

関節リウマチ患者における破局的思考

橋本 聰美 ほか

臨床リウマチ（日本臨床リウマチ学会雑誌）別刷

令和4年6月発行

Vol.34/No.2

誌上ワークショップ 関節リウマチ患者における破局的思考

Key words: Rheumatoid arthritis,
Catastrophising,
Fear-avoidance model,
pain,
psychosomatic medicine

松野リウマチ整形外科
橋 本 聰 美
河 上 瑞 稀
伊 藤 彩 香
松 長 中
野 森 村
博 真 理
明 弥 恵

要 旨

破局的思考は痛みに対する誇張された否定的思考のことで、疼痛部位が多いほど破局的思考が強いことも知られている。そこで当院外来通院中の関節リウマチ（RA）患者204例を対象に破局的思考の問診票PCS（Pain Catastrophizing Scale）による調査を外来で行い、各患者のPCSの結果を目的変数とし、患者の年齢、性別、活動性、患者VAS、modified Sharp-Heidje（S-H）法による年間のレントゲン進行度、治療薬の種類による差を説明変数として重回帰分析により何が最もRAの破局的思考に影響を及ぼすかを解析した。その結果、破局的思考は総点で 18.8 ± 12.2 、項目別では反芻： 9.4 ± 5.8 、無力感： 4.3 ± 3.1 、拡大視： 5.1 ± 4.3 であり、各項目の満点に対する障害割合はRAの場合、反芻と拡大視が高いことが判明した。説明変数との関連では反芻が関節腫脹（ $p = 0.029$ ）、拡大視がS-Hの年次進行度（ $p = 0.049$ ）、無力感が患者VAS（ $p = 0.019$ ）と有意な相関を認めた。恐怖回避モデルでは、痛みに対する恐怖や過剰行動回避を通じて抑うつや社会生活の適応障害を生じることで慢性疼痛に対する悪循環が生じるとされている。RA診療に従事する看護師はこれらを踏まえて患者の精神的不安を和らげるよう日頃から注意すべきであると考えられた。

は じ め に

関節リウマチ（RA）は慢性の炎症性・疼痛性疾患である。慢性疼痛の認知要因として痛みの経験をネガティブに捉える破局的思考がある。破局的思考は痛みに対する誇張された否定的思考のことで、疼痛部位が多いほど破局的思考が強いことが知られている¹⁾。破局的思考は反芻（痛みに過剰に注意を向けるため、痛みの事が頭から離れない状態で、不安を煽るよう

な状態）、無力感（痛みに対して自分は何も出来ないと感じている状態で、その痛みはこの先も良くならないと感じている状態）、拡大視（痛みの脅威を過大評価し、痛みの強さを現実より大きく見積もってしまう状態）の3要素から構成される（図1）^{2,3)}。そこで今回、我々は当院外来通院中のRA患者を対象にRAにおける破局的思考がどのようなものか調査した。

Pain and Catastrophizing in Patients with Rheumatoid Arthritis

Satomi Hashimoto, Hiroaki Matsuno, Mizuki Kawakami, Maya Nagamori, Ayaka Itoh, Rie Nakanuma.

Matsuno Clinic for Rheumatic Diseases

DOI: 10.14961/cra.34.166

(2022. 3. 23 受付, 2022. 4. 21 受理)

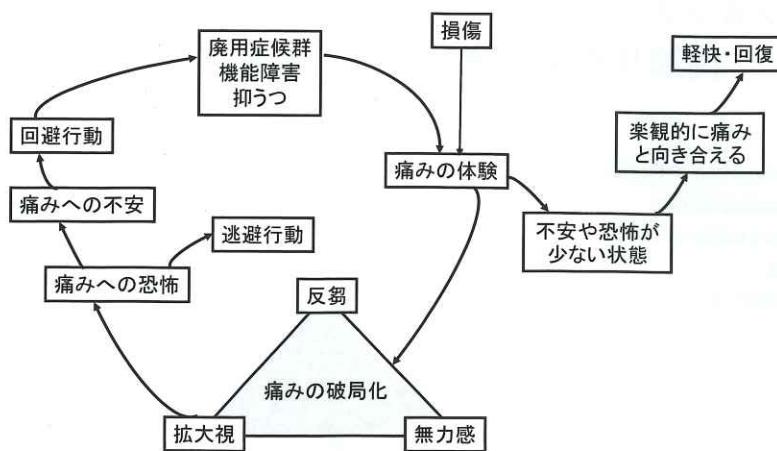


図1 恐怖-回避モデル (fear-avoidance model)

