

マッサージと岡田式浄化療法の併用効果や安全性について

内田 誠也¹ 深澤 大輔^{1, 2} 角 啓二³ 尾崎 満⁴

抄 録

目的：マッサージと岡田式浄化療法（OPT：Okada Purifying Therapy）の併用に関する痛みの緩和効果と安全性について検討する。

方法：本研究では、3か所の治療院に来院された方に研究の募集を行い、研究参加の同意を得られた方を対象者とした。調査期間は3か月であり、研究参加者は1か月に1回の頻度で4回来院した。肩や腰などのペインスケールをNumerical Rating Scale（NRS）で、毎回のマッサージの前後で計測し、初回時に最も痛みが強かった部位に関して解析した。こり評価ゴムを用いて毎回のマッサージ前後の肩や腰のこりの程度を6段階で評価した。マッサージ前にライフスタイルアンケートの調査も行った。セルフケアとしてのOPTの頻度によって、3つの群に分類し、3群間に関する痛みおよびこりの程度の違いを統計学的に比較した。OPT無群：マッサージのみ。少OPT群：OPTが週3回以下かつマッサージが月1回。多OPT群：OPTが週4回以上かつマッサージが月1回。

結果：OPT無群の人数は8名（男性1名、女性7名）であり、少OPT群の人数は11名（男性3名、女性8名）、多OPT群の人数は17名（男性3名、女性14名）であった。毎回の来院時におけるマッサージの施術を受けた後に痛みとこりがすべての群で有意に改善した。多OPT群の痛みの3か月間の変化は、少OPT群の痛みの変化より改善している傾向がみられた。多OPT群の肩や背面のこりの程度は、他の群と比較して有意に柔らかく、3か月間その状態を維持していた。マッサージとセルフケアとしてOPTの併用の悪化作用はなかった。

結論：月に1回のマッサージと、セルフケアとして週4回以上OPTの施術を受けている人は、痛みやこりが改善し、悪化作用は見られなかった。

キーワード

マッサージ、岡田式浄化療法（OPT）、併用、痛み、こり評価ゴム

¹一般財団法人MOA健康科学センター
〒108-0074 東京都港区高輪4-8-10 東京療院本館2F

²高輪 晴風堂治療院
〒108-0074 東京都港区高輪4-9-16 東京療院新館3F

³治療院しあわせ
〒063-0804 札幌市西区二十四軒4条2丁目8-31
MOAアートホール北海道3F

⁴瑞祥堂治療院
〒730-0813 広島県広島市中区住吉町5-7 広島療院2F

連絡先：
内田誠也。TEL: 03-5421-7030, FAX: 03-6450-2430,
E-mail: seiya-u@mhs.or.jp

受付日：2023年10月5日、受理日：2023年11月5日。

1. 緒 言

マッサージ療法は、関節炎や線維筋痛症などの疼痛症候群、出生前うつ病、自閉症、皮膚の状態、高血圧、自己免疫疾患など、さまざまな疾病に有益な療法であることが報告されている¹⁾。特に疼痛に関しては、疾患別や部位別、マッサージの種類ごとに、メタアナリシスやランダム比較試験を行った多くの研究が報告されている。例えば、首や肩^{2), 3)}、腰痛^{4), 5)}、筋骨格障害⁶⁾、変形性膝関節症⁷⁾、関節リウマチ⁸⁾、線維筋痛症⁹⁾、月経困難症による骨盤痛¹⁰⁾などの疼痛緩和が

報告されている。しかし、一方で、同様にメタアナリシスを行った腰痛¹¹⁾や頸部痛¹²⁾のマッサージの効果に関する論文では、即時的や短期的には効果が認められるが、長期的な効果は認められないとの報告もある。その要因として治療師によるマッサージは施術頻度を高めることが、経済的に難しい点がある。また、治療師によるマッサージを受けられない期間はセルフマッサージを教育する方法があり、一定の効果がみられる研究⁸⁾もあるが、患者のマッサージ技術の資質に依存するので難しい課題であると思われる。

そこで、セルフケアの一つとして運動があり、マッサージと併用することで痛みを緩和することが報告されている^{13), 14)}。Skillgate¹³⁾は頸部痛を持つ成人を対象に、マッサージ、筋力強化とストレッチングのエクササイズ、併用療法、コントロールのランダム比較試験を行った。その結果、コントロールと比較して、マッサージと併用療法の方が7週、12週目、24週目までは疼痛は改善したが、52週目では改善しなかったことを報告した。一方で、Cortes Godoy¹⁴⁾は変形膝関節症の患者を対象に運動の補助療法としてマッサージの効果を検証した。その結果、運動とマッサージの併用効果は見られたが、運動のみとの違いは見られなかった。このようにマッサージと運動との併用に関する研究は十分でなく、課題も多いと考える。

そこで、マッサージの施術を受けていない期間に、運動に代わって疼痛の軽減効果があり、セルフケアとして日常的に実践できる療法を組み合わせることで、長期的に疼痛を緩和、維持できる方法を研究することが重要であると考え。岡田式浄化療法 (OPT: Okada Purifying Therapy)¹⁵⁾は、岡田茂吉 (1882-1955) が提唱し、その後一般社団法人MOAインターナショナルが資格制度を整備し、誰でも資格を習得でき、疾病予防および健康増進のために家庭でセルフケアを気軽に実践できる健康法である¹⁵⁾。Jain¹⁶⁾の定義によれば、OPTは相補代替医療のエネルギー療法に含まれる療法であり、更年期疾患¹⁷⁾、SS貧血症¹⁸⁾、高血圧症¹⁹⁾の患者の症状を改善、脳波の α 波の増加²⁰⁾などがエビデンスレベルで考察された結果が報告されている²¹⁾。特に疼痛緩和効果の研究につ

いて、一回のOPTの施術による即時的な効果の研究として、Suzuki²²⁾らが10万人規模の研究で痛みの緩和を報告し、コントロール比較試験として、内田²³⁾が肩の痛みの緩和、筋硬度の低下および副交感神経活動の増加を報告した。長期的な研究に関して、Sarmiento²⁴⁾は線維筋痛症の患者を対象に、3か月間のOPTと3か月間の通常治療期間のクロスオーバーデザインで研究を行った。その結果、通常期間と比較してベックうつ調査票 (BDI)、線維筋痛症影響アンケート (FIQ)、圧痛指数 (TPI) が改善したことを報告した。内田²⁵⁾は、膝や腰に痛みがある高齢者を対象にして、OPTおよび花を用いた健康法、運動を取り入れた健康教室の研究を行った。週1回の健康教室を11週取り組んだ結果、痛みやロコモ度 (ロコモティブシンドロームの程度を評価するアンケートで得られる得点)、移動機能、QOLが有意に改善したことを報告した。このように、OPTは即時のおよび長期的にも疼痛緩和の可能性が示唆されている。

そこで本研究では、マッサージにセルフケアとしてOPTを併用することで、疼痛緩和が持続することを仮説とした。また、セルフケアの頻度も重要な要素であるので、マッサージのみの群、マッサージかつOPTが少ない群、マッサージかつOPTが多い群に分けて、3か月間の研究実施期間において、痛みやこりの硬さに違いがあるかどうかを調べることを目的とする。また、同時に痛みのポイントが増加した事例において、個別にその原因を考察する。

