別紙様式３

平成１９年度　博士前期課程学位論文要旨

学位論文題名（注：学位論文題名が欧文の場合は和訳をつけること）

脳血管障害後下肢運動麻痺に対して Mirror Therapy が及ぼす影響

学位の種類：　修士（理学療法学）
人間健康科学研究科　人間健康科学専攻　　学修番号 06895605
氏　名：大尾 有希子
（指導教員名：網本 和 ）

注：1,000 字程度（欧文の場合 300 ワード程度）で、本様式１枚（Ａ４版）に収めること

Mirror Therapy は、鏡による視覚的運動錯覚を利用した治療法である。近年、脳血管障害後の運動麻痺に対する治療法として注目され、その効果が報告されている。しかしながら、これらの報告の多くは上肢運動麻痺に関するものであり、下肢に関する報告は少ない。本研究の目的は、脳血管障害後の下肢運動麻痺に対する Mirror Therapy に関して、即時的効果(研究 1)、及び 2 例のシングルケーススタディによる長期的効果(研究 2)について運動学的に検証することである。

【研究 1】

対象は、慢性期脳血管障害例 5 名(男性 3 名、女性 2 名、平均年齢 76.2±13.2 歳、右片麻痺 1 名、左片麻痺 4 名)とした。課題は、椅子坐位にて股関節と膝関節が 90 度屈曲位を開始肢位とし、麻痺側足部を前方に設置した 5cm 高の段差に乗せ、再び開始肢位に戻す運動を、正確かつ速く 5 回施行することとした。Mirror Therapy による介入は、課題で用いた運動を 20 回、任意のペースで行うこととした。課題遂行中の麻痺側下肢筋電図積分値、膝関節・足関節の関節角度、及び遂行時間の Mirror Therapy 介入前後の比較により検討を行った。その結果、全ての項目において介入前後に有意な差は認められず、先行研究とは異なるものであった。このことから、介入運動の単純化を図ることや症例数を増やすという点が今後の課題として残った。

【研究 2】

症例 1 は 66 歳、男性、診断名は右脳出血(橋)、下肢 Br-stage はⅣであった。症例 2 は 46 歳、男性、診断名は右脳梗塞(放線冠、基底核に陳旧性梗塞巣あり)、下肢 Br-stage はⅤであった。課題では、椅子坐位にて麻痺側踵部のみ 10cm 高さの台に接地させ、安静足関節最大底屈位を開始肢位とした。開始指示のもと出来る限り速く最大背屈位をとり、3 秒間保持させ、終了指示にて元に戻させた。介入手順は、通常の機能訓練のみの 2 週間(baseline)行い、その後、通常の機能訓練に加え Mirror Therapy を実施した。Mirror Therapy では、車椅子座位にて足関節最大背屈運動、膝関節屈伸運動、股関節最大屈曲運動を任意のペースで行い、合計約 10 分間として1日1回行った。課題中の麻痺側前脛骨筋筋電図積分値及び筋電図反応時間、足関節最大背屈角度における、baseline 前、Mirror Therapy 介入前後での変化を比較検討した。その結果、症例 1 において、筋活動や関節角度に改善傾向となったが、症例 2 では介入前後における変化は認められなかった。症例 1 の結果は、先行研究を支持し、Mirror Therapy が下肢運動麻痺の治療として、好影響を与える可能性を示唆するものであると考えられた。一方で、症例 2 の結果より、Mirror Therapy が脳の損傷部位や運動イメージ生成能力の個人差を受けやすいという要因を除外できないことを示唆していると考えられた。