

201450006A

厚生労働省科学研究委託費
地域医療基盤開発推進研究
「統合医療」に係る医療の質向上・科学的根拠収集研究事業

鍼灸における慢性痛患者の治療指針ならびに
医師との連携に関するガイドライン
(H26-統合-一般-006)

平成 26 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 伊藤和憲
明治国際医療大学 鍼灸学部 臨床鍼灸学講座

平成 27 (2015) 年 3 月

目次

I. 研究総括報告

鍼灸における慢性痛患者の治療指針ならびに医師との連携に関するガイドライン-----	2
明治国際医療大学 鍼灸学部 臨床鍼灸学教室 伊藤和憲	

II. 分担研究者報告

1. 慢性疼痛患者（線維筋痛症）に対する鍼灸治療の実態調査の研究 -----	11
九州看護福祉大学 浅井福太郎	
2. 線維筋痛症患者を対象とした文献調査	
国内トリガーポイント鍼治療の現状に関する文献調査 -----	35
帝京平成大学 ヒューマンケア学部 はり灸学科 皆川陽一	
3. 線維筋痛症患者に対する鍼灸治療の臨床試験 -----	57
明治国際医療大学 鍼灸学部 臨床鍼灸学教室 伊藤和憲	
4. 別紙1：線維筋痛症と鍼灸治療に関するメタ解析あるいは システムティックレビュー文献の要約 -----	70
5. 別紙2：海外における線維筋痛症と鍼灸治療の文献要約 -----	83
III. 研究成果の刊行に関する一覧表 -----	130
IV. 研究成果の刊行物・別刷 -----	131

鍼灸における慢性痛患者の治療指針ならびに

医師との連携に関するガイドライン

研究代表者 伊藤和憲 明治国際医療大学 鍼灸学部 臨床鍼灸学教室

研究要旨

本年度は、慢性痛、その中でも線維筋痛症に対する鍼灸治療の改善を目的に、①慢性痛患者に対する鍼灸のアンケート、②国内外の鍼灸に対する文献調査、③臨床試験の3点を実施し、ガイドライン作成のベースとなる基本調査を行った。

慢性痛患者を対象としたアンケート調査では、鍼灸治療に対して症状の改善を求める意見が多く、その関心度も受診率は高いが、その継続率はそれほど高くはなかった。継続できない理由に関しては、効果がないが多く、治療方法は治療院ごとにばらつきが大きく、また治療費も高いなどの問題点がいくつか挙げられた。一方、文献調査に関しては、海外を共に多くの臨床試験が行われており、そのエビデンスは高いこと、また治療方法によっても効果に差があり、置鍼よりは鍼通電の方が効果的であるとの解析結果であった。そのため、臨床試験で置鍼と鍼通電の効果を検討したが、治療直後の効果では、両群に大きな差は認められなかったが、治療1ヶ月後の効果では鍼通電を行った方が痛みが改善が認められた。しかしながら、客観的な評価である自律神経や痛み度に関しては大きな差は認められなかった。一方、3か月以上鍼灸治療を行っても効果が認められなかった患者に対して、鍼灸治療に加えてセルフケアを指導したところ、指導3か月後には痛みとQOLに改善が認められた。

慢性痛患者は鍼灸治療に対する期待は大きいものの、治療法や内容は様々であり、その継続率が悪いという結果であった。そして、継続しない理由としては、「効果がない」をあげるものが一番多かった。しかしながら、臨床試験の結果では、エビデンスがあると言われていた鍼通電を行うことで痛みが改善が認められたことから、過去の文献などを参考に治療方法を組み立てれば、効果がある可能性が高く、また効果がない症例でもセルフケアを鍼灸治療と共に指導することで改善する可能性が報告された。このことから、エビデンスに基づく治療を行い、セルフケアなどの指導を行えば、鍼灸治療の効果はさらに高くなる可能性があり、治療法や患者の管理方法などをまとめた、慢性痛患者に対する鍼灸治療のガイドラインの作成が必要不可欠であると考えられた。

・はじめに

「慢性の痛みに関する検討会」は、慢性的な痛みを①変形性脊椎症や変形性関節症のように患者数が多い既知の疾患に伴う慢性の痛み、②線維筋痛症（fibromyalgia: FM）のように原因や病態が

十分に解明されていない慢性の痛み、③頭痛のように機能的要因が主な原因となって引き起こされている上記以外の慢性の痛みの3つに分類しており、その対策としてそれぞれの痛みに関して予防的、さらには治療的なエビデンスの確立が必要で

あると提言している。特に②のケースは、原因や病態が十分に解明されていないことから、病気になってから治療するよりも、予防的な視点が必要不可欠であると思われる。

実際、本邦において慢性痛の患者は人口の13.4%程度と言われている。その中でも問題になるのが、原因が明確にはわからない慢性痛である「線維筋痛症」である。線維筋痛症の患者は人口の2%程度と言われているが、近年増加している。しかしながら、明確な治療法がなく、治療に難渋しているのが現状である。一方、線維筋痛症に対する鍼灸治療の報告は国内外で多数あり、コクランの解析では鍼灸治療は鍼通電を行った際に効果があることが報告されている。そのため、鍼灸治療が有効な治療手段となる可能性がある。実際、過去の報告から鍼通電治療が有効なことが報告されている。しかしながら、本邦における鍼灸治療はガイドラインがないために、その治療方法は治療家によりバラバラであり、鍼灸治療と一言で表現しても、その方法は多種多様である。そのため、治療の効果はバラバラであり、鍼灸治療をひとまとめにできないことが問題となっている。

そこで、本研究課題では慢性痛の鍼灸治療を効率的に行うためのガイドラインを作成するために、まず情報収集として①患者のニーズ、②文献調査、またその効果を検証する目的③臨床試験、さらにその結果を公表する市民還元の3つのステップを今年度も目標に掲げて研究を行ってきた。その概要を以下にまとめる。

【マイルストーン1：情報収取】

線維筋痛症患者を対象としたアンケート調査
分担研究者 浅井福太郎 九州看護福祉大学

【目的】

本年度は、慢性疼痛患者における鍼灸治療の現状と医師との連携について把握することを目的にアンケート調査を実施した。なお昨年度筆者が行った研究から、線維筋痛症患者においては鍼灸治

療の受療経験がある患者が多数いたことから、本アンケートの調査対象者を線維筋痛症患者とした。

【方法】

アンケートを線維筋痛症友の会の会員1200名に配布し、郵送法にて回収を行った。アンケートの内容は、患者の基本情報と線維筋痛症の状態、痛みや体調の状態、鍼灸治療の受診状況、鍼灸治療の内容、医師との連携について等であった。

対象は明治国際医療大学鍼灸センターに来院した患者の中で、線維筋痛症外来にて3か月以上治療したにも関わらず、痛みに変化の認められなかった患者15名を対象とした。患者は2群に無作為に鍼灸治療を継続するものと（対照群）、鍼灸治療に加えてセルフケアを指導するもの（セルフケア群）の2群に無作為に群分けした。対照群・セルフケア群共に鍼灸治療の内容は実験1で用いた方法とし、足三里－陽陵泉、合谷－手三里を基本穴とし、4Hz15分間の通電を行った。また、上記の治療に加えて10本以内で、痛みや症状に応じた治療を追加した。なお、治療間隔は週1回か2週に1回とし、患者に応じて治療間隔は調整した。一方、セルフケア群では、セルフケアに関する講習会を1度開催し、ストレッチ、ツボ押し、考え方などの総合的講義と実際の体験を行った後、自宅で1日30分以上・週3回継続するように指示した。

なお、治療全体の評価に関しては治療介入前と介入後（介入3か月後）で痛みの強さとしてVASを、QOL評価として線維筋痛症に特異的な氷塊であるJFIQをそれぞれ評価した。

【結果】

アンケートの有効回答者数は431名であり、線維筋痛症と診断されている患者は408名で、線維筋痛症と診断されてからの罹患期間は 66.8 ± 47.7 （か月）であった。また、401名が身体に痛みがあり、身体の痛みのVASは 62.2 ± 27.7 （mm）、体調のVASは 68.6 ± 23.3 （mm）程度であった。鍼灸治療を受けたことがある患者は208名であり、

