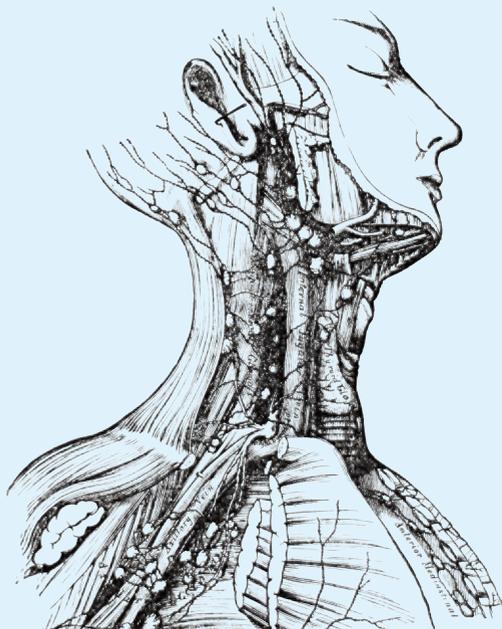




全米リンパ浮腫ネットワーク



リンパ浮腫

情報小冊子



*Give Voice*™

改定第9版

サスキア・RJ・スィアデンス

サラ・ストーカー



# 目次

リンパ浮腫とは	1
正常なリンパ系の仕組み	2
正常なリンパ系	3
リンパ浮腫の原因	4
リンパ浮腫の兆候と症状	6
リンパ浮腫のスクーリングと早期発見	8
リンパ浮腫の診断	9
リンパ浮腫の感染と合併症	10
リンパ浮腫のリスク軽減方法	11
リンパ浮腫に推薦される治療法	13
リンパ浮腫に対する薬物治療や外科治療は？	14
リンパ浮腫の合併症	16
リンパ浮腫治療と保険	17

この小冊子は、リンパ浮腫とその原因、予防と治療を理解するために作られました。自分のリンパ浮腫やこの冊子の情報について医師に相談することをお勧めします。



# リンパ浮腫とは

CDT治療前後の写真。13ページ参照

撮影：Lymphedema Therapy, Woodbury, NY

リンパ浮腫は皮下組織に蛋白濃度の濃い体液が異常に蓄積されるものです。この腫脹（むくみ）は主として腕や脚に発生し、時に身体の他の部分、胸、胴体、首、陰部などにも発生します。リンパ浮腫は通常リンパ管が損傷したりリンパ節が切除された場合に発症（続発性リンパ浮腫）しますが、リンパ管が欠如、あるいは機能しない遺伝性疾患の場合も発症（原発性リンパ浮腫）します。

通常、リンパ液はリンパ管の大規模なネットワークによって体の各部位から排出されます。蛋白質が豊富なこの液体が特定部分に集中するとさらに多くの液体を引き付けて、その結果、むくみを悪化させます。さらに組織内に液体が増加すると、その影響を受けた部分が瘢痕組織となり炎症反応をおこし、これが繊維症と呼ばれます。繊維症になると液体がその組織から排出されるのをさらに難しくします。その結果、増加した液体と繊維症により酸素と必須栄養素の輸送が妨げられ、創傷治癒を遅らせ、細菌の培養液となり、皮膚の感染の危険を増加させ蜂巣炎（蜂窩織炎）になります（感染の項目を参照）。

リンパ浮腫を他の浮腫と誤診しないでください。静脈不全（静脈の漏洩あるいは閉塞）、心不全や睡眠時無呼吸症のような心臓の状態、腎不全、または他の炎症によって引き起こされる浮腫とは違います。こうした症状はリンパ浮腫ではなく一般に、異なった治療が行われます。



# 正常なリンパ系の仕組み

浮腫と呼ばれる状態を理解するために、まず正常なリンパ系を理解する必要があります（3ページの図を参照）。リンパ系は、循環系に合わせて機能しており、リンパ管、リンパ節、およびリンパ組織から成り立っています。正常なリンパ系の最も重要な役割は、静脈や毛細血管を通じて排出するには大きすぎる廃棄物、蛋白質、細胞片などを体内組織から吸収して輸送することです。このリンパ液は体のフィルターとして働くリンパ節に運ばれます。リンパ節ではリンパ球と呼ばれる体の自然な防御機能細胞があり細菌やウイルスに対抗します。

