

【今から始めよう！70代まで働く健康術】1日10分の筋トレ&スロージョギングで細胞の炎症を予防



東京都健康長寿医療センター
整形外科の宮崎剛部長

適度な運動が、骨組織での炎症を抑えて、骨を強化する仕組みを前回紹介した。それに関わるCas（キャス）という細胞内のタンパク質が、適度な運動の刺激で細胞の核に入ることによって、炎症に関わるタンパク質を封じ込める。この働きを生かすために必要な運動量は、1日たったの10分でもいいのだ。

「シャーレの中の培養細胞レベルでの研究ですが、10分間の刺激でCasの働きは24時間継続しました。たった10分でも細胞に運動刺激があれば、炎症予防に役立つのです」

こう話すのは東京都健康長寿医療センター整形外科の宮崎剛部長。今回の研究を手掛ける一方、変形性膝関節症など数多くの患者も診ている。

運動習慣が大切なことは、生活習慣病などと診断された人は主治医などから耳にタコができるほどいわれているだろう。「自宅まで一駅前から歩いている」「階段を使うようにしている」という人から、「週に2~3回、ジムに通っている」「草野球をしている」など、ハードなトレーニングをしている人までさまざま。では、「たった10分」の運動では何をすれば効果的なのか。

「患者さんにお勧めしているのは、大腿四頭筋の筋力トレーニング（別項参照）です。まずは無理のない範囲で太ももを鍛えれば、変形性膝関節症の痛みの軽減につながります。一般の方にもお勧めです」

片方の脚を上げて太ももに力を入れるだけの筋トレは、一見簡単そうだが、慣れていない人が行くと太ももが痛くなる。「太腿が筋肉痛になるほど行うのがコツ」という。単に脚を上げればいいのではなく、しっかり鍛えることを意識するのが大切だ。

「大腿四頭筋の筋力トレーニングを難なく行える方は、その後にスクワットも加えましょう」

宮崎部長らの行った研究では、培養している骨細胞に培養液の規則正しい流れで負荷をかけた結果、10分間でもCasは核内に入って24時間その働きを継続した。それを筋トレだけで再現できる。歩く習慣を持っていない人や、膝痛を抱える人でも取り組みやすい。

「個人的な意見ですが、リズムカルな動きを加えると、より炎症を抑えるために役立つのではないかと考えています。筋トレで膝などを守りつつ、速歩も行う。段階を踏んで、1日10分間のスロージョギングまでできるようになればベストです」

いきなりスロージョギングに挑戦すると故障につながるため、下肢の筋トレ、速歩、スロージョギングと、段階を踏んで1日10分間の細胞刺激運動をレベルアップさせていこう。全身の細胞の炎症抑制にも寄与する可能性がある。

「いくつになっても、運動は遅すぎるということはありません。諦めずに取り組んでいただければと思います」と宮崎部長はアドバイスする。（安達純子）

■大腿四頭筋の筋力トレーニング

- 〔1〕 椅子に座って右脚を床に平行になるように上げる
- 〔2〕 右足首を垂直に立て、太ももに力を入れて10または20数える
- 〔3〕 数え終わったら脚を下ろす
- 〔4〕 左脚も同様に行う
- 〔5〕 〔1〕～〔4〕を1日5~6セット行う。デスクワークの椅子でもOK。セット数をなるべく多くするように継続トレーニングを。
- 〔6〕 この筋トレが楽だと思えば、スクワットも加えるとよい