2. 方法

2-1 手順

本研究は、3つの治療院 (高輪 晴風堂治療院、治療院しあわせ、瑞祥堂治療院) に来院された方に、研究参加の説明を行い、同意が得られた人を対象者とした。本研究は一般財団法人MOA健康科学センターの倫理審査委員会の承認 (承認番号20、2020/11/4) を得ており、参加者に十分なインフォームドコンセントを行い、書面による同意を得て研究を実施した。

対象者は毎回の来院時の治療前にライフスタイルアンケートの調査を行い、治療前後で肩や腰等のペイン

スケール、こり評価ゴムによる計測を行った。調査期間は3か月であり、対象者は1か月ほど間隔を空けて3回来院し、合計4回計測した。

浄化療法によるケア頻度によって、3群に分けた。OPT無群（マッサージのみ）、少OPT群（OPT施術を受けた頻度が週3回以下、月1回のマッサージ）、多OPT群（OPT施術を受けた頻度が週4回以上、月1回のマッサージ）とした。

2-2 測定

(1) ペインスケール

肩、頭、腰、その他の部位に関する痛みの程度を Numerical Rating Scale (NRS) で、マッサージの施術を受けた前後に計測した。1段階ごとに刻みがついており、0点が無痛であり、10点がもっとも痛い状態を示す。痛みの方向をわかりやすくするために顔画像を両端に表示した。

(2) こり評価ゴム

こり評価ゴムは、クロロプレングムとエチレンプロピレンゴムの2種類を混ぜ合わせて作成され、配合の比率から6段階の硬さの違いのあるゴムのセットである。治療師が対象者の左右肩（肩井：後頸部、第7頸椎棘突起と肩峰外縁を結ぶ線上の midpoint に位置する経穴）および左右腰（志室：第2腰椎棘突起下縁と同じ高さ、後正中線の外方3寸に位置する経穴²⁶⁾）を探索し、こりの硬さをこり評価ゴムの硬さと比較することで定量化した。また、対象者が自覚している最も強いこりの部位もこり評価ゴムで評価した。

(3) ライフスタイルアンケート

過去1か月間のこととして、浄化療法、肩がこるような出来事に関して、次のような質問で調査した。

問1 「この一か月間に岡田式浄化療法をどのくらい受けましたか？」という質問に対して、選択肢は「岡田式浄化療法を知らない」、「岡田式浄化療法を知っているが、一度も施術されていない」、「1回」、「2～3回」、「週に1回」、「週に2～3回」、「週に4～7回」であった。

問2 「この一か月間に肩がこるような仕事および趣味等を行いましたか？」という質問に対して、選択肢は「行っていません」、「行いました。」であった。更に「行いました。」と回答した人のみに、「何を行いましたか？」と質問し、自由記述形式で回答した。

問3 「この一か月間に肩がこるような出来事がありましたか？」という質問に対して、選択肢は「ありません」、「ありました。」であった。更に、「ありました。」と答えた人のみに、「どのようなことがありましたか？」と質問し、自由記述形式で回答した。

2-3 施術

(1) マッサージ

あん摩マッサージ指圧師の資格を持つ治療師が、対象者の症状を聞き取り、対象者の状態に応じて1時間のマッサージを施術した。

(2) 岡田式浄化療法 (OPT)

対象者は、OPTの資格者から、家庭や地域、統合医療認定施設などにおいて、OPTの施術を受けた。

2-4 解析方法

(1) 3群の分類手順

ライフスタイルアンケートの間1で、OPTの施術頻度を質問した。4回のアンケートの結果が同じであれば、その結果を採用し、違っていたら3か月後のデータを採用した。OPT無群は「岡田式浄化療法を知らない」、「岡田式浄化療法を知っているが、一度も施術されていない」と答えた対象者とし、少OPT群は、「1回」、「2～3回」、「週に1回」、「週に2～3回」と答えた対象者、多OPT群は「週に4～7回」と答えた対象者とした。

(2) 痛みについて

肩、頭、腰、その他の4箇所の痛みのNRSを計測したが、初回時もっとも痛みが強かった部位に関して、3か月間の推移を分析した。ただし、初回時のもっとも強かった部位が、その他の部位の場合、3か月間の

計測においてすべてで同じ部位の痛みが計測されていれば、それらのデータを用いたが、欠損があった場合は、初回時の肩、頭、腰の内、痛みがもっとも強かった部位の推移を分析した。次に、3群ごとの3か月後の改善率を分析した。

(3) こりについて

左右肩（肩井）、左右腰（志室）、対象者が自覚したもっとも強いこりの肩の部位をこり評価ゴムでこり度として評価した。

(4) 施術を受ける前の痛みのポイントが増加した対象者の評価

3か月後の痛みのNRSが初回時より増加した対象者に関して、個別に痛みとライフスタイルを評価し、併用の悪化作用について考察した。

(5) 統計解析

3群間の比較はマッサージ施術を受ける前のデータを用い、統計は対応のある2元分散分析を用いて解析し、群内因子および群間因子、経時変化と群間の交互作用のp値を算出し、 $p < 0.05$ を有意とした。更にTukeyの多重比較検定も行い、群間（3因子）については $p < 0.017$ を有意とし、群内（4因子）については $p < 0.008$ を有意とした。施術を受けた前後の痛みとこりに関する検定はWilcoxon検定で行い、 $p < 0.05$ を有意とした。問2および問3のライフスタイルアンケートの結果に関して3群に関してクロス集計およびカイ2乗検定を行い、 $p < 0.05$ 以下を有意とした。統計に関しては、エクセル統計（Bellcurve for Excel Ver. 4.0）を用いた。

3. 結果

4回計測できた対象者は36名（男性7名、女性29名）であった。図1に初回と3か月後におけるOPTのケアの頻度による対象者の人数を示す。初回時のOPT無は9名、OPT週3回以下が13名、OPT週4回以上が14名であった。3か月後において、OPT無からOPT週3回以下に頻度が上昇した対象者が1名

いた。OPT週3回以下からOPT週4回以上に頻度が上昇した人が4名いた。OPT週4回からOPT週3回以下に頻度が減少した人が1名いた。研究期間中にOPTを受ける頻度が上昇する例が5例あり、初回時のOPTの頻度で群分けを行うと結果に影響する可能性があるため、3か月後のOPTの頻度で群分けを行った。

3群の男女の人数、平均年齢、標準偏差を表1に示す。OPT無群が8名（男性1名、女性7名）、平均年齢が64.1歳（SD12.8）、少OPT群が11名（男性3名、女性8名）、平均年齢が62.5歳（SD8.3）、多OPT群が17名（男性3名、女性14名）、平均年齢が64.2歳（SD18.5）であった。

表2に対象者が初回時にもっとも痛かった部位に関する3か月間（4回測定）の痛みの変化を示す。すべての群で、すべての測定日のマッサージ後に痛みが有意に改善した（ $p < 0.01$ ）。次に3か月間の施術を受ける前の痛みの推移を図2に示す。分散分析および多重

