

THE
BONE
VOL.27 NO.1
2013年春
春号

特集『疼痛治療の最近の進歩と骨・関節疾患』

6. 疼痛の診断の進め方と薬剤選択

Practice of pain management and pharmacological approach

柴田 政彦

Masahiko Shibata (教授) / 大阪大学大学院医学系研究科疼痛医学寄附講座

key words

痛みを主訴に患者が医療機関を訪れるのは、何らかの理由がある。多くの場合には身体的原因がありそれを診断し治療すればよいのだが、理由がよくわからない場合もある。身体的原因のみならず神経障害性疼痛、心理社会的背景の寄与、精神科疾患の合併にも留意し、その対応方法について提案する。

非がん性慢性痛
神経障害性疼痛
心理社会的評価
精神科疾患

はじめに

痛みを主訴に来院する患者を診る場合、いろいろな場面がある。

- ①痛みを診断の手がかりにする場合、
 - ②診断は確定しており除痛を図る場合、
 - ③痛みの軽減よりも元の日常生活を取り戻そうとする場合、
- などである。

どのような診療場面かをまずしっかりと認識し、適切な診療方針を見定めた上で進めることがなによりも大事である。痛みが主訴の場合には、医療者がその方向性を見誤ってはならない。誤った対応は、かえって痛みの慢性化につながることもあるので診療の進め方は重要である。

診療の進め方

臨床の多くの場面では、診察や検査を進め、診断して原因を治療する。あるいは自然に治る病気も多い。治癒すると痛みが消失する。当然ながらこれは最も多い場合である。一方、術後痛、がん疼痛などでは、神経ブロックや麻薬性鎮痛薬の使用などの鎮痛処置によって積極的に痛みそのものを緩和する方法が必要である。さらに慢性腰痛や線維筋痛症などの慢性痛の場合には、短期間での除痛は困難で、認知行動療法など生活の活動維持に視点をおくことが重要となる。実際の診療では多種多様な痛みを訴える患者に遭遇する。まず、痛みを対象に診療が必要となる代表的な場面を取り上げ、診療の

考え方やよくある経過について解説する(表)。

急性痛

術後急性期の創部痛、帯状疱疹急性期、椎間板ヘルニアなどによる急性の神経根由来の痛みなど、痛みが強く即座に鎮痛が求められる状況は多い。消炎鎮痛薬のみで緩和する場合もあるが、不十分な場合には麻薬性鎮痛薬の使用や神経ブロックの併用が必要となる。治癒に至るまで痛みの緩和を目標に鎮痛方法を駆使して管理する。通常、その期間は日から週単位である。術後痛の場合、急性期の痛みの強さと慢性痛への移行率とに相関があるとされている¹⁾。したがって、今後は慢性

6. 疼痛の診断の進め方と薬剤選択

表 日常臨床における痛み

1. 診断の手がかり→診察検査を実施し疾患の診断と評価を進める。
2. 急性痛→早期には安静。
必要に応じて薬剤などで痛みを緩和し回復へ向かい治療（時間～日単位）。
3. がん性痛→生命予後を予測しながら対応を検討。
必要に応じて薬剤などで積極的に症状緩和を図る（主に日～月単位）。
4. 非がん性慢性痛→自立した生活に視点をおくことが必要。緩和というよりは支持が中心（時として年単位）。

痛の予防策としての急性痛管理が重要となる可能性もある。急性痛管理の具体的な方法については他の専門書に譲るが、診療の基本的な考え方は、治療して痛みが消失するまでの間、薬剤や神経ブロックなどの鎮痛法を中心に痛みを制御することである。

がん疼痛

がんの進行とともに腫瘍の進展、消化管閉塞、骨転移、神経への浸潤などにより痛みを生ずる。多くの場合、死を迎えるまで痛みの管理が必要となる。通常、日から月単位の管理であるが、年単位に及ぶこともある。急性痛と同様に、各種鎮痛薬や神経ブロック、放射線治療などにより痛みの緩和を図る。終末期医療の中で痛みの管理は特に重要である。がん疼痛管理については、近年の緩和医療の進歩と普及によって改善がみられる。

非がん性慢性痛

慢性痛は「3ヵ月以上続く痛み」や「原因が治療した後も続く痛み」などさまざまな定義がある。ここでは単に

長く続く痛みとする。変形性関節症など運動器の痛みの場合には増悪と寛解を繰り返すことが多く、増悪期には急性痛と同様に痛みの緩和を図り、緩解期には運動療法など再発予防を心がける。一方、帯状疱疹後神経痛や有痛性糖尿病性神経障害などの神経障害性疼痛や慢性の頭痛も非がん性慢性痛の代表的なものである。非がん性慢性痛に含まれる病態は多岐にわたるため、急性痛やがん疼痛に比し治療方針を一般化することは難しい。関節の変形や神経の損傷は、正常に服することが困難なため、生涯痛みが残ることも少なくない。痛みの緩和と同時に長期的な生活の質の維持にも注意する必要がある。非がん性慢性痛の場合は、いかなる手段を用いても痛みの緩和が困難な場合も少なくない。本稿では非がん性慢性痛を中心に診療の進め方を解説する。

痛みの診療

通常、病院での診療は身体的側面から進めるのが常であるが、非がん性慢性痛の場合は、身体的な面からだけでなく、心理社会的な側面や活動度の観

点から診ることも必要である。身体的側面では、病気や外傷によって起こる組織の損傷による侵害受容性疼痛だけでなく、受傷機転や原因疾患、他覚所見から明らかになる神経障害性疼痛の診断も重要である。神経障害性疼痛の診療の進め方については他章（第1章）に譲るが、神経障害性疼痛と心理社会的な側面の関与した痛みとは（共存することはあるが）概念的に異なり、適切なアプローチが異なることを銘記されたい。

実際には器質的な原因、神経系の異常、精神科的視点や心理社会的側面から痛みの原因や病態を明らかにすることが困難な場合も稀でない。やむをえず病態不明のまま診療を進めることになるが、治療反応性をみながら病態判断を修正することも時に必要である。

神経障害性疼痛

神経障害性疼痛と診断し薬物治療を実施する場合、ガイドラインに準じた薬剤を選択することになるが、実際の効果は症例ごとにかなり異なる。神経障害性疼痛の患者の痛みの性質には大別すると「火傷のような」「電気が走る」「ビリビリする」といったような鋭い性質のものと、「締め付けられる」「ひねられる」「重苦しい」といったような鈍い性質のものがある。明確なエビデンスはないが、原疾患ではなく痛みの性質によって治療反応性が予測できると期待されている²⁾。痛みの性質は痛みの機序を表し、治療は固有の作用機序を有するからである³⁾。例を

挙げると抗うつ薬は「電気が走る」と表現される痛みには効果が期待できない。「ひねられる」と表現される痛みに著効する薬剤はほとんどない。三叉神経痛の初期の場合はカルバマゼピンにより高率に完全除痛が得られる。

