

脳卒中 [歩行V]

2-P2K-17-4 脳卒中患者の体重免荷式トレッドミルトレーニングにおいて免荷が歩幅に与える影響の予備的研究

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
若竹 雄治¹, 楢田 幸輔¹, 田中 志織¹, 荒川 達彌¹, 浦野 良一¹,
安永 雅行¹, 西下 智^{1,2}, 松本 憲二¹, 坂本知三郎¹, 吉田 直樹^{1,2}

【はじめに】脳卒中者の歩行速度向上は、歩行の効率性や自立度を向上させるため重要である。歩行速度は歩幅と歩行率の積で示され、脳卒中者の歩行率は、同速度の健常者と同等か高値とされる。一方、歩幅は同等か低値とされ、歩幅拡大は歩行速度を向上させうる。

脳卒中者の歩幅減少は単脚支持期の短縮が一因で、部分免荷トレッドミルトレーニング(以下、BWSTT)はその延長に有効である。また一般的な理学療法では、療法士が歩幅拡大指示を与えることが多い。本研究では、免荷の有無の、脳卒中者のトレーニング中の歩幅拡大効果を確認した。

【対象と方法】要監視か修正自立で歩行可能な7名を対象に、次の通りBWSTTを行った。ハーネスを着用し、無免荷か体重の30%を免荷した。トレッドミル速度は、各対象者の地上の快適歩行速度に設定した。安全のため手すりは使用させた。BWSTT中に、通常どおりの“快適歩幅指示(以下、快適)”と歩幅を最大限拡大する“最大歩幅指示(以下、最大)”を与えた。「無免荷・快適」と「無免荷・最大」、「免荷・快適」、「免荷・最大」の4条件を各5分実施した。動画から平均歩幅を算出し、免荷条件と指示条件を要因とした反復測定による二元配置分散分析を行った。

【結果】各条件の平均歩幅±SD [cm] は 34.6±8.8, 40.3±10.0, 35.4±10.1, 41.9±11.3 であった。主効果は指示条件間のみであり(P<0.05)、交互作用はなかった。

【結論】今回設定した免荷量では、歩幅拡大に効果がなかったが、歩幅のSDは無免荷より免荷条件で大きく、効果のばらつきを考慮すべきである。