

Leduc, A. Leduc O.

Kombination verschiedener Therapiemaßnahmen in der Behandlung des Lymphödems

*Schattauer Lymphologie 1997;21:10-1*

Prof. Dr. A. Leduc, Vrije Universiteit Brussel Laarbeeklaan 103 B-1090 Brussel

*Schlüsselwörter* Lymphödem, physikalische Therapie, Lymphdrainage, Drucktherapie, Bandagen

*Zusammenfassung* Die physikalische Therapie ist heutzutage die am besten geeignete Maßnahme zur Behandlung eines Ödems der Extremitäten. Durch die manuelle Lymphdrainage werden Proteine beträchtlich resorbiert. Der Abtransport der Lymphe wird begünstigt durch dynamische Muskelkontraktionen unter wenig elastischer Bandagierung. Der so entstehende Druck stimuliert die Aktivität der Lymphgefäße. Die von uns durchgeführten hämodynamischen Maßnahmen veranschaulichen den Einfluß der Drucktherapie auf die Wasserresorption. Die oben beschriebenen Maßnahmen stellen den wesentlichen Teil der physikalischen Behandlung des Ödems dar. Die Autoren raten zu einer vielfältigen therapeutischen Breite, in der die Techniken kombiniert eingesetzt werden.

*Key words:* Lymphedema, physical therapy, lymph drainage, compression therapy, bandages

*Summary:* Physical therapy is actually the most appropriate mean in the treatment of edema of the extremities. The manual lymph drainage facilitates the resorption of proteins. The lymph transport can be favoured by dynamic muscle contractions under hardly elastic bandages. The pressure variations stimulate the activity of the lymph vessels. Our hemodynamic measurements indicate the influence of the pressure therapy on the resorption of water. The former measures are the essential part of the physical therapy of edema. The authors suggest a multiple therapeutic approach, based on a combination of the different techniques.

*Einleitung:* Die physikalische Therapie ist heutzutage die am besten geeignete Maßnahme zur Behandlung eines Ödems der Extremitäten. Die Erfahrung zeigt, dass physikalische Maßnahmen sich nicht nur auf die symptomatische Behandlung der Erkrankung - d. h. die Gewebeswellung - beschränken, vielmehr sind sie auch gegen die eigentliche Ursache gerichtet, um das erzielte Ergebnis aufrechtzuerhalten. Die Behandlung des Symptoms Gewebeswellung zeigt vielfältige Facetten, die von außerordentlich sanften Techniken wie der manuellen Lymphdrainage bis hin zu manchmal heftigen Vorgehensweisen wie der »Wicklungsdrainage« nach van der Molen reichen.

Wir werden eine Therapiemaßnahme vorstellen, die bei uns seit mehr als 20 Jahren angewendet wird, und möchten auch die Motive, die zur Wahl dieser Maßnahme führten, vorstellen.

*Übersicht über Therapiemaßnahmen: Grundlegende Vorgehensweise*

*Lymphdrainage:* Die Lymphdrainage wird bei uns von Physiotherapeuten durchgeführt, die eine spezielle Ausbildung absolviert haben. Wir konnten zeigen, dass aufgrund der Lymphdrainage Proteine in beträchtlichem Ausmaß resorbiert werden. Die Lymphdrainage stellt eine sanfte Behandlungsmethode »par excellence« dar.

*Übungen* Es ist allgemein bekannt, dass dynamische Muskelkontraktionen z. B. beim Gehen oder bei der Bewegung der oberen Extremitäten den Abtransport der Lymphe begünstigen. Dies trifft allerdings nur unter bestimmten Bedingungen zu

Wir empfehlen deshalb zur Mobilisation des Muskelapparats dynamische Muskelkontraktionen in nach oben geneigter Haltung mit vorzugsweise wenig elastischer Bandagierung (siehe unten).

*Drucktherapie:* Die Drucktherapie spielt in der Aufnahme der Proteine aus dem Interstitium in die Lymphbahnen keine Rolle. Diese Ergebnisse wurden durch H. Partsch bestätigt. Die aufgezeichneten Kurven illustrieren eindeutig, dass während der ersten Minuten der Druckanwendung (0-6 Minuten) der Abtransport der Proteine beschleunigt wird. Dennoch handelt es sich um keine Steigerung der Aufnahme der Proteine aus dem

Interstitium in die Lymphbahnen. Dieses Phänomen erklärt sich durch die direkte Kompressionswirkung auf die Gefäße.