神経障害性疼痛の診療において神経障害の部位や程度の特定は重要である。神経障害性疼痛は末梢神経、脊髄、脳のいずれの部位の損傷にも起こり得る。損傷後に痛みが発生する場合と痛みが発生しない場合とがある理由については未解明であるが、単に心因性の要素だけでは説明できない。末梢神経損傷の場合、絞扼性神経障害などの末梢神経本幹か、糖尿病性神経障害などの代謝性疾患でみられる末梢神経の広汎な領域が障害されているかを病態から判断する。脊髄損傷の場合は、運動、触覚、温痛覚、位置覚の障害の乖離やその左右差を評価したうえでMRIなど画像所見を参考にし、障害部位（レベルおよび神経路）と程度を特定する。脳の障害による神経障害性疼痛のほとんどは卒中後である。脊髄や脳の障害の場合、脊髄視床路や視床外側など痛覚伝導路に局限した損傷がみられる場合がある。このような場合には運動麻痺や感覚障害が少ないにもかかわらず、焼けつくような強い痛みを訴えることがある。受傷機転や病歴の再検討、（主に病初期の）MRI画像での微細な損傷、温痛覚障害の確認は心因性疼痛との鑑別の上で重要となる。

精神科疾患の合併

抑うつや不安が慢性痛と関連が深いことは広く知られているが、その因果関係については不確かなことがほとんどであり、むしろ相互に影響し合っている場合が多い。精神科疾患と鑑別の必要なものとして、うつ病などの気分障害、物質関連障害、身体化障害、パーソナリティー障害、広汎性発達障害、統合失調症、解離障害、不安障害などが挙げられる。これら精神科疾患の鑑別を身体科の医師が行うことは一般に困難で、多くの臨床医が困惑している部分である。慢性痛の医療において精神科医の協力体制を築いていく必要があり、今後さまざまなレベルでの前向きな取り組みが求められる。うつ病の基本的な診方は身体科の医師も学ぶべきである。うつ病の主な症状は「抑うつ気分」と「興味喜びの喪失」である。以前と比べて物事を楽しめない、気持ちが落ち込むなどの症状があれば、うつ病を疑う。かつて内因型うつ病と呼ばれた外的要因の少ないタイプの場合は薬物治療に対する反応性は高い。未治療の場合には自殺の危険もあるので、専門医への紹介など慎重な対応が必要である。うつ病の場合に担当医が心がけることは、焦らずにゆっくりと回復を待つという対応である。一方、慢性疼痛患者に多い身体表現性障害の場合は、執拗な症状の訴えが特徴であり、治療目標は症状の改善よりもむしろ環境調整や適切な診療関係の継続が主となる。過剰な投薬や検査は事態の悪化につながる所以需要最低限を

心がける。実際には精神科医であってもうつ病と身体表現性障害を鑑別するのは容易でない場合が多いようである。しかし、慢性痛患者に合併する精神科疾患とその概要、基本的な治療法、対応法については身体科の医師も十分理解していることが望ましい。

心理社会的評価

精神科疾患と何らかのできごとに対する心因反応との明確な境界を定めることは難しいが、うつ病、統合失調症、広汎性発達障害などの精神科疾患を鑑別するとともに、抑うつや不安、不満や不信感、怒りの感情を評価する。家庭や職場の状況などがストレスとなり痛みの誘因となっている場合も多いので、環境要因の聴取も重要である。慢性痛患者の心理社会的背景の聴取の方法に定められたものは確立していない。筆者の場合は、日々の生活の過ごし方を聴きながら、患者周囲の人間関係や経済状況を把握していくようにしている。今後、慢性痛患者の集学的医療の発展のためには、わが国の文化や常識、習慣に配慮した独自の診療手順を開発し普及させていくことが求められる。近年、上記役割の担い手としてリハビリ療法士や臨床心理士を登用している施設もある。痛みの評価はVASやNRS、緩和したかどうかなど自己申告制による痛みの強度を用いる場合が多く、急性痛、がん性痛の場合にはこれらを指標に薬剤の量をタイトレーションする方法が主となる。一方、非がん性慢性痛の場合には薬剤の

6. 疼痛の診断の進め方と薬剤選択

タイトレーションによって長期的コントロールが可能となる場合は少なく、活動度や感情変化、睡眠の状態などに配慮することが重要となる。痛みを表出によって周囲との関係を保とうとする疼痛性障害の一部の症例においては、痛みのVASやNRSを診療の度ごとに毎回聴取したり、痛みに応じて注射をするなど患者の希望通りに受動的処置を繰り返すと、疼痛顕示行動や他者への依存傾向を強化することとなり好ましくない。

心理社会的評価、活動度の評価としてさまざまな質問票がある。現在、我々の施設では、BPI (Brief Pain Inventory), HADS (Hospital Anxiety and Depression Score), PDAS (Pain Disability Assessment Scale), PCS (Pain Catastrophizing Scale), EQ-5D (EuroQol 5D) を用いて診療の補助や臨床研究に用いている。それぞれの評価法の意義については他書に譲るが、これら質問票の結果だけを基に診療方針を決める行為は、身体科の医師が犯しやすい誤りであり注意を要する。

薬剤選択

痛みを有する患者に適切な薬剤を適切な量、適切な時期に投与することは痛みの緩和や生活の質の改善につながり重要である。逆に薬剤の不適切な使用が有害な副作用や望ましくない結果につながるので注意が必要である。

1. 痛み軽減目的の薬剤

プレガバリン (リリカ[®]) の発売以

来、痛みが侵害受容性と神経障害性に分類されることは広く知られるようになった。しかし、実際には痛みがどちらであるか判断の難しい場合も多いので、投与し効果のみをみて継続するかどうかを判断することが必要である場合も少なくない。薬剤選択において重要な点は、患者から薬剤の効果や副作用を正確に聴取することである。疾患の自然治癒や治療のプラセボ効果、患者の性格、医療者の対応などは患者の痛みの表出に影響する。治療の特異的な効果を正確に判断することは容易でない。

2. 侵害受容性疼痛

1) NSAIDs

侵害受容性疼痛は炎症の関与が多くNSAIDsの適応となる。変形性関節症、変形性脊椎症は頻度の高い非がん慢性痛であり、適切にNSAIDsを用いることにより痛みは軽減し生活の質が改善する。しかし、出血や潰瘍など消化管に重篤な副作用を引き起こす危険があり、特に高齢者では致死的となるため注意が必要である。また、高齢者では腎機能障害の原因となるため、クレアチニン値が1.0を超える場合には使用を控える。

2) アセトアミノフェン

消化管や腎機能への副作用が懸念される場合にはアセトアミノフェンの使用を考慮する。高齢者の慢性痛の場合にはNSAIDsの長期使用は危険を伴うので、多くのガイドラインでは第一選択としてアセトアミノフェンを推奨している。アセトアミノフェンは2011

年からわが国でも1日4gまでの使用が可能となった。従来から懸念されている肝機能障害に関しては、アルコール多飲患者に連用しない限り安全と考えてよいが、厳密にはわが国で1.5g以上の量を長期間使用した症例が多くなると、今後検討を要する課題である。

