

使用したキーワードの選択に当たっては以下の資料を用い、あま指および関連手技療法の用語を参考に作成した (Table 1)。

- 1) 緒方昭広, 吉川恵士, 栗原勝美, 東郷進, 喜多嶋毅. マッサージ等の手技による療法に関する研究(第2報) 手技療法と有害事象についての文献的検討. 理療教育研究 2009; 31(1):35-59
- 2) 第二次日本経穴委員会監訳. WHO/WPRO 標準経穴部位 日本語公式版. 医道の日本社, 2009 [原本: WHO International Standard Terminologies on Traditional Medicine in the Western Pacific Region. Manila: WHO Regional Office for the Western Pacific, 2007]

なお、わが国の法制度または判例上、「あん摩」「マッサージ」「指圧」の各手技を規定した定義はないが、本レポートでは、治療、保健、予防または健康増進の目的をもって日本国内で継承されてきた用手療法の中で、揉む、押す、さする行為を総称したものを「あま指療法」と定義することとした。したがって、用手療法であっても整復術、関節運動学的アプローチ (AKA)、カイロプラクティック、整体術は対象外である。また、器械・器具を用いたマッサージは含まれない。

一方、候補書誌のエビデンスグレードは、RCT と準ランダム化比較試験を基本とするが、ランダム化していないものも除外とせず、比較群を持つ臨床試験であれば可とし、次の5種類に分類した。

a) 診療ガイドライン、b) メタアナリシス、c) ランダム化比較試験、d) 準ランダム化比較試験、e) 臨床試験

(2) 対象外論文のスクリーニング

上記の検索で出力される候補書誌の中には、あま指療法以外の医療行為に関する評価を目的とした対象外の書誌が含まれている可能性がある。そのため、一定の除外基準を作成し、これに該当する論文を「対象外論文」としてあらかじめ除外した。このスクリーニングに際しては、出力された候補書誌の基準該当性を、各書誌のタイトルまたはアブストラクトから、4人のreviewerが次の手順に従い独立に評価した。

まず、研究目的の観点から、下記の「1次除外基準」のいずれかに該当するものを除外した (一次スクリーニング)。続いて、介入方法が「2次除外基準」のいずれかに該当する論文を除外した (二次スクリーニング)。これら2回のスクリーニングで除外された論文を「対象外論文」とした。

また、前述のように、今回は日本人によるあま指臨床試験のエビデンスレポートを作成することを主眼としていることから、外国人のみで報告された論文は除外した。

1) 1次除外基準

研究目的が、あま指療法の有効性、有用性、安全性を評価するものでなく、下記 a~d のいずれかに該当するもの。

- a. 手術、薬剤、化学療法、その他、医師の行なう医療行為の効果を検証するための研究
- b. 清拭、洗髪など衛生面における療養の世話の効果を検証するための研究
- c. 物理療法（例；手浴等の温熱療法、光線療法、電気療法など）の効果を検証するための研究
- d. 看護・介護教育の効果を検証するための研究

2) 2次除外基準

介入方法が、あん摩施術、マッサージ施術または指圧施術ではなく、下記 a~f のいずれかに該当するもの。

- a. 運動療法（ストレッチを含む）の効果を検証するための研究
- b. 理学療法士の行なう用手療法（例；関節運動学的アプローチ、AKA-博田法など）の効果を検証するための研究
- c. 柔道整復師の行なう用手療法（整復術など）の効果を検証するための研究
- d. 医業類似業者の行なう用手療法（例：カイロプラクティック、脊柱マニピュレーション）の効果を検証するための研究
- e. 蘇生法の効果を検証するための研究
- f. 医療用具（例：マッサージチェア、空気マッサージ機、下肢弾性ストッキングなど）の効果を検証するための研究

(3) 除外論文のスクリーニング（構造化抄録作成論文の選定基準）

構造化抄録作成論文の選定に当たっては、出力された候補書誌から対象外論文を除いた論文を詳細に評価した上で、除外する論文をスクリーニングする必要がある。

そこで、まず **Table 2** に示した「論文評価チェック・シート」を作成する一方、評価の対象とする論文を取り寄せ、これを半分ずつの2群に分けた上で、各群に二人ずつの **reviewer** を割り当てて各々の論文を独立に審査する方法で評価した。

