



安全・低侵襲・痛くない

下肢静脈瘤センターの接着剤(グルー)治療

下肢静脈瘤は脚の表面の静脈がコブ状または網目、蜘蛛の巣状に拡張し目立つようになった状態です。適切な医療を提供するため、イムス東京葛飾総合病院はこの7月に「下肢静脈瘤センター」を開設。葛飾区で唯一、医療用接着剤(グルー)を用いた画期的な血管内治療を実施しています。詳細を下肢静脈瘤センター長 兼 血管外科部長の中村智一医師にうかがいました。



IMS(イムス)グループ 医療法人社団 明芳会
イムス東京葛飾総合病院

コブそのものを元に戻すことはできませんので、根治療法は当該の静脈を血管内治療で閉じて、「退縮」させることとなります。10年以上昔は、足を小さく切開し、静脈を引き抜く「ストリッピング手術」が行われていました。血管がなくなっても大丈夫なのですか？

中村 何本もの静脈が並行して通っており、代替する側副血行路ができますから心配ありません。見た目が気になりスカートがはけない、しょっちゅう足がつって辛いなど悩んでいる患者さまには、積極的に血管内治療を推奨しています。

—それが最新の「接着剤(グルー)による下肢静脈瘤治療」なのです。—

中村 2019年12月に医療保険適用になりました。扱える医師の資格認定が厳しく、葛飾区では当院のみ(2020年11月現在)。私の下肢静脈瘤手術件数は3000例以上。同じく当院心臓血管外科医の市野瀬 剛医師は1500例以上で、実績が評価されました。

—どんな治療なのか、具体的に教えてください。—

中村 左の写真は右足の大伏在静脈の膝から上で逆流が起こっている症例です。医療用瞬間接着剤(グルー)をセットアップしたカテーテルを、膝下から静脈に刺入。超音波のモニター画像を確認しながら脚の付け根近くまで、挿入します。

グルーは1滴あたり3cmの血管を接着・閉塞できますので、ピストル状のシリンジで1滴送り込んで30秒圧着。カテーテルを3cm手前に引いて滴下・圧着を繰り返します。静脈50cmの閉塞なら15分で終了です。

—痛みはないのですか？—

中村 カテーテルを刺入する部位に1カ所局所麻酔を施しますが、あとは何も感じません。平たく閉塞した静脈は1年程で紐状に退縮してしまいます。

なお、下肢静脈瘤ではメインの伏在静脈に加え、枝分かれした分枝静脈にもコブができています。ケースがほとんどです。こちらはグルー終了後に「硬化フォーム療法」を行います。

—カテーテルが挿入できない細い静脈です。—

中村 細い注射針で、二酸化炭素で泡立てた硬化剤を送り込み、血管内を固めてしまいます。施術後数カ月はコリコリした感触が残りますが、1年後にはほとんど目立ちません。網目状静脈瘤や蜘蛛の巣状静脈瘤にも有効な治療法です。

—では、両方合わせても血管内治療は30分ほどで終了ですね。—

中村 当院では午前8時45分に来院し病室へ。9時から手術室で施術。術後、弾性包帯で血管を安定させ、10時に病室に戻り2時間ほど休息。そして昼食を食べていただき、ご自身で帰宅というスケジュールです。美容院と同じ気分です。美たという患者さまもいらっしやるし、満足度は高い。あとは再発予防のため、3ヵ月ほど弾性ストッキングを着用してもらいます。

—以前は、レーザーで血管内を焼灼・閉塞する治療が主流だったそうですね？—

中村 下肢静脈瘤に対し、



IMS(イムス)グループ 医療法人社団 明芳会
イムス東京葛飾総合病院
 〒124-0025 東京都葛飾区西新小岩4-18-1
 TEL. 03-5670-9901 <https://ims.gr.jp/tokyo-katsushika/>
 ◎記事内容に関するお問合せ:総合受付 TEL. 03-5670-9901

