

家族

SDGs

健康

細く血流弱い膝下の動脈硬化に対応

新技術利用ステント注目

脚の血管に動脈硬化が起き、血流が妨げられる「下肢動脈疾患」。重症化すると足先が壊死し、脚の切断に至ることもある。そんな中、実用化が難しいとされてきた膝より下の血管の治療器具が注目されている。血流を改善するメッシュ状の金属製の筒「ステント」の新型で、それを使った医師主導の治験が11月中旬以降に始まる。

(佐橋大)

来月から治験開始

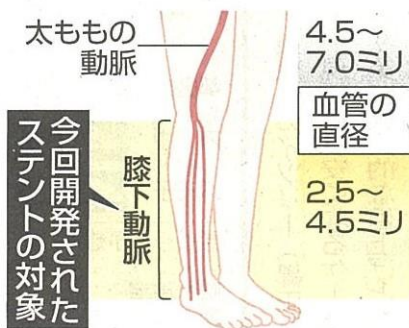
喫煙や糖尿病、高脂血症などでリスクが高まる動脈硬化は、起きる場所が病名が変わる。脳の血管なら脳梗塞、心臓の冠動脈なら心筋梗塞、脚の動脈なら下肢動脈疾患という具合だ。

下肢動脈疾患の初期には、歩くときふくらはぎが痛み、少し休むと改善する「間欠性跛行」が見られることも。進むと安静時にも痛みが続く。さらに血流が途絶えると、足先が壊死し、脚の切断が必要になる「重症下肢虚血」に至る。

理工学部、米国マサチューセッツ工科大などの医工連携チームが開発した。チームリーダーで、東海大医学部教授(画像診断領域)の長谷部光泉さんによると、国内には、直ちに治療が必要な下肢動脈疾患の患者が約18万人いるという。生活習慣の改善のほか、血中の脂質を改善する薬物療法が基本だが、ある程度進むと、脚の付け根から血管にカテーテルを入れ、バルーンと呼ばれる風船やステントなどで内側から血管を押し広げ、血流を改善させる治療が必要になる。

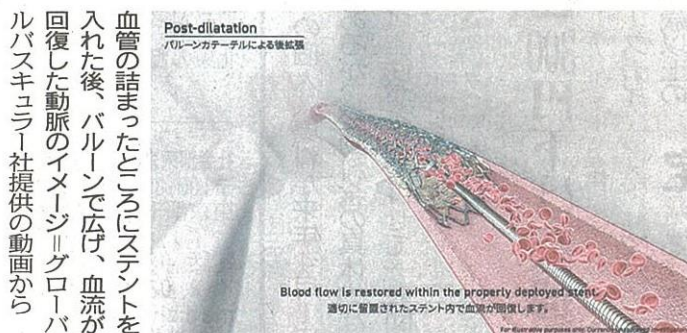
脚の血管は、心臓の冠動脈などと違い、筋肉や運動の影響

ダイヤモンド膜で覆い異物反応抑える



響で変形しやすい。そのため、治療に使うステントにはしなやかさと耐久性が求められる。太ももでは10年ほど前から、形状記憶合金のステントを使用。血流を妨げる血管内組織の増殖を抑える薬が徐々に溶け出す効果もあり、治療1年後も9割近くは患者で血流が維持されている。

一方で、膝より下の動脈は直径5ミリ以下と細く、イラスト、血流も弱い。治療しても再び狭まる「再狭窄」が起きやすい。現在は有効なステントがなく、バルーンで押し広



治療は長谷部さんが血管内治療センター長を務める同大医学部付属八王子病院(東京都八王子市)など国内4カ所で実施。3〜5日程度の入院が必要で、重症度などの参加条件がある。八王子病院の治験センター・ナビダイヤル(0570)000802

徐々に溶け出す薬剤の効果で、異物反応や炎症を抑え、血管内組織の増殖を防ぐことを確認した。日米での動物実験では、血管の狭窄が最小限に抑えられることも分かった。人の治験では、1年後に7割の患者で血流の維持を目指す。製造・販売の承認を経て、早ければ2028年度の保険適用が目標だ。

治験責任医師で、東海大医学部准教授(画像診断領域)の小川晋久さんは「何度も追加治療をする必要性が減ること、患者さんや病院の負担を軽減でき、社会保障費の削減につながる。脚の切断を回避できる可能性が高まれば、労働者の就労継続などにも貢献できる」と意義を話す。