3) オピオイド

オピオイドはNSAIDsにて鎮痛が十分でない侵害受容性疼痛や、プレガバリンや抗うつ薬にて効果不十分な神経障害性疼痛の一部に対して試みる価値がある。薬剤やアルコールに対する依存傾向、自己管理能力が十分でない患者に対しては、長期的な生活の質の改善につながらないので、強オピオイドの安易な投与は慎んだほうがよい。トラマドールはオピオイドに分類されるが、ノルエピネフリン、セロトニン系に対する作用もあり、その他の強オピオイドに比して依存や嗜癖を招く危険性が低い。強オピオイドの使用は長期投与のリスク管理ができる医師が判断すべきであろう。

3. 神経障害性疼痛

神経障害性疼痛に関する詳細は他章に譲るが、ガイドラインを参考に薬剤選択を行う。

4. 混合性疼痛

神経の障害と神経以外の組織の炎症を伴う場合と、神経の障害と炎症が痛みの原因になっている場合とが考えられる。神経根由来の痛み、絞扼性神経障害など運動器関連の痛みには混合性

疼痛が多い。NSAIDs, アセトアミノフェン, プレガバリン, 抗うつ薬, オピオイドの適応となるが, いずれの薬剤を使用するかは症例ごとに異なる。投与開始後1~2週間ごとに診療し, 適切な問診によって薬剤の効果と副作用を確認し薬剤の種類や量を選択する。

漸減・中止の方法

鎮痛薬は本来, 効果がなければ中止

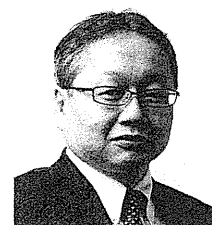
すべき薬剤である。痛みの発生機序は単純でないので薬剤の効果が乏しい場合が少なくない。効果がない場合には中止することが望ましいが薬剤によっては急に中止することによって有害な反応が出る場合もあるので注意が必要である。NSAIDsやアセトアミノフェンは急に中止しても問題はない。抗うつ薬, プレガバリン, オピオイドを中止する際には漸減するのが望ましい。

文献

- 1) Shipton EA : The transition from acute to chronic post surgical pain. *Anaesth Intensive Care* **39** : 824-836, 2011
- 2) Attal N, Fermanian C, Fermanian J, et al : Neuropathic pain : are there distinct subtypes depending on the aetiology or anatomical lesion? *Pain* **138** : 343-353, 2008
- 3) Woolf CJ, Max MB : Mechanism-based pain diagnosis ; issues for analgesic drug development. *Anesthesiology* **95** : 241-249, 2001

柴田 政彦 (Masahiko Shibata)

早いもので, 痛みに興味をもち専門にしてからもうすぐ25年四半世紀になります。慢性痛の医療は目に見える進歩は少ないですが, 日常臨床では徐々に改善がみられてきているのではないかと感じています。



PAIN RESEARCH

第28卷 第1号 平成25年3月10日発行(年4回発行)
平成16年6月24日 学術刊行物認可

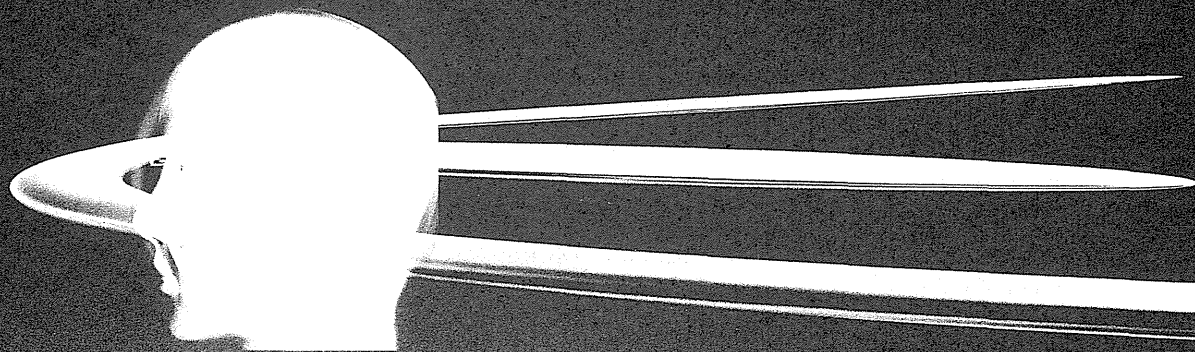
ISSN 0915-8588

PAINRES 28 (1) 1-68 (2013)

PAIN RESEARCH

Vol. 28 No. 1

March 2013



The Journal of the Japanese Association for the Study of Pain

Original Article

Translation and reliability and validity of a Japanese version of the revised Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ-2)

Tomoyuki Maruo^{1,2}, Aya Nakae⁴, Lynn Maeda⁵, Kayoko Takahashi-Narita⁶
 Shayne Morris², Masaru Yokoe¹, Taiga Matsuzaki¹
 Masahiko Shibata³, and Youichi Saitoh^{1,2}

¹Department of Neuromodulation and Neurosurgery, Office for University-Industry Collaboration, Osaka University

²Department of Neurosurgery, Osaka University Graduate School of Medicine

³Department of Pain Medicine, Osaka University Graduate School of Medicine

⁴Department of Anesthesiology and Intensive Care, Osaka University Graduate School of Medicine

⁵Department of Anesthesiology and Pain Management, Nishinomiya Municipal Central Hospital

⁶Department of Occupational Therapy, School of Allied Health Science, Kitasato University

Abstract

Background: The revised version of Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ-2) has been developed as a tool for measuring both neuropathic and non-neuropathic pain which can be used in studies of epidemiology, pathophysiologic mechanisms, and treatment response. SF-MPQ-2 was expanded and revised from the Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ-1) pain descriptors by adding symptoms relevant to neuropathic pain and by modifying the response format to a 0 – 10 numerical rating scale. In this study, we translated the SF-MPQ-2 into Japanese. The aim of this study was the validation of a Japanese version of the SF-MPQ-2 in patients with neuropathic pain.

Materials and Methods: A total of 110 chronic pain patients from Osaka University Hospital and Nishinomiya Municipal Central Hospital were enrolled in this study, with 87 (47 males, 40 females) patients completing the study. Enrolled patients completed the SF-MPQ-2 which had been translated into Japanese. To evaluate the validity of the SF-MPQ-2 questionnaire, an exploratory factor analysis was performed. For assessment of reliability, we used internal consistency reliability coefficients (Cronbach's alpha coefficient) and the test-retest method test (Intraclass Correlation Coefficient; ICC) for the SF-MPQ-2 total and subscale scores. Validity was evaluated by examining the associations between the SF-MPQ-2 total and subscale scores and other measures.