2012年からレーザーまたは高周波での焼灼治療が保険適用になり、扱う医療機関が増えました。効果そのものはグルーと変わりませんが、熱を加える治療です。静脈に沿って局所麻酔を必要と打つ必要があります。また焼灼した血管に引っ張られ、しばらく、ツツパリ感が残るといった欠点もありました。

体に負担の少ない低侵襲治療という点では「接着剤(グルー)」による治療に圧倒的な重配があるでしょう。

—多くの方に知っていただきたい画期的な治療法ですね。本日はありがとうございました。—

接着剤(グルー)による下肢静脈瘤治療プロセス



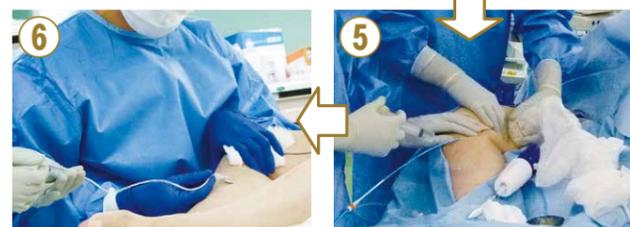
静脈内に医療用接着剤(グルー)を送り込むカテーテルとピストル状のシリンジ



膝上の大伏在静脈に下肢静脈瘤を発症した74歳の女性。静脈の位置が太ももにマーキングされている。カテーテルを刺入する部位に局所麻酔を施す



超音波エコーで血管の位置を確認し、モニターを見ながらガイドワイヤーを挿入する



静脈の圧着・閉塞状況を、超音波エコーで確認



グルー治療は、所定のトレーニングプログラムを修了した医師のみ実施することができる。写真は下肢静脈瘤センター長の中村智一医師の証明書

が高く、静脈の還流を妨げがちな方もハイリスク。また下肢静脈瘤になりやすい体質は遺伝するので、家族に病歴がある人は注意してください。

——コブの他の症状は？

中村 症状のない方もいますが、足が重い、だるい、むくむ、つりやすいなどを訴える方が目立ちます。稀に静脈の他リンパ液や細胞間液も滞留して、むくみが酷い方の中には、発疹や潰瘍などしつこい皮膚疾患を起こす例も。血流が悪く、皮膚に十分な酸素と栄養が届かない

細血管が担っています。動脈は心臓のポンプ機能で血液が押し出され、勢いよく流れています。一方、静脈は心臓が膨らむ時の吸引力が働きますが、血液を還流させるには弱く不十分。特に心臓から遠い下肢の静脈は、重力の影響もあって、血流が滞りやすい部位です。

——では、足の血液はどっやって心臓に戻るのですか？

中村 静脈の周りには筋肉がギュッと収縮する力で戻ります。特にふくらはぎの筋肉は重要で「第2の心臓」と呼ばれるほどです。また静脈の内側には、5〜10cmごとに血液の逆流を防ぐ「弁」もついています。

しかし加齢に伴って筋力が低下してきます。

「網目状静脈瘤」「蜘蛛の巣状静脈瘤」と呼ばれるタイプもあります。これは表皮に近い、細い静脈の圧が高まって拡張・蛇行。青や紫の血管が網目や蜘蛛の巣のようになっています。随伴症状はありませんが、整容面で患者さまを悩ませます。

——検査と治療について教えてください。

中村 下肢には多くの静脈が通っていますが、下肢静脈瘤を発症しやすいのは比較的皮膚に近い「表在静脈」です。足首から太腿を通り足の付け根に至る「大伏在静脈」と、かかとの外側からふくらはぎ、膝裏に至る「小伏在静脈」があり、どちらも細かく枝分かれしています。

当センターでは初診時に超音波エコーを受けていただき、静脈の状態や逆流の有無などを把握。再診時に問診・視診・触診を行い、患者さまの要望を確認して治療方針を決定します。

