

厚生労働科学研究費補助金（慢性の痛み対策研究事業）
分担総合研究者研究報告書

研究課題 線維筋痛症患者の鍼灸院における実態調査

研究協力者 伊藤 和憲

所属機関 明治国際医療大学鍼灸学部臨床鍼灸学教室

線維筋痛症に対する調査では、線維筋痛症の患者は推定200万人存在すると言われているが、実際に診断を受けている患者の割合はそれほど多くない。そこで、鍼灸院に来院する患者の中で、全身に痛みを訴えている患者を対象に、線維筋痛症の予備診断基準を満たす患者の割合について調査を行った。対象は鍼灸治療を行っている12施設（に来院した834名のうち、全身に慢性的な痛みを訴える400名とした。慢性的な痛みを訴える患者の組み入れ条件、3ヶ月以上継続的に痛みを訴えている、全身の2箇所以上に痛みが存在している、リウマチ性の疾患を有しないとし、該当者には線維筋痛症の新診断基準を評価した。その結果、対象となった患者の年齢は 64.5 ± 17.0 歳（mean \pm S.D.）、男女比は1:2.7、罹病年数は 7.9 ± 10.1 年、痛みのVASは 46.2 ± 24.7 mmであった。また、現在診断されている疾患名は変形性腰痛症や変形性膝関節症など退行性疾患が殆どであり、思い当たる明確な原因は存在していなかった。一方、3ヶ月以上慢性的な痛みを訴える患者の中で線維筋痛症の診断基準を満たすものは20.8%、鍼灸院に来院した患者全体では9.9%も存在した。今回、鍼灸院に来院した患者に対して、線維筋痛症の予備診断基準を調査したところ、鍼灸院に来院した患者の9.9%に診断基準を満たすものが存在した。以上のことから、鍼灸院に線維筋痛症の可能性のある患者が多く来院していると予想された。

A. 研究目的

厚生労働省の研究班による全国疫学調査では、2003年の1年間に線維筋痛症の診断名で病院を受診した患者は2600名と非常に少ないことが報告されている。また同班が行った住民への調査では、人口あたりの有病率は、都市部で2.2%、地方部で1.2%であり、人口比1.7%であることが報告されており、欧米における線維筋痛症の有病率が2%であることを考えるとその傾向はほぼ同様である。

一方、日本における慢性疼痛保有率が人口の13.4%に認められることを考えると、線維筋痛症患者は稀な慢性疼痛疾患ではない。しかしながら、線維筋痛症の認知度は低く、国民だけでなく医療者の中にも線維筋痛症を知らないものや、名前は聞いたことがあっても病態などの詳しい内容は知らないものが多いのも現状である。実際、線維筋痛

症を中心的に診察しているリウマチ登録医を対象にした調査では、線維筋痛症として診断・診療した患者数は2009年の1年間でわずか1万1000名であったとの報告もある。しかしながら、線維筋痛症患者は推定200万人いると言われていることから、線維筋痛症患者の多くは適切な診療や治療を受けられないまま、医療機関を転々としている可能性が指摘されている。

線維筋痛症患者が適切な診断や治療を受けていない理由には様々なものが考えられる。特に、線維筋痛症を診断するための血液検査やレントゲン検査などの特異的な所見が存在しないことから、線維筋痛症に関する理解や専門的な知識がないと診断することは難しく、そのことが原因の1つとも考えられている。また、線維筋痛症は複雑な病態

であるが故に、様々な症状を引き起こすことが報告されている。実際線維筋痛症の主症状である全身の痛みは91.7%に認められるが、その他、疲労感が90.9%、頭痛が72.1%に、不安感が64.3%、こわばりが63.7%、腹部症状が44.2%に存在することが報告されており、患者ごとの症状は異なり、多彩な症状を呈することが1つの特徴である。そのため、線維筋痛症に特異的な治療方法はなく、患者は症状ごとに様々な治療法を行っているのが現状である。

実際、線維筋痛症患者の多くは、その症状の多彩さから薬物療法や注射など従来の西洋医学に加えて、運動療法や認知行動療法、さらにはマッサージや鍼灸治療、温泉療法、漢方治療などの統合医療を治療に取り入れているものも多い。その中でも鍼灸治療は、線維筋痛症に関する臨床試験が国内外でも実施されており、痛みや不定愁訴のコントロールにある程度の効果を発揮している。そのため、2011年に作成された線維筋痛症の診察ガイドラインでも推奨度は「B」に分類されており、鍼灸院に線維筋痛症患者が来院している可能性は高い。また、本邦では、神経痛や腰痛、頸部痛などの慢性疼痛に対してはりきゅうの療養費給付が認められているが、線維筋痛症患者の多くは腰痛や頸部痛、膝痛などを訴える割合が高く、またその多くは原因不明の痛みとして取り扱われていることが多いことから、線維筋痛症患者の多くが鍼灸治療を受けている可能性が高いものと思われる。

そこで、本研究では鍼灸治療を受けている患者の中に、線維筋痛症の診断を満たしている患者がどの程度存在するのかを検討するために、全国調査を行う前段階として、ランダムに選んだ全国の12施設で実態調査を行った。

