

Schlüsselwörter: *Lymphödem, Elephantiasis, Lymphdrainage*

## Die konservative Therapie des Lymphödems der Extremitäten

Quelle:

Studie von Dr. Imre Bihari und Mária Meleg

Institution für ärztliche Weiterbildung Budapest, I. Chirurgische Klinik - Direktor Dr. Frigyes Kulka (†).

### **A végtaglymphoedema konzervatív kezelése**

Veröffentlicht in: Orvosi Technika / Orvosi Hetilap 132. évfolyam 31. szám, 1705-08 (1991)

### **Zusammenfassung**

Dieser Artikel zeigt die Ätiologie, Stadien und Entstauungstechnik beim Lymphödem der Extremitäten aufgrund der Erfahrungen der Autoren. Ein wesentlicher Teil der Therapie ist das Anlegen und regelmäßige Tragen von elastischen Bandagen. Die Therapie wurde durch die Anwendung eines "lympho-mat"-Gerätes erfolgreich kombiniert.

Die Autoren empfehlen die Anwendung dieser Methode bei Lymphpatienten aufgrund der bei 63 Patienten durchgeführten erfolgreichen Therapie. Die Methode wurde bei solchen Fällen angewandt, bei denen die bisher übliche Behandlung mit Diuretikum, Ein-Kammer-Kompressions-Gerät, Venoruton und Doxium erfolglos blieb.

Das Lymphödem der Extremitäten ist eine altbekannte Erkrankung. Trotz dieser Tatsache konnte bisher nur wenig für die betroffenen Patienten getan werden.

Die Ursache des Lymphödems ist bekanntermaßen die Verminderung der Transportkapazität der Lymphgefäße. Im Anfangsstadium (Stadium I) der Erkrankung verursacht die Lymphstauung eine Schwellung. Hier ist ein Ödem durch Eindellung nachweisbar. Die Schwellung geht über Nacht zurück oder verschwindet. Im zweiten Stadium führt die Stauung schon zu Bindegewebsvermehrung. Das Ödem wird irreversibel, auch ist eine Dellenbildung nicht immer nachweisbar. Bei weiterer Zunahme des Ödems wird die betroffene Extremität zunehmend deformiert. Die Deformierung führt zu Bewegungseinschränkung, es entsteht das III. Stadium, die sogenannte Elephantiasis. Im IV. Stadium kann sich, evtl. nach Jahren, ein Stewart-Treves-Syndrom (Lymphangiosarkom) entwickeln.

Die Schwäche des Lymphabflusses ist eine mechanisch-hydrodynamische Insuffizienz. Zur Behandlung wurden zahlreiche Therapieversuche durchgeführt, z.B. Fadenimplantation in den Extremitäten, venolymphatische Anastomosen, autologe Lymphgefäßtransplantationen. Leider waren diese Methoden nur begrenzt erfolgreich, oder die Patienten waren aus verschiedenen Gründen nicht für diese komplizierten Operationen geeignet. Als palliative Behandlungsmethode wurde die sogenannte "Thompson und Charles-OP" (Exstirpation von vermehrtem subcutanen Bindegewebe) durchgeführt, ein Erfolg war nicht nachweisbar. Die OP führte zur weiteren Schädigung noch funktionierender Lymphgefäße.

Die operativen Methoden sind für die Behandlung vieler Patienten nicht geeignet. Es ist unbekannt, wieviele Menschen in Ungarn an einem Lymphödem leiden, doch aufgrund der Ätiologie kann man annehmen, dass es sich um eine relativ häufige Erkrankung handelt. Eine der vermehrten Ursachen für Lymphödeme ist eine bei Malignom durchgeführte Operation mit anschließender Bestrahlungstherapie (z.B. nach radikaler Mastektomie und Lymphknotenentfernung). Eine andere große Gruppe ist die der Venenerkrankungen, wobei die Venenabflussstörung zu Überlastung der Lymphgefäße und Entstehung eines sogenannten phlebo-lymphostatischen Ödems führt. Heutzutage kommt häufig ein Trauma als Ursache in Frage. In den Entwicklungsländern ist die Filariasis ein bekannter ätiologischer Faktor. In Europa hingegen verursacht die Erysipelinfektion häufig Lymphödeme. Eine weitere Gruppe sind Patienten mit primärem Lymphödem, wobei hier die Ursache nicht immer bekannt ist. Das Lymphödem ist eine schwere Krankheit, die unbedingt einer Therapie bedarf. Im Folgenden werden die Autoren eine konservative Behandlungsmethode vorstellen, die bei betroffenen Patienten unabhängig vom Krankheitsstadium anwendbar ist.

