

修 士 論 文 要 旨

看護学専攻	実践基盤看護学 分野 基礎看護学 領域	学籍番号	218605
氏 名	西川 真野		
論文題目	虚弱高齢者における下肢機能と転倒および転倒リスクの関連		
キーワード	虚弱高齢者 床反力 下肢機能 転倒 転倒リスク		
<p>【背景および目的】 日本では、身体機能の低下がもたらす、「転倒」により要介護高齢者が増加している。そのため、要支援・要介護認定を受けた虚弱高齢者の身体機能を評価し、転倒予防を行うことが必要である。身体機能を評価する方法として、スポーツ生理学の分野では、単位時間あたりの筋力の発揮率(Rate of Force Development; 以下、RFD)を体重で除した RFD/w が用いられており、最大筋力よりも、日常生活動作の遂行能力を反映するとされる。地域高齢者でも、立ち上がり動作時の床反力における RFD/w および最大の力を体重で除した Force/w (以下、F/w)により、身体機能を評価する検討が行われている。立ち上がり動作における床反力の測定は安全、かつ簡便に施行できる。しかし、高齢者の立ち上り動作における床反力と転倒との関連についての報告は少なく、虚弱高齢者については見当たらなかった。</p> <p>そこで、本研究は、要支援・要介護認定を受けた虚弱高齢者において、下肢機能を立ち上がり動作における床反力による指標で示すことができるかという事と、床反力と転倒および転倒リスクの関連を示すことができるかを検証することを目的として行った。</p> <p>【方法】 対象者は、要支援1または2および、要介護1または2の認定を受けている高齢者で、手を使わず椅子から立ち上がることができ、認知症ではない者とした。年齢、性別、介護度、バーセルインデックス、転倒経験の有無、転倒スコアを調査した。また、体格、膝伸展力、床反力(RFD/w および F/w)、開眼片足立ち時間を測定した。床反力と膝伸展力・年齢・転倒スコア・開眼片足立ち時間との相関を調べた(spearman の順位相関係数)。また、床反力について、性別と、年齢下位群・上位群および、非転倒群・転倒群間の平均値を比較した(Mann-Whitney 検定)。</p> <p>【結果・考察】 対象者62名の平均年齢は87.4±6.2歳であった。バーセルインデックスによるADLは全員自立していたが、膝伸展力と床反力は健常高齢者より約15～50%低かった。転倒率は約24%であった。RFD/w および F/w と膝伸展力との間には有意な正の相関があり、いずれも性差を示した。F/w は年齢と負の相関があり、年齢が約10歳高いと約4%有意に低かった。RFD/w は転倒スコアとの間に有意な負の相関があり、「転倒群」の RFD/w の平均値は、約21%有意に低かった。RFD/w および F/w は、指標による違いはあるものの、虚弱高齢者の下肢機能を反映し、経年変化や介護予防の効果を評価する指標として有用だと考えられる。また、RFD/w と転倒との関連をさらに検討することにより、転倒リスクを定量的に層別化できる可能性が示された。</p>			