痛みによる破局的思考が不安や過剰回避行動を生み出し慢性痛を引き起こす（文献2より改変引用）

対象と方法

2020年の2月20日から3月20日の一ヶ月間に当院外来を受診し、ヘルシンキ宣言にのっとり研究の主旨を文章による説明を行い文書よる

同意の得られた204名のRA患者を対象とした。患者には破局的思考の尺度であるPCS (Pain Catastrophizing Scale) 問診票日本語版 (表1)⁴⁾ を外来で記載してもらい、各患者のPCSの結果を回収した。PCS問診票はSullivanらにより

表1 Pain Catastrophizing Scale (PCS) 日本語版

この質問紙では、痛みを感じている時のあなたの考え方や感情についてお聞きします。以下に、痛みに関連したさまざまな考え方や感情が13項目あります。痛みを感じている時に、あなたはこれらの考え方や感情をどの程度経験していますか。あてはまる数字に○をつけてお答え下さい。

	全くあてはまらない	あまりあてはまらない	どちらともいえない	少しあてはまる	非常にあてはまる
1. 痛みが消えるかどうか、ずっと気にしている。	0	1	2	3	4
2. もう何もできないと感じる。	0	1	2	3	4
3. 痛みはひどく、決して良くならないと思う。	0	1	2	3	4
4. 痛みは恐ろしく、痛みに圧倒されると思う。	0	1	2	3	4
5. これ以上耐えられないを感じる。	0	1	2	3	4
6. 痛みがひどくなるのではないかと怖くなる。	0	1	2	3	4
7. 他の痛みについて考える。	0	1	2	3	4
8. 痛みが消えることを強く望んでいる。	0	1	2	3	4
9. 痛みについて考えないようにはすることはできないと思う。	0	1	2	3	4
10. どれほど痛むかということばかり考えてしまう。	0	1	2	3	4
11. 痛みが止まって欲しいといふことはかり考えてしまう。	0	1	2	3	4
12. 痛みを弱めるために私にできることは何もない。	0	1	2	3	4
13. 何かひどいことが起きるのではないかと思う。	0	1	2	3	4

(文献3より引用)

作られた破局的思考を測定する尺度として用いられる問診票である²⁾。問診票は13項目より成り立ち、反芻・拡大視・無力感の3つの下位尺度により構成されている。破局的思考の問診票としては他にもCSQ (Coping Strategy Questionnaire) があるが、CSQが無力感のみを評価しているのに対しPCSは3尺度を評価可能で、破局的思考を包括的に評価することが出来ることから現在オリジナルの英語以外にも中国語やオランダ語にも翻訳され世界的にも広く応用されている。日本語版は松岡らにより作られ、日本人においても正確に評価出来ることが検証されている⁴⁾。説明変数に用いたのは、患者の年齢、性別、Stage、Class、RA 罹病期間、DAS28-CRP、疼痛関節数、腫脹関節数、CRP 値、患者VAS、modified Sharp-Heidje (S-H) 法による年間のレントゲン進行度、治療薬 (csDMARDs: conventional synthetic Disease Modifying Anti-Rheumatic Drugs, bDMARDs: Biological DMARDs, tsDMARDs: Targeted sDMARDs) の種類による差であり、アンケート回収日と同日のもので検討を加えた。

統計処理

PCSの結果を目的変数とし、患者の状態を

説明変数として統計処理ソフトSAS V.9.3 (SAS Institute Inc., Cary, North Carolina, USA) を用いて重回帰分析を行ない何が最も破局的思考に影響を及ぼすかを解析した。