B. 研究方法

1. 調査対象

対象は鍼灸治療の施術を行っている施設（病院・はり・きゅう師養成施設の治療院・鍼灸院・

鍼灸整骨院など）に依頼を行い、同意の得られた5施設（病院：2施設、はり・きゅう師養成施設の治療院：1施設、鍼灸院：3施設、鍼灸マッサージ：3施設、鍼灸整骨：2施設）に来院している患者で、かつ任意の1週間に来院された患者の中で、研究の趣旨を説明し、同意の得られた834名を対象とした。

対象患者には、来院の主訴と痛みの継続期間を確認した後、3ヶ月以上継続的に痛みを訴えている、全身の2箇所以上に痛みが存在している、リウマチなどの全身性に痛みを訴える明らかな疾患を有さない（線維筋痛症は省く）の3つの条件を満たした患者に対して、アンケート調査を実施した。

なお、本研究は明治国際医療大学倫理委員会の承認を得て行った（24-74）。

2. 調査方法

アンケートの調査内容は、年齢、性別、痛みを感じている期間、痛みの強さ（VAS）、痛みの原因、線維筋痛症の問診項目（FIRST日本語版：Fibromyalgia Rapid Screen Tool）、線維筋痛症の新診断基準の7項目を無記名の記述・選択混合形式で行った。また、説明が必要な患者には適宜、治療者が説明を加えた。

なお、VASは100mm幅のものをを用い、右端に「今まで経験し最大の痛み」、左端に「痛みなし」と記載した。また、FIRSTは「Development and validation of the Fibromyalgia Rapid Screen Tool (FIRST), Perrot S, Bouhassira D, Fermanian J: Cercle d'Etude de la Douleur en Rhumatologie, pain 2010 Aug; 150(2): 250-6. Epub 2010 May 21.」を参考に訳された日本語版「FIRSTの日本語化とその使用について. 荻野祐一、他：日本ペインクリニック学会誌, 19(4), 465-469, 2012.」を用いた。

3. 解析方法

記録されたアンケート調査を回収した後、それぞれの項目を単純集計し、項目ごとにまとめた。

なお、各項目は、平均±標準偏差(mean±S.D.)で表記した。また、線維筋痛症の問診項目(FIRST日本語版:Fibromyalgia Rapid Screen Tool)と線維筋痛症の新診断基準に関してはその相関を求めた。

C. 結果

1. 対象患者の基礎情報

研究の趣旨を説明し、同意の得られた296名のうち、3ヶ月以上継続的に痛みを訴えている、全身の2箇所以上に痛みが存在している、リウマチなどの全身性に痛みを訴える明らかな疾患を有さない(線維筋痛症は省く)の3つの条件を満たした患者の400名であり、全患者の47.6%に相当した。400名の年齢は、64.5±17.0歳であり、男女比は1:2.7であった。また、対象者の罹病期間は7.9±10.1年であり、調査段階での痛みの強さ46.2±24.7mmであった。なお、慢性痛の患者の割合が最も高かったのは鍼灸マッサージ院で、次いで大学附属施設、鍼灸院の順番であった(図1)。

一方、対象患者の現在の診断名は、変形性腰痛症などの腰部疾患が最も多く、次いで変形性膝関節症などの膝疾患であったが、線維筋痛症の診断を受けているものも4.5%存在した(図2)。また、痛みの強さに関しては線維筋痛症が一番強い傾向にあったが、疾患の違いで痛みの強さに違いは認められなかった(図3)。

さらに、痛みのきっかけに関しては、思い当たる原因がないが35.7%と最も多く、次いでストレスが20.0%、外傷が11.6%であった(図4A)。なお、慢性痛患者の線維筋痛症の診断基準であるWPIは5.2±3.9点、SSは3.7±2.4点であり(図4B)、2つの合計値(FS)は8.6±5.5点であった。

