

# 卒業研究発表会抄録

学籍番号 01M2418 氏名 松嶋 美正

## 1. 研究テーマ

バランス能力評価の臨床における有用性－Berg Balance Scaleを用いて－

## 2. 研究目的

実際の臨床場面におけるバランス能力の評価は、動作分析から移動手段などを理学療法士の勘や経験によって判断していることが多い。臨床場面においても簡易に使用できる機能的評価法のBBSは日常生活の関連動作から評価項目がなっており簡易に行えるが、臨床場面において定着していないのが現状である。筆者はBBSが14項目からなり、評価に時間がかかり実用的ではないのではないかと考えた。

そこで本研究では各疾患に対しBBSを実施し、評価時間を計測し各疾患に差があるかどうか検討する。バランス能力の評価としてBBSが各疾患に対して実用的かどうか、BBS14項目の各疾患に対する項目別特性を明らかにすることで検査時間の短縮することは可能かどうかを検討することを目的とする。

## 3. 研究対象と方法

病院に入院している患者の中から指示理解が得られ、疾患、歩行レベルに関わらず院内歩行自立している40名を対象とした。内訳は中枢疾患11名、整形外科疾患29名、診断名別では脳卒中11名、膝関節・下腿疾患6名、股関節・大腿骨疾患13名、頸部・体幹疾患10名である。

性別、年齢、発症後・術後経過日数、術式をカルテから情報収集した。患側膝伸展筋力の測定のMICROFETを用い、3回測定しその平均を患側膝伸展筋力とした。患側下肢が明らかでない場合は、両側測定し値が低い方の下肢を患側とした。BI、WOMAC（身体機能）に対する質問し、上下肢のBr.stageの検査した。BBSの課題を一度で達成できなかった場合は、その課題を3回実施し、その平均を項目得点とした。また、項目13、14は患側で測定した。BBS実施中、評価時間を測定した。カルテ情報、身体機能、BBS総得点、評価時間などの関係をピアソンの相関係数、各疾患を中枢、膝関節・下腿、股関節・大腿、頸部・体幹と群分けし、年齢・BBS総得点・評価時間との関係を一元配置分散分析、この各疾患群とBBSの項目における関係と年齢別に中枢疾患の高齢者、整形外科疾患の高齢者、整形外科疾患のその他と群分けし、BBS項目との関係をKruskal Wallis検定、各疾患群とBBS項目を多変量解析を用いて因子分析、歩行レベルとBBS総得点、評価時間をSpeamanの順位相関係数を用いて検討した。

## 4. 結果

評価時間と各疾患群には有意な差は認められなかった。各疾患群において評価時間と患側膝伸展筋力において、整形外科疾患においてのみ評価時間と年齢、BBS総得点において相関が認められた。

BBS総得点と各疾患群には有意な差は認められなかった。中枢疾患では総得点と経過日数、患側膝伸展筋力、WOMACの日常（%）、整形外科疾患では年齢、WOMACの日常（%）、患側膝伸展筋力に相関が認められた。整形高齢者と整形その他では項目間に有意差が認められた。整形高齢者と中枢高齢者においては、腰掛けのみに有意差が認められた。各疾患群とBBS14項目において有意な差は認められなかった。股関節疾患と下腿疾患については、症例数が少なく項目を分類することが不可能であった。満点の項目は除外され3グループに分類され満点項目は除外されたため、中枢疾患、膝関節・大腿疾患では11項目、頸部・体幹疾患では10項目に減少した。歩行レベルとBBS総得点、評価時間に相関が認められた。

## 5. 考察とまとめ

BBS総得点と各疾患に有意差は認められなかったため、整形外科疾患にも有用ではないかと考えられた。特にBBSの特性から疾患に関係なく高齢者には妥当であると考えられた。BBSの項目は、因子分析・バランス評価の要素などを検討することで減らすことが可能であると考えられるが、より統計学的信頼性を増すためには、さらなる研究が必要と考えられる。理学療法士の臨床での勘や経験、動作分析による歩行レベルの判断は、BBS総得点と相関があり適切なバランス評価が行えていると考えられる。