

Lymphödem bei Brustkrebs

1. Einleitung:

Das sekundäre Lymphödem bei Brustkrebs ist ein chronisches, teilweise zur Progression neigendes Krankheitsbild. Es entsteht durch eine Schädigung der Armlymphgefäße im Armwurzelbereich mit dadurch bedingter Störung im Lymphabfluss infolge operativer Entfernung oder radiogener Fibrosierung von axillären oder klavikulären Lymphknoten. Entsteht eine solche Lymphstauung durch eine metastatische Blockade in den Lymphknoten wird das Ödem als Malignes Lymphödem bezeichnet. Lymphödeme bei Mamma-Ca. können Arm-, Hand-, zugehörige Brustwand und Brustdrüse betreffen. Das Lymphödem manifestiert sich meist sofort nach der Operation, es kann jedoch auch infolge Narbenschumpfung erst Monate bis Jahre später auftreten, was besonders nach einer axillären Radiatio beobachtet wird.

Infolge der Lymphabfluss-Sörung sammelt sich eiweißreiche Flüssigkeit im subkutanen interstitiellen Bindegewebe, wodurch die für Lymphödeme typischen Proteinfibrosen im Laufe von Monaten bis Jahren entstehen.

Durch verbesserte Operationsverfahren und schonendere Bestrahlung ist die Morbidität des Lymphödems in den letzten Jahrzehnten deutlich gesunken und wird zz. auf etwa 5 % geschätzt. Ein Mamma-Ödem nach Bestrahlung der Restbrust ist dagegen häufiger. Dabei handelt es sich jedoch nicht um ein echtes Lymphödem, sondern um ein durch radiogene Schädigung der Blutkapillaren bedingtes „entzündliches Ödem“, welches sich in der Regel innerhalb von höchstens 2 Jahren komplett zurückbildet. Dieses Mamma-Ödem muss von einer Radiofibrose der Brust differenziert werden, welche persistierend ist. Weiterhin darf ein Lymphödem nicht mit der häufigen postoperativen traumatischen Ödematisierung im Oberarm-, Schulter- und angrenzendem Thoraxwandbereich verwechselt werden, welche sich normalerweise nach einigen Wochen bis Monaten spontan zurückbildet.

Bei einer Wächter-Lymphknoten-Op. ohne Entfernung von axillären Lymphknoten ist nicht mit einem Lymphödem zu rechnen.

2. Lymphödemstadien:

Stadium 1: reversibles Lymphödem, spontan oder infolge Therapie, keine Gewebeveränderungen der Haut.

Stadium 2: manifestes (irreversibles) Lymphödem mit leichtgradigen Komplikationen: subkutane Proteinfibrose evtl. Hyperkeratose oder Papillomatose. Stad. 2 entspricht dem typischen Lymphödem.

Stadium 3: manifestes (irreversibles) Lymphödem mit schwerwiegenden Komplikationen: massive subkutane Proteinfibrose, Pachydermie, Hyperkeratose, Papillomatose, Nagelbettveränderungen, Lymphzysten, Lymphfisteln, Ekzeme, Ulzerationen, häufige Erysipele, Angiosarkom.

3. Lymphödemschweregrade:

<i>Grad I</i>	= geringes Ödem:	Ödemvolumen bis 25 %	} gegenüber der gesunden Seite.
<i>Grad II</i>	= mäßiges Ödem:	Ödemvolumen bis 50 %	
<i>Grad III</i>	= starkes Ödem:	Ödemvolumen bis 100 %	
<i>Grad IV</i>	= massives Ödem:	Ödemvolumen bis 200 %	
<i>Grad V</i>	= gigantisches Ödem:	Ödemvolumen über 200 %	

Bestimmung des Ödemgrades bei einseitigem Lymphödem mit dem Ödemgradmesser. Bei beidseitigen Armlymphödemem muss der Ödemgrad im Verhältnis zu einer fiktiven Normal-Extremität geschätzt werden.

4. Lymphödemsymptome:

Schwellung, Schweregefühl, Bewegungsbehinderung, Leistungsverminderung, Spannungsschmerzen, psychische Belastung.