リンパ系のネットワークは体内のいくつかの部分に位置して特定の灌流域ができています。

## 表在リンパ節は次のようなものです。

**腋窩部:**腕の下に位置しており、腕、胸、背中、乳房組織から液体を受け取ります。

**鼠蹊部:**股関節の屈曲部に位置し、脚、下腹部、臀部、および外性器からの液体を受け取ります。

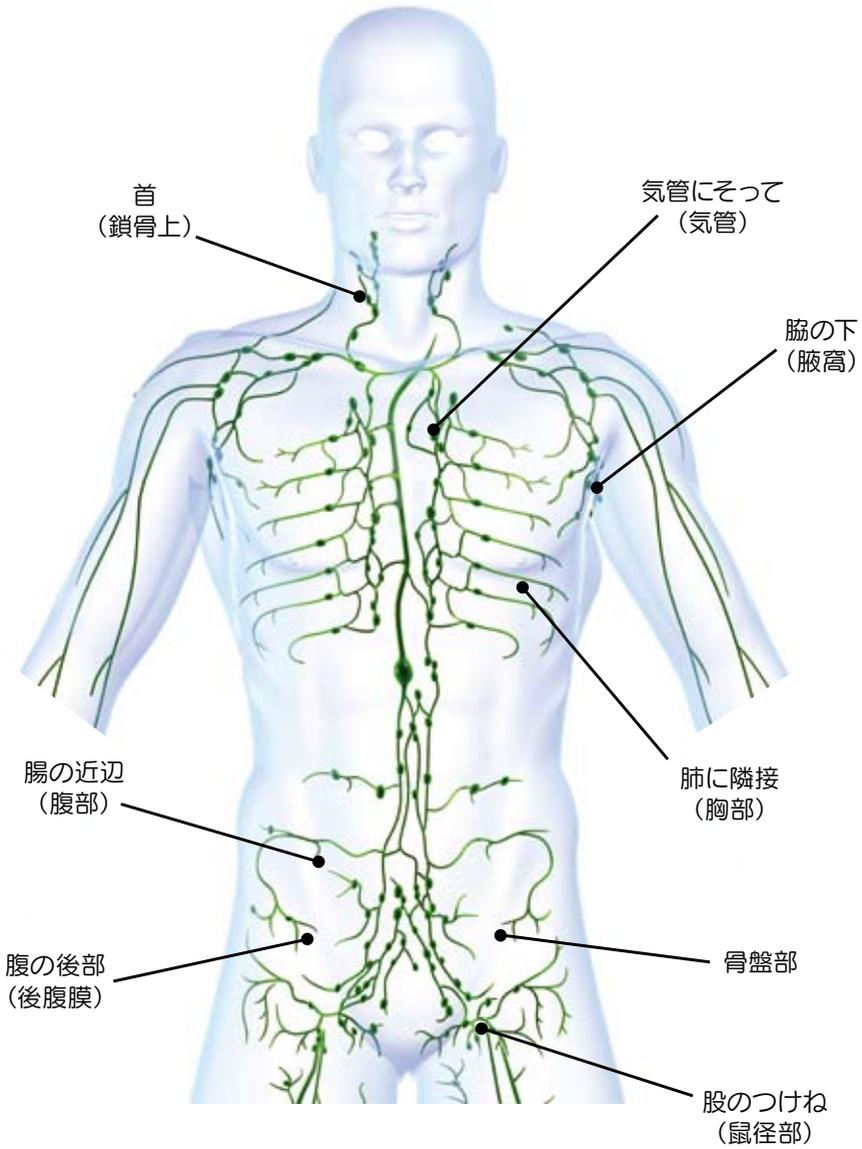
## 深部リンパ節は次のようなものです。

**鎖骨部:**鎖骨上部の首に位置し、この重要なリンパ節群は頭と肩から液体を受け取ります。（リンパ浮腫の治療においてリンパドレナージが）必要な場合、このリンパ節の治療は、他のすべての治療に優先されます。

**腹部・骨盤リンパ節:**腹部にはリンパ節が多く、器官や組織を囲んでいます。このリンパ節は、同様に浅鼠径部から液体を受け取ります。この部分は非常に混みっており下肢と腹部のむくみを引き起こす可能性があります。

リンパ系組織はまた、扁桃腺、脾臓、腸壁、骨髄などを含む、身体の他の部分にもあります。

# 正常なリンパ系





# リンパ浮腫の原因

## 原発性リンパ浮腫（一次性リンパ浮腫）

生まれながらのリンパ系異常があり場合があり、これは原発性リンパ浮腫と呼ばれ、腕や脚あるいは他の部分にむくみを発症します。原発性リンパ浮腫は他の先天的、遺伝的異常に関連している可能性があるため、リンパ浮腫の新生児や子供にはその家族ともども追加検査について遺伝カウンセラーと相談すべきです。

たとえば、ミルロイ病は原発性リンパ浮腫を含むだけでなく、血管腫やリンパ管腫などの動静脈異常や、クリッペル・トレナリー症候群、またはパーク・ウェーバー症候群などの他の遺伝的異常に関連している可能性もあります。

最も一般的な形式の原発性リンパ浮腫は早発性と言われ、主として思春期の少女に現れ、通常は一方の下肢に発症し、両下肢に発生することもあります。もう一つは原発性リンパ浮腫として晩発性リンパ浮腫がありこれは中年期以降の男女に多く発症するもので両下肢に発症します。

