

Protokoll Lymphstammtisch vom 27.01.2024

Allgemeines

Liebe Mitglieder und Interessierte der Lymphödem Vereinigung Schweiz

Beim letzten Lymphstammtisch in Basel kamen Mitglieder und Interessierte zusammen, die von Lymphödemen betroffen sind. Der Lymphstammtisch setzt sich regelmässig mit aktuellen Themen im Kontext von Lymphödemen auseinander und berücksichtigt dabei auch Anliegen und Fragen der Betroffenen.

Bei unserem letzten Treffen haben wir uns eingehend mit der Thematik "Lymphchirurgie, insbesondere Lymphtransplantationen, und deren Auswirkungen" beschäftigt und darüber diskutiert.

Anwesend waren:

- 3x Sekundäre Armlymphödeme
- 2x Sekundäre Beinlymphödeme
- 3x Primäre Beinlymphödeme

Im folgenden Protokoll möchte ich die wichtigsten Eckpunkte dieser Diskussion zusammenfassen:

- Arten von Lymphchirurgie
- Behandlungsübersicht gemäss USZ
- Bildgebung Vor- und Nachuntersuchung
- Mögliche Erfolgsaussichten (Statistiken)
- Kostendeckung durch die Krankenkasse bis 2026
- Natürliche Heilung bei Lymphödemen nach Krebstherapie

Bitte beachtet, dass ich diese Informationen eigenständig recherchiert und zusammengefasst habe. Trotz sorgfältiger Arbeit bin ich nicht gegen mögliche Fehlinformationen oder Fehler immun. Viele dieser Erkenntnisse basieren auf Fachliteratur, Vorträge und Internetrecherche.

Solltet ihr zusätzliche Informationen zu den folgenden Themen haben oder an einer Diskussion teilnehmen wollen, stehe ich euch gerne per E-Mail marion.gasser@lv-schweiz.ch zur Verfügung oder freue mich darauf, euch beim nächsten Lymphstammtisch zu sehen.

Ich wünsche euch nun viele neue und interessante Gedanken beim Lesen.

Arten von Lymphchirurgie

Es gibt verschiedene Arten von Lymphchirurgie, die zur Behandlung von Lymphödemen und anderen Lymphsystemerkrankungen eingesetzt werden. Hier sind einige der häufigsten Arten von Lymphchirurgie:

1. **Lymphgefäßstransplantation:**

Bei dieser Technik werden Lymphgefäße aus einem gesunden Bereich des Körpers entnommen und in den von Lymphödemen betroffenen Bereich transplantiert, um den Lymphfluss zu verbessern.

2. **Lymphknotentransplantation (LTT):**

Bei dieser Operation werden Lymphknoten aus einem gesunden Bereich des Körpers entnommen und in den von Lymphödemen betroffenen Bereich transplantiert, um den Lymphabfluss zu fördern.

3. **Lymphvenenbypass:**

Hierbei werden chirurgische Bypässe zwischen blockierten Lymphgefäßen und gesunden Lymphgefäßen erstellt, um den Lymphfluss um die blockierten Bereiche herumzuleiten.

4. **Lymphovenöse Anastomosen (LVA):**

Bei dieser Operation werden chirurgische Verbindungen zwischen Lymphgefäßen und Venen hergestellt, um den Lymphabfluss zu verbessern.

5. **Entfernung von Lymphödemen:**

In einigen Fällen kann die chirurgische Entfernung des betroffenen Gewebes eine Option sein, insbesondere bei sehr schweren oder fortgeschrittenen Lymphödemen.