5. Lymphödemiagnostik:

Es ist eine klinische Diagnose, welche durch Anamnese und körperliche Untersuchung gestellt wird. Die Beurteilung und Dokumentation geschieht am einfachsten über Umfangmessungen, welche präoperativ, am Ende der stationären Behandlung und jeweils bei den Tumornachsorgeuntersuchungen an beiden Armen durchgeführt werden sollten. Als Messpunkte empfehlen sich der Umfang der Mittelhand (hier ist der Ödemgradmesser nicht indiziert), am Handgelenk, an der umfangstärksten Stelle am proximalen Unterarm und in Oberarmmitte. Weiteres diagnostisches Kriterium ist die verdickte Hautfalte infolge subkutaner Eiweißfibrose und die Dellbarkeit. Bei plötzlichem Auftreten einer Armschwellung ist auch an eine venöse Thrombose zu denken, besonders wenn die Schwellung mit einer Zyanose und verstärkter Venenzeichnung einhergeht. Dann ist eine entsprechende phlebologische Diagnostik erforderlich.

Bei V.a. ein malignes Lymphödem (Ödemschwerpunkt am Oberarm, Übergreifen des Ödems auf den angrenzenden Rumpfquadranten, progrediente Ödemverschlechterung, zunehmende Armplexusschädigung, Venektasien an der Extremitätenwurzel, venöser Umgehungskreislauf der Schulter, Überwärmung des Ödems, Lymphangiomas carcinomatosa cutis) ist eine Rezidivdiagnostik erforderlich.

6. Lymphödembkomplikationen:

<i>Regelmäßig auftretende Komplikation:</i>	Proteinfibrose
<i>Häufig auftretende Komplikationen:</i>	Erysipel, Weichteilrheumatische Beschwerden
<i>Selten auftretende Komplikationen:</i>	Ekzem, Lymphzyste, Lymphfistel, Papillomatose der Haut
<i>Extrem seltene Komplikationen:</i>	Lymphogenes Ulcus, Angiosarkom.

7. Lymphödetherapie:

Therapieziele:

- Reduzierung des Ödems und seiner Beschwerden,
- Reduzierung von Ödemkomplikationen,
- Erhaltung oder Wiederherstellung der Funktion, Leistungs- und Arbeitsfähigkeit mit dem Arm.

Therapiemöglichkeiten: 1. Physikalische Ödemtherapie = Komplexe physikalische Entstauung (KPE)

2. Operationen

zu 1. Physikalische Ödemtherapie = Komplexe physikalische Entstauung (KPE):

- Kombination von Manueller Lymphdrainage (MLD) und Kompression.
- Zusammenarbeit Arzt–Lymphtherapeut–Sanitätshaus wichtig.
- Physikalische Ödemtherapie kann ambulant bei Lymphtherapeuten (Masseure, medizin. Bademeister, Krankengymnasten) oder stationär in lymphologischen Fachkliniken (Ödemkliniken) durchgeführt werden. Ambulant vorzugsweise bei leichtgradigen Ödemen, bei denen keine wesentliche Ödemabnahme zu erwarten ist oder im Anschluss an eine stationäre lymphologische Behandlung als Erhaltungstherapie. Adressen von Lymphtherapeuten unter www.Lymphtherapeutenliste.de
- Ambulante Lymphdrainage ist möglich mit 30 Min., 45 Min. oder 60 Min.
 - 30 Min. bei einseitig leichtgradigem Lymphödem,
 - 45 Min. bei bds. leicht- oder einseitig schwergradigem Lymphödem,
 - 60 Min. bei bds. schwergradigen Lymphödemen

MLD soll grundsätzlich bei Ödemen nur in Kombination mit einer Kompression verordnet werden, meist als Strumpf. Wird ein Strumpf von einem Patienten abgelehnt, sollte MLD nicht verordnet werden. MLD ohne Tragen eines Kompressionsstrumpfes ist Geldverschwendung.

Voraussetzung für die Verordnung von MLD ist eine Umfangszunahme von mindestens 1 cm mit Ödembeschwerden. Bei einer Umfangszunahme von über 2 cm sollte auch ohne Beschwerden MLD verordnet werden.

Richtlinien für die ambulante MLD-Frequenz:

Geringes Lymphödem:	MLD 0 – 1x/Woche 30 Min., Strumpf überwiegend tragen.
Mäßiges Lymphödem:	MLD 1 - 2x/Woche 45 Min., dauerndes Strumpftragen.
Starkes Lymphödem:	MLD 2 - 3x /Woche 45 Min., dauerndes Strumpftragen.
Massives Lymphödem:	MLD 3 - 4x/Woche 45 Min., dauerndes Strumpftragen.
Gigantisches Lymphödem:	MLD 3 - 5x/Woche 45 Min., dauerndes Strumpftragen.

