

名戸ヶ谷病院 形成外科



リンパ浮腫専門外来

診療のご案内

社会医療法人社団蜷水会 名戸ヶ谷病院
〒277-0084 千葉県柏市新柏二丁目 1-1
代表電話 04-7167-8336

「はじめに」

近年、病態の解明に加えて、検査法、手術手技、手術器具の進歩により、これまで不治の病とされたリンパ浮腫の治療が可能になってきました。当科では、リンパ外科専門医が診療を担当し、手術用顕微鏡を用いた低侵襲リンパ外科治療と保存療法（複合的理学療法）を融合させることで、より確実な治療効果が得られています。

「当外来における治療プロトコール」

最初にリンパシンチグラフィや ICG リンパ管造影でリンパ浮腫の確定診断、残存するリンパ管機能診断を実施した後、月 1 回程度のリンパドレナージや、強圧ストッキングまたはバンデージ着用などを 3 ヶ月程度実施します。その後、リンパ機能が残存している症例に対しては局所麻酔下・リンパ管静脈吻合術（LVA）を実施します。術中に良好なバイパス路形成を確認できた症例は、最終的には年 2-3 回の外来通院や、浮腫所見を診ながら中圧や弱圧ストッキングへの変更、場合によってはストッキングフリー（※強圧弾性ストッキング常時着用からの離脱）を提案します。但し、治療後の経過が良い場合でも、リンパ機能が完全に回復したわけではないため、定期受診は必要となります。

「症例 1（右乳がん術後の上肢リンパ浮腫）」



術前

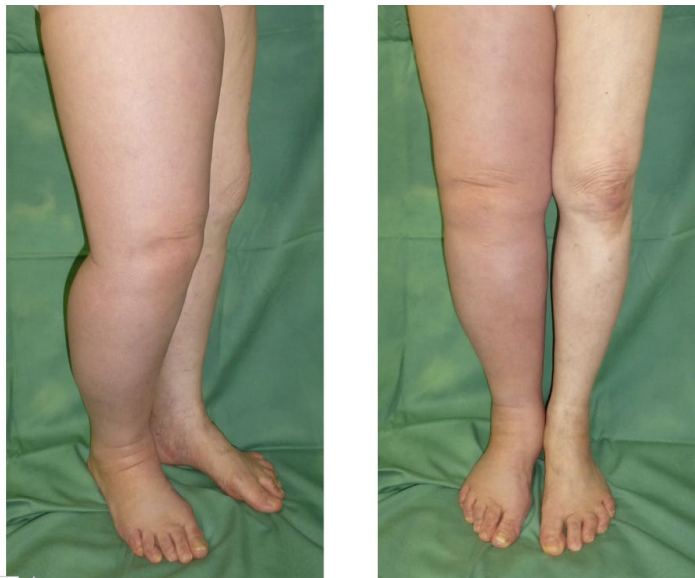
術後 1 年目

蜂窩織炎発生；4 回以上／年

浮腫改善、蜂窩織炎消失

10 年前に右乳癌に対して乳房切除術、リンパ節郭清術、放射線治療術を行われました。治療後から、右上肢のリンパ浮腫が出現し、保存療法を実施していましたが徐々に増悪がみられ、数ヶ月に 1 回程度の蜂窩織炎（40℃程度の発熱）が発生している状態で、仕事を継続することも難しい状態になっていました。当科において、局所麻酔下・リンパ管静脈吻合術を行い、術後は浮腫の改善に加えて、蜂窩織炎もほぼ消失しました。