## 続発性リンパ浮腫（二次性リンパ浮腫）

続発性リンパ浮腫はリンパ系の損傷の結果発症します。一般的な原因は、手術、外傷、放射線、感染などが含まれます。特にがん治療直後あるいは数ヶ月後に続発性リンパ浮腫を発症することがあります。静脈注射や注射による静脈穿刺は、続発性リンパ浮腫の発症リスクを増加させるので、採血や静脈注射カテーテルでは、がん治療の対象になった腕や脚は避けるべきです。これは注射や化学療法にも当てはまり、これまでがんの治療を受けた四肢を避けるべきで、乳がんや肩、腋窩リンパ節の除去を行った側の腕も避けるべきです。

特定のがんに関連した手術では、黒色腫、乳がん、女性器、頭頸部、前立腺や精巣、膀胱、または結腸癌の外科的切除などリンパ節の切除が必要な場合があり、続発性リンパ浮腫を発症するリスクがあります。この危険性を最小

限に抑えるため外科医は可能な限りセンチネルリンパ節生検 (SLNB) を選びます。これは特に腫瘍部位のリンパ液の排液を担当する1つか2つのリンパ節を切除します。そのリンパ節が良性である場合は、それ以上は切除されません。SLNBがリンパ浮腫のリスクを大幅に減少させる一方で、それでもやはりリンパ系を障害しますので、リンパ浮腫の発症リスクは残ります。その他のがん以外の手術や外傷によってもリンパ管経路が妨げられるとリンパ障害が生じてリンパ浮腫の発症につながることがあります。

放射線治療は健康なリンパ節や血管を損傷する可能性があり、放射線で傷ついた組織が線維症を発症させ、リンパ液の正常な流れを妨げることがあります。一般的に組織は照射を受ける割合によってリンパ浮腫の発症リスクが決定されます。放射線治療を受ける時は、照射部所に高度な変色、発赤、紅斑、水疱などが発生していないか注意深く観察することが重要です。むくみが放射線治療の前に存在している場合、それを先に治療して、放射線照射中に悪化しないようにすることを勧めます。

これまで説明したリンパ浮腫の原因は手術、外傷、放射線などによる永久的構造変化に直接起因するものと考えられます。しかし、他の条件でむくみのリスクが高い組織に炎症が起こされリンパ浮腫を発症することがあります。炎症により液量が増え患肢に瘢痕を残し、どちらもリンパ系にさらに負担を与えます。こうしたリンパ管炎や蜂巣炎（蜂窩織炎）などの感染症は大したことがないように見えても、症状が進んで腫れや瘢痕化につながる可能性があります。つまり、厳格なスキンケアをして、注射や採血を回避し、炎症を予防することがリンパ浮腫のリスクを軽減するために不可欠です（前述）。リスク軽減ガイドラインにおけるスキンケア推奨事項を参照してください。炎症の別の原因は糸状虫が伝染するフィラリアなどの寄生虫感染で虫刺されのあと寄生虫が成長しリンパ管に障害を与えることがあります。腕、脚、陰部に見られる激しいリンパ浮腫は象皮病と呼ばれて、東南アジア、インド、アフリカの風土病で2億5000万人以上に発症しています。



# リンパ浮腫の兆候と症状

リンパ浮腫は体のどの部分にも発症しますが、通常はリンパ節によって排水される特定部位に起こります。例えば、脇の下（腋窩リンパ節）を切除した場合、同じ側の胸、背中、腕にリンパ浮腫を発症することがあります。リンパ浮腫は腕や脚の最も遠い部分（手首、足首）から通常見られますが、すべての部位を観察すべきです。

リンパ浮腫の兆候や症状は、腕や脚の緊満感や重い感じ、皮膚の圧迫感、手・手首・足首の柔軟性減少、身体特定部分に衣服が入りづらい、指輪・腕時計・ブレスレットがきつくなったなどです。特定部位にむくみを感じたときは、医師に相談してください。浮腫が持続せずに消失しても、リンパ浮腫の初期症状である可能性があります。早期に対処すれば症状の発現を最小限に抑え、予後を改善できます。

リンパ浮腫は段階的に軽度から重度までその段階を追って発症します。



## ステージ0(潜伏期)

リンパ浮腫は非常にゆっくりと発症し、目立ったむくみも兆候もなく、いくつかの初期変化が組織の中で起こります。蛋白分子は皮膚の下に蓄積して、水分をさらに貯留させ、時々手足が重く感じ、疲労を感じます。その部位の組織や患肢の大きさが正常と測定されても、リンパ浮腫になる初期変化は始まっており、一般には治療に反応します。このステージを無視すべきではなく、迅速な治療によって浮腫を悪化させるリスクを減少させます。