構造化抄録作成論文を選定する際の評価基準は、同シート中の「●選択基準」2項目を同時に満たし、かつ、「●除外基準」2項目のいずれにも該当しないものとし、この要件に適合しなかった論文を「除外論文」とした。この作業において、**reviewer** 間で評価が一致しなかった論文については、二者協議の上で決定した。

なお、「選択基準」の「2. 対照群が設定されていること」とは、研究デザインが、ランダム化比較試験 (randomized controlled trial: RCT)、準ランダム化比較試験 (quasi-randomized controlled trial: quasi-RCT)、クロスオーバー試験、診療ガイドライン

及びメタアナリシスのいずれかであることとし、ランダム化の記載が不十分なものやクロスオーバー試験は RCT とみなすこととした。

Table 2 論文評価チェック・シート

記載者名	_____
文献 No.	_____
●選択基準 以下の二つの基準を同時に満たすもの。	
1. 介入に、あん摩・マッサージまたは指圧を含むこと (タイトル、目的、方法に)	<input type="checkbox"/> ○ or ×
2. 対照群のある研究 (同時並行、クロスオーバーなど)	<input type="checkbox"/> ○ or ×
●除外基準 以下の二つの基準のいずれかに該当するもの。	
1. 研究目的があん摩、マッサージまたは指圧の有効性、有用性、安全性などを評価するものでないもの。	<input type="checkbox"/> ○ or ×
2. 評価対象が徒手によるあん摩・マッサージ・指施術でなく器具や機械によるもの (マッサージチェア、空気マッサージ機、下肢弾性ストッキング等) である場合	<input type="checkbox"/> ○ or ×

(4) 構造化抄録の作成

1) 候補書誌

医中誌のデータベースで候補書誌を検索した結果105件がヒットし、このうちの72件 (71.4%) にアブストラクトが付されていた。また、年代不明を除く94件の年代別件数を **Table 3** に示したが、その大半 (96.8%) が2000年以降に集中していた。さらに、105件のエビデンスグレード別内訳を見ると、診療ガイドライン3件、メタアナリシス3件、ランダム化比較試験45件、準ランダム化比較試験19件、臨床試験35件であった (**Table 1 #6-#9**)。

2) 対象外論文

候補書誌 105 件のうちの対象外論文をスクリーニングした結果、「一次除外基準」に該当した論文は 40 件、「二次除外基準」に該当した論文は 25 件、外国人が報告した論文が 1 件であった。したがって、対象外論文は計 66 論文 となり候補書誌全体の 62.9%を占めた。

Table 3 研究デザイン・年代別あま指関連論文 (医中誌 Web Ver.4)