「症例 2（婦人科癌術後の下肢リンパ浮腫）」



治療前 蜂窩織炎発生；5 回以上／年、持続するリンパ漏あり



治療後 1 年目 浮腫改善、蜂窩織炎、リンパ漏の消失

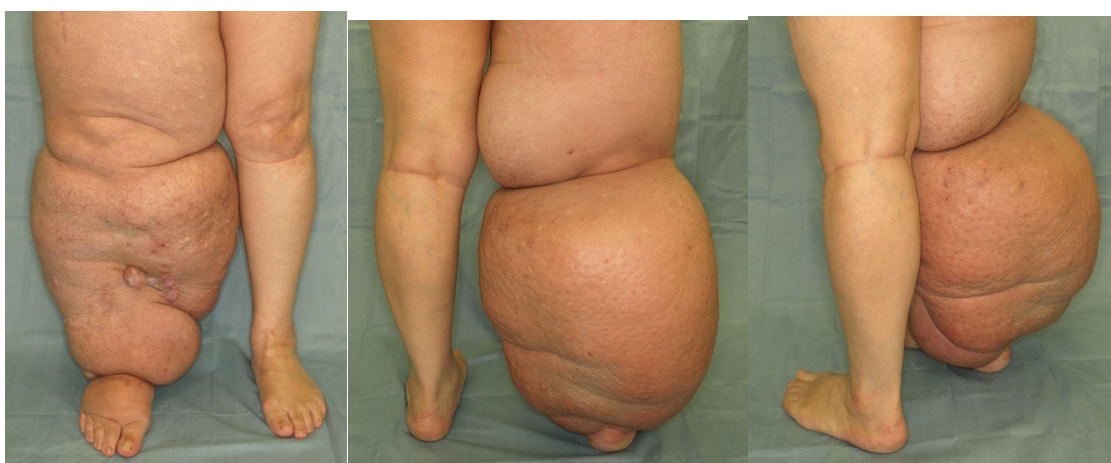
28 年前に子宮頸癌に対して広汎子宮全摘術、リンパ節郭清術、放射線治療術を行われていた患者様です。婦人科手術後には軽度の浮腫でしたが、10 年以上経過してから特に誘因なくリンパ浮腫症状が急に増悪し、保存療法を実施したものの増悪傾向が続いていました。ここ数年は年 5 回程度の蜂窩織炎（40℃程度の発熱）が頻発し、また、リンパ漏が下腿皮膚から持続している状態で、日常生活を普通に送ることも難しい状態でした。当科において複合的理学療法を見直し、2 回の局所麻酔下・リンパ管静脈吻合術を行い、術後は浮腫の改善に加えて、蜂窩織炎、リンパ漏は消失しました。

（リンパ浮腫の重症例）

リンパ浮腫では免疫機能異常があるため、皮膚に常在しているブドウ球菌や連鎖球菌など一般的な細菌によって皮膚や皮下組織に感染症を発症することも少なくありません。この症状を蜂窩織炎と言い、血液中の成分である好中球の浸潤が局限せず皮膚や皮下組織内にびまん性に広がり、細胞間質を広範囲に融解し細胞実質を壊死させていきます。蜂窩織炎が一度発生してしまうと、リンパ節郭清術などの影響で低下しているリンパ機能はさらに増悪し、特に対策していない場合は容易に再発を繰り返していくことになります。症状の発生回数に比例して皮膚や皮下組織の不可逆的な変化が拡大していくため、象の皮膚のような硬い皮膚への変化、象皮症様変化が出現します。皮膚の硬化が高度になると関節可動域制限や疼痛、慢性炎症（皮膚の発赤、熱感など）、リンパ漏（皮膚表面からのリンパ液の流出）なども見られるようになり、最終的に「象皮病」と言われる状態になってしまいます。象皮病に対しては効果的な治療は確立されていないため、できる限りこの状態になる手前で適切な治療を始めることが重要になります。

リンパ浮腫の場合に約30%の確立で発生すると言われている蜂窩織炎は、健常人に発生する外傷性などの蜂窩織炎と異なり、免疫機能異常のため浮腫部に突然の発赤が生じ、急激に進行し数時間内にあつという間に40度近い発熱を発生します。場合によっては、敗血症性ショックで命を落とす場合もあります。蜂窩織炎を頻発する患者さんは、度重なる欠勤のため就労困難となり、仕事を辞めざるをえない状況に追い込まれます。また、浮腫部に過度な負担をかけることを避けるため、旅行やスポーツといった活動が制限され、人生を楽しむことができなくなります。蜂窩織炎が出現している状況では保存療法は禁忌とされているため、病状は著しく悪化しつづけます。