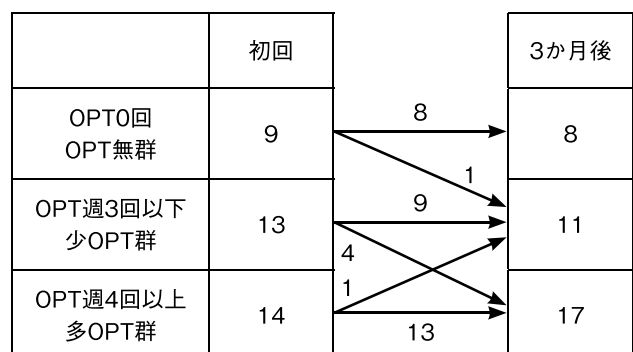


図1 初回と3か月後におけるOPTによるケアの頻度による対象者の人数

表1 3群の人数および平均年齢、標準偏差

	OPT無	少OPT	多OPT	全体
n	8	11	17	36
男性	1	3	3	7
女性	7	8	14	29
平均年齢	64.1	62.5	64.2	63.7
SD	12.8	8.3	18.5	14.4

表2 3か月間の痛み変化

		初回			1か月後			2か月後			3か月後		
		前	後	施術前後 p値	前	後	施術前後 p値	前	後	施術前後 p値	前	後	施術前後 p値
OPT無群	平均値	7.5	2.9	p<0.01	5.6	2.1	p<0.01	6.5	2.3	p<0.01	5.8	2.1	p<0.01
	SD	2.0	2.3	p<0.01	1.8	1.9	p<0.01	1.9	2.4	p<0.01	2.3	2.0	p<0.01
少OPT群	平均値	7.5	3.9	p<0.01	6.4	2.4	p<0.01	6.5	2.7	p<0.01	6.9	2.6	p<0.01
	SD	1.8	1.6	p<0.01	2.1	1.3	p<0.01	2.0	1.4	p<0.01	1.9	1.4	p<0.01
多OPT群	平均値	7.0	2.2	p<0.01	5.8	1.9	p<0.01	5.4	1.5	p<0.01	5.1	1.6	p<0.01
	SD	2.2	2.1	p<0.01	2.5	1.2	p<0.01	2.4	1.2	p<0.01	2.6	1.7	p<0.01

比較検定も行いその結果を図中に表記した。群内因子は有意 ($p<0.001$) な変化であったが、群間因子、交互作用は有意ではなかった。多重比較検定を行った結果、OPT無群について、1か月後の痛みは初回時より有意に減少 ($p<0.008$) し、2か月後は若干上昇し、3か月後の痛みは減少し、初回時より有意に低下した ($p<0.008$)。少OPT群について、1か月後の痛みは初回時より有意 ($p<0.008$) に減少したが、2か月後および3か月後の痛みは増加し、初回時の痛みと有意差は無くなった。多OPT群について、1か月後の痛みは初回時より有意に減少 ($p<0.008$) し、2か月後 ($p<0.008$)、3か月 ($p<0.008$) と更に有意に減少した。3か月後の少OPT群と多OPT群間の多重比較検

定結果について、多OPT群の痛みが少OPT群より有意に減少した ($p<0.014$)。

表3に3群における改善および悪化した人の割合の推移を示す。改善とはペインスケールの得点の変化が1ポイント以上減少した対象者、悪化とはペインスケールの得点が1ポイント以上増加した対象者、変化無はそれら以外の対象者を示す。OPT無群について、1か月後の改善率は77.8%、悪化率は11.1%であり、2か月後の改善率は66.7%、悪化率は11.1%であり、3か月後の改善率は66.7%、悪化率も11.1%であった。3か月後の改善率は、1か月後の改善率より若干低下した。少OPT群について、1か月後の改善率は76.9%、悪化率は15.4%であり、2か月後の改善率

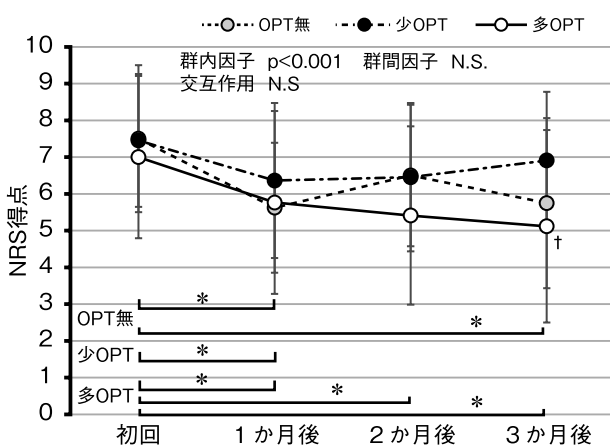


図2 3か月間における3群の痛みの推移

NRS得点はマッサージ施術を受ける前の数値。繰り返しのあ
る分散分析を行い、Tukeyの多重比較検定を行った。群内因子に関して、* : $p<0.008$ 、群間因子に関して、† : $p<0.014$ (少OPT群-多OPT群) を有意とした。

表3 3群の痛みの改善および悪化した人の割合の推移

		OPT無 (%)	少OPT (%)	多OPT (%)
1か月後	改善	77.8	76.9	64.3
	変化無	11.1	7.7	28.6
	悪化	11.1	15.4	7.1
2か月後	改善	66.7	53.8	85.7
	変化無	22.2	30.8	7.1
	悪化	11.1	15.4	7.1
3か月後	改善	66.7	46.2	71.4
	変化無	22.2	30.8	21.4
	悪化	11.1	23.1	7.1

改善とはペインスケール (NRS) の得点の変化が1ポイント以上減少した人、悪化とはペインスケール (NRS) の得点が1ポイント以上増加した人、変化無はそれら以外の人を示す。

は53.8%、悪化率は15.4%であり、3か月後の改善率は46.2%、悪化率は23.1%であった。3か月後の改善率は、1か月後、2か月より低下し、悪化率は上昇した。多OPT群について、1か月後の改善率は64.3%、悪化率は7.1%であり、2か月後の改善率は85.7%、悪化率は7.1%であり、3か月後の改善率は71.4%、悪化率は7.1%であった。3か月後の改善率は、1か

月後より上昇した。

表4に3か月間における3群のこり度変化を示す。すべての群において、マッサージ前後でこり度が有意に減少した ($p < 0.01$)。図3に左右肩井および左右志室、自覚部位における3群の施術を受ける前のこり度の推移を示す。図中に分散分析および多重比較検定結果も示す。左肩井のこり度について、群

