

## Neue Leitlinie „Diagnostik und Therapie der Lymphödeme“

M. Földi

Földiklinik, Hinterzarten

### ▲ Einleitung

Diagnostik und Therapie der chronischen Erkrankung Lymphödem erfordern eine multiprofessionelle interdisziplinäre Zusammenarbeit verschiedener Berufsgruppen und medizinischer Fachdisziplinen.

Empfehlungen zur Diagnostik und Therapie der Lymphödeme sind seit 2009 in einer S1-Leitlinie publiziert. Diese Leitlinie wurde grundlegend überarbeitet, aktualisiert und zu einer S2k-Leitlinie aufgewertet. Sie wurde Mitte Mai 2017 durch die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF) veröffentlicht (1).

### Grundlagen: Medizinische Leitlinien

Medizinische Leitlinien sind systematisch entwickelte, wissenschaftlich begründete und praxisorientierte Entscheidungshilfen für die angemessene ärztliche Vorgehensweise bei speziellen gesundheitlichen Problemen (2). Im Gegensatz zu Richtlinien sind Leitlinien nicht rechtsverbindlich, sondern stellen Orientierungshilfen im Sinne von „Handlungs- und Entscheidungskorridoren“ dar, von denen in begründeten Fällen abgewichen werden kann oder sogar muss.

Wirksamkeit und Nutzen einzelner Leitlinien hängen von deren Qualität ab. Qualitätskriterien für Leitlinien sind vor allem,

- dass die Autorenschaft der Leitlinie, d.h. das Leitliniengremium, repräsentativ ist für den Adressatenkreis, also letztlich die Anwender der in der Leitlinie formulierten Handlungsempfehlungen.

Ferner,

- dass der Formulierung der Handlungsempfehlungen eine systematische Literaturrecherche zugrunde liegt (Evidenzbasierung) und
- dass die Bewertung der Evidenz bzw. Konsensusfindung innerhalb des Leitliniengremiums ebenso wie die endgültige Formulierung der Empfehlungen standardisiert erfolgt.

Unter Berücksichtigung dieser Aspekte werden nach einer Klassifikation der AWMF vier Kategorien von Leitlinien unterschieden (Tab. 1) (2).

### Lymphödemleitlinie: Methodik der Erstellung

Federführende Fachgesellschaften für die Erstellung der Leitlinie „Diagnostik und Therapie der Lymphödeme“ waren die Gesellschaft Deutschsprachiger Lymphologen (GDL) und die Deutsche Gesellschaft für Lymphologie (DGL). Im Sinne von Qualität und Akzeptanz der Leitlinie war es ein Anliegen der Initiatoren, Vertreter aller relevanten Fachdisziplinen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz für die Mitarbeit zu gewinnen. Insgesamt haben 32 Fachgesellschaften an der Leitlinien-Entwicklung und am abschließenden Konsensusprozess teilgenommen, 22 aus Deutschland, sieben aus Österreich und drei aus der Schweiz (Tab. 2). Als Patientenvertretung war die Lymphselbsthilfe e.V. beteiligt.

Die Leitung des Leitliniengremiums hat sich zunächst dazu entschieden, die bestehende S1-Leitlinie, deren

Bezeichnung	Charakteristika	wissenschaftliche Legitimation der Methode	Legitimation für die Umsetzung
S1: Handlungsempfehlung von Experten	Konsensfindung in einem informellen Verfahren	gering	gering
S2k: konsensbasierte Leitlinien	repräsentatives Gremium, strukturierte Konsensfindung	gering	hoch
S2e: evidenzbasierte Leitlinien	systematische Recherche, Auswahl, Bewertung der Literatur	hoch	gering
S3: evidenz- und konsensbasierte Leitlinien	repräsentatives Gremium, systematische Recherche, Auswahl, Bewertung der Literatur, strukturierte Konsensfindung	hoch	hoch

Tab. 1: Klassifikation von Leitlinien (3).

Gültigkeit inzwischen abgelaufen ist, im Sinne einer S2k-Leitlinie zu überarbeiten und aufzuwerten. Um der Vielzahl medizinischer Disziplinen Rechnung zu tragen, welche in die Diagnostik und Therapie der Lymphödeme eingebunden ist, wurde dabei dem methodischen Element der Konsusfindung besondere Bedeutung beigemessen. Durch die Breite der an der Leitlinienentwicklung

