

平成28年度

研究紀要



北海道札幌視覚支援学校
附属理療研修センター

発刊にあたって

所長 石川 大

平成 19 年に特別支援教育制度がスタートして 10 年が過ぎました。この間、「障害者権利条約」の批准に伴う国内法等が整備され、昨春には「障害者差別解消法」が施行されるなど障がい者を取り巻く情勢は大きく進展しました。教育では、インクルーシブ教育システムの構築に向けた取り組みが着実に進められ、本年 3 月には、特別支援学校の次期学習指導要領（案）が公表されました。主な改訂のポイントとしては、「①社会に開かれた教育課程の実現、育成を目指す資質・能力、主体的・対話的で深い学びの視点を踏まえた指導改善、各学校におけるカリキュラム・マネジメントの確立など、初等中等教育全体の改善・充実の方向性を重視」、「②障害のある子ども達の学びの場の柔軟な選択を踏まえ、幼稚園、小・中・高等学校の教育課程との連続性を重視」、「③障害の重度・重複化、多様化への対応と卒業後の自立と社会参加に向けた充実」を基本的な考え方としています。今後、平成 30 年度から幼稚部、平成 32 年度から小学部、平成 33 年度から中学部が完全実施され、高等部については平成 34 年度から学年進行で実施される予定です。

また、昨年 10 月「あん摩マッサージ指圧師・はり師・きゅう師学校養成施設カリキュラム等改善検討会」は、はり師きゅう師の学校養成施設の大幅な増加に対して、国民の信頼と期待に応える質の高いあはき師を養成する目的でカリキュラムの改善、臨床実習の在り方、専任教員の要件等の認定規則の改正を含めた見直しを図り、その結果として報告書をまとめました。このことに伴い、本校の専攻科についても教育課程の見直しを検討し、平成 30 年度から順次、新カリキュラムを実施していくように計画しているところです。

さて、本研究紀要は、理療研修センターにおいて、今年度 1 年間に取り組んだ研修講座の実施状況や臨床に関する症例の研究などの成果をまとめ、理療教育に関する専門性の向上に資することを目的として毎年作成をしております。

今年度につきましても当センターでは、本校専攻科との一層の連携を重点項目として取り組みを進めてきました。一般公開講座の開催にあたっては、興味の湧く講座内容の構成、分かりやすい資料の作成、分かりやすい説明に努め、多くの方々に受講していただくよう工夫をしました。また、北祐会神経内科病院のご協力をいただき、神経難病患者に対するマッサージ施術を中心とした研究、研修に取り組み、成果を上げることができました。これも偏に、北祐会神経内科病院の武井麻子 Dr. のご指導ご支援の賜であり、心より感謝申し上げます。

皆さまには、本研究紀要をご一読いただき、是非、ご意見、ご要望等をお寄せいただきますようお願いするとともに、当センターの各種事業の積極的な活用を通して、理療従事者としての知識や技能等を研鑽したり、力量を高めていただく一助となればと願っています。

これからも視覚に障がいのある理療従事者が自己を磨き、資質を高めることに役立てていただけるよう、研修講座の充実や実践的な臨床に関する研究を積極的に取り組んで参りたいと考えておりますので、ご理解、ご支援の程よろしく願いいたします。

目 次

発刊にあたって	1
平成28年度 事業報告	3
1 研修事業	
2 研究事業	
3 相談・支援事業	
4 理解・啓発事業	
平成28年度 症例報告	
全身の痛みと倦怠感を訴える患者の一症例 吉村 篤	12
緩和ケア対象の患者に関する一症例 東海林昭子	19
低血圧に対する理療施術の一症例 鈴木 敏弘	25
「フレイル」患者に対する理療治療の一症例 蛸谷 英樹	36
腸腰筋に対するアプローチで 股関節の疼痛・違和感が消失した一症例 古川 直樹	40
平成28年度 研究報告	
神経難病患者の不眠症状に ハンドマッサージが及ぼす効果について	46

平成 2 8 年度 事業報告

1 研修事業

理療科教員・理療従事者を対象に、理療に関する専門的な知識・技術を習得するための研修を計画的・継続的に行っている。

(1) 研修講座

ア 基礎講座（年4回）

センター指導員が「肩こり、腰痛に対する筋膜リリーステクニック」、「ハンドケア～『手』に着目した様々な施術法～」、「『足』に着目した様々な施術法～リフレクソロジー・リンパマッサージ～」をテーマとして実施した。また、外部講師を招いて「アンチエイジングのための鍼灸・手技施術法～フェイシャルマッサージ・美容鍼～」をテーマとして講座を実施した。

今年度の受講者は121名であり、例年より受講者数が増加している。これは、招聘した外部講師が大変著名な方であったことや、近年話題となっている筋膜に関する内容、取り上げる機会の少なかった手部や足部、顔面部などの各部位に特化した施術法について取り上げたためと考えられる。

イ 臨床講座Ⅰ（年3回）

センター指導員が「膝関節疾患に対する治療とセルフケア」、「肩関節周囲炎の治療と可動域拡大法」をテーマとして講座を実施した。また、外部講師を招いて「頸椎疾患の診察と治療」をテーマとして講座を実施した。

受講者数は例年よりやや増加した。比較的多くの患者が悩んでいる膝関節や肩関節、頸部の疾患を取り扱ったためと考えられる。

ウ 臨床講座Ⅱ（年2回）

センター指導員が「血圧異常に対する鍼灸・手技によるアプローチ」、「睡眠障害に対する鍼灸・手技によるアプローチ」をテーマとして講座を実施した。

開催時期が年度末と重なったことや、重要ではあるが主訴として治療をする機会の少ないテーマであったため、受講者数は例年よりやや減少した。

エ 東洋医学講座（年5回）

今年度は外部講師を招いて「平式指圧」をテーマとし、「基礎・頸肩・上肢編」、「基礎・腰下肢編」、「頭部・体幹編」、「内臓疾患・応用編」の4回シリーズに分けて実施したほか、「重症筋無力症をはじめとした神経難病と鍼灸治療」をテーマとして講座を実施した。

「平式指圧」では、実技実習の充実のため、対象免許を限定して実施したため、受講者数は例年よりやや減少した。

オ 地域研修講座（年5回）

「トリガーポイント療法」をテーマとして、道内5カ所（遠軽・旭川・千歳・白老・釧路）で実施した。

受講者数は88名で、年々減少傾向にある。

カ 理療研修講座（年2回）

外部講師を招いて、「トリガーポイント鍼療法」、「障がい児に対するマッサージ治療の取り組み」をテーマとして講座を実施した。

毎年、道外より著名な講師を招いて実施しており、受講者数は例年と同程度であった。

キ 医学研修講座（年 2 回）

外部講師を招いて、「ボランティアナースの活動と高齢者との関わり」、「アニマルセラピーと高齢者との関わり」、「CRPS（複合性局所疼痛症候群）の基礎と臨床」、「機能的ディスペプシアの基礎と臨床」をテーマとして講座を実施した。例年と同程度の受講者数であった。

今年度は、23 講座（地域研修講座 5 回を含む）を開催し、のべ 532 名が受講した。

センターで実施した講座の受講者は、1 講座平均 24.7 名（昨年度 31.1 名）、地域研修講座を加えた全体では 23.1 名（昨年度 28.2 名）と減少している。

今年度は、ボランティアナースやアニマルセラピー、障がい児に対するマッサージなど、今までとは違った視点から患者に向き合う内容を取り上げたり、「平式指圧」を 4 回に分けて行うなど、受講者が幅広い知識や奥深い技術を学べるように配慮した。次年度以降も、様々なテーマを通してあん摩マッサージ指圧師、はり師、きゅう師の資質向上に寄与していきたい。

（資料 1「講座別受講者数及び定員充足率」、資料 2「平成 28 年度研修講座実施状況」）

センター指導員が講師を務めた講座については、受講者へのアンケート調査を行っており、今年度行った 12 講座では、「大変良かった」と「おおむね良かった」を合わせると 98.9%（回答率 71.8%）であり、全体的に良い評価が得られているといえる。

（2）臨床研究講座（自主研修）

理療従事者が一定期間、臨床実習における技術の習得や機器の使用法、新たな症例についての検討など、指導員の指導のもと、個別のテーマに基づく研究・研修を実施する臨床研究講座を計画しているが、今年度は受講希望者がいないため、実施していない。

2 研究事業

臨床研修を通して症例研究や理療関係の研究を行っている。研究の内容を研究紀要として発表する。

（1）臨床研修

ア 研修テーマ

各自で年間の研修テーマを設定し、関連する疾患を研修しながら臨床を行っている。

今年度の指導員・学部教員の研修テーマ

蛸谷：肩関節周囲炎、浮腫

東海林：膝関節疾患

鈴木：循環器疾患

古川：呼吸器疾患

吉村：アレルギー、自己免疫疾患

紺野（学部）：脊柱管狭窄症

イ 症例検討会

今年度は27回実施した。初診・再診患者についての情報・意見交換だけでなく、患者についての意見交換や、インシデントの周知と対応策の検討などの場としても活用している。

ウ 患者数等

今年度、臨床日数229日、のべ患者数2,299名、1日平均10.0名であった。

(資料3 平成28年度臨床研修患者数)

エ 学部教員の臨床研修

今年度は1名の学部教員が週2回、臨床研修を行った。(患者数のべ74名)

オ インシデント

3月末までに、のべ19件のインシデントが報告された。

※インシデントの内訳

治療前：予約の不手際(2件)

治療中・治療後：著明な疼痛(2件)、内出血・血腫(2件)、鍼の変形(2件)、鍼の抜き忘れ(1件)、手元からの鍼の落下(1件)、置鍼中の鍼の落下(5件)、燃焼中のもぐさ・灰の衣服等への接触(1件)、燃焼後のせんねん灸の落下(1件)、燃焼後のせんねん灸の取り忘れ(1件)、その他(1件)。

過去のインシデントレポートの報告数は、24年度35件、25年度21件、26年度19件、27年度9件となっている。

(2) 調査研究・症例研究

各指導員が臨床研修に取り組んだ成果を症例研究としてまとめる。また、臨床研究として、北祐会神経内科病院と共同で「神経難病患者の不眠症状にハンドマッサージが及ぼす効果について」というテーマで研究を行った。その他、同病院にて神経難病患者に対するマッサージ施術の研修や各疾患に関する知識の向上にも努めている。今年度は、理学療法士による神経難病に関する講義・実習を行った。

(3) 研究・研修成果の普及

ア 研究紀要等

症例報告や臨床統計等、センターの事業内容を研究紀要としてまとめ、関係機関へ発送、当センターホームページへ掲載する。

イ 癒しの研修会

本校児童・生徒及び職員に対し、幅広い知識の定着とセンターの理解啓発を図ることを目的に、定期的に研修会を実施している。本研修会では、東洋医学に関連した内容だけでなく、健康づくりに関するテーマも取り上げている。

第1回目(7月)は「やってみよう 動的ストレッチ」を取り上げ、3名(児童生徒2名、職員1名)が参加した。2回目(10月)は「眼の疲れ(眼

精疲労)に対するセルフケア」を取り上げ、8名(生徒4名、職員4名)が参加した。第3回目(1月)は「冷えに対するセルフケア」を取り上げ、8名(生徒4名、職員4名)が参加した。

今後も児童生徒の参加が増えるよう、テーマ選定や日時設定等を工夫していきたい。

(4) 研究に関する文献等の整理と活用

理療関係学会等の研究に関する文献を資料室に保管し、必要に応じて職員や生徒、研修生、来所した理療師等が活用できるようにしている。

3 相談・支援事業

理療従事者を対象として理療に関する技術指導および相談、情報提供を行っている。

(1) 臨床技術指導

今年度の研修者は4名であり、就職に向けたあん摩・はり実技力向上を目的に、担当者1名がおおむね週1~2回の技術研修を行った。

短期(3ヶ月未満)研修者:

研修者A	研修回数	8回	研修終了	就職準備中
研修者B	研修回数	1回	研修終了	就職
研修者C	研修回数	4回	研修終了	就職

長期(3ヶ月以上)研修者:

研修者D	研修回数	14回	研修終了	就職準備中
------	------	-----	------	-------

(2) 来所および電話相談

来所及び電話による相談は33件、相談内容としては、臨床技術に関するものが17件、臨床での知識に関するものが3件、技術研修や保険などの情報に関するものが13件であった。

(3) 巡回相談

地域研修講座で理療相談を実施しており、今年度の相談件数は1件であった。内容は夜間痛のある患者に対する治療法についてであった。

(4) 機関誌等の発行、資料提供

ア 後期講座案内及び機関誌「ひびき」の発行・発送

発行月日 平成28年9月27日

発送先 センター名簿登録者及び関係団体

発送数 1,093カ所

イ 平成29年度前期講座案内及び機関誌「ひびき」の発行・発送

発行月日 平成29年3月13日

発送先 センター名簿登録者及び関係団体

発送数 1,065カ所

ウ 月別講座案内

道鍼師会、札幌協、視聴覚障がい者情報センター、函館視障センターな

どに送付するとともに（FAX含む）、ホームページにも掲載している。
また、希望者には、メールでの配信を行った。

4 理解・啓発事業

地域住民を対象として健康に関する公開講座を開催するとともに、理療に関する情報、あわせて札幌視覚支援学校の案内を行うことで、理療や学校の理解・啓発を図っている。

(1) 公開講座

今年度は、「ハンドマッサージ～手からカラダとココロを癒す～」というテーマで実施した。

札幌では、札幌市北区民センター、北海道札幌視覚支援学校、札幌市生涯学習センター、札幌市厚別区民センターで実施した。その他の市については、北海道函館盲学校、旭川市市民活動交流センター、帯広市市民活動交流センターで実施した。