表4 3か月間における3群のこり度の変化

		初回			1か月後			2か月後			3か月後			
		前	後	施術前後 p値	前	後	施術前後 p値	前	後	施術前後 p値	前	後	施術前後 p値	
左肩井	OPT無	平均值	5.1	3.8	$p < 0.01$	4.4	3.5	$p < 0.01$	3.9	2.6	$p < 0.01$	3.9	2.5	$p < 0.01$
		SD	0.8	0.7		1.1	0.9		0.8	0.5		1.0	0.9	
	少OPT	平均值	4.5	2.9	$p < 0.01$	4.2	2.8	$p < 0.01$	3.8	2.5	$p < 0.01$	3.9	2.7	$p < 0.01$
		SD	0.8	1.2		1.1	1.2		1.1	1.0		0.5	0.5	
	多OPT	平均值	3.4	2.1	$p < 0.01$	3.2	2.1	$p < 0.01$	3.6	2.3	$p < 0.01$	3.2	2.2	$p < 0.01$
		SD	0.9	0.9		0.9	0.7		0.7	0.8		0.9	0.8	
右肩井	OPT無	平均值	4.9	3.5	$p < 0.01$	4.0	3.1	$p < 0.01$	3.9	2.8	$p < 0.01$	3.8	2.4	$p < 0.01$
		SD	0.8	0.8		0.8	0.6		0.8	0.9		0.9	0.9	
	少OPT	平均值	4.6	3.3	$p < 0.01$	4.4	3.3	$p < 0.01$	3.8	2.8	$p < 0.01$	4.1	2.8	$p < 0.01$
		SD	1.1	0.8		1.0	0.6		0.8	1.0		0.3	0.4	
	多OPT	平均值	3.6	2.3	$p < 0.01$	3.2	2.2	$p < 0.01$	3.5	2.5	$p < 0.01$	3.4	2.5	$p < 0.01$
		SD	0.8	0.5		0.7	0.4		0.9	0.9		0.6	0.7	
左志室	OPT無	平均值	4.8	4.1	$p < 0.01$	5.0	4.4	$p < 0.01$	5.0	4.0	$p < 0.01$	4.8	3.8	$p < 0.01$
		SD	0.5	0.6		0.5	0.5		0.0	0.5		0.5	0.5	
	少OPT	平均值	4.7	3.5	$p < 0.01$	4.5	3.5	$p < 0.01$	4.5	3.7	$p < 0.01$	4.3	3.5	$p < 0.01$
		SD	0.8	0.8		0.7	0.7		0.8	0.8		0.5	0.5	
	多OPT	平均值	3.6	2.7	$p < 0.01$	3.5	2.5	$p < 0.01$	3.8	2.8	$p < 0.01$	3.4	2.5	$p < 0.01$
		SD	0.9	0.8		1.1	0.9		0.7	0.6		1.0	1.0	
右志室	OPT無	平均值	4.1	3.9	$p < 0.01$	4.8	3.6	$p < 0.01$	4.4	3.8	$p < 0.01$	4.1	3.1	$p < 0.01$
		SD	0.6	0.6		0.7	0.7		0.5	0.7		0.4	0.4	
	少OPT	平均值	4.6	3.6	$p < 0.01$	4.6	3.5	$p < 0.01$	4.5	3.6	$p < 0.01$	4.2	3.2	$p < 0.01$
		SD	0.8	0.8		0.8	0.9		0.8	0.9		0.6	0.6	
	多OPT	平均值	3.9	2.8	$p < 0.01$	3.8	2.6	$p < 0.01$	3.8	2.8	$p < 0.01$	3.5	2.4	$p < 0.01$
		SD	0.9	1.0		1.1	1.1		1.0	1.1		0.6	0.6	
自覚 こり	OPT無	平均值	5.4	3.5	$p < 0.01$	5.1	3.9	$p < 0.01$	4.8	3.4	$p < 0.01$	4.9	3.4	$p < 0.01$
		SD	0.5	0.8		0.6	0.6		1.2	0.9		0.6	0.5	
	少OPT	平均值	5.0	3.7	$p < 0.01$	5.0	3.5	$p < 0.01$	5.1	3.7	$p < 0.01$	4.7	3.1	$p < 0.01$
		SD	0.6	1.1		0.9	0.9		0.5	0.9		0.6	0.7	
	多OPT	平均值	4.5	2.9	$p < 0.01$	3.8	2.4	$p < 0.01$	4.2	2.6	$p < 0.01$	3.9	2.6	$p < 0.01$
		SD	0.7	0.6		0.8	0.8		0.5	0.8		0.7	0.9	

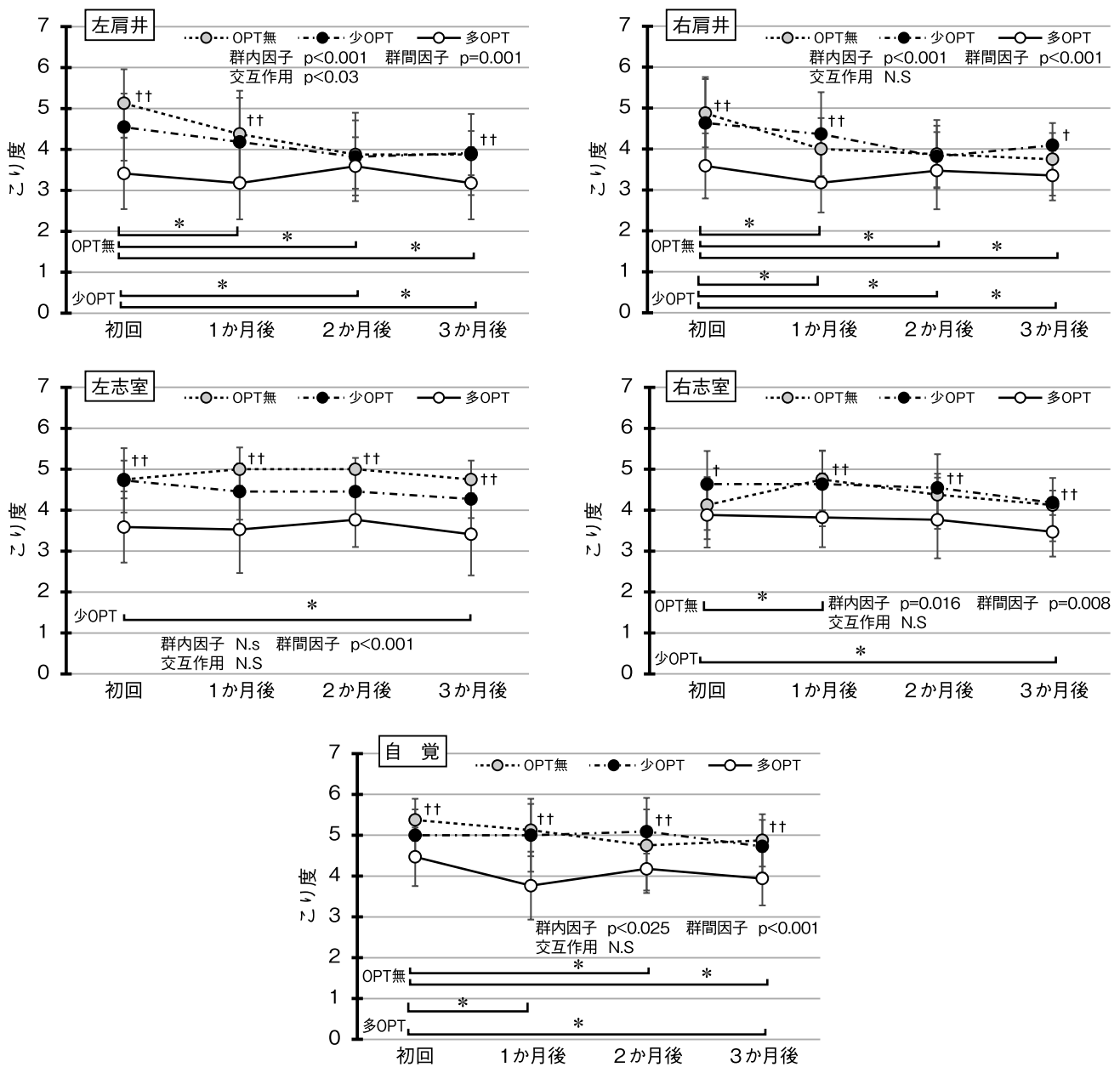


図3 左右肩井、左右志室、自覚的こりの部位におけるこり度の推移

こり度はマッサージ施術を受ける前の数値。繰り返しの分散分析を行い、Tukeyの多重比較検定を行った。群内因子に関して、* : $p < 0.008$ 、群間因子に関して、† : $p < 0.014$ (少OPT群-多OPT群)、†† : $p < 0.014$ (少OPT群-多OPT群かつOPT無群-多OPT群)を有意とした。