### ステージ1(自然的に可逆性あり)

ステージ1の特徴は手足(四肢の先端)が腫れて見えます。皮膚を押すとあとがつくことがあり、圧窩性浮腫といいます。手足の先端で静脈が見えにくくなっていきます。むくみは夜になると改善されますが、日中には再びむくみます。同様に、症状の出た部位を高く上げると一時的に浮腫を減少させることができますでしょう。これは初期のリンパ浮腫ではリンパ液の蛋白質含有量が低いため、リンパ浮腫が繊維症をもたらすほど長くは存在していないことによるものです。



### ステージ2(自然的には非可逆性)

ステージ2のリンパ浮腫は、むくみはスポンジ状で硬くなり、へこみはそれほど存在しません。この段階ではリンパ浮腫は患部を高く上げただけではあまり改善しません。この組織の硬さの変化は線維症や癒痕組織によって引き起こされるもので、サイズが増大するにつれて腕や脚の組織の肥厚が始まります。



### ステージ3(リンパ浮腫象皮症)

この段階では、通常、皮膚が非常に乾燥しうろこ状になり、四肢や他の発症部位が非常に大きくなります。腕や脚から液体が漏れることもあり、皮膚の感染がよく見られます。腕や脚が重くなり疲れます。液体を取り込むため皮膚がふくれて水疱状になることもあり、こうしたふくれがさらに大きい感染の危険を引き起こします。

こうしたステージはそれぞれ異なっていますが、連続しています。リンパ浮腫を放置すると進行します。リンパ浮腫の治療は、症状を改善する一方で、その進行を止めることに焦点を合わせます。特に治療は浮腫液量の減少に焦点をあてますが、組織繊維症の緩和、感染リスクの減少、腕や脚の機能の維持にも焦点を合わせます。



# リンパ浮腫の スクリーニング検査と 早期発見

近年では、リンパ浮腫医療の研究が、スクリーニングと乳がん関連リンパ浮腫 (BCRL) の早期発見に焦点をあて、リンパ浮腫の初期治療にシフトしており、線維症や重度リンパ浮腫への進行を回避するのに役立っています。

[http://www.lymphnet.org/pdfDocs/PP\\_Lymphedema\\_BC\\_Supplement.pdf](http://www.lymphnet.org/pdfDocs/PP_Lymphedema_BC_Supplement.pdf)

バイオインピーダンス分光法 (BIS) は、通常の測定法では検出できない皮下の微量な流体を検出する診断機器です。これは電気抵抗を利用して2本の上下肢の間 (例、左右の腕を比較) の水分量を測定します。腕や脚の絶対値またはその値を比率で示して正常値と比較します。この技術は術前術後の比較を行うことで、乳癌術後リンパ浮腫を正確に早期発見するために用いられています。BIS技術により早期発見・早期治療が可能となるので、リンパ浮腫を早期に発見できれば、集中的治療の必要性を減らすことができます。BISが利用できない場合でも、リンパ浮腫を発症するリスクのあるすべての患者は、リンパ浮腫セラピストに相談して、むくむ前に周径測定をしておき、治療についての教育を受けておく方が良いでしょう。ペロメトリーは十分に検証された測定ツールで、レーザー技術を使用し3ミリ間隔で腕や脚を測定します。このツールは、迅速に腕や脚をスキャンし、正確かつ即座に患肢の容量を測定します。ペロメトリーは、研究環境の中で最も一般的ですが、メジャーによる周径測定やBISのような臨床的に有用な方法の補助的な用途で利用されます。

リスク減少ガイドライン●●ページXXを参照)





## リンパ浮腫の診断法

リンパ浮腫は一般的に病歴と身体所見によって診断されますが、むくみを検出できる診断方法もあります。しかしこれ自体ではリンパ系に関する多くの情報を提供することはできません。この検査の多くは、むくみの他の原因を除外するのに非常に有効です。

磁気共鳴画像法 (MRI)、コンピューター断層撮影法 (CTスキャン)、超音波は間質組織の過剰な水分の存在を検出することができます。標準のエックス線は一部の遺伝性リンパ浮腫について関連構造の変化や整形外科診断に推奨されます。リンパシンチグラフィ (LAS) は、核医学イメージング技術を利用し、腕や脚におけるリンパ流の停滞もしくは欠損を検出するために使用され、リンパ浮腫の最も有益な診断テストです。またLASは治療の効果を予測できます。注意事項ですが、LASは特殊な放射線学の経験が必要なので、専門的ながんのイメージングおよび他のイメージングセンターでリンパ浮腫の有無を鑑別してもらうことが賢明かもしれません。リンパ浮腫と診断された子供は、原発性リンパ浮腫が他の循環器異常を併発することがあるので、他の器官診断やイメージ診断が必要であるかもしれません。