広報活動は、開催各市の名義後援を得て、各地域にポスター、リーフレットの掲示・配布を依頼し、新聞・地域情報誌への掲載も行った。その他、コミュニティFM、旭川と帯広の広報誌、町内会回覧等を活用した。また、希望者には、講座開催の案内葉書を送付した。

受講者数は、札幌1回目42名、2回目39名、3回目29名、4回目は28名で計138名（昨年度は123名）、旭川45名（昨年度34名）、帯広39名（昨年度22名）、函館33名（昨年度27名）であった。（受講者計255名、昨年度206名）

また、近隣町内会対象の理解・啓発活動として、東洋医学ミニ講座「お灸・マッサージ入門」を実施した。1回目（5月）は「不眠」、2回目（1月）は「冷え」をテーマとして実施し、それぞれ10名の参加があった。

(2) 理解・啓発用「げんき通信」の発行

東洋医学や理療の理解啓発を目的とし、年4回発行している。第5号（4月）では「不眠」、第6号（7月）では「手のツボ」、第7号（11月）では「冷え」、第8号（2月）では「指圧」についてそれぞれ取り上げた。また、新たなコーナーとして、本校を卒業した後に治療師として活躍している方を紹介し、視覚障がいのある理療師のPRも行った。

配布先は、PTA、町内会の他、理療研修センターのホームページにもPDF版とテキスト版を掲載し、より多くの人に見てもらえるように工夫している。

(3) その他

ア ホームページ

日常的な更新では、研修講座や臨床休業日の案内、センターニュースなど、迅速な更新作業を行った。また、「ひびき」のPDF版を掲載した。

アクセス数は、今年度4,601件（昨年度5,438件）であった。

イ 講師派遣（出前講座）

① サービス付き高齢者住宅 グランウエルネス中島公園

平成 29 年 2 月 15 日（水）

テーマ「自分でできるツボマッサージ」

派遣 3 名

② 北海道小樽高等支援学校 平成 29 年 3 月 9 日（木）

テーマ「ハンドマッサージ」

派遣 2 名

平成 2 8 年度 症例報告

全身の痛みと倦怠感を訴える患者の一症例

吉村 篤

I はじめに

臨床で日常的に経験することが多い患者の主訴として、身体のある部分の疼痛やこり感（頸部、肩背部、腰部、各関節部など）があげられるが、今回初めて全身の痛みと倦怠感を主訴とする患者を担当した。当初は仕事内容から日常生活に起因する症状と想定したが、「全身の痛み」をキーワードとして調べてみると、患者数が潜在的に多いと推定されるものの医師の間でも十分浸透しているとは言い難い「線維筋痛症」という病名にたどりついた。

当該患者は、発症後早い段階で医療機関を受診したが、X線検査や血液検査などでは原因が判明せず、甲状腺疾患も疑われて別の病院を紹介され追加検査を受けたが、甲状腺に異常所見はなく、病名が分からず消炎鎮痛薬や湿布も期待したほどの効果はなく、治療を断念していた。

当センターでの治療2回目に、患者に線維筋痛症でみられる主な症状を説明したところ、本人も思い当たる点が多かった。帰宅後家族とも相談のうえ専門医を受診予定である旨を3回目の治療時に伝えられた。現在日本を離れており医療機関未受診のため診断名はついていないが、本稿では当センターでの治療経過と線維筋痛症の概要について述べる。

II 患者概要

1 主訴

全身の筋肉や関節の痛み、全身倦怠感

2 病歴

初診日の2か月以上前から続く全身の激しい痛みと倦怠感。痛みの程度は変化するが、重度の時には娘に頬を触れられても反射的に振り払ってしまうほど。痛みは釘をしきつめたベッドに寝かされて上から押さえつけられているような、ナイフで切りつけられているような激しいもの。頭部では頭蓋内で血管がひっぱられるような頭痛を感じることもある。痛みが激しいときは家族や友人に四肢や体幹を踏んでもらっている。

近隣であん摩施術を受けたが、強い施術をリクエストし、頸部も強くもんでもらって1週間程もみかえしの症状があった。

日常生活は、家族で札幌市郊外の山間部にある果樹園を経営しており、冬季は積雪の中、木製の重いはしごを運びながら樹木の剪定作業を行っている。朝9時前から夕方暗くなるまで、昼食もあまり摂らず屋外で作業することが多い。

3 自覚症状

主訴の他、頭痛、強度の便秘、起床時の胃のむかつき

4 他覚症状。

圧痛は頸部、肩上部、背部、腰部、上肢、下肢のほぼ全身に存在。患者からは押されて痛くない所がないとの訴え。

筋の過緊張も頸部（頭半棘筋、板状筋、肩甲挙筋、胸鎖乳突筋）、肩上部（僧帽筋上部線維、菱形筋）、背腰殿部（脊柱起立筋、中殿筋）、上肢（上腕二頭筋、前腕の屈筋群と伸筋群）、下腿（特に前脛骨筋）など広範囲にわたる。

5 患者プロフィール

42歳の女性。身長 158cm、体重 60kg、血圧 121/70mmHg、心拍数 74 回/分。

6 既往症

40歳で耳の手術を受けたときに鼻粘膜も切除。今年（42歳）は逆流性食道炎と診断され服薬中。

Ⅲ 治療経過

1 初診時（積雪の時期）

初診での問診に時間もかかったため、全身症状の確認を兼ね全身のあん摩を行った。軽めの母指圧迫でも阿是穴のような「そこが痛い」という反応が随所にみられた。

1. 治療中の原因の考察

医療機関受診にて検査結果に異常がないことを確認したため、日常の重労働からくる筋肉痛と疲労の蓄積が原因と考えた。疼痛発生部位は骨格筋および筋膜や関節周囲の可能性が高いものと考えた。全身性の症状であり、部位を特定する目的の理学検査は行わなかった。

2. アドバイス

治療中の患者との会話から、日常生活の改善点をいくつか提案した。なお、本人は中央アジア出身のため、宗教上の理由も含め、平均的な日本人の生活習慣と異なる点もあった。

(1) 食事について

宗教上の理由で日中食べない期間がある。食欲にはムラがあり、食べたいときとあまり食べたくないときがあり差が大きい。一日の中では朝食や昼食はあまりとらず、夕食の量が多いとのことであった。氷点下の屋外での長時間労働をしており、朝食を軽くても必ず摂り、就寝 2 時間前以降はあまり食べないことを提案した。

(2) 入浴

入浴の習慣はなくシャワーが中心。また深く湯船に入ると動悸がでること。シャワーでは十分に体を温める効果は期待しづらいことを説明し、動悸を回避する方法としてぬるめの半身浴を提案した。

(3) 施術の強度について

本人は強い施術を求めるが、特に頸部についてはもみかえしの経験もあ

ることから、持続圧迫中心の施術にすることを説明し同意を得た。

2 2回目と3回目の治療について、

初診から20日後に2回目、その8日後に3回目の治療を行ったあと、本国に帰省したため治療中断。2回目までの間にアドバイスを実践して効果を実感していた。食事については朝食を軽めにとり、夜遅く食べるのを控えてみたところ、朝の飲水時の吐き気が消失したとのこと。また家族の協力も得て半身浴をしてみたところ、来日後は生活面ですっと緊張が続いていたがリラックスできた実感があるとのことであった。痛みは2回目の受診3~4日前に激しい痛みがあったが、受診当日はピークを過ぎていた。それでも全身に圧痛点がある状態に大きな変化はなかった。圧痛が顕著な天柱、風池、肩井、肩甲挙筋、手三里、志室、外大腸兪、足三里へ置鍼を追加した。ただし灸については鼻粘膜切除の影響と思われるが、煙で鼻閉症状が出現するため行わないこととした。また、線維筋痛症に随伴しやすい症状を確認したところ、ドライマウス、朝の離床困難（目が覚めても布団から起き上がるまで時間がかかり、夫に引き起こしてもらおうこともある）、かゆみなどもあった。

IV 線維筋痛症について

1 概要

「線維筋痛症診療ガイドライン2013」によると、線維筋痛症は、原因不明の全身的慢性疼痛を主症状とし、不眠、うつ病などの精神神経症状、過敏性腸症候群、逆流性食道炎、過活動性膀胱などの自律神経系の症状を随伴症状とする病気である。近年ドライアイ、ドライマウス、逆流性食道炎などの粘膜系の障害が高頻度に合併することがわかってきている。疼痛は、腱附着部炎や筋肉、関節などに及び、四肢から身体全体に激しい疼痛が拡散し、この疼痛発症機序のひとつには下行性痛覚制御経路の障害があると考えられている。

患者の年齢別分布については、受診時に40代~50代が多く、いわゆる働き盛りの女性に多いことが特徴である。長期間にわたる激しい痛みのため生活の質（QOL）が著しく低下し、社会的に大きな問題を招いているにもかかわらず、本邦では進行例が多いことやその臨床像の複雑さもあり、病名はもとより診療体制の整備が遅れているとともに患者やその家族、医療従事者にも本疾患に対する正しい情報が著しく欠落している。その要因は客観的な診断のマーカーが欠如しているうえ、疼痛以外の多彩な症状が、どうしても従来のいわゆる疾患分類のアルゴリズムでは解明することができないことや、自律神経系機能異常を示唆する精神・神経面での症状が前面に出ている症例もかなりみられることにある。

臨床経過については、長期にわたって持続し、回復が困難な難治性の病態である。発症から1~2年は安定した状態で経過し、回復・軽快するとされているが、それ以後の経過が必ずしもよくない。本邦症例の検討では、生命予後はまったく良好であるが、1年間の経過で治癒はわずか1.5%しか

なく、51.9%が何らかの症状の改善がみられるのみで、37.2%は病状に変化なく経過し、2.6%が悪化していた。すなわち多くが発症時と同様の症状を示しながら経過している。

2 診断基準

1. 1990年発表の米国リウマチ学会（以下「ACR」という。）の分類基準

(1) 広範囲にわたる疼痛の病歴

定義：広範囲とは、右・左半身、上・下半身、体幹部（頸椎、前胸部、胸椎、腰椎）

(2) 指を用いた触診により、18箇所の圧痛点のうち11箇所以上に疼痛を認める。

定義：両側後頭部、頸椎下方部、僧帽筋上縁部、棘上筋、第二肋骨、肘外側上顆、殿部、大転子部、膝関節部

指を用いた触診は4kg/cm²の圧力で実施（術者の爪が白くなる程度）

圧痛点の判定：疼痛に対する訴え（言葉、行動）を認める。

判定：広範囲な疼痛が3か月以上持続し、上記の両基準を満たす場合。第2の疾患が存在してもよい。

参考；18箇所の圧痛点部を経穴名に置き換える。

ア．後頭部。後頭下筋の腱付着部：天柱

イ．下部頸椎。第5から第7頸椎間の前方：扶突

ウ．僧帽筋上縁の中央：肩井

エ．棘上筋。肩甲棘の内側上部：肩膠

オ．第二肋骨。第二肋骨と肋軟骨の結合部。結合部のすぐ外側：神蔵

カ．外側上顆。上顆から2cm遠位：手三里

キ．殿部。殿部の4半上外側部：胞盲

ク．大転子。大転子突起の後部：環跳

ケ．膝。内側ややふっくらした部分：血海

2. ACRの予備診断基準（2010）

前記分類基準から診断基準として提唱された。内容は次のとおり。

以下の3項目で構成される。

(1) 定義化された慢性疼痛の広がり（widespread pain index: WPI: 広範囲疼痛指数）が一定以上あり、かつ臨床症候重症度（symptom severity: SS）スコアが一定以上あること。

(2) 臨床症候が診断時と同じレベルで3か月間は持続すること。

(3) 慢性疼痛を説明できる他の疾患がないこと。

この3項目を満たす場合に線維筋痛症と診断できるものとする。

疼痛の部位は、肩甲帯部、左右上腕、左右前腕、左右殿部、左右下腿部、左右顎関節部、背部、腰部、頸部、胸部、腹部である。

臨床症候重症度の評価は疲労、倦怠感、起床時不快感、認知障害の有無であり、項目について程度により0~3のスコア化を行って、0~9で点数化される。

身体症候には筋肉痛、過敏性腸症候群、疲労、倦怠感、問題解決や記録力障害、筋力低下、頭痛、胃痙攣様腹痛、しびれ、耳鳴、めまい、不眠、抑うつ気分、便秘、上腹部痛、嘔気、嘔吐、神経質、胸痛、視力障害、眩しさ、下痢、発熱、口腔乾燥、眼乾燥、掻痒、喘鳴、レイノー現象、皮疹、じんましん、胸焼け、口腔障害、湿疹、けいれん、呼吸苦、食欲低下、光線過敏（日光過敏）、難聴、紫斑（出血傾向）、脱毛、頻尿、排尿痛、膀胱けいれんがあり、これらの臨床症候の保有数によりスコア化する。（0～3点）

