

脳卒中片麻痺患者の歩行能力の諸因子の検討

学籍番号 02M2403 氏名 一戸 亜季子

1. 研究目的

脳卒中片麻痺患者の歩行に際して、患者に杖を使用させるかどうかの判断基準、更にはT字杖と4点杖のどちらを使用させるかの判断基準は、文献的には担当PTの主観的な判断によるものが多いとされている。本研究の目的は、片麻痺患者の様々な能力を機能的に分析し、どの因子が歩行能力(独歩・T字杖・4点杖)に強く影響しているのかを検討することであった。また、今まで脳卒中片麻痺患者では健側の機能が低下するという報告はされているものの、歩行能力との関連性は従来あまり検討されてこなかった。そのため、杖を持つ健側の上肢機能にも着目し、歩行能力との関連性を検討した。

2. 研究対象と方法

H病院に通院、R病院に入院中の脳卒中片麻痺患者のうち、担当理学療法士に歩行自立と判断された患者46名(男性35名、女性11名)を対象とした。平均年齢は65.0歳±11.34歳、発症からの期間は31.0±37.21ヶ月であった。歩行自立とは、独歩での歩行自立に加えて、4点杖またはT字杖で歩行自立とされている人を対象とした。4点杖での対象者は5名、T字杖での対象者は21名、独歩での対象者は20名であった。発症の回数は問わないが両側病変の患者や、高次脳機能障害や認知症など指示の理解が困難な患者、歩行能力に影響を及ぼすと考えられる内科的疾患を有する患者は除外した。また、すべての対象者に本研究の主旨を説明し、同意を得た上で施行した。歩行時には装具や杖の使用を認めた。

カルテより：年齢、性別、出血・梗塞、発症日、麻痺側、装具、虚血性心疾患、失調症、認知症、Brunnstrom stage U/E、L/E 測定項目：上肢機能、健側上下肢筋力、健側下肢表在/深部感覚、10m歩行(最適・最速)、骨盤移動距離

3. 結果

歩行能力に関しては、重回帰分析を行い、ケイデンス・健側への骨盤移動距離・健側上肢機能により歩行能力の58.8%を示すことができた。ケイデンスでは4点杖と独歩の間で $p < 0.01$ 、T字杖と独歩の間で $p < 0.05$ の有意差がみられた。健側骨盤移動距離では4点杖と独歩との間で $p < 0.01$ の優位差がみられた。健側上肢機能に関しては各項目において有意差は認められなかった。

上肢機能に関しては、健側上肢機能検査が平均値よりも低かったのが82.6%であった。

4. 考察とまとめ

・先行研究では歩行不能から歩行可能になるためには、下肢のステージや健側下肢筋力、感覚など個々の機能的な要素が重要であるという報告がなされている。今回の研究では、4点杖からT字杖、あるいは独歩へと歩行能力が向上するためにはケイデンスや健側への重心移動距離など、個々の機能ではなくそれぞれの機能が関連し合っできる総合的なパフォーマンス能力が必要になってくると考えた。

・健側上肢機能に関しては、対象者の82.6%が健常人の平均値よりも低い値となり、健側上肢機能の低下が示された。歩行能力と負の相関を示したことに関しては、一つは普段の生活の中で健側を多く使う機会が多いほど上肢機能が高いのではないかと考えた。二つ目にデータ数の不足が考えられ、今後更なる調査が必要であると考えた。