



SCHWEIZERISCHE
INTERESSENGEMEINSCHAFT
FÜR POLIO-SPÄTFOLGEN (SIPS)

Zentralsekretariat ASPr/SVG
Fach 9 – Rue de Locarno 3 – 1701 Freiburg
Tel. 026 322 94 33 – Fax 026 323 27 00
www.polio.ch

Sonderfall Inaktivitäts- lymphödem (Lähmungsödem)

Von Winfried Schneider, ärztlicher Leiter der Fachklinik
für Lymphologie und Ödemtherapie, Bad Berleburg.

Lymphödem

WS. Die Lymphbahnen sind Gefässe, durch welche die Lymphe im Körper transportiert wird. Als Lymphe wird die hellgelbe Flüssigkeit bezeichnet, die so genanntes Lymphplasma und weisse Blutkörperchen, die Lymphozyten, enthält. Zwischen den Lymphbahnen im Körper sind immer wieder Lymphknotenstationen eingebaut. Die Lymphe fliesst in den Lymphbahnen zu den Lymphknotenstationen und wird dort in den einzelnen Lymphknoten gefiltert, d.h. während ihrer Passage durch die Lymphknoten wird die Lymphe von «negativen» Bestandteilen gereinigt. Es werden z.B. Mikroorganismen oder Gifte, so genannte Toxine, vor allem aber Wasser der Lympheflüssigkeit entzogen. Ist der Fluss der Lymphe im lymphatischen Gefässsystem gestört, kann es zu einer Flüssigkeitseinlagerung ins Gewebe der Haut und zur tast- und sichtbaren Schwellung kommen. Man nennt das ein lymphostatisches proteinreiches Ödem. Das bedeutet, dass der betroffene Körperteil seinen Umfang zum Teil auf groteske Weise verändert.

Klinisch bedeutsam sind diese Schwellungen nicht nur im Bereich der Beine und der Arme. Lymphödeme können in jeder Körperregion entstehen. Sie entstehen häufig als Folge einer Entfernung von Lymphknoten und der Bestrahlung z.B. im Rahmen einer Brustkrebstherapie.

Als Sonderfall ist das Lähmungs- oder Inaktivitätslymphödem zu bezeichnen.

Die sehr feinen Lymphgefässe besitzen zahlreiche kleinste Öffnungen, die mit Klappen versehen sind. Über diese Öffnungen werden die abzutransportierenden Substanzen aus dem Gewebe aufgenommen und durch die Lymphbahnen abtransportiert. Dieser Prozess wird durch die Lymphgefässe selbst geregelt. Um in Belastungssituationen die anfallende Arbeit bewältigen zu können, benötigt das Lymphsystem auch Hilfe durch andere Organe oder Organsysteme. Unterstützung bietet z.B. die Muskulatur. Durch das rhythmische Zusammenziehen der Muskulatur, z. B. beim Gehen oder bei gymnastischen Übungen, verursacht der beanspruchte Muskel einen wechselnden Druck auf die benachbart liegenden Lymphgefässe und auch auf die benachbarten Venen. Dadurch werden diese quasi ausgedrückt und der Inhalt der Gefässe wird dadurch weitertransportiert. Bei Untätigkeit der Muskulatur, z.B. infolge einer Lähmung oder auch beim blossen Hängenlassen gesunder Beine, ist der Hilfsmechanismus der Gefäss-Muskelpumpe (an den Unterschenkeln auch Waden-Muskelpumpe genannt) inaktiv. Dies kann dazu führen, dass die Aufnahme von lymphpflichtigen Substanzen in die Lymphgefässe reduziert wird und der Abtransport über venöse Blutgefässe und Lymphgefässe verlangsamt erfolgt. Venen- und Lymphgefässe können sich durch diesen Stau erweitern und später durchlässiger werden. Am Ende kann dies bedeuten, dass insgesamt in den Beinen Flüssigkeit aus den Venen ins Gewebe zurückfliesst. Der Rückfluss aus den Lymphgefässen enthält auch festere Bestandteile wie Eiweisse.