Results: The internal consistency (Cronbach's alpha coefficient; continuous pain; $\alpha=0.883$, intermittent pain; $\alpha=0.856$, predominantly neuropathic pain; $\alpha=0.905$, affective descriptors; $\alpha=0.863$, total score; $\alpha=0.906$) and reproducibility coefficient (ICC; continuous pain; $\rho=0.793$, intermittent pain; $\rho=0.750$, predominantly neuropathic pain; $\rho=0.819$, affective descriptors; $\rho=0.760$, total score; $\rho=0.830$) were high. There were significant correlations between SF-MPQ-2 and other functional assessments.

Conclusion: Our findings showed excellent reliability and validity for the Japanese version of the SF-MPQ-2 in pain patients, and the results of both exploratory and confirmatory factor analyses provided support for four readily interpretable subscales (continuous pain, intermittent pain, predominantly neuropathic pain, and affective descriptors). These results provide a basis for use of the SF-MPQ-2 in future clinical research, including clinical trials of treatments for neuropathic and non-neuropathic pain conditions.

Keywords

SF-MPQ-2; Chronic pain; Reliability and validity

Received: 26 December 2012

Accepted: 28 January 2013

痛みの評価尺度・日本語版 Short-Form McGill Pain Questionnaire 2 (SF-MPQ-2) の作成とその信頼性と妥当性の検討

圓尾 知之^{1,2} / 中江 文⁴ / 前田 倫⁵ / 高橋-成田 香代子⁶ / Morris Shayne²
横江 勝¹ / 松崎 大河¹ / 柴田 政彦³ / 齋藤 洋一^{1,2}

¹ 大阪大学産学連携本部 脳神経制御外科学, ² 大阪大学大学院医学系研究科 脳神経外科学

³ 大阪大学大学院医学系研究科 疼痛医学寄附講座, ⁴ 大阪大学大学院医学系研究科 麻酔集中治療医学

⁵ 西宮市立中央病院 麻酔科・ペインクリニック科, ⁶ 北里大学医療衛生学部 リハビリテーション学科

はじめに

日常の痛みの診療において、個人的経験である痛みの強度や感情的表現などの主観的要素の強い痛みをいかに客観的な評価として数値化するかという問題は大きな課題の一つである。痛

みを数値化するために多くの検査やスケールやスコアが開発されているが、痛みの強さという単一次元の自己申告評価スケールのなかで最も感受性が高く、再現性もある数値化できる評価法として Visual Analogue Scale (VAS) は多く用いられている^{4,5)}。それに対し、多次元的な評価法として開発された McGill Pain Questionnaire

(MPQ)は、痛みの種類を感覚的側面 (sensory) と感情的側面 (affective), 評価的側面 (evaluative) などのコンポーネントに分けて分析し、痛みの強さだけでなく痛みの質的側面もあわせてとらえることができ、複雑な痛みを評価するには有用である^{10,12)}。また、MPQは各国語に翻訳されており、本邦においても痛みの臨床研究に広く用いられ、急性疼痛・慢性疼痛・癌性疼痛患者の痛みの変化に対する感度が高く、痛みの評価尺度として信頼性と妥当性の高い尺度であることが証明されている⁹⁾。このようにMPQは多次元的評価法の中でも使用頻度の高いスケールだが、78語もの疼痛表現からなる質問表であることから、検査に時間を要することが問題点であった。そこで簡便な質問表として1987年にMelzackらによりShort-Form of McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ)が開発された¹¹⁾。この質問表は感覚的表現 (sensory) 11語、感情的表現 (affective) 4語の合計15項目より構成され、4つの痛み強度スケール (0 = none, 1 = mild, 2 = moderate, 3 = severe) に基づいて強さを分類し、それぞれの合計点からPain Rating Index (PRI)を求めるとともに、Present Pain Intensity (PPI)とVisual Analogue Scale (VAS)が追加され、痛みの質的評価法として信頼性と妥当性についても報告されて臨床で広く用いられている⁸⁾。また日本語への翻訳も既になされ、信頼性と妥当性が高いことも報告されている³⁾。

このようにSF-MPQは、さまざまな痛みを評価するために簡便な質問表として開発されたが、問題点として神経障害性疼痛のメカニズムを反映する特徴的な痛み表現が含まれていない点、また評価スケールが4段階評価であるために、経時的変化や治療前後のわずかではあるが有意な痛みの変化をとらえる感度に限界がある

点が指摘されていた⁶⁾。にもかかわらず、最近の神経障害性疼痛を対象とした研究においても依然として、このSF-MPQが痛みの特徴や治療反応性への評価に用いられているのが現状である¹⁴⁾。

そこで2009年にDworkinらは病態生理学的な痛みの機序や神経障害性疼痛と非神経障害性疼痛を対象とした治療反応性の研究にも使用できる総合的な痛みの質的評価法として、revised version of the SF-MPQ (SF-MPQ-2)を開発し、信頼性と構造的妥当性を報告した⁶⁾。SF-MPQ-2はSF-MPQの15項目に加えて、神経障害性疼痛に関連する7つの項目が追加されて22項目になったのに加え、SF-MPQの4段階の評価スケールが、SF-MPQ-2では0~10の11段階のスケール (痛みが強いほど大きくなる) へと変更された。また、痛み表現の変更点として、SF-MPQの感覚的表現 (sensory) の11項目のうち、痛みの要素が言葉自体に含まれている“tender”を除いた10項目と、SF-MPQ-2に新たに加えられた7項目中の3項目 (“electric-shock pain”, “cold-freezing pain”, “pain caused by light touch”) に“pain”をつけ加えた一方、SF-MPQの感情的表現 (affective) の4項目と新たに加えられた7項目中の4項目 (“itching”, “tingling or ‘pins and needles’”, “numbness”, “piercing”) には、“pain”をつけ加えずに、関連する症状を指すものとして、痛みとは区別された。海外では各国語への翻訳とその信頼性と妥当性についての検討が報告されつつあり、今後も重要性の高い質問表として注目されている²⁾。しかし現時点では日本語への翻訳はされていないため日本国内ではほとんど使用されていない。そこで本研究ではSF-MPQ-2の日本語版を作成し、その信頼性と妥当性について検討したので報告する。

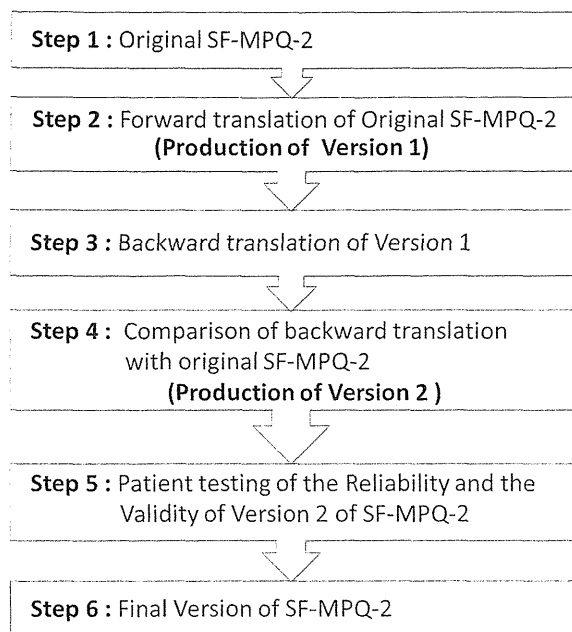


Fig.1 Method for Japanese translation of SF-MPQ-2.

