

特集 適切なトリアージと処置に活かす **足病変の診断** と **フットケア** の実際

リンパ浮腫 に対する診断とフットケア

佐藤佳代子
学校法人後藤学園附属リンパ浮腫研究所 所長

Point

- ▶ むくみを生じる疾患は多岐にわたる。とくに全身性浮腫、静脈疾患などとの鑑別が必須である
- ▶ リンパ浮腫は個別性が高いため、患者の生活様式などを考慮し治療計画を立てよう

はじめに：リンパ浮腫とは

リンパ浮腫は、リンパ節やリンパ管の先天的な発育不全や乳がん・子宮がん・前立腺がんなどの外科的療法、放射線療法などにより、リンパ管系が圧迫、狭窄、閉塞されるなどの損傷を受けて発症する可能性があります。これにより本来、組織間隙からリンパ管系に回収されるはずの組織間液やタンパク質が過剰に貯留し、びまん性の浮腫を生じた状態をいいます。発症時期には個人差があ

り、術後まもなく生じる場合もあれば、5年、10年経過してからということもあります。術後すべての患者がむくみを発症するわけではありませんが、適切な治療をせずに放置すると増大することもあるため、違和感があればできるだけ早い段階で専門医や主治医を受診し、状態を確認するようにしてください。

リンパ系の解剖・生理

リンパ系は、リンパ組織・臓器とリンパ管系からなり、免疫応答とリンパ運搬機能を担っています。リンパ管系は全身の皮下組織内に網目状に分布して、組織間隙から組織間液に含まれた細菌類

や老廃物を回収するシステムとして機能しています。このリンパ管系が損傷されると、なぜリンパ浮腫の特徴的な症状を呈するのかを理解するうえで、解剖生理の知識はとても重要です。

リンパ管の解剖

体表のリンパ管は、身体の正中線、鎖骨や臍の高さに存在するリンパ分水嶺によって流入経路(所属領域)が分けられています(図1)。リンパ分水嶺により分けられた各領域では、組織間隙より毛細リンパ管を介して生成されたリンパ液が、集合リンパ管内を流れ、各所属リンパ節に至ります。そこから、より深部(筋膜下)へと運ばれ、深部リンパ管(リンパ本幹)を通して、最終的には左右の鎖骨上窩(右リンパ本幹、左静脈角)に流入します(図2)。

リンパ管の生理

毛細血管壁(動脈側)より漏出した栄養素や酸素を含んだ組織液は、隔々の細胞に供給された後、細胞の代謝により老廃物や二酸化炭素を含み、大部分は毛細血管(静脈側)に再吸収されます。毛細血管に取り込まれなかった老廃物や細菌類は、毛細リンパ管よりリンパ管系に回収され、鎖骨上窩に到達するまでに、細菌処理として関所となるいくつかのリンパ節を経由し、浄化され、再び血液循環に戻ります。

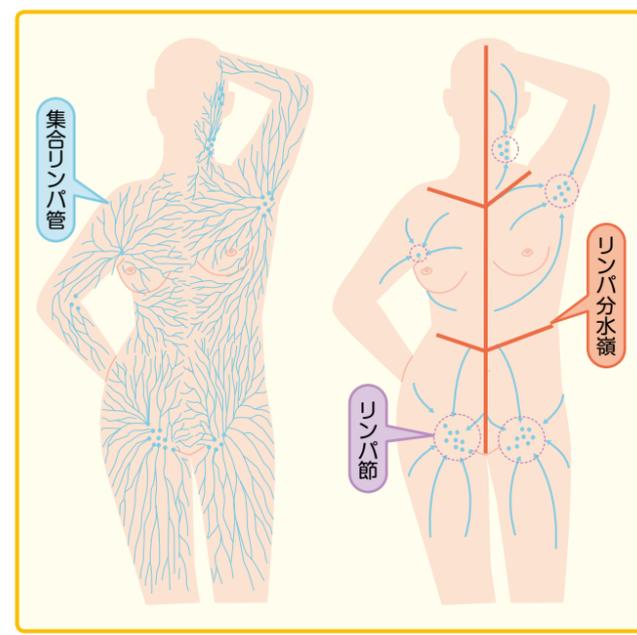


図1 表在リンパ管と流入経路

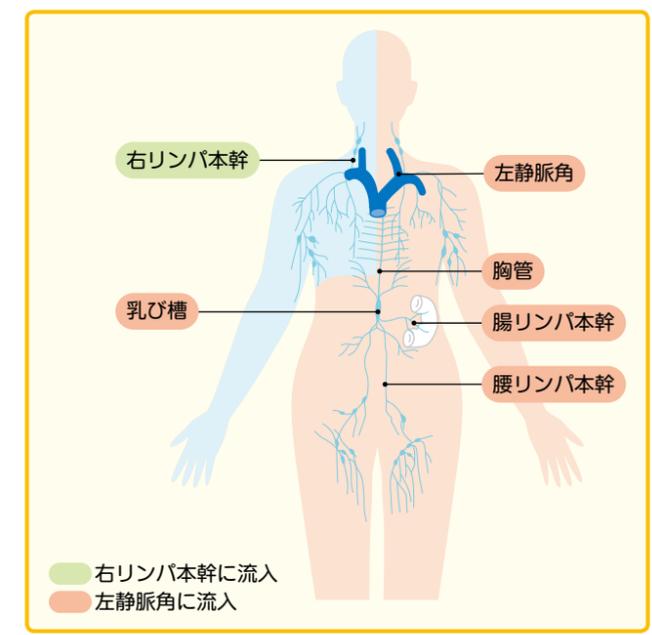


図2 深部リンパ管

リンパ浮腫の病期

リンパ浮腫は以下の病期に分けられ、リンパ浮腫診療の指標となっています(表1)¹⁾。実際には患肢が全体的に同じような状態になるのではなく、部分的に組織変化が異なることが多いため、症状が最も進行した部位の病期から判断されています。

表1 リンパ浮腫の病期

0期：潜在期	臨床的には顕在化していないが、リンパ管造影、リンパシンチグラフィなどの検査でリンパ管系の異常が確認できる
1期：可逆期	圧迫痕がでる柔らかい浮腫。患肢を挙上することでむくみが軽減する
2期：非可逆期	二次的な組織病変を伴う浮腫。患肢を挙上しても効果は少ない。早期では、皮膚は硬くなるが圧迫痕が残る。晩期には圧迫痕は残りにくくなる
3期：象皮期	象皮様の硬い浮腫。角化やリンパ小疱などの典型的な皮膚変化も多く認められる