原 著

一次性舌痛症に関する健康関連 QOL の調査

— MOS 36-Item Short-Form Health Survey Version 2 日本語版を用いて —

桃 田 幸 弘¹⁾ 高 野 栄 之²⁾ 可 児 耕 一¹⁾
松 本 文 博¹⁾ 青 田 桂 子¹⁾ 山ノ井 朋 子¹⁾
近 藤 智 香¹⁾ 高 瀬 奈 緒¹⁾ 宮 本 由 貴¹⁾
東 雅 之¹⁾

抄録：一次性舌痛症は舌痛を訴えるものの確たる要因を見出せず、未だ十分な理解には達していない。MOS 36-Item Short-Form Health Survey Version 2 (SF-36v2) 日本語版は健康関連 QOL (Health-Related Quality of Life) の尺度である。今般、われわれは SF-36v2 日本語版を用いて本疾患に関する健康関連 QOL を調査した。2007 年 1 月から 2014 年 12 月までに徳島大学病院口腔内科を受診した一次性舌痛症患者 26 名を対象とした。女性は男性と比較して、総じて SF-36v2 下位尺度のスコアが低下し、高齢者では顕著であった。本疾患の病態は加齢によって複雑化し、高齢者に対する治療目標は疼痛だけに固執せず、心理・社会的問題に対する配慮も要すると考えられた。SF-36v2 日本語版による健康関連 QOL の調査は本疾患の理解と治療目標の設定において有意義であった。

キーワード：一次性舌痛症, 健康関連 QOL, SF-36v2

緒 言

一次性舌痛症は舌に疼痛などの異常感を訴えるものの、器質的または精神的要因のいずれも見出せないものとされる^{1,2)}。これまで、加齢、更年期、口腔乾燥、ビタミン欠乏、貧血、薬剤または心因などが要因として挙げられているものの³⁾、未だ結論には至っていない。われわれは本編に示した方法に従って一次性舌痛症を診断し、特徴的な臨床症状として手掌部発汗を見出し、本疾患と自律神経系の異常との関連を指摘した⁴⁻⁶⁾。しかしながら、本疾患の特性に関して未だ十分な理解には達していない。

MOS 36-Item Short-Form Health Survey Version 2 (SF-36v2) は Medical Outcomes Study (MOS) に端を発する SF-36⁷⁾ に改良が加えられた健康関連 QOL (Health-Related Quality of Life, HRQoL) の尺度であり、その日本語版も計量心理学的に信頼性・妥当性が証明されている⁸⁻¹¹⁾。SF-36v2 は包括的尺度を採用していることにより特定の疾患に限らず、種々の疾患の健康関連 QOL も測定可能である。さらに、国民標準値も公開されているので患者—健常者間の比較も可能である^{10,11)}。また、最近では治療やケアのアウトカムの評価にも利用されている¹⁰⁾。

本研究の目的は一次性舌痛症患者が抱えている健康上の問題を明らかにし、疾患特性の理解と治療目標の設定に資することである。今般、われわれは SF-36v2 日本語版を用いて一次性舌痛症に関する健康関連 QOL を調査したので報告する。

対象と方法

本研究は徳島大学病院臨床研究倫理審査委員会の承認(承認番号 876)のもと、患者に対して説明・同意のうえ実施された。

対象は、2007 年 1 月から 2014 年 12 月までに徳島大学病院歯科口腔外科(口腔内科)を受診した一次性舌痛症患者 26 名とした(舌痛などを主訴に来院した患者 698 名のうち 64 名(9.2%)が一次性舌痛症と診断され、そのうち 26 名が本研究に参加・協力した)。その診断は、舌痛などの舌症状を訴えるのみで、下記のいずれの診査・検査においても陽性所見が認められないもの、かつ精神神経疾患、認知症の既往がないものを一次性舌痛症とした⁴⁻⁶⁾。すなわち、1) 病歴を聴取した後、視診・触診などにより口腔内・外診査を行った。2) スクリーニングを目的に血液(血液一般、生化学)検査を行った。小球性または大球性貧血が認められた場合、Plummer-Vinson 症候群または悪性貧血を疑い、血液内科に紹介した。3) 病原微生物の有無を確認する目的に培養検査を行った。すなわち、滅菌処理済み綿棒にて舌当該部位を 10 回擦過して検体を採取し、

