

Dicker durch Fett oder Wasser

Lipohyperplasia dolorosa vs. Lymphödem

Obwohl schon seit den 40er-Jahren des letzten Jahrhunderts bekannt, gibt es wohl kaum eine klinische Diagnose der Extremitätenschwellung, die häufiger übersehen wird als das Lipödem der Arme und der Beine [1, 11, 25]. Dass Lipödempatientinnen trotz ihrer typischen Klinik so häufig mit Patientinnen verwechselt werden, die an der sicherlich noch viel weiter verbreiteten Adipositas erkrankt sind, liegt nicht zuletzt daran, dass die Beschäftigung mit dem Lymphgefäßsystem, das als drittes Gefäßsystem bei jedem Menschen zu finden ist, von der ersten Stunde der Mediziner Ausbildung nicht ernst genommen und verfolgt wird.

Die Lymphologie, die als Disziplin neben der Beschäftigung mit den primären und sekundären Lymphödemem auch die Beschäftigung mit dem Lipödem umfasst und in Diagnostik und Therapie seit Langem bekannte Prinzipien verfolgt, ist leider weltweit nicht im Fokus der Mediziner und ihrer Ausbildung, was zu erheblichen Defiziten bei der Betreuung betroffener Patienten führt. So hören Lipödempatientinnen in aller Regel: „Sie sind zu dick, treiben Sie Sport, dann nehmen Sie ab!“ (▣ Abb. 1). Dass diese aus medizinischer Sicht für adipöse Patienten geltenden Handlungsempfehlungen bei Lipödempatientinnen vollständig ins Leere führen, da es sich bei diesem Krankheitsbild um eine angeborene Fettverteilungsstörung handelt, bei der eine Umfangsreduktion durch gängige Methoden nicht möglich ist, ist dem Lympho-

logen bekannt und der betroffenen Patientin aus leidvoller Erfahrung ebenso bewusst [12, 15].

Lipohyperplasia dolorosa

Das Extremitätenfett der Lipödempatientinnen ist von besonderer Qualität, handelt es sich doch um eine Gewebeform, die nicht an Volumen, sondern an Zellzahl vermehrt ist. Deshalb und wegen der Schmerzhaftigkeit der Veränderungen ist das Lipödem als Lipohyperplasia dolorosa und nicht als Lipohypertrophie zu bezeichnen [12, 13].

Während die Erstbeschreiber 1940 und 1949 [1, 34] noch festhielten, dass es bei diesem Krankheitsbild zu verstärkten Wassereinlagerungen in das Fettgewebe an den unteren Extremitäten käme, ist seit 2006 publiziert, dass die Lipohyperplasia dolorosa bei mindestens 60% der Patientinnen auch an den Armen ihre krankhaften Veränderungen zeigt. [15] Heute muss der Anteil der auch an den

Armen betroffenen Patientinnen auf ca. 90% angehoben werden. Unverändert gilt, dass sich die Lipohyperplasia dolorosa nahezu ausschließlich bei Frauen entwickelt, der Beginn der klinischen Veränderungen liegt in der Pubertät und ist in aller Regel spätestens bis zum 27. Lebensjahr beendet.

Die Diagnose „Lipohyperplasia dolorosa“ bedarf des Nachweises der

- symmetrischen Fettverteilungsstörung an den Extremitäten zuungunsten des Körperstammes,
- der diätetischen und sportlichen Resistenz aufgrund der genetischen Dysproportion,
- der Schmerzhaftigkeit und
- der erhöhten Gefäßfragilität.

Symptome und Pathophysiologie

Die Patientinnen klagen, dass sie ihre Unterhautfettgewebsvermehrungen an den Extremitäten, die grundsätzlich bei unbetroffenen, schlanken Füßen (▣ Abb. 2)