Stationäre lymphologische Behandlung ist indiziert bei schwergradigen Lymphödemen zur Ödemreduktion und bei leichtgradigen Lymphödemen, die auf ambulante Behandlung nicht ausreichend ansprechen. Stationäre Behandlungen werden in lymphologischen Fachkliniken oder Ödemkliniken als RehaMaßnahme durchgeführt und müssen bei der Krankenkasse bzw. beim Rentenversicherungsträger beantragt werden. Adressen von Ödemkliniken unter www.dglymp.de →Lymphkliniken.

Kompressionstherapie:

- möglich sind Bandagen, Bestrumpfungen und apparative intermittierende Kompression (AiK). Bandagen werden vorzugsweise in Ödemkliniken in der Ödemreduktionsphase eingesetzt.
- Kompressionsstrümpfe werden ambulant benutzt und vor Entlassung aus der Ödemklinik angemessen und ausgehändigt.
- AiK ist sowohl stationär als auch ambulant möglich. Bei der ambulanten AiK sollte sie als Heimbehandlung erfolgen. Beim Armlymphödem sind 3-Kammer-Armmanchetten ausreichend (z.B. Vaso-Flow der Fa. Bösl).
- Bei schwerergradigen Lymphödemen oder bei Komplikationen, besonders rezidivierenden Erysipelen, sind erneute stationäre lymphologische Behandlungen auch zur Erhaltung der Arbeitsfähigkeit erforderlich.

Bestrumpfungen der unterschiedlichen Armlymphödemvarianten

Ödemlokalisierung	Bestrumpfung
Finger-Hand-Ödem	Handschuhe mit kurzen oder langen Fingern
Handrückenödem (ohne Fingerödem)	Handschuh ohne Finger
Unterarm-Hand-Ödem	Langer Handschuh bis Ellenbeuge mit oder ohne Finger
Armödem	Armstrumpf

Armbestrumpfungen normalerweise in Kompressionsklasse 2. Bei Armstrümpfen wird bei Bedarf am oberen Strumpftrand ein Silikonband gegen das Herunterrutschen eingenäht. Schulterkappen und Strumpfhalterungen sind normalerweise nicht erforderlich.

Ergänzende Therapiemaßnahmen:

- Anlernen in der Lymphdrainage-Eigetherapie durch den Lymphtherapeuten,
- Entstauungsübungen für Arme (Anlage 1),
- Armhochlagerung,
- Patientenschulung durch Verhaltensregeln Arm (Anlage 2),
- lymphologische Betreuung.

zu 2. Operationen bei Lymphödemen:

Theoretisch sind 2 operative Verfahren denkbar:

- Bei der Lymphgefäßtransplantation wird ein Lymphkollektor vom Oberschenkel als Umgehung der zerstörten Achsellymphbahnen subkutan mikrochirurgisch implantiert.
- Bei der lymphovenösen Anastomose werden gestaute Lymphgefäße an Venen anastomosiert.

In beiden Fällen soll der Lymphabfluss verbessert werden. Die Erfahrungen mit diesen Operationen sind nicht groß und nicht gut, so dass sie nur in Fällen von Versagen der physikalischen Ödemtherapie in Betracht gezogen werden sollten.

8. Kontraindikation für MLD:

- Akute Axillarvenen- oder Subklaviavenenthrombose,
- akute Armentzündung, besonders Erysipel,
- akutes Ekzem am Ödemarm,
- V.a. alleiniges lokales oder lokoregionales Tumorzidiv,
- dekompensierte Herzinsuffizienz,
- Halsbehandlung bei Hyperthyreose oder Struma nodosa.

9. Lymphödem-Prophylaxe:

- Die Aufklärung des Pat. über das Lymphödemrisiko muss grundsätzlich in der operierenden und bestrahlenden Klinik erfolgen.
- Aushändigung der Verhaltensregeln bei Armlymphödem (www.dglymph.de →medizin. Infos →Verhaltensregeln Arm), Anlage 2.
- Prophylaktische MLD oder prophylaktisches Tragen eines Armstrumpfes ohne Lymphödem ist nicht sinnvoll und ökonomisch.
- Allenfalls kann das postoperative traumatische Ödem im Armwurzelbereich vorübergehend mit 1-2x wöchentlicher Lymphdrainage von 30-45 Min. bis zu 3 Monate behandelt werden.