Die Drucktherapie erleichtert somit die Entfernung bereits reabsorbierter Proteine, ohne jedoch die Aufnahme der Proteine aus dem Interstitium in die Lymphbahnen zu erhöhen. Dagegen veranschaulichen die von uns durchgeführten hämodynamischen Maßnahmen den beträchtlichen Einfluß der Drucktherapie auf die Wasserresorption. Aus diesem Grund empfehlen wir, die Drucktherapie mit der Lymphdrainage zu kombinieren. Auf diese Weise erzielt man die Reabsorption der Proteine zur selben Zeit wie die des Wassers.

Bandagen Die von uns durchgeführten Forschungsarbeiten zeigten, daß wenig dehnbaren d. h. wenig elastischen Bandagen der Vorzug gegeben werden sollte. Diese Bandagen verhalten sich wie ein starrer Ring, in dem durch die Muskelkontraktion ständig Druck ausgeübt wird. Die unelastische Bandage ist deshalb keine Ruhebandage. Sie muß ununterbrochen, solange der Patient aktiv ist, getragen werden. Der durch die Muskelbewegungen des Patienten entstehende Druck stimuliert die Aktivität der Lymphgefäße und begünstigt so die Lymphdrainage.

Übersicht über Therapiemaßnahmen: Klinische Vorgehensweise

Wurzel der Gliedmaßen: Durch die Drucktherapie wird der flüssige Teil des Ödems am Ort der Druckausübung entfernt. An den Wurzeln der Gliedmaßen kann die Drucktherapie jedoch nur sehr schwer angewendet werden. Deshalb kommt es regelmäßig durch eine »Verschiebung des Ödems« zu einer Flüssigkeitsansammlung an diesen Stellen.

Die manuelle Lymphdrainage ermöglicht die Ödementfernung auch an den Wurzeln der Gliedmaßen. Insbesondere an Körperregionen, die apparativ gar nicht oder nur schwer zu erreichen sind, müssen gezielt Handgriffe eingesetzt werden.

Lympholymphatische kontralaterale Anastomosen: Die manuelle Lymphdrainage spielt im Bereich des Rumpfes (Rücken- und Bauchgegend) eine bedeutende Rolle bei der Öffnung lympholymphatischer Anastomosen (transdorsale und transabdominale Bahnen). Dadurch kann die Lymphe in Richtung der kontralateralen Lymphknoten geschoben werden. Die manuelle Lymphdrainage ist also die therapeutische Maßnahme erster Wahl zur Öffnung der kontralateralen anastomotischen Bahnen, die auch »ableitende Bahnen« genannt werden.

Schlussfolgerungen: Die physikalische Behandlung des Ödems muss gut durchdacht ausgeführt werden - nicht nur auf der Basis klinischer Daten, die eine exakte Diagnosestellung erlauben, sondern auch auf der Basis experimenteller Erfahrungen, die ein besseres Verständnis der Wirkungsweise der angewandten Therapiemaßnahmen gestatten. Die Forschungen auf diesem Gebiet haben es dank immer ausgefeilterer Techniken möglich gemacht, die Wirkungsweise auch besser zu verstehen.

Als Fazit aus diesen Studien raten wir zu einer vielfältigen therapeutischen Breite, in der die Techniken kombiniert eingesetzt werden. Als Basis dienen Experimente, die parallel in der Grundlagenforschung (Sektion, Untersuchung des Verhaltens von Binden am Modell), in der Veterinärmedizin sowie in der Humanmedizin durchgeführt worden sind.

Zu den von uns beschriebenen Therapiemaßnahmen werden wahrscheinlich in Zukunft noch andere hinzukommen. Nach unserer Ansicht stellen aber die oben beschriebenen Maßnahmen den wesentlichen Teil der therapeutischen Palette dar, auf die zur physikalischen Behandlung des Ödems zurückgegriffen werden sollte.