Gesellschaft	Abkürzung
Anatomische Gesellschaft	AG
Berufsverband der Lymphologen	BVL
Deutsche Dermatologische Gesellschaft	DDG
Deutsche Gesellschaft für Angiologie/ Gesellschaft für Gefäßmedizin	DGA
Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe	DGGG
Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin	DGKJ
Deutsche Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation	DGPMR
Deutsche Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen	DGPRÄC
Deutsche Gesellschaft für Chirurgie	DGCH
Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin	DGIM
Deutsche Gesellschaft für Lymphologie	DGL
Deutsche Gesellschaft für Nuklearmedizin	DGN
Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin	DGP
Deutsche Gesellschaft für Phlebologie	DGP
Deutsche Gesellschaft für Senologie	DGS
Deutsche Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung	SGfW
Deutsche Röntgengesellschaft	DRG
Deutscher Verband für Physiotherapie	ZVK
Deutschsprach. Arbeitsgemeinschaft für Mikrochirurgie der Peripheren Nerven und Gefäße	DAM
Gesellschaft Deutschsprachiger Lymphologen	GDL
Lymphselbsthilfe	
Österreichische Gesellschaft für Chirurgie	ÖGC
Österreichische Gesellschaft für Lymphologie	ÖGL
Österreichische Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation	ÖGPMR
Österreichische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe	ÖGGG
Österreichische Gesellschaft für Internistische Angiologie	ÖGIA
Österreichische Gesellschaft für Nuklearmedizin und Molekulare Bildgebung	ÖGN
Österreichische Gesellschaft für Gefäßmedizin	ÖVG
Österreichische Gesellschaft für Wundbehandlung	SafW
Österreichische Gesellschaft für Angiologie	SGA
Österreichische Gesellschaft für Phlebologie	SGP
Verband Physikalische Therapie	VPT

Tab. 2: Beteiligte Fachgesellschaften.

lung beteiligten Fachgesellschaften ist zudem das Qualitätskriterium erfüllt, dass die Autorenschaft als repräsentativ für die Anwenderschaft der Leitlinie anzusehen ist.

Nachdem Konsens darüber hergestellt worden war, welche inhaltlichen Gesichtspunkte in der Leitlinie abgebildet werden sollten, wurden analog zum späteren Inhaltsverzeichnis innerhalb des Leitliniengremiums Arbeitsgruppen gebildet (Tab. 3). Für jede Arbeitsgruppe (AG) wurde ein AG-Leiter benannt. Auf eine interdisziplinär ausgewogene personelle Zusammensetzung der einzelnen AGs wurde geachtet.

In den Jahren 2005 bis 2016 gab es 16 Leitlinienkonferenzen, in welchen sich die einzelnen AGs in unterschiedlichen Zusammensetzungen trafen, um ihre Arbeit voranzubringen. Um die Zusammenarbeit außerhalb der Konferenzen zu vereinfachen, ist eigens für die Leitlinienentwicklung eine passwortgeschützte Internetplattform entwickelt worden.

Als Ergebnis der Leitlinienarbeit entstanden in den sieben AGs insgesamt 33 Handlungsempfehlungen mit Kommentaren bzw. Erläuterungstexten sowie mit Verzeichnissen der verwendeten Literaturquellen.

Die finale Konsensusabstimmung der Handlungsempfehlungen fand im November 2016 in München statt. Die Konsensuskonferenz wurde methodisch moderiert. Die Festlegung der Konsensusstärke erfolgte dabei gemäß Vorgaben der AWMF (Tab. 4). Von den 33 Handlungsempfehlungen konnten 28 mit starkem Konsens, fünf

Steering-Komitee	Prof. E. Földi (für die DGP)	
	Prof. R. Baumeister (für die DGPRÄC)	
	Dr. W. Döllner (für die ÖGC)	
Generalsekretäre	Dr. M. Oberlin (für die DGIM)	
	Dr. C. Ure (für die ÖGIA)	
Methodische Leitung	Prof. M. Koller (Zentrum für klinische Studien, Universitätsklinikum Regensburg)	
Arbeitsgruppe	Leitlinienkapitel	Leitung
AG 1	Definition und Epidemiologie	Prof. J. Wilting (für die AG)
AG 2	Basisdiagnostik	Dr. C. Ure (für die ÖGIA)
AG 3	Weiterführende Diagnostik	Dr. W. Brauer (für die DRG)
AG 4	Konservative Therapie	Prof. E. Földi (für die DGP)
AG 5	Chirurgische Therapie	Prof. R. Baumeister (für die DGPRÄC)
AG 6	Primärprävention	Dr. M. Földi (für die GDL)
AG 7	Psychosoziale Aspekte	Prof. U.-S. Albert (für die DGS)

Tab. 3: Leitung der Leitlinienkommission, Arbeitsgruppen und Leitlinienkapitel.

starker Konsens	Zustimmung von >95 % der Teilnehmer
Konsens	Zustimmung von >75–95 % der Teilnehmer
mehrheitlich	Zustimmung von >50–75 % der Teilnehmer
kein Konsens	Zustimmung von <50 % der Teilnehmer

Tab. 4: Klassifikation der Konsensusstärke (nach AWMF).

mit Konsens abgestimmt werden. Diese breite Zustimmung lässt auf ein hohes Maß an Repräsentativität und Akzeptanz der Leitlinie unter den Anwendern rückschließen.

Im Folgenden werden die Handlungsempfehlungen und Kommentartexte der Leitlinie „Diagnostik und Therapie der Lymphödeme“, AWMF-Registernummer 058-001 (1), als Resultat der Arbeit der einzelnen AGs und analog des Inhaltsverzeichnis der Leitlinie zusammenfassend vorgestellt. Auf die Angabe von Literaturzitationen wird verzichtet, da diese in der Leitlinie hinterlegt und dort nachzulesen sind.