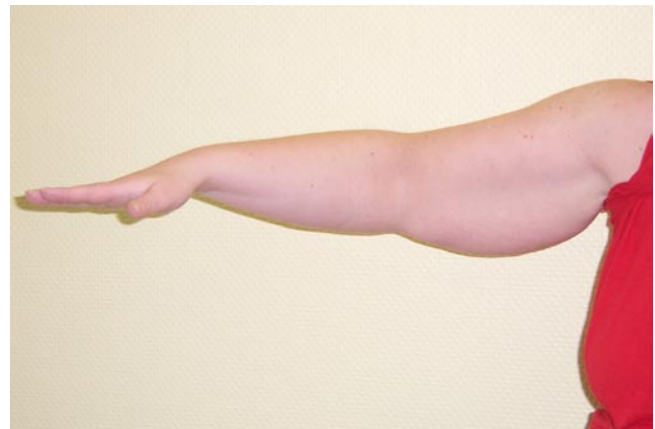


Abb. 1 ▶ Lipohyperplasia dolorosa der Arme



Abb. 2 ▲ Fettmuff bei Lipohyperplasia dolorosa

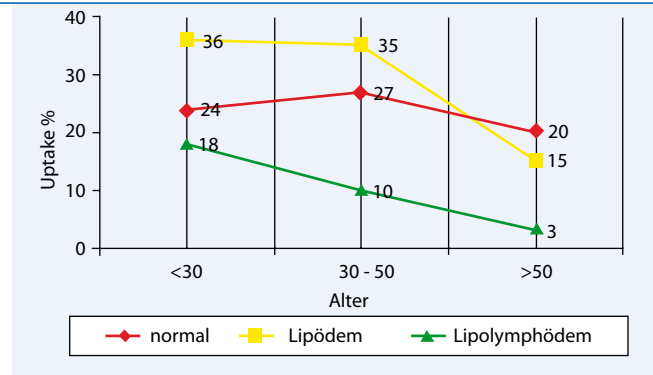


Abb. 3 ▲ Hochvolumeninsuffizienz bei Lipödem in Abhängigkeit vom Alter



Abb. 4 ▲ Lymphologische Liposkulptur: TLA der Arme

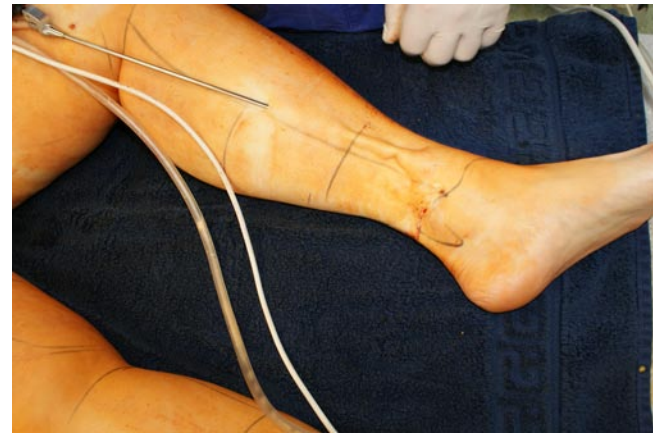


Abb. 5 ▲ Lymphologische Liposkulptur: Absaugung des medialen Unterschenkels und Bisgaard-Kulisse

respektive Händen von den Schultern bis zum Handgelenk bzw. von den Hüften bis zu den Fußknöcheln reichen, durch Diät und Sport in keiner Weise grundlegend verändern können. Auch bei vollständiger Schlankheit im Stammbereich wird die Dysproportion der Extremitäten erhalten bleiben. Darüber hinaus ist den von Lipohyperplasia dolorosa betroffenen Patientinnen gemein, dass sie verstärkt unter der Entwicklung von Blutergüssen im Bereich der betroffenen Extremitäten neigen. Diese erhöhte Gefäßfragilität wird begleitet von zu Anfang diskreter und zunehmend stärkerer Druckschmerzhaftigkeit, die durch leichtes Touchieren der Haut schon ausgelöst werden kann.

Zugrunde liegt, dass aufgrund der erhöhten guten Durchblutung des Fettgewebes mehr Lymphflüssigkeit im Fettgewebe der Extremitäten produziert wird. Dieses erhöhte Blutultrafiltrat muss durch die in den Septen des Fettgewebes liegenden Lymphgefäße zentralwärts abtransportiert

werden. Die Reservekapazität der Lymphgefäße ist allerdings auf Dauer nicht hinreichend, um das erhöhte Volumen zielgerichtet zentralwärts zu transportieren, was zu einer Hochvolumeninsuffizienz führt.

Dieses als Marsch-These [22, 23] formulierte pathophysiologische Modell der Lipohyperplasia dolorosa findet seine diagnostische Unterstützung in den von Vesti [2] 2001 vorgelegten Untersuchungen zur Mikroaneurysmatabildung der Lymphgefäße der Haut, in den von Brenner [7] 2005 vorgelegten Untersuchungen zu Ultraschalluntersuchungen des Fettgewebes, aber auch in den von Tiedjen et al. [33] 1992 vorgelegten Untersuchungen zur Hochvolumeninsuffizienz sowie den Untersuchung von Brauer [6].

Unbearbeitet ist bis jetzt die Frage warum ausschließlich Frauen von dieser krankhaften Fettgewebsverteilung betroffen sind. Naheliegender ist, einen östrogenen Faktor zu vermuten, allerdings liegen hierzu und zu dessen

fraglicher Beeinflussung bis heute keine Arbeiten vor.

Die Hochvolumeninsuffizienz als Ausdruck der erschöpften Transportkapazität des Lymphgefäßsystems der Extremitäten führt zum Rückstau von Lymphe zwischen die Fettzellen und somit zu einer Druckerhöhung im Gewebe bei völlig intakten und überproportional gut transportierenden Lymphgefäßen (■ Abb. 3). Dies ist auch der entscheidende Unterschied zur Adipositas und noch viel mehr zum Lymphödem, sei die Ursache primär oder sekundär.

■ Beim Lipödem sind die Lymphgefäße intakt, versagen aber auf Dauer in ihrer Transportkapazität, was eine dynamische Verschlechterung des Krankheitsbildes ausmacht.