6. **Lymphatische Liposuktion:**

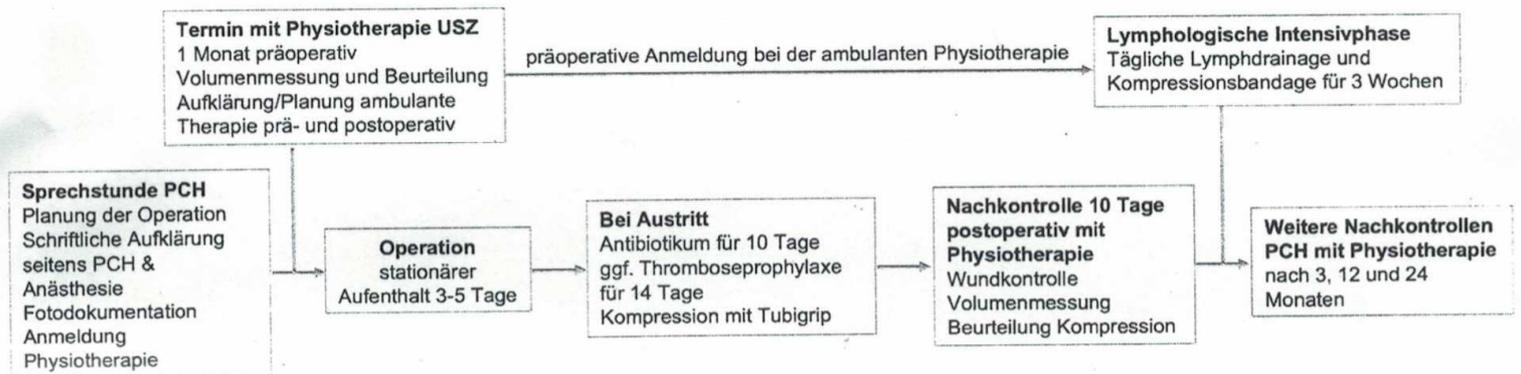
Dies ist eine Technik, bei der Fettgewebe aus dem betroffenen Bereich entfernt wird, um den Lymphabfluss zu erleichtern und das Ausmass des Lymphödems zu reduzieren.

Diese sind einige der Hauptarten von Lymphchirurgie, die je nach Schweregrad und Ursache des Lymphödems sowie anderen individuellen Faktoren eingesetzt werden können. Es ist wichtig, dass die Wahl der geeigneten chirurgischen Technik in enger Absprache mit einem erfahrenen Lymphchirurgen und dem behandelten Angiologen erfolgt.

Behandlungsübersicht gemäss Uni Spital Zürich

Die Klinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie am Universitätsspital Zürich (USZ) stellt den betroffenen Patienten vor der Operation eine dreiseitige Patienteninformationsbroschüre zur Verfügung. Diese Broschüre soll ihnen helfen, sich optimal auf den Spitalaufenthalt und die Operation vorzubereiten. Zusätzlich werden den Patienten Anweisungen gegeben, wie sie sich nach der Operation verhalten sollen, um eine bestmögliche Genesung zu gewährleisten.

Behandlungsübersicht



Behandlungsübersicht der Klinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie USZ Stand: 03.03.2022

Bildgebung und Vor- und Nachkontrolle

Die Bildgebung und Nachkontrolle spielen eine entscheidende Rolle in der Lymphchirurgie, insbesondere bei der Beurteilung des Erfolgs der Operation und der Identifizierung möglicher Komplikationen. Hier sind einige wichtige Aspekte:

Voroperative Bildgebung: Vor der Operation ist eine detaillierte Bildgebung erforderlich, um den Zustand des Lymphsystems und die genaue Lage der Lymphödeme zu bestimmen. Dies kann durch verschiedene bildgebende Verfahren wie Ultraschall, MR-Lymphangiographie, Lymphszintigraphie oder Lymphographie erfolgen.

Planung der chirurgischen Eingriffe: Basierend auf den Ergebnissen der Voruntersuchungen wird die chirurgische Strategie festgelegt. Die Bildgebung hilft dabei, den genauen Verlauf der Lymphgefässe und potenzielle Blockaden zu visualisieren, was für die Planung der Operation von entscheidender Bedeutung ist.

Intraoperative Bildgebung: Während der Operation kann die Bildgebung verwendet werden, um die Platzierung von Lymphgefässstransplantaten oder Lymphknotentransplantaten zu überprüfen und sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäss eingesetzt werden.

Postoperative Nachkontrolle: Nach der Operation werden regelmässige Nachkontrollen durchgeführt, um den Heilungsprozess zu überwachen und mögliche Komplikationen frühzeitig zu erkennen. Bildgebende Verfahren wie Ultraschall, Lymphographie oder MRT können dabei helfen, den Zustand des Lymphsystems zu beurteilen und den Erfolg der Operation zu überprüfen.

Langzeitüberwachung: Die Nachkontrollen erstrecken sich oft über einen längeren Zeitraum, um sicherzustellen, dass der Erfolg der Operation langfristig erhalten bleibt und keine neuen Probleme auftreten. Die Bildgebung spielt auch in diesem Stadium eine wichtige Rolle, um Veränderungen im Lymphsystem frühzeitig zu erkennen.

Insgesamt ist die Bildgebung ein wesentlicher Bestandteil des gesamten Behandlungsprozesses in der Lymphchirurgie, der dazu beiträgt, die Wirksamkeit der Operation zu maximieren und die bestmöglichen Ergebnisse für die Patienten zu erzielen.