診断名とWPI、SSの関係に関しては、腰部や頸部などで点数が高い傾向にあり、肩などでは点数が低い傾向にあった(図5)。

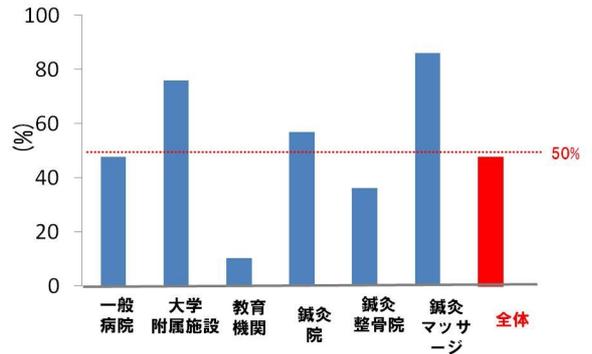


図1：各施設に占める慢性痛患者の割合

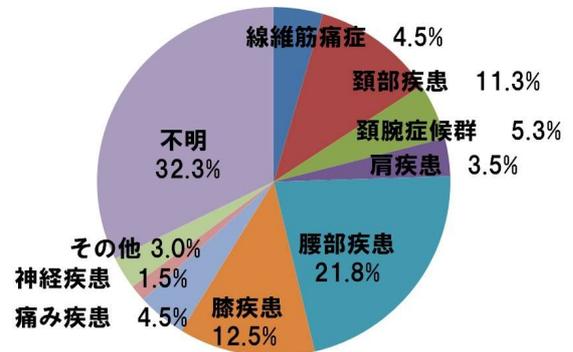


図2：診断名

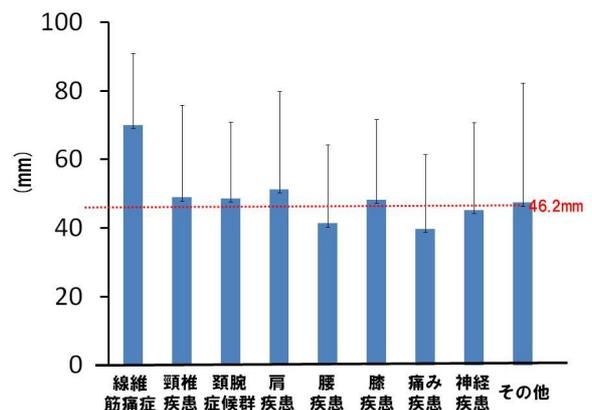


図3：各疾患と痛みの強さ

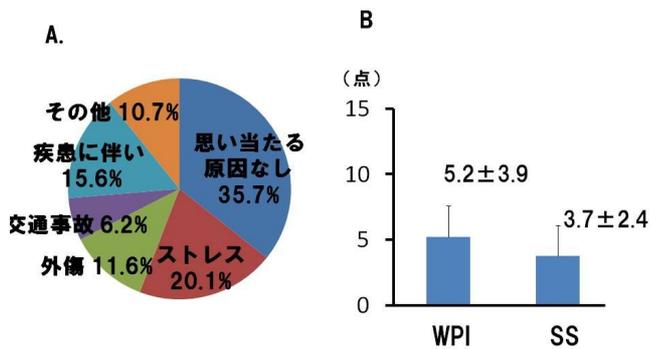


図4：痛みのきっかけと線維筋痛症の診断基準

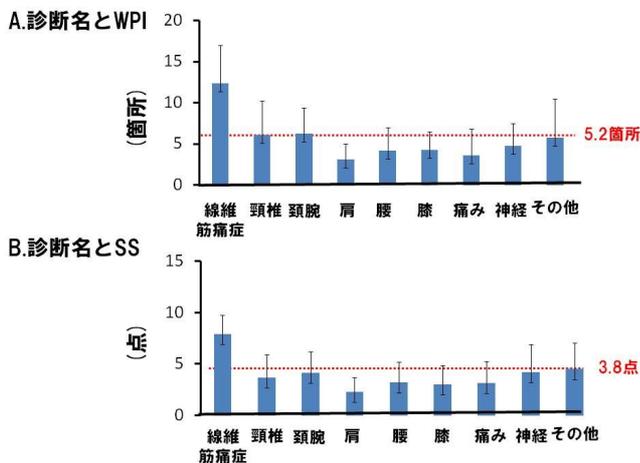


図5：各診断名とWPIとSSの関係

2. 線維筋痛症の診断基準に関する評価

診断基準に従い 3ヶ月以上症状が続き、他の疼痛を示す疾患がなく、WPIが7点以上で身体症状が5点以上、またはWPIが3～6点で身体症状が9点以上を線維筋痛症と判断した場合、3ヶ月以上痛みがある患者のうち20.8%が線維筋痛症の可能性があると考えられた(図6A)。また、痛みの有無に関わらず鍼灸治療に来院した患者の9.9%は線維筋痛症の可能性があると考えられた(図6B)。

一方、線維筋痛症の診断を満たしていた患者の割合は疾患ごとで異なり、頸部疾患や頭部疾患で多い傾向にあったが、肩疾患では診断を満たすも

のが存在しなかった(図7)。また施設においても診断基準を満たす患者の割合は異なり、鍼灸マッサージ院・大学附属施設・鍼灸院などが特に基準を満たす患者の割合が高い傾向にあったが、低いと思われる施設でも線維筋痛症の人口比率から考えると高いものであった(図8)。

