

中枢性感作症候群と痛みの関係性に関する研究

研究分担者 森岡 周 畿央大学・健康科学部・教授

研究要旨 外来・入院リハビリ患者を対象に、中枢性感作症候群と痛み強度に基づいて疼痛有訴者をサブグループに分類し、サブグループごとの臨床的特徴を検証した。その結果、中枢性感作症候群と痛み強度の重症度がともに低値・中等度・高値のクラスターに加え、中枢性感作症候群が高値で痛み強度は低値である中枢性感作症候群と痛み強度が乖離したクラスターの4つのサブグループに分類された。

A．研究目的

中枢性感作症候群と痛み強度に基づいて疼痛有訴者をサブグループに分類し、サブグループごとの臨床的特徴を検証した。

B．研究方法

外来・入院リハビリ患者 146 名（平均年齢 72.6 ± 13.6 歳）を対象に、中枢性感作症候群の評価として Central Sensitization Inventory (CSI-9)、疼痛評価として Short-form McGill Pain Questionnaire-2 (SFMPQ2)、認知情動的因子として Pain Catastrophizing Scale-4 (PCS)、Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) を評価した。統計解析として、CSI9 と SFMPQ2 のスコアに基づくクラスター分析 (k-means 法) によってサブグループに分類し、各クラスターの各変数を比較するため Kruskal-Wallis 検定および多重比較 (Bonferroni 法) を行い、各サブグループの特徴を抽出した。

(倫理面への配慮)

本学倫理委員会承認後、対象者には口頭にて本研究の発表についての説明を行い、同意を得た。

C．研究結果

CSI-9 と SFMPQ2 がともに低値、中等度、高値である3つのグループ(クラスター1, 2, 3)と、CSI9 のみが高値で SFMPQ2 が低値を示したグループ(クラスター4)の4つのサブグループに分類された。また、痛み関連因子における多重比較の結果では、クラスター4はCSI-9がクラスター1,2よりも高値であり、クラスター3と差を認めなかった。一方で、クラスター4のSFMPQ2はクラスター1よりも高値であったが、クラスター2,3よりも低値を示した。また、

SFMPQ2 の下位項目においては、クラスター1と4の間に差を認めたのは感情項目のみであり、他の下位項目では有意差を認めなかった。PCS, HADS はクラスター1が他の3群より低値を示した一方で、クラスター2,3,4の間には有意差を認めなかった。

D．考察

本研究で抽出されたクラスター4は痛み強度が軽度であるクラスター1と比較して、痛みについてはSFMPQ-2の感情表現のみ有意に高値を示し、認知情動的因子および中枢性感作症候群についても有意に高値であった。つまり、痛みが軽度で中枢性感作症候群が重度なクラスター4においては、認知情動因子の影響から中枢性感作関連症状が増悪していると考えられた。このようなサブグループの特徴も踏まえた疼痛マネジメント戦略を考慮する必要性が示唆された。

E．結論

中枢性感作症候群と痛み強度に基づいたサブグループ分類により、痛みは軽度だが中枢性感作症候群は重度であるサブグループの存在が明らかになった。

G．研究発表

1. 学会発表

- 1) 重藤隼人, 田中陽一, 古賀優之, 大住倫弘, 森岡周: 中枢性感作と疼痛強度に基づいたサブグループにおける疼痛関連因子の特性 - クラスター解析を用いて -. 第41回日本疼痛学会. 2019年7月
- 2) 古賀優之, 重藤隼人, 田中陽一, 森岡周: 中枢性感作症候群と痛みの関係性-クラスター分析による特徴抽出. 第24回日本ペインリハビリテーション学会学術大会. 2019年9月