## AG 1: „Definition und Epidemiologie“

In der AG 1 wurden keine konsensuspflichtigen Handlungsempfehlungen formuliert. Vielmehr dient dieses Leitlinienkapitel der thematischen Einführung, Begriffsdefinition und Darstellung lymphologischer Grundlagen.

### Definition

Das Lymphödem wird als chronische, entzündliche Erkrankung des Interstitiums als Folge einer primären (anlagebedingten) oder sekundären (erworbenen) Schädigung des Lymphdrainagesystems, also der initialen Lymphgefäße, Präkollektoren, Lymphkollektoren, Lymphstämme und/oder Lymphknoten, definiert.

### Epidemiologie

Die Inzidenz des primären Lymphödems bei Geburt wird mit (geschätzt) circa eins zu 6000 angegeben. Die Prävalenz liegt bei unter 20-jährigen bei circa eins zu 87.000. Genaue Zahlen über das Auftreten des sekundären Lymphödems sind schwer zu ermitteln und die Ursachen sind weltweit verschieden. In den Industriestaaten wird die Inzidenz des sekundären Lymphödems mit 0,13 bis 2 % angegeben. Dabei ist die häufigste Ursache für sekundäre Lymphödeme das Malignom und seine Behandlung.

### Stadieneinteilung

In einer tabellarischen Darstellung wird das Latenzstadium (Stadium 0, subklinisches Stadium) den drei klinischen Ödemstadien gegenübergestellt. Das Stadium 1

bezeichnet das spontan reversible Ödemstadium mit weich palpabler Schwellung, während die Stadien 2 und 3 als nicht spontan reversibel definiert werden. In den Stadien 2 und 3 tastet sich das Ödem derb, und es sind sekundäre Gewebeveränderungen aufgetreten.

### Pathophysiologie

Zwei wesentliche Mechanismen können zur Bildung interstitieller Ödeme führen:

1. ein unphysiologisch hoher Zustrom von Flüssigkeit aus den Blutgefäßen ins Interstitium sowie
2. ein nicht ausreichender Abstrom interstitieller Flüssigkeit über die Blut- und/oder Lymphgefäße.

Je nach Ursache können proteinarme oder proteinreiche Ödeme entstehen: Beim proteinarmen Ödem bleibt die Barrierefunktion der Blutgefäß-Endothelzellen intakt, beim proteinreichen Ödem ist diese Barrierefunktion entweder defekt, oder es liegt die Erkrankung Lymphödem vor. In diesem Fall ist das insuffiziente Lymphdrainagesystem nicht in der Lage, die lymphpflichtige Eiweißlast aus dem Interstitium abzutransportieren.

Als Folge der chronische Lymphostase führen Veränderungen von Zellen und des interzellularen Raums beim Lymphödem zu folgenden klinischen Symptomen:

- Verdickung von Kutis und Subkutis,
- trophische Veränderungen der Epidermis,
- Störungen der lokalen Immunabwehr,
- schmerzhafte Veränderungen des muskuloskeletalen Systems.

Die komplexen, diesen Veränderungen zugrundeliegenden molekularen Mechanismen werden im Leitlinienkapitel der AG 1 wissenschaftlich dargestellt. Auch auf die molekularen Grundlagen des primären Lymphödems wird vertiefend eingegangen. Nach heutigem Stand kann die genetische Diagnostik primärer Lymphödeme auf neun nachgewiesene Genmutationen konzentriert werden.

Abschließend nimmt die AG 1 eine Abgrenzung des Lymphödems gegenüber den Krankheitsbildern Adipositas sowie Lipödem vor:

Die Adipositas zeigt sich als generalisierte Vermehrung von Fettspeicherzellen. Das Lipödem hingegen ist charakterisiert durch eine symmetrisch vor allem unterhalb des Beckenkamms lokalisierte Fettvermehrung, die mit Druckschmerzhaftigkeit, Hämatomneigung und Neigung zu orthostatischen Ödemen einhergeht. Das Lymphgefäßsystem ist beim Lipödem primär intakt.

Es ist erwiesen, dass die Adipositas als wesentlicher Risikofaktor für die Entstehung sekundärer Lymphödeme anzusehen ist.

Seit dem 01.01.2017 ist eine Aktualisierung des ICD-10-GM-Katalogs in Kraft getreten. Diese Aktualisierung hat

auch Einfluss auf die korrekte Kodierung der Lymphödeme, welche am Ende des Kapitels der AG 1 vorgestellt wird.

### **AG 2: „Basisdiagnostik“**

Die AG 2 hat fünf konsensuspflichtige Handlungsempfehlungen zur Basisdiagnostik der Lymphödeme formuliert. Diese beziehen sich auf die Säulen und die Techniken der Basisdiagnostik, die klinische Beurteilung von Befunden, welche mit der Basisdiagnostik erhoben werden können, sowie auf Möglichkeiten und Grenzen der Basisdiagnostik beim Lymphödem.

