

ありふれている怖い足の病気

# 末梢動脈疾患



ちょっとした靴擦れから潰瘍や壊疽を招き、足の切断に至ることも……

取材協力 守矢英和部長・湘南鎌倉総合病院腎臓病総合医療センター腎免疫血管内科

### 治療を受けている患者さんの1%にも満たない

「足がちよつと冷たく感じる」  
 「足に軽いしびれや痛みを覚える」  
 「歩行中にふくらはぎや太ももなど、足の筋肉が痛み出して歩けなくなる。少し休むと再び歩き出せるものの、その繰り返しで辛い」  
 「じっと動かないで安静にしているのに足が痛む」  
 こんな症状に悩む中高年の方は少なくありません。  
 「動脈硬化の進行から足の動脈が狭くなったり詰まったりして、血液の流れが悪くなる末梢動脈疾患という病気かもしれません」  
 こう警鐘を鳴らすのは末梢動脈疾患の診断と治療のエキスパート、湘南鎌倉総合病院の守矢英和部長（腎臓病総合医療センター腎免疫血管内科）です。  
 「末梢動脈疾患の患者さんは国内でおよそ400万人以上と推定されますが、医療機関で治療を受けているのはそのわずか1%、4万人にも満たないといわれています」

取材・文／松沢実・医療ジャーナリスト

## 血行を再建する血管内治療や外科的バイパス手術

患者さんの総数と治療を受けている患者数との乖離が甚だしく、無治療の患者さんが圧倒的多数を占める

代表的な病気の一つです。

乳酸が足の知覚神経を刺激し足の痛みなどを招く

「狭心症・心筋梗塞や脳梗塞は、動脈硬化の進行で心臓や脳の動脈が狭くなったり詰まったりして起きる動脈硬化性の病気です。それと同じことが足などの末梢の動脈に起き、血流の悪化を招くのが末梢動脈疾患なのです」

かつて閉塞性動脈硬化症（ASO）とか慢性動脈閉塞症とかと呼ばれていましたが、いまは国際的な末梢動脈疾患（PAD）という病名で統一されています。

「末梢動脈疾患は稀に腕の動脈に発症することもあります。その大半は足の動脈で生じます」

末梢動脈疾患で足の動脈の血流が悪化すると、足の筋肉に十分な血液を送れなくなり、同時に筋肉の活動で生じた乳酸がそのなかに溜まりやすくなります。

「この乳酸が足の知覚神経を刺激するので、足のしびれや痛みなどの症状を引き起こすのです」

進行の果てに潰瘍を招いたり壊疽を起すことも……

末梢動脈疾患の重症度はフォンテイン分類によって、1〜4度までの4段階に分けられます。「かすかな足の冷感やしびれ、痛みなどを覚えることもあり、ほとんど無症状なのがフォンテイン分類の1度とされます」

歩行中に足が痛み出して歩けなくなるが、しばらく休むと再び歩行可能になるのを間欠性跛行と呼び、この間欠性跛行が生じるとフォンテイン分類の2度と判断されます。

「歩行中に足が痛み出すのは筋肉の活性化で乳酸が一挙に増大し、足の知覚神経を強く刺激するからです」

末梢動脈疾患がもう一歩進行すると足への血液補給が滞り、じっと安静にしても常に足先が痛い安静

時疼痛に悩まされます。この安静時疼痛が生じたらフォンテイン分類の3度です。

「さらに進行すると足に必要な最低の血液が送れなくなります。そうなると酸素と栄養の欠乏から、靴擦れなど足の些細な傷がただれて潰瘍を招いたり、足先の組織が壊死して腐り始め、黒色に変わって壊疽が起さたりします。潰瘍や壊疽が生じるとフォンテイン分類の4度とされます」