内因子 ($p < 0.001$)、群間因子 ($p = 0.001$)、交互作用 ($p < 0.03$) すべてで有意差が認められた。多OPT群について、初回時からこり度が低く、3か月間その状態を維持した。OPT無群や少OPT群について、初回時のこり度が多OPT群と比較して有意 ($p < 0.014$) に高く、3か月間で有意に減少した ($p < 0.008$) が、多OPT群のこり度まで減少しなかった ($p < 0.008$)。右

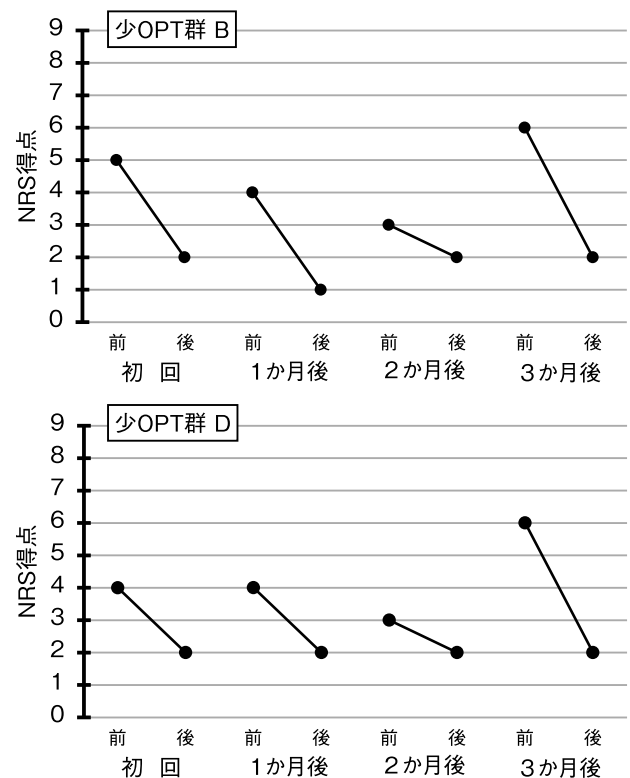
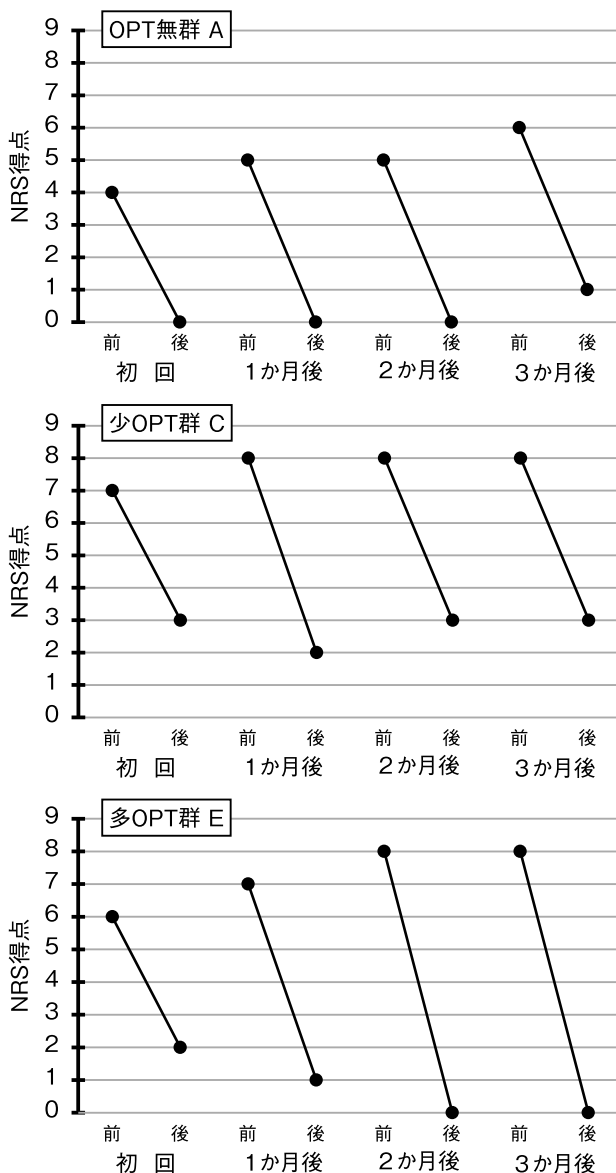
肩井のこり度について、群内因子 ($p < 0.001$) および群間因子 ($p < 0.001$) は有意差を認められたが、交互作用は有意ではなかった。しかし、変化の傾向としては左肩井と同様な変化であった。左志室のこり度について、群間因子 ($p < 0.001$) は有意差を認められたが、群内因子および交互作用は有意ではなかった。すべての群で経時的な変化が少なく、多OPT群のこり度が

他の群と比較して有意に低い状態 ($p < 0.014$) であった。右志室のこり度について、群内因子 ($p = 0.016$) および群間因子 ($p = 0.008$) は有意差を認められたが、交互作用は有意ではなかった。経時的な変化が少なく、多OPT群のこり度が他の群と比較して有意に低い状態 ($p < 0.014$) であった。自覚的にこりのある部位について、群内因子 ($p = 0.025$) および群間因子 ($p < 0.001$) は有意差を認められたが、交互作用は有意ではなかった。OPT無群や多OPT群では3か月間でこり度が有意に減少した ($p < 0.008$) が、少OPT群は変化がなかった。多OPT群のこり度が、他の群と

比較して有意に低かった ($p < 0.0014$)。

図4にマッサージを受ける前の痛みが増加していた対象者に関する3か月間の痛みの変化を示す。増加した対象者はOPT無群が1名、少OPT群が3名、多OPT群が1名であった。該当するすべての対象者の施術を受ける前の痛みは増加したが、施術を受けた後の痛みの減少幅は大きくなった。また、問2および問3のアンケートの内容から、各々の対象者は3か月間に日常生活の中で心身にストレスをかけるような出来事を体験していた。