¹⁾ 徳島大学大学院医歯薬学研究部口腔内科学分野

²⁾ 徳島大学病院口腔管理センター

(主任教授：東 雅之)

〔受付：2015 年 4 月 13 日, 受理：2015 年 6 月 10 日〕

表 1 SF-36v2 の下位尺度

下位尺度名	得点の解釈	
身体機能	高い	激しい活動を含むあらゆるタイプの活動を行うことが可能である。
	低い	健康上の理由で、入浴または着替えなどの活動を自力で行うことが、とてもむずかしい。
日常役割機能（身体）	高い	仕事やふだんの活動をした時に、身体的な理由で問題がなかった。
	低い	仕事やふだんの活動をした時に身体的な理由で問題があった。
体の痛み	高い	体の痛みはぜんぜんなく、体の痛みのためにいつもの仕事さがまたげられることはぜんぜんなかった。
	低い	非常に激しい体の痛みのためにいつもの仕事が非常にさまたげられた。
全体的健康感	高い	健康状態は非常に良い。
	低い	健康状態が良くなく、徐々に悪くなっていく。
活力	高い	いつでも活力にあふれていた。
	低い	いつでも疲れを感じ、疲れはてていた。
社会生活機能	高い	家族、友人、近所の人、その他の仲間とのふだんのつきあいが、身体的あるいは心理的な理由でさまたげられることはぜんぜんなかった。
	低い	家族、友人、近所の人、その他の仲間とのふだんのつきあいが、身体的あるいは心理的な理由で非常にさまたげられた。
日常役割機能（精神）	高い	仕事やふだんの活動をした時に心理的な理由で問題がなかった。
	低い	仕事やふだんの活動をした時に心理的な理由で問題があった。
心の健康	高い	おちついていて、楽しく、おだやかな気分であった。
	低い	いつも神経質でゆううつな気分であった。

カンジダ GS 培地（栄研化学，東京）またはクロムアガーカンジダ寒天培地（日本ベクトン・ディッキンソン，東京）に塗抹し，いずれかにコロニーが検出されたものを口腔カンジダ症として取り扱った。4) 唾液分泌検査としてガムテストまたはサクソンテストを行った。すなわち，健全歯を有する者に対しては 10 分間のガム咀嚼による吐出唾液量，義歯を装着している者に対しては 2 分間のガーゼ咀嚼による吐出唾液量を測定し，ガムテストでは 10.0ml 以下のもの，サクソンテストでは 2.0g 以下のものを口腔乾燥症として取り扱った。

健康関連 QOL の調査は SF-36v2 日本語版の質問紙票を用いて自己記入方式で実施した。国民標準値は 2007 年のもの（男女比：95.3：100，平均年齢：50.5±15.9 歳）を用いた。SF-36v2 は身体機能，日常役割機能（身体），体の痛み，全体的健康感，活力，社会生活機能，日常役割機能（精神）および心の健康の 8 概念（下位尺度）（表 1）に関する 36 質問で構成される¹¹⁾。各下位尺度は Norm-based scoring (NBS)，すなわち，国民標準値を 50 点，標準偏差を 10 点としてスコアリングされ，高得点ほど健康状態が良好であることを表す¹¹⁾。また，下位尺度は上位ほど身体的健康との関連，下位ほど精神的健康との関連が強いとされ（表 1），身体的または精神的健康のサマリースコアを算出することも可能である¹⁰⁾。統計学的解析は Student の t 検定または Welch の t 検定を用いて有意水準 5 % に行った。

結 果

1. 性別と年齢について

性別は男性 3 名，女性 23 名であった。年齢は男性が 58 歳から 76 歳まで（平均 70 歳 5 か月），女性は 39 歳から 76 歳まで（平均 61 歳 3 か月）であった（表 2）。

2. 性別による SF-36v2 スコア

女性は男性と比較して，総じて SF-36v2 下位尺度のスコアが低下し，とくに身体機能，日常役割機能（身体），体の痛み，全体的健康感，活力，社会生活機能および心の健康については統計学的に有意に低下していた。また，精神的サマリースコアについても統計学的に有意に低下していた（表 3）。