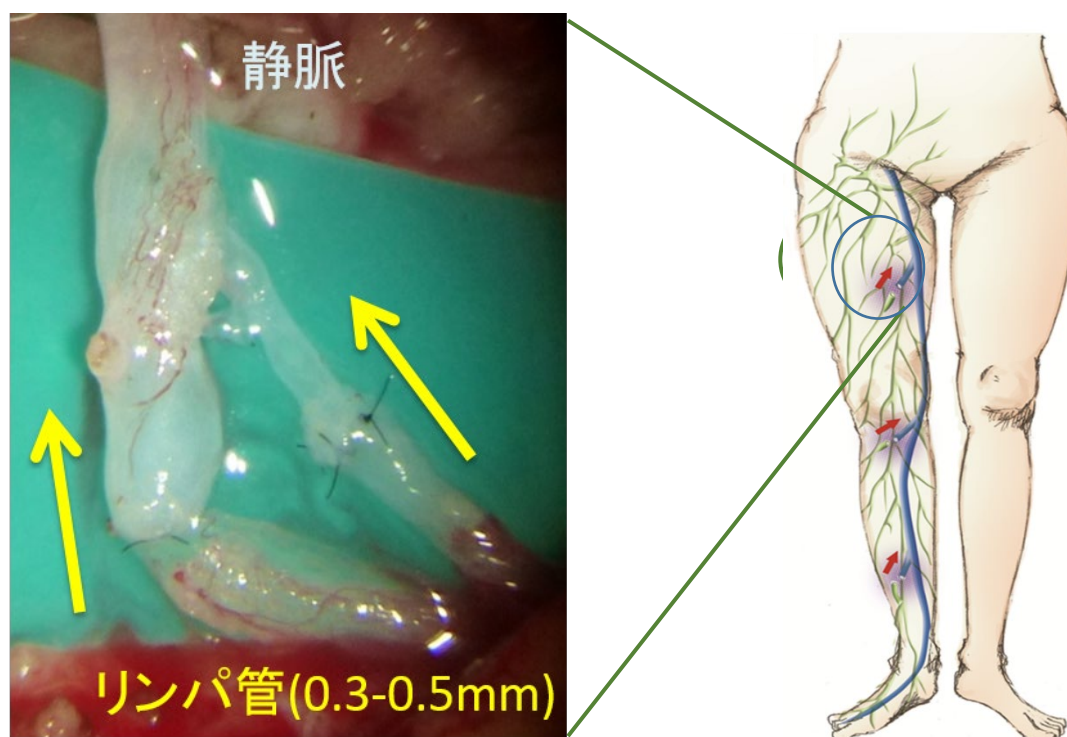
「症例3（子宮体癌術後の重症下肢リンパ浮腫、象皮症様変化）」



蜂窩織炎発生；10回以上／年、リンパ濾胞形成、リンパ漏あり

「局所麻酔下・リンパ管静脈吻合術とは（保険適応）」

治療のメカニズムを簡単に説明します。リンパ節郭清後のリンパ管内圧は、100mmHg 以上に上昇すると言われています。対して正常な皮下静脈内圧は 10mmhg 以下です。リンパ管と静脈を直接吻合すると、リンパ管内圧と静脈圧の間に圧較差が生じ、異常に上昇したリンパ管内圧は、静脈圧近くまで降圧できると考えています。これまで行われてきた保存療法が対症療法であったのに対し、LVA はリンパ管内圧の上昇というリンパ浮腫の病態に直接働きかける、本質的な治療といえます。また、しっかりとしたバイパス路が作成できた症例に関しては、術後にリンパドレナージュや、弾性ストッキング着用を行う事で、これまで以上に浮腫軽減効果が出てきます。局所麻酔による低侵襲手術に進歩してきたことで、90 才以上の患者さんも問題なく手術を受けています。平均して手術時間は 2・3 時間、数日の入院もしくは日帰りでの治療になります。