Es gilt, diese Dynamik zu unterbrechen. Deshalb ist frühzeitiges Therapieren, sei

es mit konservativen oder heilenden, operativen Methoden angezeigt [14].

Therapie

Die Therapie richtet sich entsprechend auf die Verbesserung dieses Lymphflusses. Hierzu standen von 1940 bis 1997 ausschließlich die Methoden der komplexen Entstauungstherapie, wie sie von Vodder, Asdonk, Földi und Wittlinger vorgestellt wurden, zur Verfügung [19, 20]. Seit 1997 ist eine erfolgreiche operative Methode zur Heilung des Lipödems an Armen und Beinen durch die lymphologische Liposkulptur eingeführt worden [14, 17].

Basierend auf dem Prinzip der Tumescenzanästhesie und unter Beachtung besonderer operationstaktischer Kriterien (► **Abb. 4, 5**), kann das pathophysiologisch an der Schnittstelle der Krankheit Lipohyperplasia dolorosa stehende Fettgewebe schonend entfernt werden [14, 18].

► Bei der lymphologischen Liposkulptur wird eine Lymphgefäßschädigung vermieden

In vielfältigen Untersuchungen haben Operateure die Effizienz der Methode weiter belegt, sodass heute aus klinischer Sicht unmissverständlich klar ist, dass die lymphologische Liposkulptur, wenn sie denn bei Lipohyperplasia dolorosa eingesetzt wird, zur Heilung des Krankheitsbildes führt. Im Besonderen konnte den Kritikern der Methode, die unterstellten, dass man durch Operation Lymphgefäße schädigen würde und so aus einem Lipödem ein Lymphödem machen würde, durch langjährig angelegte Untersuchungen, beginnend von 1997 erstmals operierten Patientinnen durch Nachuntersuchungen nach 7 Jahren, bewiesen werden, dass die lymphologische Liposkulptur diesbezüglich ausschließlich positiven Effekt auf die Hochvolumeninsuffizienz hat und dass eine Lymphgefäßschädigung in keiner Weise auftritt [5, 18, 26, 27, 28, 30, 31, 32].

Lymphödem

Während es sich bei der Lipohyperplasia dolorosa um eine angeborene Fett-

Hautarzt 2010 · 61:873–879 DOI 10.1007/s00105-010-1987-7
© Springer-Verlag 2010

M.E. Cornely

Dicker durch Fett oder Wasser. Lipohyperplasia dolorosa vs. Lymphödem

Zusammenfassung

Lipohyperplasia dolorosa und Lymphödem sind Krankheiten unterschiedlicher Entitäten, die dennoch beide in der Lymphologie angesiedelt sind. Während bei der Lipohyperplasia dolorosa eine angeborene Fettverteilungsstörung zu einer Hochvolumeninsuffizienz und der entsprechenden Klinik führt, sind Lymphödeme gekennzeichnet durch angeborene Transportinkompetenzen der Gefäße oder erworbene Störungen der Transportkapazitäten. Nach heutigem Verständnis ist die solide Vermehrung des Volumens bei Lymphödem eine Fehlsteuerung eines Biomechanismus geschuldet, bei der die Ausschüttung zusätzlicher Proteoglykane in das Homöostasesystem der Flüssigkeit des interstitiellen Raums eine bedeutende Rolle spielt. Die lymphologische Liposkulptur steht als dermatochirurgisch erfolgreich eingeführte Maßnahme auch bei sekundären Lymphödem zur Verfügung und erfüllt auch bei der Behandlung der Lipohyperplasia dolorosa ihren seit vielen Jahren erfolgreich nach-

gewiesenen Zweck durch Entfernung des subkutanen Fettgewebes. Druckschmerzhaftigkeit und Notwendigkeit für komplexe Entstauungstherapie sind nach lymphologischer Liposkulptur bei Lipohyperplasia dolorosa nicht mehr vorhanden bzw. nicht mehr notwendig. Dieser Zustand ist dauerhaft, da die angeborenen Fettmassen nach chirurgischer Sanierung nicht wieder neu entstehen. Die Lipohyperplasia dolorosa ist durch die lymphologische Liposkulptur heilbar. Für sekundäre Lymphödeme gilt eine durch diese Methode zu erzielende Verbesserung der Lebensqualität der Patienten, die sich in Angleichung der Symmetrie der Extremitäten und Verminderung bis Aufhebung der komplexen Entstauungstherapie äußert.