以上の臨床症候の評価で WPI（疼痛拡大指標）が 7 以上かつ SS（臨床症候重症度）が 5 以上の場合、あるいは WPI が 3～6 でかつ SSR が 9 以上の場合に 2. 3. を満たせば線維筋痛症と診断される。

3 鑑別が必要な疾患

リウマチ性疾患（関節リウマチやシェーグレン症候群など）、整形外科的疾患、心療内科的疾患、神経内科的疾患、精神疾患などとの鑑別が必要になる。

4 線維筋痛症の治療について

1. 医学的アプローチの概要

薬物療法と非薬物療法を組み合わせで行われる。

(1) 薬物療法

痛みをコントロールすることを目的とする。

主に使用される薬剤は、神経障害性疼痛治療薬（プレガバリンなど）、抗うつ薬（デュロキセチンなど）抗けいれん薬、特殊な頭痛薬、漢方薬などである。

(2) 非薬物療法

運動療法、リハビリテーション、認知行動療法、心理療法などが行われる。運動療法の具体例として、筋肉に負担をかけないようにし、家事などの後に 10 分間の休憩を入れること、有酸素運動として散歩やラジオ体操を行うことなどがある。

2. 鍼灸治療の例

(1) 経筋症ととらえる治療法

黄帝内経素問・靈枢による十二経筋に基づく治療法が紹介されている。刺鍼、刺絡、火鍼による治療が紹介されているが、そのうち刺鍼治療について記載する。

ア. 骨格筋症状に対して

症状は筋肉と関節の痛み、硬直感と機能障害。

頸背部、四肢の経筋病巣（圧痛硬結）に刺針する。経脈としては督脈、膀胱経、胆経、小腸経などが障害されることが多い。

最も重要な治療点は患者の指摘する阿是穴である。後頸部の風池、大椎、天柱から大杼までの夾脊穴の経筋病巣、肩井、肩甲骨に付着する僧帽筋、棘上筋、棘下筋の経筋病巣、特に天宗、膏肓など症例によつ

ては脊柱起立筋、腰殿部、下肢にも及ぶことがある。

上肢には肩中兪、肩外兪、曲垣、天宗、臑兪、肩貞に圧痛硬結を認めることが多い。

イ. 肝気うっ結に対して

治療方針は、疏肝解うつ、温陽通絡であり、病態として肝うつ犯脾を伴うことも多い。取穴は、大椎、期門、太衝、陽陵泉、四神聡、膻中。吐き気があるときは内関、肩井などを用いる。

ウ. 下痢、食欲不振などの消化器症状、冷え症に対して

腹瀉点（奇穴：陰陵泉の下方5寸）と足三里を用いる。

エ. ドライアイがある時

主治穴は人中と太陽、攢竹。

(2) 東洋医学的アプローチの例

東洋医学的所見から、治則を疏肝健脾とした例。

百会、合谷、太白、脾兪への温灸を基本治療法とし、二週間に一度治療。治療日の疼痛箇所鍼治療を追加した例がある。

(3) 痛みに対する鍼通電療法の例

両側の足三里と陽陵泉、合谷と手三里へ4Hz・15分間の鍼通電と、圧痛が著明な部位最大6箇所への置鍼による治療の例がある。

V まとめ

本患者は線維筋痛症の診断を受けておらず、類似疾患の可能性もあるが、QOLの向上のために何ができるかを第一に考えた。

1 患者対応で感じたこと

「全身の痛み」が主訴であり、鎮痛を最も優先順位が高い治療目的とした。ただし疼痛部位すべてを治療対象とすることは非現実的であり、戸惑ったのが実情である。幸い我々の治療は医療機関での医師との面談時間に比べ、患者と話す時間が長く、また患者の体に触れて治療することが最大の特徴だろう。本件でも問診開始直後は訴えたいことが多く、話が途切れなかったが、圧痛点を確認するため母指圧迫していくと、阿是穴のような反応がみられると同時に、痛い所が分かってもらえるという期待につながり、徐々に落ち着いていった印象を受けた。

また、日常生活における重労働や精神的な負担があることも分かり、治療だけでなく、ストレス解消の方策を考え実行してもらうことの必要性も感じた。治療により痛み軽減の実感が得られることも重要であるが、患者への共感が心理的なサポートとなり安心感につながったように感じた。

2. 理療師としてできること

本邦の線維筋痛症の推定患者数は人口の1.7%、約200万人であるが、診断がついているのは年間4千人という報告がある。患者が全身に激しい痛みの自覚症状があっても、医療機関で実施された各種検査結果で異常はない、とだけ告げられる状況におかれたとき、絶望感を抱くであろうことは容易に想像できる。

理療師の立場で診断を下すことはできないが、「線維筋痛症」という病気の存在を認識し、患者の表現する多彩な病態を確認し、必要に応じ専門医の受診を勧めることも必要になろう。我々は患者の訴える症状を的確に把握し、疼痛や随伴症状の軽減に向けた治療をどのような方法で行うかを考え実行することが大切だろう。

線維筋痛症は現代医学でも治療法が確立していないが、今後医療機関に広く病名と病態が浸透したとき、薬物治療に加え理療治療に鎮痛効果が期待できることが共通認識となるよう治験の蓄積が望まれる。現状では一部積極的に対処している所もあるが、全国的に潜在している患者が、薬物治療と理療治療によりQOL向上につながることを期待する。

《引用・参考文献》

1. 日本線維筋痛症学会編、線維筋痛症診療ガイドライン 2013、
2. 岡寛、NPO 法人日本線維筋痛症友の会 監修、全身を激しい痛みが襲う線維筋痛症がよくわかる本、株式会社講談社発行、2016 年第 2 版
3. 西田皓一著、線維筋痛症は針灸治療で治せる、株式会社たにぐち書店発行、2013 年第 2 刷
4. きょうの健康、NHK 出版、2017 年 1 月号
5. 医道の日本、医道の日本社、第 736 号（平成 17 年 2 月号）
6. 医道の日本、医道の日本社、第 775 号（平成 20 年 4 月号）

緩和ケア対象の患者に関する一症例

東海林 昭子

I はじめに

一人の患者を担当している中で、主訴が変化することはたびたびある。今回は、数年にわたり肩こりを主訴として治療していた患者が、膵臓がんを告知され闘病生活を送ることとなり、そのほんの一端を担う中で、問診・触診の重要性や対応の難しさを感じた症例についてまとめた。

II 膵臓について

膵臓は第一腰椎の高さから始まるC字型の十二指腸にはまるような形で胃の裏側に存在する長さ15～20 cm、幅3～4 cm、厚さ1～2 cm程度の淡い黄色の臓器である。インスリンを代表とするホルモンや何十種類もの消化酵素を含んだ膵液を分泌する重要な役割があるが、1800年代初頭に名前がついた未知の部分が多い臓器ともいわれている。

III 膵臓がん

2015年、日本のがん罹患数で第7位、死亡数では第4位にあり、治療が最も難しいうえ、痛みが強くQOLの低下がはなはだしいがんの一つである。好発年齢は60歳から70歳代で50歳以降増加する。性別では男性が女性の1.3～1.5倍ほどリスクが高いが、近年は女性の罹患率が増加している。

誘因として、急性・慢性の膵炎、糖尿病、胆石症などの疾患、喫煙、食肉の過剰摂取などがあげられる。

膵臓がんの治療が難しい理由として、初期症状が穏やかであること、胃の裏側の奥まったところに位置して他の臓器に囲まれているため超音波や通常の内視鏡では発見が困難であること、臓器の最も厚いところでも2cmほどしかないため、膵臓にできたがんが2cmを超えると、周囲の臓器や血管に広がり転移しやすくなることがあげられる。また、これらのことから進行した状態で発見されることが多いため、手術をしても目に見えないがん細胞が残っていることが多く、再発しやすくなる。

膵臓がんの主な症状は、「腹痛（みぞおち）や背中への痛み」「黄疸」「食欲低下」「体重減少」「糖尿病の突然の発症、悪化」などで、進行するにしたがって症状は重くなるが、初期の20～30%には自覚症状がないといわれている。

膵臓がんの治療で最も完治が期待できるのは「手術」だが、発見が遅れることが多いため、手術ができるのは患者全体の20～30%にとどまっている。手術ができない場合は、抗がん剤などを使った「化学療法」と「放射線治療」が併用され、治療の効果が上がり、生存年数を延ばせるようになってきている。

IV びわの葉灸

がんの民間療法として知られているものの一つにびわの葉灸がある。効果として以下の4つがあげられる。

(1) びわの葉に含まれるビタミン B17 (アミグダリン) の薬効成分が体内に入り、がん細胞を破壊すると考えられている。

(2) 灸の材料であるもぐさの香りにより、気が軽やかになり血も滞りなく流れるという疏泄作用があると考えられている。

(3) 棒灸により遠赤外線効果が発生し、それが深部体温を上げる一助になっており、体温が上がることにより白血球の活動が活発になり、免疫力が賦活することが考えられている。

(4) 肝臓、腎臓などの解毒系の臓器を温めると、その血流を増やして解毒代謝を促進させていく一助となると考えられている。

V 症例

1 患者プロフィール

1. 基本情報：60代 女性
2. 主訴：左頸肩背部の過緊張による痛み
3. 所見：疲労性頸肩背部痛
4. 現症

平成X年12月に初診。長年、左半身のつらさを感じており、近所の整骨院で定期的に治療を受けていた。当センターへは知人の紹介で来られるようになり、以後月に2回程度の治療を継続していた。

平成X+2年2月、人間ドックで大腸ポリープと胃がんが見つかり、大病院で胃3分の2の切除手術と抗がん剤治療を行う。その後同年11月頃から肩こりや腰痛を訴えて定期的な来所が再開した。

筆者自身は平成X+3年4月から担当するようになったが、主訴は初診当初と同様左の頸肩背部のこり感で、他に腰痛、全身の倦怠感、疲れがとれないことも訴えていた。同年9月頃の治療時には胃部の気分がすぐれず、治療を早めに切り上げることもあった。この時は5ヶ月間で16回のあん摩施術を行っていたが、冬期間は自宅近くの整骨院に通うようになり、再び来所したのは平成X+4年4月中旬、旅行をして疲労が抜けないという主訴であった。この間、胃切除のあとは異常がなかったが、ピロリ菌の除去治療を行ったとのことだった。

平成X+4年6月上旬に旅行をしたが、その後疲れが抜けないことを訴え続けていた。

平成X+4年6月中旬に行った定期健診の採血検査で腫瘍マーカーが高いことを知らされ、再検査の結果は7月中旬に出るということだった。

7月上旬に来所した後1ヶ月あき、8月に来所した際、膵臓周辺にがん細胞が点在し転移もあり手術や放射線治療は不可能であることを告げられ、8月末から抗がん剤治療を開始するという報告をされ、この回以降ほぼ週1回のペースで来所するようになった。

5. 既往歴

66歳 胃がん 大腸ポリープ
68歳 高血圧症
69歳 膵臓がん

6. 自覚症状（平成X+4年8月）

全身倦怠
寒気
腹部の痛み

7. 他覚症状

アライメント：胸椎軽度左側弯
筋過緊張：板状筋 肩甲挙筋 脊柱起立筋 腰方形筋 腓骨筋群
左>右

8. 検査

身長 154 cm 体重 48kg（平成X年12月）
血圧 139/88mmHg 脈拍 71/分

2 問題リスト（平成X+4年8月）

1. 全身倦怠感
2. 寒気
3. 腹部の痛み

3 治療目標

平成X+4年8月以降は、各症状などからくる不安感を幾分か取り除き、免疫力を維持することとした。

4 治療経過（平成X+4年8月以降全19回）

1. 1~3回目（平成X+4年8.5~9.8）

検査結果の概要を話してくれたほか、全身の疲労感と冷え、時々起こる腹痛を訴える。

従来全身あん摩を希望した患者であったため、この回も同様に施術したが、冷えやがんによる免疫力の低下に対する治療として灸施術を提案する。

2回目の治療で下腿胃経と下腿内側に棒灸を行ったところ、温かさを感じて今後も施灸を希望した。自宅では腹部を温めるようにアドバイスした。

またがん治療の一つとして『びわの葉灸』を提案した。

この約1ヶ月の間に、抗がん剤治療1回目を実施したものの、副作用のめまい・嘔吐が強く、また、腹痛の回数が増加し心身ともにつらいということで、抗がん剤をはじめとした化学療法を中止することを決めていた。

今後マッサージや灸をしても良いかどうかは、担当医に確認してもらい、口頭であるが了承を得ていた。

（1）療法

ホットパック：背腰部

手技：側臥位で背腰殿部、仰臥位で頸部、上下肢のあん摩

灸：2回目以降、下腿内外側に棒灸

2. 4～7回目（平成X+4年9.13～10.7）

主訴に腰痛が追加される。自宅で腹部を温めると気持ちがよく、痛みも和らぐ。また灸施術の後、からだは温まり、ぐっすり眠れるとのことで灸を積極的に希望される。

この間、緩和ケアのある病院へ転院し、介護保険の認定手続きなどをケアマネージャーと共にいき、日常生活の工夫を行っていく予定でいた。

治療は午前中に来られており、比較的元気な声で施術時間中に話しをされていたが、午後は疲れが出るとのことだった。

療法は前回までと同様。

3. 8～14回目（平成X+4年10.14～11.30）

以前紹介した『びわの葉灸』を希望したため、この回から背腰部と下腿に『びわの葉』を使用した温灸を始める。

11月中旬頃から食欲低下、易疲労、腹部・腰部の痛みの増強、体重減少が目立つようになった。右下側臥位の姿勢では気持ちが悪くなるとのことで、左下側臥位と仰臥位での施術を行う。

