
コロナ罹患後疼痛に運動療法が有効

2023年01月24日 05:00

17

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の罹患後症状には筋・関節痛があることが知られる。疼痛は広範かつ長期にわたって持続する場合もあることから、適切な対応が必要となる。神戸学院大学総合リハビリテーション学部教授／愛知医科大学疼痛医学講座客員教授の松原貴子氏は、COVID-19罹患後の慢性疼痛に対する運動療法の有用性について第44回日本疼痛学会（2022年12月2～3日）で報告。発症および疼痛緩和の機序を説明するとともに、筋力増強などの具体的な方法にも言及した。



松原 貴子氏

PICPSの予防と早期介入が重要

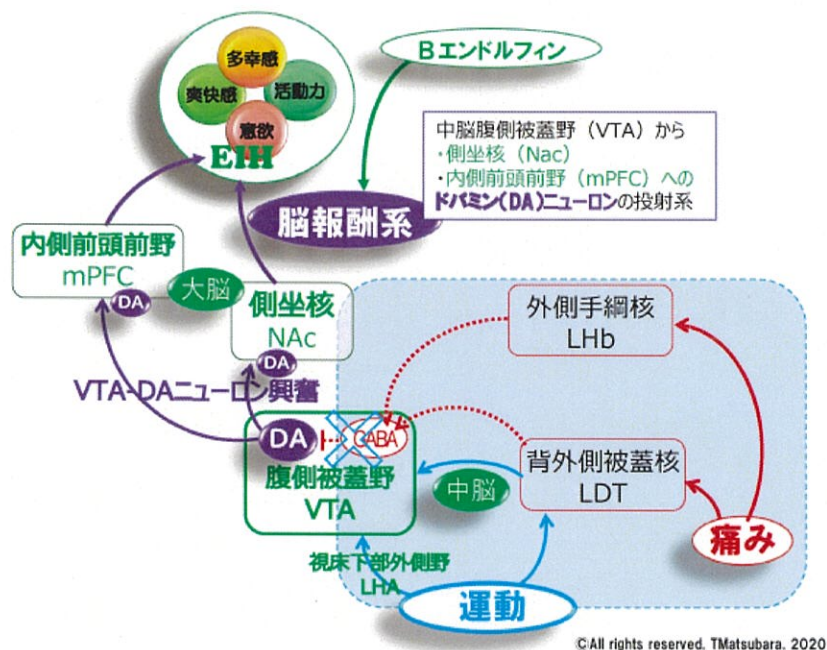
COVID-19罹患後疼痛の危険因子としては、①新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）による神経・筋組織などへの直接的な傷害、②炎症性サイトカインによる傷害、③廃用症候群—などが考えられている。

これらのうち、松原氏は③に注目。感染症に限らず重篤な症例では、集中治療室（ICU）などでの集中治療後に精神や認知、身体・運動面に機能障害が生じる集中治療後症候群（PICS）を来す場合があるが、近年、慢性疼痛が頻発することも分かってきているという。同氏はこうした病態を集中治療後疼痛症候群（PICPS）と命名し、COVID-19罹患後疼痛にPICPSが関連している可能性に言及。「疼痛緩和では、PICS／PICPSの予防と早期介入が重要であり、特に早期リハビリテーションなどの運動療法が鍵となる」と述べた。

運動で脳報酬系が活性化、鎮痛効果も

では、なぜ運動療法がCOVID-19罹患後疼痛の緩和に有用なのだろうか。松原氏は、その機序として脳報酬系の活性化を提示した。運動は、脳内のセロトニンやノルアドレナリンなどさまざまな鎮痛関連物質の分泌を促進する。また、慢性疼痛患者では多幸感や鎮痛などに関連するドーパミンの分泌が抑制されているが、運動はその一因となるγアミノ酪酸（GABA）の分泌抑制を介して脳報酬系を活性化することで鎮痛効果も期待できるという（図）。

図. 運動療法による疼痛緩和の機序



(松原貴子氏提供)

しかし、COVID-19患者では長期安静により代謝が低下し、ミトコンドリアの機能障害が生じるため、蛋白質の合成が減少するなどサルコペニアを呈する例が目立つ。そこで、食事療法を取り入れつつ、筋肉量を増やす必要がある。

同氏は「運動中の骨格筋からは糖代謝の促進、脂肪酸化の亢進、インスリン感受性の改善、筋細胞の修復・増幅などに関連するインターロイキン (IL) -6や、神経細胞の産生に関連する脳由来神経栄養因子 (BDNF) などのサイトカインが分泌されることから、筋力トレーニングは抗炎症・抗酸化作用も期待できる」と説明した。

重症例は筋力増強が先決、軽快後に有酸素運動を

以上の点を踏まえ、松原氏は「COVID-19罹患後症状の重症例に対してはまず筋力増強を図り、軽快し筋肉量が増加した後で有酸素運動に移行するのがよいだろう」と指摘。運動療法の詳細については、同氏が執筆協力者として携わった「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）診療の手引き 別冊 罹患後症状のマネジメント第2.0版」に記されている。

COVID-19罹患後症状患者に対する運動療法の有効性を検討した研究では、運動耐容能、疲労度、呼吸器症状、認知機能、健康関連QOLなどの改善効果が報告されており（Chron Respir Dis 2021; 18: 14799731211015691）、疼痛への効果も期待されているという。

同氏は「リハビリテーションに対応できないプライマリケア医などがCOVID-19罹患後の慢性疼痛について相談を受けた場合、臥床時間が長い患者に対しては、①テレビやスマートフォンなどを見ているだけでもよいので坐位時間を増やす、②トイレや食事など、家の中で動く時間を増やす、③家の中で歩く一など、日常生活の中で実行できる運動療法を始めるようアドバイスしてほしい」と呼びかけた。

（植松玲奈）

関連タグ

#一般内科 #呼吸器内科 #精神・神経科 #神経内科 #麻酔科 #救急医療・ICU #リハビリテーション
#総合診療 #感染症 #アドレナリン #コメディカル #サルコペニア #ノルアドレナリン #フレイル
#予防医学 #医療の質 #呼吸器感染症 #呼吸器疾患全般 #感染症全般 #慢性疲労症候群 #慢性疼痛
#救急医療全般 #新型コロナウイルス感染症 #新興感染症 #理学療法士 #生活習慣全般 #疼痛 #運動
#食事・栄養