Mögliche Erfolgsaussichten bei der Lymphchirurgie

In einer Serie (Harder Y, Müller D, Machens HG) von nunmehr rund 90 Lymphknotentransplantationen (68 Frauen; 14 Männer; 5 bilaterale und 3 serielle Transplantationen), konnten die Ergebnisse zeigen: Reduktion Wetterfühligkeit und Infektrate: 66%; Verbesserung Extremitätenfunktion: 50%; Verringerung Kompressionsgrad der Kompressionswäsche: 44%; Reduktion Lymphdrainagefrequenz: 11%; Abbruch KPE: 22%; Reduktion Ödemvolumen nach vier Jahren: 38% (Fallbeispiel siehe Abbildungen 3 und 4).
Stand: 2017

Aspekt	Prozentualer Anteil
Reduktion Wetterfühligkeit und Infektrate	66%
Verbesserung Extremitätenfunktion	50%
Verringerung Kompressionsgrad der Kompressionswäsche	44%
Reduktion Lymphdrainagefrequenz	11%
Abbruch KPE	22%
Reduktion Ödemvolumen nach vier Jahren	38%

Diese Ergebnisse decken sich mit einer ersten randomisierten Studie, in der nachgewiesen werden konnte, dass bei Brustkrebs-assoziiertem Lymphödem die Kombination Lymphknoten-Transplantation/KPE der alleinigen KPE hinsichtlich Reduktion von Ödem und Erysipel-Rate sowie verbesserter Extremitätenfunktion überlegen ist.

Schlussfolgerung Die vaskularisierte Lymphknoten-Transplantation ist eine vielversprechende Therapieoption und kann den Lymphabfluss bei Patienten mit chronischem Lymphödem erfolgreich wiederherstellen. In Kombination mit altbewährten konservativen Kompressionsmassnahmen kann die Lymphknoten-Transplantation zu einer beachtlichen Ödemreduktion führen. Es ist aber zu beachten, dass das Prozedere technisch anspruchsvoll ist und ein gewisses Risiko iatrogenen Lymphdysfunktion mit Lymphfisteln und Lymphödem an der Hebestelle aufweist.

Fallbeispiel



Abb. 3: 57-jährige Patientin mit Z.n. Distorsion des linkes Sprunggelenkes ohne nachgewiesene Bandruptur in der Jugend. A) Circa 10 Jahre posttraumatisch Entwicklung eines Lymphödems Grad 3 nach Földi (Elefantiasis) mit langjährigem Krankheitsverlauf ohne Besserung trotz Kompressionsbandage, nächtlicher Wickelung und dreimaliger ambulanter Lymphdrainage pro Woche. B) Zwei Jahre postoperativ deutlicher Ödemrückgang (~ **8 Liter**) am linken Unterschenkel nach Lymphknoten-Transplantation zunächst in die Leiste, dann in den medialen Kniegelenksbereich.



Abb. 4: Ausschnitt des betroffenen Unterschenkels A) vor und B) nach der zweizeitigen Lymphknoten-Transplantation. Man beachte den deutlichen Ödemrückgang, welcher sich entsprechend in der MR-Lymphografie als eine Rückbildung des vormals stark verdickten subkutanen Gewebes darstellt (Pfeile: präoperativ; Doppelpfeile: postoperativ).

Quelle: CARDIOVASC 2017; Vol. 16, Nr. 5, CME-Fortbildung | Therapie des Lymphödems

	Gesamteingriffe	Omentale LK	Cervikale LK	Lymphgefäßtx
Therapie Insgesamt	80	11	33	36
keine konservative Therapie	10; (12,5%)	4; (36,36%)	4; (12,12%)	2; (5,55%)
Nur MLD	8; (10%)	2; (18,18%)	3; (9,09%)	3; (8,33%)
Nur Kompression	15; (18,75%)	3; (27,27%)	9; (27,27%)	3; (8,33%)
MLD + Kompression	47; (58,75%)	2; (18,18%)	17; (51,51%)	28; (77,77%)

Quelle: Statistik oben und unten vom ersten digitalen Lymphologie-Kongress der DGL und GDL vom 16. – 17. April 2021

Komplikationsübersicht Lymphgefäßtransplantation

Region	Art		
Spenderstelle	Lymphfistel (poststationär)	2	spontan, Albuminsubstitution
	Lymphozele (poststationär)	1	Punktion (mehrfach)
	Lymphödem (poststationär)	5	Kompression
	Wundheilungsstörung (poststationär)	1	Antibiotikum
	Wundheilungsstörung mit Hautnekrose (poststationär)	1	operative Revision
	Wundinfekt (stationär)	1	Antibiotikum
	Wundinfekt (poststationär)	1	Antibiotikum
Empfängerstelle	Erysipel (poststationär)	3	Antibiotikum
	Schmerzen laterale Thoraxwand (stationär)	1	spontan rückläufig
	Wundinfekt (stationär)	1	Antibiotikum
	Wundheilungsstörung (poststationär)	1	spontan
	Wundheilungsstörung mit Hautnekrose (poststationär)	1	operative Revision