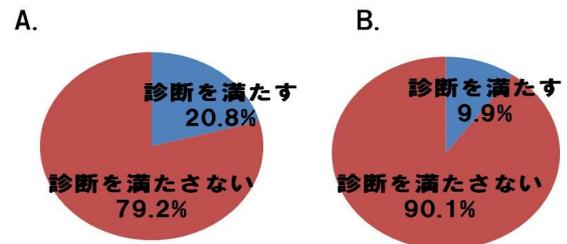


図6：全患者に絞める診断基準を満たす患者の割合

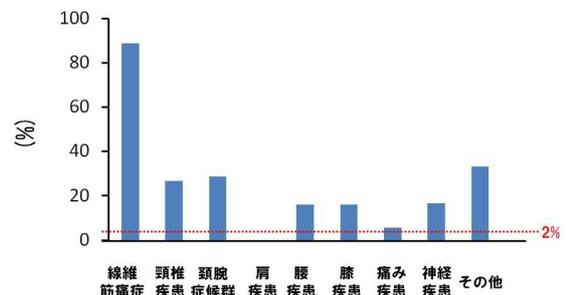


図7：各診断名と線維筋痛症の診断率

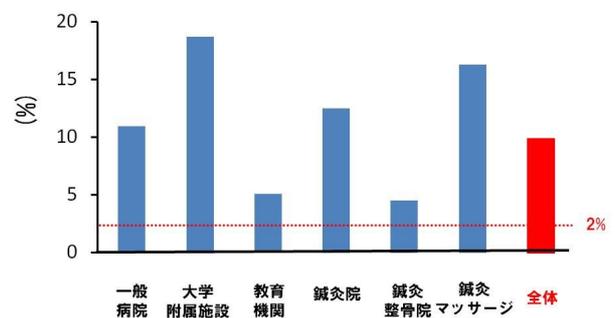


図8：各施設と線維筋痛症患者の割合

3. FiRST日本語版 (Fibromyalgia Rapid Screen Tool) に関する評価

対象者400名のFiRSTの平均点は 2.5 ± 1.8 点であり、0点は15.5%、1点は15.8%、2点が20.0%、3点が11.5%、4点が12.5%、5点が7.0%、6点が7.5%と2点が最も多かった。また、5点を線維筋痛症のカットオフ値とした場合、3ヶ月以上痛みがある患者のうち22.0%が線維筋痛症の可能性があると考えられた。

また、鍼灸治療に来院した患者の10.5%はFiRSTにおいて線維筋痛症の可能性があると考えられた。なお、痛みの強さとFiRSTの関係では、相関係数は $r=0.293$ ($p<0.01$, Bartlett検定)と有意差はあるもののその相関性は低かった(図9)。以上のことから、痛みの強さとFiRSTの関係は必ずしも高いものではなかった。

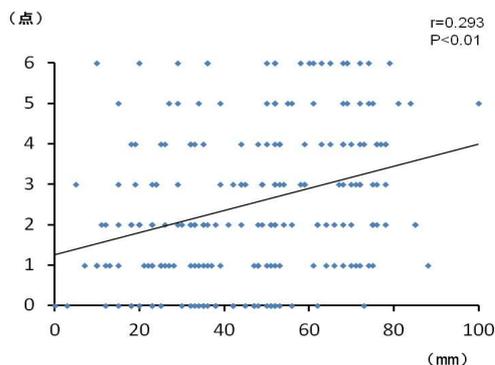


図9：痛みの強さとFiRSTの相関性

4. FiRST日本語版と新診断基準の相関性

今回、線維筋痛症の診断基準として、FiRST日本語版と2011年度のガイドラインに従った新診断基準を用いたが、両者の相関は $r=0.553$ ($p<0.01$, Bartlett検定)であった(図7)。そのため、FiRST日本語版では来院した患者の10.5%が、また2011年度診断基準では9.9%が線維筋痛症の可能性を示唆しており、両者の評価はほぼ同等であった(図10)。また、診断基準のそれぞれの項目との相関性を検討したところ、WPIとの相関は $r=0.392$ ($p<0.01$, Bartlett検定)、SSとの相関は $r=0.353$ ($p<0.01$,

Bartlett検定)と相関性は認められるものの、その相関の程度は低かった(図11)。

一方、線維筋痛症の新診断基準を満たす患者の中でFiRSTの基準である5点以上だった患者の割合は37.5%と低く、新診断基準とFiRSTの相関性は高いものの、両方を満たす患者は少なかった。また、FiRSTの点数と診断基準の関係性を検討した結果では、FiRST3点以上で診断基準を満たすものが41.6%、4点以上は47.2%、5点以上は58.6%、6点は66.7%となった(図12)。

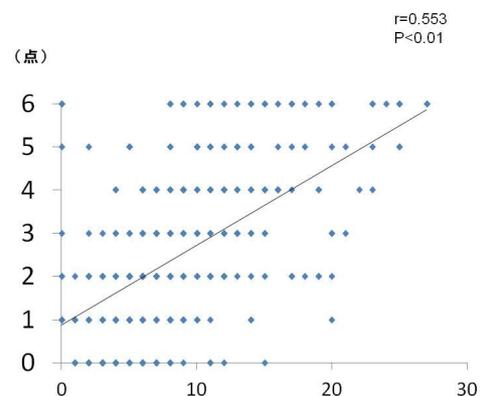


図10：FiRST日本語版と新診断基準の相関性

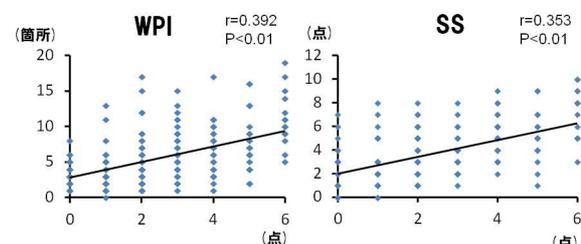


図11：FiRSTの各項目と診断基準の相関性

	全体	FiRST5点以上	割合
基準を満たす	83	30	37.5%

	全体	基準を満たす	割合
FiRST3点以上	154	64	41.6%
FiRST4点以上	108	51	47.2%
FiRST5点以上	58	34	58.6%
FiRST6点	30	20	66.7%

図12：FiRSTの点数と診断基準を満たす割合

D. 考察

1. 線維筋痛症の診断基準

線維筋痛症はpain all overと表現される全身性のびまん性疼痛、こわばり、疲労感を主訴とする疾患であり、睡眠障害や過敏性腸炎、しびれ感、頭痛など様々な症状を呈する。また、他覚的所見として全身の各部位に18箇所の圧痛点が存在するのが大きな特徴である。しかしながら、特定の部位に圧痛がある以外、炎症反応やリウマトイド因子などの膠原病で用いられる検査所見に異常がないこと、激しい運動や睡眠不足、情緒的ストレス、天候などの外的要因により悪化しやすいことなどからその病態は複雑であり、慢性疲労症候群や各種の膠原病、さらには精神疾患などと鑑別が必要とされている。

