

氏名	堅 山 佳 美
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博甲第 号
学位授与の日付	平成16年3月31日
学位授与の要件	医学研究科外科系整形外科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文題目	Relationship between Postural Balance and Knee and Toe Muscle Power in Young Women (若年女性の重心動揺性と下肢筋力の関係)
論文審査委員	教授 大塚 愛二 教授 川上 憲人 教授 大塚 頌子

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

57名の20歳代女性に対し、重心動揺性と下肢筋力の関係を調査した。重心動揺性は、両脚起立30秒間、片脚起立10秒間を開眼および閉眼で計測した。下肢筋力は膝屈伸筋力、趾屈曲および外転筋力を測定した。両脚起立の閉眼時重心動揺性は、開眼時に比較し約1.3倍であったのに対し、片脚起立では閉眼時は開眼時の約3倍であった。閉眼片脚起立を10秒間保持し得なかった場合を不安定群とし、保持し得た安定群と比較検討した。不安定群は、右脚27脚(46.6%)、左脚19脚(32.8%)と意外に高率であり、左右いずれか一方の脚のみが不安定である場合が多かった。重心動揺性について不安定群では安定群に比較し有意に大きかったが、下肢筋力については膝屈伸筋力、趾筋力ともに両群間に有意差を認めなかった。下肢筋力は重心動揺性を決定する要因とは言えず、易転倒性の評価は左右の脚各々について閉眼片脚起立時の重心動揺性を計測するべきである。

論 文 審 査 結 果 の 要 旨

本研究は、20歳代の女性を対象として、重心動揺性と下肢筋力の関係を調査し、閉眼片脚起立で不安定な群と安定な群を比較調査検討を行なったものである。下肢筋力の低下が易転倒性に関わっているという従来の報告に対して、本研究は、下肢筋力について閉眼片脚起立不安定群と安定群との間に有意な差を認めず、下肢筋力が重心動揺性を決定する要因とはならないこと、易転倒性の評価は左右各脚について閉眼片脚起立時の重心動揺性を計測すべきであることを示したもので、易転倒性の評価方法を新たに見直す必要性を論じたものである。

よって、本研究者は博士（医学）の学位を得る資格があると認める。