Kostendeckung durch Krankenkasse bis 2026

Die rekonstruktive Lymphchirurgie und Liposuktion wurden am 8. Juni 2021 in die Krankenpflege-Leistungsverordnung (KLV) aufgenommen. Die folgenden empfohlenen Änderungen wurden zur Annahme vorgeschlagen:

2.1 Kapitel 1.1 Chirurgie allgemein und diverse

Lymphovenöse Anastomose (LVA) und vaskularisierte Lymphknotentransplantation (VLKT) sind Therapieoptionen, die in erster Linie nach einer komplexen physikalischen Entstauungstherapie (KPE) und chirurgischen Ansätzen erwogen werden sollten. Das Ziel von **LVA/VLKT** ist die Wiederherstellung des Lymphabflusses durch die Rekonstruktion der Lymphbahn. Diese Eingriffe erfordern hochspezialisierte mikrochirurgische Fähigkeiten und werden nur von wenigen Chirurgen in der Schweiz durchgeführt. LVA/VLKT können dazu beitragen, die Anzahl der KPE-Sitzungen zu reduzieren oder diese sogar zu beenden. Für betroffene Patienten hat dies sowohl therapeutisch als auch sozial eine grosse Bedeutung, da die KPE mit erheblichem zeitlichen Aufwand verbunden ist.

Bisher wurden LVA/VLKT von den obligatorischen Krankenversicherungen (OKP) auf Vertrauensbasis vergütet. Aktuell wurde jedoch eine Überprüfung der Leistungspflicht beantragt. **Aufgrund des hohen ungedeckten medizinischen Bedarfs, wenn die konservative Therapie versagt, wird die Leistung als relevant erachtet. Da eine laufende randomisierte Studie in den Niederlanden Hinweise zur Wirksamkeit liefern wird, werden LVA/VLKT befristet und unter der Bedingung einer Evaluierung leistungspflichtig gemacht. Diese Leistungspflicht ist bis zum 31. Dezember 2026 befristet.**

Ab dem 1. Juli 2021 gilt eine "Leistungspflicht in Evaluation" für LVA und VLKT als Zweitlinientherapie bei der Behandlung von Lymphödemen unter folgenden kumulativen Voraussetzungen:

- Nach vorheriger Genehmigung der Kostenübernahme durch den Versicherer
- Nach vorheriger leitliniengerechter konservativer Therapie von mindestens 12 Monaten.

1 Chirurgie

1.1 Chirurgie allgemein und diverse

Massnahmen	Leistungs- pflicht	Voraussetzungen	gültig ab
Lymphovenöse Anastomose und Vaskularisierte Lymphknoten-transplantation zur Behandlung von Lymphödem	Ja	In Evaluation Wenn die mit dem Lymphödem verbundenen Schmerzen und Funktionseinschränkungen ungenügend auf dokumentierte, leitlinienkonforme konservative komplexe physikalische Entstauungstherapie (manuelle Lymphdrainage, Bewegungsübungen, Kompression, Hautpflege) von mindestens 12 Monaten Dauer ansprechen. Kostenübernahme nur auf vorgängige besondere Gut-sprache des Versicherers, der die Empfehlung des Vertrauensarztes oder der Vertrauensärztin berück-sichtigt.	1.7.2021 bis 31.12.2026
Liposuktion zur Behandlung von Schmerzen bei Lipödem	Ja	In Evaluation Wenn die mit dem Lipödem verbundenen Schmerzen ungenügend auf intensive und dokumentierte konser-vative Therapie (konsequente Kompressionstherapie, manuelle Lymphdrainagetherapie) von mindestens 12 Monaten Dauer ansprechen. Kostenübernahme nur auf vorgängige besondere Gut-sprache des Versicherers, der die Empfehlung des Vertrauensarztes oder der Vertrauensärztin berück-sichtigt. Indikationsstellung interdisziplinär durch mindestens zwei der folgenden Fachärzte oder Fachärztinnen für Angiologie, Plastisch-Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie, Endokrinologie/Diabetologie oder Dermato-logie. Durchführung durch einen Facharzt oder eine Fach-ärztin mit profundem Wissen mit der Technik der Lipo-suktion.	1.7.2021 bis 31.12.2025

Die Begriffe "Versagen" und "ungenügend" im Zusammenhang mit der Komplexen Physikalischen Entstauungstherapie (KPE) bei Lymphödemen könnten unterschiedliche Bedeutungen haben:

1. Versagen der KPE:

- Dies bezieht sich darauf, wenn die KPE keine ausreichenden Ergebnisse erzielt, um das Lymphödem effektiv zu kontrollieren oder zu reduzieren.
- Es kann bedeuten, dass trotz einer angemessenen und konsequenten Anwendung der KPE-Techniken das Lymphödem nicht ausreichend anspricht oder sich sogar verschlechtert.

