fischer bei Elsevier. Das umfassende Standardwerk der Lymphologie mit einem ausführlichen Anatomie-, Physiologie/Pathophysiologie- und Therapieteil.

Földi M., Strössenreuther R.: Grundlagen der manuellen Lymphdrainage, 3. Auflage 2003, Urban & Fischer bei Elsevier. Gut strukturierte, übersichtliche und aufs Wesentliche beschränkte Einführung in die Anatomie und Physiologie des Lymphsystems mit einem gut bebilderten praktischen Teil zur Technik der manuellen Lymphdrainage.

Herpertz U.: Ödeme und Lymphdrainage – Diagnose und Therapie von Ödemkrankheiten, 2. Auflage 2004, Schattauer. Enthält vor allem eine Auflistung aller nur möglichen Ödemkrankheitsbilder, sehr ausführlich bebildert.

In der Fachbibliothek der Krebsliga Schweiz kann ein Teil dieser Bücher kostenlos ausgeliehen werden. Auskunft erteilt Telefon 031 389 91 14, library@swisscancer.ch. Beachten Sie auf der Homepage www.swisscancer.ch auch das übrige Angebot für Health Professionals.

Fachgesellschaften/ Fachkliniken

Fachgruppe Lymphologische Physiotherapie FLPT

Sekretariat:
Bahnhofstrasse 7b
Stadthof
6210 Sursee
Tel. 041 926 07 82
Fax 041 926 07 99
sekretariat@flpt.ch
www.flpt.ch
(für Adressensuche:
www.flpt.ch/mgv.php)

Verband der medizinischen Masseure der Schweiz VDMS

Schachenallee 29
CH-5000 Aarau
Tel. 062 823 02 70
Fax 062 823 06 22
info@vdms.ch
www.vdms.ch

RehaClinic Zurzach

Quellenstrasse
5330 Zurzach
Tel. 056 269 51 51
Fax 056 269 51 70
infozurzach@rehaclinic.ch
www.rehaclinic.ch

Rehaklinik Bellikon

5454 Bellikon
Tel. 056 485 51 11
Fax 056 485 54 44
info@rehabellikon.ch
www.rehabellikon.ch

Broschüren für Krebsbetroffene

Die Publikationen der Krebsliga können Betroffenen und ihren Angehörigen helfen, mit ihrer Situation besser umzugehen. Sie werden, sofern nichts anderes vermerkt ist, von den kantonalen Krebsligen kostenlos abgegeben – ein Service, der nur dank unserer Spenderinnen und Spender möglich ist.

Machen Sie Ihre Patientinnen und Patienten darauf aufmerksam, oder bestellen Sie die gewünschten Titel und Anzahl Exemplare gleich selbst. Die meisten sind auf Deutsch, Französisch und Italienisch erhältlich.

> **Lymphödem**

Ein Ratgeber für Betroffene zur Vorbeugung und Behandlung

> **Leben mit Krebs, ohne Schmerz**

Ratgeber für Betroffene und Angehörige

> **Körperliche Aktivität bei Krebs**

Dem Körper wieder vertrauen

> **Die Krebstherapie hat mein Aussehen verändert**

Tipps und Ideen für Haut und Haare

> **Rundum müde**

Ursachen erkennen, Lösungen finden

> **Krebs trifft auch die Nächsten**

Ratgeber für Angehörige und Freunde

> **Krebs: von den Genen zum Menschen**

Eine CD-Rom, die in Bild und Text (zum Hören und/oder Lesen) die Entstehung und Behandlung von Krebserkrankungen anschaulich darstellt (Fr. 25.– plus Porto und Verpackung).

Sie haben verschiedene Bestellmöglichkeiten:

- > Krebsliga Ihres Kantons
- > Telefon 0844 85 00 00
- > shop@swisscancer.ch
- > www.swisscancer.ch

Im Internet finden Sie auch das vollständige Verzeichnis aller bei der Krebsliga erhältlichen Broschüren sowie eine kurze Beschreibung jedes Ratgebers.

