

いたみセンター式

運動器疼痛の原因を探る 集学的アプローチとは

牛田享宏 (愛知医科大学病院疼痛緩和外科・いたみセンター教授/部長)

尾張慶子 (愛知医科大学病院疼痛緩和外科・いたみセンター)

丹羽英美 (愛知医科大学病院疼痛緩和外科・いたみセンター)

本コンテンツはハイブリッド版です。PDFだけでなくスマホ等でも読みやすいHTML版も併せてご利用いただけます。

▶HTML版のご利用に当たっては、PDFデータダウンロード後に弊社よりメールにてお知らせするシリアルナンバーが必要です。

▶シリアルナンバー付きのメールはご購入から3営業日以内にお送り致します。

▶弊社サイトでの無料会員登録後、シリアルナンバーを入力することでHTML版をご利用いただけます。登録手続きの詳細は <https://www.jmedj.co.jp/page/resistration01/> をご参照ください。

▶登録手続

- 1 慢性の痛みを多角的にとらえるために ————— p2
- 2 症例を考える前の共通認識
(痛みと生物・心理・社会モデル, 痛みの分類・診断) ————— p3
- 3 症例への診断治療アプローチ ————— p8

▶HTML版を読む

日本医事新報社では、Webオリジナルコンテンツを制作・販売しています。

▶Webコンテンツ一覧

1 慢性の痛みを多角的にとらえるために

1) 痛みの多様な背景要因と対応の困難性

子どもから大人、高齢者まで大変多くの人が、肩、腰、頸、膝など運動器の痛みを訴えている。その大多数は整形外科を受診するが、原因を見つけてそれを治療するという“生物医学的”なスキームから、血液検査や画像検査などが行われることになる。しかし、実臨床においては、これらでは原因を見つけられないことも多く経験する。「ケガが治ったのにどうして痛みは続くのか?」「ケガもしていないのにどうして痛いのか?」「神経の圧迫があるからか?」など、様々な疑問が頭に湧いてくる。

ここでもう1つ、併行して考えるべきなのは「そもそも原因がわかれば治すことができるのか?」ということである。加齢変化や病気・術後の変化など、器質的な病態が基本的に不可逆的である現実に対してどのように対峙していけばよいかということである。

このようなわが国の状況下で、慢性の運動器疼痛を訴える患者の半数は他の医療機関も受診していることが報告されている¹⁾。またMikiらは、慢性の運動器疼痛を訴えて受診した患者を精神科医にも診断してもらったところ、95%の患者において精神科疾患の診断が下されたと報告している²⁾。すなわち、整形外科などで良くなる場合は他の医療機関に紹介(あるいは自らドクターショッピングする)となるが、患者背景は精神的な要因も含めて多岐にわたるため、既存の診療科での対応は困難であることを示している。

2) 多角的な診断治療をめざした取り組み

1940年代の米国ワシントン大学で始まったMultidisciplinary Pain Center(集学的痛みセンター)では、いろいろな診療の専門家がチームを構成して、慢性の痛みを生物学的要因だけでなく心理社会的な要因も含めてとらえる考え方である“生物心理社会”モデル(bio-psycho-social

model) による取り組みが行われてきた。

筆者らの施設は、わが国で初めて開設された集学的な痛みセンターであり、疼痛を専門に診る整形外科、麻酔科、精神科の医師、公認心理師、理学療法士、看護師などの多岐にわたる医療職がそれぞれの角度から患者を診て、カンファレンスなどを通じてディスカッションと診断を行い、どのような方策で患者にアプローチすれば痛みから解放できるかを考えて診療に挑んでいる。

そこで本稿では、慢性の痛みを多角的にとらえるために、痛みと生物・心理・社会的な考え方、痛みの分類・診断を知って頂いた上で、症例などを通じて筆者らのアプローチを紹介する。

2 症例を考える前の共通認識 (痛みと生物・心理・社会モデル, 痛みの分類・診断)

(1) 痛みとは

国際疼痛学会 (International Association for the Study of Pain : IASP) は2020年に痛みの定義を「実際の組織損傷もしくは組織損傷が起こりうる状態に付随する、あるいはそれに似た、感覚かつ情動の不快な体験」と改訂した。また、付記の中で「痛みは常に個人的な経験であり、生物学的、心理的、社会的要因により様々な程度で影響を受けること」「痛みは侵害神経伝達だけで説明できるものではないこと」「痛みは人生での経験を通じて学ぶものであること」を指摘している。