10. Sozialmedizinische Beratung:

Die Arbeitsfähigkeit kann bei einem Armlymphödem entsprechend der Händigkeit erheblich reduziert sein. Mit einem Armlymphödem sollen keine mittelschweren körperlichen Arbeiten sowie keine monotonen leichten Arbeiten durchgeführt werden, evtl. Teilrente erwägen.

Schwerbehinderung für ein leichtgradiges Armlymphödem 0-10 %, wenn am Führungsarm 20 %, für ein schwergradiges Armlymphödem mit geringer Leistungseinschränkung 30 %, wenn am Führungsarm 40 %. Bei bds. leichtgradigen Armlymphödem 20 %. Bei bds. schwergradigen Armlymphödem 40-60 %.

11. Psychologische Betreuung:

In Fällen von gestörter Krankheitsverarbeitung ist eine psychologische Betreuung erforderlich.

12. Hinweise auf Selbsthilfegruppen:

Vermittlung an Selbsthilfegruppen ist oftmals erforderlich, besonders „Frauenselbsthilfe nach Krebs“. Adressen über den Bundesverband unter www.Frauenselbsthilfe.de oder Tel. 0 60 21-24 43 4.

Beratung hinsichtlich Brustprothesen, Lymphentlastungs-BH und entsprechender Kleidung durch Sanitätshäuser und Selbsthilfegruppen.

Über Selbsthilfegruppen auch Vermittlung von Gruppenentstauungsgymnastik und Sport nach Krebs.

Autor: Dr. Ulrich Herpertz
Ödemklinik Bad Nauheim
www.Lymphforum.de

Anlage 1

Entstauungsgymnastik bei
Armlymphödemen

aus

“Ödeme und Lymphdrainage“

von U. Herpertz

3. Auflage 2006

Schattauer Verlag Stuttgart

Bewegungsbeispiele:

- Arme hängen locker:
 - Schultern vorwärts und rückwärts kreisen
 - Schultern heben und senken
 - Schultern nach vorne und hinten ziehen
- Arme vorne heben und senken (stemmen)
- Arme seitlich heben und senken
- ausgestreckte Arme vorne und seitlich kreisen, dabei Arme heben und senken und die Kreise größer- oder kleiner werden lassen
- Nackengriff: Ellenbogen vor und zurück
- Schürzengriff: Ellenbogen vor und zurück
- Hände auf Schultern und Ellenbogen kreisen
- Ellenbogen vorne zusammenbringen
- Oberarme am Rumpf angelegt:
 - Unterarme beugen und strecken, vorne und seitlich
 - Unterarm nach innen und außen bewegen (Scheibenwischer)
- Unterarme kreisen umeinander (Wolle wickeln)
- Arme anheben:
 - Unterarme nach innen und außen drehen
 - Hände auf und zu (Kirschenpflücken)
- Handgelenke beugen und überstrecken (Gasgeben)
- Faust bilden, Hände strecken
- Finger spreizen und schließen
- Hände und Unterarme drehen
- Hände kreisen

Verhaltensregeln bei Armlymphödemen

Wichtig bei bestehendem Ödem, um einer Verschlechterung der Schwellung vorzubeugen, und für Ödemgefährdete, um eine Ödementstehung zu verhindern

Ödemgefährdet ist, wer an der Armwurzel eine Operation (Lymphknotenausräumung von Achsel oder Schlüsselbeingrube) oder Bestrahlung erlitten hat.

Ziel dieser Verhaltensregeln ist es, am Arm eine weitere Schädigung der restlichen Lymphgefäße zu verhindern und die Bildung von Lymphflüssigkeit möglichst gering zu halten. Eine Ödemverbesserung ist meist nur durch die physikalische Ödemtherapie, der Kombination aus manueller Lymphdrainage, Kompressionsbehandlung, Entstauungsgymnastik und Armhochlagerung möglich. Die Bandagen oder Kompressionsarmstrümpfe sollten tagsüber dauernd getragen werden. Nachts kann eine leichte Bandage oder ein leichter Armstrumpf benutzt werden.