Als Säulen der Basisdiagnostik werden Anamnese, Inspektion und Palpationen in ihrer Bedeutung hervorgehoben und bestätigt. Diese sollten in der genannten Reihenfolge durchgeführt und zur Anwendung und Dokumentation eine Checkliste verwendet werden, eine solche ist ebenfalls Bestandteil der Lymphödemleitlinie. Die Techniken der Basisdiagnostik sollten von jedem Arzt problemlos durchzuführen sein, die Interpretation der dabei erhobenen Befunde ist jedoch von der lymphologischen Erfahrung des Untersuchers abhängig. Die Basisdiagnostik sollte die Beurteilung der Parameter Ätiologie, Patient Reported Outcome, Stadium sowie Lokalisation des Lymphödems ermöglichen. Sie bietet ausreichend Sicherheit für die Diagnosestellung, wenn keine relevanten Komorbiditäten vorliegen und sich das Lymphödem in einem fortgeschrittenen Stadium (ab Stadium 2) befindet. Wenn differenzialdiagnostisch relevante Komorbiditäten vorliegen sowie beim Lymphödem im Frühstadium, bei Beteiligung innerer Organe oder bei gutachterlichen Fragestellungen ist die alleinige Basisdiagnostik nicht ausreichend, ebenso wenig wie bei Erwägung einer invasiven Therapie.

### **AG 3: „Weiterführende Diagnostik“**

Von der AG 3 sind fünf konsensuspflichtige Handlungsempfehlungen zur weiterführenden Diagnostik des Lymphödems formuliert worden. Des Weiteren wurde eine ausführliche Beschreibung aller Methoden der weiterführenden Diagnostik erarbeitet. Diese sind die Funktionslymphszintigraphie, die Indocyningrün-Lymphographie, die Sonographie, die indirekte Lymphographie, die direkte Lymphographie, die Magnetresonanztomographie und die Fluoreszenz-Mikrolymphographie. Auch lymphologisch relevante Laboruntersuchungen, der Stellenwert der genetischen Diagnostik sowie die Kapillarpermeabilitätsdiagnostik werden im Detail beschrieben. Unter weiterführender Diagnostik wird allgemein Funktionsdiagnostik, morphologische bildgebende Verfahren, spezielle Labordiagnostik sowie genetische Diagnostik verstanden. Die weiterführende Diagnostik hat vor allem dann einen Stellenwert, wenn durch die Basisdiagnostik

keine eindeutige Diagnose gestellt werden kann. Außerdem wird weiterführende Diagnostik eingesetzt, um ein Ödem zu verifizieren und/oder eine morphologische oder funktionelle Störung des Lymphtransportsystems als Ursache eines Ödems nachzuweisen oder auszuschließen. Auch bei der Planung von Operationen sowie ggf. zur Therapiekontrolle kommt die weiterführende Diagnostik zum Einsatz.

Weitere Indikationen können sein: Verdacht auf ein subklinisches Lymphödem oder Lymphödem im Stadium I, Differenzierung multifaktorieller Ödeme sowie bei Ödemen mit fehlenden Lymphödem-typischen Symptomen, ebenso wie bei Verdacht auf thorakale oder abdominelle Beteiligung sowie bei gutachterlichen Fragestellungen. Die weiterführende Diagnostik stößt an ihre Grenzen, wenn Funktionsstörungen des Lymphtransportsystems als potentielle Ursache eines Ödems des Kopfes oder Halses und des Körperstammes vorliegen sowie bei Funktionsstörungen der Extremitäten, bei paretischen oder nicht ausreichend kooperationsfähigen Patienten.

### **AG 4: „Konservative Therapie“**

Von der AG 4 wurden acht konsensuspflichtige Handlungsempfehlungen zur konservativen Therapie der Lymphödeme formuliert. Des Weiteren enthält das Kapitel ausführliche praxisorientierte Kommentartexte, welche die Handlungsempfehlungen differenzieren und präzisieren.

Folgende Inhalte wurden in der Konsensuskonferenz abgestimmt und verabschiedet:

1. Die Komplexe Physikalische Entstauungstherapie (KPE) ist Goldstandard der konservativen Lymphödembehandlung.

In Kommentartexten werden die einzelnen Komponenten der KPE ausführlich dargestellt, d.h. die manuellen Techniken der Lymphödembehandlung, die Kompressionstherapie, die entstauende Bewegungs- und Atemtherapie, die Hautpflege und Hautsanierung sowie als „fünfte Säule“ die Aufklärung und Schulung betroffener Patientinnen und Patienten. Diese „fünfte Säule“ ist erstmals in eine deutschsprachige Lymphödem-Leitlinie mit aufgenommen worden.