「入院～退院までの流れ（一例）」

1 日目（手術前日）；入院の上、体調管理を行います。

2 日目（手術日）；午前 9-12 時頃の手術を予定します。

術後より洗面や、トイレ等といった 30 分以内の短時間歩行は可能です。

3 日目（手術翌日）；創部チェック後に、防水テープを貼り、シャワー可となります。

創部問題なければ、退院可能です。状況により数日入院治療となる場合もあります。

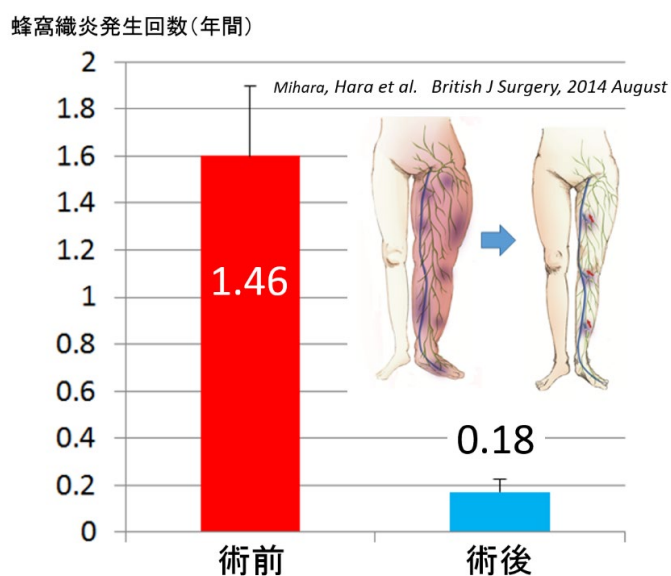
通常、退院時には弾性ストッキング着用を再開します。

(リンパ浮腫患者さんに合併する蜂窩織炎)

リンパ浮腫患者の約30%に発生すると言われている蜂窩織炎は、健常人に発生する蜂窩織炎と異なり、免疫機能異常を有しているリンパ浮腫症例においては、浮腫部に突然の発赤が生じ、急激に進行し数時間内にあつという間に40度近い発熱を発生します。場合によっては、敗血症性ショックで命を落とす場合もあります。蜂窩織炎を頻発する患者さんは、度重なる欠勤のため就労困難となり、仕事を辞めざるをえない状況に追い込まれます。また、浮腫部に過度な負担をかけることを避けるため、旅行やスポーツといった活動が制限され、人生を楽しむことができなくなります。蜂窩織炎が出現している状況では保存療法は禁忌とされているため、病状は著しく悪化しつづけます。

(当診療チームによる治療成果)

われわれは、リンパ管静脈吻合術による蜂窩織炎発生抑制効果に関して解析しました。この治療の効果は少数の症例に限ったものではなく、95症例を解析した医学的な根拠に基づいたものです(Mihara, Kikuchi et al. *British Journal of Surgery*, 2014)。上肢リンパ浮腫11例、下肢リンパ浮腫84症例に関するデータです。術前1年間の蜂窩織炎の平均発生頻度1.46回だったものが、術後1年間では0.18回まで低下しています。約1/8まで減少したことになります。これまで抗生物質の数年にわたる継続内服や理学療法のみが蜂窩織炎予防の手段であったため、この結果は画期的なものとして国際的にも認められつつあります。浮腫の悪化に伴って、蜂窩織炎の発生頻度もあがっていますが、リンパ機能が少しでも残っていれば重症の病期でも蜂窩織炎発生を予防することができます。国際リンパ学会によるリンパ浮腫分類のStage3(象皮病)においては、術前1年間の平均発生頻度が4回だったものが、術後0.62回と、約1/6に低下します



(当院リンパ浮腫専門外来の特色)

画像診断により病態を把握した上で、最善の治療法を提案します。

◆リンパシンチグラフィ（従来のリンパ管造影検査）

全身および深部のリンパ管走行や、残存するリンパ機能が解析できます。インドシアニングリーンリンパ管造影法との併用で、患者さんのリンパ浮腫状態を詳細に把握することが可能となり、病態に合わせた最善の治療法を提案することができるようになりました。



連携医療機関（千葉西総合病院等）にて本検査を実施して頂き、患者さん毎のリンパ浮腫状態を把握し、治療方針を決定します。浮腫の状態によっては、MRIを用いたリンパ管造影検査を実施します。