一方、線維筋痛症の診断には1990年にアメリカリウマチ学会が作成した。分類基準が一般的に用いられている。この基準では3ヶ月以上続く全身の慢性的な疼痛（全身とは上半身・下半身を含めた対側性の広範囲の疼痛と頸椎・前胸部・胸椎・腰椎のいずれかの疼痛が存在する）に加えて、線維筋痛症に特徴的な圧痛部位18箇所のうち、少なくとも11箇所以上に圧痛を確認することとされている。この基準は簡便であるうえ、感度が88.4%、特異度が81.1%といずれも優れていることから国際的に用いられている。しかしながら、圧痛点の存

在以外に客観的な指標が存在しないことから、診断にはある程度の熟練が必要であった。そのため、線維筋痛症に馴染みのない医療者にとっては診断が難しく、線維筋痛症の診断・治療の普及が遅れる結果となった。しかしながら、2010年の米国リウマチ学会の診断予備基準の作成を受け、本邦でも2011年の線維筋痛症ガイドラインでは、新たな予備基準として線維筋痛症の新診断基準が整備された。

本新診断基準は、痛みに関連して過去1週間の疼痛の部位を数で示す項目（WPI）と、痛み以外の項目として疲労感・起床時不快感・認知症状の3項目を0（問題なし）から3（重度）の4段階での評価と、めまいやうつ、便秘や頻尿など線維筋痛症でしばしば訴えられる愁訴を42項目にまとめ、何個該当するかを評価する部分（SS）の2つのパートからなり、3ヶ月以上症状が続き、他の疼痛を示す疾患がなく、WPIが7点以上で身体症状が5点以上、またはWPIが3～6点で身体症状が9点以上を線維筋痛症の可能性が高いと判断している。この診断基準は、簡便に行えることから線維筋痛症をスクリーニングする際の予備診断として有効であると考えられる。実際、WPIとSSを合計したFS値（最大31点）は、13点カットオフ値とすると感度は96.6%と高く、10点以上でも90%以上の感度があるとされている。以上のことから、新診断基準は線維筋痛症のスクリーニングには有用であると考えられる。

一方、FiRSTはフランスのSerge Perrotらが2010年に発表した線維筋痛症を効率よく検出するための問診票で、6項目の「はい・いいえ」を答える簡単のものである。5点をカットオフ値にした場合、感度は87.9%、特異度は90.5%と報告されており、国内で行われた調査でも感度は100%、特異度は74.4%と高いものである。新診断基準に比べて感度が落ちる部分もあるが、6問の簡単な問診項目であることから、その有用性は高いものと思われる。今回、両者の診断基準を用い、鍼灸治療に来院し

た患者の線維筋痛症の可能性を調査したが、FIRS T日本語版では来院した患者の10.5%が、2011年度診断基準では9.9%が線維筋痛症の可能性を示唆しており、両者は同じ割合であった。また、両者の点数の関連性は、相関係数0.553($p < 0.01$, Bartlett検定)と高く、強い相関関係が認められた。しかしながら、実際2つの評価とも線維筋痛症と判断できる患者の割合は、37.5%と低く、相関性が高い割にはその関連性は低かった。

以上のことから、線維筋痛症の診断にはそのスクリーニングとして、FIRST日本語版や新診断基準などを用いて評価を行うことは有用であると考えられたが、2つの評価とも満たす患者の割合が少ないことを考えると、今のところ両方の評価を行い、2つとも満たされた場合、線維筋痛症である可能性が高いと考える方が妥当であると思われる。

2. 線維筋痛症患者に対する鍼灸院の役割

厚生労働省の調査では、線維筋痛症の患者は推定200万人存在するとされており、決して稀な疾患ではない。しかしながら、実際に線維筋痛症の診断を受けたものは少なく、多くの患者は線維筋痛症の診断を受けないまま、様々な医療機関を転々としているものと思われる。このことは、不必要な医療機関への受診や不必要な検査、さらには不必要な投薬にもつながることから、社会的にも大きな問題である。しかし、線維筋痛症の診断に有用な特異的な検査は存在しないことから医療者側に線維筋痛症に対する理解がないと、診断には至らない。そのため、適切な診断を受けていない患者に、適切な診察や治療を行う必要がある。

一方、線維筋痛症患者は、痛み以外に不眠や便通異常、頭痛などの多彩な症状を示すことから、患者はそれぞれの症状に応じて、様々な治療機関を転々としているものと思われる。また、症状の多彩さから、西洋医学だけでなく、鍼灸やマッサージなどの統合医療にも多くの患者が流れているものと思われる。特に鍼灸治療は、線維筋痛症に