3. 性別・年齢調整による SF-36v2 スコア

50～59 歳の女性患者は同性・同年齢層の国民標準値と比較して，SF-36v2 下位尺度のうち身体機能が統計学的に有意に上昇するも，精神的サマリースコアは統計学的に有意に低下していた。同じく，60～69 歳においては体の痛みが統計学的に有意に低下していた。さらに，70～79 歳においては総じて SF-36v2 下位尺度のスコアが低下し，とくに日常役割機能（身体），体の痛み，全体的健康感，活力，社会生活機能，日常役割機能（精神）および心の健康については統計学的に有意に低下していた。また，身体的・精神的サマリースコアについても統計学的に有意に低下していた（表 4）。

表 2 一次性舌痛症患者の性別・年齢分布

年齢	男性 (n=3)	女性 (n=23)
30 ～ 39 歳	0	1
40 ～ 49 歳	0	2
50 ～ 59 歳	1	8
60 ～ 69 歳	0	7
70 ～ 79 歳	2	5

表 3 性別による SF-36v2 スコア

SF-36v2 下位尺度	一次性舌痛症 (n=26)		
	男性 (n=3)	女性 (n=23)	総合 (n=26)
身体機能	50.6 ± 5.9	44.8 ± 14.8*	45.5 ± 14.2
日常役割機能 (身体)	45.8 ± 9.4	38.8 ± 14.9*	39.6 ± 14.6
体の痛み	49.5 ± 4.2	39.1 ± 10.1*	40.3 ± 10.0
全体的健康感	46.5 ± 4.3	41.8 ± 9.7*	42.7 ± 9.5
活力	57.3 ± 5.5	41.2 ± 11.1*	43.0 ± 11.8
社会生活機能	48.4 ± 12.2	41.9 ± 14.7*	42.6 ± 14.5
日常役割機能 (精神)	53.3 ± 4.0	45.0 ± 13.6*	46.0 ± 13.1
心の健康	54.5 ± 3.8*	42.3 ± 11.6*	43.7 ± 11.7
身体的サマリースコア	46.6 ± 8.2	42.2 ± 14.3	42.7 ± 13.8
精神的サマリースコア	55.3 ± 6.5*	41.9 ± 10.1*	43.5 ± 10.7

Student's *t*-test, **p*<0.05.

表 4 年齢調整による SF-36v2 スコア

SF-36v2 下位尺度	一次性舌痛症 (n=20)			国民標準値 (n=614)		
	50 ～ 59 歳	60 ～ 69 歳	70 ～ 79 歳	50 ～ 59 歳	60 ～ 69 歳	70 ～ 79 歳
身体機能	53.3 ± 4.3*	42.3 ± 17.5	29.0 ± 11.0	49.4 ± 9.8	46.8 ± 11.6	37.8 ± 17.0
日常役割機能 (身体)	48.6 ± 11.3	36.7 ± 15.5	23.8 ± 6.2*	51.0 ± 8.5	48.6 ± 10.6	43.7 ± 13.8
体の痛み	46.1 ± 8.6	38.2 ± 10.2*	30.5 ± 5.2*	49.6 ± 9.3	49.8 ± 9.8	45.9 ± 11.4
全体的健康感	44.5 ± 7.5	43.7 ± 11.2	35.6 ± 9.3*	49.1 ± 9.5	49.7 ± 10.1	47.2 ± 11.0
活力	43.0 ± 11.4	44.3 ± 10.4	29.9 ± 5.5*	50.6 ± 8.8	51.5 ± 10.7	50.4 ± 11.8
社会生活機能	48.2 ± 12.4	40.4 ± 17.5	31.2 ± 7.0*	50.0 ± 9.7	50.3 ± 10.7	48.0 ± 11.4
日常役割機能 (精神)	49.9 ± 15.0	47.2 ± 8.7	31.1 ± 9.5*	52.0 ± 7.7	49.8 ± 10.8	45.3 ± 13.4
心の健康	45.1 ± 9.0	43.0 ± 14.3	34.1 ± 10.4*	51.4 ± 9.0	49.5 ± 11.1	49.5 ± 11.3
身体的サマリースコア	52.6 ± 8.0	39.8 ± 14.9	25.6 ± 6.1*	49.1 ± 8.6	47.8 ± 9.1	41.7 ± 13.3
精神的サマリースコア	42.4 ± 9.2*	44.5 ± 13.0	36.3 ± 6.8*	51.7 ± 8.5	51.7 ± 10.2	51.3 ± 11.2