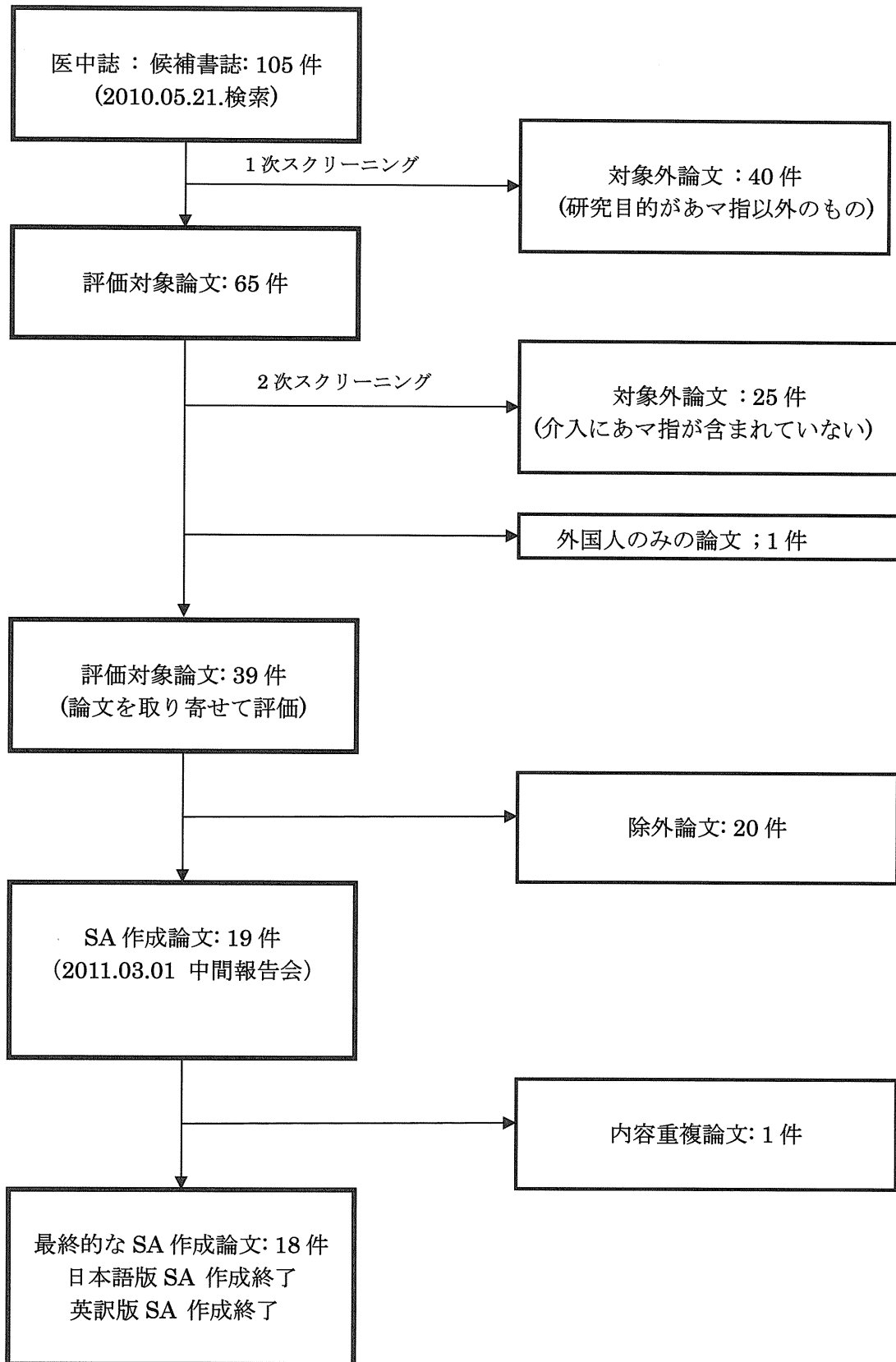
年代	診療 ガイドライン	メタアナリシス	ランダム化 比較試験	準ランダム化 比較試験	臨床試験	合計	
1983~1989	0	0	1	0	0	1	1.1%
1990~1999	0	0	1	0	1	2	2.1%
2000~2010	2	3	36	16	34	91	96.8%
合計	2 2.1%	3 3.2%	38 40.4%	16 17.0%	35 37.2%	94 100%	

3) 除外論文

候補書誌 105 件から対象外の 66 論文を除いた 39 論文を「論文評価チェック・シート」の選定基準で評価した結果、構造化抄録の対象論文に適合した論文は 19 論文であった。そのうち、内容重複論文が 1 件あり、構造化抄録を作成する論文は 18 件であった。いずれも有効性を検証する内容で、安全性や経済性関連の論文はなかった。採択されなかった 20 論文は除外論文として、「除外論文リスト」(後掲)に書誌事項と除外理由を記載した。

