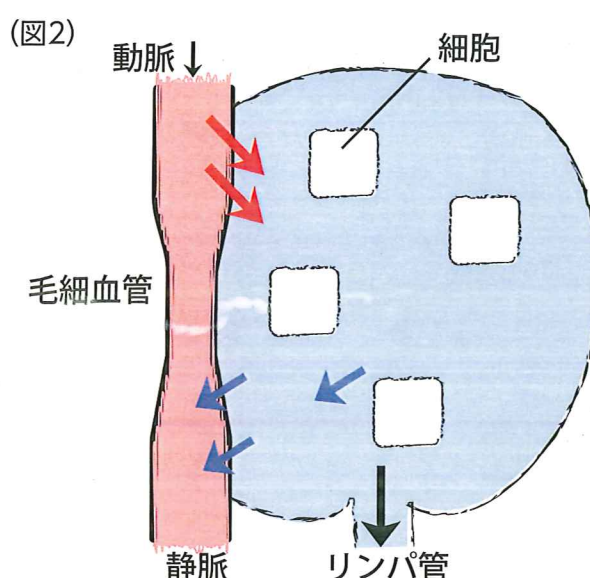
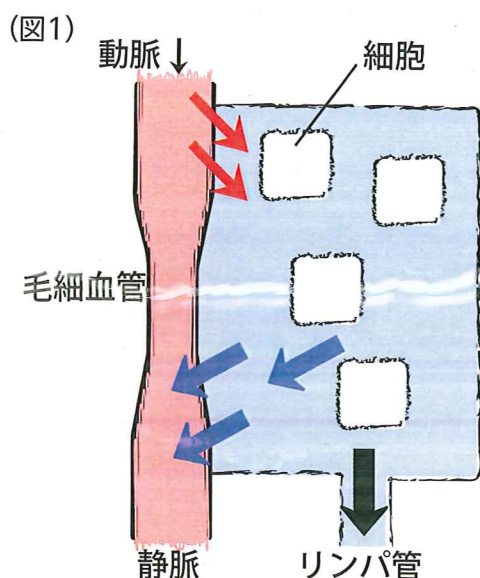


# 脚のむくみは 病気のサイン!?

診療所所長 野坂 和男



## 一般的なむくみの原因

私たちの生命を維持するために必要な酸素や栄養源は動脈血で体の隅々まで運ばれ、細胞に取り込まれます。細胞の生命活動の結果生じた二酸化炭素や老廃物は静脈に回収され、静脈血は腎臓、肝臓、肺を循環してきれいな動脈血に戻ります。動脈と静脈の間には毛細血管が網目を張っています。ここで血液の血球成分以外の血漿成分が毛細血管の外に滲出して組織液として細胞間に浸透し細胞への栄養分の補充と老廃物の回収に働いています。

組織液は静脈に戻り、余った分はリンパ液として大循環に戻り、体液の出納のバランスがとられています(図1)。「むくみ」は静脈への組織液の回収、リンパ管への廃液が不十分で組織液が組織間に貯留することで発生します(図2)。

## 病気によるむくみ

静脈に組織液を戻す力は心臓のポンプとしての汲み上げる力と膠質浸透圧(血漿のアルブミンによって組織間から汲み上げる力)です。



心臓のポンプとしての力が低下すると、脚のむくみだけではなく、肺にも水が溜まり(うっ血性心不全)、息苦しい、水平に仰向けに寝られない(起座呼吸)などの症状が出ます。

肝臓の病気が進行してアルブミン合成が低下したり、腎臓から尿中にアルブミンが大量に漏れてしまって(ネフローゼ症候群)、血液中のアルブミンが低下すると、<sup>こう</sup>膠質浸透圧が低下して血管から<sup>しょう</sup>血漿が漏れて、また組織液から水の汲み上げが減って、むくみが出ます。心・肝・腎のような大きな臓器の病気で放置すると生命にかかわるようなむくみの場合、必ず一日一日体重が増加していきます。

大きな臓器の異常でむくむことのほかに、日頃よくみられるむくみについてお話ししましょう。



## 下肢静脈瘤に伴うむくみ

心臓の血液を汲み上げる力は動脈の送り出す力に比べて弱いので、静脈には弁がついていて心臓に向かう血液を血管内に保つようになっています。年齢とともにこの弁の力が低下して、血液の戻りが悪くなってむくみます。皆さんも時々下腿の表在静脈が太く膨れ上がっている方を見かけられるでしょう。長時間立ち仕事をされる方では強く出てきます。また血流が滞るために、ちょっとした傷が治りにくかったり、重症になると潰瘍をつくってしまうことがあります。下肢を高くして寝ることで改善します。また弾性ストッキングで下腿を締め付けることで予防します。重症例では膨れ上がった血管に血液を固める硬化剤を注入したり(硬化療法)、血管を剥ぎ取る手術が必要となります。

## 特発性浮腫

先にお話したような明らかなむくみの原因がなく(特発性)、女性に多くみられるむくみです。生理前になるとむくみが強くなりますが、女性ホルモンの影響を受ける月経前浮腫とは区別され、閉経後も発生します。普通の人でも立位になると水とナトリウムが貯留します。起床時と比べ夜には1kgほど体重が増えます。特発性浮腫は、一日1.4kg以上の増加と定義されています。人によっては3kg以上

増える人もいます。立位負荷が刺激となっているので、レニン・アンギオテンシン・アルドステロン系という昇圧系の過剰反応が関与していると考えられています。この体重増加は翌朝排尿後に解消します。このように決して悪いむくみではありません。女性は美容の観点から気にされますが、あまり深く気にしないように注意してください。利尿剤で速やかにむくみは消えますが、体が生理的に水・ナトリウムを溜め込もうとしている状態ですので、利尿剤で無理矢理排出させると、利尿剤の効果が消えると尿がほとんど出なくなります(リバウンド)。そのため、利尿剤を止められなくなってしまいます。むくみと上手に付き合っていくことが大切です。