他覚では、筋の硬さより体全体のふわふわした力のなさ、腸骨稜上縁付近の硬結を感じるようになっていた。

足と手のオイルマッサージを、気持の安定をはかることと痛みの軽減を目的に八邪穴・八風穴を意識して行った。

灸の施術後は体が温まり、マッサージは気持ちが良いとのことであったが、体力を考えてドーゼ過剰にならないような配慮をしながらの施術であった。

（1）療法

ホットパック：背腰部

手技：側臥位で背腰殿部、仰臥位で頸部、上下肢のあん摩（軽擦中心）

手と足のオイルマッサージ

びわの葉灸：腰部・下腿内外側

4. 15～17回目（平成X+4年12.7～12.27）

鎮痛剤の種類が変わり、量も変化した。4週に1回の通院が2週に1回に変化している。食欲がなく、腰痛、腹痛、倦怠感が強い。鎮痛剤の副作用で便秘と下痢があり、不快感と腹部の痛みが激しい。病院以外の外出はなく、家では休んでいることが多いとのことである。

12月中旬以降、声が小さくなり、施術中眠るようになった。

施術時間を1時間取っているが、内容はゆっくり軽めに行っていた。

5. 18回目（平成X+5年1.17）

年が明け、痛みが強いため通院が週に1回の割合になり、施術の予約もキャンセルになり、3週間ぶりに来られた。食欲不振、痛みが激しい、便秘が苦しい、倦怠感が強い、腰部の腫瘍が気になるなど、体調の悪さを次々訴えていた。治療中に鎮痛剤を服用したが、痛みが激しく仰臥位も苦しいため膝を立てるような状態になった。鎮痛剤と栄養の管理のために入院を勧められており、気が進まない様子だった。

触察で微熱を感じたため、お灸を希望されたが行わず、びわの葉をあてて指圧を行った。

1週間後には、痛みと疲れがあるため治療に行く自信がないということで、

予約をキャンセルする電話があった。

(1) 療法

手技：側臥位で背腰殿部、上下肢の軽擦
指圧（腰部と下肢はびわの葉を当てる）
手と足のオイルマッサージ

6. 19回目（平成X+5年2.2）

鎮痛剤のコントロールができたため、「我慢できる程度の痛みになった」とのことで、急遽来所した。前日、久しぶりにお寿司を美味しいと感じながら少し食べることができたと言ったと元気な声で話す。医療機関への希望や体重減少の不安、家族や食事などについて話題が広がった。

手足のオイルマッサージの時は、「気持ちがいいわ」と目を閉じていた。

この後、施術の予約はしていたが腹痛が強いためキャンセルになり、以後、状況はわからないまま来所は途絶えた。

VI 考察

施術中の話題から、家族は皆安定した家庭環境であること、患者本人は背すじがぴんと伸びた、はっきりした性格であることがうかがわれた。がんの告知を受けた後、薬の副作用で動けなくなるより、在宅でできるだけのことを自分の力でしたいという意志から、抗がん剤などの化学療法を止めたことなど、自分や家族のこれから先のことを考えて行動されている話を伺い、その気持ちの強さと優しさと、外に出さないようにしている感情を思い、治療に来られるたびに筆者自身が課題を渡されるような思いであった。さらに、現代医療で行えることは鎮痛と栄養管理が主である患者が、なぜあん摩マッサージと灸を受けに来続けるのかを考えると、毎回手探りをしながら責任の重さも感じていた。

最も不安だったことは、患者の話と視診・触診でしか体の状態を知ることができず、そこから施術の判断をしなくてはならないことと、張り詰めている心身のリラックスや痛みの緩和、免疫力の低下予防を目的とした施術を心がけたもののその評価方法を見つけられなかったことである。

継続的に治療に来てくれたことが、患者の生きる希望のひとつになっていたりと、体調の良さをうかがわせるものだろうと推察するしかなかった。

本来、理療の基本は問診や触診から即治療に結びつくものではあるが、病気が進行していると思われる体の変化に対応するには、経験の足りなさを痛感した。

VII 今後の課題

在宅医療を望む声が多くなっている現在でも、通院・入院治療がはじめにあるが、そこからどのように在宅医療に移行するのか、筆者自身理解していなかった。そのような医療現場の状況、さらに各種の福祉的サービスの利用や在宅訪問マッサージ、出張治療の情報提供の重要性を感じ、情報収集に努めたいと思った。

緩和ケアでは医師をはじめとしてコメディカルスタッフが患者を支援していこうとしている。入院をしたり、患者や家族が積極的に相談をすれば力になってくれる。しかし今回、患者から「ケアマネージャーに『困っていることがあれば何でも話してください』と言われても、何をどう相談して良いのかわからない」という言葉を何度も聞いた。

私たち理療師は比較的長時間、患者の体に触れながら対応することができる。患者の生活環境、実際の病状などがわかれば、より必要な情報を提供したり、傾聴することも可能ではないかと考える。そのためには緩和ケアの支援チームの一員として関わることが望ましいのではないかと感じた。

VIII おわりに

超高齢化社会の現在、がんに限らず各種の病気などにより、身体の痛みや痺れをはじめとして、健康面や精神面で不安や苦痛を抱える人はますます多くなると予想される。その中で理療施術が担える部分は多いのではないだろうか。現在、在宅訪問マッサージの広まりは急速に進んでいるが、施術者側に医療や福祉面の知識・医療やコミュニケーション技術がともなうと、より質の高い内容の治療を提供できるのではないかと思う。それは地域の治療院や出張治療でも同様と思われる。そのためにも理療師と医療関係機関をつなげるシステム作りや、理療教育や理療に関する生涯教育の重要性を感じる。

《引用・参考文献》

1. きょうの健康 NHK 出版 2015年9月
2. 鍼灸 OSAKA Vol.29 森ノ宮医療学園出版部 2013年12月
3. 医道の日本 10月号 医道の日本社 2011年9月
4. 遠藤聡哲著 『がんと東洋医学』がんに対するびわの葉温灸
北海道高等盲学校附属理療研修センター東洋医学講座平成28年7月

低血圧に対する理療施術の一症例

鈴木 敏弘

I はじめに

低血圧症はWHOでの基準はないが、一般的に低血圧が持続することによる頭痛、倦怠感、起立時のめまい感などを愁訴とするもので、生活習慣病との因果関係が低く、女性に多い疾患とされている。

これまでの臨床の中で、生活習慣に関連する高血圧症の患者を担当することが多く、低血圧症の患者を担当することがほとんどなかった。今回、低血圧にともない愁訴を訴える患者の施術機会を得ることができたため、成果を報告する。

II 低血圧の病態

1 定義

血圧が正常値の範囲より低い状態にある場合を低血圧といい、低血圧が持続して存在し、頭痛、倦怠感、起立時のめまい感などを愁訴とするものを低血圧症という。しかし、低血圧によって不快な症状をもたらさないもの、ないしは臓器循環の障害を伴わないものは体質性低血圧であり、かえって長命の場合もあるため、治療対象からは除外される。低血圧の境界域にWHOの基準はなく、一般的には収縮期血圧110~100mmHg以下、拡張期血圧は70~60mmHg以下とされている。しかし、成人では収縮期血圧が40歳までは100mmHg、40歳を超えると110mmHgを基準とし、最小血圧は重視しない説もある。

2 成因と分類

1. 成因

血圧変動には、大きく分けて1回心拍出量、血液量、末梢血管（主に細動脈）抵抗、血液粘性などの因子が関与するが、これらの因子が減少あるいは低下すると血圧低下の原因となる。

2. 低血圧をきたす主な疾患の病態と症状の特徴

(1) 本態性低血圧

原因不明の低血圧で、無力型体質の女性に多い。自覚症状は全くないものから精神神経症状、循環器症状、消化器症状、全身倦怠感、脱力感などの不定愁訴を訴えるものまで幅広い。

多くの例では症状が少なく、日常生活に支障をきたすことは稀である。随伴する症状がみられる場合でも、血圧とは必ずしも相関せず、患者の心理状態の関与が大きいとされている。なお、「何ら愁訴もなく日常生活を正常血圧者と同様に送っているもの」を体質性低血圧と呼ぶこともある。

(2) 症候性低血圧

症候性低血圧は、各種の基礎疾患より生じる。

症候性低血圧の原因疾患

ア. 心血管性：重症心疾患、大動脈弁狭窄症、閉塞性肥大型心筋症

イ. 内分泌性：副腎不全（アジソン病）、下垂体不全（シモンズ病、シーハン症候群）

ウ. 神経性：シャイ・ドレイガー症候群、糖尿病性神経障害、多発性硬化症

エ. その他：重症感染症、悪液質、呼吸不全、貧血、中毒

(3) 起立性低血圧

仰臥位から立位をとった時の血圧が 20~40mmHg 低下するものをいう。その機序として、起立により静脈還流が減少し、心拍出量が減少するために血圧が低下すると考えられている。

症状は、めまい、立ちくらみ、失神などで朝方に起こりやすい。また、起立性低血圧は高齢者で頻度が高いという報告もあり、めまい・ふらつきから転倒や骨折の危険も指摘されている。

※自律神経学会では、収縮期血圧の下降が 30mmHg 以上あるいは拡張期血圧の下降が 15mmHg 以上の場合を起立性低血圧としている。

起立性低血圧を起こす原因については以下の通りである。

ア. 循環血液量の減少：出血、脱水

イ. 反射性血管収縮不全

圧受容器反射機能低下：高齢者、長期臥床、その他

中枢神経障害：シャイ・ドレイガー症候群、パーキンソン病、その他

末梢神経障害：糖尿病、アミロイドーシス、アルコール中毒、その他

降圧薬：

3 低血圧の診察

1. 診察の進め方

本態性低血圧は、症候性低血圧と起立性低血圧が除外された時に診断されるため、症候性低血圧、起立性低血圧との鑑別をする。

2. 問診

低血圧患者は、体がだるい、疲れやすいなどいわゆる不定愁訴が多いため以下の点について問診を行う。

(1) 胸痛、頻脈、不整脈などの循環器症状の有無

症状がみられる場合は心疾患や頸動脈洞症候群などを考える。

(2) 便秘、下痢、発汗などの自律神経症状の有無

多彩な不定愁訴がみられる場合には自律神経失調症や精神的ストレスなどを考える。また、糖尿病でも自律神経障害を呈するのでこの疾患も考慮する。

(3) 基礎疾患の有無

心疾患、糖尿病、多発性硬化症、シャイ・ドレイガー症候群、内分泌疾患について聴取する。

(4) 降圧剤使用の有無

現在服用している薬剤と服薬時間、症状との関係について聴取する。

(5) 起立時のめまいの有無

起立時のめまい、立ちくらみがみられる場合は起立性低血圧を考える。

3. 検査

(1) 血圧測定

血圧を正確に測定する。

(2) 起立時の血圧測定

起立性低血圧の判定に必要となる。血圧測定は、起立後 10 分後まで 1 分ごとに測定する。起立直後に血圧低下を認めるが、数分後に血圧低下が著明になることもある。失神による転倒に注意する。

(3) 尿検査

糖尿病などの疾患を鑑別する。

4. 鑑別診断

本態性低血圧、症候性低血圧、起立性低血圧の鑑別を行う。以下に示す診察事項がなく、症候性低血圧と起立性低血圧が除外される場合、本態性低血圧を考える。

(1) 不整脈、胸痛などの循環器症状がみられる場合、心疾患による低血圧を考える。

(2) 降圧剤を服用している場合、薬物による低血圧を考える。

(3) 糖尿病に罹患している場合、糖尿病性神経障害による低血圧を考える。

(4) 起立時の低血圧は起立性低血圧を疑い、更にその基礎疾患について鑑別する。

5. 東洋医学からみた低血圧

東洋医学では低血圧という概念はないが、症候より次のものが考えられる。ここでは、主として本態性低血圧について紹介する。

本症は原因不明の低血圧で、女性に多くやせ型で無力型体質に多いことから気虚証が基本の病証と考えられる。多くの例では特に症状はなく、日常生活に支障はないことから問題はないが、精神神経症状、循環器症状、消化器症状、全身倦怠感、脱力感などの不定愁訴を訴える場合は弁証する必要がある。

(1) 脾気虚（陽虚）による低血圧

軽いふらつき、食欲不振、倦怠感、冷え性などを訴える。舌苔は淡。脈は軟あるいは弱脈を呈する。

(2) 腎虚による低血圧

無力型体質、軽いふらつき、倦怠感などを訴え、舌苔は淡、脈は細または無力な脈を呈する。

Ⅲ 症例報告

1 患者プロフィール

(1) 基本情報

初回担当日：平成 28 年 7 月 7 日（木）

32 歳 女性 主婦

(2) 主訴

頰の痛み

(3) 現病歴

本年 5 月下旬、第 4 子を出産した。2 歳の第 3 子がまだ世話がかかる年齢であり、近所に住む母親の手も借りて面倒をみている。

外出の際は、第 4 子をベビーカーに寝かせて移動するが、冬期になり抱っこベルト（リュックサックを前面とするタイプ）をして外出している。子供の体重は、日に日に増加（29 年 2 月 1 日現在 9kg）していて右頰部と左肩部に負担がかかってしまう。