結 果

患者の罹病期間は平均で11.4年と比較的長い患者が多かったが、平均のDAS28-CRPは寛解を保っていた。csDMARDsなしで治療されている症例はなく、全ての症例でtsDMARDs単剤、csDMARDs単剤、csDMARDsどうしの併用療法またはcsDMARDsとbDMARDsの併用療法が行われていた（表2）。

破局的思考の点数は、破局的思考総点で 18.8 ± 12.2 (満点52)、各項目別では反芻： 9.4 ± 5.8 (満点20)、無力感： 4.3 ± 3.1 (満点20)、拡大視： 5.1 ± 4.3 (満点12) であり、各項目の満点する割合は平均で破局的思考総点36.2%，反芻47.0%，無力感 21.5%，拡大視 42.5% であったことから本研究では反芻と拡大視の点数の割合が高いことが判明した（図2）。説明変数との関連では破局的思考総点がStage ($p=0.048$)、反芻が関節腫脹 ($p=0.029$)、拡大視がS-Hの年次進行度 ($p=0.048$)、無力感が患者VAS ($p=0.019$) と有意な相関があった（表3）。

表2 患者背景

2020年2~3月の1月に当院外来を受診した RA 患者204例

- 性別：男性：女性 = 35 : 169 例
- 年齢： 61.1 ± 13.0 (93-21) 歳
- Stage : I-34, II-85, III-21, IV-64 例
- Class : 1-45, 2-135, 3-24, 4-0 例
- RA 罹病期間： 11.4 ± 9.6 (49-0.5) 年
- DAS28-CRP : 2.1 ± 0.6
(圧痛： 1.5 ± 2.9 , 腫脹： 0.2 ± 1.1 , CRP： 0.2 ± 1.1 mg/dl, VAS： 22.0 ± 13.4 mm)
- S-H 進行度： 1.3 ± 1.4 / 年
(骨ビラン： 0.8 ± 1.0 / 年, 関節裂隙狭小化： 0.5 ± 0.9 / 年)
- 治療薬剤：csDMARDs のみ120(単剤84, csDMARDs併用36),
bDMARDs 79 (単剤4, csDMARDs併用75), tsDMARDs 単剤5, DMARDs 非使用0例

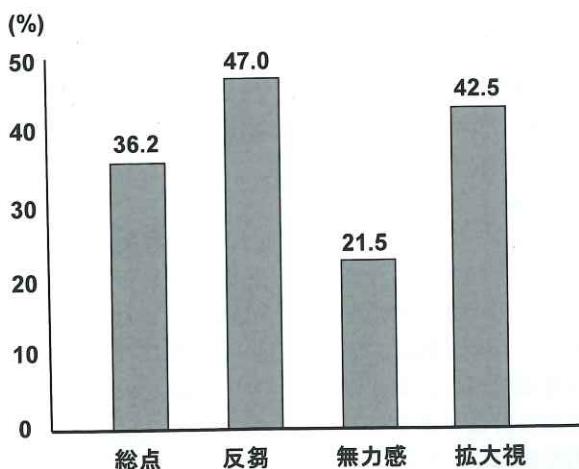


図2 PCS問診票によるRA患者の破局的思考の各項目満点に対する障害の平均割合

表3

	破局的思考	反芻	拡大視	無力感
性別	0.305	0.474	0.502	0.563
年齢	0.314	0.192	0.863	0.351
罹病期間	0.299	0.412	0.134	0.565
Stage	<u>0.048</u>	0.052	0.107	0.062
Class	0.436	0.613	0.481	0.255
DAS28-CRP	0.074	0.191	0.949	0.322
圧痛	0.191	0.157	0.536	0.128
腫脹	0.062	<u>0.029</u>	0.112	0.315
VAS	0.059	0.155	0.125	<u>0.019</u>
CRP	0.677	0.992	0.717	0.528
ESR	0.474	0.516	0.947	0.366
SH 進行度	0.477	0.427	<u>0.048</u>	0.388
使用薬剤	0.389	0.315	0.365	0.733

