

厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等政策研究事業（難治性疾患政策研究事業）
分担研究報告

脊柱靱帯骨化症に関する調査研究

研究分担者 氏名 石井賢 所属機関 国際医療福祉大学医学部整形外科学 役職 主任教授

研究要旨

頸椎後縦靱帯骨化症（OPLL）を含む頸椎疾患において、Disabilities of the Arm, Shoulder, and Hand questionnaire（DASH）と既存の評価法との相関を検証し、その有用性を検討した。対象患者は、頸椎手術目的で入院した75例で、平均年齢は63.7歳であった。DASHは、握力、10秒テスト、肩関節ROM、頸髄症JOAスコア、NDI、VAS（頸部/上肢）など頸椎疾患における既存の評価法と多くの相関を示した。DASHは、OPLL患者における上肢機能に関連したADL障害を詳細に評価できる可能性がある。

A. 研究目的

頸椎後縦靱帯骨化症（OPLL）を含む頸椎疾患における上肢機能障害は、巧緻運動障害や筋力低下によりADL制限を生じる。Disabilities of the Arm, Shoulder, and Hand questionnaire（DASH）は上肢機能障害を評価する自己記入式質問票で、上肢の関節疾患、絞扼性神経障害などに用いられているが、頸椎疾患での詳細な検証はない。本研究の目的は、DASHと既存の評価法との相関を明らかにし、その有用性を検証することである。

B. 研究方法

対象は、頸椎手術目的で入院した75例（男性45/女性30例）である。術前の握力、10秒テスト、肩関節ROM、頸髄症JOAスコア、NDI、VAS（頸部/上肢）、DASH（機能障害/症状（D/S）30項目、スポーツ/芸術（S/M）、仕事（W）の各4項目）について評価した。DASHと握力、10秒テスト、肩関節ROM、JOAスコア、NDI、またVASとの相関を、ピアソン相関を用いて統計学的に解析した。

C. 研究結果

平均年齢は63.7歳で右利きが96.0%であった。握力（利き手/非利き手）は24.0/22.8kg、10秒テストは21.8/21.3回、肩関節ROMは屈曲169.1/164.4度、JOAスコアは11.0点、NDIは11.7点、VASは頸部痛21.1mm、上肢痛25.6mmであった。DASH D/Sは29.3、S/Mは51.3、Wは31.8点であった。DASH D/Sは、握力（利き手/非利き手、 $r = -0.43/-0.50$ ）、10秒テスト（ $r = -0.36/-0.38$ ）、肩関節ROM（ $r = -0.33/-0.39$ ）、JOAスコア（ $r = -0.41$ ）、NDI（ $r = 0.61$ ）と有意な相関を認め

た（ $p < 0.01$ ）。またDASH S/Mは、NDI（ $r = 0.74$ ）と上肢痛VAS（ $r = 0.42$ ）において有意な相関を認めた（ $p < 0.01$ ）。DASH Wは、握力（利き手/非利き手、 $r = -0.37/-0.42$ ）、肩関節ROM（ $r = -0.31/-0.29$ ）、NDI（ $r = 0.67$ ）と有意な相関を（ $p < 0.01$ ）、JOAスコア（ $r = -0.35$ ）と有意な相関を認めた（ $p < 0.05$ ）。

D. 考察

本研究結果では、DASHは握力、10秒テスト、肩関節ROM、頸髄症JOAスコア、NDI、VAS（頸部/上肢）など頸椎疾患における既存の評価法と多くの相関を示した。これまでDASHは、主に関節リウマチ、上肢関節疾患、あるいは絞扼性神経障害などに用いられてきたが、頸椎疾患での詳細な検証はなされていなかった。DASHによる上肢機能の評価は、OPLL患者を含む頸椎疾患において、ADL障害をより詳細に評価できる可能性が示唆された。

E. 結論

DASHは頸椎疾患における既存の評価法と多くの相関を示した。DASHは、OPLL患者における上肢機能に関連したADL障害を詳細に評価できる可能性がある。

F. 健康危険情報

総括研究報告書にまとめて記入

G. 研究発表

1.論文発表

未発表

2.学会発表

- I. 船尾陽生, 出浦健太郎, 磯貝宜広, 草野修輔, 笹生豊, 西山誠, 石井賢. 頸椎疾患患者における上肢機能障害に関連

- したADL制限の解析 –DASHを用いた検討–. 第8回Japan Association of Spine Surgeons with Ambition (JASA) (2019年8月4日 横浜)
2. 船尾陽生, 出浦健太郎, 草野修輔, 吉田宏大, 高橋慶行, 磯貝宜広, 笹生豊, 西山誠, 石井賢. 頰椎症性脊髄症における上肢機能障害に関連した日常動作制限の解析 –DASHを用いた解析–. 第93回日本整形外科学会学術集会 (2020年6月11日～8月31日 福岡→web開催)
- H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)
- 1.特許取得
なし
 - 2.実用新案登録
なし
 - 3.その他
特記すべきことなし