

## Operative Lymphologie: Behandlungsmöglichkeiten und Perspektiven

Zusammenfassung des Vortrags von Manuel Cornely,  
Institut für Lymphforschung, Köln, Deutschland.

Jahrestagung der ÖADF in Wien, ERSTE Campus Wien,  
9.-11. Mai 2024

Das Lymphsystem besteht aus einem komplexen Netzwerk von Lymphgefäßen, Lymphknoten und lymphatischen Organen, die gemeinsam überschüssige Gewebeflüssigkeit abtransportieren und die Immunabwehr des Körpers unterstützen. Ähnlich wie Venen verfügen Lymphgefäße über Rückstauklappen, um sicherzustellen, dass der Abtransport der Lymphflüssigkeit in Richtung der großen Venen erfolgt. Bei einer Störung des Abtransports kommt es zur Anreicherung der Lymphflüssigkeit im Gewebe, was zu Erkrankungen wie Lymphödemen (primäre oder sekundäre) oder Lipödemem führen kann.

Ein Lymphödem entsteht durch eine Verletzung oder Blockade der Lymphgefäße. Die Lymphflüssigkeit kann nicht abfließen und sammelt sich im Gewebe an, das anschwillt. Hauptsächlich betrifft das Lymphödem die Extremitäten und ist schmerzlos, wobei einige Patienten ein dumpfes Schweregefühl beklagen. Typische Merkmale eines Lymphödems sind Kastenzenen, Querfalten an den Füßen und eine flache Delle in der Haut, die zurückbleibt, wenn die Haut eingedrückt wird. Ebenso kann es zum Auftreten des sogenannten Stemmer-Zeichens kommen: Aufgrund der Hautverdickung kann die Haut an der Zehenbasis nicht mehr zeltförmig abgehoben werden. Häufiger Auslöser von sekundären Lymphödemen sind vorangegangene Krebserkrankungen, bei denen das Lymphödem aufgrund der Entfernung der Lymphknoten durch Lymphknotenbiopsien entsteht.

Weit häufiger als das Lymphödem tritt das Lipödem (Lipohyperplasia dolorosa) auf. Diese Störung der Fettverteilung führt zu einer genetisch definierten Fettvermehrung, vor allem an Beinen, Hüfte, Gesäß und in bis zu 90% der Fällen auch an den Armen. Die krankhafte Fettgewebszellhyperplasie verursacht eine vermehrte Lymphproduktion im Fettgewebe und einen interstitiellen Rückstau. Im Gegensatz zum Lymphödem tritt das Lipödem – besser Lipohyperplasia dolorosa [LiDo] genannt – immer symmetrisch auf und ist mit erheblichen Schmerzen und erhöhter Berührungsempfindlichkeit verbunden. Die LiDo ist genetisch bedingt und tritt praktisch ausschließlich bei Frauen auf, oft nach hormonellen Umstellungen wie Pubertät, Schwangerschaft oder Menopause. Eine Diagnose kann durch Schmerzuntersuchungen untermauert werden, wobei die Schmerzhaftigkeit sehr variabel ist, jedoch ein wesentliches Element darstellt.

Sowohl Lymphödem als auch LiDo können durch komplexe Entstauungstherapien (KPE) wie manuelle Lymphdrainagen oder Kompressionsstrümpfe behandelt werden. Diese Be-

## Surgical lymphology: treatment options and perspectives

Summary of the presentation by Manuel Cornely,  
Institute for Lymphatic Research, Cologne, Germany.

Annual Meeting of the ÖADF in Vienna, ERSTE Campus  
Vienna, May 9-11, 2024

The lymphatic system consists of a complex network of lymph vessels, lymph nodes, and lymphatic organs that work together to remove excess tissue fluid and support the body's immune defense. Like veins, lymphatic vessels have backflow valves to ensure that the lymph fluid drains towards the large veins. If this drainage is impaired, the lymph fluid accumulates in the tissue, which can lead to diseases such as lymphoedema (primary or secondary) or lipoedema.

Lymphoedema is caused by an injury or blockage of the lymph vessels. The lymph fluid cannot drain away and accumulates in the tissue, which swells. Lymphoedema mainly affects the extremities and is painless, although some patients complain of a dull feeling of heaviness. Typical characteristics of lymphoedema are boxy toes, transverse folds on the feet, and a shallow dent in the skin that remains when the skin is pressed in. The so-called Stemmer's sign can also occur: Due to the thickening of the skin, the skin at the base of the toes can no longer be lifted off in a tent shape. Secondary lymphoedema is often triggered by previous bouts of cancer, in which the lymphoedema develops due to the removal of the lymph nodes through lymph node biopsies.

