

## 「PADを知っていますか？」

循環器内科 医長  
末梢血管外来

あいはら ひであき  
相原 英明



### PADを知っていますか？

PAD(Peripheral artery disease: 末梢動脈疾患)は足や手の動脈が動脈硬化によって狭くなったり詰まったりして血液の流れが悪くなることでさまざまな症状をひき起こす病気です。(以前は主に「ASO: 閉塞性動脈硬化症」と呼ばれていました)近年、生活習慣病の増加や高齢化に伴い、患者さんの数が増加しています。

最初に糖尿病で通院されている山田さんと先生の会話を聞いてください。

山田さん。今日の血液検査はよかったですね。糖尿病のコントロールは良好です。

先生に言われて散歩を頑張りました。よかったですよ。

でもあなた、散歩途中で足が痛くなって何度も休憩しましたよ。大丈夫なんですか？

休んで治ったんだから、いいだろう。いずれ大丈夫になる。

それは気になりますね。どんな症状だったのでしょうか？

実は前から、たくさん歩くと右足が痛むようになってね。でも、休むとまた歩けるようになるんですよ。

どのくらい歩くと痛くなるのでしょうか？

以前は30分くらい歩くと痛みが出る程度だったんだが、最近では100メートルくらいで痛くなる時もあるね。とくに坂道がきついね。孫と一緒に歩くのがつらいんだ…。

なるほど、それは「間歇性跛行」という症状ですね。末梢動脈疾患が原因かもしれません。「ABI検査」をやってみましょう。

### 間歇性跛行



一定の距離を歩くと下肢(ふとももやふくらはぎ)が痛くなったり・重い感じが出現し、一定時間休むと再び歩けるようになります。これを間歇性跛行(かんけつせいはこう)といいます

### ABI検査



手足に血圧計を巻き、血圧の差を見る検査です。10分くらいで終了します。血管が狭くなってしまうとその先の血圧が低くなることから、血管の問題を発見できます。

ABI検査の結果、右足の血圧が低いことがわかりました。このことから、右足の動脈に狭窄が起きている可能性が高いことがわかります。

足には自信があったんだけどなあ

それでは、血管のどの場所が狭いのかを見るために、血管エコー検査とMRA検査とを行います。

### 血管エコー検査



### MRI/MRA検査



血管エコーやMRAは造影剤や放射線を使用しませんので体への負担が少ないです。透析患者さんや腎機能の落ちている患者さんでも安心して検査ができます。両方の検査とも約30分ほどです。

検査の結果、骨盤の中の動脈、腸骨動脈に完全に血管が詰まっている場所が確認できました。末梢動脈疾患(PAD)ですね。治療方法としては、薬物療法・運動療法、カテーテル治療、バイパス手術があります。

先生どれが一番いいのでしょうか？主人はたばこの吸いすぎで肺も悪いといわれているんです…

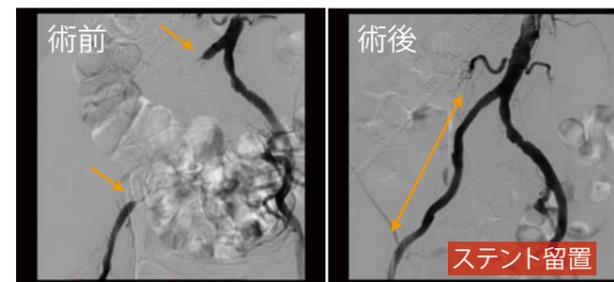
どの治療方法がいいかは、患者さんの症状と血管の状態によるのですが…山田さんは症状がわるく

なっていることもありますから、治療をしたほうがよいと思います。まず薬物療法を行ってみましょう。それで効果がなければ、肺の問題もあるので、体に負担のすくないカテーテル治療がいいでしょう。

### 各治療法の比較

	薬物療法 運動療法	カテーテル治療	バイパス手術
入院期間	なし	3-4日	1週間以上
長所	○簡便	○傷が小さくて済む ○合併症(心機能低下や肺機能低下)のある患者さんでも治療可能 ○局所麻酔にて治療	○部位によってはカテーテル治療より血管の流れが長持ちする ○一度の治療で複数個所の治療が可能
短所	○効果がわずかであることが多い ○継続が必要	○部位によっては再狭窄の可能性がバイパス手術より高い ○抗血小板剤の内服が必要になる	○傷が大きくなる ○全身麻酔が必要 ○合併症のある患者さんに対してはリスクが高くなる

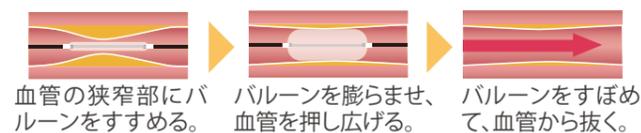
### カテーテル治療: EVT(Endovascular therapy: 経皮的血管形成術)



当院での下肢のカテーテル治療は一般的に3泊4日になります。治療時間は基本的に2時間程度ですが、血管の状態によって増減します。血管に入れるカテーテルは太さ2~3mm程度ですので、平均6時間の術後安静を保っていただければ翌日からは通常通りに歩行可能です。

治療はバルーンカテーテルによる拡張とステント留置を部位に応じて用いて行います。

### バルーンによる血管形成



### ステント留置



山田さんはまず薬物療法を行いました。効果が乏しかったため、相談の上、カテーテル治療を行いました。カテーテル治療後の初回外来で

山田さん。カテーテル治療後1か月ですが、足の調子はどうですか？

快調です。孫と歩いても全然右足は痛くなりません。もっと運動頑張れそうです。

先生ありがとうございます。この人、あまり外に出たがらなかったのですが、最近では買い物も一緒に行くようになりました。たぶん、足が痛くて行きたくなかったんですね…

それはよかったですね。それから、末梢動脈疾患(PAD)の患者さんは心臓や脳の血管のチェックも重要です。外来で徐々に検査をしていきましょうね。

### PADに気をつけよう

PADは手足の動脈に動脈硬化が生じるために起こります。自覚症状が出にくいことに加えて、病気が知られていないので、早期の段階でPADを疑って受診する人はほとんどいません。整骨院や整形外科を転々とされる方も多くいらっしゃいます。また、PADは足の潰瘍を引き起こす疾患でもあり、潰瘍が出現して気づいた時には、かなり進行していることも少なくありません。

現在、PADに対しては薬物療法や運動療法、手術など、病状の程度や治療部位に応じたさまざまな治療法があります。適切に治療することで多くの患者さんが、制限されていた日常生活から、元通りの生活へ戻れるようになっています。

PADは手足の血管の問題を表していますが、動脈硬化は手足に限らず、心臓や脳など体中の血管に及んでいる可能性が高いと言われています。PADを全身の血管の病気のサインととらえ、管理していくことが重要です。放置しておけば、心筋梗塞や狭心症、脳梗塞などより重症な病気がつづいて起きる可能性もあるのです。PADの有無を調べることにより、背景にある動脈硬化の進行程度、さらには心筋梗塞や狭心症、脳梗塞といった心血管病など、さまざまな病気も早く知ることができます。病気の認識が進めば、より早い段階で対策をとることができ、後遺症を残さずに生活をおくることが期待できます。

筑波メディカルセンター循環器内科では心臓血管外科や脳神経外科とも協力していわゆる“全身動脈硬化疾患”に対する治療を網羅しています。いつでもご相談いただければと思います。