表5に問2および問3のライフスタイルアンケート



対象者	年齢	性別	状態
OPT無群 A	70歳	女性	3か月目はワクチン接種の影響があった。
少OPT群 B	73歳	女性	3か月目は服薬中の薬の副作用で体重が5kg落ち、朝からめまいがする状態であった。
少OPT群 C	50歳	男性	PCを使ったデスクワークで夜遅くまで仕事が続く、仕事のストレスが大きいといつも口に出している。
少OPT群 D	62歳	男性	重機運転など重労働を仕事とし、2ヶ月目あたりから奥様の介護も負担になっていた。
多OPT群 E	32歳	女性	ご主人の帰りが毎晩遅く、家庭でのストレスが大きい。家族の悩みを抱えている。

図4 痛みが悪化した対象者に関する3か月間の痛みの変化

の結果を示す。「この一か月間に肩がこるような仕事および趣味等を行いましたか?」という質問に対して「行いました」と答えた人数の割合について、OPT無群は50.0%から75.0%の間を推移し、少OPT群は63.6%から81.8%の間を推移し、多OPT群は52.9%から70.6%の間を推移した。群間に差は見られなかった。「この一か月間に肩がこるような出来事がありましたか?」という質問に対して「ありました」と答えた人数の割合について、OPT無群は25.00%から37.5%の間を推移し、少OPT群は11.1%から36.4%の間を推移し、多OPT群は0.0%から17.6%の間を推移した。初回と2か月後に関して統計学的に有意差が認められ、多OPT群に肩がこる出来事を体験する人が少なかった。

められ、多OPT群に肩がこる出来事を体験する人が少なかった。

4. 考察

4-1 痛みの変化について

3群間についてマッサージを受ける前の痛みの変化を分析した結果、群内の変化は有意であったが、群間や交互作用は有意ではなかった。3群共に3か月間で痛みが減少し、3群間で有意な違いは見られなかったことを意味する。しかし、多重比較検定の結果より、3か月目になると少OPT群と多OPT群に有意差

表5 ライフスタイルアンケートの結果

問2		この一か月間に肩がこるような仕事および趣味等を行いましたか?							
群	回答	初回		1か月後		2か月後		3か月後	
		人数	割合 (%)	人数	割合 (%)	人数	割合 (%)	人数	割合 (%)
OPT無	行っていません	3	37.5	4	50.0	2	25.0	4	50.0
	行いました	5	62.5	4	50.0	6	75.0	4	50.0
少OPT	行っていません	3	27.3	4	36.4	2	18.2	4	36.4
	行いました	8	72.7	7	63.6	9	81.8	7	63.6
多OPT	行っていません	7	41.2	8	47.1	8	47.1	5	29.4
	行いました	10	58.8	9	52.9	9	52.9	12	70.6
カイ2乗検定		n.s.		n.s.		n.s.		n.s.	

問3		この一か月間に肩がこるような出来事がありましたか?							
群	回答	初回		1か月後		2か月後		3か月後	
		人数	割合 (%)	人数	割合 (%)	人数	割合 (%)	人数	割合 (%)
OPT無	ありません	5	62.5	6	75.0	5	62.5	6	75.0
	ありました	3	37.5	2	25.0	3	37.5	2	25.0
少OPT	ありません	7	63.6	9	81.8	8	88.9	9	81.8
	ありました	4	36.4	2	18.2	1	11.1	2	18.2
多OPT	ありません	17	100.0	16	94.1	17	100.0	14	82.4
	ありました	0	0.0	1	5.9	0	0.0	3	17.6
カイ2乗検定		p=0.02		n.s.		p=0.03		n.s.	

†少OPT群の2か月後のデータについて欠損データが2例あった。カイ2乗検定を行い、結果を示す。n.s.は有意差がないことを示す。

がみられた。交互作用で有意差が出るような大きな違いではないが、多OPT群の痛みが3か月間で減少する傾向にあった。週4回以上のOPTとマッサージを行うことで、持続的に痛みを減少させる可能性が示唆された。一方で少OPT群の痛みが2か月後以降は増加に転じたことは、痛みの低下を維持させるためにはOPTの頻度が影響することが示唆された。OPT無群の痛みは1か月後に減少したが、2か月後および3か月後では少OPT群と多OPT群の痛みの間を推移した。OPT無群は他の健康法を行っていた可能性が考えられる。運動とマッサージの併用には24週間まで疼痛軽減の効果がみられたという報告があり¹³⁾、OPT無群には、運動をはじめとした各種健康法とマッサージの併用によって痛みが減少した対象者が含まれていた可能性がある。例数を増やして、他の健康法との併用に関する分析を行うことが課題である。

4-2 こりの変化について

一般的に、こりの評価は治療師の触診で数段階のカテゴリスケールで評価²⁷⁾する。本研究におけるこり評価ゴムを用いて触診によるこりを定量化する方法は、カテゴリスケールより客観的であると考えられる。この評価法で、3群間の比較を行った結果、左肩井のこり度に関しては、群内因子および群間因子、交互作用すべてで、有意差が認められた。多OPT群のこり度が初回時から低く、3か月後も低い状態を維持し、少OPT群およびOPT無群の初回時のこり度は高い状態であり、3か月間の治療でこり度が減少した。しかし、それらの群のこり度は3か月後でも多OPT群のこり度までは減少しなかった。右肩井に関しては群内因子および群間因子が有意差を示し、交互作用は有意ではなかったが、有意傾向はみられた ($p=0.11$)。右肩井のこり度の変化は左肩井の変化とほぼ同様な変化を示したと考える。従って、両肩の肩井のこりはOPTを週4回以上受けるライフスタイルで低下し、更に月1回のマッサージを体験することで更に低下させる可能性があることが考えられる。

左志室のこり度について、群間因子は有意差を認められたが、群内因子および交互作用は有意ではなかった。右志室のこり度について、群内因子および群間因

子は有意差を認められたが、交互作用は有意ではなかった。このことから、両志室に共通する点として群間因子に有意差を認められたことから、志室のこり度の減少はOPTの施術を受けた頻度が4回以上のライフスタイルと関連があることが考えられる。

自覚的こりの部位に関しては群内因子および群間因子が有意差を示し、交互作用は有意ではなかったが、有意傾向はみられた ($p=0.10$)。従って、自覚的こりの部位のこりはOPTを週4回以上受けるライフスタイルで低下し、更に月1回のマッサージを体験することで低下させる可能性があることが考えられる。

こり度の評価はこり評価ゴムを用いたが、治療者が評価を行ったために客観性が十分でないと考える。こりを評価する方法として筋硬度計を用いる方法^{18), 19)}があるので、今後の課題としたい。

4-3 ライフスタイルアンケートの結果について

「この一か月間に肩がこるような出来事がありましたか？」という質問に対して「ありました」と答えた人数の割合について、多OPT群の割合が少ない月が見られた。肩がこるような出来事を経験してない人が多かったために、痛みやこり度の結果に影響した可能性がある。一方で、食事習慣や運動習慣といったセルフケアは首尾一貫感覚²⁸⁾と関連があることが報告されている²⁹⁾。日々セルフケアを取り組んでいる人は、首尾一貫感覚が高く、ストレス対処能力が高いことが考えられる。通常であれば肩がこるような出来事を簡単に処理でき、肩がこるような出来事は「ありませんでした」と答えた可能性も否定できない。今後は例数を増やして検討したい。