Lipoedema (lipohyperplasia dolorosa) is far more common than lymphoedema. This disorder of fat distribution leads to an uncontrolled increase in fat, particularly on the legs, hips, buttocks, and in some cases also on the arms. The abnormal fatty tissue cell hyperplasia causes increased lymph production in the fatty tissue and interstitial congestion. Unlike lymphoedema, lipoedema always occurs symmetrically and is associated with considerable pain and increased sensitivity to touch. Lipoedema is genetic and occurs almost exclusively in women, often after hormonal changes such as puberty, pregnancy, or menopause. A diagnosis can be supported by pain tests, whereby the degree of pain is highly variable, but is an essential element.

Both lymphoedema and lipoedema can be treated with complex decongestive therapies (CDT) such as manual lymphatic drainage or compression stockings. However, these treatment approaches are exclusively symptomatic and must be used for the rest of the patient's life. Lymphological liposculpture is a standardized, curative, and sustainable procedure used in cases of both

handlungsansätze sind jedoch ausschließlich symptomatisch und müssen lebenslang angewandt werden. Die lymphologische Liposkulptur stellt sowohl beim Lymphödem als auch bei LiDo ein standardisiertes, kuratives und nachhaltiges Verfahren zur Volumen Anpassung der Extremitäten und Reduktion von postoperativen KPE mit erheblicher Verbesserung der Lebensqualität dar. Studiendaten belegen, dass 95% der LiDo-Patienten, die mittels lymphologischer Liposkulptur behandelt wurden, noch nach 15 Jahren mit dem Resultat der Behandlung zufrieden waren<sup>1,2</sup>. Auch für das Lymphödem konnte gezeigt werden, dass bei 58% der Patienten die KPE-Behandlungen postoperativ vollständig beendet werden konnte und bei weiteren 34% eine dauerhafte Reduktion erreicht wurde.

Zukünftige Perspektiven in der Behandlung von sekundären Lymphödemem umfassen eine Kombination der Methoden lymphologische Liposkulptur und lymphovenöse Anastomose (LVA), um den Lymphabfluss weiter zu verbessern. Dieser Ansatz wird derzeit in einem gemeinsamen Projekt der Zentren in Düsseldorf und Wien getestet.

**Redaktionelle Erstellung:** Dr.<sup>in</sup> Christine Rous

**Korrespondenz:** [editors@skinonline.at](mailto:editors@skinonline.at)

lymphoedema and lipoedema to adjust the volume of the extremities and reduce postoperative CDT, resulting in a significant improvement in quality of life. Study data show that 95% of lipoedema patients treated with lymphological liposculpture were still satisfied with the effect of the treatment after 15 years<sup>1,2</sup>. In lymphoedema patients, too, it was shown that the CDT treatments could be completely terminated postoperatively in 58% of patients, and a permanent reduction was achieved in a further 34%.

Future perspectives in the treatment of secondary lymphoedema include combining the lymphological liposculpture and lymphovenous anastomosis (LVA) methods to further improve lymph drainage. This approach is currently being tested in a joint project between the centers in Düsseldorf and Vienna.

**Editorial work:** Dr. Christine Rous

**Correspondence:** [editors@skinonline.at](mailto:editors@skinonline.at)

## Literatur

1. Cornely ME, Gensior M. Update Lipoedema 2014: Cologne Lipoedema Study. In: Shiffman MA, Di Giuseppe A, editors. Liposuction: Principles and Practice. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2016. p. 753–63.
2. Cornely ME. Lymphological Liposculpture for Secondary Lymphedema after Breast Cancer and Gynecological Tumors: Long-Term Results after 15 Years. Arch Plast Surg, 2023;50(3):288–304.

## Dermatochirurgie bei Kindern: Das gilt es zu beachten

Zusammenfassung des Vortrags von Diana Crisan, Universitätsklinikum Ulm, Deutschland

Jahrestagung der ÖADF in Wien, ERSTE Campus Wien, 9.-11. Mai 2024

Die frühzeitige Exzision von Hautläsionen im Säuglings- oder Kindesalter führt aufgrund der guten Regeneration häufig zu sehr guten ästhetischen Ergebnissen. Daher gewinnen dermatochirurgische Eingriffe bei Säuglingen und Kindern zunehmend an Bedeutung und können mit heutigen Methoden auch erfolgreich durchgeführt werden. Kongenitale Nävi, Spitz-Nävi und Talgdrüsen-Nävi (Naevus sebaceus) stellen die häufigsten Läsionen dar, die bei Kindern exzidiert werden. Auch gutartige Veränderungen wie Lipome, Zysten und Granuloma pyogenicum können operativ entfernt werden,

## Dermatosurgery in children: What to watch for

Summary of the presentation by Diana Crisan, University Hospital Ulm, Germany

Annual Conference of the ÖADF in Vienna, ERSTE Campus Vienna, May 9-11, 2024

The early excision of skin lesions in infants or children often leads to very good aesthetic results due to good tissue regeneration. Dermatosurgical procedures on infants and children are therefore becoming increasingly important and can also be performed successfully using current methods. Congenital nevi, Spitz nevi, and sebaceous gland nevi (nevus sebaceus) are the most common lesions excised in children. Benign changes such as lipomas, cysts, and granuloma pyogenicum can also be surgically removed, whereby the need for