3 日程前、美容室で洗髪時に仰臥位になるときに右頰部を痛めた。特に、頰部の左側屈時に右頰部の痛みが強く、頰の可動域制限がある。

(4) 自覚症状

ヨガを趣味で行い、頰や肩を動かしたときに痛みを感じる。特に頰部左側屈時に右頰部に痛みが生じる。また、頰部後屈時にも痛みが再現される。

授乳する子供を抱っこすることが多く、左肩のこりが強い。

また、学生時代より低血圧が続いている。

(5) 他覚症状

アライメント：腰椎前弯消失、肩甲骨左下角上方転位（左右差 1 椎）

筋過緊張：右上部線維、頭板状筋、肩甲挙筋

圧痛：天柱、風池、完骨、右五頰、肩中兪、天髎（てんりょう）、肩外兪、脾兪、

意舎、胃倉、足三里、三陰交

測定値

身長：166cm 体重：47kg

血圧：（血圧測定は、起立性低血圧を考慮に入れて座位と立位で測定する）

座位：90/56mmHg 心拍数 56 回

立位：89/59mmHg 心拍数 64 回

検査結果

陽性所見：なし

(6) 既往歴

特になし

(7) 家族歴

特になし

2 施術

1. 問題リスト

(1) 右頰の痛み（運動器系症状を今回は省略する）

(2) 手足の冷え

(3) 低血圧

2. 評価項目

手足の冷え：自覚症状を比較する。

血圧：座位と立位を比較し、起立性低血圧の有無を確認する。起立性低血圧がなければ毎回の変動を確認する。

3. 施術方針

本症例は、学生時代より低血圧が続いていることから、セルフケアで自律神経の調整が可能な療法を検討し、爪もみ療法を紹介した。

また、患者が平成 28 年 5 月下旬に出産をしたこと、慢性的に手足の冷えを感じていることなどから、箱灸と塩パックの長所を併せ持つ温灸法を選択した。

4. 東洋医学からみた低血圧

東洋医学的には、症候より次の 2 種の両方を併せ持つものと判断した。

(1) 脾気虚（陽虚）による低血圧

(2) 腎虚による低血圧

5. セルフケアでできる爪もみ療法

(1) 爪もみ療法とは

爪の生え際を刺激すると自律神経が調節されて免疫力の向上が期待できる方法である。

爪の生え際の両角には、以下の特徴がある。

ア. 神経線維が密集し、感受性が高い部位であるため、自律神経を速やかに調節できる。

イ. 動脈と静脈が吻合する毛細血管が豊富に存在している。

ウ. 東洋医学ではこの部位に井穴が存在している。

(2) 方法

部位：爪の生え際から約 2mm 程近位部の両角

刺激方法：反対手の母指と示指で刺激部位をつまみ、圧迫または揉捏する。

刺激量：刺激時間は指 1 本あたり 10 秒程度とし、強度はやや痛い心地よいという程度が目安。1 日 3 回を目安に毎日継続する。なお、複数の症状がある場合は、最もつらい症状に対応する指を 20 秒程度刺激する。また、痛みや違和感のある指を 20 秒程度刺激してもよい。

(3) 効果

自律神経は交感神経と副交感神経に分けられ、交感神経が優位になると顆粒球が、副交感神経が優位になるとリンパ球が増加する。爪もみ療法には末梢血管や末梢にある自律神経を刺激することで、循環改善や自律神経のバランスを整えることが期待できる。

ア. 自律神経の調節

薬指は交感神経、薬指を除く 4 本の指は副交感神経の支配を受けており、5 本の指をバランスよく刺激すると交感神経及び副交感神経の働きを調節することができる。

※足指も同様

イ. 血行の促進・体温維持

毛細血管が存在する部位の刺激は、静脈血に血液を送るポンプ作用の働きがある。

ウ．代謝促進

自律神経の調節や血液循環が促進されると、老廃物や代謝産物の排出が促される。

(4) 注意点

ア．一時的に症状や痛みが出現することがある。これは、症状が改善する前の生理的反応である。

イ．薬指単独の刺激は、免疫力を下げる可能性があるため、必ず他の指と一緒に刺激をする。

6．温灸療法

(1) 塩灸

塩灸は臍に盛った塩を利用した隔物灸で、塩に含まれる成分は身体全体を温める作用がある。一般的には冷えに用いられることが多く、他に消化器疾患（胃の不調や慢性下痢等）や泌尿器疾患（頻尿や前立腺肥大症等）、婦人科疾患（月経痛や不妊症等）、神経疾患（疼痛性疾患等）など幅広く用いられている。

(2) 塩パック

塩パックは、適量の天然塩を不燃性の素材で包み、電子レンジで温めたものである。艾を使用せず、誰もが手軽に用いることができる。

施術の際は、20～30g程度の塩を2枚のコーヒーフILTERで互い違いに包み、500Wで10秒間加熱したものを用いた。

(3) 箱灸

手頃な大きさの木製の箱あるいは竹を用い、途中で灰が皮膚面に落ちないための網皿を使用する。皮膚面から一定の距離をおいて、あるいは介在物（布や紙）を置いて施灸する。置鍼と併用すると灸頭鍼と類似した効果が期待できる。

箱灸は、他の温熱灸よりも広い面に熱刺激を与えられるため、冷え症に効果的とされている。

施術の際は、木製の五合升（高さ7.5cm・幅14.2cm・奥行14.1cm）の底面部に直径10cm程度の穴を開けた。その穴の部分に金属製の排水用網あるいは急須用茶こし網を固定し、網に必要量の艾（箱灸用艾）を入れて燃焼させて用いた。燃焼部から腹部皮膚までの距離は3.5cm程度で、皮膚表面温度は40～44℃であった。

7．施術の流れ

(1) 温熱療法

ホットパック：頸・腰 約10分

(2) 温熱灸

箱灸と塩パックの併用：関元 約10分

(3) せんねん灸

レギュラーまたはソフト：脾兪、意舎、三陰交、太溪 1壮

(4) 普通鍼

寸3—1：風池、右五頸、肩中兪、左天髎

1寸—01：手三里

(5) 手技

頸肩部、背腰臀部、四肢（力の加減は、患者が心地よいと感じる程度）

（6）爪もみ療法（セルフケア）

自宅で1日に3回（朝・昼・夜）、1回両手で2分を継続してもらうことを指導した。

3 経過

本患者を担当しはじめたのが平成28年7月7日であり、計32回施術した。そのうち、運動器系の症状を除き、循環器系の症状に着目し、患者が訴える「手足の冷え」に焦点を置き、またそれに関連する「血圧」と「体温」について継続的に観察することとした。なお、自覚症状や他覚症状で変化のあったものについて記載する。また、基本的な施術方針については固定することとし、変化があった項目についても記載する。

※日にちの後の（ ）内は回数を、1：と2：は施術前・施術後の血圧収縮期血圧/拡張期血圧（心拍数）を示す。

平成28年10月5日（12）

自：手足の冷えは、この時期から冬期にかけて強くなる。

治：レギュラー（三陰交、太溪）

平成28年10月12日（13）

治：箱灸と塩パック（神闕、28・12・1まで7回継続）

平成28年10月20日（14）

自：前回の施術前には便秘が2～3日間継続していたが、箱灸と塩パックの施術を初めて受けてそれが解消した。

平成28年12月1日（19）

自：爪もみを開始して3週間程度となるが、手の冷えがやや改善した気がする。ヨーガは、起床直後すぐに行う。以前は、ヨーガの準備体操をしてから手の温かさを感じていたが、今では準備体操の直前から手の温かさを感じている。

爪もみは、毎日昼食後と入浴時に2回行っている。

座位：90/56（56）

立位：89/59（64）

1：93/53（58）

2：90/50（52）

平成28年12月16日（21）

1：96/60（48）

2：96/56（49）

平成 28 年 12 月 22 日 (22)

1 : 97/57 (55)

2 : 96/56 (53)

体温 : 36.6

治 : 箱灸と塩パック (関元、29・38 まで 13 回継続)

レギュラー (意舎、三陰交、太溪、29・1・12 まで 3 回継続、三陰交と太溪は基本穴とし、患者の圧痛によっては意舎と脾兪またはいずれかを用いた)

平成 28 年 12 月 28 日 (23)

1 : 101/60 (57)

2 : 98/58 (56)

体温 : 36.6

平成 29 年 1 月 12 日 (24)

1 : 97/58 (59)

2 : 96/60 (54)

体温 : 36.9

平成 29 年 1 月 19 日 (25)

1 : 99/61 (60)

2 : 101/61 (59)

体温 : 36.7

治 : ソフト

(意舎、三陰交、太溪、29・3・8 まで 8 回継続、三陰交と太溪を基本穴とし、患者の圧痛によっては意舎と脾兪またはいずれかを用いた)

平成 29 年 1 月 26 日 (26)

自 : 手足の冷えは、20 分程度歩いて来たためそれほど感じていない。

1 : 103/59 (58)

2 : 93/56 (49)

平成 29 年 2 月 1 日 (27)

自 : 手足の冷えは、このところ思ったほど感じなくなった。

1 : 95/56 (49)

2 : 99/60 (50)

平成 29 年 2 月 15 日 (29)

自 : 手足の冷えは和らいできており、就寝中手足を出して寝ていることもある。

1 : 100/57 (53)

2 : 93/57 (52)

平成 29 年 2 月 22 日 (30)

他：いつもは、下腿部が温かく、足関節から末端部が冷たいが、本日は、足関節から末梢部まで温かい。(触察所見)

1：92/56 (46)

2：97/57 (51)

平成 29 年 3 月 2 日 (31)

1：92/60 (57)

2：98/60 (53)

平成 29 年 3 月 8 日 (32)

自：足指の冷えを感じなくなった。

1：96/60 (57)

2：96/58 (52)

IV 考察

1 手足の冷え

本患者は、夏季でも必ず靴下を着用しており、10 月あたりからは手足の冷えを感じ、寒さが厳しくなる 11 月から 2 月の 4 ヶ月は厚着をしている。タイツを 2 枚、薄手の靴下を 4 枚履くことが常である。主に足の冷えは、足関節から末梢部にかけて強い。

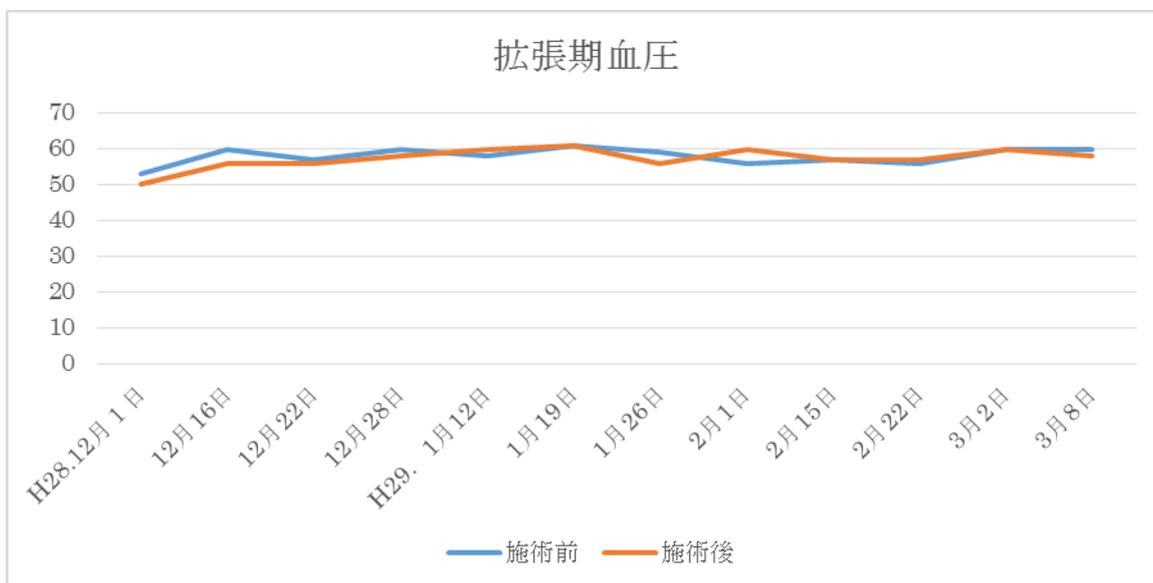
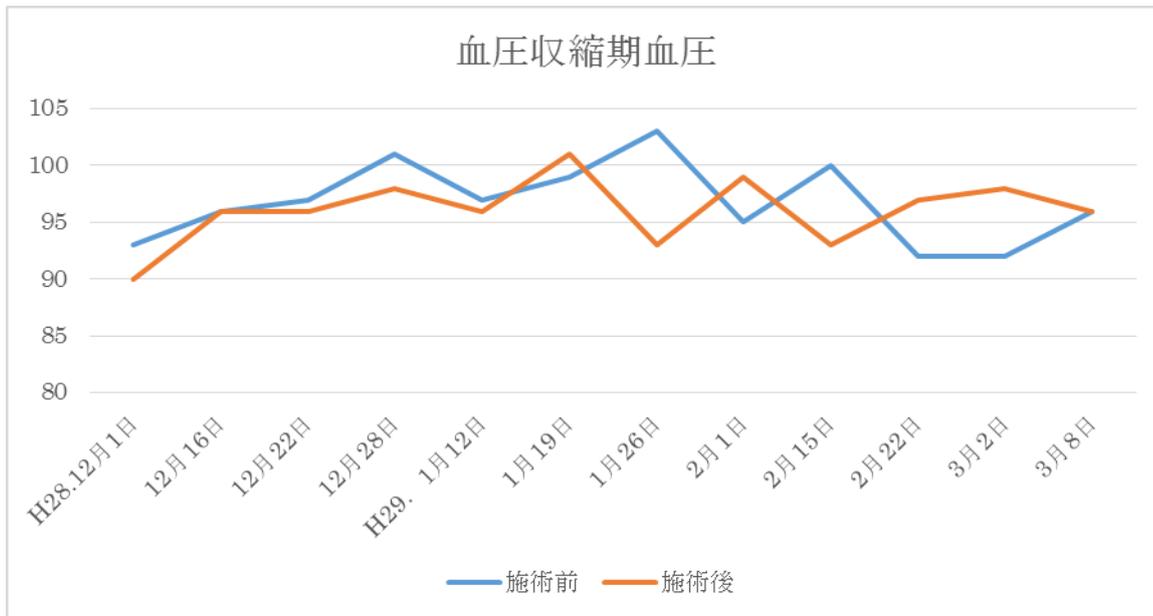
箱灸と塩パック及びせんねん灸の施術を開始したのが平成 28 年 10 月中旬であり、約 4 か月ほど継続した。平成 29 年 2 月上旬は札幌市内ではまだまだ寒い日が続くが、この時期から手足の冷えが和らいできている。