一次性舌痛症, 国民標準値とも女性を示す。

Welch's *t*-test, **p*<0.05.

考 察

疼痛は患者の QOL を低下させることが知られている^{12, 13)}。すなわち, 疼痛は日常生活動作 (いわゆる ADL) だけでなく社会生活までも制限し¹⁴⁻¹⁷⁾, 時に抑うつや不安などの精神症状を伴って^{18, 19)}, 心理・社会的な問題まで発展する。その結果, 疼痛は悪化, 慢性化または複雑化する²⁰⁾。

一次性舌痛症も例外ではなく, 上記の問題を包含することが想定される。事実, 一次性舌痛症患者は健常者と比較して, 総じて SF-36v2 下位尺度のスコアが低下すると報告されている^{21, 22)}。本研究では女性患者の身体機能は統計学的には有意に低下せず, ADL に支障はないように見受けられた。しかし, 他の SF-36v2 下位尺度のスコアは年齢とともに低下し, 高齢患者ほど身体的かつ精神的影

響を受けやすいことが示唆された。さらに、本研究と同一患者を対象にして別に行った調査では、女性患者における頭痛、肩凝り、腰痛、不眠または食思不振の有訴率は健常者と比較して高く（頭痛：43.5%，肩凝り：73.9%，腰痛：56.5%，不眠：60.9%，食思不振：26.1%）（図示なし），それらは年齢とともに上昇した（70歳代において頭痛：60.0%，肩凝り，腰痛および不眠：80.0%，食思不振：40.0%）（図示なし）。一般に，女性の頭痛の有訴率は5.4%，同じく肩凝りは12.5%，腰痛は11.8%²³⁾，不眠は15.6%と報告されている²⁴⁾。頭痛，肩凝りおよび腰痛の症候は一次性舌痛症と同じく器質的变化に乏しく，不眠や食思不振の症候を含めて心因との関連が指摘されている^{25, 26)}。したがって，一次性舌痛症の病態は単なる疼痛だけではなく，加齢に伴って心因による複雑化が示唆された。さらに，その治療目標は各年齢層に応じて設定されることが望ましく，とくに高齢患者に対しては疼痛だけに固執せず，心理・社会的問題に対して配慮することも必要であると考えられた。事実，一次性舌痛症患者には否定的な認知内容として破局的思考が認められ²⁷⁾，認知行動療法などの心理・社会的アプローチの重要性が指摘されている²⁷⁻²⁹⁾。また，最近では従来の認知行動療法のみならず，マインドフルネスの技法³⁰⁾や疼痛を自己管理する取り組み（セルフエフィカシー）³¹⁾も注目されつつある。したがって，高齢患者に接する際には，これらの積極的な活用も考慮に値する。さらに，認知行動療法的アプローチの具体例として，疼痛の有無にかかわらず定期的な活動や計画した行事には出来る限り参加するよう促すなど，疼痛の有無が患者の生活様式を決定する因子にならないよう指導すると良いとされる²⁸⁾。上記のようなアプローチはSF-36v2下位尺度のうち社会生活機能，日常役割機能（精神），心の健康が低スコアを示すものには至適な方策と考えられる。しかしながら，口腔症状のみならず精神症状を伴うものは，諸家の報告^{28, 29)}にもあるように精神科リエゾンにおいて抗うつ薬による薬物療法の適応となることも多い。