Vorsicht vor Verletzungen

(Große, kleine und auch wiederholte kleinste Verletzungen führen zur Zerstörung von Lymphgefäßen oder zu Blutergüssen, welche die Lymphflüssigkeitsmenge erhöhen).

- Bei der Küchenarbeit mit spitzen und scharfen Gegenständen (zum Beispiel Messer) Handschuhe, beim Spülen Gummihandschuhe benutzen. Beim Nähen Fingerhut aufsetzen. Bei der Blumenpflege und Gartenarbeit wegen der Stacheln und Dornen sowie beim Umgang mit Haustieren wegen der Kratz- und Bisswunden Handschuhe anziehen. Bei Gefahr von Insektenstichen (zum Beispiel bei Grillpartie am Sommerabend) langärmelige Kleidung und eventuell Handschuhe tragen. Mückengebiete im Urlaub meiden. Bei der Nagelpflege nicht in die Finger schneiden.
- Beim Arzt keine Blutabnahme am Arm, keine Injektionen, Infusionen oder Akupunkturbehandlungen in den Arm oder den zugehörigen Körperquadranten. Keine häufigen Blutdruckmessungen am Ödemarm, die außerdem bei stärkergradigen Armödemem falsch überhöhte Werte ergeben können. Bei beidseitigen Armödemem Blutentnahme aus einer Leistenvene empfehlenswert.
- Keine Sportarten, welche die Arme besonders gefährden wie Handball, Volleyball oder riskanter Skiabfahrtslauf. Keine überdehnenden, reißenden oder zerrenden Bewegungen.
- Bei Armbrüchen oder Blutergüssen manuelle Lymphdrainagebehandlung verstärken.

Vorsicht vor Überlastungen

(Führen durch Zunahme der Lymphflüssigkeitsbildung zur Ödemverstärkung)

- Im Beruf keine mittelschweren, schweren oder mehrstündigen monotonen leichten Arbeiten mit dem Arm verrichten (zum Beispiel am Fließband, Akkordarbeit, Hand- und Maschinenschreiben nur eingeschränkt möglich). Fragen der Schwerbehinderung, Umschulung, Teilzeitarbeit, Berufs- oder Erwerbsunfähigkeit mit dem Arzt besprechen.
- Bei der Hausarbeit können Fensterputzen, stundenlanges Bügeln oder Stricken ungünstig sein. Einkaufstasche mit dem gesunden Arm tragen, eventuell Tasche oder Koffer auf Rädern benutzen.
- Beim Sport sind Überanstrengungen der Arme ungünstig. Nicht überanstrengender Sport ist im Sinne eines Intervalltrainings - einer Pause von Einsetzen der Muskelermüdung - erlaubt, zum Beispiel Tennis, Golf, Skilanglauf in Maßen. Günstig sind Schwimmen und Gymnastik. Alle Sportarten und Gymnastik (außer Schwimmen) möglichst mit Kompressionsarmstrumpf betreiben, da dieses den Lymphabfluss zusätzlich fördert.
- Dauerndes Herunterhängenlassen des Armes ist ungünstig, weil der Lymphabfluss erschwert wird. „Bergauf fließt die Lymphe langsamer als bergab“, daher nachts und zeitweilig auch tagsüber (zum Beispiel beim Fernsehen, bei längeren Autofahrten) den Arm möglichst über Herzhöhe lagern, zum Beispiel auf Armliegekeil.

Vorsicht vor klassischer Knetmassage

(Die durch Massage erhöhte Gewebedurchblutung führt zu verstärkter Lymphflüssigkeitsbildung. Außerdem besteht die Gefahr der Blutgefäßzerreißung mit Blutergussbildung)

- Keine Massagen oder Massagegeräte am Ödemarm und zugehörigen Körperquadranten anwenden. Massagebehandlung der anderen Schulter sowie von HWS und BWS nur in Kombination mit Lymphdrainagebehandlung des Ödemarmes durchführen.