In der Folge bedeutet dies eine sicht- und tastbare Volumenzunahme im gestauten Gebiet, und man spricht dann von einem Ödem. Dieses ist anfänglich noch gut wegdrückbar und verschwindet bei Hochlagerung der betroffenen Region wieder. Die eiweissreiche Flüssigkeit aus den Lymphgefässen spricht mit der Zeit immer schlechter auf die Hochlagerung an. Der hohe Eiweissgehalt der Flüssigkeit führt dazu, dass sich im gestauten Gebiet Bindegewebe neu bildet und das betroffene Gewebe immer härter wird. Dies kann dazu

führen, dass Hochlagerung und auch einfache Kompressionsmassnahmen die Schwellung nicht mehr beseitigt. Es besteht dann ein spontan irreversibles Lymphödem (Stadium 2).

Wichtige therapeutische Massnahme im Stadium 1 ist das Tragen von Kompressionsstrümpfen. Dadurch wird eine Ödematisierung des Gewebes durch Zurücklaufen von Flüssigkeit aus Lymph- und Blutgefässen verhindert. Es sammelt sich dann auch keine eiweissreiche Flüssigkeit an. Ist das Gewebe bereits verhärtet, muss es zunächst durch manuelle Lymphdrainagetherapie gelockert werden. Die gelockerten Substanzen werden durch spezielle Lymphdrainage- und Ödemgriffe abtransportiert. Diese Massnahme muss durch einen geschulten Lymphtherapeuten erfolgen. Damit nach solch einer Lymphdrainagebehandlung das entstaute Gewebe nicht gleich wieder vollläuft, muss in der Regel auch eine Kompressionsbandage angelegt werden, welche möglichst ganztägig belassen wird. Nach einigen solchen Behandlungssitzungen muss auf die völlig entstaute Gliedmasse eine Kompressionsbestrumpfung durch ein versiertes Sanitätshaus angepasst werden. Fehler bei der Kompressionsbestrumpfung sind leider sehr häufig. Kompressions-teile können dann als unangenehm empfunden werden oder auch einschnüren. Beim Lähmungsödem kann es auch zum Absterben (zur Nekrose) von Gewebe kommen, da der Patient den gegebenenfalls falsch erhöhten Kompressionsdruck nicht spürt. Bei sachgerechter Versorgung geschieht dies allerdings nicht. Wird die rechtzeitige Kompressionsbestrumpfung nicht durchgeführt oder ein bereits chronisch gestautes Gebiet nicht wie oben beschrieben entstaute, kommt es zu zunehmenden Verhärtungen und Deformierungen des gestauten Gebietes. Infolge der chronischen Gewebsablagerungen wird auch der Stoffaustausch zwischen Blutgefässen und dem zu versorgenden Gewebe behindert. Es kommt zur Versorgungsstörung, d. h. zu Ernährungsstörungen des betroffenen Gebietes. Gleichzeitig werden Abfall-

stoffe im Gewebe nicht entsorgt, so dass es auch zu lokalen Vergiftungserscheinungen kommt. Diese Ver- und Entsorgungsprobleme können sich durch eine Rötung der Haut äussern. Durch die Überfüllung des Gewebes kommt es auch zu Druck- und Spannungsgefühl, gelegentlich auch zu Schmerzen. Im Spätstadium drückt sich die gestaute Flüssigkeit durch die Haut nach aussen. Wird jetzt nicht eingegriffen, kommt es mit grosser Wahrscheinlichkeit zu stauungsbedingten Ulzerationen (offenes Bein).

Zur Vermeidung stauungsbedingter Komplikationen ist also möglichst frühzeitig das Tragen geeigneter Kompressionsteile erforderlich. Der Patient sollte diese möglichst morgens noch auf der Bettkante sitzend anziehen. Dies kann bei frühzeitigem Eingreifen als einzige Therapiemassnahme völlig ausreichen. Kompressionsstrümpfe haben die Aufgabe, die Ödematisierung, welche sich im Tagesverlauf ohne Kompressionsbestrumpfung einstellen würde, zu verhindern. Kommt es trotz Tragens von Kompressionsstrümpfen zu Schwellungen, wurde falsch bestrumpft. Sanitätshäuser sind häufig nicht ausreichend kompetent, um Kompressionsstrümpfe für Lymphpatienten anzumessen. Eine Zweitversorgung zum Wechseln aus hygienischen Gründen ist immer erforderlich. Kompressionsstrümpfe sollten nicht länger als 6 Monate verwendet werden.