既述のように、バイオインピーダンス分光法 (BIS) は、細胞外液を検出して測定します。それはメジャーによる周径測定法の代替手段や補助として推奨されています。むくみが見て分かる前に腕の液体の内容の微妙な変化を検出できるので、BISは早期の乳がん関連のリンパ浮腫 (BCRL) の検出に大きく役立ちます。この測定法で近い将来、脚および体の他の部分を測定することが可能になるでしょう。



## リンパ浮腫の感染と合併症

リンパ液は、アルブミンと呼ばれるタンパク質が豊富で、これがリンパ浮腫患者では排液されずに停滞します。この濃厚で透明な粘性流体は細菌の増殖に有利な環境となります。また、リンパ節は感染を防ぐものですが、リンパ浮腫患者ではほとんどが十分ではないか、もしくは欠如しています。その結果、感染が急速に進行し、検出された時にはすでに深刻な事態になっています。もし感染症が頻繁に発生した場合は、医師と予防的抗生物質の選択肢を話し合ってください。

感染の徴候や症状は人によって異なりますが、一般的には痛み、皮膚の発赤、発疹、炎症、かゆみ、腫れの増加、皮膚温度の上昇、四肢の重い感覚がいつもより増大、インフルエンザ様の症状、そして多くの場合突然の高熱と悪寒で発症します。これらの兆候がリンパ浮腫の部位に起こった場合、至急、医師に連絡してください。もし連絡がつかない場合は、事務員（交換）に伝えておくか、または最も近い救急治療室に行ってください。

直ちにすべてのリンパ浮腫治療を中止してください（用手的リンパドレナージ、弾性包帯、弾性着衣などを含みます）。アレルギーのない場合は、この種類の感染には幅広い対処法があり、ペニシリン系のような広域スペクトル抗生物質が使われます。旅行する場合は常に抗生物質か処方箋を持参するようにしてください。（感染についての詳細な2つの記事のリプリントがNLN 800- 541-3259を通じて配布されています）。

資料 Lymphlink Vol 23, No3 July-Sept 2011

長期間にわたりリンパ浮腫を治療しなかった患者にとっては、感染症が最も一般的な合併症ですが、まれにリンパ管肉腫と呼ばれるリンパ系の癌が発生することがあります。症状としては、腕や脚に紫がかった変色が見られ、結節状を呈し、患肢に治癒しない傷として経過していることがあります。これらの症状があれば医師に連絡してください。このまれな症状の患者はフラストレーションや絶望でリンパ浮腫の治療を諦めてしまいました。これからリンパ浮腫の治療を受け、健康全般を改善するのは決して遅くありません。



# リンパ浮腫のリスク軽減方法

このブレスレットは右腕用、左腕用、両腕用があり、NLNの  
ホームページで販売中 [www.lymphnet.org](http://www.lymphnet.org)

NLNポジションペーパー: リスク軽減方法2012年5月

## ① スキンケア: けがや外傷を避けて、感染の危険を減少させる

- 腕や脚をいつも清潔で乾かしておくこと。
- 皮膚にクリームを毎日塗り、ひび割れを防ぐこと。
- ネイルケアでは皮を切らないこと。
- 日焼け止めや虫除けスプレーで露出した皮膚を保護すること。
- かみそりの使用では皮膚を傷つけないよう注意する。
- 可能な限り注射や採血を避けること。
- 皮膚を傷つける可能性のある作業では手袋をすること (例: 血洗い、ガーデニング、道具での作業、洗剤などの化学物質を使用する場合)
- 皮をすりむいた場合、石鹸と水で洗い抗生物質をつけ、感染の兆候を観察すること (例: 発赤)
- 吹き出物、かゆみ、発赤、痛み、皮膚温度の上昇、熱またはインフルエンザのような兆候があれば、すぐに医師に連絡すること。

## ② 活動とライフスタイル

- どんな活動や運動も徐々に時間や強度を高めること。運動ポジションペーパーを参照してください。
- 活動の間に休息時間をとり、腕や脚の疲労回復をはかること。
- 活動の前後最中に腕や脚のサイズ、形、組織、皮膚、痛み、堅さなどの変化をよく観察すること。
- 最適な体重を維持すること。肥満はリンパ浮腫の主要な危険因子であることが知られています。

## ③ 手足の締め付けを避ける

- 可能な限り患部の腕による血圧測定を避け、特に加圧の繰り返しを避ける。

- ゆったりした衣服や宝飾品をつけること。
- 重いバッグをリンパ浮腫の患部あるいはその危険性のある部位で持たないこと。

#### ④ 圧迫衣類

- よくフィットすること。
- 激しい運動（ウエートリフティング、長時間立つ姿勢、ランニングなど）の際は、患部の腕や脚を圧迫衣類を着用して行うこと。ただし、生傷がある場合や腕や脚の血行不良の場合を除く。
- リンパ浮腫の患者が航空機を利用する場合、適切な圧迫衣類を慎重に検討する。NLNはリスクのある患者に予防のために圧迫衣類を着用することはお勧めしておりません。