フォンテイン分類の3度と4度は重症虚血肢と呼び、適切な治療を受けないでいると足の切断に至ることもあります。

5年生存率は大腸がんより劣る

残念なのは末梢動脈疾患が狭心症・心筋梗塞や脳梗塞と同じ動脈硬化性疾患にもかかわらず、「生死にかかわらない軽い病気」と誤解されていることです。「なによりも動脈硬化の進行が足だ

### ●末梢動脈疾患の重症度——フォンテイン分類

分類	出現する症状
第1度	足のしびれや冷え、痛みが生じるときもあるが、ほとんど無症状
第2度	間欠性跛行。歩行中に足が痛み出して歩けなくなるが、少し休むと再び歩き出せる
第3度	安静時疼痛。じっと動かないで安静にしても足が痛い
第4度	足の些細な傷から潰瘍や壊疽が生じ、足の切断に至ることも……

重症虚血肢





## 守矢英和 (もりや・ひでかず) 部長

1994年防衛医科大学卒業後、同大学第2内科へ入局。自衛隊中央病院、防衛医科大学病院で研修後、99年湘南鎌倉総合病院腎臓内科へ。2000年に同病院腎臓内科医長、05年同病院総合内科部長、06年湘南厚木病院内科部長、09年から現職。日本フットケア学会評議員、日本下肢救済・足病学会評議員も務め、腎臓病や人工透析の患者さんの末梢動脈疾患を診るのはもちろん、末梢動脈疾患を発症一進行させた患者さん1人ひとりと寄り添い、親身な指導と適切な治療で優れた実績を積みあげ患者さんとその家族から厚い信頼を寄せられている。

### 湘南鎌倉総合病院腎臓病総合医療センター腎免疫血管内科

<https://www.shonankamakura.or.jp/>

〒247-8533 神奈川県鎌倉市岡本1370番1 TEL 0467-46-1717(代表)

などを用いた薬物療法で症状の改善をはかります」



#### 薬物療法の薬

末梢動脈疾患は男性の患者さんが圧倒的に多く、女性の患者さんの8〜9倍にのぼります。タバコを吸う喫煙者や50歳以上の高齢者に多く、歳を重ねるごとに倍々ゲームのように発症者が増えていきます。「とりわけ注意を要するのは糖尿病や腎臓病を患っていたり、慢性腎不全から人工透析を受けている患者さん

### 細心の注意が求められるのは糖尿病や人工透析の患者さん

けにとどまらず、全身に及ぶ患者さんが多数を占めます。実際、末梢動脈疾患の患者さんのうち、狭心症・心筋梗塞や脳梗塞を同時に患う方が2〜3割にのぼるのです」  
「間欠性跛行に悩む患者さんの場合、診断後5年のうちに心筋梗塞や脳梗塞を発症する方が30%、5年間の死亡率は10〜15%に達したという海外からの報告も明らかにされています。」「とりわけ足の潰瘍や壊疽などの重症虚血肢の患者さんの5年生存率は60%前後で、大腸がんや乳がんの5年生存率より劣るのです」

足の動脈を広げ、足の冷感や痛みなどを改善するのが血管拡張作用。血小板の働きを抑えて血の塊ができるのを妨ぎ、血液をサラサラにして血管が詰まるのを防ぐのが抗血小板作用です。

### 新たな迂回路＝側副血行路を発達させるウォーキング

間欠性跛行が生じるフォンテイン分類2度の患者さんの場合、ウォーキングなどの積極的な運動療法がきわめて有効です。「そもそもウォーキングなどの有酸素運動は血糖値や血圧などを引き下げ、動脈硬化の進行を抑えるのに役立ちます。加えて、末梢動脈疾患で狭窄したり閉塞したりした足の動脈に代わり、そこを迂回するための新たな血管＝側副血行路をつくり増やすのに大きな力を発揮します」  
ただし、安静時疼痛が生じるフォンテイン分類3度に進行すると足の痛みもひどくなり、ウォーキングなどの運動もままならない患者さんが増えてきます。症状の軽いうちから運動を始める必要があります。