Ist das gestaute Gewebe verhärtet oder bilden sich die Ödeme über Nacht nicht vollständig zurück, muss vor dem Anpassen der Kompressionsbestrumpfung eine Entstaunungsbehandlung mittels manueller Lymphdrainagetherapie und gegebenenfalls auch mittels Kompressionsbandagierung so lange erfolgen, bis die Gliedmasse vollständig entstaute ist. Ein Anmessen von Kompressionsteilen auf nicht entstaute Gliedmassen führt immer zu Problemen.

Die manuelle Lymphdrainage selbst wird von Therapeuten durchgeführt, die speziell in dieser Behandlung ausgebildet sind. Die manuelle

Lymphdrainage regt die eigene Bewegung der Lymphgefässwand an, was in den noch funktionierenden Lymphgefässen den Abfluss der Lymphe erhöht. Dieser Prozess kann mit geeigneten Kompressionstherapien noch entscheidend unterstützt werden. Die Kompressionsbandage unterstützt das Gewebe von aussen mit Druck und ermöglicht so, dass die Flüssigkeit in Lymphgefässe und Venen zurückfliesst. Je nach Stauungszustand sind dazu unterschiedlich hohe Drücke erforderlich.

Bei stärker ausgeprägten Schwellungszuständen erfolgt die Entstaunungsbehandlung in 2 Phasen. In der Phase 1 wird im Hinblick auf die Verminderung der Schwellung das bestmögliche Ergebnis erzielt. Die Phase 2 ist dazu da, dieses Ergebnis zu erhalten und gegebenenfalls die vorhandene bindegewebige Durchsetzung der Ödemregion noch weiter zu verbessern.

Die Entstaunungsbehandlung wird also unterteilt in:

- Phase 1 der Entstaunung,
- Phase 2 der Konservierung und Optimierung.

Beide Phasen bestehen aus vier Elementen. Alle Elemente leisten ihren Beitrag und können nur zum bestmöglichen Erfolg führen, wenn sie gemeinsam angewandt werden. Die vier Elemente der komplexen physikalischen Entstaunungstherapie (KPE) sind:

- Hautpflege,
- manuelle Lymphdrainage (ML),
- Kompressionstherapie,
- Bewegungstherapie (beim Lähmungsödem passives Bewegen in der Kompression).

In schweren Fällen wird die Phase 1 in einer lymphologischen Klinik durchgeführt. Sie dauert etwa 3–4 Wochen. Die Phase 2 wird in der Regel unbegrenzt durchgeführt.

Abschnitt aus dem Artikel «Lymphödem und Lähmungsödem» in den Polio-Nachrichten Nr. 3/2005, www.polio.sh.

Redaktion: Ernst P. Gerber
epgerber@tiscali.ch



COMMUNAUTÉ
SUISSE D'INTÉRÊTS
DES SUITES TARDIVES
DE LA POLIO (CISP)

Secrétariat central ASPr
Case 9 – Rue de Locarno 3 – 1701 Fribourg
Tél. 026 322 94 33 – Fax 026 323 27 00
www.polio.ch

Cas particulier de l'œdème lymphatique dû à l'inactivité (œdème des membres inférieurs paralysés)

de Winfried Schneider, directeur médical de l'hôpital spécialisé en lymphologie et thérapie des œdèmes, Bad Berleburg.

Œdème lymphatique

WS. Les vaisseaux lymphatiques sont des vaisseaux, par lesquels la lymphe est transportée dans le corps. Par lymphe, on entend le liquide jaune clair, qui contient ce que l'on appelle le plasma lymphatique et les globules blancs, les lymphocytes. Entre les vaisseaux lymphatiques, réparties dans le corps, se situent les aires ganglionnaires. La lymphe coule dans les vaisseaux lymphatiques jusqu'aux aires ganglionnaires, où elle est filtrée dans les différents ganglions lymphatiques, c.-à-d. qu'elle est nettoyée des éléments «négatifs» pendant son passage par les ganglions lymphatiques. Par exemple des micro-organismes ou des poisons, que l'on appelle toxines, toutefois surtout de l'eau sont retirés du liquide lymphatique. Si le cours de la lymphe dans le système vasculaire lymphatique est entravé, cela peut avoir pour conséquences une rétention de liquide dans le tissu cutané et un gonflement visible et palpable. On appelle cela un œdème de type lymphostatique avec protéinurie. Ce qui signifie que la partie du corps concernée modifie son volume de manière parfois grotesque.