2. Therapieziele der KPE bestehen darin, die Erkrankung in einen ödemfreien Zustand bzw. in ein niedrigeres Lymphödemstadium zurückzuführen, Befundstabilität zu erzielen, eine Verbesserung der Lebensqualität zu erreichen und die Teilhabe an gesellschaftlichen und beruflichen Lebensbereichen zu verbessern. Außerdem hilft eine erfolgreiche Lymphödemtherapie, Erkrankungskomplikationen zu vermeiden.

3. Als Wirkmechanismen der KPE gelten die Mobilisierung und Reduktion pathologisch vermehrter interstitieller Flüssigkeit mit Abtransport lymphpflichtiger

Substanzen, eine Verbesserung der gestörten Homöostase des Interstitiums mit Reduzierung der Stauungsbedingten inflammatorischen Vorgänge sowie eine Reduktion des alterierten Bindegewebes.

4. Frequenz und Intensität der Komponenten der KPE in Phase I und Phase II sollen vom klinischen Befund und vom Stadium des Lymphödems bestimmt sein und an klinische Veränderung angepasst werden.
5. Die KPE sollte in ihrer Gesamtheit angewendet werden und nicht die einzelnen Komponenten isoliert.
6. Therapiemodifikationen ergeben sich vor allem unter Berücksichtigung von Alter, Begleiterkrankungen, Multimorbidität, ggf. onkologischer Gesamtsituation sowie bei posttraumatischen/postoperativen Ödemen.
7. Absolute Kontraindikationen für die KPE bzw. einzelner Komponenten (manuelle Lymphdrainage, Kompressionstherapie) sind die dekompensierte Herzinsuffizienz, die akute tiefe Beinvenenthrombose, erosive Dermatosen, das akute schwere Erysipel sowie die pAVK Stadium III/IV. Als relative Kontraindikationen gelten das maligne Lymphödem, Hautinfektionen, Hauterkrankungen und die pAVK Stadium I/II.
8. Als weitere konservative Therapiemaßnahmen zusätzlich zur KPE können individuell ggf. eingesetzt bzw. diskutiert werden: Adipositasprophylaxe bzw. -Therapie, apparative intermittierende Kompression, Ernährung, Lymphtaping, Medikamente, Tiefenoszillation, Softlaser, Thermotherapie. Diese Auflistung ist explizit nicht als Empfehlung für die angesprochenen Verfahren anzusehen.

## AG 5: „Chirurgische Therapie“

Anhand von fünf konsensuspflichtigen Handlungsempfehlungen hat die AG 5 den möglichen Stellenwert chirurgischer Maßnahmen im Kontext des Gesamttherapiekonzeptes beim Lymphödem definiert.

Demnach soll bei erwachsenen Patienten mit Lymphödem eine operative Therapie erst nach leitliniengerechter ambulanter und/oder stationärer Komplexer Physikalischer Entstauungstherapie (Phase I und II) von mindestens sechs Monaten Dauer in Betracht gezogen werden und zwar in den Fällen, in welchen trotz der leitliniengerecht durchgeführten konservativen Therapie und Therapieadhärenz weiterhin erheblicher Leidensdruck besteht oder eine Zunahme von sekundären Gewebsveränderungen festzustellen ist. Im Sinne der partizipativen Entscheidungsfindung sollen Patienten dabei über die verschiedenen Möglichkeiten einer operativen Therapie umfassend informiert werden, auch die nach dem chirurgischen Eingriff möglicherweise noch notwendigen Maßnahmen sollen dargestellt werden. Als Kontraindikationen für eine operative Therapie ist das Vorliegen eines malignen

Lymphödems anzusehen, ebenso allgemeine internistische/anästhesiologische Kontraindikationen.

In den von der AG 5 verfassten Kommentartexten wird dargestellt, dass für die operative Therapie prinzipiell drei verschiedene Vorgehensweisen zur Verfügung stehen:

- rekonstruktive mikrochirurgischen Verfahren,
- deviiierende Verfahren sowie
- Resektionsverfahren.

Diese Verfahren werden ausführlich hinsichtlich ihrer möglichen Anwendung sowie in Studien nachgewiesener Effekte tabellarisch vorgestellt. Konsens besteht bei der Empfehlung, dass bei der Entscheidung für eine operative Methode vorrangig die Rekonstruktion des unterbrochenen Lymphgefäßsystems bzw. ein deviiierendes Verfahren in Erwägung gezogen werden sollen.

## AG 6: „Primärprävention“

Das Thema „Primärprävention der Lymphödeme“ findet in der aktualisierten S2K-Leitlinie im Vergleich zur bisher bestehenden S1-Leitlinie erstmals Berücksichtigung. Das Leitlinienkapitel bezieht sich ausschließlich auf die Primärprävention der Lymphödeme, da sich Maßnahmen der Sekundärprävention und der Tertiärprävention mit Maßnahmen der Lymphödemtherapie decken.

Die Primärprävention setzt vor dem Auftreten klinischer Krankheitssymptome ein. Ziel der Primärprävention ist, die Entstehung einer Erkrankung durch den Einsatz entsprechender Präventivmaßnahmen zu verhindern. Bezogen auf das Lymphödem sind Zielgruppen für Maßnahmen der Primärprävention Patienten mit Lymphödemrisiko bzw. Patienten im Latenzstadium des Lymphödems, beispielsweise onkologische Patientinnen nach Interventionen, die das Lymphgefäßsystem beeinflussen können.