Unterstützung und Beratung – die Krebsliga in Ihrer Region

Krebsliga Aargau

Milchgasse 41
5000 Aarau
Tel. 062 824 08 86
Fax 062 824 80 50
admin@krebsliga-aargau.ch
www.krebsliga-aargau.ch
PK 50-12121-7

Krebsliga beider Basel

Mittlere Strasse 35
4056 Basel
Tel. 061 319 99 88
Fax 061 319 99 89
info@klbb.ch
www.krebsliga-basel.ch
PK 40-28150-6

Bernische Krebsliga

Ligue bernoise contre le cancer

Marktgasse 55
Postfach 184
3000 Bern 7
Tel. 031 313 24 24
Fax 031 313 24 20
info@bernischekrebsliga.ch
www.bernischekrebsliga.ch
PK 30-22695-4

Bündner Krebsliga

Alexanderstrasse 38
7000 Chur
Tel. 081 252 50 90
Fax 081 253 76 08
js@krebsliga-gr.ch
www.krebsliga-gr.ch
PK 70-1442-0

Ligue fribourgeoise

contre le cancer

Krebsliga Freiburg

Route des Daillettes 1
case postale 181
1709 Fribourg
tél. 026 426 02 90
fax 026 426 02 88
info@liguecancer-fr.ch
www.liguecancer-fr.ch
CCP 17-6131-3

Ligue genevoise

contre le cancer

17, boulevard des
Philosophes, 1205 Genève
tél. 022 322 13 33
fax 022 322 13 39
ligue.cancer@mediane.ch
www.lgc.ch
CCP 12-380-8

Krebsliga Glarus

Kantonsspital
8750 Glarus
Tel. 055 646 32 47
Fax 055 646 43 00
krebsliga-gl@bluewin.ch
PK 87-2462-9

Ligue jurassienne

contre le cancer

Rue de l'Hôpital 40
case postale 2210
2800 Delémont
tél. 032 422 20 30
fax 032 422 26 10
ligue.ju.cancer@bluewin.ch
CCP 25-7881-3

Ligue neuchâtoise

contre le cancer

Faubourg du Lac 17
case postale
2001 Neuchâtel
tél. 032 721 23 25
Incc@ne.ch
CCP 20-6717-9

Krebsliga Schaffhausen

Kantonsspital
8208 Schaffhausen
Tel. 052 634 29 33
Fax 052 634 29 34
krebsliga.sozber@kssh.ch
PK 82-3096-2

Krebsliga Solothurn

Dornacherstrasse 33
4500 Solothurn
Tel. 032 628 68 10
Fax 032 628 68 11
info@krebsliga-so.ch
www.krebsliga-so.ch
PK 45-1044-7

Krebsliga

St. Gallen-Appenzell

Flurhofstrasse 7
9000 St. Gallen
Tel. 071 242 70 00
Fax 071 242 70 30
beratung@krebsliga-sg.ch
www.krebsliga-sg.ch
PK 90-15390-1

Thurgauische Krebsliga

Bahnhofstrasse 5
8570 Weinfelden
Tel. 071 626 70 00
Fax 071 626 70 01
info@tgkl.ch
www.tgkl.ch
PK 85-4796-4

Lega ticinese contro il cancro

Via Colombi 1
6500 Bellinzona 4
tel. 091 820 64 20
fax 091 826 32 68
info@legacancro.ch
www.legacancro.ch
CCP 65-126-6

Ligue valaisanne contre le cancer Walliser Liga für Krebsbekämpfung

Siège central:
Rue de la Dixence 19
1950 Sion
tél. 027 322 99 74
fax 027 322 99 75
lvcc.sion@netplus.ch
Beratungsbüro:
Spitalstrasse 5
3900 Brig
Tel. 027 922 93 21
Mobile 079 644 80 18
Fax 027 922 93 25
wkl.brig@bluewin.ch
CCP/PK 19-340-2

Ligue vaudoise contre le cancer

Av. Gratta-Paille 2
case postale 411
1000 Lausanne 30 Grey
tél. 021 641 15 15
fax 021 641 15 40
info@lvc.ch
www.lvc.ch
CCP 10-22260-0

Krebsliga Zentralschweiz

Hirschmattstrasse 29
6003 Luzern
Tel. 041 210 25 50
Fax 041 210 26 50
info@krebssliga.info
www.krebssliga.info
PK 60-13232-5