最後に，本研究において若い女性患者と男性患者に関して症例数が少なかったため統計学的解析は不可能であったが，今後は症例を重ねて詳細に検討したい。

結 語

SF-36v2日本語版を用いて一次性舌痛症に関する健康関連QOLを調査し，下記の結論が得られた。一次性舌痛症の病態は単なる疼痛だけではなく，加齢に伴って心因による複雑化が示唆された。さらに，その治療目標は各年齢層に応じて設定されることが望ましく，とくに高齢患者に対しては疼痛だけに固執せず，心理・社会的問題に対して配慮することも必要であると考えられた。したがって，SF-36v2日本語版を用いた一次性舌痛症に関する健康関連

QOLの調査は疾患特性の理解と治療目標の設定において有意義であった。

謝辞 本研究はJSPS科研費25463247の助成を受けた。

本論文に関して，開示すべき利益相反状態は無い。

参考文献

- 1) 永井哲夫：舌痛症．日本心身医学会編：歯科心身医学，第1版，医歯薬出版，東京，2003，247-256頁。
- 2) Scala A, Checchi L, Checchi L, et al: Update on burning mouth syndrome: overview and patient management. *Crit Rev Oral Biol Med* 14 : 275-291, 2003.
- 3) Tourne LP and Friction JR: Burning mouth syndrome. Critical review and proposed clinical management. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 74 : 158-167, 1992.
- 4) 桃田幸弘，東 雅之：舌痛を訴える患者について考える．*四国歯誌* 23 : 133-137, 2011.
- 5) 桃田幸弘，高野栄之，可児耕一，他：舌痛などの舌症状を主訴とする患者の臨床統計学的検討—舌痛症の特異性について—．*日口顔面痛誌* 5 : 27-35, 2012.
- 6) 桃田幸弘，可児耕一，高野栄之，他：一次性舌痛症における手掌部発汗の発現—皮膚水分量測定の有用性について—．*日歯人間ドック誌* 9 : 18-23, 2014.
- 7) Ware JE Jr and Sherbourne CD: The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 30 : 473-483, 1992.
- 8) Fukuhara S, Bito S, Green J, et al: Translation, adaptation, and validation of the SF-36 Health Survey for use in Japan. *J Clin Epidemiol* 51 : 1037-1044, 1998.
- 9) Fukuhara S, Ware JE, Kosinski M, et al: Psychometric and clinical tests of validity of the Japanese SF-36 Health Survey. *J Clin Epidemiol* 51 : 1045-1053, 1998.
- 10) 鈴嶋よしみ，福原俊一：SF-36®日本語版の特徴と活用．*日腰痛会誌* 8 : 38-43, 2002.
- 11) 福原俊一，鈴嶋よしみ：NPO 健康医療評価研究機構編：SF-36v2日本語版マニュアル，京都，2004.
- 12) Keeley P, Creed F, Tomenson B, et al: Psychosocial predictors of health-related quality of life and health service utilisation in people with chronic low back pain. *Pain* 135 : 142-150, 2008.
- 13) Doth AH, Hansson PT, Jensen MP, et al: The burden of neuropathic pain: a systematic review and meta-analysis of health utilities. *Pain* 149 : 338-344, 2010.
- 14) Hawley DJ and Wolfe F: Pain, disability, and pain/disability relationships in seven rheumatic disorders: a study of 1,522 patients. *J Rheumatol* 18 : 1552-1557, 1991.
- 15) Martinez JE, Ferraz MB, Sato EI, et al: Fibromyalgia versus rheumatoid arthritis: a longitudinal comparison of the quality of life. *J Rheumatol* 22 : 270-274, 1995.
- 16) Galer BS and Dworkin RH: A Clinical Guide to Neuropathic Pain, McGraw-Hill Healthcare Information Programs, Minneapolis, 2000.
- 17) Crichton B and Green M: GP and patient perspectives on treatment with non-steroidal anti-inflammatory drugs for the treatment of pain in osteoarthritis. *Curr Med Res Opin* 18 : 92-96, 2002.
- 18) Spiegel D, Sands S and Koopman C: Pain and depression in patients with cancer. *Cancer* 74 : 2570-2578, 1994.