Vorsicht vor Überwärmung

(Führt zu gesteigerter Lymphflüssigkeitsbildung)

- Urlaub in heißen Ländern wegen Hitze und längerer Sonnenbestrahlung mit Sonnenbrandgefahr ungünstig. Sonnenbestrahlung nur erlaubt, wenn Strahlenintensität nicht zu groß, nicht zu heiß und nicht zu lange. Achtung vor Verbrennungen, auch beim Zigarettenrauchen. Besonders bei der Hausarbeit am Ofen, Herd und mit dem Bügeleisen Handschuhe benutzen. Spülwasser nicht zu heiß.
- Warmwasserbad und Thermalbad nicht über 33°-34°, günstig 25°-28°.
- Keine heißen Packungen, Kurzwelle oder Heißluft (Friseur trockenhaube) auf Ödemarm oder zugehörigen Körperquadranten. Anwendungen an der anderen Schulter oder an HWS und BWS nur in Kombination mit Lymphdrainagebehandlung des Ödemarmes.
 - Sauna kann ungünstig sein, daher vorsichtig ausprobieren.

Vorsicht vor Erfrierungen

(Starke Unterkühlungen und Erfrierungen führen zu Blutgefäßwandschädigungen, die bei der nachfolgenden Wiedererwärmung mit verstärkter Durchblutung zu gesteigerter Lymphflüssigkeitsbildung führen)

- Warme Kleidung mit dicken Handschuhen empfehlenswert.

Vorsicht vor Entzündungen

(Führen zu einer starken Erhöhung der Lymphflüssigkeitsbildung, besonders bei bakteriellen Entzündungen)

- Die Wundrose (Erysipel), eine durch Streptokokkenbakterien hervorgerufene Entzündung, ist die häufigste Komplikation des Lymphödems. Zur Erysipelprophylaxe 4-6mal täglich ein Desinfektionsmittel auf jede Bagatellverletzung des geschädigten Armes über mehrere Tage auftragen. Beim Auftreten eines Erysipels (Schwellungszunahme, Rötung, Schmerzen, Fieber) Penicillinbehandlung, bei Penicillinallergie Erythromycin- oder Tetracyclinbehandlung. Desinfektionsmittel und Antibiotikum zu Hause und im Urlaub immer bei sich haben.
- Pilzkrankungen des Armes und der Hand intensiv mit entsprechenden Salben oder Lösungen behandeln.
- Bei trockener Haut zur Hautpflege leicht saure Salbe verwenden.

Vorsicht vor Ekzemen

(Führen zu einer Erhöhung der Lymphflüssigkeitsbildung)

- Allergisierende Kosmetika, Hautmittel und Medikamente meiden. Bei berufsbedingter Allergie Berufswechsel mit Arzt besprechen. Ekzeme konsequent behandeln.

Vorsicht vor einengender Kleidung

(Die restlichen Lymphgefäße werden eingeengt, besonders die oberflächlichen an der Haut, und so der Lymphabfluss behindert)

- Keine abschnürenden Ärmel. Bei schwerer Silikon-Brustprothese entsteht Zug am BH-Träger, der die Lymphgefäße auf der Schulter abklemmen kann. Daher leichte Brustprothese aus Schaumstoff oder kombiniert aus Schaumstoff mit Silikon. Eventuell breites Schiebepolster unter BH-Träger oder Spezial-BH mit breiten Trägern. Hochrutschen der leichten Brustprothese kann durch eingenähte BH-Tasche oder Spezial-BH verhindert werden. Eventuell brustverkleinernde Operation an der anderen Seite erwägen.
- Schulterriemen der Handtasche auf gesunde Seite tragen.
- Armbanduhr, Armreifen und Ringe müssen locker anliegen.

Vorsicht vor Operationen am Ödemarm und dem zugehörigen Quadranten

(Führen zu Zerstörungen von Lymphgefäßen und somit zu verschlechtertem Lymphabfluss, daher nur bei lebens-notwendiger Operation erlaubt)

- Im Anschluss an eine Operation manuelle Lymphdrainagebehandlung intensivieren, eventuell stationäre Lymphdrainagebehandlung in einer lymphologischen Fachklinik.

Vorsicht vor Übergewicht

(Fettmassen führen zu einer Komprimierung von Lymphgefäßen, so dass der Abfluss zusätzlich behindert wird)

- „Fett und Lymphe vertragen sich nicht“. Gewichtsabnahme bei Adipositas.
- Eine besondere Lymphdiät gibt es nicht. Die Kost sollte gemischt sein mit vielen pflanzlichen Anteilen. Kochsalzarme Ernährung ist günstig, die Trinkmenge bedeutungslos.
- Nikotin verschlechtert ein Lymphödem nicht, ist jedoch gesundheitsschädlich. Alkohol kann ein Lymphödem vorübergehend verschlechtern.