

脳卒中 [歩行V]

2-P2K-17-2 部分免荷トレッドミルトレーン中の免荷量の設定値からの変動

¹関西リハビリテーション病院リハビリテーション部, ²リハビリテーション科学総合研究所
鎌田 幸輔¹, 西下 智^{1,2}, 若竹 雄治¹, 松本 憲二¹, 坂本知三郎¹,
吉田 直樹^{1,2}

【目的】対象者の体重の一部を免荷して行う部分免荷トレッドミルトレーニング(以下, BWSTT)という歩行練習がある。BWSTTでは, 先行研究において免荷量の規定が大事な場合があるとされている。ところが, ハーネス式免荷装置では, 歩行練習中に免荷量が変わることがあると指摘されている。しかし, その変化を示す定量的なデータが提示されていない。そこで今回は, BWSTT実施前後の免荷量を計測し, どのように変化するか定量的に調べた。

【方法】対象者は, 脳卒中者5名(年齢 63.4 ± 15.9 歳, 体重 57.3 ± 12.8 kg)。装置はトレッドミル(ミナト医科学, オートランナー, AR200)と免荷装置(酒井医療, アンウェイシステム, BDX-UWSZ)を使用した。ハーネスは, BWSTTの使用に慣れている理学療法士が装着した。BWSTTは5分1セットとして4セット実施した。速度は地上歩行での快適速度と同一とし, 免荷量は各セット開始時に調整し直した。3セット目の前後に静止立位で計測した免荷量を解析した。

【結果】BWSTT開始前の免荷量(平均 \pm 標準偏差)は体重の $31.2 \pm 1.5\%$, 実施後は全例で減少し, $15.9 \pm 4.1\%$, 各自の変化比(実施後 \div 実施前)は 0.51 ± 0.15 だった。

【考察・結論】免荷量の減少は, ハーネス等の設定で変わる可能性はあるが, 通常行われる設定で5分の練習後に免荷量は約半分になるケースがあることが分かった。このことから, 免荷量を維持する工夫をしたり, 免荷量が減少することを踏まえた設定をするなどの対策が必要だろう。