

0-0573

Contraversive Pushing に対する主観的評価の正確性

神田 千絵¹⁾, 稲田 亨¹⁾, 網本 和²⁾¹⁾旭川リハビリテーション病院 リハビリテーション部, ²⁾首都大学東京人間健康科学研究科**key words** Contraversive pushing・主観的評価・Burke Lateropulsion Scale

【はじめに、目的】

Contraversive pushing (以下, Pushing) とは, 脳卒中片麻痺者において姿勢の他動的な修正に対し, 自らの非麻痺側上下肢を使用し接触面を押して, 強く抵抗する現象である。この Pushing があることで入院期間の長期化や ADL を著しく阻害するなどの報告があり, その評価と介入は重要である。D'Aquila らは, 起居移動動作における Pushing を捉えるためのスケールとして, Burke Lateropulsion Scale (以下, BLS) を開発した。BLS は, 寝返り・座位・立位・移乗・歩行で構成され, 0~17 点の範囲で Pushing の重症度を評価することができる。このように Pushing を客観的に評価する一方で, 臨床では Pushing のスクリーニング目的でセラピストが主観的に評価することも多い。しかしながら, その正確性や Pushing の重症度との関連性は明らかではない。そこで, 我々は, BLS を用いて Pushing に対する主観的評価の正確性および重症度との関連性を検討した。また, BLS で Pushing 陽性となった者の責任病巣も調査したので報告する。

【方法】

対象は, 入院中の脳卒中片麻痺患者 123 名のうち, 意識障害のある者を除き, 座位・起立練習が可能な 91 名 (平均年齢 70.4 ± 14.0 歳, 右半球損傷 39 名, 左半球損傷 52 名) とした。当院の PT26 名が Pushing の主観的評価 (以下, 主観的評価) と BLS を実施した。まず, 各 PT は担当する対象患者の主観的評価を実施し, 評価結果を『なし』『疑い』『あり』と表記した。その後, 日を改めて BLS を実施した。BLS 3 点以上を Pushing 陽性 (Pushing Positive: PP), 2 点以下を Pushing 陰性 (Pushing Negative: PN) とした。データ解析では, 主観的評価の正確性に対し, 主観的評価 (あり・なし) と BLS (PP・PN) から真陽性, 偽陰性, 真陰性, 偽陽性を求め, 感度, 特異度, 陽性的中率, 陰性的中率, 正診率を算出した。また, 真陽性, 偽陰性, 真陰性, 偽陽性における BLS スコアの相違を検討するために, Kruskal Wallis 検定後, Bonferroni 調整による Mann-Whitney 検定を行った。主観的評価と BLS スコア (Pushing の重症度) との関連性には, Spearman の相関係数を求めた。さらに, PP 患者の主要な脳損傷部位について, 主観的評価の結果ごとに脳画像を調査した。

【結果】

対象患者 91 名のうち, 75 名が PN であった。そのうち, 主観的評価『なし』は 73 名, 『疑い』2 名, 『あり』0 名であった。残り 16 名が PP であり, そのうち主観的評価『なし』は 7 名, 『疑い』4 名, 『あり』5 名であった。主観的評価の正確性に関する検討では, 真陽性が 5 名, 偽陰性 7 名, 真陰性 73 名, 偽陽性 0 名であった。主観的評価の感度は 41.7%, 特異度 100%, 陽性的中率 100%, 陰性的中率 91.3%, 正診率 91.8% であった。真陽性, 偽陰性, 真陰性, 偽陽性における BLS スコアの検討では偽陽性が 0 名であったため, 偽陽性以外の BLS スコアを解析した。結果, 偽陰性の BLS スコアは, 真陽性よりも有意に小さかった ($p=0.005$)。真陰性は, 真陽性よりも有意に小さかった ($p<0.0005$)。真陰性は, 偽陰性よりも有意に小さかった ($p<0.0005$)。主観的評価と BLS スコアとの関連性では, $\rho=0.746$ ($p=0.001$) で有意な相関を認めた。PP 者における主観的評価毎の脳損傷部位は, 『なし』: 視床, 被殻, 島皮質, 放線冠, 側頭葉および頭頂葉, 『疑い』: 『なし』の損傷部位に加え, 中心後回, 『あり』: 広範な中大脳動脈領域や深部白質病変であった。

【考察】

特異度, 陽性的中率, 陰性的中率, 正診率の結果から, Pushing 『あり』と 『なし』の主観的評価は, ある程度, 高い正確性があることが明らかになった。しかしながら, 感度が低値であった。これは, 偽陰性数が影響したものと考えられる。偽陰性の BLS スコアは, 真陽性より低値であったことから, Pushing 症状がより軽度な者の主観的評価を誤った可能性があるかと推察する。Pushing 『疑い』と主観的に評価された者は, 半数以上が PP であった。以上より, Pushing の主観的評価では, 『あり』『疑い』と評価した場合は PP の可能性が高く, 『なし』と評価した場合は, 大部分が PN だが Pushing 症状がより軽度の者が含まれることがあるので注意が必要であることが示唆された。PP 者に対する主観的評価は, Pushing の重症度と強い関連があった。また, 脳の損傷部位は主観的評価 『なし』『疑い』『あり』の順で広範囲にわたっている傾向が示唆された。

【理学療法学研究としての意義】

Pushing に対する主観的評価にある程度の正確性があることを示すことができたのは意義深い。Pushing 『なし』と評価した際には注意が必要だが, 主観的評価によって Pushing をスクリーニングできる可能性があることが示唆された。