SF-MPQ = Short-Form McGill Pain Questionnaire
SF-MPQ-2 = the revised Short-Form McGill Pain Questionnaire

Table 1 Evaluation Scale of Consistency

For each set of items, rate (from 0 – 10) the degree you agree those two sentences describing the same movement task.

0	Strongly disagree
1	
2	Disagree
3	
4	Slightly disagree
5	
6	Slightly agree
7	
8	Agree
9	
10	Strongly agree

方 法

1. SF-MPQ-2日本語版の作成

SF-MPQ-2は前述の通り、痛みの特徴によって持続的な痛み (continuous pain) (6項目)、間欠的な痛み (intermittent pain) (6項目)、神経障害性の痛み (neuropathic pain) (6項目)、感情的表現 (affective descriptors) (4項目) に分類し、過去1週間の痛みを0~10点の11段階で評価する自己記入式評価法であり、項目別点数と全てを合計した総合得点で評価する。この質問表の11段階評価は、高得点ほど痛み度が強いことを表している。SF-MPQ-2の翻訳は、原著者 Melzack および MAPI Research Trust

in Lyon からの許諾を得て行った。また日本語版作成にあたっては QOL (quality of life) 尺度である SF-36 (Medical Outcomes Study Short Form-36 Health Survey) の日本語翻訳手順^{5,7)}を参考として、MAPI Research Trust における言語妥当性ガイドライン (linguistic validation guidelines) に準じて行った (Fig.1)。

SF-MPQ-2の翻訳に際して、まず第1段階として、米国に長期間の滞在歴のある日本人研究者1名および日本語を母国語とするバイリンガル1名の合計2名が英語原版を日本語に翻訳し、意見が異なる場合には協議の上で日本語訳を決定し、順翻訳版を作成した。第2段階として、英語を母国語とし日本に20年以上滞在歴のある英語原版を全く知らないバイリンガル

Table 2 Disease duration of pain

< 6 months	2
6 months ~ 1 year	11
1 year ~ 3 years	19
3 years ~ 5 years	24
5 years ≤	50
unknown	4

医師が、日本語に翻訳された SF-MPQ-2（順翻訳版）を英語に逆翻訳した。さらに第 3 段階として、英語原版と逆翻訳版における全 22 項目の整合性の検討を行った。検討には、整合性を定量的に表すため Table 1 に示す整合性の評価尺度を用いた。

整合性の評価尺度では、英語原版と逆翻訳の英語の意味がどの程度同じであるかを 11 段階（0 = 「全く意味が異なる」、10 = 「全く同じ意味」）で評価した。この整合性の評価尺度の結果をもとに、全 22 項目の整合性の評価が 10 の「全く同じ意味」となるまで、この順翻訳・逆翻訳・整合性の検討という手順を繰り返し、日本語版の SF-MPQ-2 を完成させた。次に、完成した日本語版 SF-MPQ-2 を実際の痛みを有する患者で実施し、その信頼性と妥当性の検討を行った。

2. 信頼性と妥当性の検討

2012 年 5 月～8 月の期間に、2 施設 3 診療科のいずれかに通院中の慢性な痛みを有する患者 110 名を対象として、3 週間の期間内で 2 回の評価を施行した。SF-MPQ-2 の項目のうち欠損値がある患者 10 名を除外し、また 2 回施行した各 VAS の値が、3 以上異なる患者 13 名を除外した後に残った 87 名について解析を行っ

た。臨床的有用性の検討として、信頼性（内的整合性および再現性）と妥当性の解析を行った。患者の平均年齢は 67.9 ± 12.2 歳、疼痛の罹病期間は Table 2 に示した。

本研究は当院および協力機関の倫理委員会の承認を得たのち、被験者には研究の目的および方法を説明し、文書で同意を得た（承認番号 10122）。

3. 質問表

(1) SF-MPQ-2 (revised version of the Short-Form McGill Pain Questionnaire)

我々が翻訳作成した日本語版 SF-MPQ-2 を用いた。すべての患者で過去 1 週間の痛みを「0」～「10」の 11 段階、全 22 項目で自己評価し自記式で回答してもらった。項目別点数と全てを合計した総合得点で評価した。痛みの特徴による評価項目を以下に示す。

- 1) SF-MPQ-2 (C) : 持続的な痛み (continuous pain) (No. 1, 5, 6, 8, 9, 10 の 6 項目)
- 2) SF-MPQ-2 (I) : 間欠的な痛み (intermittent pain) (No. 2, 3, 4, 11, 16, 18 の 6 項目)
- 3) SF-MPQ-2 (N) : 神経障害性の痛み (neuropathic pain) (No. 7, 17, 19, 20, 21, 22 の 6 項目)
- 4) SF-MPQ-2 (A) : 感情的表現 (affective descriptors) (No. 12, 13, 14, 15 の 4 項目)
- 5) SF-MPQ-2 (T) : すべての痛み表現 (total) (No. 1～22 の全ての 22 項目)

(2) SF-MPQ (Short-Form McGill Pain Questionnaire)

患者への聞き取り形式で、過去 1 週間の痛みを 4 段階の痛み強度（0 = none, 1 = mild, 2 = moderate, 3 = severe）で評価し、それぞれの痛み表現別の合計とすべての項目の総得点で評価した。痛みの表現別の評価項目を以下に示す。

- 1) SF-MPQ (S): 感覚的表現 (sensory) (No. 1~11 の 11 項目)
- 2) SF-MPQ (A): 感情的表現 (affective) (No. 12~15 の 4 項目)
- 3) SF-MPQ (T): すべての痛み表現 (total) の合計 (No. 1~15 の 15 項目)

さらに、過去 1 週間の痛みの強さを 6 段階評価する Present Pain Intensity (PPI) (0 = 痛みなし, 1 = 少し, 2 = 気になる, 3 = やっかいな, 4 = ひどい) および VAS で評価した。

4. データ解析

信頼性の検証として、内的整合性に Cronbach α 信頼性係数を用い、再現性の検討には再テスト法による級内相関係数 (Intraclass Correlation Coefficient; ICC) を用いて検討した。Cronbach α 信頼性係数および ICC は、通常 0.70 以上あることが妥当な尺度とみなされる条件である¹³⁾。

妥当性の検討として、基準関連妥当性を検討した。基準関連妥当性とは、作成した質問表と外的基準である関連のある質問表との相関性から新しい評価法の妥当性を検討することを指し、本研究では SF-MPQ, PPI, VAS との相関を Spearman の順位相関係数を用いて検討した。データの統計解析には SPSS Ver.21 を使用し、 $R < 0.05$ を有意とした。