箱灸と塩パックは身体を温める作用があり、中医学的には温陽の作用がある。それらを併用したため効果も高いと考えられる。また、身体が温められたことにより、自律神経の調整がなされて、末梢血管の収縮反応が抑制されたことにより、循環血液量が促進したこともつながったのではないかと考えられる。

2 血圧

坐位と立位の収縮期・拡張期血圧を比較し、いずれも 5mmHg+-未満であるため起立性低血圧ではなく、既往歴から基礎疾患や服用薬の有無もないことから本態性低血圧と推察された。

平成 28 年 12 月 1 日 (19 回) から平成 29 年 3 月 8 日 (32 回) の期間、血圧測定を行ったのが計 12 回であり、そのうち、施術前、施術後の収縮期血圧を比較した。



3 軸索反射の関与

生体に温熱刺激を与えると軸索反射が生じる。1次求心性神経が興奮すると、その興奮は中枢側に伝導されると同時に、末梢血管に分布する軸索の分枝に沿って逆行性に伝導される。その結果、分枝の神経終末から血管拡張物質のサブスタンスP (SP) やCGRPが放出され、血管は拡張する。刺激局所で観察される紅潮反応(フレアー)は軸索反射によると考えられている。

V 課題

手足の冷えについての評価は、自覚のみとなってしまった。VASなど他覚的に評価できるものを今後活用していきたい。また、血圧の評価は、経過を観察したが、標準的に血圧変動が観察できるスコアがあればそれを活用していきたい。

施術では、箱灸と塩パックの併用とせんねん灸を中心に用いたが、患者

の回答では良い評価が得られた。なお、鍼を用いなかった理由として、患者自身、腰部への刺鍼が苦手であったことがあげられる。今後は、患者の要望を確認しながら鍼や灸を使い分けて進めていきたい。

《引用・参考文献》

1. 図解鍼灸療法技術ガイド第1巻分冊1（循環器系）：矢野忠編集主幹、文光堂、2012
2. 図解鍼灸療法技術ガイド第2巻分冊1（低血圧）：矢野忠編集主幹、文光堂、2012
3. 最新鍼灸治療学「循環器系疾患」：木下晴都著、医道の日本社、1993
4. 免疫を高めて病気を治す「爪もみ」療法 DVDブック：マキノ出版ブック
福田稔監修・安保徹協力、2005
5. 藤井正道著：灸法実践マニュアル：BABジャパン：2009

「フレイル」患者に対する理療治療の一症例

蛭谷 英樹

I はじめに

我が国の総人口は、平成 27 年現在 1 億 2,711 万人となり、そのうち 65 歳以上の高齢者人口は 3,392 万人と総人口に占める割合（高齢化率）は 26.7%となった。総人口は将来的に減少が予想される中で高齢者が増加することにより、20 年後の高齢化率は 33.4%と 3 人に 1 人が高齢者になると推計される（平成 28 年版高齢社会白書、内閣府）。

現在、平均寿命は男 80.79、女 87.05（厚生労働省平成 27 年簡易生命表）と年々増加傾向にある中、健康寿命（健康上の問題がない状態で日常生活を送れる期間）との間には、男性で約 9 年、女性で約 13 年の差があり、いかにしてこの差を縮めていくかが課題となっている。自立度の低下や寝たきり、つまり要支援・要介護状態は健康寿命低下の要因となり、その原因は「運動器の障害」が約 25%、「脳血管疾患」が約 19%、「認知症」が約 16%、「高齢による衰弱」が約 13%となっている（平成 25 年厚生労働省国民生活基礎調査）。超高齢化社会の中、これらの原因疾患の予防や治療、リハビリをどのように計画・実行し、健康寿命の延伸を図っていくかが課題となっている。

II 「フレイル」とは

「フレイル」とは加齢に伴う様々な機能変化や予備能力低下によって健康障害に対する脆弱性が増加した状態をさす。フレイル高齢者では日常生活機能障害、転倒、入院に起因する健康障害を認めやすく、死亡割合も高くなることが知られている。フレイルにはサルコペニア、生活機能障害、免疫異常、神経内分泌異常などの異常が複合的に関与する。また、高血糖、脳卒中、心不全などの心疾患、COPDなどもフレイルと関係すると考えられている。

「フレイル」は「Frailty」の日本語訳である。「Frailty」の日本語訳にはこれまで「虚弱」が使われ、これにより加齢に伴って不可逆的に老い衰えた状態といった印象を与えていた。また「Frailty」の持つ多面的な要素、すなわち身体的、精神的、社会的側面を「虚弱」では十分に表現しきれないとして、日本老年医学会は平成 26 年に「虚弱」に代わって「フレイル」という言葉で表すこととした。「フレイル」には、しかるべき介入により再び健常な状態に戻るという可逆性が包含されているため、「フレイル」に陥った高齢者を早期に発見し、適切な介入をすることにより生活機能の維持・向上を図ることができると考えられている。

1 診断基準（J-CHS 基準）

項目	評価基準
体重減少	6 か月で 2~3kg 以上の体重減少
筋力低下 握力	男性 < 26kg、女性 < 18kg
疲労感	（ここ 2 週間）わけもなく疲れたような感じがする

歩行速度	通常歩行速度<1.0m/秒
身体活動	①軽い運動・体操をしていますか？ ②定期的な運動・スポーツをしていますか？ 上記の2つのいずれも「していない」と回答

0項目：健常

1～2項目：プレフレイル

3項目以上：フレイル

2 医学的介入方法

フレイルは加齢に加え、多面的な要因により発症するため、多面的な介入が必要となる。つまり慢性疾患の管理、栄養管理、認知機能低下を含む精神心理面への対応、機能低下への対応が必要となる。具体的には、蛋白質とビタミンDの摂取を十分に行い、適切な運動を行いながら、社会参加を積極的に行うとともに、感染症予防に留意し、ポリファーマシー（Polypharmacy、多剤投与）にも注意する。

Ⅲ 症例報告

1 患者プロフィール

70代、女性

BMI：29.4

血圧：108/56mmHg 左、臥位

心拍数：86回/分

1. 主訴

膝の痛み

歩行困難

2. 現病歴

主訴は特に寒冷時の膝の痛み。20年前、7年間ほど母親の介護として離れず世話をしていたが、その後、気づいたら歩行時のふらつきを感じるようになっていた。膝の症状も同時期からと考えている。本人としては介護の張りもなくなり、それまで仕事で忙しくしていた反動であまり動かなくなったことも一因と考えている。通院歴なし。

3. 自覚症状

主訴は特に寒冷時の膝の痛みで来所当日は感じていない。

歩行は両脇を支えられながら歩いている状態。室内での歩行はふらつき感を感じるが可能。外出は買い物用の手押し車を杖代わりに使用している。

主訴のほかに、左手（1～4指）のしびれがある。

4. 他覚症状

アライメント：腰椎前弯増

筋緊張：腰多裂筋

その他部位に特徴的な筋緊張、圧痛はみられない。

5. 既往歴

糖尿病（インスリン使用）：13年前より

6. 家族歴

特記事項なし

2 所見

ハムストリングス・中殿筋の筋力低下（MMT3程度、腸腰筋・大腿四頭筋等に比べて、中殿筋・ハムストリングスの筋力が著明に低下している）

左円回内筋・手根管部のチネルサイン陽性。

その他、腱反射、知覚テスト、姿勢反射等は異常なし。

3 治療

1. 治療方針

低下している筋力の維持・増進と、付随する痛み・しびれの軽減。

2. 治療経過

(1) 1回目

①治療内容

ホットパック：腰部

せんねん灸（ソフト）：梁丘、血海、足三里、陰陵泉に各1壮

あん摩：側臥位で全身

運動指導：ハムストリングス・中殿筋（立位で壁に手をつけて、股関節の屈曲・外転、膝関節の軽度屈伸）

②直後効果

痛みの軽減と歩行時の軽快感がもたらされた。

(2) 2回目（1回目より約1か月後）

右手のしびれは雪の日に出掛けて再び症状が強くなった。右円回内筋チネルサイン陽性。膝の寒冷時痛は出ていない。自宅でもせんねん灸をしていて調子がよい。

①治療内容

ホットパック：腰部

せんねん灸（ソフト）：梁丘、血海、陰陵泉、足三里に各2壮

あん摩：側臥位で全身

運動指導：前回同様（内容の確認）

②直後効果

膝の痛み、手のしびれは軽快。歩行時の軽快さと安定感が増した。

4 考察

主訴である歩行困難は、中殿筋・ハムストリングスの筋力が周囲筋と比較して著しく低下していることから、立脚期にふらつきを呈し歩行困難を生じていると推察される。また、膝痛に関しても膝周囲の圧痛がみられないことや関節の変形等もみられないこと、歩行時の不安定さ、下肢の筋に過度の負荷がかかり、それが膝の痛みとして表出していたものと考えられた。左手にみられる手のしびれは、外出歩行時に使用している手押し車に過度に頼りすぎるあまり、前腕筋群の過緊張と手根管部の圧迫から神経絞扼が生じたものと推察される。

今回の治療では、当センターでのマッサージ、施灸によって痛みの軽減がもたらされ、また患者自身が自宅での施灸と運動をおこなったことによって痛みの軽減と筋力増強につながり、歩行時の安定化が図られたものと推察される。

IV おわりに

高齢者は様々な愁訴を抱えることが多く、そのため幅広い診療科を受診しながらも、鍼灸マッサージ治療を受けるケースが多い。フレイルやサルコペニア、ロコモティブシンドロームの状態にある高齢者も様々な愁訴を抱え、ADLの低下から病院を受診し、原因をつきとめようとする。しかしながら、これらの状態の多くは検査を受けたとしても、加齢に伴う所見のみであることが多く、また、我々が行う理学的検査等でも、多くの場合陽性所見を示さないケースも多い。つまり、フレイルやサルコペニア、ロコモティブシンドロームの概念に到達することなく、「加齢」という概念で処理されてしまうため、必要な運動指導、栄養指導に行きつけないことが多い。積極的介入のないまま、さらに症状が進行してしまうこととなる。これらの病態の大切なことは、適切な介入をすることで改善が期待できることにある。フレイルの持つ身体的、社会的、精神的背景を的確にとらえ、適切な介入をすることで確実にQOLの向上が図れることを意識しなければならない。我々、あん摩マッサージ指圧師、はり師、きゅう師は問診から検査、治療までを一括で行う性質上、フレイルの持つ身体的、社会的、精神的背景をとらえやすい環境にあるといえる。客観的検査値にとらわれすぎず、包括的・全体的にとらえる東洋医学的見地から、この超高齢化社会の中で健康寿命の延伸に我々理療師も寄与していかなければならない。

《引用・参考文献》

1. フレイルの意義、荒井秀典、日本老年医学会雑誌 51巻 6号、2014
2. 高齢者医療に不可欠な「フレイル」予防と治療家の課題、荒井秀典、医道の日本8月号、2016

腸腰筋に対するアプローチで 股関節の疼痛・違和感が消失した一症例

古川 直樹

I はじめに

腸腰筋は、歩行時や姿勢保持などに深く関わる筋であり、体幹を支える重要な筋のひとつである。また、最近では基礎代謝の亢進によるダイエット効果や免疫力向上、寝たきり防止に関係すると期待され、一般的にも注目を集めている。