候補書誌の選定から構造化抄録作成論文の採択までの流れを Fig. 1 に示す。

Fig. 1 構造化抄録 (SA) 作成論文選定フローチャート



4) 傷病名領域と構造化抄録数

本レポート (EAMS 2011) で作成した 18 の study を ICD (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) における傷病名領域と照合したところ、該当したのは「筋骨格系・結合組織の疾患」、「症状および兆候」、「その他」の 3 領域のみであった。各領域の構造化抄録数を **Table 4** に示した。この表中の「EKAT における傷病名」は、「漢方治療エビデンスレポート 2010 -345 の RCT-」(EKAT 2010) において、同表左欄の ICD の傷病名を EKAT 仕様に読み替えた傷病名で、「EAMS 2011」では、この傷病名領域に倣った。

Table 4 傷病名領域と構造化抄録数

章 no.	ICD10 コード	ICD10 傷病名	EKAT における傷病名	EAMS
1	A00-B99	感染症および寄生虫症	感染症 (ウイルス性肝炎を含む)	0
2	C00-D48	新生物	癌 (癌の術後, 抗癌剤の不特定な副作用)	0
3	D50-D89	血液および造血器の疾患ならびに免疫機構の障害	貧血などの血液の疾患	0
4	E00-E90	内分泌, 栄養および代謝疾患	代謝・内分泌疾患	0
5	F00-F99	精神および行動の障害	精神・行動障害	0
6	G00-G99	神経系の疾患	神経系の疾患 (アルツハイマー病を含む)	0
7	H00-H59	眼および付属器の疾患	眼の疾患	0
8	H60-H95	耳および乳様突起の疾患	耳の疾患	0
9	I00-I99	循環器系の疾患	循環器系の疾患	0
10	J00-J99	呼吸器系の疾患	呼吸器系の疾患 (インフルエンザ, 鼻炎を含む)	0
11	K00-K93	消化器系の疾患	消化管, 肝胆膵の疾患	0
12	L00-L99	皮膚および皮下組織の疾患	皮膚の疾患	0
13	M00-M99	筋骨格系および結合組織の疾患	筋骨格・結合組織の疾患	2
14	N00-N99	尿路性器系の疾患	泌尿器, 生殖器の疾患 (更年期障害を含む)	0
15	O00-O99	妊娠, 分娩および産じょく	産前, 産後の疾患	0
16	P00-P96	周産期に発生した病態	周産期に発生した病態	0
17	Q00-Q99	先天奇形, 変形および染色体異常	先天奇形, 変形および染色体異常	0
18	R00-R99	症状, 徴候および異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	症状および兆候	12
19	S00-T98	損傷, 中毒およびその他の外因の影響	麻酔, 術後の疼痛	0
20	V00-Y98	傷病および死亡の外因	傷病および死亡の外因	0
21	Z00-Z99	健康状態に影響をおよぼす要因および保健サービスの利用	その他	4
22	U00-U99	特殊目的用コード	特殊目的用コード	0

一方、構造化抄録の項目立ては「EKAT 2010」の12項目に従うことを基本としたが、「漢方的考察」を除いた下記、以下の11項目で構成することとした。

- 1) 目的、2) 研究デザイン、3) セッティング、4) 参加者、5) 介入、6) 主なアウトカム評価項目、7) 主な結果、8) 結論、9) 論文中の安全性評価、10) Abstractorのコメント、11) Abstractor and date

EKATにおける「漢方的考察」に代えてEAMSでは「アマ指的考察」としなかった理由は、「あん摩」「マッサージ」「指圧」の各手技ごとの有効性に関するエビデンスや治効理論が十分に確立されていない状況下で「アマ指的考察」の項目を設けても、記載すべき内容の基準や観点の統一を図ることが困難と判断したからである。他の療法におけるエビデンスレポートの書式との統一性を含め、今後の検討課題である。

4. 利益相反関連事項 (conflict of interests)

アマ指エビデンスレポート・タスクフォースのメンバー4人の利益相反はない。

5. 謝辞 (acknowledgement)

本レポートの作成に当たり、文献収集方法、ランダム化比較試験の選び方をご教授いただきました東京大学薬学系研究科医薬政策学 津谷喜一郎、自治医科大学地域医療学センター・地域医療学部門 鶴岡浩樹氏、東邦大学薬学部生薬学 新井一郎の各位、ならびに、エビデンスレポートの英訳を担当された株式会社アスカコーポレーション、文献収集の面でご協力いただきました株式会社サンメディアに謝意を表します。

