

脳損傷による底屈拘縮を軽減するための脛骨神経ブロック後の静的調節可能な短下肢装具の用途

奥村哲生 西日本リハビリテーション学院

・目的：拘縮は、急性の脳損傷後の合併症として高い確率で出現し、患者の機能性に影響を及ぼす。

例えば、不十分な足関節背屈の可動域と関連する歩行パターンの変化は、立脚期の膝関節過伸展と遊脚期の尖足によるクリアランス不足による過度股関節屈曲などがある。そこで今回は、尖足(底屈拘縮)を有する患者に対しての末梢神経ブロックと角度調節可能な装具を組み合わせた治療の有効性を検討する。

・症例：脳動静脈奇形の開頭術後に片麻痺を呈した44歳の女性。Modified Ashworth Scaleのグレード3、左足関節背屈他動的関節可動域は -31° 、Functional Independence Measure(FIM)は、すべての領域で最高援助を要した。

・方法：神経ブロックは、1～13日までリドカイン、14～27日までフェノールを用いる。

装具は、調節可能な金属ロッド付きのプラスチック装具(Restorative Care of America社製 Phase II Multi-Podus adjustable splint)を使用。

・経過：左足関節背屈他動的関節可動域の推移は1日目 -25° 、6日目 -23° 、7日目 -18° 、8日目 -15° 、14日目 -10° 、15日目 -5° 、17日目 0° 、19日目 5° 、24日目 7° 、27日目 10° と改善がみられた。この間、毎日平均90分間の理学療法が施行された。

練習内容は座位バランス練習、腓腹筋・ヒラメ筋のストレッチ(チルトテーブル使用)を行い、15日目より平行棒内立位・歩行練習を開始した。28日目から夜間のみ調節可能な金属ロッド付きのプラスチック装具を装着し、日中はオーダーメイドで作製した短下肢装具を使用した。退院5か月後には、短下肢装具を、退院6か月後には調節可能な装具の使用を中止する。

・結果と結論：足関節背屈の他動的関節可動域は、全体で 41° 改善した。今回の結果より、拘縮の改善方法として、神経ブロックと共同して低負荷で持続的なストレッチ効果が期待できる静止調節可能な装具の応用が、適当な治療選択肢であることが示唆された。

Blantou S, et al : Use of a static adjustable ankle-foot orthosis following tibial nerve block to reduce plantar-flexion contracture in an individual with brain injury. Phys Ther **82** : 1087-1097, 2002

地域社会で生活する高齢者における年齢・性別と検査結果の関連性：6分間歩行、Berg バランステスト、Timed Up & Go Test、歩行スピード

松本貴子 西日本リハビリテーション学院

本研究は、一般的に行われている移動能力検査である6分間歩行(6 MW)、Berg バランステスト(BBS)、Timed Up & Go Test(TUG)、安静歩行速度と最大歩行速度の測定(CGS and FGS)を、地域社会で生活する高齢者を対象に施行し、その検査結果から基準値を得ることを目的として行われた。

対象は、地域社会で生活する高齢者96名(61～89歳)である。事前に電話で息切れ・関節痛がないか、補装具を使用していない、喫煙していないなどの条件確認を行った。

検査は手順を標準化し、訓練された指導員が指導に当たって行い、性別と3つの年齢別集団(60～69、70～79と80～89歳)に分けて結果分析を行った。

年齢集団と性別における平均と標準偏差、95%の信頼区間を各々の臨床検査ごとに算出し検証した結果、高い級内相関係数を示した。また、検査の平均得点と信頼区間において、男女ともに年齢と相関した低下がみられた。

先行研究と比較検討した結果、6 MWでは60歳代の平均距離は60歳以下の健常人より短い終末期の心肺疾患患者より長い、また、80歳代の男女は疾患を持つ若い個人より歩行距離が短いなどの結果が得られた。しかし本研究の参加者は、地域社会でそれぞれに生活することができていた。

BBS、TUG、歩行スピードにおいても適切に患者のデータを解釈するために、年齢、性別を考慮した標準値の必要性が示唆された。

しかし、今回の測定値を年齢集団別の標準値とするには事例数が少なすぎる。また臨床的には、検査結果がリハビリテーション介入開始の指標として使用できるように研究することが必要である。そのためには多くの検査結果の積み重ねが必要となるであろう。

Steffen T M, et al : Age-and gender-related test performance in community-dwelling elderly people : Six-Minute Walk Test, Berg Balance Scale, Timed Up & Go Test, and gait speeds. Phys Ther **82** : 128-137, 2002