鍼灸治療を受ける目的（図1）は、症状を和らげるが157名、痛みを取るが138名であった。また、鍼灸治療を施す症状は、身体の痛み（161名）、こわばり（119名）が中心で、鍼灸治療が有効だと回答した患者は104名であり、有効でないと回答した患者は38名であった。なお、鍼灸治療を継続している患者は84名で、継続していない患者は106名で、継続しない理由は効果がない（53名）、治療費が高い（44名）であった。鍼灸治療内容に関しては、はり治療を受けたことがある患者は196名で、置鍼、鍼通電がよく用いられており、きゅう治療を受けたことがある患者は126名で、せんねん灸が多く用いられていた。患者における医師への鍼灸治療の報告に関しては、109名が主治医に報告しており、報告内容に関しては鍼灸治療を実施していること（82名）が多数を占めた。鍼灸師に主治医と連携を取ってほしいかについては、83名がはいと回答しており、46名がいいえと回答していた。なお、鍼灸治療を受けたことがない患者における鍼灸治療を受けない理由（図2）は、治療費用が分からない（91名）、どこかの治療院を受けていいか分からない（89名）、治療への不安（87名）が多数を占め、鍼灸治療を受けることで重要なことは得られる効果（156名）と回答していた。

【考察】

今回の結果から、線維筋痛症患者における鍼灸治療の現状と鍼灸治療内容を把握することができたが、鍼灸治療の継続率が悪いところから、それ

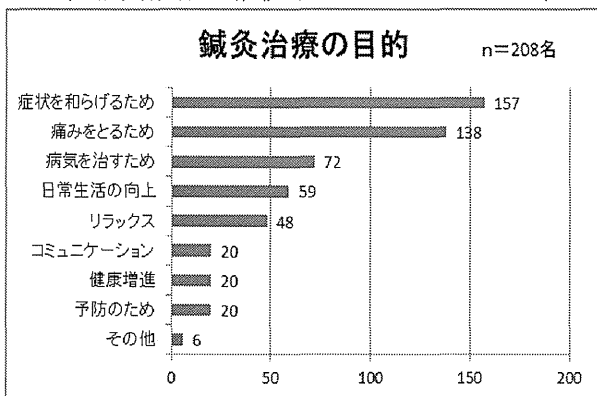


図1：鍼灸治療の目的

らに関わる因子についてさらなる解析を行う必要性が示唆された。また、今回の対象者は患者のみであり、鍼灸師や医師を対象に鍼灸治療の現状、医師への連携について調査を行う予定である。

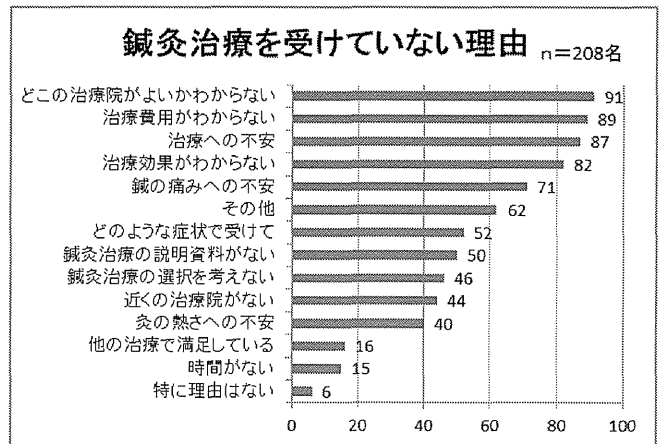


図2：鍼灸治療を受けない理由

線維筋痛症患者を対象とした文献調査
 ～国内トリガーポイント鍼治療の現状に関する文献調査～
 分担研究者 皆川陽一 帝京平成大学 ヒューマンケア学部 鍼灸学科

【目的】

鍼灸師が慢性疼痛患者を診療するにあたり、どのように治療し、どのような形で医師と連携していくのか、慢性疼痛の中でも「線維筋痛症」に焦点を絞り、国内外の文献から、効果的な治療法と必要な検査項目をまとめることとした。また、国内で行われたランダム化比較試験による線維筋痛症の治療をみるとトリガーポイント治療が含まれていたため、「国内におけるトリガーポイント鍼灸治療の現状」を文献調査し、我が国で行われているトリガーポイント治療の方法についてまとめることとした。

【方法】

文献は、キーワードを「鍼灸治療と線維筋痛症/fibromyalgia」と「鍼灸療法、電気鍼療法、鍼療法、耳鍼法/acupuncture とトリガーポイント/trigger point」とし、電子データベースシステム

である医中誌 Web.Ver.4、CiNii Article、PubMed と THE COCHRAN LIBRARY を利用して検索した。

【結果】

線維筋痛症では、158 編の文献が抽出され、編集者への手紙が 2 編、研究計画に関する報告が 1 編、症例報告が 11 編、ケースシリーズが 2 編、準実験臨床デザインが 1 編、ランダム化比較試験の報告が 11 編、メタ解析あるいはシステマティックレビューが 7 編の合計 36 編を解析した。また、トリガーポイントに関しては、403 編の文献が抽出され、症例報告が 8 編、比較対照試験が 1 編、ランダム化比較試験の報告が 11 編の合計 20 編を解析した。

【考察】

治療法に関しては、近年のメタ解析より鍼通電が痛みに対して効果的であることが報告されていた。国内においてもエビデンスレベルの高い RCT デザインで鍼通電（前腕：合谷と手三里）＋トリガーポイント(TP)治療の検討が行われており、痛みと QOL に改善が認められていた。そのため、本邦においても、この治療法が第 1 選択となる可能性が考えられた。検査項目に関しては、VAS での痛みの強度を中心に ACR 診断基準の圧痛点数や閾値、線維筋痛症得点的スコアである FIQ を使用している報告が多く、最低限病態を把握するためにこれらの検査法や項目を限理解しておく必要が考えられた。また、トリガーポイント治療に関しては、顎、頸部、肩部、腰部、膝部の痛みを中心に効果があることが確認された。治療方法に関しては、罹患筋の検出は可動域測定の動作から治療する原因筋を決定し、トリガーポイントはその罹患筋より触診にて疼痛症状が再現する索状状硬結上の圧痛部位の筋肉まで刺入するとの報告が多かった。そのため、線維筋痛患者に使用するトリガーポイント鍼治療も上記の項目に注意して治療を行う必要があることが示唆された。

【マイルストーン 2：臨床研究】

線維筋痛症患者に対する鍼灸治療の臨床試験

研究代表者 伊藤和憲 明治国際医療大学 鍼灸学部 臨床鍼灸学教室

【はじめに】

「慢性の痛みに関する検討会」は、慢性的な痛みを①変形性脊椎症や変形性関節症のように患者数が多い既知の疾患に伴う慢性の痛み、②線維筋痛症 (fibromyalgia: FM) のように原因や病態が十分に解明されていない慢性の痛み、③頭痛のように機能的要因が主な原因となって引き起こされている上記以外の慢性の痛みの 3 つに分類しており、その対策としてそれぞれの痛みに関して予防的、さらには治療的なエビデンスの確立が必要であると提言している。特に②のケースは、原因や病態が十分に解明されていないことから、病気になってから治療するよりも、予防的な視点が必要不可欠であると思われる。一方、線維筋痛症に対する鍼灸治療の報告は国内外で多数あり、コクランの解析では鍼灸治療は鍼通電を行った際に効果があることが報告されているが、鍼通電と置鍼の効果を直接解析した報告は少ない上に、国内の線維筋痛症患者に対して臨床試験を行った報告は殆どない。

そこで、線維筋痛症患者に対する鍼灸治療の効果をランダム化比較試験により検討した。

【方法】

研究 1：鍼灸治療の効果

線維筋痛症友の会関西支部に在籍している患者 200 名を対象に臨床試験の勧誘を行い、その中で①線維筋痛症の診断を受けていること、②線維筋痛症以外に全身疾患を有さないこと、③臨床試験会場に参加可能なことの 3 つの条件を満たし、尚かつインフォームドコンセントの得られた患者 27 名を対象とした。なお、患者は無作為にコンピューターで、鍼通電を行う群、置鍼群、対照群（無処置対照）の 3 群に無作為に群分けした。また、鍼通電群は、足三里－陽陵泉、合谷－手三里を基

本穴とし、4Hz15分間の通電を行った。また、置鍼群は同部位に鍼を行い、通電は行わなかった。なお、いずれの群も上記の治療に加えて10本以内で、痛みや症状に応じた治療を追加した。

一方、評価は鍼通電群と置鍼群のみ、治療前後の評価として、主観的な痛みの強さと気分の状態を100mm幅のVASで、痛みの客観的な強さをペインビジョンの知覚感度閾値・痛み対応閾値・痛み度で、自律神経の評価を、RR間隔を用いた自律神経検査でそれぞれ評価した。

一方、治療全体の評価としては治療介入前と介入後で痛みの強さとしてVASを、精神的な状態としてHADSを、QOL評価としてJFIQをそれぞれ評価した。なお、治療は週1回のペースで計5回とした。

