

平成 22 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)

維持期片麻痺患者の立ち上がりおよび立位バランスに不安定足底板介入が及ぼす影響に関する研究

学位の種類: 修士 (理学療法 学)

人間健康科学研究科 博士前期課程 人間健康科学専攻 理学療法科学域

学修番号 09895602

氏名: 梅木 千鶴子

(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 (A 4 版) に収めること

【目的】

維持期片麻痺患者に対し不安定足底板が立ち上がり動作および立位バランスにどのような影響を及ぼし、治療介入として役立つ可能性があるのかを検討することを目的とした。

【方法】

対象は介護老人保健施設に入所および通所中の維持期片麻痺患者 10 例 (平均年齢 70.8 ± 9.9 歳) および健常高齢者 4 名 (69.5 ± 4.7 歳) とした。右麻痺 4 例、左麻痺 6 例、脳出血 6 例、脳梗塞 4 例で、発症からの経過年数は 4.4 年であった。

研究デザインは不安定足底板を非麻痺側と麻痺側に装着した介入を条件とし、2 条件の立ち上がりおよび立位バランス比較研究とした。

介入は半球状の足底板を装着し、対象者の可能な内容で 15 分間の起立および歩行訓練を実施した。介入の前後において、立ち上がり時の下肢荷重割合と圧中心の動揺を計測した。さらに、立位にて開閉眼の静止立位と左右へ最大重心移動後の静止姿勢を保持させ、圧中心の動揺を計測した。介入前後において重心動揺指標を Wilcoxon の符号順位と検定を使用して比較した。

【結果】

片麻痺患者の介入前後に有意差が認められた。立ち上がりでは、非麻痺側介入における実効値面積が 7633.56mm^2 から 5349.12mm^2 へ有意に減少した ($p=0.05$)。静止立位では、非麻痺側介入において開眼総軌跡長が 1476.95mm から 1435.16mm へ ($p=0.02$)、閉眼総軌跡長が 1598.84mm から 1511.06mm へ ($p=0.05$) と有意に低下した。立位最大重心移動では、麻痺側介入後の麻痺側への重心移動時に総軌跡長が 1798.42mm から 1572.01mm へ有意に低下した ($p=0.01$)。非麻痺側介入後の非麻痺側への重心移動時には実効値面積が 165.33mm^2 から 229.74mm^2 ($p=0.03$) 有意に増加した。

【考察】

非麻痺側優位な動作を行う片麻痺患者において麻痺側に不安定足底板を装着した訓練は、麻痺側下肢支持の重心移動課題に対して反応が向上し、動作を安定させる結果につながったといえる。一方、非麻痺側に装着した場合には、立ち上がり動作では動作の安定につながり、非麻痺側下肢支持の重心移動課題においては、過剰な反応を示したと考えられる。すなわち、今回の結果から不安定足底板を装着した側の下肢機能に何らかの影響を及ぼしたと推察された。