2. Ungenügende Wirksamkeit der KPE:

- Dies bedeutet, dass die KPE möglicherweise gewisse Ergebnisse erzielt, jedoch nicht in dem gewünschten Ausmass oder nicht dauerhaft.
- Es kann bedeuten, dass die Verringerung der Schwellung oder die Verbesserung der Symptome nicht ausreicht, um die Lebensqualität des Patienten signifikant zu verbessern oder das Fortschreiten des Lymphödems zu stoppen.

Die Beurteilung des "Versagens" oder der "Ungenügendheit" der KPE hängt von verschiedenen Faktoren ab, einschliesslich der Schwere des Lymphödems, des Ansprechens des Patienten auf die Therapie, der Einhaltung des Behandlungsplans durch den Patienten und dem Vorhandensein

anderer Begleiterkrankungen oder Komplikationen. In solchen Fällen kann es erforderlich sein, alternative Behandlungsoptionen zu prüfen, wie beispielsweise chirurgische Eingriffe wie die Lymphchirurgie. Eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Patienten und dem Behandlungsteam ist entscheidend, um die beste individuelle Behandlung zu finden und die Fortschritte im Verlauf der Behandlung zu überwachen.

Natürliche Heilung bei Lymphödemen nach Krebstherapie

Wenn bei einer Krebstherapie Lymphknoten entfernt werden, kann dies zu einem Zustand führen, der als Lymphödem bekannt ist. Dein Körper hat jedoch eine erstaunliche Fähigkeit zur Selbstheilung. Nach der Operation setzt normalerweise ein natürlicher Heilungsprozess namens "Lymphangiogenese" ein.

Was bedeutet das? Nun, die **Lymphangiogenese** ist einfach das Wachstum neuer Lymphgefäße. Diese neuen Gefäße helfen dabei, den Lymphfluss in deinem Körper zu verbessern. Auf diese Weise versucht dein Körper, den Schaden auszugleichen, der durch die Entfernung der Lymphknoten entstanden ist.

Die Lymphangiogenese ist im Grunde genommen wie ein Reparaturmechanismus für dein Lymphsystem. Sie zielt darauf ab, das Lymphsystem zu regenerieren und zu reparieren, damit es wieder effizient funktionieren kann. Es ist wichtig zu wissen, dass dieser Heilungsprozess von Person zu Person unterschiedlich verlaufen kann, abhängig von deinen individuellen Umständen und deinem Gesundheitszustand.

Die Dauer des Prozesses der Lymphangiogenese bei sekundären Lymphödemen kann stark variieren und hängt von verschiedenen Faktoren ab, darunter:

1. **Umfang der Lymphknotenentfernung oder -schädigung:** Je grösser der Umfang der Entfernung oder Schädigung der Lymphknoten ist, desto länger kann der Heilungsprozess dauern.
2. **Individuelle Heilungsfähigkeiten:** Die Geschwindigkeit und Effizienz der Lymphangiogenese können von Person zu Person unterschiedlich sein und werden von verschiedenen genetischen und physiologischen Faktoren beeinflusst.
3. **Adhärenz an Behandlungsmassnahmen:** Die konsequente Anwendung von Massnahmen zur Lymphödemkontrolle, wie Kompressionsbekleidung tragen, Lymphdrainage und Bewegung, kann den Heilungsprozess beschleunigen.
4. **Allgemeiner Gesundheitszustand:** Der allgemeine Gesundheitszustand des Patienten und das Vorhandensein anderer Erkrankungen können die Fähigkeit des Körpers zur Heilung beeinträchtigen oder unterstützen.

Es ist möglich, dass bei einigen sekundären Lymphödemen, insbesondere solchen, die durch eine vorübergehende Schädigung oder Entfernung von Lymphknoten verursacht wurden, die Lymphangiogenese den Zustand im Laufe der Zeit verbessern kann. In diesen Fällen könnten die Symptome des Lymphödems abnehmen oder sich stabilisieren, sobald der Heilungsprozess abgeschlossen ist.