



下肢静脈瘤治療の最前線

心臓血管外科 芳賀 真

下肢静脈瘤とは女性や立ち仕事の方に多くみられる病気で、下肢の静脈が数珠状に拡張し皮膚炎や下肢のむくみを起こします。下肢静脈瘤は 2000 年以上前より確認されており、100 年以上前より静脈抜去術という外科的な手術を行っていました。静脈の病態、機能がさらに明らかになるにつれ、10 年前よりレーザーを用いて血管を内側から熱凝固するレーザー治療を行うようになり、患者さんにより優しくより安全な低侵襲治療が行われるようになりました。近年はグルー治療が開発され、今回はこちらの治療について紹介させていただきます。

グルー治療は、瞬間接着剤を注入して静脈を塞いでしまう治療です。瞬間接着剤を使うため、英語で糊(glue)を意味するグルー治療と呼ばれています。従来のレーザー治療は静脈の中からレーザーを照射し、電流を流して熱を発生させて静脈を焼いて塞ぎます。そのため、静脈を焼くことによる合併症が occurs。しかし、グルー治療では静脈を焼かないためこれらの合併症は occurs ません。

グルー治療は、アメリカの Raabe 医師が医療用接着材を下肢静脈瘤の治療に応用できないかと考えたのが始まりです。その後、2007 年にグルー治療（商品名：バナシール）を開発し、バナシールは、動物実験や人間での臨床試験を行った後、2011 年にヨーロッパ、2015 年にアメリカ食品医薬局（FDA）、2019 年に日本で認可され、世界 56 か国（2019 年時点）で使用されています。

グルー治療のグルーは、市販されている瞬間接着剤とほとんど同じものです。主成分は 1940 年代に開発されたシアノアクリレートという物質で、水に触れると急速に固まって物質を接着します。人体へ初めて使用されたのはベトナム戦争の時で兵士の止血に使われています。その後、傷の接着や胃静脈瘤、脳動静脈奇形の治療に応用され、現在までに 50 年以上の歴史あります。日常生活ではまつ毛エクステンションや人工爪などに使用されています。保険認可されているバナシールのグルーは、静脈瘤の治療に適切な粘り気を持ち、固まっても硬くならず、ゆっくりと分解され、有害物質が発生しないように調整されています。グルーがからだの中に入ると異物反応という炎症が occurs、静脈は塞がります。その後、ゆっくりと細かく分解されていきますが、5 年以上はからだの中に残っていることが確認されています。長期間からだの中に残っても、他の場所に移動することはなく、発がん性はありません。

⇒裏面もご覧ください。