Die AG 6 hat zehn konsensuspflichtige Handlungsempfehlungen zur Primärprävention formuliert. Die erste Handlungsempfehlung bezieht sich auf die Primärprävention primärer Lymphödeme: Bei bestehender familiärer Vorbelastung für ein primäres Lymphödem, ohne dass jedoch bereits eine Ödemmanifestation vorliegt, soll das betreffende Individuum umfassend aufgeklärt werden über das Erkrankungsrisiko, zusätzliche Risikofaktoren sowie die Art und die Symptome der Erkrankung Lymphödem. Des Weiteren sollen Erkrankungen, welche für die Entwicklung des Lymphödems relevant sein können, fachärztlich therapiert werden. Darüber hinaus gibt es keine spezifischen Maßnahmen zur Primärprävention primärer Lymphödeme.

Alle weiteren Handlungsempfehlungen beziehen sich auf die Primärprävention der sekundären Lymphödeme.



Zunächst wird dargelegt, dass, sofern unter Erwägung der onkologischen Sicherheit vertretbar, ein möglichst Lymphdrainagesystem schonendes onkologisches Management gewählt werden soll. Ferner sollen Lymphödem-gefährdete Patienten identifiziert werden, um sie im Falle einer Lymphödemmanifestation möglichst frühzeitig einer Lymphödemtherapie zuführen zu können. Grundlage hierzu stellt eine frühe Diagnostik und Verlaufsbeobachtung durch prä- und postinterventionelle Messverfahren (Volumen und/oder Umfangsmessung) dar, die jeweils in derselben Technik durchgeführt und dokumentiert werden. Auch subjektive Beschwerden der Patienten sowie funktionelle Beeinträchtigungen sind anamnestisch zu erheben.

Weitere Handlungsempfehlungen betreffen den Stellenwert der Komponenten der KPE zur Primärprävention sekundärer Lymphödeme.

Bezüglich der Manuellen Lymphdrainage (MLD) wird die aktuelle Studienlage im Kommentarteil der AG 6 „Primärprävention“ ausführlich diskutiert: Aus der Studienlage in Bezug auf das sekundäre Armlymphödem nach Mammakarzinom ergibt sich die Empfehlung, dass bei Patienten im Latenzstadium die MLD angewendet werden kann und zwar, wenn möglich, bereits in den ersten Tagen nach einer Lymphdrainagesystem-beeinflussenden Intervention. Welche Patientinnen jedoch von diesem frühzeitigen Einsatz der präventiven MLD tatsächlich profitieren, ist bislang unbeantwortet, da keine ausreichende Risikostratifizierung durchgeführt worden ist. Auch bezüglich Frequenz und Dauer einer rein präventiven MLD besteht bis dato noch Unklarheit.

Für einen präventiven Einsatz von lymphologischen Kompressionsmaßnahmen gibt es hingegen aktuell keine Evidenz.

Einen eindeutigen Hinweis gibt die vorliegende Studienlage darauf, dass Patienten mit Lymphödemrisiko im Sinne der Primärprävention Sport treiben sollen. Dabei sollte das Training zumindest in der Anfangsphase professionell begleitet und dem individuellen Trainingszustand angepasst sein, um Überanstrengungen und Verletzungen zu vermeiden.

Studiendaten zum kombinierten Einsatz aller Komponenten der KPE zur Primärprävention sekundärer Lymphödeme existieren nicht. Ebenso wenig gibt es Daten, welche den präventiven Einsatz der apparativen intermittierenden Kompressionstherapie in der Primärprävention rechtfertigen würde.

Für den Einsatz von Information und Patientenschulung in der Primärprävention sekundärer Lymphödeme hingegen gibt es klare Evidenz. Verhaltensempfehlungen zur Minimierung des Lymphödemrisikos sollen individuell und verständlich vermittelt werden und Patienten damit in ihrer Eigenverantwortung gestärkt werden.

Eine Handlungsempfehlung bezieht sich auf die Durchführung von medizinischen Interventionen im (potentiellen) Lymphstaugebiet. Es wird im Kommentarteil dargestellt, dass die Datenlage zu einzelnen Interventionen zum Teil uneinheitliche Aussagen liefert. Dennoch besteht Konsens bei der Handlungsempfehlung, dass an einer Lymphödemextremität bzw. Extremität mit Lymphödemrisiko keine medizinischen Interventionen durchgeführt werden sollen, unter der Voraussetzung, dass gleichwertige Alternativen vorhanden sind.

## AG 7: „Psychosoziale Aspekte“

Die AG 7 hat keine konsensuspflichtigen Handlungsempfehlungen formuliert. Vielmehr hat sie in einem übergreifenden Kommentartext dargestellt, welche psychologischen bzw. psychosozialen Aspekte bei Lymphödem-Patienten vorliegen können und warum gerade bei Lymphödem-Patienten eine psychologische Mitbehandlung sinnvoll und notwendig ist.