4-4 痛みの増加した事例について

本研究で3か月後に痛みが増加した対象者は、OPT無群で1名、少OPT群で3名、多OPT群で1名であり、対象者ごとに説明および考察を行う。

OPT無群Aさんは、3か月間で施術を受ける前の痛みが2ポイント増加した。1か月後の痛みが増加した時はめまいがある状況であり、3か月後の測定前に新型コロナウイルス感染症のワクチンを受けたばかりで腕に痛みがある状態だった。マッサージ施術を受け

た前後の変化はすべて痛みが減少し、1回マッサージの効果はあったと考える。一方で、施術を受けた後の痛みの推移に関して、初回時と比較して3か月後は1ポイント上昇し、痛みがわずかに残っている状態であった。この事例のケースはマッサージによる痛みの増加ではなく、日常生活の中で心身にストレスをかけるような出来事が起こり、痛みが増加したものと考えられる。

少OPT群Bさんは1か月後、2か月後の施術を受ける前の痛みは減少したが、3か月後の痛みが初回時より増加した。3か月目は服薬中の薬の副作用で体重が5kg落ち、朝からめまいがする状態であったと話された。この痛みの増加はマッサージによるものではなく、薬の副作用に対するストレスが影響した可能性がある。マッサージの施術を受けた前後の変化はすべて痛みが減少し、1回マッサージの効果があったと考える。一方で、施術を受けた後の痛みの推移に関して、初回と比較して、3か月後は同じであった。

少OPT群Cさんは、初回時の痛みは7ポイントで高く、1か月後以降は8ポイントと更に高くなった。PCを使ったデスクワークで夜遅くまで仕事が続く、仕事によるストレスで肩の痛みが増加したと考える。マッサージの施術を受けた前後の変化はすべて痛みが減少し、1回マッサージの効果があったと考える。一方で、施術を受けた後の痛みの推移に関して、痛みは初回と比較して、3か月後も同じであった。

少OPT群Dさんは、初回時と比較して2か月後までは痛みが減少したが、3か月後に痛みが増加した。2か月目くらいから、配偶者の介護が負担になり、そのストレスによって肩の痛みが増加したと考えられる。マッサージの施術を受けた前後の変化はすべて痛みが減少し、1回マッサージの効果があったと考える。一方で、施術を受けた後の痛みの推移に関して、初回と比較して、毎回同じであった。つまり、少OPT群の3例に関して施術を受けた後の痛みはあまり変化していなかった。

多OPT群Eさんは初回時と比較して、1か月後、2か月後、3か月後に痛みが増加した。配偶者の帰りが遅く、家族の悩みを抱えており、家庭でのストレスが大きいことが肩の痛みの増加につながっていると考

えられる。マッサージの施術を受けた前後の変化に関して、初回時より大きくなり、3か月後における施術を受けた後の痛みは無痛となっている。多OPT群Eさんの場合、1回あたりのマッサージの効果が上がっており、OPTのセルフケアによって改善しやすい身体になってきていると考えられる。これらの痛みが増加した事例から、マッサージと週4回以上のOPTの併用には、悪化を疑うような副作用の事例はなかったと考える。

4-5 今後の課題

本研究ではマッサージとOPTの併用による効果と安全性に関して研究を行い、併用効果と安全性を示唆されるような結果が得られた。相補代替医療の研究のほとんどは単体の効果や安全性の研究がほとんどであり、併用に関する研究はまれである。しかし、相補代替医療を取り入れている人は一つの療法しか取り入れているのではなく、複数取り入れている可能性もあると考える。現実に即した研究として複数の相補代替医療の併用による効果や安全性を確認することが今後の課題である。

4-6 研究限界

- ・3か所の治療院に来院された方を対象者としたため、マッサージやOPTに関する心理的なバイアスがかかった可能性があり、それが結果に影響した可能性がある。
- ・こりの評価に関してこり評価ゴムを用いたので、治療師の主観的な評価であり、客観性が十分でない。
- ・セルフケアとしてOPTのみを研究対象としたが、対象者自身が他に運動やサプリメントなどのセルフケアを実践して、結果に影響した可能性がある。
- ・本研究の対象者の疾病の種類や程度に関して均一ではなく、限定的な対象群による結果である。

5. まとめ

月に1回のマッサージとセルフケアとしてOPTの頻度から3群に分けて分析し、次のような結果が得られた。

- ・OPTの有無に関わらず、マッサージの施術を受けた前後で痛みとこりが有意に改善した。
- ・セルフケアとしてOPTを週4回以上行い、かつ月1回のマッサージを行った対象者は、OPTを週3回以下行い、かつ月1回のマッサージを行った対象者より、痛みが改善する傾向であった。
- ・セルフケアとしてOPTを週4回以上行っている対象者は、肩井や志室の硬さが有意に柔らかかった。
- ・月1回のマッサージと週3回以下のOPTの群でも肩井のこりが有意に柔らかくなったが、週4回以上のOPTとマッサージを併用した群の柔らかさまでには届かなかった。
- ・マッサージとセルフケアとしてOPTの併用の副作用はなかった。

利益相反に関する開示

著者らは、本論文の研究内容に関して開示すべき利益相反 (Conflict of interest) はありません。

[参考文献]

- 1) Field A. Massage therapy research review. *Complement Ther Clin Pract.* 24, 19-31. 2016. doi: 10.1016/j.ctcp.2016.04.005.
- 2) Cheng YH, Huang GC. Efficacy of massage therapy on pain and dysfunction in patients with neck pain: a systematic review and meta-analysis. *Evid Based Complement Altern Med.* 2014:204360. 2014. doi:10.1155/2014/204360.
- 3) Field T, Diego M, Gonzalez G, et al. Neck arthritis pain is reduced and range of motion is increased by massage therapy. *Complement Ther Clin Pract.* 20, 219-223. 2014. doi:10.1016/j.ctcp.2014.09.001.
- 4) Kamali F, Panahi F, Ebrahimi S, et al. Comparison between massage and routine physical therapy in women with sub-acute and chronic nonspecific low back pain. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 27(4), 475-80 2014. doi:10.3233/BMR-140468.
- 5) Cherkin DC, Sherman KJ, Kahn J, et al. A comparison of the effects of 2 types of massage and usual care on chronic low back pain: a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med.* 155, 1-9. 2011. doi:10.7326/0003-4819-155-1-201107050-00002.
- 6) Bervoets DC, Luijsterburg PA, Alessie JJ, et al. Massage therapy has short-term benefits for people with common musculoskeletal disorders compared to no treatment: a systematic review. *J Physiother.* 61, 106-116. 2015. doi:10.1016/j.jphys.2015.05.018.
- 7) Qingguang Z, Min F, Li G, et al. Gait analysis of patients with knee osteoarthritis before and after Chinese massage treatment. *J Tradit Chin Med.* 35(4), 411-6. 2015. doi:10.1016/s0254-6272(15)30117-5.
- 8) Field T, Diego M, Delgado J, et al. Rheumatoid arthritis in upper limbs benefits from moderate pressure massage therapy. *Complement Ther Clin Pract.* 19, 101-103. 2013. doi:10.1016/j.ctcp.2012.12.001.
- 9) Li YH, Wang FY, Feng CQ, et al. Massage therapy for fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS One.* 20, 9(2), e89304. 2014. doi:10.1371/journal.pone.0089304.
- 10) Azima S, Bakhshayesh HR, Kaviani M, et al. Comparison of the effect of massage therapy and isometric exercises on primary dysmenorrhea: a randomized controlled clinical trial. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 28, 486-491. 2015. doi:10.1016/j.jpag.2015.02.003.
- 11) Furlan AD, Giraldo M, Baskwill A, et al. Massage for low-back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 9, CD001929. 2015. doi:10.1002/14651858.CD001929.pub3.
- 12) Patel KC, Gross A, Graham N, et al. Massage for mechanical neck disorders. *Cochrane Database Syst Rev.* 12(9), CD004871. 2012. doi:10.1002/14651858.CD004871.pub4.
- 13) Skillgate E, Javier Pico-Espinosa OJ, Côté P, et al. Effectiveness of deep tissue massage therapy, and supervised strengthening and stretching exercises for subacute or persistent disabling neck pain. The Stockholm Neck (STONE) randomized controlled trial. *Musculoskelet Sci Pract.* 45, 102070. 2020. doi:10.1016/j.msksp.2019.102070.