6. 問い合わせ先 (contact point)

本レポートに対するコメントを下記アドレスまでお寄せください。対象となった論文の著者からのご意見も歓迎します。また、対象論文の見落としを見つけられた方があればお知らせください。いただいたコメントは、検討のうえ改定時に反映させる予定です。

fujii@k.tsukuba-tech

7. 構造化抄録・論文リスト(18抄録、19論文)

(Structured abstract and included references list)

構造化抄録を作成した18のstudyを下記リストに示した。このリストには、1) ICD-10のコード、2) research question、3) 論文の書誌事項、4) 研究デザイン、5) 検索ソース (Iは医学中央雑誌を示す)、6) ページ数を記載した。page XのTable 4に示したように傷病名領域に対応するRCTが0件のものは、章Noと傷病名領域をはぶいた。

13. 筋骨格系および結合組織の疾患 (2抄録, 3論文)

ICD-10	Research Question	論文	研究デザイン	検索ソース	頁
M06-9	関節リウマチ患者に対する手技療法の quality of Life に関する有効性評価	山本一彦. 慢性関節リウマチに対する手技療法の臨床的研究. <i>日本手技療法学会雑誌</i> 2001; 12(1): 7-15.	quasi-RCT	I	17
M79.1	遅発性筋痛に対する手技療法の有効性評価	池内隆治、角谷和幸、小田原良誠、木村篤史、ほか. 遅発性筋痛に及ぼす手技療法の影響. <i>東方医学</i> 2009; 24: (4): 11-8.	RCT	I	18
		池内隆治、木村篤史、角谷和幸、小田原良誠、鶴浩幸、北出利勝. 遅発性筋痛に及ぼす手技療法の影響. <i>日本東洋医学会抄録集</i> 2008; 25: 46.			

18. 症状および兆候 (12抄録, 12論文)

ICD-10	Research Question	論文	研究デザイン	検索ソース	頁
R19.4	産後の便秘女性に対する足裏マッサージに排便促進効果の有効性評価	木村静、阿曾洋子. 産後の便秘女性への足裏マッサージによる腸音解析からみた排便促進効果の検証. <i>母性衛生</i> 2009; 50(2): 352-9.	RCT cross over	I	19
R53.6	軽擦の筋疲労感及び筋持久力の回復に及ぼす有効性評価	入江毅、徳竹忠司、吉川恵士. 軽擦が筋疲労感・筋持久力回復に及ぼす影響. <i>日本手技療法学会雑誌</i> 2001; 12(1): 29-33.	RCT cross over	I	20
R53.6	背部軽擦法が生理的指標・主観的指標に及ぼす影響を実施時間の違いにより評価	野戸結花、佐藤哲観. 健常者に対する背部軽擦法マッサージの効果. <i>弘前大学医学部保健学科紀要</i> 2005; 15: 97-102.	quasi-RCT	I	21
R53.6	柑橘系精油によるアロママッサージの効果の検証	小笠原映子、椎原康史、小坂橋喜久代、ほか. 柑橘系精油によるアロママッサージのリラクゼーション効果およびリフレッシュメント効果について、皮膚コンダクタンスおよび気分形容詞チェックリストによる評価. <i>日本看護研究学会雑誌</i> 2007; 30: (4): 17-26.	RCT cross over	I	22
R53.6	ステッピングマッサージによる心理的および生化学的変化の検証	上馬場和夫、許鳳浩. ステッピングマッサージによる生理的・心理的変化. <i>日本東方医学会抄録集</i> 2008; 25: 54.	RCT	I	23
R53.6	背部マッサージが産後母親のリラクゼーションに及ぼす有効性	中北充子、竹ノ上ケイ子. 正常な産後経過をたどる母親への背部マッサージによるリラクゼーション効果. <i>本助産学会誌</i> 2009; 22: (3): 362.	quasi-RCT	I	24

