

博士論文内容の要旨及び博士論文審査結果の要旨

氏名(生年月日)	岸本 智也	(****年**月**日)
本 籍	*****	
学位(専攻分野)	博士(リハビリテーション学)	
学位授与番号	甲第161号	
学位授与日付	令和2年3月20日	
学位授与の要件	学位規程第3条第3項該当	
論文題目	保存療法を実施した脊椎圧迫骨折患者のバランス機能と腰背部筋の筋厚変化に関する研究	
審査委員	教授 藤田 大介	教授 井上 桂子
	教授 國安 勝司	

博士論文内容の要旨

高齢者における骨粗鬆症と骨粗鬆症に関連する骨折は増加傾向にあり、脊椎圧迫骨折の発生数は最多である。そのため腰背部痛など何らかの臨床症状を有する人がリハビリテーションの適応となることが多い。本研究では臨床性脊椎圧迫骨折患者におけるバランス特性及び体幹筋を含めた神経筋制御に関する検討として、予期しない後方への外乱応答能力および筋活動を対照群と比較している。外乱応答能力では対照群と比較して骨折群で外乱応答能力を点数化する Postural stress test、バランス能力を評価する Functional reach test、下肢筋力を示す 30 秒立ち座りテストの結果が有意に不良であり、円背指数が有意に大きかった。筋活動では骨折群において体重の 6%の外乱負荷において前脛骨筋のピーク値到達時間が有意に短縮しており、腹直筋の筋活動開始時間が有意に遅延していた。また、背筋力に關係する腰部多裂筋に着目して臨床性脊椎圧迫骨折患者における入院期間中の筋厚変化と筋厚変化に關係する要因を検討している。その結果、急性期において腰部多裂筋の筋厚は1か月間で徐々に減少し、筋厚変化の程度はエネルギー摂取率と關係していることが示唆された。

博士論文審査結果の要旨

本論文は序章として脊椎圧迫骨折の概要をリハビリテーションの視点からまとめている。第1章は第1節と第2節から構成され、臨床性脊椎圧迫骨折患者におけるバランス特性及び体幹筋を含めた神経筋制御に関して検証している。第2章では、臨床性脊椎圧迫骨折患者における入院期間中の腰部多裂筋の筋厚変化と筋厚変化に關係する要因を検討している。

今回の被験者が実際の患者であり、臨床上非常に有意義なデータが示されている。研究計画も良く考えられており、経時的なデータが取れていることは特筆すべきことである。リハビリテーションの適応となることが多い脊椎圧迫骨折では、受傷することでその後の受傷リスクが急増すること、その重積により生命予後や機能予後が不良になることが明らかになっている。この脊椎圧迫骨折の特徴である負の連鎖は脊椎圧迫骨折瀑布と呼ばれ、そのメカニズムに関しては完全に解明されていない。今回は脊椎圧迫骨折瀑布に關係する要因を検討し、アプローチ法までを考察

できており、臨床上有意義な結果となっている。

本論文の3つのテーマは査読付き関連学術雑誌に和文2本、英文1本が掲載されており、研究の質に関して問題ないと思われる。