

## 学 位 論 文 要 約

### 研究題目

The role of pain catastrophizing in pain perception among patients with rheumatoid arthritis without clinical signs of inflammation

(活動性炎症のない関節リウマチ患者の疼痛における破局的思考の役割)

糖尿病内分泌・免疫内科学（指導教授又は研究科紹介教授 松井聖）

氏 名 安部武生

### 【背景】

関節リウマチ (RA) は、多関節の滑膜炎を特徴とする慢性炎症性疾患であり、関節の腫脹、発赤、疼痛が生じる。慢性経過の RA 患者の中には炎症の証拠がないにも関わらず関節痛を訴える**非炎症性疼痛**がしばしば問題となる。

腰痛を始めたとした慢性筋骨格系疼痛には心理社会的因子が関与することが知られており、中でも痛みに対する認知的側面である**破局的思考** (pain catastrophizing) が重要な役割を果たすとされ注目されている。破局的思考とは、疼痛エピソードに対する過剰認識と誇張された否定的な認知であり、疼痛が増幅される。破局的思考の患者では疼痛に対するネガティブな認知的傾向が強く、疼痛を恐れる余りに疼痛への回避行動を取る (コーピング)。同時に不安や鬱といった精神医学的問題が引き起こされる。過剰なコーピングが不動化、廃用性筋萎縮を引き起こし、身体機能は低下する。これらにより疼痛は増強され、更に破局的思考は悪化するという負の連鎖状態に陥るとされる。

実際、破局的思考は疼痛強度、機能障害、精神医学的因子に影響を与えることが分かっている (Robert R, et al. Pain Med. 2010; 11 (4) :591-599、Sinclair VG, et al. Arch Psychiatr Nurs, 15 :279-288, 2012)。RA 患者の慢性疼痛においても破局的思考の関与が指摘されている (Lefebver JC, Keefe FJ, et al. Clin J Pain 2002; 18:56-63) が、臨床的に活動性炎症状態にない RA の疼痛についての研究報告はない。我々は活動性炎症のない RA 患者の**疼痛**に関わる因子として破局的思考に注目した。

### 【目的】

活動性炎症のない関節リウマチ (RA) 患者における疼痛に対する破局的思考 (pain catastrophizing ; PC) の関連を解析する。

【対象と方法】神戸市立医療センター西市民病院で通院加療された RA 患者のうち治療開始 6 か月以上経過し、3 か月以上主要な治療内容の変更がなく、炎症反応正常 (CRP < 0.5mg/dl) 例に関節エコー検査を実施して画像的寛解が確認された 81 名を対象とした。疼痛の評価に VAS、破局的思考の評価に Pain Catastrophizing Scale (PCS)、精

神医学的因子の評価に Brief Scale for Psychiatric Problems in Orthopaedic Patients: BS-POP、身体機能評価に Health Assessment Questionnaire : HAQ を用いた。これらの因子と VAS を目的変数とした多変量解析を行った。

【結果】多変量解析では、総 PCS は VAS、BS-POP、HAQ の全てで関連因子として抽出され、特に VAS については関連する唯一の因子として抽出された ( $\beta=0.34$ ,  $p=0.0073$ )。

【考察】本研究は臨床的に活動性炎症状態にない RA 患者における疼痛と破局的思考の関連を検討した初めての報告である。破局的思考は身体機能障害や精神医学的因子と強く関連しながら、疼痛に対する唯一の関連因子であった。既存報告では低身体機能や精神医学的因子は疼痛に対する影響因子とされるが、活動性炎症がない RA 患者を対象とした本研究においては、これらの因子は疼痛に対して関連因子として抽出されなかった。このことから、破局的思考は身体機能障害や精神医学的因子に影響を与えつつ、非炎症性疼痛に対するキードライバーであることが示唆された。運動器疾患の慢性疼痛において恐怖・回避モデルが提唱されている。このモデルにおいて、破局的思考は身体機能障害や精神医学的因子に対して循環的に作用しながら疼痛に関与するとされるが、本研究の結果はこのモデルに当てはまると言える。すなわち、破局的思考の存在下で身体機能や精神医学的因子が作用しつつ、疼痛に関与すると推察される。

この結果は、活動性炎症のない RA 患者の疼痛へのアプローチとして破局的思考が重要であることが示唆されるものである。破局的思考が強い傾向にある患者においては、身体機能障害に対するリハビリテーションや、精神医学的因子に対する治療のみならず、破局的思考の有無を評価することが臨床医には望まれる。

【結論】活動性炎症のない RA の非炎症性疼痛において破局的思考は身体機能や心理的因子よりも重要な関連因子の可能性がある。