

論 文 要 旨

Pain threshold reflects psychological traits in patients with chronic pain:
a cross-sectional study

(慢性疼痛患者の疼痛閾値は心理特性を反映する：横断研究)

関西医科大学心療内科学講座
(指導：福永幹彦教授)

加藤文恵

【研究目的】

慢性疼痛は原因となる組織損傷などの身体的要因に心理社会的要因が関与して多様な病態が形成されるため、疾患名や罹患部位による分類が病態理解や治療の選択に必ずしも有効ではないことが知られている。慢性疼痛患者に共通した生理的、心理的指標による病態分類、評価の方法は確立されていない。

痛みの慢性化に関与する生体内メカニズムとして、末梢レベルでは末梢感作、中枢レベルでは中枢感作と下行性疼痛抑制系の機能不全の三つの機序が考えられている。これらによって組織損傷部位における疼痛の増強のみならず、非損傷部位での自発痛の出現や刺激に対する知覚感受性の変化が引き起こされるが、非損傷部位の知覚関連閾値の変動は、中枢レベルのメカニズムのみを反映するとされている。また、慢性疼痛患者の心理特性をみた研究では痛みの感受性と心理的要因の関連が示唆されている。中枢感作の指標である非損傷部位での知覚関連閾値の評価は慢性疼痛患者の病態を検討する上で重要と考える。

本研究の目的は慢性疼痛患者の非損傷部位における疼痛耐性閾値と心理特性の関連を検討し、慢性疼痛患者の病態評価における疼痛耐性閾値の有用性を明らかにすることである。

【研究方法】

関西医科大学附属病院心療内科に入院中の慢性疼痛患者 57 名（男性 22 名、女性 35 名、平均年齢 47.75 ± 17.51 歳）について調べた。疼痛耐性閾値の測定には、A δ 、C 線維をそれぞれ選択的に刺激する 250、5Hz の実験的電気刺激に対する定量的感覚検査を用いた。非損傷部位である非利き手の第IV指 DIP 関節周囲に電極を装着し、患者がこれ以上耐えられないと感じた時の電流値を疼痛耐性閾値とした。痛みの自覚的評価には簡易型マギル疼痛質問票（Short-Form McGill Pain Questionnaire; SF-MPQ）を、心理特性の評価にはミネソタ多面的人格目録（Minnesota Multiphasic Personality Inventory; MMPI）を使用した。

【結果】

疼痛耐性閾値を変数としたクラスター分析により、対象は閾値の低下を示す痛覚感受性亢進群とそれ以外の非亢進群に分類された。慢性疼痛患者の MMPI profile では第 1 尺度（心気症）、第 2 尺度（抑うつ）、第 3 尺度（ヒステリー）の上昇が知られており、そのうち Conversion V pattern（第 1, 3 尺度が第 2 尺度よりも高い）と Neurotic triad pattern（第 1, 3 尺度が第 2 尺度よりも低い）は全対象の 60% で認められた。痛覚感受性亢進群では Conversion V pattern は 1 例も認めず、カイ二乗検定の結果、非亢進群と比較して Neurotic triad pattern が有意に多かった。また、MMPI 臨床尺度の比較では分散分析の結果、痛覚感受性亢進群は非亢進群と比較して第 1, 3 尺度が有意に低かった。両群で SF-MPQ に有意差は認めなかった。

【考察】

慢性疼痛患者は疼痛耐性閾値によって分類可能であり、抽出された痛覚感受性亢進群は慢性疼痛患者の中でも異なる特徴的な心理特性を持つことが示された。

Conversion V pattern は、心理的問題を身体的愁訴に置き換える傾向を示す。第 1 尺度は正常な身体感覚を身体症状と関連付ける傾向の強さを示し、第 3 尺度の高さは Conversion V pattern の特性に共通する。痛覚感受性亢進群は、このいずれの傾向も他の慢性疼痛患者と比較して低いことが明らかとなった。

これらのことから、慢性疼痛患者の非損傷部位の疼痛耐性閾値は心理特性を反映し、疼痛耐性閾値の評価は病態評価に有用であると考えられる。