尚、ヨード造影剤にアレルギーがある方でも本検査は実施可能です。

◆インドシアニンググリーンリンパ管造影法（新しいリンパ管造影検査）

表在のリンパ管走行描出や、残存するリンパ機能をリアルタイムで解析できるようになりました。

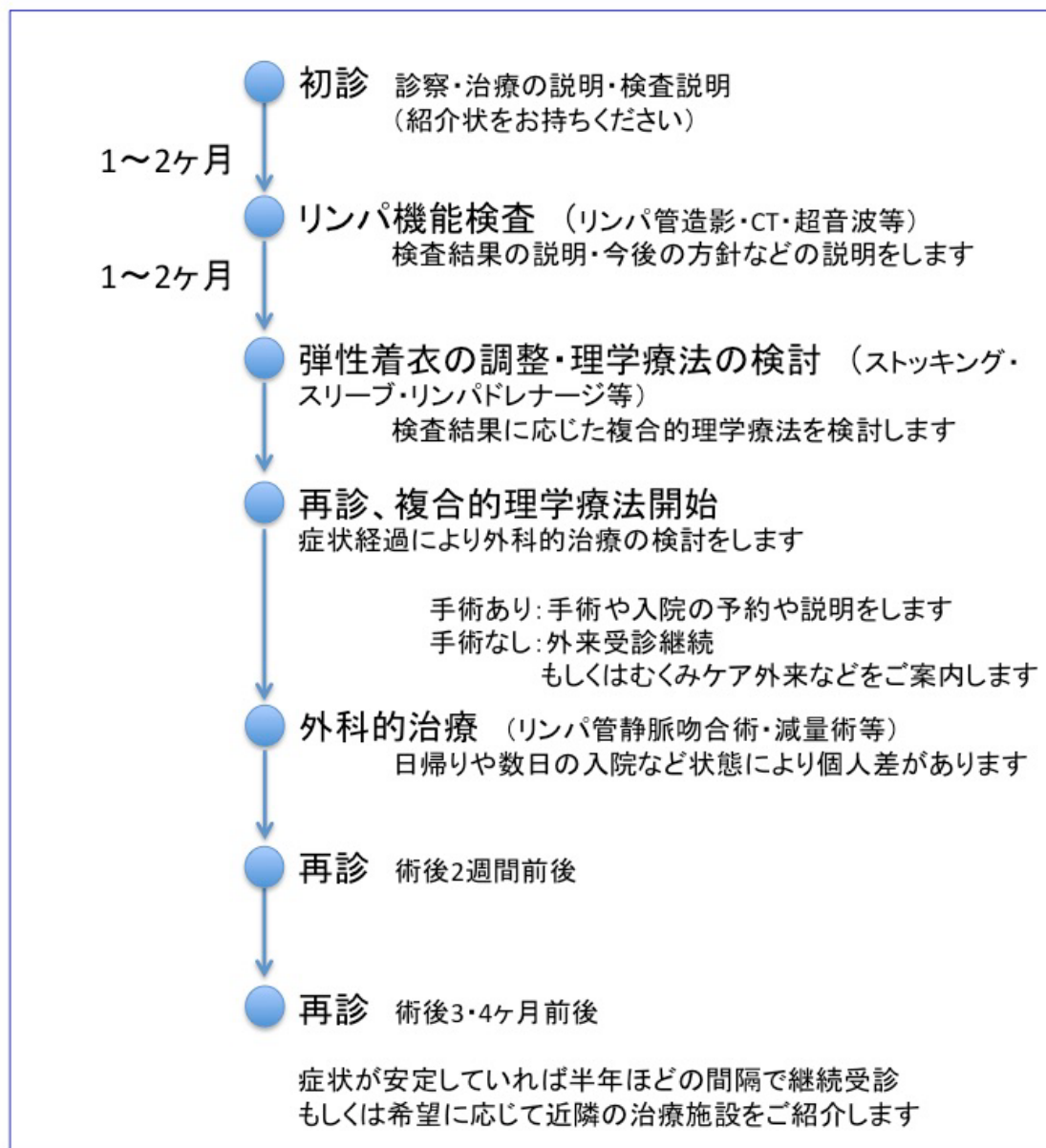


当院にて本検査を実施し、手術部位の決定を行うと共に、患者さんにも見て頂くことでリンパ機能の現状を理解して頂きます。

尚、基本的にはヨード造影剤にアレルギーがある方には本検査は実施できません。

(当科におけるリンパ浮腫専門外来の現状)

当科では常に最先端の知識、技術の **update** に努め、最善の治療法・最新の情報提供を心掛けています。リンパ外科治療の豊富な経験を有している医療機関は国内で数カ所と非常に少ないため、当院地域連携室では関東近県はもとより、遠方からの患者さんもスムーズに受け入れできる体制を整えております。



※基本的な流れであり、実際は患者様ごとに異なります。

※手術治療の場合、事前に限度額認定の手続きをされることをお勧めしています(75歳未満の方)。

◆初診受付時間

毎週金曜日、土曜日（形成外科 菊池）・・・・・・・・受付時間／9:00-11:30

注 1) 初診時には、出来る限り診療情報提供書をお持ち下さい。

注 2) 学会等で休診となる場合がありますので受診前にお電話にてお問い合わせ下さい。

名戸ヶ谷病院 お問い合わせ窓口 04-7167-8336（病院代表）

平日 9：00 - 17：00、土曜 9：00 - 12：30