度の高い末梢動脈疾患です。

### 糖尿病などの患者さんなら足の指＝足趾の血圧を測るTBI検査を！

一方、糖尿病や人工透析の患者さんに多いのですが、ABI値が正常なのに末梢動脈疾患を発症一進行させているケースも見られます。「足の動脈にカルシウムが沈着して石灰化を招き、足首の血圧が正しく測れないからです。糖尿病や人工透析などの患者さんの場合、動脈の石灰化が起きにくい足の指＝足趾と上腕の血圧を測定し、両者の比を求め足趾／上腕血圧比検査(TBI検査)を行います」

TBI検査ではその値(TBI値)が0・6未満の場合、末梢動脈疾患と診断します。

さらに超音波検査をはじめ、MRIやCTによる血管造影検査などで足の動脈の狭窄箇所やその程度を調べ、症状の重症度(フォンテイン分類)に応じて適切な治療方針を立てます。「最近ではクリニックでもABI検査の機器を備えているところが増えて

### 血行の再建には血管内治療や外科的バイパス手術

ひどい間欠性跛行を招いたり、フォンテイン分類の3度や4度の重症虚血肢に陥ったときは、カテーテル(直径2mm前後の細い管)を用いた血管内治療か外科的バイパス手術で血行を再建します。「血管内治療は狭窄や閉塞を招いた足の動脈にカテーテルを挿し入れ、バルーン(風船)を広げたり、ステント(金属製の網状の筒)を広げて留置したりして血行を再建します」

外科的バイパス手術は人工血管や患者さんの自前の静脈で迂回のための道＝バイパスをつくります。「血管内治療の特長は患者さんの肉体的負担が軽いということですが、再狭窄も不可避といえます。狭窄箇所や閉塞箇所がある程度長めるときは、最初から外科的バイパス手術を受けたほうが治療成績はよいといわれています」

いずれにせよ、個々の患者さんの症状の重症度や年齢などを吟味し、最適な方法を選択して治療します。

きました。病院ならばTBI検査や超音波検査、CT、MRIによる血管造影検査などが可能なところも多いので、「末梢動脈疾患ではないか」と疑問に思ったら、ぜひこうした検査を受けてください」

### 痛みなどの症状が軽いつきは薬物療法で症状の改善を

末梢動脈疾患の患者さんには、まず禁煙が求められます。タバコは動脈硬化を促進し、末梢動脈疾患の進行を加速させる最大の敵です。

ほかに糖尿病や高血圧、慢性腎臓病など動脈硬化を促進する生活習慣病を患っているときは、生活習慣の改善に努め、医師の治療をきちんと受けて動脈硬化の進行をしっかりと抑えることが求められます。

「末梢動脈疾患それ自体の治療としては、フォンテイン分類の1度や2度で足の痛みなどの症状が軽いつきは、血管拡張作用と抗血小板作用を併せ持つ『プレターールOD錠』(一般名：シロスタゾール)や『ドルナール錠』(一般名：ベラプロストナトリウム)、『プロサイリン錠』(同

### 隠れた「モンディシイズ」隠れた重大病

末梢動脈疾患の足のしびれや冷感、痛みをはじめ、間欠性跛行や足の潰瘍、壊疽などは一見、動脈硬化とかなり縁遠い症状かと思われがちです。「しかし、決してそうではありません。そうした症状が見られたら、街のクリニックや病院の循環器内科、腎臓内科、心臓血管外科などをすみやかに訪ね、ABI検査などを受けて末梢動脈疾患か否かを確かめ、適切な治療を受けてください」

また、末梢動脈疾患の患者さんはもちろん、糖尿病や腎臓病、人工透析の患者さんは、「些細な傷でも、足に傷がきたら心筋梗塞を起こしたのも同然」と考え、ただちに医療機関を受診することが不可欠です。時を置かず潰瘍や壊疽が生じ、足の切断に至るケースも少なくないからです。

末梢動脈疾患は隠れたモンディシイズありふれた病気であり、命にかかわる隠れた重大病にほかなりません。