Schlüsselwörter

Lipödem · Lymphödem · Lipohyperplasia dolorosa · Lymphologische Liposkulptur · Operative Lymphologie

Fatter through lipids or water. Lipohyperplasia dolorosa versus lymphedema

Abstract

Lipohyperplasia dolorosa and lymphedema are completely different disease entities, which are both, however, classified under lymphology. While in lipohyperplasia dolorosa a congenital lipid distribution disorder leads to a high volume insufficiency and the corresponding clinical symptoms, lymphedema is characterized by a congenital transport incompetence of the vessels or acquired disorders of transport capacity. Both lymphedemas of different genesis are familial volume alterations of the affected regions and the increase in volume is irreversible if not exclusively still in stage I or II. According to current knowledge the solid increase in volume by lymphedema is due to a malfunctioning biomechanism by which the release of additional proteoglycans in the homeostasis system of the fluid in the interstitial space plays an important role. Removal of this tissue and the sponge-like substance of proteoglycans is the aim of therapeutic approaches. Manual lymph drainage and compression can evacuate the sponge but not remove it. Lymphological liposculpture is a successful dermatosurgical measure even for secondary lymphedema. Reduction of the necessity of complex hemostasis therapy to 20% of the initial

value and an adjustment of the affected extremity on the healthy side, represent a clear improvement in quality of life of patients. The same dermatosurgical method, lymphological liposculpture, has been known for many years to fulfil the successfully proven purpose for the treatment of lipohyperplasia dolorosa by the removal of subcutaneous fatty tissue, present as hyperplasia and not hypertrophy. Tenderness and the necessity for complex hemostasis therapy are no longer present or no longer necessary after lymphological liposculpture for lipohyperplasia dolorosa. This condition is permanent because the congenital fatty masses do not reoccur following surgical removal. Lipohyperplasia dolorosa is therefore curable by lymphological liposculpture. For secondary lymphedema a drastic improvement in quality of life of the patient can be achieved by this method which is demonstrated by the adjustment of symmetry of the extremities and reduction or even avoidance of complex hemostasis therapy.

Keywords

Lipedema · Lymphedema · Lipohyperplasia dolorosa · Lymphological liposculpture · Surgical lymphology



Abb. 6 ▲ Kaposi-Stemmer-Zeichen positiv



Abb. 7 ▲ „Pitting oedema“

verteilungsstörung handelt, sind die Verhältnisse beim primären und sekundären Lymphödem gänzlich anders gelagert.

Primäres Lymphödem

Ursache des primären Lymphödems sind eine Fehlanlage und eine dadurch bedingte Mindertransportleistung der Lymphgefäße oder Lymphknoten. Nicht selten wird das Ödem erst durch Mikrotraumen initiiert. Im ungünstigsten Fall genügt eine Bagatellverletzung oder ein Bluterguss, um die Möglichkeiten der Transportkapazitäten der Lymphgefäße schon so einzuschränken, dass es zu den typischen klinischen Zeichen eines Lymphödems kommt.

Hierzu sind zu zählen: ein Kaposi-Stemmer-positives Zeichen, also die zunehmende Eindickung der Haut an den Zehen respektive Fingern, ein Verstreichen der Hautoberfläche und Glättung von Falten durch Ödem- und Gewebe-

einlagerungen, ein dellbares Ödem mit dem Charakteristikum einer langen Bestandsdauer der Delle, die der Eiweißlast der durch Druck verdrängten Lymphe geschuldet ist. Weitere dermatologisch relevante Veränderungen zeigen sich in der Verdickung der Haut selbst mit Ausbildung tiefer Furchen der Haut und einer Druckentwicklung in der Epidermis, die über die Papillomatose bis zur Lymphfistelbildung führen kann (■ Abb. 6, 7, 8, 9).

Diese klinischen, dermatologischen Stigmata sind dem Untersucher einfach zugänglich und werden erweitert durch eine in der Regel für das Mikrotrauma positive Anamnese. Darüber hinaus treten primäre Lymphödeme häufig einseitig und an einer Extremität auf. Dies sollte allerdings nicht davon abhalten, auch für die zweite untere respektive obere Extremität die Möglichkeit eines primären Lymphödems in Betracht zu ziehen.



Abb. 8 ▲ Lymphfisteln bei sekundärem Lymphödem nach gynäkologischer Tumoroperation. (Mit freundl. Genehmigung Wiley-Blackwell)

— Zur notwendigen Diagnostik gehören neben der klinischen Untersuchung ggf. eine Funktionslymphszintigraphie sowie eine indirekte Lymphangiographie.

Bei Vorhandensein eines Lymphödems mag die Ultraschalldiagnostik hinreichend sein. Sie gibt allerdings keinerlei Auskunft über die Ausdehnung des Gesamtbefundes [7, 8, 24].

Die Vermehrung des Subkutangewebes wurde bisher in allen Publikationen als „Fibrose des Subkutangewebes“ präsentiert. Es handelt sich allerdings in der Tat histologisch gesehen nicht um Fibrosen, sondern um Fettgewebe, die nach Brenner [9] durch Proteoglykane geprägt sind. Dies ist eigentlich auch schon aus klinisch-dermatologischer Sicht erkenntlich, wenn man den Tastbefund z. B. mit typischen Fibrosen bei phlebologischen Patienten vergleicht. Bei Lymphödempatienten handelt es sich um ödemspezi-



Abb. 9 ▲ Papillomatose bei primärem Lymphödem. (Mit freundl. Genehmigung Wiley-Blackwell)

fische Gewebezunahmen, die in verschiedene Klassifikationen eingeteilt werden [19, 20].