検討が必要であったのは、「6. Gnawing pain」であり、順翻訳「さしこむ痛み」が、逆翻訳で「Stabbing pain」となったため整合性が 4 点と低かった。そこで、順翻訳を「かじられるような痛み」と変更したところ、逆翻訳が「gnawing pain」となり、整合性が 10 点となった。翻訳・逆翻訳の工程は、言い直しなどを含め計 2 回行われ、日本語版の翻訳を完成させた。SF-MPQ-2 の英語原版、日本語版 (Ver.1)、逆翻訳版を Table 3 に、完成した日本語版 SF-MPQ-2 を Fig.2 に示す。

2. 信頼性と妥当性

我々が作成した日本語版 SF-MPQ-2 を、痛みを有する患者で実施したところ、信頼性の検討では、Cronbach α 係数はそれぞれ SF-MPQ-2 (C) で 0.883, SF-MPQ-2 (I) で 0.856, SF-MPQ-2 (N) で 0.905, SF-MPQ-2 (A) で 0.863, SF-MPQ-2 (T) では 0.906 であり、内的整合性は高い結果であった。また ICC はそれぞれ SF-MPQ-2 (C) で 0.793, SF-MPQ-2 (I) で 0.750, SF-MPQ-2 (N) で 0.819, SF-MPQ-2 (A) で 0.760, SF-MPQ-2 (Total) では 0.830 であり、高い信頼性が示された。

次に、妥当性の検討として SF-MPQ の各評価項目と比較する評価尺度との相関係数 (Spearman の順位相関係数) の結果を Table 4 に示した。SF-MPQ-2 (S), SF-MPQ-2 (A), SF-MPQ-2 (N), SF-MPQ-2 (T) の各項目においてともに、SF-MPQ (S), SF-MPQ (A), PPI, VAS との間で、有意な正の相関が認められた。

結 果

1. SF-MPQ-2 日本語版の完成

順翻訳および逆翻訳の整合性に関して、最終的に全 22 項目の設問が 10 点の「全く同じ意味」と評価された。整合性のプロセスにおいて

Table 3 Short-Form McMill Pain Questionnaire-2
(Original version, Japanese version 1, Backward translation version)

	Original English version	Japanese version 1	Backward translation version
1	Throbbing pain	ずきんずきんする痛み	Throbbing pain
2	Shooting pain	ビーンと走る痛み	Shooting pain
3	Stabbing pain	刃物でつき刺されるような痛み	Stabbing pain
4	Sharp pain	鋭い痛み	Sharp pain
5	Cramping pain	ひきつるような痛み	Cramping pain
6	Gnawing pain	かじられるような痛み	Continuous dull pain
7	Hot-burning pain	焼けるような痛み	Burning pain
8	Aching pain	うずくような痛み	Aching pain
9	Heavy pain	重苦しい痛み	Heavy pain
10	Tender	さわると痛い	Pain caused by touch
11	Splitting pain	割れるような痛み	Splitting pain
12	Tiring-exhausting	疲れて くたくたになるような	Tiring pain
13	Sickening	気分が悪くなるような	Sickening pain
14	Fearful	恐ろしい	Fear
15	Punishing-cruel	拷問のように苦しい	Torcher-like pain
16	Electric-shock pain	電気が走るような痛み	Electric-shock-like pain
17	Cold-freezing pain	冷たく凍てつくような痛み	Cold freezing pain
18	Piercing	貫くような	Piercing pain
19	Pain caused by light touch	軽く触れるだけで生じる痛み	Pain caused by light touch
20	Itching	むずがゆい	Itching pain
21	Tingling or 'pins and needles'	ちくちくする/ピンや針	Tingling pain/pins and needles
22	Numbness	感覚の麻痺/しびれ	Numbness
score	0 = none, 10 = worst possible	0 = なし, 10 = 最悪の痛み	0 = none, 10 = worst pain possible
explanatory note	This questionnaire provides you with a list of words that describe some of the different qualities of pain and related symptoms. Please put an X through the numbers that best describe the intensity of each of the pain and related symptoms you felt during the past week. Use 0 if the word does not describe your pain or related symptoms.	この質問票には異なる種類の痛みや関連する症状を表わす言葉が並んでいます。過去1週間に、それぞれの痛みや症状をどのくらい感じたか、最も当てはまる番号に×印をつけて下さい。あなたの感じた痛みや症状に当てはまらない場合は、0を選んで下さい。	This questionnaire lists various kinds of pain and related symptoms. Please mark the most appropriate box with an "X" indicating the degree of the corresponding type of pain or symptom experienced over the last week. If the type of pain or symptom is not applicable to you, please select the "0" box.

Short-Form McGill Pain Questionnaire-2 (SF-MPQ-2)

この質問票には異なる種類の痛みや関連する症状を表わす言葉が並んでいます。過去1週間に、それぞれの痛みや症状をどのくらい感じたか、最も当てはまる番号に×印をつけて下さい。あなたの感じた痛みや症状に当てはまらない場合は、0を選んで下さい。

1. ずきんずきんする痛み	なし	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	考えられる 最悪の状態
2. ビーンと走る痛み	なし	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	考えられる 最悪の状態
3. 刃物でつき刺されるような痛み	なし	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	考えられる 最悪の状態
4. 鋭い痛み	なし	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	考えられる 最悪の状態
5. ひきつるような痛み	なし	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	考えられる 最悪の状態
6. かじられるような痛み	なし	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	考えられる 最悪の状態
7. 焼けるような痛み	なし	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	考えられる 最悪の状態
8. うずくような痛み	なし	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	考えられる 最悪の状態
9. 重苦しい痛み	なし	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	考えられる 最悪の状態
10. さわると痛い	なし	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	考えられる 最悪の状態
11. 割れるような痛み	なし	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	考えられる 最悪の状態
12. 疲れてくたくたになるような	なし	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	考えられる 最悪の状態
13. 気分が悪くなるような	なし	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	考えられる 最悪の状態
14. 恐ろしい	なし	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	考えられる 最悪の状態
15. 拷問のように苦しい	なし	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	考えられる 最悪の状態
16. 電気が走るような痛み	なし	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	考えられる 最悪の状態
17. 冷たく凍てつくような痛み	なし	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	考えられる 最悪の状態
18. 貫くような	なし	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	考えられる 最悪の状態
19. 軽く触れるだけで生じる痛み	なし	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	考えられる 最悪の状態
20. むずがゆい	なし	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	考えられる 最悪の状態
21. ちくちくする／ピンや針	なし	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	考えられる 最悪の状態
22. 感覚の麻痺／しびれ	なし	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	考えられる 最悪の状態

SF-MPQ-2 © R. Melzack and the Initiative on Methods, Measurement, and Pain Assessment in Clinical Trials (IMMPACT), 2009. All Rights Reserved.

Information regarding permission to reproduce the SF-MPQ-2 can be obtained at www.immpact.org.

