

「骨粗鬆症・浮腫専門外来」を開設

MRIの有効活用で下肢の血管疾患を鑑別

みつわ整形外科クリニック

みつわ整形外科クリニック（豊平区）は昨年10月から、「骨粗鬆症・浮腫専門外来」を開設した。担当医を務める廣田院院長に、浮腫（むくみ）と骨粗鬆症の診療のポイントや疾患の特性、治療法などについて伺った。

むくみの要因はさまざま

深部静脈血栓症の鑑別が重要

まず、浮腫については、原因となる疾患はさまざま考えられる。心臓や腎臓、肝臓に障害がある場合もむくみの要因となり、甲状腺機能低下症



廣田院長

や亢進症でもむくみがみられる。乳がんや子宮がんをはじめとしたがん治療でリンパ節を切除した場合は、リンパ液の流れが悪くなり、やはりむくみの要因となる。

高齢者の場合は、廃用症候群（日常の活動性の低下により、身体機能が衰えた状態）によってむくみが生じる場合

がある。これは、身体機能の低下によって下腿の筋肉のポンプ作用が低下し、静脈還流が悪くなるため。食欲が低下した場合も血液中のアルブミン値が低くなり、むくみことがあるという。また、降圧薬として処方されているカルシウム拮抗剤でも、むくみが生じることがある。

「私たちが特に注意しているのは下肢静脈瘤や深部静脈血栓症といった静脈の疾患です。下肢静脈瘤によって静脈の弁が壊れると汚れた血液などが足に溜まり、むくみの要因になってしまいます。下肢静脈瘤が悪化したケースでは専門的な治療が必要となるため、実施している医療機関に速やかに紹介しています」。

深部静脈血栓症は、エコノ

ミークラス症候群とも呼ばれる病気で、長時間の乗り物によって同じ姿勢を続けることで足の静脈に血栓ができることを指す。旅行だけでなく、運動もせず自宅で同じ姿勢を取り続けることでも発症するため、自宅に引きこもりがちな高齢者は注意が必要だ。

「ふくらはぎにヒラメ筋という、歩くことで心臓に血液を戻すポンプの機能を持った筋肉があり、長期に同じ姿勢でいるとヒラメ筋の中のヒラメ静脈に血栓ができやすくなります。この場合、動かずにいるほど血栓は大きくなりやすく、その状態から急に動くと血栓が剥がれ、心臓や肺、脳に飛び、肺塞栓症や心筋梗塞、

脳梗塞につながる恐れがあります。そのため、圧迫療法はできなくなります。これらの鑑別を行うためにも、MRIによる画像診断を重視していきます」。

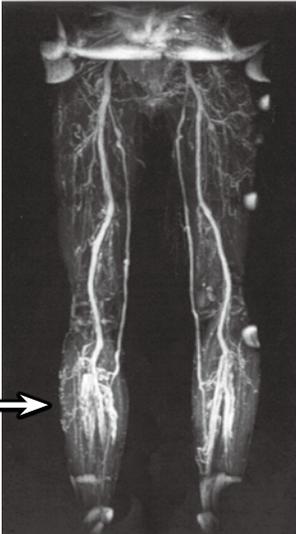
MRIで溜まった

水分の量や位置を確認

MRIを撮影すると、血管の状態だけでなく、水分がどこにどの程度溜まっているかが判断できるといふ。

「写真1では、ふくらはぎのあたりにあるヒラメ静脈の周囲が白く写り、水分が溜まっていることが分かります。この部分に血栓がみつかれば、圧迫療法は禁忌と判断できま

写真1



ヒラメ静脈

す。廃用症候群等によるむくみの場合は脂肪層に水分が溜まりやすく、末期のリンパ浮腫や心臓や腎臓等の臓器に障害がある場合は水

分量が多くなります。MRIはそうした病気の鑑別にも役立つことができます」。

MRI画像では足の部分で輪切りにして、下から見た状態にすることも可能。基本的に水分は足の前方に溜まることが多いが、後方に確認できた場合はリンパドレナージもそれに対応してケアすることができるようになる。

また、水分が両足に溜まっている場合は臓器に異常があることが多く、がん治療後のリンパ浮腫の場合は片足に溜まりやすいという違いがあるという。画像診断では、水分が両足か片足にあるかを確認することも重要になっている。

MRIは静脈だけでなく、動脈も同時に写すことが可能だ。下肢の動脈を捉えた写真2（次ページ）では、左側の太腿部分にある浅大腿動脈が細く写し出され、閉塞していることが分かる。これは閉塞性動脈硬化症（ASO）と呼ばれる病気で、すぐに血管外科のある医療機関を紹介し、治療に至ったという。