#### ⑤ 寒暑への対応

- 温熱療法を使用するときは、常識的に考えて注意しながら行うこと。患側の腕や脚にむくみが出ているか、もしくは増大していないか注意する。ホットタブやサウナなどの利用をやめる。
- 極端に寒い場所で肌を露出しないこと。むくみが増したり、肌がひび割れになる。
- 肌を15分以上熱に露出しないこと。特にホットタブ、サウナを避ける。

#### ⑥ 脚のリンパ浮腫についての追加事項

- 静脈血のうっ滞を避けるために、長時間立ち続けたり座り続けないうこと。できるだけ脚を組まないこと。
- よくフィットした靴や靴下をはくこと。
- 激しい運動の際は、患部の脚に圧迫衣類を着用して行うこと。ただし生傷がある場合や脚の血行不良の場合を除く。

注：こうした方法についてはその多くが科学的根拠に基づいた文献がありません。提言の大半が病態生理の知識や長年の臨床経験に基づいてその分野の専門家が述べているものです。



# リンパ浮腫に 推薦される治療法

複合的理学療法 (CDT) はリンパ浮腫治療の標準療法です。  
<http://www.lymphnet.org/pdfDocs/nIntreatment.pdf>

この療法は次のようなもので構成されます。

- a) 用手的リンパドレナージ (MLD)
- b) 圧迫包帯 (弾性包帯)
- c) 正しいスキンケアと食事療法
- d) 治療のための運動
- e) 圧迫着衣 (弾性着衣、弾性スリーブ・ストッキング)
- f) セルフケア指導



## 用手的リンパドレナージ (MLD)

用手的リンパドレナージ (MLD) は特別なマッサージ法で、リンパ系を刺激して流動性を高めるものです。特別に訓練されたセラピストがMLDを実施する場合、皮膚をやさしくストレッチすることにより、リンパ液を流すことのできる替りの経路を通してむくみを排液します。このマッサージ法は、患者や家族が日常セルフケアの一環として、治療の効果を維持するためにも利用されます。



## 圧迫包帯 (弾性包帯)

圧迫包帯は用手的リンパドレナージ施行後に行われます。非弾性包帯で組織への圧力を高め、リンパ液が体幹部へ戻るよう助けます。低強度の運動時に装着すると、包帯は高い作動圧により循環を助け腕や脚の鬱滞を改善します。このショートストレッチ包帯は休息時には体にフィットして23時

間継続して使用できるように装着することが必要です。この集中治療は約2-4週間続きます。



### 圧迫着衣（弾性着衣、弾性スリーブ・ストッキング）

圧迫着衣はCDT療法の効果を維持する際に重要な役割を果たします。患者は、適正サイズで適切な圧力（推奨圧力は腕で 20-40 mm/Hg、足で30-50 mm/Hg）が必要です。衣類は各種サイズが用意されており、ステージ3の患者が通常サイズでない場合はカスタムメイドをすすめます。治療上、平編みの圧迫着衣はむくみと繊維症に効果を示します。



### スキンケア

リンパ浮腫の治療は、特に感染症や傷の既往歴のある人に適切なスキンケアを行うことで初めて完全なものになります。リンパ浮腫やリンパ浮腫リスクがあるすべての人は、感染症の影響を受けやすいので、治療の第一目標は、スキンケアに関する教育を通じて、このような危険性を減少させることです。



### 運動療法

浮腫軽減のための運動は、通常、家庭での運動プログラムに組み入れられ、この低強度の反復運動が治療法として行われます。負傷や過労によるむくみの悪化を注意すれば、この運動は包帯の効果を最大に発揮します。CDTの長期にわたる効果を維持するため、セルフケアの必須項目の多くがリンパ浮腫治療に組み入れられています。



間欠的空気圧迫装置 (IPC) は複合的理学療法 (CDT) の補助、または家庭での治療プログラムの一環として役立つケースもあります。IPCを考えている患者は主治医かリンパ浮腫専門のヘルスケアコンサルタントに相談して下さい。



## リンパ浮腫に対する 薬物治療や外科治療は？

リンパ浮腫を改善する薬物療法はありません。ここ数年、クマリン（クマジンとは別）とドスミンが試用されてきましたが、その有効性が確認されず副作用があることがわかってきました。利尿薬は一部の医師によって推奨されていますが、組織からリンパ浮腫液を排出する効果がありません。過剰な利尿薬の使用は、脱水、電解質不均衡や組織損傷を引き起こすので、利尿薬は唯一高血圧や心臓病などの他の医療条件のために使用されるものです。