ICD-10	Research Question	論文	研究デザイン	検索ソース	頁
	効果				
R53.6	2種の精油を用いたアロマセラピー、ハンド・フットマッサージの有効性評価	木村真理、渡邊映理、渡邊聡子、ほか. 2種の精油を用いたアロマセラピー・ハンド・フットマッサージが健常成人女性の心身に与える効果. <i>女性心身医学</i> 2009; (14) 1: 62	RCT cross over	I	25
R53.6	背部マッサージが褥婦のリラクゼーションに及ぼす効果を評価	佐藤君江、江幡芳枝、佐山静江. 褥婦に対する背部マッサージのリラクゼーション効果に関する研究. <i>母指衛生</i> 2008; 49(3): 169.	quasi-RCT	I	26
R53.13	上腕屈筋群の低負荷等張性運動回数に対する円皮鍼、マッサージの有効性評価	古屋英治、金子泰久、上原明仁、ほか. 肘関節屈曲伸張運動回数に及ぼす円皮鍼及びマッサージの効果. <i>全日本鍼灸学会雑誌</i> 2008; 58: (3): 487.	RCT cross over	I	27
R53.13	疲労回復に対する柔捏法の有効性評価	小粥隆司、松本孝朗、小坂光男. 3分間の高強度運動後の柔捏法マッサージ施術とその施術タイミングが疲労とその後の運動パフォーマンスに及ぼす影響. <i>日本運動生理学雑誌</i> 2009;16: (1): 1-7.	RCT cross over	I	28
R54.8	長時間腹臥による腰背部痛へのマッサージの有効性評価	西田友美、立山莉紗、平ほう陽、山領志奈、石井智香子、稲垣順子. 腹臥位保持中の苦痛に対する腰背部マッサージの効果. <i>日本看護学会論文集看護総合</i> 2006; 37: 182-4.	RCT	I	29
R60.0	分娩後女性の浮腫に対する下肢マッサージと腰背部マッサージの効果の比較	Nagata H, Tanaka E, Takefu M, et.al. Effects of Lower Limb and Dorsolumbar Massages on Edema in Postpartum Women. <i>Biomedical Soft Computing and Human Sciences</i> 2009; 14(1): 109-15.	RCT	I	30

21. その他 (4抄録, 4論文)

ICD-10	Research Question	論文	研究デザイン	検索ソース	頁
Z00.6	足浴直後のマッサージ併用による保温効果の有効性評価	利根川優香、内坂園子、竹村絵美、ほか. 足浴後の下腿皮膚温の変化 マッサージを行った場合と行わない場合. <i>長野赤十字病院医誌</i> 2004; 17: 116-8.	RCT	I	31
Z00.6	全身按摩と一側上肢あん摩が末梢循環に及ぼす効果を評価。	市田敬一、葉華、小倉裕二、ほか. 全身按摩と局所あん摩の比較—皮膚温および深部温を指標として—. <i>日本手技療法学会雑誌</i> 2004; 15(1): 13-7.	RCT cross over	I	32
Z00.6	足底部と腰部の押圧刺激による腰部皮膚温反応の比較検証	和田恒彦、臼田幸世、福島正也、ほか. 足底部への押圧刺激は腰部の皮膚温を上昇させるか? 足底部刺激と腰部刺激による腰部皮膚温の比較. <i>日本手技療法学会誌</i> 2004; 15(1): 18-22.	RCT	I	33
Z51.5	透析患者特有の不快感に対するアロマセラピーの有効性効果	植田尚子、丸田知子、宇野泉. 透析患者にアロマセラピーを試みて—不快感の対策として—. <i>淀川キリスト教病院学術雑誌</i> 2004: 17-9.	RCT	I	34

8. 除外論文リスト(excluded references list, 20 論文)

※検索ソースのIは医学中央雑誌データベースを示す。

※除外理由については、以下の通り分類分けした。

- 1) 介入にあん摩、マッサージまたは指圧以外のものを含んでいる。
- 2) 対照群が設定されていない (RCTではない)。
- 3) 研究目的があん摩、マッサージまたは指圧の有効性、安全性を評価していない。
- 4) 評価対象が徒手による施術ではなく器具や機械によるもの。
- 5) 記載内容が不明確で構造化抄録が作成できない。