すなわち、運動器の痛みも心理的な体験である。もちろん、運動器疼痛の患者を診察する上で、生物学的(身体的)要因、つまり痛がっている局所の問題として痛みを考えることは最も大切ではある。ただ、それだけでなく生育歴、社会的要因やそれに伴う患者の行動や心理的影響の結果として痛みで苦しんでいることを念頭に置き、生物・心理・社会モデルとして

痛みをとらえる必要がある。たとえば、交通事故の被害者、医療過誤の患者、ドメスティック・バイオレンス (DV) 経験者などはしばしば長引く痛みを苦しむが、これらの患者においては「痛み→不信・不安→うつ・不眠・過度の安静 (廃用) →痛みの増悪」という悪循環が生じ、悪循環そのものが事実上の原因となっていることもしばしば経験する。

(2) 痛みの分類

前述のように、痛みには様々な要素が影響し、多種多様である。治療にあたっては、痛みの発生メカニズムを基にした分類やWHOの国際疾病分類 (ICD-11)などを参考にするとよい。

1) 時間的な分類：急性疼痛と慢性疼痛 (表1)³⁾

表1 急性疼痛と慢性疼痛

	急性疼痛	慢性疼痛	
		急性疼痛を繰り返す慢性疼痛, 急性疼痛が遷延化した慢性疼痛	難治性慢性疼痛
痛みの原因	侵害受容器の興奮	侵害受容器の興奮	中枢神経系の機能変化, 心理社会的要因による修飾
持続時間	組織の修復期間を 超えない	組織の修復期間をやや超える	組織の修復期間を超える (3カ月以上)
主な随伴症状	交感神経機能亢進 (超急性期)	睡眠障害, 食欲不振, 便秘, 生 活動作の抑制	睡眠障害, 食欲不振, 便秘, 生活動作の抑制
主な精神症状	不安	抑うつ, 不安, 破局的思考	抑うつ, 不安, 破局的思考

(文献3より作成)

ケガなどにより組織が傷害されると痛みが生じるが、ケガが治癒すると痛みは改善する。このような「急性疼痛」は危機を回避する役割を持ち、同時に引き起こされる反射や免疫応答は組織を治癒させる役割を持つ。

一方、長引く痛みである「慢性疼痛」は、「3カ月以上持続する痛み」と定義されており、痛みが続くために不安やうつあるいは恐怖が生じるほか、痛みに伴う恐怖を回避する行動を引き起こし、行動変容として治療依

存などが現れることもある。慢性疼痛の95%のケースで、精神科的な診断名がつけられることも報告されている。

複雑な痛み状態が続いている背景には心理社会的な要因が存在し、また痛みが続くことで背景因子が増悪するなど、個人の問題以外の要素も関与していることも多い。慢性疼痛においては、筋骨格系の傷害や神経障害などが改善しえない状況が要因となることもあり、その病態は複雑である。

慢性疼痛の治療にあたっては診断が重要であり、器質的な分析はもちろん、心理社会的な分析も行う必要がある。その点において、ICD-11の慢性疼痛分類(後述)は、複雑な痛みを階層化して診断する上で有用である。

2) 神経メカニズム的な分類

痛みは、神経メカニズム的な観点から、①侵害受容性疼痛、②神経障害性疼痛、③痛覚変調性疼痛(nociplastic pain)に分類できる。以下、それぞれの特徴について述べる(表2)⁴⁾。

表2 侵害受容性疼痛、神経障害性疼痛、痛覚変調性疼痛(nociplastic pain)の特徴

	定義	例
侵害受容性疼痛	組織の損傷、あるいは損傷の危険性がある場合に生じる痛みであり、侵害受容器の活性化により生じる疼痛	外傷、変形性関節症など
神経障害性疼痛	痛覚伝導路を含む体性感覚神経系の病変や疾患によって生じる疼痛	組織の修復期間をやや超える
痛覚変調性疼痛(nociplastic pain)	侵害受容器を活性化するような損傷やその危険性のある明確な組織損傷、あるいは体性感覚神経系の病変や疾患がないにもかかわらず、痛みの知覚異常・過敏により生じる疼痛	睡眠障害、食欲不振、便秘、生活動作の抑制

(文献4より作成)

① 侵害受容性疼痛

侵害受容性疼痛は、組織の損傷によって生じる痛みである。末梢神経遠位端にある侵害受容器の活性化、つまり痛みを伝える末梢神経の興奮によって生じる。