

健常成人男性におけるマシンを用いたダイナミックストレッチの柔軟性に対する効果

藤田 真介¹⁾ 風晴 俊之¹⁾ 五味 慎太郎²⁾ 美原 盤³⁾

1) 公益財団法人脳血管研究所 附属美原記念病院 リハビリテーション科

2) 青山学院大学保健管理センター

3) 公益財団法人脳血管研究所 附属美原記念病院 神経内科

[目的] ストレッチは医療現場のみならず、スポーツや転倒予防など幅広い分野で利用される。また、ストレッチは様々な方法があり、理学療法士は効果的および効率的な方法を選択する必要がある。当院では、ストレッチマシンを導入しており、そのストレッチ効果について、セルフストレッチと比較検討を行った。

[方法] 健常男性30名（平均 27.8 ± 4.0 歳）を対象とし、1ヶ月間ストレッチを行った。ストレッチマシンを週4回実施する群（SM4群）、ストレッチマシンを週2回実施する群（SM2群）、セルフストレッチを週2回実施する群（SS2群）の3群に10名ずつ無作為分類した。評価項目はFinger Floor Distance（FFD）とし、毎回のストレッチ前後に測定し、各回介入前後および、初回と最終回の比較を行った。なお、すべての被験者に対して、研究目的と内容を説明し同意を得た。統計処理は、Wilcoxon符号付順位和検定、Mann-Whitneyの検定、Steel-Dwass法を用い、危険率5%以下を有意確率とした。

[結果] 初回と最終回比較において、全ての群で有意な向上を認めた（ $p < 0.05$ ）。改善度の群間比較は、SM4群が 9.67 ± 4.7 cm、SM2群が 8.71 ± 4.2 cm、SS群が 4.2 ± 2.8 cmであり、SS群は他の2群に比較して有意に低かった（ $p < 0.05$ ）。また、SM2群とSS2群の1回介入前後の比較では、SM2群が 3.8 ± 3.4 cm、SS2群が 1.0 ± 2.0 cmであり有意差を認めた（ $p < 0.05$ ）。

[考察] ストレッチマシンを使用したストレッチはセルフストレッチに比較して、即時・長期ともに効果が得られた。週2回・週4回とも同様の結果が得られたことから、効率的なストレッチの方法であるといえる。すなわち、ストレッチマシンの使用は、効果的かつ効率的であり、今後幅広い分野での活躍が期待できる。