5. 精神・行動障害 (1 抄録, 1 論文)

No.	Research Question	論文	除外理由	検索ソース
F06.9	高齢者心理に及ぼすアロマセラピーの有効性評価	安藤満代, 小笠原映子. 施設入所中の高齢者の心理に及ぼすアロマセラピーの効果. <i>日本アロマセラピー学会誌</i> 2004; 3(1): 52-7.	3)	I

6. 神経系の疾患 (アルツハイマー病を含む) (3 抄録, 3 論文)

No.	Research Question	論文	除外理由	検索ソース
G90.9	指圧刺激による皮膚温の変化の検討	和田恒彦, 白田幸世, 寺田和史. 指圧刺激による皮膚温の変化-自覚的溫度変化と他覚的溫度変化の検討-. <i>東洋医学とペインクリニック</i> . 2007; 17: 368-72.	2)	I
G90.9	音楽とマッサージの感情反応と自律神経系応答に対する有効性評価	深田美香. 音楽とマッサージによって生じる感情反応と自律神経系の応答に関する研究. <i>日本生理人類学会誌</i> 2007; 12(4): 177-82.	1)	I
G90.9	足部マッサージの自律神経活動への有効性評価	井草理江, 青木健, 亀田真美, ほか. 看護ケアとしての足部マッサージ中および終了後における自律神経活動指標の評価. <i>日本看護研究学会雑誌</i> 2008; 31: 21-7.	5)	I

8. 耳の疾患 (1 抄録, 1 論文)

No.	Research Question	論文	除外理由	検索ソース
H81.9	平衡感覚に及ぼす鍼指圧刺激の有効性評価	名倉正典, 宮前康一, 高岡寛典, ほか. 平衡感覚に及ぼす鍼指圧刺激効果の検証. <i>東洋療法学校協会学会誌</i> 2009; 32: 127-9.	1)	I

13. 筋骨格系および結合組織の疾患 (5抄録, 5論文)

No.	Research Question	論文	除外理由	検索ソース
R11.2	婦人科手術後の悪心・嘔吐に対する Acupressure の有効性評価	川内泰子, 林田道子, 竹内稚依, ほか. 婦人科手術後の悪心・嘔吐に対する Acupressure の効果. <i>臨床麻酔</i> 2000; 24(1): 21-4	1)	I
M17.9	変形性膝関節症に対するアロマセラピーの経験	柴伸昌, 本間請子. 変形性膝関節症に対するアロマセラピーの経験. <i>日本アロマセラピー学会誌</i> 2008; 7(1): 28-35	3)	I
M50.1	ペインクリニックにおけるアロママッサージの応用	金子高穂. ペインクリニックにおけるアロママッサージの応用. <i>ペインクリニック</i> . 2008; 29: 1507-12.	3)	I
M62.4	手太陽小腸経に対する触圧刺激の有効性評価	江尻裕一, 内田典彦, 内海ゆか, ほか. 手太陽小腸経に対する触圧刺激による体前屈への影響. <i>東洋療法学校協会学会誌</i> . 2004; 28: 33-6.	1)	I
M79.8	按摩療法の精神免疫的有効性評価	殿山希, 宗像恒次. 手技療法(按摩療法)の精神免疫的効果. <i>日本温泉気候物理医学会雑誌</i> . 2005; 69: 36-7.	5)	I

18. 症状および兆候 (10抄録, 10論文)

