

予防的フットケアにおける CDEJ の役割 ～かくれ PAD (末梢閉塞性動脈硬化症) の早期診断と運動療法

大阪産業大学人間環境学部スポーツ健康学科 佐藤真治

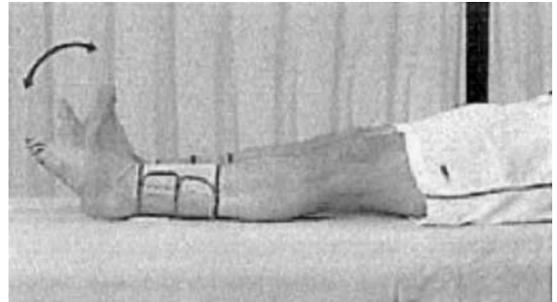
下肢閉塞性動脈硬化症 (PAD: Peripheral Arterial Disease) は、四肢の血管の動脈硬化により下肢に虚血症状を示す疾患で、糖尿病性足病変のハイリスク要因の一つです。現在、PAD の発症は欧米を中心に増加の一途をたどっており、最近では 55 歳以上の 19% に存在すると報告されています¹⁾。注目すべきは、これら PAD 患者の多くが無自覚であることです。Hiatt らは、PAD 患者のうち典型的な間欠性跛行の症状を訴えるものは 1/3 に過ぎず、50% 以上は無症候か症状が小さいと報告しています²⁾。すなわち、多くの「かくれ PAD」が見逃されたまま進行し、足病変のリスクを高めていると言えるのです。

「かくれ PAD」の早期診断としては、ABI (Ankle-brachial index: 足関節上腕血圧比) 測定がよく知られています。ABI の PAD 診断能力を、画像診断と比較した先行研究によると感度が 90 ~ 95%、特異度が 100% と、かなり高いのですが、運動負荷後の ABI の結果を用いるとさらに上がります³⁾。運動負荷直後に認められる ABI 値の低下や回復時間を診断やリスク層別化に応用する試みは古くからおこなわれていましたが⁴⁾、我々は運動負荷後の ABI の安静時 ABI に対する低下率 (運動後 ABI 低下率) に PAD の重症度がよく反映されることを見出しました⁴⁾。図に、外来で簡単にできる測定方法を示しましたので、患者さんの待ち時間を利用して、スクリーニングしてみてもはいかがでしょうか？

運動療法は、PAD の積極的治療法の一つです。PAD 治療の総合的方針は患肢の虚血の除去と心血管系疾患の合併予防で、運動療法はどちらにも有効です。特に、重症度が軽い (Fontaine 分類 I ~ II) 場合は第一選択の治療法になります。運動負荷後 ABI 低下率測定によって「かくれ PAD」を早期発見できましたら、日常生活で 30 分以上の持続的歩行を勧めてください。3 カ月後に再検査し、改善されていれば運動療法を続けますし、著しい悪化を認めた場合は詳しい下肢動脈検査 (超音波エコー検査など) をオーダーするか、専門医療機関に紹介しましょう。

糖尿病性足病変のリスクを低下するためには、「かくれ PAD」を早期診断し、運動療法で早期治療することが望まれます。

- ① 臥位において、毎分 60 回の足関節運動を 2.5 分間行います。
- ② 運動直後に四肢の血圧を測定し、ABI 値を計算します。



診断 足関節血圧が上腕血圧より 16mmHg 低いときあるいは ABI が 0.8 以下のときは、血行障害が強く疑われます。

【文 献】

- 1) Meijer WT: Determination of peripheral arterial disease in the elderly: the Rotterdam study. *Arch Intern Med* **160**: 2934-2938, 2000.
- 2) Hiatt WR: Medical treatment of peripheral arterial disease and circulation. *N Engl J Med* **344**: 1608-1621, 2001.
- 3) Ouriel K: Peripheral arterial disease. *Lancet* **358**: 1257-1264, 2001.
- 4) 佐藤真治: 閉塞性動脈硬化症 (ASO) 患者における間欠性跛行距離と運動終了直後の足関節・上腕血圧比 (ABI) 低下率の関係. 第 10 回日本心臓リハビリ学会抄録 pp.67, 2004.