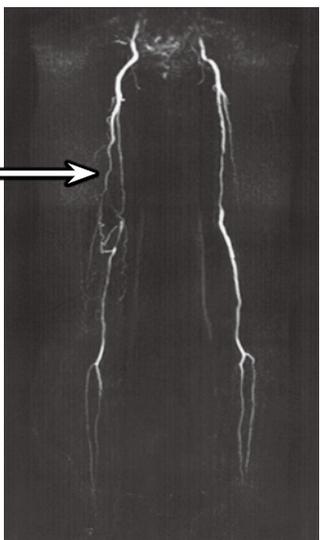
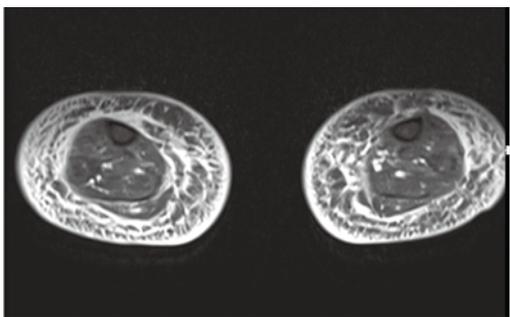


写真2
浅大腿動脈

「足のむくみや痛みの診断では、深部静脈血栓症や下肢静脈瘤、閉塞性動脈硬化症といった血管の病気に特に注意する必要があります。血液検査やエコー検査等とあわせてMRI検査を行い、むくみの治療やリハビリ、鑑別診断に役立てています」。

むくみに対する治療は、マッサージ法であるリンパドレナージ、包帯を使って圧迫する圧迫療法、運動療法を中心に実施している。ちなみに、廣田院長は日本浮腫緩和療法協会が認定するリンパ浮腫セラピストの資格を取得しており、患者さんに応じた専門的なケアの提供に努めている。



両足に水が溜まり、白く写ったMRI画像

例えば、身長が2cm以上縮んだ場合は圧迫骨折を起こしている可能性が考えられるし、背中が丸くなったという場合も同様だ。廣田院長の下には、背中や腰が痛いといって受診してくるケースも多く、骨粗鬆症の検査を勧めているという。

「骨粗鬆症のリスクとして、まず加齢が挙げられます。また、女性ホルモンが骨形成に関与していることから、閉経後の女性は特に注意する必要があります。女性ホルモンについては、分泌期間が長いほど、骨の貯金は多く、骨粗

なお、同ク

リニックスは整形外科の専門病院となるため、例えば乳がんによるリンパ浮腫など整形外科以外の病気のリハビリは自由診療となつてしま

まう。そのため、リンパドレナージ、圧迫療法、運動療法というそれぞれの方法については、セルフケアが行えるよう指導しているという。

「むくみは、がんや薬剤の影響など明確な理由がある場合は別ですが、単にむくんでいるという場合は、どこを受診したらよいのかわかりにくいと思います。また、医療機関でも診断がつかかねる場合があるとあります。ご紹介してきたように、むくみはさまざまな要因が考えられるもの。専門外来ではできるだけ患者さんのニーズに添えていくことを目指しています」。

筋肉が分泌する「マイオカイン」に着目

近年は、加齢による筋肉量の減少や筋力の低下を指す「サルコペニア」という考え方が広まっており、廣田院長はその予防にも着目した診療を心掛けています。

「サルコペニアになると、日常生活の基本的な動作に影響が生じ、介護が必要になったり、さまざまな疾患の重症化や生存期間にも影響する恐れがあります。こうしたリスクを少しでも回避するために、骨粗鬆症の専門外来では薬物療法にとどまらず、運動と栄養面の指導にも力を入れた診療を行っています」。

筋肉量は骨密度測定器で測ることができ、1つの指標として、廣田院長が特に筋肉量に着目するようになったのは、筋肉が分泌する「マイ

骨粗鬆症を放置すると死亡リスクが高まることも

骨粗鬆症とは、骨密度の低下または骨質の劣化によって骨強度が低下し、骨折しやすくなる病気のことで、高齢化の加速で患者さんはさらに増加すると考えられている。その一方、問題なのは自覚症状があまり伴わないことで早期発見が難しいことだ。骨折して初めて骨粗鬆症が判明するケースも少なくないという。

「骨粗鬆症では上腕骨、橈骨、椎体、大腿骨近位部の骨折が多いのですが、特に大腿骨近位部骨折は寝たきりの直接的な原因となりやすく注意が必要です。また、椎体も圧迫骨折が起こりやすいことが知られています。大腿骨近位部骨折や椎体の複数の圧迫骨折（ドミノ骨折とも呼ばれる）は死亡リスクを高めることも報告されており、早めの対処が重要です」。

骨粗鬆症は、サインとなる症状が全くないわけではない。

オカイン」というホルモンが発見されたからだという。

「これは、筋肉運動によって生理活性物質マイオカインが分泌され、脳や大腸、動脈等に有効な働きをするという考え方です。脳では神経細胞の活性化と認知症の予防、大腸では初期のがん細胞の抑制、動脈では動脈硬化の予防、さらに脂肪分解し肥満の予防にもつながるといふ働きが、近年指摘されるようになってい

ます。外来では骨粗鬆症の薬物治療に取り組みだけでなく、リハビリで筋力を増やすことで以前より元気になって頂こうという考えで取り組んでいます。骨粗鬆症も症状の軽いうちに治療に取り組むことが大切。少しでも気になる症状があるようでしたら、ご相談頂ければと思います」。

同クリニックの「骨粗鬆症・浮腫専門外来」は毎週月曜14時30分に、予約制で開設。電話011(816)3200 札幌市豊平区平岸3条6丁目6-30