自然サプリメントに関しては、いくつかの研究でトチノキの実がある種の静脈浮腫に効果を示したものの、リンパ浮腫では効果が出ていません。セレンウムが頭部頸部がんに関連するリンパ浮腫を改善すると報告されました。パイナップルの中に発見されたブロメラインには抗炎、抗凝血、利尿の効果があります。上記のすべてが、リンパ浮腫の発症を抑えたり、または悪化させるとの結果がでていないのでさらに研究する必要があります。

リンパ浮腫の手術では治癒できませんが、特定の症状または重度の例で患部の重量を減らすために使用されます。この手術は「減量手術」と呼ばれ、筋肉や筋膜鞘組織のかなりの部分の削除が含まれます。その他の外科的処置には脂肪吸引、顕微鏡下リンパ管細静脈吻合手術、リンパ節移植、組織移植などがあります。これらの手術を行う外科医は少数で、リンパ浮腫の外科手術はCDTに準拠して実施する必要があるので、公認リンパ浮腫セラピストと共に緊密に連絡を取って行うことが重要です。薬物療法と同様、外科手術が長期改善を示した証拠はありませんが、米国と海外の一部形成外科医が特定患者で改善の兆候があったと報告しています。

# リンパ浮腫の合併症

- 1.体のどこかに突然著しいむくみが出た場合ただちに医師に相談すべきで、がん手術後の患者では再発や発症の兆候を調べなければいけません。腫瘍が再発するとリンパ経路をふさぎ症状を悪化させることがあります。
- 2.突然のむくみ、発赤、痛み（リンパ管炎）や患肢の皮膚感染症（蜂巣炎）の証拠がある患者は感染がおさまるまで直ちに治療を中止すべきです。
- 3.静脈または動脈疾患の病歴のある患者で抗凝血剤を服用している場合はCDT治療を開始する前に静脈血栓症（DVT）でないことを超音波診断で調べてください。治療中は患者と密接に連絡を取り、定期的な検査を実施してください。抗凝固療法を受けている患者（ワルファリンまたはクマディン）は特に注意して、治療中医師の勧告に従って定期的な臨床検査を受けてください。  
治療中は患者と密接に連絡を取り、定期的な検査を実施してください。
- 4.鬱血性心不全があるリンパ浮腫患者は、多量の液体が急激に循環系に移動して心臓に負担がかかりすぎるのを避けるため、常に監視されなければなりません。MLDの直後1-2日間に息切れある場合はすぐ医師に相談してください。
- 5.疼痛がある場合はそれがとれるか、あるいは原因が判明するまですべての治療を中止する必要があります。

## 特別な注意事項

乳房切除の後に:

乳房切除後、胸に重い人工装具を使うと鎖骨上リンパ節に過剰な圧力を

加えることがあります。この圧力がリンパ系に流れるリンパの経路を妨害したり、遅くする危険性があります。針金を使わないぴったりしたブラジャーで、肩紐に詰め物があるものが理想です。人工装具が重い場合、軽量なものを要求してください。胸や体幹領域のリンパ浮腫にはフィットした圧縮ブラジャーやベストの着用が必要です。これらの商品の入手情報に関しては、NLN、地元の非営利組織(アメリカがん協会、Reach to Recovery)、あるいは乳房装具ディストリビュータに相談してください。

虫刺され、やけど、他の軽傷の場合:

虫さされや軽傷(切り傷ややけど)を受けた場合は、感染を防ぐため皮膚を徹底的に清潔にしてトリプル抗生物質軟膏をつけてください。発赤、発疹、発熱、疼痛などが出た場合は直ちに医師に相談してください。抗生物質による治療が極めて重要で、感染を防ぎ、症状の悪化や入院を防ぐことができます。



## リンパ浮腫治療と保険

通常、リンパ浮腫の医療保険の範囲は治療に制限されます。残念なことにMLD療法に付随するリンパ浮腫の治療には他に多くのものがが必要です。例えば、リンパ浮腫の伝統的なCDT治療を始める前に、少なくとも1セットの圧迫包帯を必要とします。民間の保険では、そのような包帯は処方箋に書かれてないため、保険がききません。メディケア(高齢者医療健康保険制度)でもこれはカバーしません。雇用主を通してフレキシブル支出口座(FSA)が利用可能である場合はこれが使えます。

1999年初めに発効した女性保健・がん権利法(WHCRA)は、保険会社が乳房切除手術に関連する合併症への適用を定めており、リンパ浮腫治療を含んでいます。治療法については既述がなく、同法は乳がん関連のリンパ浮腫についてのみ記述しています。残念なことに、すべての州が連邦法

にそった州法を採用しているわけではありません。保険会社とその適用範囲について相談してWHCRAが適用範囲に含まれるか明確に尋ねるべきです。また、どのような治療法が適用されるか(MLDかそれとも総合的なCDTプログラムか)あるいは特別なプロバイダー（理学療法士、作業療法士、正看護婦、マッサージセラピスト）が適用されるかどうか聞いてください。National Lymphedema Networkのガイドライン「セラピスト訓練の見解」を参照して、公認リンパ浮腫セラピスト(CLT)を選択してください。 <http://www.lymphnet.org/pdfDocs/nlIntraining.pdf>