Fig.2 Japanese Version of Short-Form McGill Pain Questionnaire-2 (SF-MPQ-2)

Table 4 Correlations between SF-MPQ-2, SF-MPQ, PPI and VAS

	SF-MPQ-2 (C)	SF-MPQ-2 (I)	SF-MPQ-2 (A)	SF-MPQ-2 (N)	SF-MPQ-2 (T)	VAS	PPI	SF-MPQ (S)	SF-MPQ (A)	SF-MPQ (T)
SF-MPQ-2 (Continuous pain) (item 1; 5-6; 8-10)	-	.585**	.542**	.524**	.822**	.527**	.329**	.748**	.560**	.756**
SF-MPQ-2 (Intermittent pain) (item 2-4; 11; 16; 18)	.585**	-	.542**	.589**	.817**	.336**	.372**	.660**	.500**	.647**
SF-MPQ-2 (Affective descriptors) (item 12-15)	.542**	.542**	-	.389**	.669**	.315**	.461**	.478**	.821**	.607**
SF-MPQ-2 (Neuropathic pain) (item 7; 17; 19-22)	.524**	.589**	.389**	-	.833**	.369**	.363**	.545**	.354**	.539**
SF-MPQ-2 (Total score) (item 1-22)	.822**	.817**	.669**	.833**	-	.535**	.460**	.762**	.664**	.794**
Visual Analog Scale (VAS)	.527**	.336**	.315**	.369**	.535**	-	.464**	.533**	.369**	.539**
Present Pain Index (PPI)	.329**	.372**	.461**	.363**	.460**	.464**	-	.410**	.440**	.453**
SF-MPQ (Sensory descriptors) (item 1-11)	.748**	.660**	.478**	.545**	.762**	.533**	.410**	-	.590**	.965**
SF-MPQ (Affective descriptors) (item 12-15)	.560**	.500**	.821**	.354**	.664**	.369**	.440**	.590**	-	.756**
SF-MPQ (Total score 1-15)	.756**	.647**	.607**	.539**	.794**	.539**	.453**	.965**	.756**	-

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$.

SF-MPQ = Short-Form McGill Pain Questionnaire, SF-MPQ-2 = Revised Short-Form McGill Pain Questionnaire, VAS = Visual Analog Scale, PPI = Present Pain Index, C = Continuous pain, I = Intermittent pain, A = Affective descriptors, N = Neuropathic pain, T = Total score

考 察

海外で開発された質問表を日本語に翻訳・導入する際の標準的な手法としては、SF-36の日本語版作成手順に基づいた手法があり⁵⁾、これまでにSF-MPQの日本語版への翻訳とその信頼性、妥当性の検討にも用いられている³⁾。今回SF-MPQ-2の翻訳に際してもこの手法に基づき、著作権元のMAPI Research Trustにお

けるガイドラインに準じて日本語版を作成し検討を行った。

今研究で翻訳されたSF-MPQ-2の痛み表現には、直訳すると「～の痛み」とつくものつつかないものがあり、微妙な表現の違いが痛みそのものの性質をも変えてしまうことも考えられたが、英語原版と日本語版で全く同じ評価が可能であることを保証するためには、順翻訳、逆翻訳、英語原版と逆翻訳の整合性の検討という

手順を踏むことが非常に重要であるとされていることもあり、今研究でも上記の翻訳手順を厳密に行った¹⁾。

信頼性の検討では、SF-MPQ-2の総得点におけるCronbach α 係数を算出したところ $\alpha = 0.906$ であった。Cronbach α 係数は、一般に0.70以上が許容しうる値とされている¹³⁾。したがって、本研究で得られたSF-MPQ-2の α 係数は、十分な値であると判断でき、先行研究でDworkinらが行った疼痛患者223名を対象とした結果(Cronbach $\alpha = 0.81$)を支持する結果ともなっている⁶⁾。またSF-MPQ-2を2回実施する再テスト法を実施し、級内相関係数を算出した。今研究でのSF-MPQ-2の総得点におけるICCの値は0.830であり、有意な値が得られた。この結果はSF-MPQ-2の得点が安定した指標であることを示している。このようにSF-MPQ-2は内的整合性、再現性が共に高く、十分な信頼性をもった評価方法であることが証明された。

妥当性についても、SF-MPQ-2における持続的な痛み、間欠的な痛み、神経障害性の痛み、感情的表現の各項目別評価と、SF-MPQの感覚的表現、感情的表現の評価項目およびVAS、PPIとの相関性をSpearmanの順位相関係数を用いて検討したところ、いずれの項目においても各項目間に有意な正の相関がみられた。また、今研究での日本語版SF-MPQ-2の調査は、患者本人の自記式で作成し、一方日本語版SF-MPQの調査では聞き取りによる記入法を採用したが、自記式のSF-MPQ-2と聞き取り記入式のSF-MPQの間でも痛みの強さにおける正の相関を認めている。このことより日本語版SF-MPQ-2は実用的な自記式の痛みの質問表としての妥当性も証明された。

以上のことより日本語版SF-MPQ-2は神経障害性疼痛を含めたあらゆる慢性の痛み患者の評価法として有用であることが示唆された。

結 語

新しい疼痛評価法である日本語版SF-MPQ-2を作成し、その信頼性と妥当性について検討した。その結果、日本語版SF-MPQ-2の信頼性と妥当性は共に高く、また従来 of SF-MPQ、VASなどと同様に、患者の痛みをより正確に感度よく把握し、適切な治療の選択や効果判定に用いることのできる有用な評価尺度であることが示された。今後は、痛み患者に対する国際的な痛みの評価尺度であるSF-MPQ-2が日本国内でも標準化され、神経障害性疼痛患者と侵害受容性疼痛患者における比較や鑑別など、疫学や病態メカニズムの解明につながる研究にも広く利用されると同時に、痛みの診療および治療でも広く活用されることが期待される。

謝 辞

SF-MPQ-2日本語版を作成するにあたり快くご許可頂き、かつ適切者ご助言をくださったAlabama大学のMelzack教授に深く感謝いたします。

なお、SF-MPQ-2日本語版の評価マニュアルについては、neurosaitoh@mbk.nifty.comまでお問い合わせ下さい。

文 献

- 1) Acquadro, C., Conway, K., Hareendran, A., Aaronson, N., Literature review of methods to translate health-related quality of life questionnaires for use in multinational clinical trials, *Value Health*, 11 (2008) 509-521.