Ces gonflements ne sont pas seulement cliniquement importants dans le secteur des jambes et des bras, des œdèmes lymphatiques peuvent apparaître dans n'importe quelle région du corps. Ils apparaissent fréquemment à la suite d'une ablation des ganglions lymphatiques ou d'une irradiation, p. ex. dans le cadre d'une radiothérapie du cancer du sein.

L'œdème lymphatique dû à la paralysie ou à l'inactivité représente un cas à part.

Les vaisseaux lymphatiques très fins possèdent de nombreuses très petites ouvertures munies de clapets. Les substances à transporter provenant du tissu sont absorbées par ces ouvertures et acheminées par les vaisseaux lymphatiques. Ce processus est réglé par les vaisseaux lymphatiques eux-mêmes. Dans les cas de charge mécanique sur l'organisme, afin de pouvoir maîtriser le travail qui se présente, le système lymphatique nécessite l'aide d'autres organes ou systèmes organiques. La musculature par. ex. représente un soutien. Par contraction rythmique de la musculature en marchant ou lors d'exercices de gymnastique, le muscle sollicité exerce une pression alternative sur les vaisseaux lymphatiques se trouvant à proximité et également sur les veines environnantes. Cette sorte d'écrasement permet au contenu des vaisseaux de continuer leur cheminement. L'inactivité musculaire, p. ex. suite à une paralysie ou même le simple fait de laisser pendre des jambes saines, rend le mécanisme auxiliaire de la pompe pour le muscle vasculaire (à la cuisse inférieure appelé aussi pompe pour le muscle du mollet) inactif. Cela veut dire que l'absorption des substances composant la lymphe dans les vaisseaux lymphatiques est réduite, et que l'évacuation par les veines et les vaisseaux lymphatiques s'effectue au ralenti. Ce blocage élargit les vaisseaux lymphatiques et les veines, qui deviennent avec le temps plus perméables. Finalement, conséquence de tout cela, le liquide des jambes entier reflue des veines au tissu. Le reflux des vaisseaux lymphatiques contient aussi des éléments plus solides, comme des protéines.

Par la suite, on constate une augmentation de volume visible et palpable dans le secteur congestionné, on parle alors d'œdème. Dans un premier temps, celui-ci disparaît encore assez vite à la pression et en surélevant la région concernée. Le liquide protéinique des vaisseaux lymphatiques réagit avec le temps de moins en moins à la surélévation. Ce liquide ayant une teneur élevée en protéines, cela a pour conséquence que, dans le secteur conges-

tionné, un nouveau tissu conjonctif se forme et que le tissu concerné devient toujours plus dur. On peut donc arriver au point où la surélévation et même les mesures de compression simples n'éliminent plus le gonflement. On se trouve alors en présence d'un œdème lymphatique spontanément irréversible (stade 2).

Une mesure thérapeutique importante au stade 1 est le port de bas de compression. De cette manière on empêche une œdematisation du tissu due au reflux du liquide provenant des vaisseaux sanguins et lymphatiques. Le liquide protéinique cesse aussi de s'accumuler. Si le tissu est déjà durci, il faut d'abord l'assouplir par une thérapie de drainage lymphatique manuel. On fait cheminer les substances assouplies par une évacuation de l'œdème et des drainages lymphatiques spéciaux. Cette mesure doit être prise par un thérapeute spécialisé en lymphologie. Après un tel traitement de drainage lymphatique, afin que le tissu évacué ne se remplisse pas tout de suite à nouveau, on pose généralement un bandage de compression, que l'on garde si possible toute la journée.