対する臨床研究も国内外で数多く行われており、その効果も高いことから、本邦のガイドラインにおいても推奨度はBであり、その有用性は示されつつある。

鍼灸治療は、従来痛みへの治療のほか不眠や便通異常などの不定愁訴に対して効果があることが報告されている。そもそも、鍼灸をはじめとした東洋医学では、疾患名や症状に対して治療を行うのではなく、症状を身体全体の反応として捉えて治療を行うのが一般的である。このことから、多彩な症状を示す線維筋痛症のような病態に対しては、それぞれの症状に治療を行うよりも、身体全体を捉える東洋医学的な考え方の方が効果的な場合も少なくない。

また、線維筋痛症をはじめとした慢性痛患者は、痛みをきっかけに、不眠や便通異常などの不定愁訴を訴えるとともに、その不定愁訴が不安や恐怖を引き起こし、痛みが悪化するという「痛みの悪循環」を形成していることが報告されている。このことから、慢性痛の治療では、痛みのみ焦点をあてるのではなく、それぞれの症状に対して包括的なアプローチが求められている。以上のような観点から、線維筋痛症のような慢性疼痛患者は、診断の有無に関わらず鍼灸治療を受けている可能性が高く、慢性痛の病態を理解しながら、診察に当たる必要がある。

実際、今回の調査では鍼灸院に来院した患者の61.5%が3ヶ月以上の慢性的な痛みを訴えており、鍼灸治療における慢性疼痛患者の割合は高いものと考えられる。また、3ヶ月以上疼痛を訴えている患者のうち、診断予備基準では20.0%、FIRSTでは14.0%が、また来院患者全体でうち、診断予備基準では9.9%、FIRSTでは10.5%が線維筋痛症の可能性があると考えられた。このことは、線維筋痛症の有病者数は欧米の調査で人口の1-3% (男性: 0.5%、女性: 3.4%) であるとの事実を踏まえて考えても、非常に高い割合である。調査の段階では、線維筋痛症と診断されていた患者は全体の2.1%であった

ことから、診断予備基準を基準に考えると残りの9%前後の患者が線維筋痛症の診断を受けていないことになる。このことは、鍼灸関連施設に来院した患者の10人に1名が、3か月以上痛みを訴えている患者の10人に2人が線維筋痛症である可能性を示しており、線維筋痛症の可能性のある患者まで含めると、その数はさらに増加するものと思われる。そう考えると、鍼灸関連施設において線維筋痛症はもはや珍しい疾患ではない。なお、鍼灸関連施設において割合が一番高いのが大学付属施設であり、次いで鍼灸マッサージ院・鍼灸院の順となり、鍼灸整骨院が一番少なかった。

以上のことから、鍼灸師は線維筋痛症患者に遭遇する機会の多い医療職であることを自覚し、線維筋痛症に対する理解を深めることが大切であると思われるとともに、線維筋痛症の可能性のある患者に対しては、医療機関の受診を進めるなど、早期の対応が必要不可欠となる。

3. 線維筋痛症に対する鍼灸治療の可能性と問題点

線維筋痛症に対する鍼灸治療の報告は、近年海外でも数多く報告されており、殆どの論文が鍼灸治療により疼痛や睡眠障害などの症状が改善したことを報告している。このことから、鍼灸治療は痛みや睡眠障害などの線維筋痛症に対して有効である可能性がある。実際の最近のSystematic Reviewでは、鍼灸治療の有用性に関して肯定的なものが多い。しかしながら、同じ鍼の手技であっても効果が異なる可能性も指摘されており、コクランのレビューでは、置鍼などの鍼手技では明確な効果は認められないが、鍼通電などの手技では有効であるとの報告があり、治療を正確に行えば、高い効果が得られる可能性がある。

一方、本邦では症例報告のみで大規模な臨床試験は行われていないことから、その有用性は未知数である。しかしながら、質の高い臨床研究は少ないにしろ過去の報告から、鍼灸治療は線維筋痛症患者の疼痛や不定愁訴に対して何らかの影響を

与える可能性が示唆できる。

また、線維筋痛症患者を用いた最近の基礎研究では、健康成人の皮下への鍼刺激では血流量が変化しないのにも関わらず、線維筋痛症患者では皮下への鍼刺激で皮膚や筋肉の血流量が増加することが報告されている。これらは線維筋痛症に対する鍼灸治療の意義を裏付けする結果であり、鍼灸治療の有用性を間接的に証明している。

以上のことから、鍼治療は治療を正確に行えば線維筋痛症に対する有効な治療手段になる可能性がある。しかしながら、鍼灸師自身が線維筋痛症に対する正確な知識を持っていないことも多く、今後は鍼灸師に対して、正しい痛み教育を行う必要があると思われる。

E. 結語

鍼灸院に来院した患者を対象に、線維筋痛症に関するアンケート調査を行った。その結果、鍼灸治療に来院した患者のうち診断予備基準では10.5%、FIRSTでは9.9%が、また3ヶ月以上疼痛を訴えている患者のうち、診断予備基準では20.0%、FIRSTでは15.0%が、線維筋痛症の可能性があると考えられた。また、来院した患者の10%程度が線維筋痛症の診断を受けていないが診断基準を満たしていた。

以上のことから、線維筋痛症患者の一部は鍼灸治療に来院されている可能性は高く、鍼灸師が慢性痛患者を診察する際には線維筋痛症の可能性を考えて、診察を進めるべきであると考えられた。