研究2：鍼灸無効例に対するセルフケア併用の効果

対象は明治国際医療大学鍼灸センターに来院した患者の中で、線維筋痛症外来にて3か月以上治療したにも関わらず、痛みに変化の認められなかった患者15名を対象とした。患者は2群に無作為に鍼灸治療を継続するものと（対照群）、鍼灸治療に加えてセルフケアを指導するもの（セルフケア群）の2群に無作為に群分けした。対照群・セルフケア群共に鍼灸治療の内容は実験1で用いた方法とし、足三里－陽陵泉、合谷－手三里を基本穴とし、4Hz15分間の通電を行った。また、上記の治療に加えて10本以内で、痛みや症状に応じた治療を追加した。なお、治療間隔は週1回か2週に1回とし、患者に応じて治療間隔は調整した。一方、セルフケア群では、セルフケアに関する講習会を1度開催し、ストレッチ、ツボ押し、考え方などの総合的講義と実際の体験を行った後、自宅で1日30分以上・週3回継続するように指示した。

なお、治療全体の評価に関しては治療介入前と介入後（介入3か月後）で痛みの強さとしてVASを、QOL評価として線維筋痛症に特異的な氷塊で

あるJFIQをそれぞれ評価した。

【結果】

研究1

参加27名のうち鍼通電群で1名、置鍼群で3名、対照群で1名の計5名の脱落者があった。その中で有害事象は認められなかった。

一方、治療前後の主観的な痛みの変化（VAS）は置鍼群が1回目の治療前 46.7 ± 14.9 mm、治療後 36.6 ± 17.9 mm、変化 10.1 ± 23.9 mmであったのに対し、鍼通電群では治療前 51.0 ± 20.9 mm、治療後 37.4 ± 30.4 mm、変化 13.5 ± 17.9 mmであり、両群とも治療後の痛みに大きな変化はなかったが、治療全体で見た経時的変化の面積評価では置鍼群 153.6 ± 40.2 AU、鍼通電群 129.4 ± 62.2 AUと鍼通電群の方が若干痛みの軽減が認められたが、現時点では有意差は存在しなかった。また、治療前後の主観的な気分の変化（VAS）は置鍼群が1回目の治療前 31.4 ± 18.0 mm、治療後 22.7 ± 21.3 mm、変化 8.7 ± 17.0 mmであったのに対し、鍼通電群では治療前 42.7 ± 17.3 mm、治療後 25.6 ± 15.3 mm、変化 17.1 ± 24.7 mmであり、鍼通電の方が気分に改善が認められたが、治療全体で見た経時的変化の面積評価では置鍼群 113.8 ± 30.6 AU、鍼通電群 118 ± 40.2 AUと差は認められなかった。

一方、治療前後の痛み度（ペインビジョン）は置鍼群が1回目の治療前 391.9 ± 493.9 、治療後 136.5 ± 200.1 、変化 255.3 ± 307.10 であったのに対し、鍼通電群では治療前 551.0 ± 509.4 、治療後 623.8 ± 723.7 、変化 112.7 ± 959.4 であり、両群に大きな違いは認められないが、治療全体で見た経時的変化の面積評価では置鍼群 930.7 ± 1254.3 AU、鍼通電群 3071.6 ± 3192.2 AUと置鍼群の方が痛み度の改善が認められた。

最後に、治療前後の自律神経の評価の交感神経（LF/HF）では置鍼群が1回目の治療前 4.9 ± 2.4 、治療後 4.2 ± 2.9 、変化 -3.0 ± 37.0 であったのに対し、鍼通電群では治療前 5.3 ± 4.7 、治療後 5.3 ± 4.8 、変化 9.2 ± 33.4 であり、鍼通電群で上昇する

傾向にあるが、治療全体で見た経時的変化の面積評価では置鍼群 4.9 ± 2.4 AU、鍼通電群 5.2 ± 4.7 AU と差は認められなかった。また、治療前後の副交感神経 (HF/total) では置鍼群が 1 回目の治療前 38.9 ± 12.1 、治療後 4.3 ± 2.9 、変化 0.6 ± 2.5 であったのに対し、鍼通電群では治療前 46.2 ± 20.6 、治療後 5.2 ± 4.8 、変化 -0.0 ± 1.8 であり、両群に大きな違いは認められないが、治療全体で見た経時的変化の面積評価では置鍼群 99.6 ± 52.8 AU、鍼通電群 127.9 ± 45.5 AU と差は認められなかった。

研究 2

鍼灸治療を 3 か月継続したにも関わらず、痛みに変化が認められなかった 15 名を対象にセルフケア介入の効果を検証した。セルフケアに関しては、家庭で簡単に行えることをコンセプトに、ストレッチと筋トレ、ツボケア、考え方、ヨガ、森林浴、食事などの概要を指導したうえで、実際に体験することを試みた。なお、各群の患者データは図 3 に示す通りである。

	セルフケア群	コントロール群
Sample size	6	9
Age	42.0 ± 5	41.7 ± 8.7
Pain duration (y)	4.3 ± 2.6	4.4 ± 2.4
VAS (mm)	77.3 ± 11.4	72.3 ± 10.7
FIQ (QOLスコア)	66.2 ± 7.3	64.9 ± 7.9
drug user	6	9
grade	II:5, III:1	II:7, III:2

図 3：セルフケア研究の参加者の患者背景

その結果、セルフケア群の痛みの強さは、介入前 77.3 ± 11.4 mm、介入後 (3 か月後) 57.2 ± 8.2 mm、変化 20.2 ± 3.9 mm であったのに対し、コントロール群の痛みの強さは、介入前 72.6 ± 10.74 mm、介入後 (3 か月後) 70.8 ± 10.5 mm、変化 1.8 ± 4.8 mm と変化でセルフケア群とコントロール群の間に統計学的に有意な差が存在した (t-test, $p < 0.05$)。

一方、セルフケア群の QOL は、介入前 66.2 ± 7.3 mm、介入後 (3 か月後) 53.3 ± 6.0 mm、変化 12.8

± 8.1 mm であったのに対し、コントロール群の QOL は、介入前 64.9 ± 7.9 mm、介入後 (3 か月後) 61.6 ± 5.8 mm、変化 3.3 ± 4.4 mm と変化でセルフケア群とコントロール群の間に統計学的に有意な差が存在した (t-test, $p < 0.05$: 図 4)。実際にセルフケア群では日によって異なったセルフケアを行っていることが多く、平均すると種類の 5 セルフケアを実施していた。

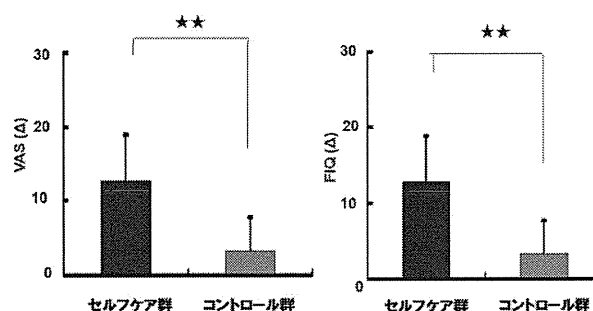


図 4：セルフケアの効果

【考察】

線維筋痛症に対して鍼治療の効果を検討したところ、治療直後の効果では、両群に大きな差は認められなかったが、治療 1 ヶ月後の効果では、鍼通電を行った方が痛みに改善が認められた。しかしながら、客観的な評価である自律神経や痛み度に関しては大きな差は認められなかった。

鍼通電は置鍼などに比べて、脳の賦活が大きく、下行性疼痛抑制系などを賦活することでオピオイドなどの鎮痛物質を放出しやすいことが知られている。特に鍼通電の効果は、治療直後よりもしばらくしてからの方が、効果が高いとの報告が多いことから、その効果は治療直後では明確にならず、介入 1 ヶ月後に効果が認められたものと考えられた。よって、本邦の患者においても鍼通電治療は効果的な治療法と考えられ、鍼灸師の治療方法を示すガイドラインの中心的な治療法になると考えられた。今後は、経時的にデータを解析し、介入後 3 ヶ月・半年の効果を検討していく必要がある

ものと考えられた。

一方、今回我々が前年度の厚生労働省研究費で構築した統合医療的セルフケアプログラムを、鍼灸治療を3か月継続しても効果が認められない患者を指導した。

その結果、鍼灸治療を3か月以上継続しても効果が認められなかった患者に対しても、セルフケアを指導することで単に鍼灸治療を継続するよりも、痛みやQOLに改善が認められた。セルフケアに関する臨床試験で既にその効果は証明されているが、実際に指導できる人や場所は少なく、セルフケアを実践する場が問題であった。今回の研究から、線維筋痛症の治療からセルフケアの流れを考えても、西洋医学的な治療で効果が認められない患者が鍼灸院に来院し、その中でも治療効果がない患者がセルフケアに導入できるという自然な流れであり、鍼灸院がセルフケアを発信する1つのキーポイントになる可能性が示唆された。

マイルストーン3：市民還元

慢性痛患者に対する鍼灸治療ガイドラインの作成の試み

研究代表者 伊藤和憲 明治国際医療大学 鍼灸学部 臨床鍼灸学教室

【はじめに】

本邦では、鍼灸治療に対して療養費が支給される疾患は神経痛・リウマチ・腰痛・頸部捻挫後遺症・五十肩の5疾患であるが、全て慢性化しやすい痛みに関する疾患である。そのため、鍼灸治療は痛みに対する治療法として厚生労働省からも認められている治療法とも考えることができる。実際、我々が全国の慢性痛患者1000名近くで調査をした結果では、病院以外の治療院で治療した経験を持つ者は80%近く存在し、そのうち60%近くは鍼灸院やマッサージ治療院を受診した経験があり、病院以外の医療機関では1番経験が多かった。また、我々が鍼灸院で治療を受けている患者約900名を対象に調査した研究では、鍼灸院に

来院する患者の50%は慢性的な疼痛を訴えており、特に大学病院や鍼灸マッサージ院、鍼灸院に多い傾向にある。特に、慢性痛のように原因が明確でない疾患は、入院することが難しく、地域でケアしていくしか方法はない。このように、今や鍼灸院は病院に次ぐ、痛みの拠点であり、鍼灸院は名実ともに痛み治療の中心的な存在である。

また、療養費は上記の疾患以外にも、慢性的な痛みに対しては支給が認められている。特に、近年原因の明確でない難治性の疼痛が急増しており、社会問題となっているが、実際に西洋医学的な治療法がないことから、鍼灸治療などの治療法を求める傾向にある。特に線維筋痛症は、有効な治療手段に乏しいことから、近年鍼灸治療に来院することも多く、我々が全国の鍼灸院で治療する患者約900名を対象に調査をしたところ、鍼灸院に来院する患者の50%は慢性的な疼痛を訴えており、その中の20%は線維筋痛症の診断を満たしていた。このことから、近年鍼灸臨床の中で線維筋痛症患者に遭遇する機会が多いと思われる。しかしながら、実際に鍼灸治療を受けた患者の中で、治療に満足しているのは50%であり、特に18.8%鍼灸治療に不満を感じていた。また、鍼灸治療の継続に及ぶと、50%の患者が一度鍼灸治療を受けたにもかかわらず鍼灸治療を継続しておらず、その理由としては効果がないという回答が最も多かった。

以上のことから、文献などでは鍼灸治療のエビデンスが評価されている一方、実際の治療では不満を抱えている患者が多いことを踏まえると、どのような鍼灸師でもある程度の効果を出すために必要な情報を整理し、情報発信していくためのガイドラインが必要不可欠であると考えられた。

そこで、ガイドラインの作成に伴い、現在収集した情報と臨床試験の成果を市民と鍼灸師に還元することが必要不可欠である。

市民に還元する内容は

①慢性痛患者の鍼灸に対する現状とイメージ

- ②慢性痛患者が望む鍼灸とは？
- ③慢性痛、特に線維筋痛症のエビデンス
- ④慢性痛をみていくために必要な知識
- ⑤臨床試験の成果

の5点である。

以上のことから、今回の成果をまとめた報告会を平成26年12月14日（医療関係者向け）、平成27年3月29日（市民向け）に京都キャンパスプラザにて、市民・鍼灸師向けの市民公開講座を開催した。

その結果、合計60名近くの参加者が集まり、慢性痛医療における鍼灸治療の役割を患者や医療関係者の立場から様々な意見が伺えた。その意見は2つに分かれ、1つは鍼灸治療をレベルのばらつき、具体的には治療院ごとで治療方法が異なったり、病気に対する理解度が異なるなどの、レベルのばらつきが目立つため、鍼灸師の治療技術やレベルの改善が必要であること、さらには自分に鍼灸治療が適応なのかなどの鍼灸に関する問題、2点目は保険診療との併用が行えない現状では、良い治療であっても継続することが出来ないという社会・経済的問題が大きいという問題であった。

前者に関しては、本研究で慢性痛に対する鍼灸治療のガイドライン化が進めば、改善していく可能性が高いものと思われた。また、今後はどのような患者に鍼灸治療は効果的なのかを示すための患者ガイドラインの作成が必要不可欠であると考えられた。一方、後者に関しては、鍼灸治療のエビデンスを確立し、西洋医学と鍼灸治療の組み合わせが効果的であることを示していく必要があると考えられた。

・まとめ

今回、慢性痛患者に対する鍼灸治療の可能性や問題点をアンケート、文献調査、臨床試験などで検討を行ってきた。潜在的に鍼灸治療に対するニーズは高く、そのエビデンスも確立しつつある。

そのため、鍼灸治療の受療率は慢性痛患者の40%程度と非常に高い。しかしながら、鍼灸治療の継続率に関しては、それほど高くはなく、多くの患者は鍼灸治療を経験するものの、継続するには至っていない。その大きな理由としては、鍼灸治療の方法がバラバラである、鍼灸師の病氣理解が異なる、患者自身が鍼灸治療に適応するか否かが不透明、費用が高く、保険診療と併用できないなどの経済的問題などが挙げられている。

これらの問題を解決するためには、まずは鍼灸師の慢性痛の理解を進め、効果的な治療法を学習していくためのガイドラインが必要不可欠であり、今後は今回の研究成果を踏まえ、患者や専門家を交えたガイドライン作りを行っていく。

・健康危険情報

なし

・研究発表

1.著書

1)伊藤和憲: 子供のためのトリガーポイントマッサージ&タッチ. 緑書房, 2014.

2.論文

1)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,7(2): 59-64, 2014.

2) 伊藤和憲, 内藤由規. 【原因不明の腰痛を治す】 鍼灸臨床において痛みをどのように捉えるか? 腰痛を題材に痛みの診療を考える.鍼灸 Osaka. 30(1):57-63, 2014.

3) 内藤由規, 伊藤和憲, 阪上未紀, 松本めぐみ, 林紀行, 前田和久, 伊藤壽記. 災害の後遺症に対する鍼灸治療の試み ～鍼手技の違いが効果に及ぼす影響～. 日本統合医療学会誌. 8(1), 2015.

- 4) 皆川陽一, 高橋秀則. : トリガーポイント診断
意義の検討—TP 原因筋検出法に関して—. 慢性
疼痛, 2014:33(1): 149-152
- 5) 浅井福太郎, 浅井紗世, 皆川陽一, 伊藤和憲. :
線維筋痛症患者のセルフケアに関する実施調査.
慢性疼痛, 2014:33(1): 181-186
- 6) 皆川陽一, 齊藤真吾, 久島達也, 高橋秀則. :
本邦線維筋痛患者を対象とした鍼灸治療の文献
調査. 帝京平成大学紀要, 印刷中

3.学会発表

各分担責任者の頁を参照

・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

マイルストーン1：情報収取

慢性疼痛患者（線維筋痛症）に対する鍼灸治療の実態調査の研究

分担研究者 浅井福太郎（九州看護福祉大学 看護福祉学部 鍼灸スポーツ学科）

研究要旨：鍼灸治療は腰痛、膝痛といった慢性的な痛みに対してよく用いられており、全身性の痛みを主症状とする線維筋痛症患者においても受療率が高い。しかしながら、線維筋痛症のような新しい疾患に関しては、すべての鍼灸師がその疾患に対応できている訳ではなく、患者の希望と提供する治療の乖離により満足できる治療提供が行えているとは言い難い。これらのことから、線維筋痛症患者に対して満足できる鍼灸治療を提供するためには、鍼灸治療の重要事項を把握することと、線維筋痛症への鍼灸治療ガイドラインが必要不可欠である。そこで本研究では、線維筋痛症患者に対して鍼灸治療の実態調査を行うことを目的とした。対象は、線維筋痛症友の会会員 1200 名とし、郵送法にてアンケートを行った。アンケートの項目は、患者自身の基本情報、線維筋痛症罹患の現状、線維筋痛症による痛みや治療状況、鍼灸治療の現状、医師との関わり合い、JFIQについて設定した。解析は統計解析ソフト IBM SPSS Ver.19 for Win. を用い、分散分析、相関係数の算出、クロス集計を行った（有意水準は $P < 0.05$ ）。アンケートの有効回答者数は 431 名であった。鍼灸治療の受療については 208 名が鍼灸治療を行っており、受療の目的に関しては、症状を和らげるため、痛みを取るための上位を占めた。鍼灸診療時間や話をする時間に関しては、患者の希望とあまり相違なかったが、受療頻度に関してはより受療頻度を増やしたいことと、鍼灸治療費を現状よりかなり安い金額設定としてほしいとの回答が得られた。またはりやきゅうの治療数や手技は患者ごとで様々であり、効果的だと思われる手技も個々で異なっていた。医師への報告については、現状の担当鍼灸師に主治医と連携を取ってほしいとの回答が得られた。今回、線維筋痛症患者について鍼灸治療の現状について調査を行ったが、患者のニーズとのズレが生じていることや、鍼灸師ごとで患者の対応や治療が様々であることから慢性疼痛患者が満足できる鍼灸治療を提供するためガイドラインの作成が必要であると考えられる。

A. 研究目的

我が国における慢性疼痛の疫学調査をみると、日本国民の多くが慢性的な痛みを悩んでいることが分かる。慢性的な痛みは、身体だけでなく、精神的あるいは社会的にも多大な影響を及ぼすことから、痛みの持続は QOL の低下を引き起こす。しかし、現在の医療現場で実践されているほとんどの慢性疼痛患者への治療は対症療法で

あり、日々変化するような痛みに対して患者個々に適した医療とは言い難い。実際、我々が行った慢性疼痛（線維筋痛症）患者を対象とした調査では、病院を受診している患者の 7 割以上が症状の管理のためにセルフケアを実施しており、病院の治療では不十分との回答を示していた。また、症状を和らげることを目的に、鍼灸治療、整体やカイロプラクティックといった

病院外での施設に多数通院しており、慢性疼痛患者は症状の改善のために病院外での治療も求めている。

一方、鍼灸治療は、痛みの治療によく用いられており、腰痛、膝痛、肩こりといった運動器系の痛みに関して効果的である。また、痛みの緩和のために鍼灸院に来院される患者も多く、線維筋痛症の患者においても半数程度は鍼灸治療経験がある。しかしながら、線維筋痛症のような新しい疾患に関しては、線維筋痛症への鍼灸治療について鍼灸師間で情報交換する場がないことや、疾患特異性に対する鍼灸治療を学ぶ機会が少ないことから、すべての鍼灸師が線維筋痛症患者に対応できている訳ではなく、患者が鍼灸治療に求めるニーズとの乖離が生じ、満足できる治療提供が行えているとは言い難い。これらのことから、線維筋痛症患者に対して満足できる鍼灸治療を提供するためには、鍼灸治療の目的や役割、鍼灸治療の手技や効果といった情報を把握し、線維筋痛症に対する鍼灸治療の重要事項を把握する必要がある。そのため鍼灸師を対象とした線維筋痛症への鍼灸治療ガイドラインは必要不可欠であると考えられる。

そこで、本研究では、線維筋痛症患者に対して鍼灸治療ガイドラインの作成するにあたり、ガイドラインに必要な項目を制定するため、慢性疼痛疾患である線維筋痛症患者に対して鍼灸治療の実態調査を行うことを目的とする。

B. 方法

これまで我々が過去に線維筋痛症患者に対して実施したアンケートを参考に、鍼灸治療の現状を把握するアンケートを作成し、調査を行った。

1. 鍼灸治療の現状を把握するアンケートについて

(1) 対象

対象は線維筋痛症友の会会員 1200 名とした。線維筋痛症友の会とは、わが国では唯一の線維筋痛症患者の会であり、医療・行政に向けての支援や改善を求めるなどの活動を行なっている団体である。今回、本研究の主旨を団体に説明し、協力を得て行った。

(2) 調査期間

アンケートの実施期間は平成 26 年 12 月から平成 27 年 1 月までの 2 か月間とした。

(3) 調査方法

調査依頼文とアンケートを配布し、任意での記入を依頼した。回答されたアンケートは、返信用封筒を用いて郵送により回収した。

(4) アンケートの項目について

アンケートは患者自身の基本情報に関する項目と、線維筋痛症罹患の現状に関する項目、線維筋痛症による痛みに関する項目、線維筋痛症の治療に関する項目、鍼灸治療に関する項目、医師との連携についての項目を設定した。

患者自身の基本情報に関する項目では、年齢、身長・体重、性別、職業、最終学歴、居住地域、居住人数、世帯年収、医療費の自己負担割合、といった項目を設定した。

線維筋痛症の現状に関する項目では、線維筋痛症の診断の有無、診断されてからの期間、線維筋痛症の症状が持続している期間、発症時と比べた現在の健康状態、といった項目を設定した。

線維筋痛症による痛みに関する項目では、痛みの有無、痛みの強さ、痛みの頻度、痛みの部位、線維筋痛症以外に診断された疾患、身体の痛み VAS、体調 VAS、といった項目を設定した。

線維筋痛症に対する治療に関する項目では、病院への通院状況、病院以外の施設への通院状況と 3 ヶ月以内の受診状況、といった項目を設定した。

鍼灸治療の現状に関する項目では、鍼灸治療通

院の有無、通院歴、治療回数、通院頻度、希望する通院頻度、通院している鍼灸院の形態、通院目的、はじめるきっかけ、鍼灸院を選んだ理由、鍼灸治療における診療時間、希望する診療時間、待合時間、話をする時間、希望する話をする時間、1回の実費用、希望する1回の実費用、治療費の支払い方法、鍼灸治療への満足度、治療の持続効果の程度、通院手段、通院時間、治療を行う症状、有効と感じとれる症状、鍼灸治療をする上で重視する点、担当鍼灸師が線維筋痛症を知っている、または学ぶ努力をしているかについて、担当鍼灸師の性別の希望、担当者の固定の希望、治療の内容やゴールに関する説明の必要性の有無、鍼灸治療継続の有無、継続していない理由、はり治療の受療の有無、1回の刺鍼数、治療部位、はりの治療内容と手技、効果的なはりの手技、はりの感じ方、きゅう治療の受療の有無、1回の施灸数、治療部位、きゅうの治療内容と手技、効果的なきゅうの手技、きゅうの感じ方に関する項目について設定した。

医師との関わり合いに関する項目では、鍼灸治療受療の報告の有無、報告内容、報告しない理由、担当鍼灸師が医師と連携しているかの現状、連携の仕方、医師との連携の希望、連携を取ってほしい内容に関する項目について設定した。

2. JFIQについて

JFIQは、線維筋痛症の様々な症状や障害を多面的に捉え、総合的に評価するために開発され、痛み、運動障害、生活機能障害、精神症状など20項目の質問から構成される自記式の質問票で、線維筋痛症に疾患特異的な唯一の評価尺度である。回答した結果から0から100の範囲で数値が算出される。なおスコアが高いほど疾患活動性が高いことを示す。

3. 解析について

単純解析を行いアンケートの分析は統計解析ソ

フトIBM SPSS Ver. 19 for Win. を用い、分散分析、相関係数を算出した（有意水準は $P < 0.05$ ）。

分散分析に関しては鍼灸治療の実施の有無と、年齢、身長、体重、BMI、線維筋痛症と診断されてからの罹患期間（月）、症状が持続している期間（月）、身体の痛みVAS（mm）、体調VAS（mm）、JFIQ、住まいの人数、世帯年収、医療費の自己負担割合、現在の健康状態について行った。

相関係数に関しては、年齢、身長、体重、BMI、線維筋痛症と診断されてからの罹患期間（月）、症状が持続している期間（月）、身体の痛みVAS（mm）、体調VAS（mm）、JFIQ、住まいの人数、世帯年収、医療費の自己負担割合、現在の健康状態、鍼灸治療回数、鍼灸治療の受療頻度、一回の鍼灸治療時間、鍼灸治療中に話をする時間、鍼灸治療の実費用、鍼灸治療の満足度、鍼灸治療の持続効果、治療院への通院時間、はり治療の本数、はりの感じ方、きゅう施灸箇所、きゅうの感じ方についてそれぞれ算出した。

C. 結果

1. 単純解析について

(1) 今回の対象者の基本属性について

アンケートの有効回答者数は431名であった。年齢は 52.3 ± 14.3 歳で、今回の対象者では40代から60代の患者が多数を占めており（図1）、最少年齢14歳、最高年齢86歳であった。身長は 157 ± 7.2 cm、体重は 56.0 ± 13.2 kgで、BMIは 22.1 ± 5.4 であった（表1）。性別は男性50名、女性381名であった（図2）。職業では、家事専従や無職・休職中が多数を占めており（図3）、最終学歴は高校卒業者である患者が多数を占めていた（図4）。居住地域に関しては関東が最も多く（図5）、居住人数は2人暮らし、3人暮らし、1人暮らしの順で割合が多かった（図6）。世帯年収では、400万円以下の収入者が半数を占めており（図7）、医療費の自己負担に関しては3割自己負担が多かつ

た (図 8)。

(2) 線維筋痛症の状態に関して

今回の対象者はほぼ全てが線維筋痛症の診断を受けていた (図 9)。線維筋痛症と診断されてからは平均 66.8 ± 47.7 か月で、症状が持続している期間は平均 145 ± 136.2 か月で (表 1)、どちらも共に 5 年～10 年の期間の患者が多くを占めていた

(図 10、11)。現在の健康状態に関しては、改善している患者と悪化している患者に 2 極化していた (図 12)。

(3) 線維筋痛症による身体の痛みに関して

身体の痛みの有無に関しては、ほぼ全ての患者が痛みを有しており (図 13)、痛みの強さは強い～中程度の痛みが 8 割近くを占め (図 14)、常に痛みがあるとの回答が 7 割以上にみられた (図 15)。痛みの部位は、腰部、足部、肩部、背部、腕部が多く、1 人につき複数の部位に痛みを有していた (図 16)。線維筋痛症以外の疾患としては、精神疾患、口腔疾患、眼窩疾患、整形外科疾患を有している患者が多かった (図 17)。

また、身体の痛みの VAS は、平均 62.2 ± 27.7 mm であり (表 1)、痛みの強度に個々でのばらつきがみられた。体調の VAS は平均 68.6 ± 23.3 mm であり (表 1)、痛みの VAS 同様に個々でのばらつきがみられた。なおどちらの VAS も、数値が高いほど状態が悪いことを示している。

(4) 線維筋痛症に対する治療に関する項目

今回の対象者のうち、384 名が 3 か月以内に病院に通院していた (図 18)。また、339 名が病院以外の何かしらの施設を利用しており、特に鍼灸やマッサージを受けられる施設が多くを占めていた (図 19)。なお、病院外の施設に通院している 339 名の中で、この 3 か月以内に通院したことがあると回答した患者は 188 名であった (図 20)。

(5) 鍼灸治療の受療について

鍼灸治療の実施については、208 名が鍼灸治療を受けたことがある、または以前受けたことがあると回答した (図 21)。また鍼灸治療の通院歴は、 44.5 ± 72.3 か月であり (表 1)、通院歴には大きなばらつきがあった (図 22)。鍼灸治療受療回数においても、10 回までの患者が多かったものの、30 回以上鍼灸治療を受療した患者が全体の 6 割以上を占めた (図 23)。鍼灸治療の受療頻度は、週に 1 回の頻度が最も多く (図 24)、患者が希望する受療頻度は週に 1 回、または週に 2～3 回が多数を占めた (図 25)。受療する鍼灸院の形態については、鍼灸院のみの形態と回答する患者が多かった (図 26)。鍼灸治療の目的に関しては、症状を和らげるため、痛みをとるためが上位を占めた (図 27)。鍼灸治療をはじめたきっかけとしては、家族・知人に勧められて、または病院の治療や検査では不十分だからが上位を占めた (図 28)。鍼灸院を選んだ理由としては、家族・知人からの紹介、家から近距離が上位を占めた (図 29)。1 回の診療時間は 15～30 分未満が最も多く (図 30)、希望する診療時間は 45～60 分未満が最も多かった (図 31)。待ち時間は、15 分未満が多くを占めており、ほぼ 30 分未満であった (図 32)。鍼灸治療中に話をする時間は、15 分未満、15～30 分未満が多く (図 33)、患者が希望する話をする時間は 15～30 分が最も多かった (図 34)。鍼灸治療の実費用に関しては、均等に分散しており (図 35)、希望する鍼灸治療費は、1000 円未満が多数を占めた (図 36)。支払い方法に関しては、実費のみが半数を占め、半数が保険適応であった (図 37)。鍼灸治療の満足度は、全体的に満足しているとの回答であったが、不満であると回答している患者も 3 割程度いた (図 38)。鍼灸治療の持続効果は、直後～1 日程度、2～4 日程度であると回答した患者が多数を占めた (図 39)。治療院への通院手段に関しては、一人で来院している患者が大多数で (図 40)、片道の通院時間は、10 分以上～30 分未満が最も多か

った (図 41)。

またどのような症状に対して鍼灸治療を受けているかについては、身体の痛み、こわばり、しびれが上位を占めており (図 42)、それらの症状の中で鍼灸治療が有効であると感じ取れた症状がある患者は 104 名であり (図 43)、身体の痛みが上位を占めた。患者が鍼灸治療で重視することは、治療の効果、患者に対する理解、治療の安全性が上位を占めた (図 44)。

担当の鍼灸師が線維筋痛症を知っているかについては、知っているとは回答した患者が多かったものの、知らないとは回答している患者も 3 割程度いた (図 45)。また担当鍼灸師が線維筋痛症を学ぶ努力をしているかについては、していると回答した患者が多かったものの、していないとは回答している患者もいた (図 46)。担当鍼灸師の性別の希望は、どちらでもよいとの回答が多く (図 47)、鍼灸師の固定に関しては固定を希望する患者が多数を占めた (図 48)。

大多数の患者が鍼灸治療現場での治療方法の説明を希望しており (図 49)、ゴール設定の説明を必要とする患者の割合も高かった (図 50)。

鍼灸治療の継続に関しては、半数以上が継続していないとは回答しており (図 51)、鍼灸治療をしなくなった理由に、効果がない、費用が高いとの回答が上位を占めた (図 52)。

はり治療を受けたことがある患者は 196 名であり (図 53)、はり治療で刺鍼される本数は 10~20 本程度が多数を占め (図 54)、治療部位は全身または痛む局所への治療が中心であった (図 55)。また、はりの手技に関しては置鍼が良く用いられており (図 56)、慢性痛に効果的な治療では置鍼との回答が多かったものの、効果がないとは回答した患者も多かった (図 57)。はりを受けた感じ方に関しては、感じると答えた患者が多数を占めた (図 58)。

きゅう治療を受けたことがある患者は 126 名であり (図 59)、きゅう治療で施灸される壮数は 1

~5 壮程度が多数を占め (図 60)、治療部位は痛む局所への治療が中心であった (図 61)。きゅうの手技に関しては、直接灸や台座灸の手技が良く用いられており (図 62)、慢性痛に効果的な治療では直接灸との回答が多かったものの、分からないとは回答した患者が圧倒的に多かった (図 63)。きゅうの感じ方については、温かい、熱いと感じる患者が多数を占めた (図 64)。

(6) 医師への報告について

鍼灸治療を受けていることを患者が医師に報告しているかについては、109 名がしていると回答しており (図 65)、報告している内容は鍼灸治療の実施について多数を占めた (図 66)。報告していない患者 73 名に関しては、報告していない理由は特にないとのことであった (図 67)。担当鍼灸師が医師と連携しているかについては、半数以上がしていないとは回答していた (図 68)。また連携方法は、手紙等であった (図 69)。担当鍼灸師と主治医による連携の希望に関しては、83 名が取ってほしいとは回答しており (図 70)、希望する連携内容は、患者の状態、鍼灸治療の経過報告についてであった (図 71)。

鍼灸治療を受けたことがない患者 246 名における鍼灸治療を受けない理由として、どこの治療院がよいかわからない、治療費がわからない、治療への不安が上位を占めた (図 72)。また、鍼灸治療を受ける上で重要なこととして、得られる効果、実施にかかる費用、安全性が上位を占めた (図 73)。

(7) JFIQ の点数について

今回、JFIQ の平均点は 62.6 ± 20.9 で疾患活動性の評価では中等度にあたるものであった (表 1)。

2. 鍼灸治療実施項目との関連

(1) 鍼灸治療の実施者と未実施者の基本属性等に関する分散分析による比較 (表 2)

年齢、身長、体重、BMI といった基本属性と、線維筋痛症の罹患期間や症状が持続している期間、痛みと体調の VAS、JFIQ において鍼灸治療の実施者と未実施者を比較したところ、年齢、罹患期間、体調 VAS、JFIQ に有意差がみられた。年齢に関しては、鍼灸治療実施者が未実施者に比べて、年齢が高く、罹患期間に関しては期間が長い患者の方が鍼灸治療を取り入れていた。体調 VAS に関しては実施者が未実施者に比べて体調が良かった。また線維筋痛症の疾患活動性をみる JFIQ では、実施者が未実施者に比べて疾患活動性が低かった。

(2) 各項目との相関関係について (表 3)

患者の健康状態や痛みの強さ、体調と鍼灸治療を受けている患者への治療回数、診療時間、費用、満足度、持続効果等、それぞれ相関係数を算出した。

痛み VAS と体調 VAS、痛み VAS と JFIQ、痛み VAS と健康状態、体調 VAS と JFIQ、体調 VAS と健康状態、鍼灸継続期間と治療回数、JFIQ と健康状態、治療満足度と治療持続効果で中程度の相関が見られた。痛みが強いほど体調が悪く、線維筋痛症の疾患活動性が高いほど体調が悪く、痛みが強かった。また、鍼灸治療の満足度が高いほど治療持続効果が長かった。

痛み VAS と治療持続効果、きゅうの感じ方、治療継続期間と治療満足度、はりの感じ方、JFIQ と治療持続効果、健康状態と治療持続効果、はりの本数、治療回数と受診頻度、治療満足度、はりの本数、はりの感じ方、きゅうの施灸箇所、治療受診頻度と医療費の自己負担、実費用、持続効果、診療時間と話をする時間、実費用、満足度、鍼の本数、実費用と世帯年収、医療費の自己負担、通院時間、はりの本数、鍼灸治療の満足度と居住人数、きゅうの施灸箇所、治療の持続効果とはりの本数、はりの本数ときゅうの施灸箇所、はりの感じ方ときゅうの感じ方で弱い相関が見られた。鍼灸治療に関して相関を見ると、治療回数が多いほ

ど満足度が高く、はりやきゅうの数が多い。受診頻度が高いほど医療負担割合が高く、実費用も高い。診療時間が長いほど施術者と話をする時間が長く実費用が高く、満足度も高く、はりの本数が多い。実費用が高いほど世帯年収が高く、通院時間が長くかかっている。

結果 (図、表)

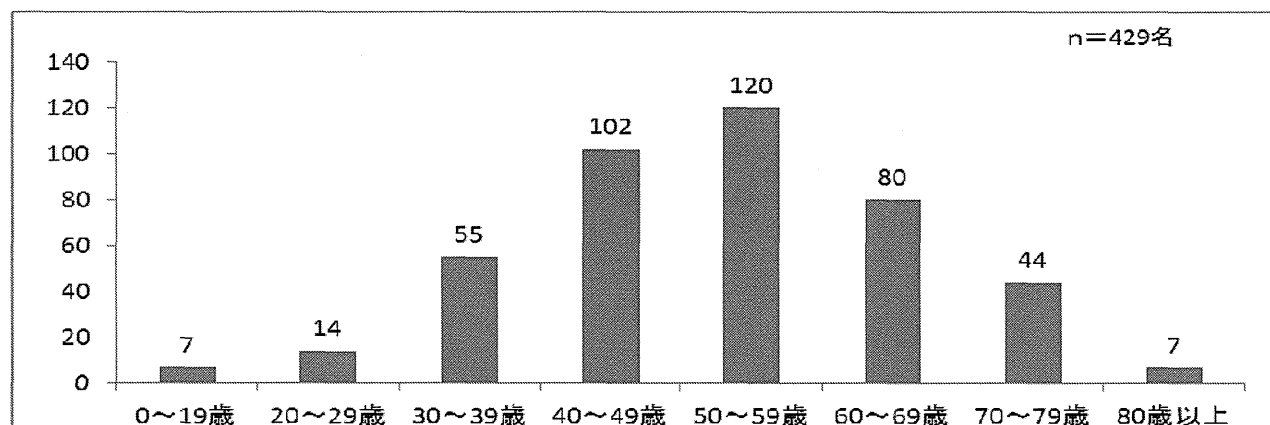


図1 対象者の年齢分布

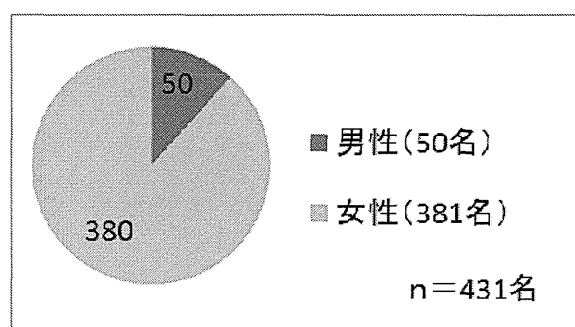


図2 性別

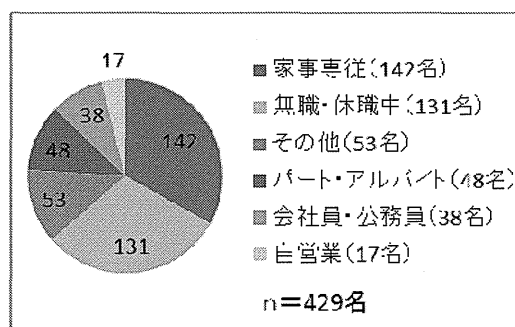


図3 職業

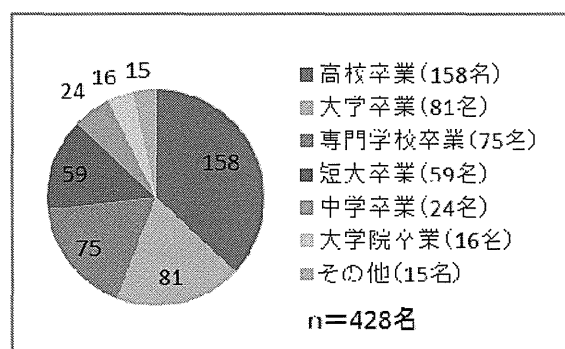


図4 最終学歴

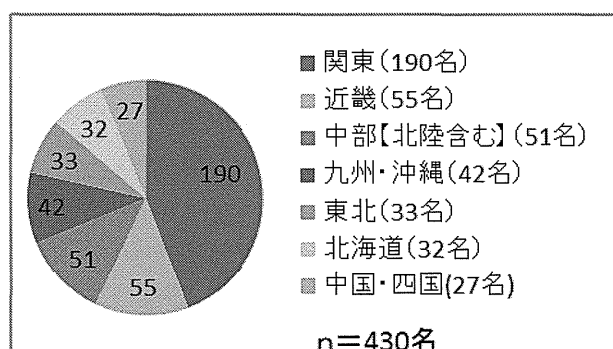


図5 居住地域

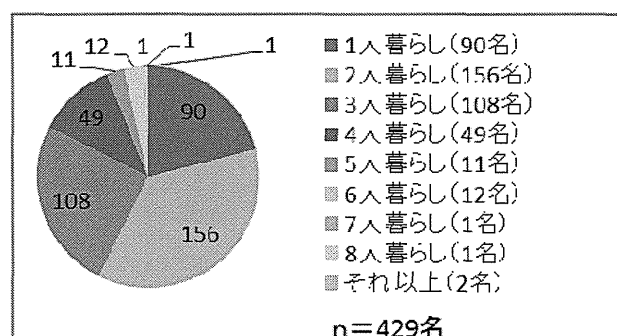


図6 居住人数

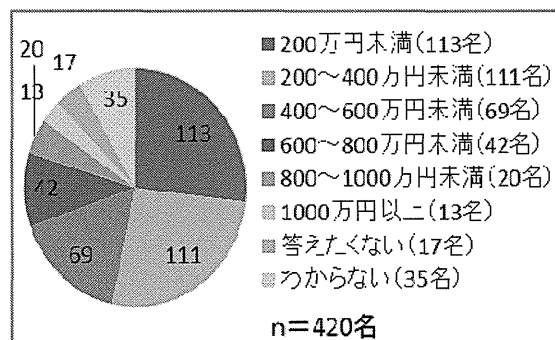


図7 世帯年収

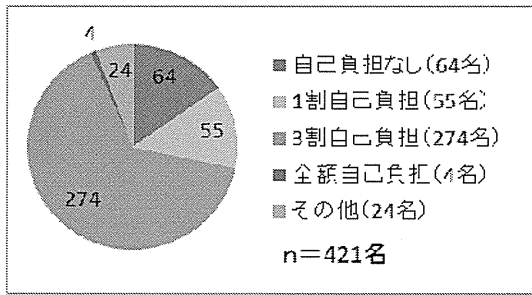


図8 医療費の自己負担割合

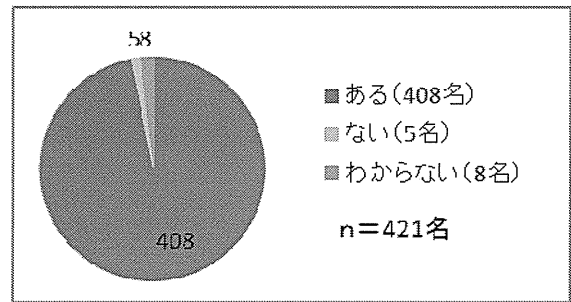


図9 線維筋痛症の診断の有無

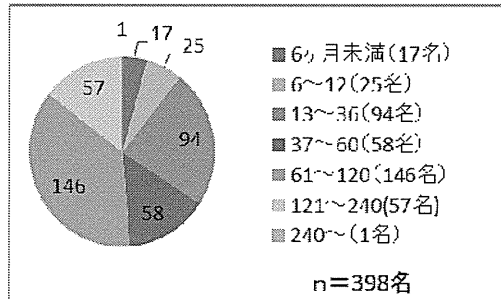


図10 罹患期間

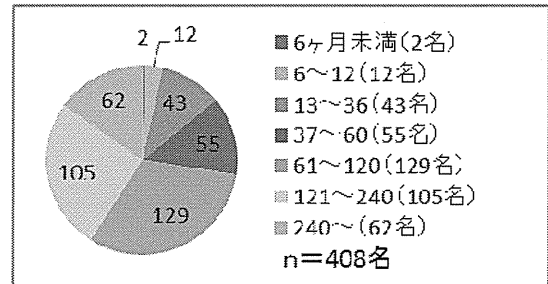


図11 症状の持続期間

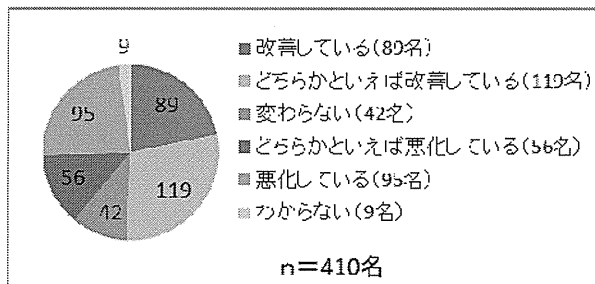


図12 現在の健康状態

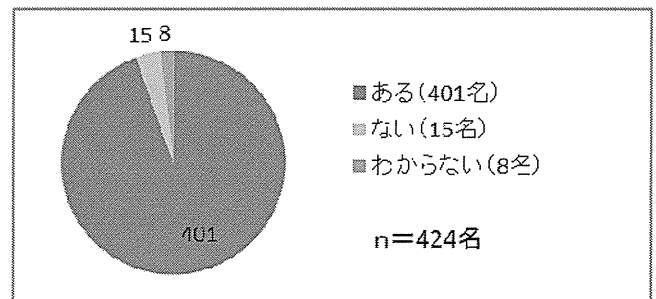


図13 身体の痛みの有無

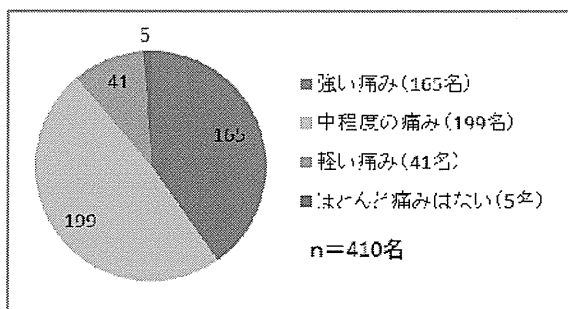


図14 痛みの強さ

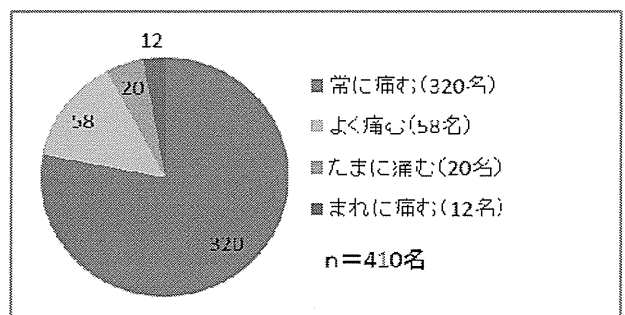


図15 痛みの頻度

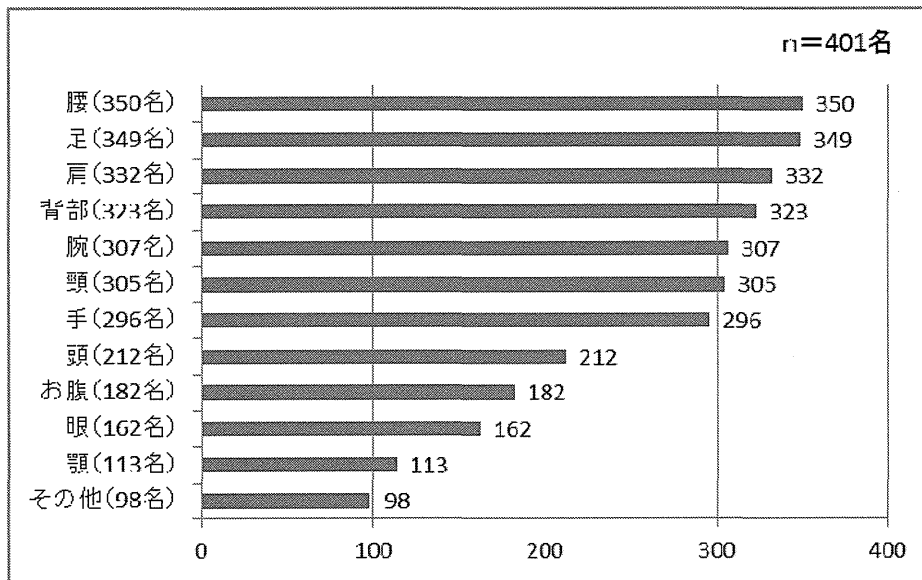


図 16 痛みの部位

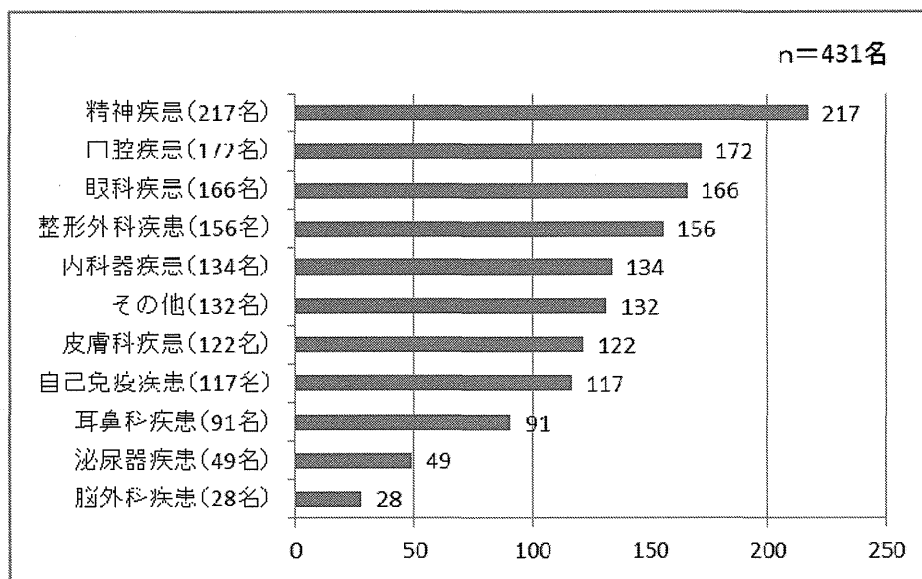


図 17 線維筋痛症以外の疾患

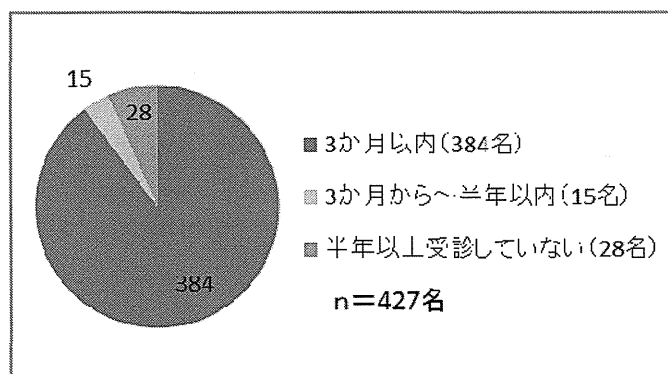


図 18 病院の通院状況