今回は、股関節の痛みや違和感の訴えと、筋力低下の状態から腸腰筋に着目し、それに対する施術やセルフケアを通して症状の改善がみられた症例について報告する。

II 症例

1 患者のプロフィール

(1) 基本情報

70歳代、女性、主婦、身長：150cm、体重：47kg

(2) 症状

右股関節の痛み、違和感

(元々の主訴は肩こり、腰痛、左膝の違和感)

(3) 現症(平成28年11月24日時点)

4ヶ月ほど前から、右の股関節の痛みや違和感があることを自覚するようになった。現在まで症状に大きな変化はない。また、病院等にも行っていない。

(4) 自覚症状

症状は右の鼠径部を中心に右股関節全体に感じる。特に立って靴下をはく際に右股関節を屈曲すると増悪する。また、歩行時には右股関節の不安定な感覚があり、何となく気になる。

その他、元々の主訴であった慢性的な肩こり、腰痛(約7年前の手術と自宅での運動でほぼ軽快)、左膝の違和感(膝OA)がある。日によってつらい場所は変化する。

(5) 他覚症状

胸腰椎平低化

頭板状筋、僧帽筋、肩甲挙筋、菱形筋、脊柱起立筋、腰方形筋、右(腸腰筋、腸脛靭帯)緊張。

肩井、肩外兪、大腸兪、外大腸兪、右(鼠径靭帯付近の腸腰筋部、風市)、左(内膝蓋、内膝眼)に圧痛。

右腸腰筋MM T3、右股関節の可動域は異常なし(屈曲90°以上で違和感)。

(6) 検査

血圧：143/71mmHg（左・臥位）

脈拍：68 回/分

(7) その他

特になし

(8) 既往歴・家族歴・参考事項

48 歳 高血圧（服薬中）

59 歳 緑内障

63 歳 加齢黄斑変性（通院中）

68 歳 腰部脊柱管狭窄症・腰椎すべり症の手術
（北海道整形外科記念病院にて腰椎固定術）
左鍵板部分断裂

不明 狭心症（ワーファリン服用中）

2 診察・所見

症状や触察、股関節の可動域、MMTなどの結果から、右股関節の痛み、違和感の原因として右腸腰筋の損傷による微少な炎症（腸腰筋膜炎）と、それによる筋力低下があるのではないかと推察した。

なお、この患者は約 7 年前に脊柱管狭窄症のため下部腰椎の手術を行っており、そのことによる腰椎のバランスの変化や、膝 OA による歩行時のアンバランスなどが継続的に作用したことが、腸腰筋に影響したのではないかと考えられる。

3 治療法・セルフケアと経過

(1) 1 回目：平成 28 年 11 月 24 日

これまで、肩こり、腰痛、膝の違和感に対する治療を継続的に行っていたが、患者から、右股関節の痛み、違和感の訴えがあったため、問診、診察を行った（前記参照）。今回以降、右腸腰筋に対するアプローチを行った。

その内容は、圧痛のあった鼠径部、腸脛靭帯部に対する母指圧迫や手根揉捏等を行った他、腸腰筋のストレッチと筋力強化のための運動を行った。また、自宅でも同様のストレッチと運動を行うように指示した。

ストレッチは仰臥位で右殿部から下肢全体をベッドから下ろして脱力させ、股関節前面が伸びるような感覚を自覚するように行った。また、腸腰筋の筋力を回復するため、その状態から右下肢を挙上し、股関節屈曲 30° 程度で止め、そのまま 5 秒ほど静止させ、その後また下に下ろす動きを 5 回繰り返した。

このストレッチと運動を自宅でも 1 日 2 セットから 3 セット行うように指示した。また、可能な範囲で静止する秒数や回数を増減して行うよう指導した。併せて、座位で膝を屈曲した状態で右股関節をまっすぐ屈曲する方法も伝え、その日の状態に応じて、行いやすい方に取り組んでもらった。

なお、腸腰筋のストレッチは立位の状態から行うものがよく紹介されているが、この患者の場合は他の愁訴も多いことや、年齢を考慮し、なるべ

く体に負担がかからず、簡便で行いやすい方が適していると考え、今回の方法を指示した。

その他、肩こり等の訴えに対しては、その都度症状に併せて治療した（今後も同様）。

（2）6回目：平成29年1月25日

右股関節の状態は日によって軽減・増悪しており、この日は普段より違和感を強く感じたとのことであったので、この日から右股関節（腸腰筋通過部）と右風市（圧痛、腸脛靭帯の緊張あり）を結んでTENS（使用機器：テクノリンク社製低周波治療器ラスパーエース、刺激電極：日本光電製ビトロードP-150）を行った。刺激法は3Hzと50HzのMIXで10分間とした。

TENSを行った理由としては、鍼通電療法では、刺鍼部が鼠径部となり、配慮が必要であったこと、元々この患者は刺鍼の際に体が緊張してしまうため、痛みなどを感じやすいこと、ワーファリン服用中のため、出血傾向があること、筋性の痛みに対し、経皮通電刺激によって鎮痛効果が期待できることの4点である。

（3）8回目：平成29年2月16日

前回までであった股関節の違和感が軽減したため、この日からTENSは中止し、あん摩およびストレッチ、運動を行った。

（4）12回目：平成29年3月28日

右股関節の状態は良好で、以前感じていた痛みや違和感などは自覚しなくなり、普段の生活でも気にならなくなったとのこと。また、靴下をはく際にも、以前のような違和感などはなくなった。

右腸腰筋MMTは5であり、左右差はほぼなくなった。

今回で右股関節の症状は軽快したと判断したが、引き続き可能な範囲でストレッチや運動を行うように指示した。

Ⅲ 考察・今後の課題

今回、普段の施術中の会話で最近気になっている症状として、新たに股関節の痛みや違和感の訴えがあった。その原因を腸腰筋と推察し、手技やアプローチを行なったところ症状を軽減させることができた。

腸腰筋は基本的に深部を走行する筋であるが、筋裂孔を通過する部位周辺では比較的浅い部分を走行するため、この部位周辺に対する手技療法やTENSによる通電刺激により、局所の循環改善や鎮痛効果が期待できる。また、歩行時にも痛みや違和感があったことから、痛みを避けるように歩いていたことが推察できる。その結果として腸脛靭帯の緊張、圧痛もみられたため、腸脛靭帯を含め股関節周囲の筋疲労の軽減を目的に施術した。

また、この患者は自宅での運動を積極的に取り組む性格で、これまでも腰痛や膝の痛み、足のむくみに対して指示した運動法やセルフケアの取り組みを継続的に行い、症状の軽減や悪化防止につながっている。そのため、今回も自宅でのストレッチや運動を紹介することで、股関節の症状の改善をより効果的に行おうと考えた。

今回の施術では、腸腰筋に対する手技や通電とともに、自宅でのセルフケアによる継続的な刺激の結果、症状の改善および筋力の回復につながり、QOLの向上につながったといえる。

今後の課題としては、セルフケアに積極的な場合はやりすぎによる新たな症状の発症を予防し、消極的な場合には少しでも行ってもらうために、どのように声掛けしていくかについて考えていく必要がある。

IV おわりに

今回、腸腰筋へのアプローチとともに、患者自身の熱心なセルフケアにより、股関節の痛みや違和感の改善がみられた。治療の際には、施術だけではなく、患者自身の努力が重要であると実感できた。今後も、患者自身の治る力を後押しできるように努めていきたい。

《引用・参考文献》

1. 廖 登稔著、電気鍼・TENS・レーザー鍼療法の実際、医歯薬出版株式会社、1999
2. 鈴木重行編集、アクティブIDストレッチング、三輪書店、2006
3. 北出利勝、篠原昭二編著、医歯薬出版株式会社、2014
4. Valerie DeLaune 著、伊藤和憲監訳、トリガーポイント治療 セルフケアのメソッド、緑書房、2015

平成 2 8 年度 研究報告

神経難病患者の不眠症状に ハンドマッサージが及ぼす効果について

鈴木敏弘 吉村 篤 東海林昭子 蛭谷英樹 古川直樹

I はじめに

北海道札幌視覚支援学校附属理療研修センターでは、2008年度より北祐会神経内科病院リハビリテーション科にて嘱託医の指導のもと、神経難病患者に対するマッサージ研修を実施している。2010年度から共同研究活動を開始し、現在までにパーキンソン病患者の上肢症状、便秘症状、下肢症状に対するマッサージの研究を実施してきた。今年度は、ハンドマッサージが神経難病患者の不眠症状に及ぼす効果について着目した。

他の機関が実施したハンドマッサージの研究では、心地よかった、リラックスした、温かくなった、痛みが和らいだ、眠気を催した、夜よく眠れた、便通が良くなったなどの報告がある。効果としては、温かさが持続する、痛みを緩和する、良質な睡眠を促すなどが見出されている。

そこで、本研究はハンドマッサージが神経難病患者の不眠症状の改善に効果があるかを検証することにした。

II 研究方法

1. 研究対象者

不眠症状を訴えている北祐会病院に入院中の神経難病患者

2. 研究期間

平成28年9月27日～平成28年11月10日

研究日：1クール2日間とし、3クール。

※1日に2人、火曜日と木曜日の2日間を1クールとして施術する。

施術実施日：平成28年9月27日（火）・29日（木）、10月18日（火）・20日（木）、11月8日（火）・10日（木）

3. 被験者選択基準

「対象者の条件」資料1（別紙）

4. 評価項目

（1）アンケート

ア. 「睡眠に関するアンケート」資料2（別紙）

ハンドマッサージ施術前と2回目の施術翌日に自覚症状を聴取する。

（ア）改良版ESS（エップワース眠気スケール）を用いて得点を評価する。

ESSは睡眠負債測定テストともいわれ、日中の眠気レベルを測定する

ものに活用されており、睡眠負債は、眠気が累積されたことを示す。ESSの得点は、8項目の質問への選択肢にあらかじめつけられた点数の総和により算出される。本研究は入院患者を対象にしており、本来のESSの質問項目に入院患者には不向きな項目があるため、3項目（問4、問5、問8）を除外した5項目を改良版ESSとして用いた。

ESSの得点と改良版ESSの得点は、項目数が異なるため得点に対する比率に応じて換算した得点を利用する。（小数点第2位を四捨五入する）

そのため、改良版ESS評価表5項目の「睡眠負債なし」の得点を0～3点（小数点切り捨て）を基準に「やや睡眠負債がある」、「かなり睡眠負債がある」、「睡眠負債が限界に近い」のそれぞれの項目の得点を割り当てた。

【ESS評価表 8項目】

- 0～5点：睡眠負債なし
- 6～10点：やや睡眠負債がある
- 11～20点：かなり睡眠負債がある
- 21点以上：睡眠負債が限界に近い

【改良版ESS評価表 5項目】

- 0～3点：睡眠負債なし
- 4～6点：やや睡眠負債がある
- 7～12点：かなり睡眠負債がある
- 13点以上：睡眠負債が限界に近い

(イ) VASを用いて睡眠の満足度を評価する。

100mm幅の横線を引いた用紙を用い、「あなたの睡眠の満足度はどれくらいですか。下記の2点の内、左の点を『全く満足していない』、右の点を『とても満足している』としたとき両者の間に線を引いてください。」と伝え、しるしをつけてもらった。

イ. 「施術体験アンケート」資料3（別紙）

5. ハンドマッサージ施術

「ハンドマッサージ施術術式～手部編」資料4（別紙）

施術場所：北祐会神経内科病院入院病棟の各患者の病室（相部屋）

施術対象部位：両手の手部

姿位：病室の各自のベッドでの座位または仰臥位

時間：20分程度（片手約10分を目安にする）

施術者：札幌視覚支援学校附属理療研修センター指導員5名（あん摩マッサージ指圧師免許保有者）

一人当たりの施術人数：1クール2名

対象人数：1クール4名（合計3クール12名）

準備：肌触りの良いバスタオル、刺激の少ないオイル、おしぼり

施術上の注意事項：優しく・ゆっくり・丁寧に触れる、手掌や母指腹をしっかりと密着させる、全ての部位を同じ速度で行う、マッサージを始めたら最後まで相手の手から自分の手をはなさない、相手の気持ちが向かない時は無理に行わない、お互いに無理のない姿勢で行う。

6. 研究の流れ

(1) 1クルールの動き

2名の施術者が2名ずつ同一患者に火曜日と木曜日に施術する。

火曜日以前：対象者の選定と内諾

火曜日：研究の説明と同意

睡眠に関するアンケート1回目、施術1回目

木曜日：施術2回目、施術体験アンケートの聴取

金曜日：睡眠に関するアンケート2回目の聴取

(2) 施術日当日の動き

ア. 移動を含めた施術の準備 5分間

イ. 一人目に研究の説明と同意

睡眠に関するアンケート1回目の聴取（火のみ）15分間

ウ. 施術 20分間

エ. 術者待機 5分間

オ. 二人目に対し、イとウを繰り返す。

III 結果

対象とした患者12名にAからLまでを割り当てて表記した。なお、被験者Kは2回目の施術を受けられなかったため対象から外した。

1 睡眠に関するアンケート

1. 改良版ESSの得点

(1) 個人別

※被験者：施術前・施術後の順

A：4・5

B：2・3

C：3・3

D：4・0

E：1・0

F：3・3

G：4・4

H：4・3

I：7・0

J：5・5

L：7・1

(2) 睡眠負債レベルの集計

眠気に関する段階は、「睡眠負債なし（以後(A)とする)」「やや睡眠負債がある（以後(B)とする)」「かなり睡眠負債がある（以後(C)とする)」「睡眠負債が限界に近い（以後(D)とする)」の4段階で示す。

