



ビタミン D が不足すると筋肉量が低下する？

■ ビタミン D は骨密度の維持に必要



ビタミン D といえば、カルシウムの吸収を助けることで骨の成長や骨密度の維持に必要不可欠な栄養素として知られています。不足すると骨の成長が阻害されたり骨密度が低下するため、骨粗鬆症の予防や治療においては注目されるビタミンです。食品から摂取できるほか、日光を浴びることで体内で合成することもできます。

今回のコラムでは、そのビタミン D が、筋肉量や筋力の維持にも重要であるという論文をご紹介します。

■ 血中ビタミン D 濃度が低いほど筋肉量と握力も低い



健康長寿研究会が 2024 年に発表した論文によれば、血液中のビタミン D 濃度が低い高齢者は、筋肉量と握力が低く、サルコペニアのリスクが高いとのことでした。

これは東京都の 2 つの地域、兵庫県の 2 つの地域、計 4 地点に在住の 70 代の男女計 310 名、90 代の男女計 48 名について、血中ビタミン D 濃度と筋肉量、握力、歩行速度を調べたものです。

その結果、70 代、90 代の両方のグループにおいて、血中ビタミン D 濃度と筋肉量、および握力は、おおむね比例関係であることがわかりました。歩行速度は血中ビタミン D 濃度とは直接関連しなかったようです。

■ ビタミン D を補給することでサルコペニアを予防できるかもしれない



以上の調査結果から、血中ビタミン D 濃度が低いほど筋肉量と握力も低いことがわかりました。筋肉量と握力が低いとサルコペニアになるリスクが高いことから、ビタミン D を意識的に補給することで、サルコペニアの予防や改善につながるのではないかとの可能性が示されました。

また 70 代の 310 名のうちビタミン D 欠乏症は 111 名（35.8%）、90 代の 48 名のうちビタミン D 欠乏症は 21 名（43.8%）で、70 代では女性にその割合が大きかったようです。

■ ビタミン D を摂取するには



東京慈恵会医科大学の斎藤充教授らが 2023 年に行った、東京都内で健康診断を受けた 5518 人のデータの調査では、実にその 98%が基準に達していない、つまりビタミン D 不足であることが判明しました。特に若年女性と高齢者で顕著だったようです。

ビタミン D は魚やキノコ類に多く含まれています。魚では特に鮭に多く、キノコは日光に当たることでさらにビタミン D が増えるため、生よりも干しシイタケなど乾燥したものを戻した方が多く含まれます。

また日光を浴びることでビタミン D を体内で合成することもできます。必要な時間は季節や地域、天気や時刻や服装など、多くの変動する要素があるため正確な算出は困難ですが、一般的なおおよその目安としては夏なら 15 分～30 分、冬なら 30 分～60 分とされています。

■ 参考文献

- 1) Onishi Y, et al. Association between serum vitamin D levels and skeletal muscle indices in an older Japanese population: The SONIC study. Geriatr Gerontol Int. 2024 Sep;24(9):898-903.
- 2) Miyamoto, H, et al. The Journal of Nutrition. Determination of a Serum 25-Hydroxyvitamin D Reference Ranges in Japanese Adults Using Fully Automated Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry. 2023. 153(8), 1253-1264.