

「安静」が危ない！ 1日で2歳も老化する！

上月 正博*

米国では、70歳以上の入院患者の30%以上は、入院時には認められなかった新たな障害を抱えて退院するため、この障害は「入院関連機能障害」と命名された¹⁾。実はこれはリハビリテーション（以下、リハビリ）領域では以前からよく知られた現象であり、「廃用症候群」と呼んできたものだ。

1日動かないと、筋肉量や筋力がどのくらい低下するのかご存知だろうか？ 実は、トイレと食事のとき以外は寝たままで過ごすと、1日約1%の筋肉量・筋力が低下する。ましてや、絶対安静では1日約2%の筋肉量・筋力が低下してしまうのだ。ヒトは通常30歳を過ぎると、一つ歳をとるごとに、平均1%ずつ筋肉量や筋力が低下する。つまり、たった1日の安静でなんと1～2歳も老化してしまうのだ。

実際、米国で20歳の健常男性を21日間安静にさせると最大酸素摂取量（peak VO₂）が大幅に低下し、その改善に長期間のリハビリを要したという報告や、その際の安静時のpeak VO₂が、40年後の60歳時のpeak VO₂と変わらなかったという報告がある（21日で40歳も老化したわけである）。

このように、安静によって全身に及ぶさまざまな有害な影響を「廃用症候群」という。廃用症候群は、筋力低下、関節拘縮、骨量減少、骨折回数増加のみならず、認知症、幻覚、妄想、不安、不眠、うつ状態も引き起こしやすくなる。また、肥満、糖尿病、脂質異常症が助長され、動脈硬化が進行し、心臓・血管系の疾患を発症して寿命まで縮める。

廃用症候群は患者の寿命を縮めるので、医療・看護本来の目

* 東北大学大学院医学系研究科内部障害学/東北大学病院リハビリテーション部

的とはまったく逆の結果になる。医療者が患者に優しくすればするほど、患者は歩かなくなって、廃用症候群になる。つまり、患者が廃用症候群になる原因は、医療者側にもあるといえる。

CKD は血管病変とサルコペニアを伴う早期老化モデルである²⁾。したがって、透析患者や CKD 患者にこそ、こまめに運動療法やリハビリを指導したり、励ます必要がある。

腎臓リハビリの中核である運動療法は、CKD 患者の運動耐容能改善、蛋白質異化抑制、QOL 改善などをもたらす。さらに、保存期 CKD 患者に対する運動療法が eGFR を改善することも報告され、腎臓リハビリが腎機能改善・透析移行防止のための新たな治療としての大きな役割が期待されている。日本腎臓リハビリテーション学会がまもなく 10 年目を迎え、全国で腎臓リハビリ指導士も活躍中である。今後の腎臓リハビリ・運動療法の普及・発展を願うとともに、関係者の積極的な参加をお願いしたい。

引用文献

- 1) Covinsky, K. E., Pierluissi, E. and Johnston, C. B. : Hospitalization-associated disability : “She was probably able to ambulate, but I’m not sure”. JAMA 2011 ; 306 : 1782-1793
- 2) Kooman, J. P., Kotanko, P., Schols, A. M., et al. : Chronic kidney disease and premature ageing. Nat. Rev. Nephrol. 2014 ; 10 : 732-742

参考文献

- 1) 上月正博：ねころんで読める新しいリハビリ。2018, メディカ出版, 大阪