Das Lymphödem ist also im Gegensatz zum Lipödem durch eine Asymmetrie, die nicht schmerzhaft ist, und eine Ausdehnung, welche die Phalangen im Sinne eines Kaposi-Stemmer-positiven Zeichens umfasst, ausgeprägt. Abhängig vom Fluss der Lymphe selbst und der dadurch bedingten Veränderung der Ödematisierung wird zwischen einem

- Stadium I inzipient,
- Stadium II spontan reversibel,
- Stadium III reversibel und
- Stadium IV irreversibel

unterschieden.

Allen Stadien gleich ist, dass die Therapie, die in manueller Lymphdrainage und Kompression, also komplexer Entstauungstherapie besteht, noch durch entsprechende Hautpflege und Bewegungstherapie ergänzt wird. Diese Therapie galt bis 1997 auch als alleiniger Ansatz der Behandlung sekundärer Lymphödeme.

Sekundäres Lymphödem

Sekundäre Lymphödeme sind von der Klinik her mit den primären Lymphödem identisch und unterscheiden sich ausschließlich durch ihre positive Anamnese hinsichtlich der Schädigung eines Lymphorgans. Sie entstehen z. B. durch chirurgische Sanierung häufig im Rahmen eines Tumor-Stagings am Lymphgefäß und Lymphknoten. Während gilt,

dass 36% der Patientinnen nach Brustkrebs und Lymphadenektomie ein Lymphödem für den Rest ihres Lebens behalten, ist die Zahl für gynäkologische Tumoren im kleinen Becken und urologische Tumoren nach Hoden- oder Prostatakrebs mit 25% beschrieben worden.

Werden Patientinnen bei Brustkrebsoperationen ausschließlich mit einer Sentinel-Node-Operation negativ gestaged, so liegt der Anteil der Armlymphödeme bei unter 7%, gleichzeitig steigt allerdings der Anteil der Thoraxwandödeme. Genaue Zahlen hierzu liegen noch nicht vor. Diese Zunahme und Verlagerung der Lymphödemproblematik erschließt sich dem klinischen Lymphologen täglich. Ist der „sentinel node“ positiv, wird eine Nodektomie in dem bekannten Risiko von 36% Pop-Lymphödem folgen. Die sekundären Lymphödeme sind also häufig Operationen, aber auch Bestrahlung, Traumen, Infektionen, Entzündungen durch unbeliebte Reize, Parasiten, Malignomen oder Metastasen sowie Selbstschädigungen und chronischen phlebologischen Insuffizienzen geschuldet.

Pathophysiologie

Den sekundären und den primären Lymphödem gleich ist jedoch, dass eine Unterhautgewebezunahme im Verlauf der Erkrankung nicht zu verhindern ist. Während früher [29] diese Zunahme des Gewebes noch erklärt wurde durch eine Neubildung von Fettgewebe, das aus dem verlangsamten Fluss der Lymphe re-



Abb. 10 ▲ Lymphologische Liposkulptur. Besaugung des Handrückens bei sekundärem Lymphödem

sultiere, ergeben die von Brenner vorgelegten Gedanken und Untersuchungen aus dem Jahre 2009 doch ganz andere Hinweise [9].

Die Brenner-These besagt, dass aufgrund der Störungen und vermehrten Retentionen von Lymphe in der betroffenen Extremität – sei die Ursache primär oder sekundär – eine vermehrte Ablagerung von Proteoglykanen zur Wasserbindung erfolgt. Dieser Biomechanismus scheint von vornherein zur Ödemregulation im Körper angelegt und, so er durch ungünstige Bedingungen, wie sie bei primären und sekundären Lymphödem vorliegen, nicht gestört wird, auch unauffällig zu verlaufen. Kommt es nun durch die Inkompetenz oder Destruktion des Lymphgefäßsystems zu einer Dysregulation des Abtransportes, scheint das Biosignal für die Einbringung von Proteoglykanen ins Gewebe ungehemmt und unreguliert weiterzulaufen. Dies führt zur Verschiebung der Gleichgewichte im Gewebe. Innerhalb des Interstitiums liegt H_2O nun in geringem Umfang in freier Form vor. Der größere Teil ist an Proteoglykanen (PG) reversibel gebunden. Diese können – bedingt durch ihren Zuckeranteil – große Mengen an Wasser binden. Es ist daher leicht vorstellbar, dass einerseits Veränderungen der im Gewebe vorhandenen Flüssigkeitsmengen zu einer Veränderung der Menge und Art der Proteoglykane führen und andererseits auch eine leichte Mengenveränderung der Proteoglykane die Menge an interstitieller Flüssigkeit verändern kann. Kommt es nun durch die Lymphostase zu

Mehr Informationen zum Thema Lipödem und Lymphologie

Internetlinks und Kontaktadressen:

<http://www.berufsverband-der-lymphologen.de>

Berufsverband der Lymphologen e.V.