破局的思考と各RA患者背景との(p値), 下線はp < 0.05

考 察

破局的思考が関連する恐怖回避モデルでは、痛みによる破局的思考が不安や過剰回避行動を生み出し慢性痛を引き起こす痛み体験により否定的な認知や強迫的な病気情報を引き起こす。また痛みに対する恐怖や過剰行動回避を通じて抑うつや社会生活の適応障害を生じることで慢性疼痛に対する悪循環が生じるとされる(図1)^{2,3,5)}。慢性の疼痛性関節炎を呈するRAにおいて破局的思考を調査しその意識を知ることは

患者と接する上で大切と考え今回検討を加えた。

その結果、平均で各項目の満点に対する割合は、反芻と拡大視の点数の割合が高いことが判明した(図2)。反芻は痛みに過剰に反応し、痛みの事が頭から離れない状態で、不安を煽るような考えが次々に湧き上がってくるような状態であり、考える内容もネガティブとなる。拡大視は痛みの脅威を過大評価する状態で、拡大視の傾向が強い患者は、自分の痛みをよく理解出来ず「とにかく痛い」「ずっと痛い」といった漠然とした回答しか出来ない。また将来的な

痛みについても過敏に反応し疼痛回避行動や抑うつ状態を引き起こされる⁶⁾。今回の対象症例はRAとしては寛解にコントロールされた良好な状態(表2)であったにもかかわらず、まだ過去の経験からか反芻と拡大視を呈する症例が見られたことは注目すべき点であったと思われる。またRAでは破局的思考による痛みの悪循環が引き続いている可能性も考えられる。

我々が用いたPCS問診票以外の破局的思考の問診票(Coping Strategies Questionnaire: CSQ)を用いた研究では、破局的思考は疼痛強度やAIMS(Arthritis Impact Measurement scale)スコアと相関することも報告されている⁷⁾。AIMSには疼痛のほかADL(Activities of Daily Living)、社会活動、仕事などが指標に盛り込まれているためRAではADL関連指標が多く破局的思考による生活の質の低下が懸念される。今後は破局的思考とADLの関連も調査すべきと思われる。

今回の結果から破局的思考の中で患者背景と相関が見られたのは、破局的思考総点がStage、反芻が関節腫脹、拡大視がS-Hの年次進行度、無力感が患者VASであった(表-3)。我々と同じくPCS問診票を用いてRA患者個々の破局的思考を調べた過去の報告によれば、RAの疾患活動性の低下と破局的思考の低下に相関が見られている¹⁾。しかし今回の結果からは、疾患活動性(DAS28-CRP)と破局的思考に相関は見られなかった。この結果の違いは、対象とした患者背景の違いがあったのではないかと考えられる。Cohenらの報告は平均で高活動性の状態にある患者群で調査されておりcsDMARDsの使用割合は58.8%、bDMARDsの使用割合は24.2%であった。またCRP値も平均3.3mg/dlで平均患者VASも40.0mmであったことから炎症の抑制が不十分な状態であったことがわかる。一方、我々の患者群の平均は寛解状態であり、csDMARDs、bDMARDs、tsDMARDsのいずれも使用されていない例が0%であったこと、bDMARDsの使用が38.1%とより高率であったこと平均CRPは0.2mg/dl、患者VASは22mmで炎症の抑制と患者の満足度はある程度

得られている状態にあったことに起因しているのではないかと考えている。

現代医療におけるRAの治療目標は寛解であり、たとえ寛解が目指せない場合でも低疾患活動性に抑え込むことが推奨されている⁸⁾。我々もこの概念に沿って日々の診療を遂行するようになっているわけであるが、その結果が今回の患者背景の違いに現れたのではないかと考えている。またこの結果はRAの治療法が進歩した現在、より現状に即したものではないかと考える。