- 2) Adelmanesh, F., Jalali, A., Attarian, H., Farahani, B., Ketabchi, S.M., Arvantaj, A., Raissi, G.R., Reliability, Validity, and Sensitivity Measures of Expanded and Revised Version of the Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ-2) in Iranian Patients with Neuropathic and Non-Neuropathic Pain, *Pain Med.*, 13(2012)1631-1636.
- 3) Arimura, T., Hosoi, M., Tsukiyama, Y., Yoshida, T., Fujiwara, D., Tanaka, M., Tamura, R., Nakashima, Y., Sudo, N., Kubo, C., Pain Questionnaire Development Focusing on Cross-Cultural Equivalence to the Original Questionnaire: The Japanese Version of the Short-Form McGill Pain Questionnaire, *Pain Med.*, 13(2012)541-551.
- 4) Berker, M., Hughes, B., Using a tool for pain assessment, *Nursing Times*, 86(1990)50-52.
- 5) Bullinger, M., Alonso, J., Apolone, G., Leplege, A., Sullivan, M., Wood-Dauphinee, S., Gandek, B., Wagner, A., Aaronson, N., Bech, P., Fukuhara, S., Kaasa, S., Ware, J.E., Jr., Translating health status questionnaires and evaluating their quality: the IQOLA Project approach. International Quality of Life Assessment, *J. Clin. Epidemiol.*, 51(1998)913-923.
- 6) Dworkin, R.H., Turk, D.C., Revicki, D.A., Harding, G., Coyne, K.S., Peirce-Sandner, S., Bhagwat, D., Everton, D., Burke, L.B., Cowan, P., Farrar, J.T., Hertz, S., Max, M.B., Rappaport, B.A., Melzack, R., Development and initial validation of an expanded and revised version of the Short-form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ-2), *Pain*, 144(2009)35-42.
- 7) Fukuhara, S., Bito, S., Green, J., Hsiao, A., Kurokawa, K., Translation, adaptation, and validation of the SF-36 Health Survey for use in Japan, *J. Clin. Epidemiol.*, 51(1998)1037-1044.
- 8) Grafton, K.V., Foster, N.E., Wright, C.C., Test-retest reliability of the Short-Form McGill Pain Questionnaire: assessment of intraclass correlation coefficients and limits of agreement in patients with osteoarthritis, *Clin. J. Pain*, 21(2005)73-82.
- 9) Hasegawa, M., Mishima, M., Matsumoto, I., Sasaki, T., Kimura, T., Baba, Y., Senami, K., Kanemura, K., Takano, O., Shibata, T., Confirming the theoretical structure of the Japanese version of the McGill Pain Questionnaire in chronic pain, *Pain Med.*, 2(2001)52-59.
- 10) Melzack, R., The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods, *Pain*, 1(1975)277-299.
- 11) Melzack, R., The short-form McGill Pain Questionnaire, *Pain*, 30(1987)191-197.
- 12) Melzack, R., The McGill pain questionnaire: from description to measurement, *Anesthesiology*, 103(2005)199-202.
- 13) Nunnally, J.C., Bernstein, I.H., *Psychometric Theory*, 3rd edition, New York; McGraw-Hill, 1994.
- 14) Rasmussen, P.V., Sindrup, S.H., Jensen, T.S., Bach, F.W., Symptoms and signs in patients with suspected neuropathic pain, *Pain*, 110(2004)461-469.
- 15) Scott, J., Huskisson, E.C., Graphic representation of pain, *Pain*, 2(1976)175-184.

Address for correspondence: Tomoyuki Maruo
 Department of Neuromodulation and Neurosurgery,
 Office for University-Industry Collaboration,
 Osaka University
 2-2 Yamadaoka, Suita, Osaka 565-0871, Japan
 Tel: 06-6879-3652 / Fax: 06-6879-3659
 E-mail: t-maruo@nsurg.med.osaka-u.ac.jp

賠償科学

No.39
2013-Mar.

第39号 2013年3月31日発行

●巻頭言

弁護士は専門家が
—弁護士は専門化すべき—

杉田雅彦

賠償科学 学会創立30周年 座談会
〈歴代理事による座談会〉

平沼高明〈司会〉

●研究

東日本大震災の原発災害

渥美利之

傷害保険における外来性問題
—約款解釈と判例動向—

佐野 誠

被害者に発症したCRPSのジレンマ：
誰のための補償か？

住谷昌彦 他

入浴中の急死の実態

佐藤文子 他

ワクチンによる有害事象の特徴と
わが国におけるその賠償について

寺田喜平

●新・判例診断

精神神経科の医師の患者に対する言動と
上記言動に接した後に
PTSD（外傷後ストレス障害）と
診断された症状との間に相当因果関係が
あるということとはできないとされた事例

平沼高明〈司会〉

Science

日本賠償科学会

JAPANESE SOCIETY OF COMPENSATION SCIENCE



被害者に発症したCRPSのジレンマ： 誰のための補償か？*

住谷昌彦**

東京大学医学部附属病院麻酔科・痛みセンター
大阪大学大学院医学系研究科生体統御医学麻酔・集中治療医学講座

柴田政彦***

大阪大学大学院医学系研究科疼痛医学寄附講座

眞下節****

大阪大学大学院医学系研究科生体統御医学麻酔・集中治療医学講座

山田芳嗣*****

東京大学医学部附属病院麻酔科・痛みセンター

はじめに

Complex regional pain syndrome (CRPS: 複合性局所疼痛症候群)は、痛みを伴う四肢の外傷や不動化を契機として、痛みやアロディニア(触覚刺激により誘発される痛み)、痛覚過敏が遷延する症候群である。痛み以外には自律神経症状とされる浮腫や発汗異常、皮膚色調変化(発赤)、萎縮性変化などを伴うことから、反射性交感神経性萎縮症(reflex sympathetic dystrophy: RSD)と呼称されてきたが、CRPSを特徴付けるこれら多彩な症状には相反する症状(例:皮膚温の上昇あるいは下降、発汗の過剰あるいは過小、皮膚色調の発赤と蒼白など)が含まれ、さらにその時々によって患者の呈する症状が変化することも多く、どの症状をもってして同じ範疇の疾患(病態)として扱うかが不明瞭である。さらに、CRPS患肢の症状と交感神経活動(主に緊張)には必ずしも関連が

認められないこと(例:患肢の血漿中カテコラミン濃度が健肢とほぼ同等であること¹⁾や交感神経ブロックの有効例はむしろ少ないことなど)から、RSDという呼称は必ずしも正しくないとい国際疼痛学会によって結論づけられ、CRPSという呼称が提案された²⁾。さらに、CRPSには神経傷害を伴わないtype 1(従来、RSDと呼ばれた病態に相当する)と神経傷害を伴うtype 2(従来、カウザルギー-causalgiaと呼ばれた病態に相当する)に大別され、CRPS type 1は神経障害性疼痛の概念に含めないことも国際疼痛学会によって定義されている³⁾(ただし、臨床では神経障害性疼痛に対する治療をCRPS type 1に準じて実施することは妥当であると一般的に考えられている)。本稿では、CRPS type 1の判定およびその重症度評価の現状、さらに外傷被害者に発症したCRPSを含む外傷後遷延性疼痛の診療や社会的サポート(補償)の問題点について、臨床医の観点から俯瞰する。

*Dilemma in victim's CRPS

**Masahiko SUMITANI: Department of Anesthesiology and Pain Relief Center, The University of Tokyo Hospital
Osaka University, Graduate School of Medicine, Department of Acute Critical Care Medicine (Anesthesiology)

***Masahiko SHIBATA: Osaka University, Graduate School of Medicine, Department of Pain Medicine

****Takashi MASHIMO: Osaka University, Graduate School of Medicine, Department of Acute Critical Care Medicine (Anesthesiology)

*****Yoshitsugu Yamada: Department of Anesthesiology and Pain Relief Center, The University of Tokyo Hospital