### **Patientengut**

Zwischen dem 01.01.1988 und 31.12.1989 wurden in der I. Chirurgischen Klinik Budapest 63 Lymphödempatienten behandelt, darunter 54 weibliche und 9 männliche. Der jüngste Patient war 3 Jahre, der älteste 81 Jahre alt, das Durchschnittsalter war 43,1 Jahre. Das Lymphödem war bei 11 Fällen an den oberen und bei 58 Fällen an den unteren Extremitäten. Es war bei 16 Patienten primär, bei 47 Patienten sekundär. Die primären Lymphödeme wurden bei Kleinkindern, Jugendlichen und Erwachsenen mittleren und hohen Alters diagnostiziert. Die sekundären Lymphödeme entstanden aufgrund maligner Tumore, z. B. Mamma, Harnblase, Rektum, Hodgkin-Cor bzw. Operation (Mamma-Ablatio, malignen Melanomexcision, Blockdissektion, verschiedene Venen- und Arterien-OP's, Lymphknotenentfernung), Erysipel und Trauma. Die Patienten, bei denen die Entstehung des Lymphödems mit tiefer Venenthrombose verbunden war, haben wir von der Untersuchung ausgeschlossen. Die Lymphödeme bestanden zwischen einem Monat und 22 Jahren (Durch-

schnitt 4,48 Jahre). Das Ausmaß des Ödems wurde aufgrund von Umfangsmessungen der Extremität registriert. Die Lokalisation des Ödems war unterschiedlich, sowohl eine proximale als auch eine distale Betonung war erkennbar. An den oberen Extremitäten war die größte Umfangsdifferenz 45 %, durchschnittlich 24,7%. An den unteren Extremitäten haben wir bei einem Patienten im Knöchelbereich eine 52%ige Umfangsdifferenz gemessen, durchschnittlich war die Umfangsdifferenz im Vergleich zur gesunden Seite 22,2%. Unter den Patienten waren noch weitere, sehr ausgeprägte primäre Lymphödeme. Allerdings waren beide Beine betroffen, dementsprechend konnte keine vergleichende Auskunft über den Schweregrad der Erkrankung gegeben werden.

Bei den Beschwerden dominierten meistens die ästhetischen Probleme. In zwei Drittel der Fälle bestand Spannungsgefühl, in der Hälfte der Fälle Schmerzen, in einem Drittel der Fälle Schweregefühl, bei 20 % der Fälle bestand Juckreiz. Ausserdem klagten manche Patienten über Schmerzüberempfindlichkeit, ziehende, brennende und stechende Schmerzen und Kribbelgefühl. 2 Patienten hatten ein Lymphödem im I. Stadium, bei 2 Fällen war es das Stadium III und bei allen anderen Patienten befand sich die Krankheit im II. Stadium. Als Komplikation bei Lymphödem hatten 4 Patienten rezidivierende Erysipelinfektionen, 2 Patienten litten unter Depressionen. Bei 63 Patienten wurden vorher diuretische Behandlungen ohne Erfolg durchgeführt. Kompressionstherapie wurde schon bei 9 Patienten angewandt. Die Lymphdrainage war bei 2 Patienten bekannt und auch durchgeführt worden.

### **Methode**

Die manuelle Lymphdrainage (ML) ist eine spezielle Massagetechnik zur Förderung des lymphatischen Abflusses der betroffenen Extremität. Diese Art Massage deckt sich nicht mit der klassischen Massagetherapie. Die Behandlung ist mehr oberflächlich und benötigt eine spezielle Grifftechnik, knetende Massage ist verboten. Die Lymphdrainage wird von distal nach proximal bzw. Richtung Herz durchgeführt. Das Ziel der Behandlung ist, die Lymphe in die proximalen und großen Lymphgefäße zu überführen. Damit die zentral liegenden Lymphgefäße die Lymphe aufnehmen können, empfiehlt es sich, die Lymphdrainage im Herz- und Thoraxbereich zu beginnen und in Rückwärtsrichtung peripher der Extremitäten fortzuführen.

Als Ergänzung zur manuellen Lymphdrainage wurde ein "lymphamat"-Gerät zur apparativen intermittierenden Kompression (AIK) der Firma Bösl eingesetzt. Die überlappenden 12-Kammer-Manschetten pumpen sich von distal nach proximal auf und führten so zur Weiterleitung der Lymphe. Beim Lymphödem der oberen Extremitäten wurde die Lymphe in Richtung Schulter, bei den unteren Extremitäten in Richtung Leiste geleitet. Zur Konservierung des Erfolges wurden die betroffenen Extremitäten bandagiert, an den obe-

ren Extremitäten wurden die Finger mit bandagiert, an den unteren Extremitäten wurde die Bandage in stehender Position angelegt, um Kreislaufproblemen vorzubeugen. Eine gut angelegte Bandage ist äußerst wichtig, weil die Patienten, die Bandage, viele Stunden, häufig den ganzen Tag, tragen müssen.