CohenらもDMARDの開始後、疾患活動性の低下にともない痛みによる破局的思考が減少することを指摘している¹⁾。痛みに関連する破局的思考のレベルは痛みの強さとその変動が関係することがわかっているため⁹⁾、RA患者を痛みのない安定した状態にコントロールすることが出来れば破局的思考のレベルを落とすことが出来るはずである。また破局的思考は薬物療法のみならず配偶者の対応によっても変化することから¹⁰⁾、患者の悩みを聞き精神的サポートを含めたトータルケアも大切である。家庭のみならず患者の悩み事を聞く機会の多い我々看護師が外来で寄り添いながら支援を行うことが破局的思考のレベルを落とすことに役立てるのではないかと考えた。

利益相反：なし

文 献

- 1) Cohen EM, Edwards RR, Bingham CO 3rd et al.: Pain and catastrophizing in patients with rheumatoid Arthritis: An observational cohort study. J Clin Rheumatol, 25 (5): 232-236. 2019.
- 2) Sulivan MJL, Bishop S, Pivik J: The pain catastrophizing scale. Psychol Assess7, 524-532, 1995.
- 3) 岩城理恵、細井昌子：慢性疼痛に対する心的アプローチと薬物療法。医学と薬学, 71 (9): 1497-1506, 2014.
- 4) 松岡紘史、坂野雄二：痛みの認知面の評価：

- Pain Catastrophizing Scale 日本語版の作成と信頼性および妥当性の検討. 心身医, 47 (2): 95-102, 2007.
- 5) Simons LE, Kaczynski K: The Fear Avoidance Model of Chronic Pain: Examination for pediatric application. *J Pain*, 13 (9): 827-835, 2012.
 - 6) 水野泰行:慢性疼痛と破局化. 心身医, 50 (12): 95-102, 2010.
 - 7) Keefe FJ, Brown GK, Wallston KA, et al.: Coping with rheumatoid arthritis pain: catastrophizing as a maladaptive strategy. *Pain*, 37: 51-56, 1989.
 - 8) Smolen JS., Aletaha D., Bijlsma JWJ.: Treating rheumatoid arthritis to target: recommendations of an international task force. *Ann Rheum Dis*, 69: 631-637, 2010.
 - 9) Lefebvre J, Keefe F: Memory for pain: the relationship of pain catastrophizing to the recall of daily rheumatoid arthritis pain. *Clin J Pain*, 18 (1): 56-63, 2002.
 - 10) Holtzman S, DeLongis A: One day at a time: The impact of daily satisfaction with spouse responses on pain, negative affect and catastrophizing among individuals with rheumatoid arthritis. *Pain*, 131: 202-213, 2007.

ABSTRACT

Pain and Catastrophizing in Patients with Rheumatoid Arthritis

Satomi Hashimoto, Hiroaki Matsuno, Mizuki Kawakami, Maya Nagamori,
Ayaka Itoh, Rie Nakanuma

Matsuno Clinic for Rheumatic Diseases

Abstract: Pain catastrophizing is defined as an exaggerated negative orientation toward pain, and an increased number of pain sites is associated with increased pain catastrophizing. In this study, the pain catastrophizing scale (PCS) was applied to 204 outpatients with rheumatoid arthritis (RA) in our hospital. Multiple regression analysis was performed to identify the key factors that influence pain catastrophizing using the PCS scores as the objective variables and age, sex, physical activity, visual analogue scale (VAS) scores, annual radiographic progression using the modified Sharp van der Heijde score (S-H method), and treatment drugs as the independent variables. The mean total pain catastrophizing score was 18.8 ± 12.2 . The subscale scores were as follows: rumination, 9.4 ± 5.8 ; helplessness, 4.3 ± 3.1 ; and magnification, 5.1 ± 4.3 . The scores for rumination and magnification were high in RA. Rumination was significantly associated with joint swelling ($p=0.029$), magnification was significantly associated with annual radiographic progression per the S-H method ($p=0.049$), and helplessness was significantly associated with VAS scores ($p=0.019$). According to the fear avoidance model, fear of pain and excessive avoidance of behaviors associated with pain lead to depression and adjustment disorder, thereby resulting in a vicious cycle of chronic pain. Nurses caring for RA should make efforts to reduce the psychological fear in RA patients they encounter during their practice.