- 19) Bloom JR, Stewart SL, Chang S, et al: Then and now: quality of life of young breast cancer survivors. *Psychooncology* 13 : 147-160, 2004.
 - 20) 葛巻直子, 成田 年, 新倉慶一, 他: 慢性疼痛と不安/睡眠障害: 痛み刺激による脳内感作. *日緩和医薬誌* 2 : 33-37, 2009.
 - 21) López-Jornet P, Camacho-Alonso F and Lucero-Berdugo M: Quality of life in patients with burning mouth syndrome. *J Oral Pathol Med* 37 : 389-394, 2008.
 - 22) Souza FT, Santos TP, Bernardes VF, et al: The impact of burning mouth syndrome on health-related quality of life. *Health Qual Life Outcomes* 9 : 57, 2011.
 - 23) 平成 25 年国民生活基礎調査の概況, 厚生労働省, 2013.
 - 24) 平成 24 年国民健康・栄養調査報告, 厚生労働省, 2012.
 - 25) 筒井末春, 大谷 純: 心身医学. 久住眞理編; 人間総合科学大学, さいたま市, 2008.
 - 26) de Leeuw R: 杉崎正志, 今村佳樹監訳: 口腔顔面痛の最新ガイドライン, 第 4 版, クインテッセンス出版株式会社, 東京都, 2009.
 - 27) 松岡紘史: わが国の舌痛症患者にみられる認知的要因の検討. *北海道医療大歯誌* 29 : 111, 2010.
 - 28) 山田和男: 精神疾患としての口腔顔面痛. *日口顔面痛誌* 1 : 17-25, 2008.
 - 29) 安彦善裕, 松岡紘史, 千葉逸朗: 口腔内科医による歯科心身医療. *日口検査誌* 4 : 3-10, 2012.
 - 30) 北川嘉野, 武藤 崇: マインドフルネスの促進困難への対処方法とは何か. *心理臨床科学* 3 : 41-51, 2013.
 - 31) 松岡紘史, 坂野雄二. 認知行動療法①痛みをどう理解するか. *痛みと臨床* 6 : 130-134, 2006.
- 別冊請求先:** 桃田幸弘 〒770-8504 徳島市蔵本町 3-18-15
徳島大学大学院医歯薬学研究部口腔内科学分野

Study on Health-Related Quality of Life in Patients with Primary Glossodynia —Using the Japanese Version of the MOS 36-Item Short-Form Health Survey Version 2—

Yukihiro MOMOTA¹⁾, Hideyuki TAKANO²⁾, Koichi KANI¹⁾,
Fumihiko MATSUMOTO¹⁾, Keiko AOTA¹⁾, Tomoko YAMANOI¹⁾,
Chika KONDO¹⁾, Nao TAKASE¹⁾, Yuki MIYAMOTO¹⁾,
and Masayuki AZUMA¹⁾

¹⁾ *Department of Oral Medicine, Institute of Biomedical Sciences, Tokushima University Graduate Faculty of Dentistry*

²⁾ *Oral Health Management Center, Tokushima University Hospital*

(Chief Professor: Masayuki AZUMA)

J. Jpn. Oral Medicine, 21 : 9 ~ 14, 2015

Abstract : Primary glossodynia is characterized by abnormal sensations such as tongue pain without pathological changes and is not fully understood. The Japanese version of the MOS 36-item short-form health survey version 2 (SF-36v2) is a questionnaire to measure health-related quality of life (HRQoL) in various diseases. We studied HRQoL in 26 primary glossodynia patients who self-completed the SF-36v2. The mean scores on the SF-36v2 subscales in our female patients were significantly lower than the national norms. Furthermore, those in the elderly female patients were significantly lower than those in the middle-aged ones. Conditions of primary glossodynia in the elderly patients were complicated by physical and mental factors; psychosocial supports should be required for their care in addition to pain control. Our study of HRQoL in primary glossodynia patients using the SF-36v2 was shown to be meaningful for understanding primary glossodynia and establishing goals for its care.

Key words : primary glossodynia, health-related quality of life, MOS 36-item short-form health survey version 2

Reprint requests to Yukihiro MOMOTA, Department of Oral Medicine, Institute of Biomedical Sciences, Tokushima University Graduate Faculty of Dentistry, 3-18-15 Kuramoto, Tokushima, 770-8504, Japan.

[Received April 13, 2015 : Accepted June 10, 2015]