治療が終わると、患者は圧迫着衣(スリーブ、グローブ、ベスト、ストッキング)を装着しなければなりません。このようなものについては保険還付請求できます。一般に、メディケア（高齢者医療健康保険制度）はこれらの圧迫材料をカバーしませんが、多くのプロバイダーがその医療上の必要性を認識して、少なくとも1セットを提供します。また、健康保険の適用範囲について問い合わせをしている間、どの装具衣類プロバイダーがその保険でカバーされているかを知りたいかもしれません。装具衣類は通常は健康保険がDMEを含み、医師がその必要性を証明すれば、耐久医療機器、補綴具、装具とみなされます。保険の適用については個別に保険会社に問い合わせてください。

最近非常に重要な進展があり、下院で「2011年リンパ浮腫診断と治療費削減法案」が提出され、リンパ浮腫の診療の適用範囲を広げるための取り組みが行われました（HR2499）。

この法案はリンパ浮腫の対処よりもリンパ浮腫の危険にさらされている人々のために予防的治療と教育を与えようとしています。また、保険の適用範囲は原因にかかわらずリンパ浮腫に伴うすべての患者に適用され、医療用品や装置についてより広い適用範囲が定められ、リンパ浮腫患者の負担が大幅に減少します。HR2499は長期ヘルスケアコストを削減し、リンパ浮腫患者を保護します。HR2499の現在の審議状況は以下を参照してください。 <http://lymphedematreatmentact.org>

あなたが医療従事者でCDTの訓練に興味があれば、教育トレーニングコースを紹介しますのでNLNRオフィスに連絡してください。

## リンパ浮腫治療のための弾性着衣の療養費の支給について

2008年4月1日より、四肢のリンパ浮腫治療に使用される弾性ストッキング、弾性スリーブ、弾性グローブまた弾性包帯について、保険の対象となり療養費として申請ができるようになりました。

### 対象疾病

リンパ節郭清を伴う悪性腫瘍(悪性黒色腫、乳腺をはじめとする腋窩部のリンパ節郭清を伴う悪性腫瘍、子宮悪性腫瘍、子宮附属器悪性腫瘍、前立腺悪性腫瘍及び膀胱をはじめとする泌尿器系の骨盤内のリンパ節郭清を伴う悪性腫瘍)の術後に発生する四肢のリンパ浮腫

### 申請の必要書類

- 1)主治医からの弾性着衣等装着指示書
- 2) 弾性着衣または弾性包帯購入時の領収書

### 支給回数

#### 弾性着衣の支給

一度に申請できる弾性着衣は、洗い替えを考慮し装着部位毎に2着までです。ただし、パンティストッキングタイプについては、両下肢で1着となることから、両下肢に必要な場合であっても2着までとなります。

また下記の場合などは、医師から指示があればそれぞれ2着まで申請できます。

- ①乳がん、子宮がん等複数部位の手術を受けた方で、上肢及び下肢に必要な場合
- ②左右の乳がんの手術を受けた方で、左右の上肢に必要な場合
- ③右上肢で弾性スリーブと弾性グローブの両方が必要な場合

弾性着衣の着圧は経年劣化することから、前回の購入後6か月経過後に再購入された場合は再申請できます。

#### 弾性包帯の支給

医師が弾性着衣を使用できないと判断し指示がある場合に限り療養費の対象となります。一度に申請できる弾性包帯は、洗い替えを考慮し、装着部位毎に2組までです。また弾性包帯は経年劣化を考え、前回の購入後6か月経過後に再度購入された場合は再申請できます。

### 支給金額

- ・弾性グローブ15,000円
- ・弾性スリーブ16,000円
- ・弾性ストッキング28,000円(片足用の場合は、25,000円)
- ・弾性包帯は装着に必要な製品(筒状包帯、パッチング包帯、ガーゼ指包帯、粘着テープ等など)を一組として、上肢7,000円、下肢14,000円

審査後、上記金額を上限として弾性着衣または弾性包帯購入費用の範囲内で療養費が支給されます。

- 手順**
- ①主治医から「弾性着衣等装着指示書」を受け取ってください。
  - ②装着指示書の内容に従って製品をご購入ください。その際、領収書を必ず受け取ってください。
  - ③加入している保険者に申請をしてください。申請後、療養費として製品購入費用の一部が支給されます。支給に関する書類(銀行口座の通帳、印鑑など)は、事前に保険者にご確認ください。





全米リンパ浮腫ネットワーク

あなたが医療従事者でCDTの訓練に関心をお持ちでしたら、教育トレーニングコースを紹介しますのでNLNRオフィスに連絡してください。