根治療法は血管内治療

——自然治癒することはないのでしょうか？

中村 命にかかわる病気ではありませんが、加齢とともに緩やかに進行します。軽度であれば、医療用弾性ストッキングで足を圧迫する圧迫療法と、筋肉を鍛える運動療法で、症状を緩和することは可能です。予防にもなるので、立ち仕事の方はぜひ活用しましょう。



イムス東京葛飾総合病院
下肢静脈瘤センター長 兼 血管外科部長
なかむらともかず 中村 智一 医師
VenaSeal(グルー)認定医
下肢静脈瘤血管内焼灼術指導医
心臓血管外科専門医
外科専門医
脈管専門医
血管外科学会認定血管内治療医
腹部ステントグラフト実施医・指導医
胸部ステントグラフト実施医
浅大腿動脈ステントグラフト実施医

脚の血行不良のため静脈に複数のコブが

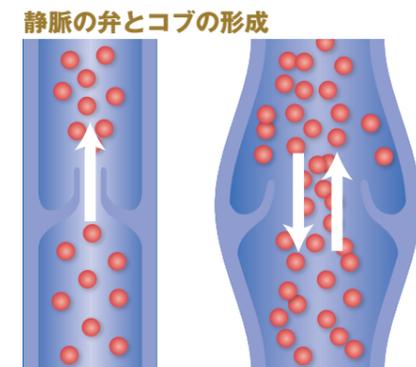
——「下肢静脈瘤」は、中高年の女性に多い疾患だと聞いています。ある医療機器メーカーが、30歳以上の男女4万人を対象に行った調査では、「下肢静脈瘤が疑われる足の症状のある人」は50代の女性が13.8%、60代以上の女性では14.5%に上がったと。まず、どんな病気なのか教えてください。

中村 血液が循環する経路には「動脈」と「静脈」があります。心臓から全身の臓器や筋肉に酸素と栄養を届けるのが動脈。代謝産物の二酸化炭素と老廃物を心臓に送り返すのが静脈。酸素と二酸化炭素、栄養と老廃物の交換は、動脈と静脈をつなぐ末梢の毛

下し、血液が長時間うっ滞すると、その圧力で弁が壊れることがあるのです。

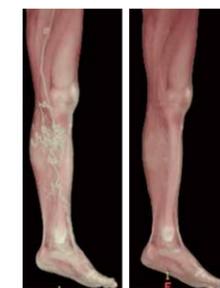
——では、血液が逆流する？

中村 はい。血管そのものも弾力性を失っていますから、逆流のために弁の部分はコブ状に膨らみます。さらに下流の弁も逆流に圧迫され、次々と破損。コブが数珠つなぎになって静脈が蛇行



静脈の弁とコブの形成

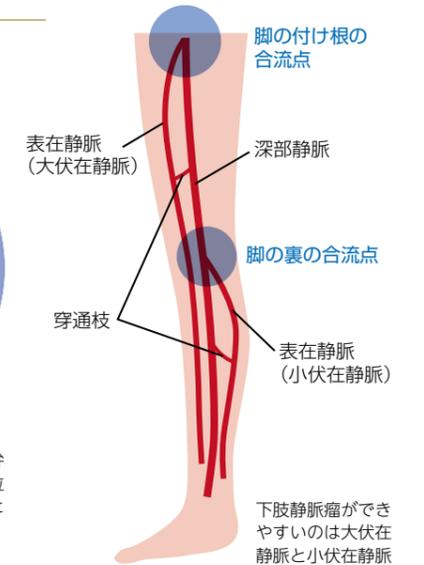
太い静脈には、5〜10cmごとに血液の逆流を防ぐ弁がある。弁が壊れると血液が逆流・滞留し、その部位がふくらんでコブができる。複数のコブができると静脈が蛇行する



下肢静脈瘤の血管内治療効果

手術前と術後1年の3次元CT撮影画像。コブができ蛇行した静脈が消失していることがわかる

下肢の主な静脈



下肢静脈瘤



静脈が膨らんでコブのようになる

*メドトロニック日本法人コヴィディエンジャパンによる「足の不調と疾患/下肢静脈瘤に関する意識調査2018」