

様式(第D-3号)

博士論文要旨			
論文提出者	氏名	村上 賢一	専攻
論文題目	脳卒中片麻痺患者における筋張力発揮の動特性に関する研究 <i>A study of exerted dynamic characteristics of muscular tension in patients with hemiplegia.</i>		
<p>理学療法においては、中枢神経疾患の帰結として運動麻痺を呈する患者を対象とすることが多く、全対象者の約40%を占める。また、運動麻痺が生じた場合には日常動作能力の低下を招来し、結果として生活の質を下げることにもつながる。そのため、理学療法士には機能障害としての運動麻痺の回復と、日常動作の再建が求められているのである。</p> <p>理学療法介入は、随意運動に関わる脳活動の賦活など中枢神経系へのアプローチと、筋肥大などを目的とした筋力強化訓練などの末梢因子へのアプローチに大別されるが、その理論的背景や介入効果については十分に検討されていないのが現状である。</p> <p>脳卒中片麻痺患者の場合、運動麻痺の影響により、特に速い運動・動作が困難となる。速い運動においては適切なタイミングでの筋収縮や張力発揮が必要になるが、中枢制御の観点のみならず、末梢因子としての筋線維伝導速度と筋張力発揮の動特性の関係から、運動・動作への影響を明らかにすることが重要であると考えられた。そのような経緯のもと、脳卒中片麻痺患者において筋力発揮が末梢要因に依存することを明らかにし、新しい理学療法介入の可能性を検討したことが本論文の骨幹となっている。</p> <p>研究は、第一段階として、健常成人における筋線維伝導速度と筋張力発揮の動特性の関係性を明らかにすることから始め、具体的な研究テーマを以下の三つとした。すなわち、①深部温の変化が筋線維伝導速度に与える影響、②筋線維伝導速度と筋張力発揮の動特性の関係、③筋線維伝導速度と単収縮時の力一時間曲線の関係、である。これらにより、健常成人において、深部温変化に伴って筋線維伝導速度と筋張力発揮の動特性が変化すること、上位中枢の制御に関わらず筋線維伝導速度が筋収縮特性に影響していることを明らかにした。</p> <p>第二段階として臨床研究を実施し、具体的な研究テーマを以下の三つとした。すなわち、①急性期脳卒中片麻痺患者における筋厚の経時的变化、②脳卒中片麻痺患者における筋線維伝導速度と筋張力発揮の動特性の関係、③脳卒中片麻痺患者を対象とした物理療法（温熱療法）の効果検討、である。これらの研究により、急性期脳卒中片麻痺患者の筋線維伝導速度に関わる筋厚の変化は2日目から生じていること、脳卒中片麻痺患者における筋線維伝導速度と筋張力発揮の動特性の関係性は健常成人と同じであること、温熱療法により脳卒中片麻痺患者の筋張力発揮の動特性が改善することを明らかにした。</p> <p>以上、本研究は脳卒中片麻痺患者において筋力発揮が末梢要因に依存することを明らかにし、麻痺筋に対する温熱療法の有効性を示した一連の研究をまとめたものである。</p>			

- (注) 1 規格は、A4判とする。
 2 和文で約800字とする。