E-Mail: berufsverband@lymphologen.de

<http://www.operative-lymphologie.de>

Praxis Prof. Hon. (Univ. Puebla) Dr. med. Manuel E. Cornely

Kaiserswerther Str. 296

40474 Düsseldorf

Tel.: 0211/1711171

Telefax: 0211/357601

E-Mail: post@hautarzt-duesseldorf.de

einer reflektorischen, ungehemmten Vermehrung der interstitiellen Proteoglykane, um diese Flüssigkeitsmenge zu organisieren, ergeben sich, da die Proteoglykane nicht mehr abgebaut werden können, eine Gewebezunahme und Umfangs- sowie Volumenvermehrung.

Therapie

Die manuelle Lymphdrainage, die den Proteoglykan-gelartigen „Schwamm“ ausdrückt und damit die interstitielle Flüssigkeit mobilisiert, baut jedoch nicht die Proteoglykane selbst ab. Diese liegen unverändert weiter im Gewebe vor und werden nach Beendigung der manuellen Lymphdrainage mit dem aus den Blutgefäßen nachgelieferten Wasser wiederum vollständig gefüllt. Eine Verhinderung dieses Mechanismus ist nur möglich durch die konsequente Kompression nach manueller Lymphdrainage oder die operative Zerstörung und Entfernung der Proteoglykane.

Brorson [10] stellte 1997 als Erster die Alternative zur konservativen Therapie, nämlich die Liposuktion bei sekundären Armlymphödem, vor. Er hat die Reduktion des subkutanen Gewebes und der Umfangsvermehrung des Arms durch eine operative Maßnahme beim sekundären Lymphödem unter Berücksichtigung der besonderen anatomischen Verhältnisse der Lymphgefäße vorgeschlagen. Hierbei wählte er allerdings eine trockene Suktionsmethode, wie sie seit den 1970er-Jahren nicht mehr benutzt wird.

Seit 2005 werden die Prinzipien der lymphologischen Liposkulptur [16] auf die Erkrankungen an sekundären Lymph-

ödem angewandt. Die Zielsetzung ist, durch Entfernung der Subkutangewebe eine drastische Reduktion der Notwendigkeit der komplexen Entstauungstherapie zu erzielen. Hierbei eröffnet sich die Möglichkeit, das bei der Lipohyperplasia dolorosa erfolgreich am Arm angewandte Verfahren weiter auszudehnen und Handrücken (■ **Abb. 10**) respektive Fußrücken ebenfalls mittels einer Reduktion des subkutanen Gewebes wieder zu verschlanken.

Die lymphologische Liposkulptur erreicht eine Reduktion der Notwendigkeit für manuelle Lymphdrainage und komplexe Entstauungstherapie auf unter 20% des Ausgangswertes.

Dies ist ein immenser Zugewinn an Lebensqualität für die onkologisch betroffenen Patienten. Darüber hinaus lässt sich die Asymmetrie zwischen onkologisch betroffener und gesunder Extremität aufheben, sodass die auch kosmetisch relevanten Belange eines sekundären Lymphödems tolerabel werden. Die Stigmatisierung durch die Notwendigkeit der konsequenten Bestrumpfung, z. B. des Arms und der Hand, entfällt nach dem Einsatz der lymphologischen Liposkulptur an diesen Extremitäten in aller Regel vollständig.

Alternativ hierzu steht die von Baumeister [3, 4] seit den 1980er-Jahren durchgeführte Lymphgefäßtransplantation, bei der im Sinne einer Bypasschirurgie z. B. Lymphgefäßkollektoren des Oberschenkels in die zu überbrückende onkologisch operierte Region als End-zu-End-Anastomose eingebracht werden. Auch wenn hier Minderungen bezüglich der Notwendigkeit der Lymphdrainage um bis zu 30% beschrieben werden, so ist doch die Umfangsvermehrung beim „Non-Pitting-Oedema“ durch diese Methode nicht möglich. Auch unter dem Aspekt der Operationstechnik, des notwendigen Hebedefektes zur Transplantatgewinnung und unter Berücksichtigung der Operationsdauer ist die lymphologische Liposkulptur der Bypasschirurgie überlegen.

Fazit für die Praxis

Die lymphologische Liposkulptur steht als dermatochirurgisch erfolgreich eingeführte Maßnahme bei sekundären Lymphödem und bei der Lipohyperplasia dolorosa zur Verfügung. Die Lipohyperplasia dolorosa ist durch die lymphologische Liposkulptur heilbar. Für sekundäre Lymphödeme wird mit dieser Methode eine Verbesserung der Lebensqualität der Patienten erreicht, die sich in Angleichung der Symmetrie der Extremitäten und Verminderung bis Aufhebung der komplexen Entstauungstherapie äußert.

Korrespondenzadresse

Prof. Hon. (Univ. Puebla) Dr. M.E. Cornely

Praxis Prof. Hon. (Univ. Puebla) Dr. med.

