

論文審査の結果の要旨

報告番号	甲 第 1025 号	氏 名	森 島 優
論文審査担当者	主 査 加藤 博之 副 査 本田 孝行 ・ 今村 浩		
(論文審査の結果の要旨)			
<p>人工股関節全置換術後患者 (THA) は、その手術侵襲から筋力、身体活動量が低下し、その結果有酸素運動能の低下を引き起こすことが指摘されている。しかし、これらを改善させることを目的とした在宅ベースでのトレーニング効果を示した研究はない。今回、インターバル速歩トレーニング (IWT) の THA 患者における筋力および有酸素運動能へ与える効果について検証した。</p> <p>術後 2 ヶ月以上経過した 28 名の女性 THA 患者を対象とした。彼女らを実験的に IWT 群 14 名、コントロール (CNT) 群 14 名の 2 群に割り付けた。IWT 群には、最高酸素摂取量 ($\dot{V}O_{2peak}$) の 70% 強度以上の速歩と普通歩行を交互に 3 分ずつ繰り返す IWT を、12 週間、速歩時間が週あたり 60 分以上として実施させた。一方、CNT 群には同期間中は通常通りの生活を送るように指導した。両群とも運動量計測機器を用いて、身体活動量としてエネルギー消費量を継続測定した。トレーニング前後で等尺性膝伸展筋力 (F_{EXT})、膝屈曲筋力 (F_{FLX})、$\dot{V}O_{2peak}$、無酸素性作業閾値 ($\dot{V}O_{2AT}$)、股関節痛、歩行満足度、健康関連 QOL (SF-36) を測定し、その効果を判定した。</p> <p>その結果、森島 優は次の結論を得た。</p> <ol style="list-style-type: none">IWT 群に有害事象の発生はなく、またトレーニングアドヒアランスは 100% であった。トレーニング前後で CNT 群では術側 F_{FLX} のみ増加したのに対し、IWT 群は、術側・非術側ともに F_{FLX} が有意に増加した。$\dot{V}O_{2AT}$ は CNT 群では変化を認めなかったのに対し、IWT 群は有意に増加を認めた。$\dot{V}O_{2peak}$、$\dot{V}O_{2AT}$ の変化量は IWT 群が CNT 群と比較して有意に高かった。股関節痛は両群ともに変化を認めなかった。歩行満足度は IWT 群でのみ有意に向上した。健康関連 QOL は SF-36 の活力スコアが IWT 群で有意に向上した。 <p>これらの結果より、THA 患者に対する IWT は股関節痛を悪化させることなく、筋力、有酸素運動能を改善させる在宅トレーニングとして有効である可能性が示唆された。よって、主査、副査は一致して本論文を学位論文として価値があるものと認めた。</p>			