- 14) Cortes Godoy V, Gallego Izquierdo T, Lazaro Navas I, et al. Effectiveness of massage therapy as co-adjuvant treatment to exercise in osteoarthritis of the knee:a randomized control trial. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 27, 521–529. 2014. doi:10.3233/BMR-140476.
- 15) MOAインターナショナル. 岡田式浄化療法 3級テキスト [合本版]: 解説 岡田式浄化療法/岡田式浄化療法の実際. MOAインターナショナル. 静岡. 2012
- 16) Jain S, Hammerschlag R, Mills P, et al. Clinical studies of biofield therapies :summary, methodological challenges, and recommendations. *Global Advances Health Med. biofield special issue*, 58-66. 2015. doi:10.7453/gahmj.2015.034.suppl.
- 17) Hatayama M, Suzuki K, Ishida A, et al. Long-term efficacy of okada purifying therapy (bio-energy healing) on menopausal symptoms. *MOA Health Science Foundation Research Report.* 12, 5-12. 2009
- 18) Mikobi Minga T, Kure Koto FK, Egboki H, et al. Effectiveness of biofield therapy for individuals with sickle cell disease in Africa. *Altern Ther Health Med.* 20(1), 20-26. 2014
- 19) 鈴木清志, 片村宏. 高血圧患者に対する統合医療の効果. *日本統合医療学会誌.* 10, 186-195. 2017
- 20) Uchida S, Iha T, Yamaoka K, et al. Effect of biofield therapy in the human brain. *J Altern Complement Med.* 18(9), 875-879. 2012. doi:10.1089/acm.2011.0428.
- 21) 内田誠也. 1993年から2019年までの岡田式浄化療法に関する研究のエビデンスレベルの考察. *MOA健科報.* 23, 41-55. 2019
- 22) Suzuki K, Uchida S, Kimura T, et al. A large cross-sectional, descriptive study of selfreports after biofield therapy in Japan:demography, symptomology, and circumstances of treatment administration. *Altern Ther Health Med.* 18(4), 38-50. 2012
- 23) 内田誠也, 津田康民, 木村友昭ほか. 肩の筋硬度計測による肩こりの評価に関する検討. *心身医学.* 51 (12) , 1120-1132. 2011. doi:10.15064/jjpm.51.12_1120.
- 24) Sarmiento F, Tanaka H, Cordeiro E, et al. Effectiveness of biofield therapy for patients diagnosed with Fibromyalgia. *Altern Ther Health Med.*;23(7) :20-26. 2017
- 25) 内田誠也, 鈴木清志, 坂本昭文ほか. エネルギー療法が高齢者の体の痛みや運動機能、QOLに及ぼす効果について. *日本統合医療学会誌.* 11(1), 51-60. 2018
- 26) 日本理療科教員連盟. 新版経絡経穴概論. 医道の日本社. 神奈川. 2009
- 27) 奥野浩史, 竹田 太郎, 笹岡 知子ほか. 肩こりと肩上部の硬さとの関係. *全日本鍼灸学会雑誌.* 59(1), 30-38. 2009. doi.org/10.3777/jjsam.59.30.
- 28) 山崎喜比古, 吉井清子. 監訳. 健康の謎を解くーストレス対処と健康保持のメカニズム. 初版. 有信堂高文社. 東京. 2001
- 29) 中村百合子. 企業労働者のストレス対処能力 (SOC) に及ぼす生活背景の影響. *広島国際大学看護学ジャーナル.* 4. 15-24. 2007

Effects and Safety of Combining Massages and Okada Purifying Therapy

Seiya UCHIDA¹, Daisuke FUKASAWA^{1,2}, Keiji SUMI³, Mitsuru OZAKI⁴

Abstract

Purpose: This study evaluated the pain relief and safety of combining massages with Okada Purifying Therapy (OPT).

Method: Participants were recruited from three treatment clinics specializing in massage. All the participants consented to participate in the study. The study spanned three months, and the participants visited the clinics four times, approximately once a month. Pain levels in the shoulders and lower back were assessed using the Numerical Rating Scale (NRS) before and after each massage session. The most significant pain area was determined during the initial visit. Additionally, shoulder and back stiffness were evaluated on a six-point scale before and after each massage session using a stiffness evaluation rubber. A lifestyle questionnaire was administered before the massage. Participants were categorized into three groups based on the OPT frequency: the no OPT group (massage only), the low OPT group (OPT less than thrice a week and a monthly massage), and the high OPT group (OPT four or more times a week and a monthly massage). These groups were statistically analyzed for differences in pain and stiffness levels.

Results: There were 8 participants in the no OPT group (1 man and 7 women), 11 in the low OPT group (3 men and 8 women), and 17 in the high OPT group (3 men and 14 women). All groups showed significant pain and stiffness improvements following the massage treatment. Over three months, the high OPT group demonstrated a more pronounced reduction in pain than the low OPT group. The high OPT group also exhibited significantly less shoulder and back stiffness than the other groups, a benefit that persisted throughout the study. No adverse effects were noted from combining massage and OPT as self-care.

Conclusion: Monthly massages combined with OPT four or more times a week as a form of self-care effectively reduce pain and stiffness without any adverse effects.

Keywords:

massage, Okada Purifying Therapy (OPT), combination, pain, stiffness evaluation rubber

¹MOA Health Science Foundation 4-8-10 Takanawa, Minato-ku, Tokyo 108-0074 ²Takanawa Seifudo Clinic 4-9-16 Takanawa, Minato-ku, Tokyo 108-0074 ³Clinic Shiawase 2-8-31 Nijuyonken 4-jo, Nishi-ku, Sapporo 063-0804 ⁴Zuishodo Clinic 5-7 Sumiyoshi-cho, Naka-ku, Hiroshima, Hiroshima 730-0813

Corresponding author: Seiya Uchida. TEL: (+81) 3-5421-7030, FAX: (+81) 3-6450-2430, E-mail: seiya-u@mhs.or.jp

Received 5 October 2023; accepted 5 November 2023.