Manuel E. Cornely

Kaiserswerther Str. 296, 40474 Düsseldorf

post@hautarzt-duesseldorf.de

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

- Allen E, Hines EA (1940) Lipedema of the legs: a syndrome characterized by fat legs and orthostatic edema. Proc Staff Meet Mayo Clin 15:184–187
- Amann-Vesti BR, Franzeck UK, Bollinger A (2001) Microlymphatic aneurysms in patients with lipedema. Lymphology 34:170–175
- Baumeister RGH, Frick A, Hofmann T, Tatsch K (1991) 10 years of experience with autogenous microsurgical lymphvessel-transplantation. Europ J Lymphol 2:62–67
- Baumeister RGH (1993) Rekonstruktive Mikrochirurgie zur Therapie von Lymphödem. Vasomed 5:560–568
- Bender H, Pleiß C, Cornely ME, Risse JH (2007) Lymphszintigraphie beim Lipödem. Einfluss einer Liposuktion. Vasomed 19:60–62
- Brauer WJ (1996) Lymphszintigraphie, Diagnostik mit dem Laufbandergometer. Lymphol 2:87–89
- Brenner E (2005) Das Lymphödem im Ultraschall – ein Literaturreview. Phlebologie 143–145
- Brenner E, Zelger B (2006) Fallbericht primäres Lymphödem. Histologische und immunhistologische Befunde. Phlebologie 35(4):A9–A10
- Brenner E (2009) Plasma – interstitielle Flüssigkeit – Lymph. LymphForsch 13(1):25–27
- Brorson H, Svensson H (1997) Complete reduction of lymphoedema of the arm by liposuction after breast cancer. Scand J Plast Reconstr Hand Surg 31:137–143
- Cornely ME, Schnabel H, Moser S et al (1998) Diagnostik und Differentialdiagnostik des Lipödems. Halle/Saale
- Cornely ME (2003) Lipödem und Lymphödem. In: Plewig G, Prinz J (Hrsg) Fortschritte der praktischen Dermatologie und Venerologie. Springer, Berlin Heidelberg New York Tokyo, S 255–263

Termine

13. Cornely ME (2004) Zur Terminologie bei Lipödem. MÄC 4 2004; 4
14. Cornely ME (2004) Liposuktion bei Lipödem (Cellulite) – Follow up bei 140 operierten Patienten nach 7 Jahren. Akt Dermatol 2004
15. Cornely ME (2006) Lymphologie. JDDG 6.2006, S 564–579
16. Cornely ME (2006) Lipedema and lymphatic edema. In: Melvin A. Shiffman MA, Di Guisepe A (Hrsg) Liposuction principles and practice. Springer, Berlin Heidelberg New York Tokyo, S 547–555
17. Cornely ME (2006) Lymphologische Liposculptur nach Prof. Cornely. Deutsches Patent Markenamt
18. Cornely ME (2007) Lymphologische Liposculptur. Hautarzt 58:653–658
19. Földi M, Kubik S (1999) Lehrbuch der Lymphologie, 4. Aufl. Fischer, Stuttgart
20. Kasseroller RG (2001) LVF – Lymphoedema classification of inguinal and axillary lymph flow areas. Lymphologie Forschung Praxis 1:23–26
21. Klein JA (1987) The tumescent technique for liposuction surgery. Am J Cosm Surg 4:263–267
22. Marsch WCH (2001) Ist das Lipödem ein lymphologisches Krankheitsbild? Z Lymphol 1:22–24
23. Marsch WCH (2005) Lymphgefäßsystem und Haut. Orthologie, Klinik und Pathologie. Hautarzt 56:277–295
24. Marshall M (1996) Differentialdiagnostische Abklärung des Lymph-, Lip- und Phlebödems mittels hochauflösender (Duplex-)Sonographie. Ultraschall Klin Praxis 10:130–137
25. Marshall M, Breu FX (2002) Das Lipödem – ein wenig beachtetes Krankheitsbild. Vasomed 14:254–257
26. Rapprich S, Loehnert M, Hagedorn M (2002) Therapy of lipoedema syndrome by liposuction under tumescent local anaesthesia. Ann Dermatol Venereol 129:15711
27. Rapprich S (2007) Volumenmessungen mit Image 3D bei Liposuktionstherapie; einfach, komfortabel und genau. Life 1:14–15
28. Rapprich S, Dingler A, Podda M (2010) Liposuktion ist eine wirksame Therapie beim Lipödem – Ergebnisse einer Untersuchung mit 25 Patientinnen. JDDG (eingereicht)
29. Ryan TJ, Curri SB (1989) The microcirculation of fat in man: the importance of the regulation of blood flow. Clin Dermatol 7:25–36
30. Sattler G (2002) Liposuction in lipoedema. Ann Dermatol Venereol 129:15103
31. Schmeller W, Meier-Vollrath I (2004) Erfolgreiche operative Therapie des Lipödems mittels Liposuktion. Phlebologie 33:23–29
32. Schmeller W, Meier-Vollrath I (2005) Lipödem: Ein Update. LymphForsch 9:10–20
33. Tiedjen KU, Heimann KD, Tiedjen-Kraft U (1992) Indirect Xero-lymphography in lymphedema, lipoedema and venous insufficiency. In: Raymond-Marinbeau P, Prescott R, Zummo M (Hrsg) Phlebologie 1992. John Libbey Eurotext, Paris, S 396–398
34. Wold LE, Hines EA, Allen EV (1949) Lipedema of the legs: a syndrome characterized by fat legs and edema. Ann Intern Med 34:1243–1250