最後に、研究にご協力いただきました鈴谷総合治療院（北海道）、清野鍼灸整骨院（東京都）、リラックス・ポイント（神奈川県）、やすとみ鍼灸整骨院（山梨県）、保坂鍼灸治療院（山梨県）、医療法人社団英志会渡辺病院（静岡）、中医鍼灸院（三重県）、くま鍼灸院（長野県）、猫のしっぽ鍼灸治療院（滋賀県）、汐咲会グループ井野病院しおさき鍼灸施術所（兵庫県）、松浦治療院（岡山）、明治国際医療大学附属病院・鍼灸センター

(京都府)のみなさまに感謝申し上げます。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 著書

- 1)伊藤和憲: 東洋医学的アプローチ: 下肢・足の痛み(菊池臣一編). 南江堂, 147-159, 2012.
- 2)伊藤和憲. 痛みが楽になるトリガーポイントストレッチ&マッサージ. 緑書房, 2013.
- 3)伊藤和憲. 痛みが楽になるトリガーポイント筋肉トレーニング. 緑書房, 2013.
- 4)伊藤和憲. 症状から治療点がすぐわかる! トリガーポイントマップ. 医道の日本, 2013.

2. 論文

- 1)Itoh K, Asai S, Ohyabu H, Imai K, Kitakoji H. Effect of trigger point acupuncture treatment on temporomandibular disorders: A preliminary randomized clinical trial. J Acupunct Meridian Stud, 5(2);57-62, 2012.
- 2)Itoh K, Saito S, Sahara S, Naitoh Y, Imai K, Kitakoji H. Randomized trial of trigger point acupuncture treatment for chronic shoulder pain: A preliminary study. J Acupunct Meridian Stud, in press.
- 3) 齊藤真吾, 伊藤和憲, 北小路博司. 咬筋へのマスタードオイル投与により引き起こされた口腔顔面痛に対する鍼通電の効果. Pain Res, 28(3): 167-176, 2013.
- 4)伊藤和憲, 齊藤真吾. 咬筋に対する遅発性筋痛モデル作成の試み. 慢性疼痛, 32(1):177-182, 2013.

5)齊藤真吾, 伊藤和憲. 炎症モデルの違いによる広汎性侵害抑制調節の効果の検討. 慢性疼痛, 32(1):171-176, 2013.

6)内藤由規, 齊藤真吾, 伊藤和憲. 顔面部の圧痛と身体の痛みに関連性があるか? 慢性疼痛, 32(1):207-212, 2013.

- 7)伊藤和憲, 内藤由規, 佐原俊作, 齊藤真吾. 鍼灸刺激による脳内物質の変化から神経内科領域の可能性を探る. 神経内科, 78(5):543-549, 2013.
- 8)伊藤和憲, 内藤由規, 齊藤真吾, 浅井福太郎, 皆川陽一: 線維筋痛症患者に対して森林セラピーを取り入れることの臨床的意義. 慢性疼痛, 32(1):123-128, 2013.

3. 学会発表

- 1)伊藤 和憲, 今井 賢治, 北小路 博司: 線維筋痛症患者に対して鍼灸治療を長期間行うことの臨床的意義. 第61回全日本鍼灸学会学術総会, 抄録集, 230, 2012.6.8.
- 2)蘆原 恵子, 伊藤 和憲, 田口 辰樹: 線維筋痛症患者における鍼灸治療の意識調査. 第61回全日本鍼灸学会学術総会, 抄録集, 230, 2012.6.8.
- 3)田中 里実, 伊藤 和憲, 北小路 博司: 薬物療法に抵抗感を示した線維筋痛症患者に対する鍼灸治療の一症例. 第61回全日本鍼灸学会学術総会, 抄録集, 229, 2012.6.8.
- 4)齊藤 真吾, 伊藤 和憲, 北小路 博司: 咬筋へマスタードオイルを注入した際の鍼通電の影響ニューロン活動を指標. 第61回全日本鍼灸学会学術総会, 抄録集, 218, 2012.6.8.
- 5)浅井 紗世, 浅井 福太郎, 伊藤 和憲: 鍼通電が口腔環境に及ぼす影響. 第61回全日本鍼灸学会学術総会, 抄録集, 152, 2012.6.8.
- 6)齊藤 真吾, 伊藤 和憲. 咬筋の炎症により誘発された顔面痛に対する鍼通電の影響. 第46回日本ペインクリニック学会学術総会, 日本ペイン