## Ergebnisse

Alle behandelten Patienten zeigten sich mit dem Erfolg der Therapie sehr zufrieden. An den oberen Extremitäten wurde eine Umfangsreduktion von durchschnittlich 19,8% (max. 43%) und an den unteren Extremitäten von durchschnittlich 17,6% (max. 39%) erzielt. Die Patienten hielten neben der Volumen- oder Ödemreduktion auch die erhebliche Linderung bzw. das Abklingen der subjektiven Beschwerden für sehr wichtig.

Den Beobachtungen der Autoren nach waren die subjektiven Beschwerden schon dann deutlich gelindert, wenn es noch keine signifikante Ödemreduktion gab.

Weil die Therapie auf jeden Fall die subjektiven Beschwerden lindert, lohnt es sich nach Ansicht der Autoren, die Behandlung auch in den Fällen durchzuführen, wo eine wesentliche Volumenreduktion nicht zu erwarten ist.

Das Ergebnis der Beobachtungen war: Je früher die Behandlung angewendet wird, desto besser sind die Ergebnisse. Im frühen Stadium erreicht man durch die Behandlung den Rückgang des Ödems, denn im zweiten oder späterem Stadium ist die Bindegewebsvermehrung nicht mehr zu beseitigen. Bei regelmäßigem Tragen der Kompressionsbandage ist eine weitere Besserung zu erwarten. Die Kompressionsbestrumpfung halten die Autoren für weniger geeignet. Sie halten es jedoch für erwähnenswert, dass sich die Depressionen bzw. psychischen Störungen der Patienten während der Behandlung gebessert haben und keine erneuten Erysipelinfektionen auftraten.

## Diskussion

Aufgrund der geringen Anzahl der behandelten Fälle konnten die Autoren keine direkten definitiven Konsequenzen erkennen. Wahrscheinlich hängt es damit zusammen, dass in einer chirurgischen Klinik das Patientengut anders zusammengesetzt ist als bei der Allgemeinbevölkerung. Auffallend ist, dass der wesentliche Anteil der Patienten weiblich ist. Diese Tatsache weist auf hormonelle Faktoren hin, ebenfalls die wechselhaften Ödeme, die mit dem weiblichen Zyklus einhergehen. Zur Diagnosestellung wurden keine komplizierten Untersuchungsmethoden angewandt. Zum Nachweis eines Lymphödems reicht nach Meinung der Autoren die physikalische Untersuchung. Auch weist die Literatur auf schädliche Wirkungen der Lymphographie durch verwendete Kontrastmittel hin. Um den Schweregrad des Lymphödems zu ermitteln, wählten die Autoren die Umfangsdifferenz der Extremität. Wahrscheinlich wäre eine Volumenmessung korrekter, aber diese benötigt entweder komplizierte mathe-

mathische Formeln oder spezielle Volumenmessgeräte. Die in Prozent angegebenen Unterschiede sind folgendermaßen zu verstehen: Schwellung zur gesunden Seite von 10% bedeutet eine sichtbare Differenz, 20% bedeutet ein auffälliges Ödem, bei 40% Differenz besteht schon eine wesentliche Deformität.

Die hier angewandte Therapie ist nicht neu, sie wurde bereits von "Winiwarter" Ende des 19. Jahrhunderts eingeführt und mit den Jahren weiterentwickelt. Das "lymphamat"-Gerät ist eine neuere Erfindung und eine wesentliche Hilfe bei der Lymphödembehandlung. Sie ersetzt die manuelle Lymphdrainage nicht, ist aber eine sinnvolle Ergänzung. **Die gleiche Behandlung haben die Autoren mit anderen Geräten zur AIK durchzuführen versucht, leider führten die Anwendungen zu keinerlei Besserung. Es lag wohl daran, dass die Behandlungsmanschetten nur über eine Luftkammer verfügten und sie deshalb nicht zur Verschiebung der Lymphe geeignet waren.**

Die Autoren weisen weiter darauf hin, dass eine diuretische Therapie zu keiner Besserung führt, da ein Diuretikum die im Interstitium gelagerten Proteine nicht entfernen kann. Ebenso unwirksam war die Verabreichung von Venoruton und Doxium.

Die Patienten wurden über mehrere Wochen und Monate ambulant behandelt, und es wurde dafür gesorgt, dass die Angehörigen die Grundlagen dieser Therapie kennen lernten. Auch wurde den Patienten empfohlen, die angewandte Therapie weiter fortzuführen.

**Die Autoren sind der Meinung, dass aufgrund der positiven Erfahrungen diese Methode eine breite Anwendung verdient.**

Sie bedanken sich bei Herrn Dr. Georg Deri, Chefarzt der lymphologischen Klinik in Bad Säckingen, Deutschland für die Möglichkeit des Erlernens der theoretischen und praktischen Kenntnisse zur Lymphödembehandlung.

AIK-INFO