Bereits zu Beginn einer stationären Lymphödembehandlung sowie im weiteren Verlauf im Sinne eines Monitorings sollten Screening-Verfahren zur psychischen Belastung bei Lymphödem-Patienten eingesetzt werden. Psychologisch belastete Lymphödem-Patienten profitieren von psychologischen Interventionen als Bestandteil der stationären Lymphödembehandlung. Die psychologische Mitbehandlung verbessert sowohl die psychische Verfassung als auch den körperlichen Beschwerdedruck. Besonders hervorzuheben ist, dass bei Patienten mit psychologischer Intervention auch eine Langzeitverbesserung bis zu sieben Monate erzielt werden kann.

Darüber hinaus sollten alle Lymphödem-Patienten über psychosoziale Beratungsangebote und Kontakte zur Selbsthilfe informiert werden. Patientenschulungen zur Gesundheitskompetenz und Selbstmanagementprogramme können zur Verbesserung der Lebensqualität von Lymphödem-Patienten beitragen.

## Literatur

1. <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/058-001.html>
2. [www.awmf.org](http://www.awmf.org)
3. Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin, website: [www.leitlinien.de](http://www.leitlinien.de)

**Interessenkonflikte:** Die Autorin hat in den vergangenen fünf Jahren honorierte Vorträge für die Firmen BSN Jobst und medi gehalten.

## Korrespondenzadresse

Dr. med. Martha Földi  
Földiklinik GmbH & Co.KG  
Rösslehofweg 2-6  
79856 Hinterzarten  
E-Mail: [info@foeldiklinik.de](mailto:info@foeldiklinik.de)



# CME-Fragen zur Leitlinie „Diagnostik und Therapie der Lymphödeme“



## 1. Medizinische Leitlinien...

- sind rechtsverbindlich.
- sollten von einer Autorenschaft verfasst werden, die möglichst wenig repräsentativ ist für den späteren Anwenderkreis.
- stellen Orientierungshilfen im Sinne von „Handlungs- und Entscheidungskorridoren“ dar.
- erlauben keine Abweichungen in der Umsetzung der Handlungsempfehlungen.
- werden von der AWMF in fünf Kategorien eingeteilt.

## 2. Welche Aussage zu „Definition, Pathophysiologie, Stadieneinteilung und Epidemiologie des Lymphödems“ ist korrekt?

- Das Lymphödem wird als akuter entzündlicher Prozess im Interstitium definiert.
- Bei einem proteinarmen interstitiellen Ödem liegt stets ein Lymphödem vor.
- Das Stadium 1 bezeichnet das Latenzstadium des Lymphödems.
- Eine chronische Lymphostase kann zu Störungen der lokalen Immunabwehr führen.
- Das Lipödem ist durch ein primär geschädigtes Lymphgefäßsystem charakterisiert.

## 3. Die Basisdiagnostik des Lymphödems...

- besteht aus Inspektion, Palpation und Labordiagnostik.
- ist zur Diagnosestellung des Lymphödems nicht ausreichend.
- wird vor allem bei gutachterlichen Fragestellungen eingesetzt.
- hat nur einen Stellenwert, wenn Komorbiditäten vorliegen.
- sollte technisch von jedem Arzt problemlos durchzuführen sein, die Interpretation der dabei erhobenen Befunde ist jedoch von der lymphologischen Erfahrung des Untersuchers abhängig.

## 4. Weiterführende Diagnostik beim Lymphödem...

- umfasst allgemein Funktionsdiagnostik, morphologische bildgebende Verfahren, spezielle Labordiagnostik sowie genetische Diagnostik.
- ist stets indiziert im Stadium 3.
- sollte nicht eingesetzt werden, da sie in Deutschland aktuell noch „off-label“ ist.
- hat einen besonders hohen Stellenwert in der Diagnostik bei paretischen oder nicht ausreichend kooperationsfähigen Patienten.
- wird immer im Anschluss an die Basisdiagnostik durchgeführt, um die Diagnosestellung „Lymphödem“ zu ermöglichen.

## 5. Welche Aussage zur konservativen Therapie des Lymphödems ist korrekt?

- Die Komplexe Physikalische Entstauungstherapie (KPE) ist Goldstandard der konservativen Lymphödembehandlung.
- Erstmals wurde eine „6. Säule der KPE“ in eine deutschsprachige Lymphödem-Leitlinie aufgenommen.
- Frequenz und Intensität der Komponenten der KPE in Phase I und Phase II werden vom behandelnden Arzt festgelegt und bleiben aufgrund des chronischen Charakters der Erkrankung Lymphödem im Langzeitverlauf konstant.
- Einer isolierten Anwendung der einzelnen Komponenten der KPE ist gegenüber einer kombinierten Anwendung der Verzug zu geben.
- Die Rate an Erkrankungskomplikationen kann auch durch eine erfolgreich durchgeführte KPE nicht gesenkt werden.