Möchten Sie eine Veranstaltung ankündigen?
Bitte tragen Sie Ihre Termine auf der Kongress-Seite von www.DerHautarzt.de ein.
Wir freuen uns auf Ihre Veranstaltungshinweise!

2010

MEDUPDATE

Wiesbaden 12.11.–13.11.2010

Derma Update 2010**4. Dermatologie-Update-Seminar**

unter der Schirmherrschaft der DDG

Wiss. Leitung:

Prof. Dr. Th. Schwarz,

Prof. Dr. Th. Luger

www.derma-update.com

Auskunft für alle Update-Seminare:

med update GmbH

Tel.: 0611 - 73 65 80

Fax: 0611 - 73 65 810

info@med-update.com

Partner in der Fortbildung



November 2010

Münster 06.-07.11.2010

Mikroskopiekurs

Themen: Entzündliche Dermatosen, Kutane Neoplasien, Hyperplasien, Hamartome, Malformationen, Zysten; Demonstration mit virtueller Mikroskopie, eigenständiges Mikroskopieren der Lehrpräparate unter Anleitung

Auskunft: Frau Jeannette Crout, Universitäts-Hautklinik Münster, von-Esmarch-Straße 58, 48149 Münster, Fon: 0251/83-52774, Fax: 0251/83-56522, croutje@ukmuenster.de

Bregenz 12.-13.11.2010

Bodenseesymposium 2010

Neue Trends in der Allergologie

Themen: Allergie - Immunologie, Leitlinien in der Allergologie, Pro und Contra, Vom Heute zum Morgen, Der Allergologe als Lebensretter

Auskunft: Ärztzentrale Med.Info, Helfferstorferstrasse 4, 1014 Wien, Österreich, Fon: (+43/1) 531 16 - 38, Fax: (+43/1) 531 16 - 61, azmedinfo@media.co.at

Wiesbaden 12.-13.11.2010

Derma Update 2010

4. Dermatologie-Update-Seminar

Auskunft: Frau Regina Lichte, wikonect GmbH, Hagenauer Straße 53, 65203 Wiesbaden, Fon: 0611-204 809-14, Fax: 0611-204 809-10, update@wikonect.de, www.wikonect.de

Wien 19.-21.11.2010

38. Jahrestagung 2010 - Dermatologie und Venerologie

der Österreichischen Gesellschaft für Dermatologie und Venerologie
Auskunft: Mondial Congress & Events, Operngasse 20b, 1040 Wien, Österreich, Fon: (+43/1) 588 04 - 0, Fax: (+43/1) 588 04 - 185, derma2010@mondial-congress.com

Dezember 2010

Wien 03.-04.12.2010

Akne- und Hautpflegesymposium

Auskunft: Wiener Medizinische Akademie, Alser Straße 4, A-1090 Wien, Österreich, Fon: +43 - 1 405 13 83 20, Fax: +43- 1 407 82 74, kosmetologie@medacad.org, <http://www.oegdka.at>

Wien 03.-04.12.2010

Österreichische Gesellschaft für Dermatologische Kosmetik und Altersforschung (ÖGDKA)

Auskunft: Ärztzentrale Med.Info, Helfferstorferstrasse 4, 1014 Wien, Österreich, Fon: (+43/1) 531 16 - 33, -48, Fax: (+43/1) 531 16 - 61, azmedinfo@media.co.at

Dresden 09.-12.12.2010

COSMODERM XIV - The International Aesthetic Dermatology Congress of the European Society for Cosmetic & Aesthetic Dermatology (ESCAD)

Auskunft: Frau Isabelle Lärz, Conventus, Markt 8, 07743 Jena, Fon: 03641-35 33 2702, Fax: 03641-35 33 21, isabelle.laerz@conventus.de, www.cosmoderm2010.de

Januar 2011

Münster 22.-23.01.2011

Einführung in die Dermatohistologie

von der Biopsie zur Diagnose
Themen: Grundkenntnisse der Dermatohistologie, Immunfluoreszenzuntersuchungen, Biopsietechniken

Auskunft: Frau Jeannette Crout, Universitäts-Hautklinik Münster, von-Esmarch-Straße 58, 48149 Münster, Fon: 0251/83-52774, Fax: 0251/83-56522, croutje@ukmuenster.de



Weitere Termine finden Sie im Internet unter www.DerHautarzt.de