※睡眠負債レベル：施術前・施術後の順

(A)：4名・8名

(B)：5名・3名

(C)：2名・0名

(D) : 0名・0名

(3) 施術前後の得点変化の集計

1点増加 : 2名

変化なし : 4名

1点減少 : 2名

4点減少 : 1名

6点減少 : 1名

7点減少 : 1名

2. V A S

(1) 個人別

※被験者 : 施術前、施術後の順 (単位 mm)

A : 45・75

B : 45・54

C : 71・57

D : 79・50

E : 45・75

F : 45・54

G : 71・57

H : 79・50

I : 36・24

J : 76・71

L : 27・78

(2) V A S の変化の集計

21~30 減少 : 2名

11~20 減少 : 3名

1~10 減少 : 1名

0~10 増加 : 2名

11~20 増加 : 0名

21~30 増加 : 2名

31以上増加 : 1名 (51増加)

2 施術体験アンケート

回答の記号は、後述の「2. 質問別回答」を参照。

1. 個人別回答

A : 時間が短かった。10分位だと嬉しかったかもしれない

B : 無記入

C : オイルマッサージは初めて受けたけど、やわらかい感触が残っているように感じて、心地が良かった。

D : 初めての体験だったが、気持ちよくて良くてびっくりした。

E : 特になし

F : もう少し長い時間やってほしかった。

- G：腰と首筋が気持ちよくて、さわやかになりました。
H：手だけだったけど、眠くなったり、リラックスできた。
I：始めはよかったが、徐々に分からなくなった。
J：無記入
K：除外
L：気持ちよくて寝てしまった。

2. 質問別回答

質問 1 で、「施術を心地よいと感じられましたか」との問いに対し、「ア そう思う」「イ ややそう思う」という肯定的な回答は 9 名、「ウ そう思わない」「エ 全くそう思わない」という否定的な回答は 0 名、「オ わからない」という回答は 2 名であった。

質問 2 で、「この施術を今後も受けたいと思いますか」との問いに対し、「ア はい」と回答したのは 6 名、「イ いいえ」と回答したのは 5 名であった。

質問 3 の自由記載欄には、「心地よかった・気持ちよかった」に関連する回答が 4 名「リラックス」に関連する回答が 1 名、「施術時間が短かった」に関連する回答が 2 名、「その他」の回答が 1 名、無記入が 3 名であった。

IV 考察

1. 睡眠に関するアンケート

(1) 改良版 E S S

施術前後で得点が 4 点以上減少したのは 3 名であった。また、得点の変化が増減 1 以下であったのは、8 名であった。なお得点が 2 点以上増加した者はいなかった。

E S S は、睡眠負債測定テストともいわれ、日中の眠気レベルを測定するものに活用されている。これらのことから得点が減少した 3 名は、日中の眠気レベルが大きく低下したことを示しており、施術効果があったものと判断できる。また、得点の増減が 1 以下の 8 名については効果があったとはいえないと判断できる。

(2) V A S

施術前後で満足度が上昇したのが 5 名、低下したのが 6 名であり、その内、数値が大きく上昇したのが 3 名、大きく低下したのが 5 名であった。

V A S の変化はまちまちであり、今回の施術は、睡眠の満足度については、関係性がみられなかった。

今回の記入方法は、左の点を「全く満足していない」、右の点を「とても満足している」としていたが、一般的な V A S の記載方法とは逆になってしまい軽快と悪化を逆にとらえた可能性も考えられる。

(3) 改良版 E S S と V A S から

E S S の改善効果があったと考えられる 3 名について V A S を確認すると、減少 2 名 (D : $\Delta 29$ 、I : $\Delta 12$) と増加 1 名 (L : +51) であり、結果はまちまちであった。今回の施術では睡眠負債の軽減と睡眠の満足度に

関係性はみられなかった。

2. 施術体験アンケート

ハンドマッサージには、ぬくもりのある温かな手掌を密着させて、適度な圧力と速度で施術すると、人の警戒心を解いて人との絆を深める物質（オキシトシン）が分泌されるとされている。

オキシトシンは、1秒に5cm程度のスピードで、スキンシップを8分経過した時に分泌が亢進されるとしている。今回はオイルを用い、一層肌との密着性が増し、なめらかに施術できたため大部分の人が「心地よい」と感じた結果になったと思われる。

しかし、「今後もこの施術を受けたいと思いますか」との問いでは一部否定的な回答もあった。その理由として、施術の不手際、自らが希望した施術とは異なる、入院患者の検査や各種リハビリなどへの日内の過密スケジュール、入院患者の心理的な側面などが考えられる。

印象深い回答では、「オイルマッサージは初めて受けたけど、やわらかい感触が残っているように感じて、心地が良かった」というものがあり、ハンドマッサージへの期待や満足感が感じられた。

V 成果と今後の課題

当初、改良版ESSの評価項目では施術前後で得点の変化が期待できないのではという意見もあったが、改善に向かう対象者がいたため、今後も活用可能と感じている。

VASの記載方法は、左の点を「改善した」「満足している」などの肯定的な意味合いになる一般的なスコアに変えて活用することが必要と感じられた。

ハンドマッサージには、様々な効果が期待されているが、術者と被術者の信頼関係がなければそれらの効果も低くなってしまう。そのため、信頼関係を築きながら施術を重ねていくことが大切になるものと感じられた。

VI 終わりに

本研究は神経難病の患者が主訴とすることの多い不眠症に対し、「退院後に家族が手軽に行える施術法としてハンドマッサージの有効性を示せないか」という発想で研究することとした。本研究では入院中の限られた時間で実施したこともあり、残念ながら十分な結果は得られず、ハンドマッサージも初めての施術のため、受け入れづらいという結果となった。今回施術対象とした手部は脳感覚野でも広範囲を占めており、心地よい感覚の入力が高次脳機能に及ぼす影響についてはまだ未知の分野と思われ、今後も患者や家族の悩みの解決につながるような施術方法を検討していきたいと考える。

謝辞

本研究にご協力いただいた北祐会神経内科病院の患者様をはじめ、武井麻子先生、中城雄一先生、スタッフの皆様に厚くお礼申し上げます。ありがとうございました。

『引用・参考文献』

1. 好きになる睡眠医学～眠りのしくみと睡眠障害、内田 直著、講談社、2013
2. タクティールケア実践記録からみる効果の内容分析、日本看護研究学会雑誌 Vol. 35、2012
3. テクニック・認知症、精神看護に応用されている タクティールケアとは、医道の日本、0215 9月号、
4. 完全保存版 簡単に不眠症チェックができる 4つの無料ツール、<http://sleep.jp/sleep-disorder/insomnia/4207/>

『参考資料』

資料1 【対象者の条件】

不眠症状に関する研究を実施する上で、次の二つの条件に該当する者を選定するために行います。

対象者はひと月あたり4名となります。

条件1

ア. 施術する週の金曜日まで部屋の変更・退院・外泊の予定がないこと

イ. 両手手部にマッサージができること

ウ. 睡眠障害の治療薬を服用している場合、施術対象週は同一薬とし、継続服用できること。

エ. 手術やけがなどで、睡眠に影響のある症状（痛みやしびれなど）がないこと

オ. 疾患では、躁うつ病などの精神疾患及びその疑い、認知症（夜間せん妄を伴うもの）がないこと

カ. できましたら対象者を1回につき男女各2名にしたいと考えています

条件2

不眠症の診断基準（ICD-10）に該当する者を選定する。

ア. 入眠障害、中途覚醒、早朝覚醒、浅眠・熟眠感の喪失の4項目のうち、1つ以上を訴える。

入眠障害：夜寝つくのに普段より2時間以上かかる

中途覚醒：いったん寝ついても夜中に目が醒めやすく2回以上目が醒めてしまう

早朝覚醒：朝普段よりも2時間以上早く目が醒めてしまう

熟眠障害：朝起きたときにぐっすり眠った感じが得られない

イ. 不眠の訴えは少なくとも週3回以上あり、1カ月以上持続している。

以上です

資料2 【睡眠に関するアンケート】

現在のあなたの睡眠の状態についてお聞きいたします。もっとも適当なものに○印をつけてください。

《エップワース眠気スコア改良編（ESS）》

問1 座って本を読んでいるとき、居眠りすることはありますか。

- ア. 絶対がない【0点】
- イ. 時々ある【1点】
- ウ. よくある【2点】
- エ. 大体いつも【3点】

問2 テレビを見ているとき、居眠りすることはありますか。

- ア. 絶対がない【0点】
- イ. 時々ある【1点】
- ウ. よくある【2点】
- エ. 大体いつも【3点】

問3 人の大勢いる場所でじっと座っているとき（映画館など）、居眠りをすることはありますか。

- ア. 絶対がない【0点】
- イ. 時々ある【1点】
- ウ. よくある【2点】
- エ. 大体いつも【3点】

問4 座って人とおしゃべりしているとき、居眠りをすることはありますか。

- ア. 絶対がない【0点】
- イ. 時々ある【1点】
- ウ. よくある【2点】
- エ. 大体いつも【3点】

問5 お昼ご飯の後に静かに座っているとき、居眠りをすることはありますか。

- ア. 絶対がない【0点】
- イ. 時々ある【1点】
- ウ. よくある【2点】
- エ. 大体いつも【3点】

《VAS》

あなたの睡眠の満足度はどれくらいですか。下記の2点の内、左の点を「全く満足していない」、右の点を「とても満足している」としたとき両者の間に線を引いてください。



ご協力ありがとうございました。

資料3 【施術体験アンケート】

ハンドマッサージを受けた感想についてお聞きします。最も適当なものに○印をつけてください。

質問1 施術を「心地よい」と感じられましたか。

- ア. そう思う
- イ. ややそう思う
- ウ. わからない
- エ. そう思わない
- オ. 全くそう思わない

質問2 この施術を今後も受けたいと思いますか。

- ア. はい
- イ. いいえ

質問3 何か気付いた点がございましたらご自由にお書きください。

ご協力ありがとうございました。

参考資料4 【ハンドマッサージ術式 手部編】

1. 準備

- (1) 静かな環境
- (2) 大きめのクッションや枕
- (3) 肌触りの良いバスタオル
- (4) 刺激の少ないオイル

2. 注意事項

- (1) 相手の気持ちが向かない時は無理に行なわない。
- (2) 相手の手に傷がある時はオイルを使用しない。
- (3) 自分の爪は短く切っておく。
- (4) お互いに装飾品ははずしておく。
- (5) お互いに無理のない姿勢で行う。
- (6) マッサージを始めたなら最後まで相手の手から自分の手を離さない。

3. 実技

優しく、ゆっくり、丁寧に触れる。(片手約10分かける。)

全ての部位を同じ速度で行う。

実験では、1秒に5cmの距離で移動する程度のスキンシップを8分経過した時、オキシトシンの分泌が最も良い。

手掌や母指腹をしっかりと密着させる。

手の部位をしっかりと確認しながら行う。

(1) 向かい合った二人の間にクッションを置き、バスタオルで片手ずつ包む。

(2) バスタオルの上から両手に触れ、はじまりのあいさつをする。

(3) 片方の手をタオルから出し、自分の手にオイルをつける。

※ここから先は手を離さないように注意する。

(4) 相手の手部全体にオイルをなじませる。

(5) 両手掌で相手の手を包み、手関節から指先までの手掌軽擦法(3回)

(6) 手の甲を近・中・遠の3部に分けて中央から内外側への両拇指軽擦法(3回)

(7) 中手骨間の母指と示指を用いた末梢性軽擦法、八邪穴の圧迫法(各骨間5回ずつ、圧迫1回)

(8) 基節・中節・末節骨の内外面の母指と示指を用いた往復性軽擦法、十宣穴の圧迫法(各指10回、圧迫1回)

※母指は基節・末節のみとする。

(9) 基節・中節・末節骨の前後面の母指と示指を用いた往復性軽擦法、指全体の把握法(各指10回、圧迫1回)

※母指は基節・末節のみとする。

※(8)と(9)をすべての指に行う。

(10) 両手掌で相手の手を包み、手関節から指先までの手掌軽擦法(3回)

(11) 両手掌で相手の手を包みながら手を裏返す。

(12) 手の掌を近・中・遠の3部に分けて中央から内外側への両拇指軽擦法(3回)

(13) 手の掌に示指・中指・薬指を用いて小さな円を書きながら時計回りに移動する輪状軽擦法(2回)

(14) 手掌面に手掌軽擦法(3回)

(15) 両手掌で相手の手を包みながら手を裏返す。

(16) 手関節を遠位部と近位部の2線に分け、甲側は両母指で中央から外側へ、掌側は示指から薬指の3指で外側から中央に輪状揉捏法(2回)

(17) 両手掌で相手の手を包み、手関節から指先までの手掌軽擦法(3回)

(18) 最後に両手で手全体を包み一呼吸したのちタオルで包み片手を終了する。

もう片方を同じように繰り返す。

(19) 左右とも終了したら両手に手を置いて、終わりのあいさつをする。