- クリニック学会, 19(3): 406, 2012.
- 7) 伊藤 和憲, 齊藤 真吾, 皆川 陽一: 線維筋痛症患者に対するセルフケア指導の臨床的意義. 第46回日本ペインクリニック学会学術総会, 日本ペインクリニック学会, 19(3): 340, 2012.
- 8) 皆川 陽一, 伊藤 和憲, 齊藤 真吾, 高橋 秀則, 福田 悟: カラゲニン筋痛モデルに対するミノサイクリン投与の検討. 第46回日本ペインクリニック学会学術総会, 日本ペインクリニック学会, 19(3): 301, 2012.
- 9) 齊藤 真吾, 伊藤 和憲, 北小路博司. マスタードオイルの投与により感作された脊髄の侵害受容ニューロンに対する鍼通電の効果. 第4回日本線維筋痛症学会学術集会, 抄録集, 80, 2012.
- 10) 佐原俊作, 齊藤 真吾, 皆川陽一, 浅井福太郎, 蘆原恵子, 伊藤 和憲. 線維筋痛症患者にセルフケアを指導することの意義について. 第4回日本線維筋痛症学会学術集会, 抄録集, 85, 2012.
- 11) 伊藤 和憲, 齊藤 真吾. 線維筋痛症患者に美容を取り入れることの臨床的意義. 第4回日本線維筋痛症学会学術集会, 抄録集, 81, 2012.
- 12) 皆川陽一, 伊藤和憲, 齊藤 真吾, 浅井福太郎, 浅井紗世, 久島達也, 上馬場和夫, 高橋秀則. 線維筋痛症患者に対する統合医療的セルフケア構築に向けての文献調査. 第4回日本線維筋痛症学会学術集会, 抄録集, 92, 2012.
- 13) 浅井福太郎, 皆川陽一, 浅井紗世, 伊藤和憲. 線維筋痛症を含めた慢性疼痛患者に対するセルフケアへの意識調査. 第4回日本線維筋痛症学会学術集会, 抄録集, 93, 2012.
- 14) 伊藤 和憲, 齊藤 真吾, 佐原秀作. 慢性疼痛患者に美容の視点を取り入れることの臨床的意義. 第3回日本プライマリ・ケア連合学会学術集会, 抄録集, 190, 2012.
- 15) 伊藤 和憲, 内藤由規, 佐原秀作, 齊藤 真吾. 慢性疼痛患者に対して森林セラピーを取り入れることの臨床的意義. 第16回日本統合医療学会学術集会, 抄録集, 147, 2012.
- 16) 伊藤 和憲. 鍼灸の作用機序から神経内科領域への可能性を考える. 第53回日本神経学学会学術集会, 抄録集, 204, 2012.
- 17) 伊藤 和憲, 福田文彦, 石崎直人, 蘆原恵子, 田口敬太. 心と身体の痛み鍼灸治療はどのように貢献できるか? 第1回エビデンスの基づく統合医療研究会学術集会, 抄録集, 58, 2012.
- 18) Itoh K, Asai S, Ohyabu H, Imai K, Kitakoji H. Effects of trigger point acupuncture treatment on temporomandibular disorders (TMD): A preliminary RCT. Internal Scientific Acupuncture and Meridian studies, 10, 2012.
- 19) Saito S, Itoh K, Kitakoji H. Effects of electrical acupuncture on mustard oil-induced craniofacial pain in rats. Internal Scientific Acupuncture and Meridian studies, 21, 2012.
- 20) Itoh K, Saito S, Sahara S, Naitoh Y, Imai K, Kitakoji H. Randomized Trial of Trigger Point Acupuncture Treatment for Chronic Shoulder Pain (Frozen Shoulder): ~A Preliminary Study~. Internal Scientific Acupuncture and Meridian studies, 22, 2012.
- 21) 伊藤和憲, 内藤由規, 齊藤真吾. ラットを用いた伸張運動負荷による顎関節症モデル作成の試み. 第42回慢性疼痛学会(東京), 114, 2013.
- 22) 齊藤真吾, 伊藤 和憲: 筋痛モデルの違いによる広汎性侵害抑制調節の効果. 第42回慢性疼痛学会(東京), 113, 2013.
- 23) 内藤由規, 齊藤真吾, 伊藤和憲. 顔面部の圧痛と身体の痛みに関連性はあるか? 第42回慢性疼痛学会(東京), 125, 2013.
- 24) 伊藤和憲, 内藤由規, 齊藤真吾. 線維筋痛症患者に森林セラピーを取り入れることの臨床的意義. 第42回慢性疼痛学会(東京), 83, 2013.

- 25)伊藤和憲：線維筋痛症患者にヨガを指導することの臨床的意義．日本ペインクリニック学会，20(3):434，2013．
- 26)内藤由規，齊藤真吾，佐原秀作，伊藤和憲：美容鍼(ローラー鍼)が身体の痛みを変化させるか？第62回全日本鍼灸学会抄録集，136，2013．
- 27)伊藤和憲，内藤由規，佐原秀作，齊藤真吾．美容鍼が線維筋痛症患者の痛みに与える影響．第62回全日本鍼灸学会抄録集，133，2013．
- 28)伊藤和憲：ラットの咬筋を用いた遅発性筋痛モデル作成の試み．Pain Res, 2882):86, 2013.
- 29) Itoh K, Saito S, Naitoh Y, Imai K, Kitakoji H. Randomised trial of cosmetic facial acupuncture on fibromyalgia: A preliminary study for a pragmatic trial. Internal Scientific Acupuncture and Meridian studies, 31, 2013.
- 30) Saito S, Itoh K, Kitakoji H. Electrical acupuncture reduces mustard oil-induced craniofacial pain in rats. Internal Scientific Acupuncture and Meridian studies, 41, 2013.
- 31) Itoh K, Saito S, Sahara S, Naitoh Y, Imai K, Kitakoji H. Randomized Trial of Trigger Point Acupuncture Treatment for Chronic Shoulder Pain (Frozen Shoulder): ~A Preliminary Study~. Internal Scientific Acupuncture and Meridian studies, 22, 2013.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1.特許取得

なし

2.実用新案登録

なし

3.その他

なし