Après quelques séances de ce traitement, des bas de compression sur le membre complètement décongestionné doivent être adaptés par une pharmacie expérimentée. Une mauvaise pose de ces bas est malheureusement très fréquente. Le matériel de compression peut alors donner un sentiment désagréable ou d'oppression. En cas d'œdème dû à la paralysie, on peut même en arriver à la mort des tissus (nécrose), puisque le patient ne sent pas le niveau de compression éventuellement trop élevé. C'est pourquoi il faut veiller à la qualité des soins apportés. Si la pose des bas de compression n'a pas lieu en temps utile, ou si un endroit déjà chroniquement congestionné ne peut pas être drainé comme décrit ci-dessus, on assiste à des déformations et durcissements croissants de la région encombrée. Suite aux dépôts anormaux et chroniques de tissu, l'échange de substances entre les vaisseaux sanguins et le tissu à alimenter est également entravé. On en vient à des troubles de l'apport

d'éléments nutritifs, c.-à-d. à des troubles de l'alimentation du secteur concerné. Par la même occasion, des déchets dans le tissu ne sont pas éliminés, ce qui provoque des apparitions d'empoisonnement locales. Ces problèmes d'alimentation/élimination peuvent se manifester par une rougeur de la peau. La congestion du tissu provoque un sentiment de tension et de pression, occasionnellement des douleurs. Dans les cas graves, le liquide accumulé sort vers l'extérieur, par la peau. Si on n'intervient pas aussitôt, on risque très probablement d'avoir des ulcères congestifs (jambe ouverte).

Afin d'éviter des complications congestives, le port de bas de compression appropriés est donc le plus tôt possible nécessaire. Le patient doit les mettre le matin si possible en position encore assise sur le bord de lit. Si l'intervention est rapide, cela peut parfaitement suffire comme seule mesure thérapeutique. Les bas de compression ont la tâche d'empêcher l'œdematisation, qui sinon se manifesterait dans le cours de la journée. Si, malgré le port de bas de compression, des gonflements apparaissent, c'est que le bas est inadéquat. Les pharmacies ne sont souvent pas suffisamment compétentes afin de mesurer des bas de compression pour des patients souffrant d'œdèmes lymphatiques. Pour des raisons hygiéniques, une paire de rechange est nécessaire. Les bas de compression ne doivent pas être utilisés plus de 6 mois.

Si le tissu encombré durcit ou si les œdèmes n'ont pas complètement disparu pendant la nuit, il faut, avant d'adapter les bas de compression, procéder à un traitement de décongestionnement au moyen d'une thérapie de drainage lymphatique manuel, et éventuellement utiliser un bandage de compression jusqu'à ce que le membre soit complètement décongestionné. Une mesure du bas de compression sur un membre congestionné conduit toujours à des problèmes.

Le drainage lymphatique manuel en soi est réalisé par des thérapeutes qui sont spécialement formés pour ce

traitement. Le drainage lymphatique manuel stimule le propre mouvement de la paroi vasculaire lymphatique, ce qui augmente l'écoulement de la lymphe dans les vaisseaux lymphatiques fonctionnant encore. Ce processus peut encore être soutenu de façon décisive par des thérapies de compression appropriées. Le bandage de compression soutient le tissu de l'extérieur grâce à la pression, et permet ainsi au liquide de refluer dans les vaisseaux lymphatiques et les veines. Selon l'état de congestion, des pressions de forces diverses sont nécessaires.

En cas d'états de gonflement plus importants, le traitement de décongestionnement a lieu en 2 phases. Dans la phase 1, le résultat optimal est obtenu eu égard à la diminution du gonflement. La phase 2 est là afin de maintenir ce résultat et éventuellement d'améliorer encore la prolifération conjonctive existante dans la région de l'œdème.

Le traitement de décongestionnement se subdivise donc en:

- Phase 1 du décongestionnement,
- Phase 2 de la conservation et de l'optimisation.

Ces deux phases se composent de quatre éléments. Tous les éléments apportent leur contribution et ne peuvent conduire au succès optimal que s'ils sont appliqués en commun. Les quatre éléments du traitement décongestif physique (KPE) sont:

- Soins de la peau,
- Drainage lymphatique manuel (ML),
- Thérapie de la compression,
- Thérapie du mouvement (en cas d'œdème dû à la paralysie, mouvements passifs dans la compression).

Dans les cas lourds, la phase 1 peut avoir lieu dans le secteur «Lymphologie» d'un hôpital. Elle dure environ 3 à 4 semaines. Pour la phase 2, on ne fixe généralement pas de limite.

Partie de l'article «Lymphödem und Lähmungsödem» dans Polio-Nachrichten no 3/2005, www.polio.sh.

—
Rédaction: Ernst P. Gerber
epgerber@tiscali.ch