## 6. Als absolute Kontraindikation für die KPE bzw. einzelner Komponenten (manuelle Lymphdrainage, Kompressions-therapie) gilt nicht...

- die dekompensierte Herzinsuffizienz.
- die pAVK Stadium I.
- erosive Dermatosen.
- akute tiefe Venenthrombosen.
- das akute schwere Erysipel.

## 7. Für die chirurgische Therapie der Lymphödeme gilt:

- Sie soll bei erwachsenen Patienten mit Lymphödem erst nach leitliniengerechter ambulanter und/oder stationärer komplexer Physikalischer Entstauungstherapie (Phase I und II) von mindestens drei Monaten Dauer in Betracht gezogen werden.
- Sie ist aus lymphologischer Sicht Therapie der Wahl beim malignen Lymphödem.
- Resezierenden Verfahren sollte der Vorzug gegeben werden gegenüber rekonstruktiven und/oder devierenden Verfahren.
- Wenn eine Zunahme von sekundären Gewebsveränderungen zu beobachten ist, scheidet die chirurgische Therapie der Lymphödeme als Behandlungsoption aus.
- Bei der Aufklärung und Indikationsstellung sollte der Grundsatz der partizipativen Entscheidungsfindung gelten.

## 8. Welche Aussage zur Prävention der Lymphödeme ist korrekt?

- Die Maßnahmen der Primärprävention decken sich mit den Maßnahmen der konservativen Lymphödemtherapie.
- Zielgruppen für Maßnahmen der Primärprävention sind Patienten mit Lymphödemrisiko bzw. Patienten im Latenzstadium des Lymphödems.
- Onkologische Patientinnen nach Interventionen, die das Lymphgefäßsystem

beeinflussen können, kommen grundsätzlich nicht für Maßnahmen der Primärprävention infrage.

- Ziel der Sekundärprävention ist, die Entstehung einer Erkrankung durch den Einsatz entsprechender Präventivmaßnahmen zu verhindern.
- Das entsprechende Leitlinienkapitel bezieht sich ausschließlich auf die Sekundär- und Tertiärprävention der Lymphödeme

## 9. Welche Aussage zur Primärprävention der Lymphödeme ist falsch?

- Bei bestehender familiärer Vorbelastung für ein primäres Lymphödem, ohne dass jedoch bereits eine Ödemmanifestation vorliegt, soll das betreffende Individuum umfassend aufgeklärt werden über das Erkrankungsrisiko, zusätzliche Risikofaktoren sowie die Art und die Symptome der Erkrankung Lymphödem.
- Es gibt keine spezifischen Maßnahmen zur Primärprävention primärer Lymphödeme.
- Bei Lymphödem-gefährdeten Individuen sollen auch subjektive Beschwerden sowie funktionelle Beeinträchtigungen anamnestisch erhoben werden.
- Patienten mit Lymphödemrisiko sollten im Sinne der Primärprävention Sport treiben.
- Lymphologische Kompressionsmaßnahmen sollten alle Patienten erhalten und zwar bereits in den ersten Tagen nach Interventionen, die das Lymphgefäßsystem beeinflussen können.

## 10. Welche Aussage zu psychosozialen Aspekten beim Lymphödem ist korrekt?

- Screening-Verfahren zur psychischen Belastung bei Lymphödem-Patienten sollten erst am Ende einer stationären Lymphödem-Behandlung eingesetzt werden, da sie zu Beginn verfälschte Werte liefern können.
- Es ist auffällig, dass psychische Belastungen bei Lymphödem-Patienten im Vergleich mit anderen chronischen Erkrankungen äußerst selten sind und daher psychologische Interventionen im Kontext der Lymphödemtherapie keinen Stellenwert haben
- Die psychologische Mitbehandlung verbessert sowohl die psychische Verfassung als auch den körperlichen Beschwerdedruck.
- Psychologische Interventionen bringen keine längerfristigen Therapieerfolge bei Lymphödem-Patienten.
- Patientenschulungen zur Gesundheitskompetenz und Selbstmanagementprogramme sollten bei Patienten mit psychischen Belastungen grundsätzlich vermieden werden.

## Teilnahmebedingungen

Die Landesärztekammer Nordrhein hat die CME-Fortbildung in diesem Heft anerkannt und bewertet die korrekte Beantwortung von mindestens 70 % aller Fragen mit zwei Punkten.

Die Teilnahme ist nur online möglich unter [www.der-niedergelassene-arzt.de/nc/cme](http://www.der-niedergelassene-arzt.de/nc/cme). Die Punkte werden direkt an die Ärztekammer gemeldet. Es ist immer nur eine Antwort pro Frage zutreffend.



Für Teilnehmer aus Österreich: E-Learning-Fortbildungen aus Deutschland sind 1:1 für das österreichische DFP (Diplom-Fortbildungsprogramm) anrechenbar.

Diese CME ist gültig bis 09.07.2018  
VNR 2760512017138700077