Krebsliga Zug

Alpenstrasse 14
6300 Zug
Tel. 041 720 20 45
Fax 041 720 20 46
info@krebssliga-zug.ch
www.krebssliga-zug.ch
PK 80-56342-6

Krebsliga Zürich

Klosbachstrasse 2
8032 Zürich
Tel. 044 388 55 00
Fax 044 388 55 11
info@krebssliga-zh.ch
www.krebssliga-zh.ch
PK 80-868-5

Krebshilfe Liechtenstein

Im Malarsch 4
FL-9494 Schaan
Tel. 00423 233 18 45
Fax 00423 233 18 55
admin@krebshilfe.li
www.krebshilfe.li
PK 90-4828-8



Krebsliga Schweiz

Effingerstrasse 40
Postfach 8219
3001 Bern
Tel. 031 389 91 00
Fax 031 389 91 60
info@swisscancer.ch
www.swisscancer.ch
PK 30-4843-9

Krebstelefon

Tel. 0800 55 88 38
Montag, Dienstag und
Mittwoch 10.00–18.00 Uhr,
Donnerstag und Freitag
14.00–18.00 Uhr
Anruf kostenlos
helpline@swisscancer.ch
www.krebsforum.ch

Broschüren-Bestellung

Tel. 0844 85 00 00
shop@swisscancer.ch

Ihre Spende freut uns.

Selbsthilforganisationen von Krebsbetroffenen

ilco, Schweizerische Vereinigung der regionalen

Ileostomie-, Colostomie- und Urostomie-Gruppen

Selbsthilfeorganisation
für Menschen mit einem
künstlichen Darm- oder
Urinausgang

Präsident:

Bruno Leiseder

Rothenburgerstrasse 10
6274 Eschenbach

Tel. 041 448 29 22

Sekretariat:

Peter Schneeberger

Buchenweg 35

3054 Schüpfen

Tel. P 031 879 24 68

Tel. G 031 634 41 02

Fax G 031 634 41 19

peter.schneeberger@

tiscalinet.ch

www.ilco.ch

Leben wie zuvor, Schweizer Verein Brustoperierter Frauen

Selbsthilfeorganisation

für Frauen nach einer

Brustkrebserkrankung

Kontakt:

Dr. h.c. Susi Gaillard

Geschäftsleiterin

Postfach 336

4153 Reinach 1

Tel. und Fax 061 711 91 43

gaillard@leben-wie-zuvor.ch

www.leben-wie-zuvor.ch

Kinderkrebshilfe Schweiz

Kontakt:

Marianne Würsch

Geschäftsleiterin

Sonnenrain 4

4534 Flumenthal

Tel. 032 637 30 85

Fax 032 637 30 16

info@kinderkrebshilfe.ch

www.kinderkrebshilfe.ch

Union Schweizerischer Kehlkopfflosen-Vereinigungen

Selbsthilfeorganisation für

kehlkopfflose Menschen

Kontakt:

Claire Monney

Sekretariat

av. de la Piscine 18

1020 Renens

Tel. 021 635 65 46

Fax 021 635 65 61

clairemonney@bluewin.ch

www.kehlkopffoperiert.ch

Schweizer Selbsthilfegruppe für Pankreaserkrankungen SSP

Präsident:

Conrad Rytz

chemin du Chêne 10

1260 Nyon

Tel. 022 361 55 92

Fax 022 361 56 53

conrad.rytz@swissonline.ch

Kontakt:

Barbara Rubitschon

Zollikerstrasse 237

8008 Zürich

Tel. 044 422 72 90

www.pancreas-help.com

SFK, Stiftung zur Förde- rung der Knochenmark- transplantation

Candy Heberlein

Vorder Rainholzstrasse 3

8123 Ebmatingen

Tel. 044 982 12 12

Fax 044 982 12 13

info@knochenmark.ch

www.knochenmark.ch

Myelom Kontaktgruppe Schweiz (MKgS)

Präsidentin:

Ruth Bähler

Grenzweg 5

4144 Arlesheim

Tel. 061 701 57 19 (nach-
mittags)

r.u.baehler@freesurf.ch

www.multiples-myelom.ch

Überreicht durch Ihre Krebsliga: