

進行性核上性麻痺に伴う愁訴に対する鍼治療の1症例

～ SF-36を指標とした検討～

立川 諒¹⁾ 喜多村 崇²⁾ 木村 友昭¹⁻³⁾
藤本 英樹^{2,3)} 坂井 友実¹⁻³⁾

I. はじめに

進行性核上性麻痺 (Progressive Supranuclear Palsy : PSP) は、核上性注視障害・易転倒性・軽度の認知症等の特徴とする慢性進行性の神経変性疾患であり、パーキンソン症候群 (Parkinson Syndrome : PS) の1つである。有病率は、健常成人10万人当たり5-10人と報告され、非常に稀な疾患と言える¹⁾。また、これまでに、PSPに対するエビデンスレベルの高い治療法は報告されていない²⁾。PSP患者においては、類縁疾患であるパーキンソン病 (Parkinson's Disease : PD) 患者同様に、運動症状及びそれに伴う二次的外傷リスクや、非運動症状としての自律神経症状や抑うつ、薬剤の副作用等の様々な要因が患者 QOL を低下させる可能性があり、临床上重要な問題と考えられる。

今回私は、大学4年時の鍼灸センター実習において、PSPと診断され、様々な愁訴を有する患者への鍼治療を見学する機会を得た。そこで、包括的 QOL 尺度である MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) を指標とした経過観察を行ったので報告する。

II. 症 例

【症 例】78歳男性。

【主 訴】両足背部の痛み、下腿のむくみ、腰痛、下肢筋のこわばり、すくみ足。

【診断名】進行性核上性麻痺 (X-3年)。

【現病歴】X-3年に、左足のすくみを自覚。A病院神経内科にて2週間の検査入院の結果、PSPと診断された。同時期から、両足背部の痛みと下腿のむくみを自覚。また、診断以前から自覚していた同一姿勢の持続によって出現する腰痛が増悪。X年9月、特に両足部の疼痛改善を希望し、東京有明医療大学附属鍼灸センターを受診。診断以降、マドパー配合錠 (レボドパ100mg・ベンセラジド塩酸塩製剤25mg) を2錠/日、シンメト

レル (アマンタジン塩酸塩) 50mgを3錠/日服用。X年8月以降、メネシット (レボドパ・カルビドパ配合剤) 100mgを4錠/日、ドプス (ドロキシドパ) 100mgを3錠/日服用。

【既往歴】白内障 (X-1.5年に手術)。

【社会歴】62歳まで会社員 (営業職)。退職後、約10年間清掃のパート。現在は無職。

【家族歴】夫婦二人暮らし。

【現症】

1. 疼痛症状

両足背部の痛み

発症：PSP診断以降。部位：両足背部。性質：ジンジンとした痛み。増悪寛解因子：特になし。随伴症状：足背部の疼痛により歩行が困難になる場合があるが、間欠跛行等の歩行異常はない。

腰痛

発症：診断以前から自覚しているが、明確な発症時期は不明。PSPと診断された頃より増悪傾向。部位：第2腰椎から第4腰椎近傍。性質：鈍く、ムズムズした感じ。増悪寛解因子：同一姿勢 (特に座位) の持続で増悪。体位変換により改善。随伴症状なし。

2. パーキンソン症状

自覚的愁訴：下肢筋のこわばり、すくみ足を強く自覚しており、特に狭い通路や治療ブース等で顕著であった。

筋固縮：筋固縮は広範囲にみられ、下肢の他に、体幹・頸部等にも認められた。また、四肢の関節運動において歯車現象が認められた。

歩行：小刻み歩行がみられ、すくみ足等と同様に狭い通路や治療ブース等で顕著であった。

姿勢：PSに特徴的な前傾姿勢が認められた。

振戦：両手部にわずかに認められた。

その他：初診時間診票において、小字症が認められた。

PSPの特徴的所見である易転倒性、眼球運動障害、偽性球麻痺、認知症等は認められなかった。

1) 東京有明医療大学大学院保健医療学研究科鍼灸学分野 E-mail address : kimura@tau.ac.jp

2) 東京有明医療大学附属鍼灸センター

3) 東京有明医療大学保健医療学部鍼灸学科

3. 自律神経症状：便通異常，発汗障害等はみられなかった。

4. 一般所見：身長165cm，体重72kg，血圧136/72 mmHg.

5. 神経学的所見

知覚，筋力は上下肢共に正常であった。

上腕二頭筋反射，上腕三頭筋反射，膝蓋腱反射，アキレス腱反射等の深部腱反射は左右・上下肢共に正常。Babinski 反射は陰性であった。

6. 触診所見：脊柱起立筋，大腿四頭筋，下腿三頭筋に筋の過緊張。内果3横指上にて軽度の圧痕。

【日常生活動作】日常生活動作（Activity of Daily Living：ADL）は，各動作に時間を要するが，自立している。週に1回デイサービスにて積極的に体を動かすようにしている。

【重症度分類】ADL は自立しているが，すくみ足，小刻み歩行，前傾姿勢等の姿勢反射障害が認められ，Hoehn & Yahr 分類（HY 分類）では「Ⅲ度」と推測された。

Ⅲ. 病態考察

本症例は，専門医により PSP との診断を受けており，筋固縮やすくみ足等をはじめとする PS に固有の症状が認められた。PSP は臨床所見により典型例といくつかのサブタイプに分類され³⁾，典型例は，易転倒性，眼球運動障害，振戦等が認められ，ドパミン製剤への反応がみられないといった特徴を示す。しかし本症例では，転倒の既往や眼球運動障害は認められず，振戦は軽度であったことに加え，ドパミン製剤への反応が認められていた。このことから，本症例は典型例ではなく，サブタイプである PSP-Parkinson (PSP-P) の可能性が高いと思われた。

1. 両足背部の疼痛

本症例では，上述の PS 固有の症状よりも両足背部の疼痛を強く訴えていたが，両足部に外傷等の既往はなく，神経学的所見も正常であった。また，検査入院や診断以降の検診において，内科疾患等の指摘もなされていなかった。このため，整形外科系疾患を含む器質的な要因や内科疾患に伴う疼痛の可能性は低いと考えられた。一方，PD 患者の約60%が何らかの痛み症状を有しており，湯浅ら⁴⁾の報告によると，「手足のしびれ」，「手足の痛み」がそれぞれ約20%ずつ（合計，約40%）存在したという。これらの疼痛の機序については，「PD の本質的な中枢の病変による疼痛」，「PS 特有の固縮・無動に伴った疼痛」等が考えられている⁴⁾。本症例における足背部の疼痛についても，類縁疾患である PD 患者に関する報告と同様に，PSP に伴って生じた疼痛であると考えられた。

2. 腰痛

腰痛に関しても，外傷の既往及び下肢への放散痛，整形外科系疾患や内科系疾患等の指摘はなかった。本愁訴は，診断以降の症状増悪であることや，同一姿勢の持続による増悪，体位変換による改善といった増悪寛解因子を持つことから，筋固縮等に伴う非特異的腰痛と考えられた。

3. 下腿のむくみ

むくみを引き起こす可能性が考えられる心疾患，腎疾患，肝機能障害等の既往，検査入院・検診等をはじめとした医療機関での指摘はなく，内科系基礎疾患によるむくみの可能性は低いと考えられた。一方で，診断以降服用しているドパミン製剤（マドパー，メネシット）の副作用として，むくみが指摘されている⁵⁾。本症例におけるむくみの発現は服薬開始以降であることを考えると，薬剤の副作用による可能性が考えられた。

Ⅳ. 治療

両足背部及び腰痛の改善，筋固縮の緩和，末梢循環の改善を目的とし，原則週1回の頻度で治療を行った。施術部位は PD への鍼治療に関する成書⁶⁾を参考に，両側の合谷（LI4），曲池（LI11），中腕（CV12），三陰交（SP6），太衝（LR3），足三里（ST36），陽陵泉（GB34），肩井（GB21），風池（GB20），天柱（BL10），肝俞（BL18），膈俞（BL17），腎俞（BL23），大腸俞（BL25）を基本穴とし，これに加えて筋の過緊張のみられた大腿四頭筋，下腿三頭筋等に対しても施術を行った。（図1）

使用した鍼はステンレス製単回使用鍼（40mm16号鍼，

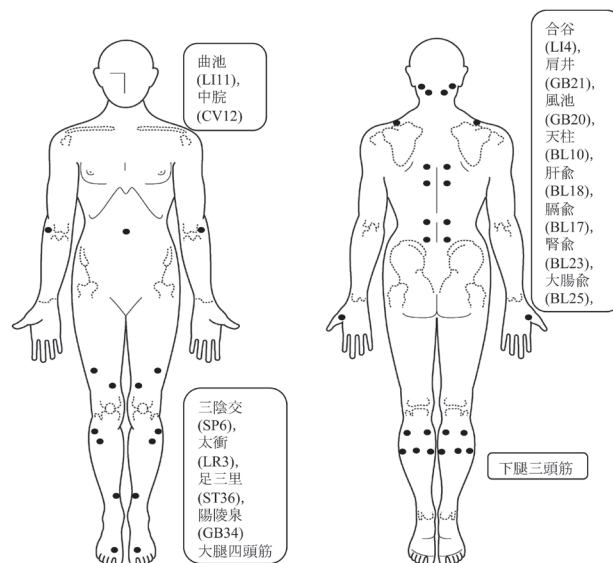


図1 治療部位

および50mm18号鍼)であり、刺入後15分間の置鍼術を行った。

V. 評価

1. 愁訴の評価

毎受診時の医療面接にて、訴えの強かった上記愁訴に対する程度の確認を行った。なお、PSにおける運動症状の評価として、10m歩行テストや Timed Up and Go Test (TUG) 等が用いられているが、PSP に特徴的な易転倒性を考慮し、本症例では評価には取り入れなかった。

2. QOL 評価

SF-36 は36の下位項目と8つの下位尺度「PF (身体機能)」、 「RP (日常役割機能 身体)」、 「BP (体の痛み)」、 「GH (全体的健康感)」、 「VT (活力)」、 「SF (社会生活機能)」、 「RE (日常役割機能 精神)」、 「MH (心の健康)」より構成され、PF, RP, BP, GH は身体的側面について、VT, SF, RE, MH は精神的側面を反映する。SF-36 は、対象を限定せずに活用できる事が特徴で、異なる疾患の患者 QOL の比較、健康な人と患者の QOL の比較が可能である。日本人の全国調査により算出されている国民標準値 (50) が設定されており、比較群が無くても得点の解釈が可能である。各下位尺度得点の解釈は表1の通りである⁷⁾。

表1 SF-36下位尺度項目とその解釈⁷⁾
(SF-36v2™日本語版マニュアルを参考に作成)

下位尺度項目	略号	得点の解釈	
		高い	低い
身体機能 Physical Functioning	PF	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	入浴または着替え等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) Role Physical	RP	過去1ヵ月間に仕事や普段の活動をした時、身体的な理由で問題がなかった	過去1ヵ月間に仕事や普段の活動をした時身体的な理由で問題があった
体の痛み Bodily Pain	BP	過去1ヵ月間に体の痛みは全然無く、体の痛みの為、いつもの仕事が妨げられる事は全然なかった	過去1ヵ月間に非常に激しい体の痛みの為いつもの仕事が非常に妨げられた
全体的健康感 General Health	GH	健康状態は非常に良い	健康状態が良くなく、徐々に悪くなっていく
活力 Vitality	VT	過去1ヵ月間、いつでも活力にあふれていた	過去1ヵ月間、いつでも疲れを感じ、疲れ果てていた
社会生活機能 Social Functioning	SF	過去1ヵ月間に家族、友人、近所の人、その他の仲間との普段の付き合いが、身体的あるいは心理的は理由で妨げられる事は全然なかった	過去1ヵ月間に家族、友人、近所の人、その他の仲間との普段の付き合いが、身体的あるいは心理的な理由で非常に妨げられた
日常役割機能 (精神) Role Emotional	RE	過去1ヵ月間、仕事や普段の活動をした時、心理的な理由で問題がなかった	過去1ヵ月間、仕事や普段の活動をした時、心理的な理由で問題があった
心の健康 Mental Health	MH	過去1ヵ月間、落ち着いていて、楽しく、穏やかな気分であった	過去1ヵ月間、いつも神経質で憂鬱な気分であった

VI. 経過と結果

1. 初診時から経過観察期間中を通じて、処方されている薬剤の変更・増加はなかった。

2. 自覚的愁訴の変化

疼痛：両足背部の疼痛及び腰痛は、徐々に改善を自覚し、7診までに両愁訴共にほぼ消失し、その後も痛みの無い状態で継続した。しかし、服薬のタイミングとは関係なく、すくみや固縮発生時に、筋の攣りに似た筋骨格系由来と思われる疼痛を下腿後面を中心に不定期に訴えた。

むくみ：施術直後及び経過を通じてのある程度の自覚的な改善が聞かれた。客観的指標として記録した下腿周径は、治療前平均 (214±6 mm)、治療後平均 (206±5 mm) で、治療後値が減少 (8±5 mm) したが、経過を通じた治療前値の変化は認められず、累積的な効果はみられなかった。

筋固縮：大腿部では10診以降徐々に改善を自覚した。18診では、普段は症状を感じない程度にまで改善した。しかし、下腿に関する治療効果は安定せず、一進一退であった。

すくみ足：経過を通じて、治療効果は得られなかった。しかし、治療直後に足がすっきりするといった言葉が経過を通じて度々聞かれた。

精神的側面の変化：治療を重ねるごとに、上記愁訴の変化以外に「鍼治療を始めてから、声を荒げることがな

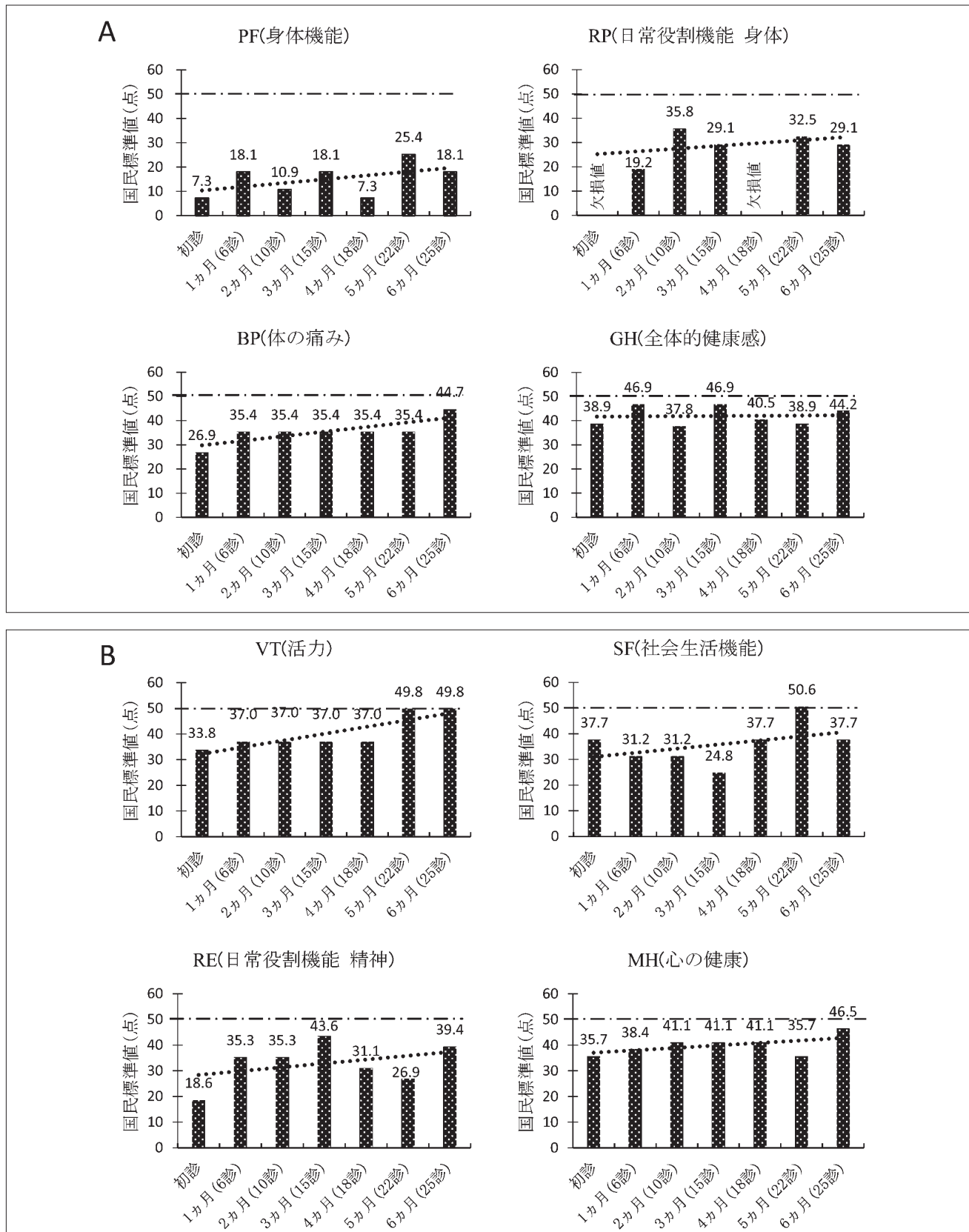


図2 SF-36 各下位尺度得点変化 (A: 身体的側面, B: 精神的側面)

破線は、国民標準値(50点)を示し、点線は回帰直線を示す。

「BP(体の痛み)」得点に、初診時の愁訴の改善に伴い同時期に約10点の上昇を認めた。筋固縮、むくみ、すくみ足等を反映すると思われる「PF(身体機能)」得点は、その他の項目に対し著大な低値を示したが、経過を通じ上昇傾向であった。また、「VT(活力)」や「SF(社会生活機能)」等の精神的側面に関する得点も経過を通じ上昇傾向であった。これらを筆頭に、各下位尺度得点の変化は自覚的愁訴の変化と概ね一致していた。

くなった」,「治療後にリラックスできる」といった精神的安定や向上を示唆する言葉が継続して聞かれるようになった。

3. SF-36 下位尺度得点の変化

図2に各下位尺度得点の変化を示す。全ての下位尺度項目が、経過を通じて上昇あるいは維持傾向にあった。また、7診までの疼痛改善に伴ってBP得点が増加していたこと、筋固縮の一部改善に伴ってPF得点が増加していたこと、精神的側面に関する発言の変化とVTやSF得点の上昇が平行していたことなど、愁訴とそれに対応すると思われる各下位尺度の得点変化は概ね一致していた。

Ⅶ. 考 察

1. 疼痛と SF-36 下位尺度の変化

初診時に最も強い愁訴であった両足背部痛と腰痛は、経過に伴い徐々に改善し、7診までの間にほぼ消失した。本症例では、経過期間中の薬剤変更や増加、その他医療機関への受診等はないため、これらの愁訴改善に鍼灸治療が有効であったと考えられた。SF-36の下位尺度BP得点は、ほぼ同時期に約10点の上昇が見られ、愁訴の変化と対応しているものと思われた。一方、すくみや固縮に伴う下腿後面の疼痛に対しては、経過を通じて鍼治療効果は安定せず、愁訴の改善はみられなかった。これに伴い、BP得点は、初診時愁訴改善に伴う上昇以降は平均35点台と国民標準値に対して低い値で推移した。

2. むくみ・筋固縮・すくみ足と SF-36 下位尺度の変化

むくみについては、治療後に自覚的な改善を示唆する言葉が聞かれた。加えて、治療前後での下腿周径の改善もみられた。鍼治療の循環改善効果は多数報告されており⁸⁾、本症例における愁訴の改善もこれに伴うものと考えられた。しかし、治療前値の経過を通じた改善は認められず、いわゆる累積的な効果は認められなかった。また、治療は臥位にて行っているため、治療前後値の変化には姿勢変化に伴う静水圧の減少等が影響した可能性も考慮する必要があると思われる。

筋固縮は、大腿部においては自覚的な改善が認められた。類縁疾患であるPD患者を対象とした先行研究において、鍼刺激による筋固縮の改善が報告されており⁹⁻¹¹⁾、これらと同様に本症例においても鍼治療がある程度奏功したと考えられる。一方、下腿部の筋固縮は安定した軽減を認めなかった。この理由は不明であるが、疼痛に関しても固縮同様に下腿部における愁訴の改善が認められなかったことを考え合わせると、下腿部の疼痛が固縮に由来して発生していた可能性も考えられる。

すくみ足の改善は、経過を通じて得られなかった。先行症例においても、すくみ足を主症状とするPD患者への鍼治療は効果を得られなかったと報告されており¹²⁾、本症例においても同様の結果となった。

むくみ、筋固縮、すくみ足の各症状は、下位尺度項目のうちPF、RP得点に影響していたと考えられる。その中でも、PF得点は、初診時は1桁台、経過中の平均得点が15点台と国民標準値に対して著明な低値を示した。これは、患者自身がすくみ足、筋固縮、動作緩慢等によるストレスを感じていた事によると思われる。また、本症例におけるPFの低値は、先行研究におけるPD患者の下位尺度得点のうちPFが著明な低値を示すという報告¹³⁾と一致しており、PSPがPSの1つとして同様の傾向を持つためだと考えられる。しかし、上昇と下降を繰り返しながらも総合的に得点は上昇傾向であり、筋固縮やむくみはある程度の自覚的な改善が得られていると思われた。一方、RP得点に関しては、下位項目の設問内容や得点の解釈がPFと比較的類似すると考えられるが、本症例では、PFに比べ、比較的高値で推移していた。このことは、すくみ足や動作緩慢に伴い時間を要しながらも、基本的には自立して生活可能であったこと等が反映されたものと考えられた。

3. 精神的側面に関する SF-36 下位尺度の変化

PSP患者における精神症状として、アパシーが高頻度に見られることが報告されている¹⁴⁾。しかし、本症例の場合には、アパシーやその他の精神症状、自身の疾患に対する悲観的な様子は認められず、安定した精神状態にあると思われた。初診時の精神的側面に関する各下位尺度得点は、身体的側面の得点に対し、比較的高い値を示しており、患者自身の精神的安定を反映した結果であると思われた。また、経過期間中には、「元気ですよ」「鍼を始めてから体調がいい」といった言葉が度々聞かれるようになり、デイサービスへ行く回数が22診以降、週1回から週2回へと増えるといった社会参加機会の増加等に伴い、VTやSF得点はさらに上昇し、国民標準値以上あるいはそれに近似した値まで上昇した。これは、社会参加機会の増加といった患者背景の変化や、患者自身の発言にあるように、鍼治療というイベント自体が患者の精神的側面に対しても良好に作用したものと考えられた。

総合的に自覚的愁訴及びSF-36下位尺度得点を解釈すると、維持/上昇傾向であったといえ、鍼灸治療介入によるQOL向上が示唆された。

Ⅷ. 結 語

1. PSPに伴う複数の愁訴を持つ患者に対し鍼灸治療およびQOL評価としてSF-36を行った。
2. 鍼灸治療後に一部愁訴の改善が得られた。鍼灸治療

は PSP に伴う疼痛，一部筋固縮，むくみの改善および QOL 向上に一定の役割を持つと考えられた。

3. 自覚的愁訴の変化と SF-36 の下位尺度得点の変化は概ね一致しており，愁訴が多岐にわたる症例評価において，SF-36 を用いる事は有用であると考えられた。

本論文は平成28年6月に開催された第65回全日本鍼灸学会（札幌大会）において，学生ポスター発表を行い，優秀賞を受賞した内容を論文化したものである。

引用文献

- 1) 中野今治. 進行性核上性麻痺 (PSP) 診療とケアマニュアル Ver. 3. 難治性疾患等克服研究事業 (難治性疾患克服研究事業)「神経変性疾患に関する調査研究」班. 2013
- 2) 村上秀友, 川村満. Parkinson病および関連疾患の治療の進歩. 神経治療学 2014; 31 (4): 393-396.
- 3) 水野美邦. 神経内科ハンドブック-鑑別診療と治療-. 第4版. 東京: 医学書院; 2010. p.966-969
- 4) 湯浅龍彦, 米谷富美子, 角田 博 ほか. パーキンソン病患者の慢性疼痛について. IRYO 2008; 62 (7): 381-385.
- 5) 山本光利. パーキンソン病-臨床の諸問題2-. 初版. 東京: 中外医学社; 2011. p.248-257, 323, 352.
- 6) 矢野 忠. 図解鍼灸療法技術ガイドII. 第1版. 東京: 文光堂; 2012. p.840-847.
- 7) 福原俊一, 鈴嶋よしみ. SF-36v2™日本語版マニュアル. iHope International 株式会社. 2015
- 8) 矢野 忠. 図解鍼灸療法技術ガイドI. 第1版. 東京: 文光堂; 2012. p.154-169.
- 9) 鍋田理恵, 谷万喜子, 鈴木俊明 ほか. パーキンソン病の筋強剛と振戦に対する置鍼刺激の短期効果. 神経治療学 1998; 15 (5): 513-519.
- 10) 江川雅人, 福田晋平, 建部陽嗣 ほか. 筋固縮による腰背部・腹部の疼痛の軽減とともに抑うつ軽減と QOL の改善が認められたパーキンソン病の1例. 医道の日本 2007; 768 (9): 82-87.
- 11) 福田晋平, 江川雅人. 鍼治療により歩行障害の改善が認められたパーキンソン病の1例-携帯型歩行計による評価-. 全日本鍼灸学会雑誌 2014; 64 (4): 212-218.
- 12) 草川継夫, 坂井友実, 大越教夫. すくみ足を主症状とするパーキンソン病患者への鍼治療の1症例. 全日本鍼灸学会雑誌 2010; 60 (2): 216-224.
- 13) 三徳和子, 松田智大, 新城正紀 ほか. 難病疾患患者における包括的 QOL の特徴と類似点. 川崎医療福祉学会誌 2008; 17 (2): 333-341.
- 14) 勝瀬大海. 進行性核上性麻痺および大脳皮質基底核変性症における精神症状. 老年精神医学雑誌 2016; 27 (1): 42-50.