No.	Research Question	論文	除外理由	検索ソース
R19.4	終末期がん患者の便秘に対する腹部アロマテラピーマッサージの有効性評価	宮内貴子, 山勢博彰, 小原弘之, ほか. 終末期がん患者の便秘に対する腹部アロマテラピーマッサージの効果の検討. <i>緩和ケア</i> ; 2007: 17: 368-72.	1)	I
R52.9	マッサージの筋肉内注射時痛に対する有効性評価	森下晶代, 中田康夫, 阪本智華, ほか. マッサージによる筋肉内注射時の痛みの軽減. <i>看護研究</i> 2002; 35(3): 205-12.	3)	I
R53.5	アロマテラピーを使用した足浴の倦怠感に対する有効性評価	宮内貴子, 伊藤友美, 佐々木輝美, ほか. 終末期がん患者の倦怠感に対するアロマテラピーを使用した足浴の効果. <i>がん看護</i> . 2007; 12(7): 745-8.	3)	I
R53.6	筋疲労に対するアイスマッサージの影響を評価	近藤宏, 青木広光, 宮本俊和, ほか. 前腕の筋疲労に対するアイスマッサージが皮膚温に与える影響. <i>Biomedical Thermology</i> , 2001; 21(3): 102-7.	3)	I
R53.6	手浴が青年の心身へ及ぼす影響を評価	大場有紀子, 工藤せい子, 北宮千秋, ほか. 手浴が青年の心身へ及ぼす影響. <i>看護技術</i> . 2006; 52(11): 990-5.	1)	I
R53.6	上部消化管内視鏡検査を受ける患者への背部マッサージの有効性評価	谷昭子, 堤隆子, 国安紀恵, ほか. 上部消化管内視鏡検査を受ける患者への背部マッサージの効果. <i>日本看護学会論文集</i> . 2007; 37: 165-7.	2)	I
R53.6	足圧マッサージ(楽健法あるいはステップングマッサージ)による生理・心理的变化	上馬場和夫, 許鳳浩, 宝音倉, ほか. 足圧マッサージ(楽健法あるいはステップングマッサージ)による生理・心理的变化. <i>アーユルヴェーダ研究別冊</i> . 2008; 予稿集: 32-3.	5)	I

No.	Research Question	論文	除外理由	検索ソース
R53.6	体幹背部と両前腕部に対する軽擦法の有効性比較	伊藤芳保, 本橋みどり, 工藤昌弘. 体幹背部と両前腕部に軽擦法を実施したリラクゼーション効果の比較. <i>医学と生物学</i> . 2009; 153: 363-8.	1)	I
R53.13	推拿刺激の疲労回復に対する有効性評価	坪内伸司, 松浦義昌, 李強, ほか. 生理指標から見た推拿刺激の疲労回復効果について. <i>東方医学</i> . 2006; 22(2): 53-60.	1)	I
R79.8	鍼と軽擦法の血中乳酸値に及ぼす影響の評価	林和磨, 藤波孝徳, 森田恭弘, ほか. 鍼および軽擦法が血中乳酸値におよぼす影響について. <i>東洋療法学校協会学会誌</i> . 2004; 28: 80-2.	1)	I

9. 構造化抄録 (RCT 18抄録)

(Structured abstracts describing RCTs)

※論文書誌事項の後に検索元のデータベースのID番号（医中誌web ID）を記載した。

13. 筋骨格系・結合組織の疾患

文献

山本一彦. 慢性関節リウマチに対する手技療法の臨床的研究. *日本手技療法学会雑誌* 2001; 12(1): 7-15. 医中誌 web ID 2003139616

1. 目的

関節リウマチ患者に対する手技療法の quality of Life に関する有効性評価

2. 研究デザイン

準ランダム化比較試験 (quasi-RCT)

3. セッティング

外来(大学病院)

4. 参加者

成人 RA 患者 20 名 (発症後 2 年以上経過、ステロイド内服 10mg/日 (プレドニン換算)以下)

5. 介入

Arm 1 : 薬物療法+手技療法 (週 1 回) 併用群 10 人

Arm 2 : コントロール群 (薬物療法) 10 人

6. 主なアウトカム評価項目

ACR Core Set (RA 活動性指標)

AIMS-2 (疾患特異的 QOL 尺度)

(研究観察期間は 1 年間)

7. 主な結果

ACR Core Set の中の圧痛・腫脹関節数は両群とも 20%以上の改善を認めた。ACR Core Set の中で、両群において有意差を認めた項目は、医師や患者の疼痛評価であった。AIMS-2 を用いた QOL の変化については、両群とも改善を示す傾向であり、両群において有意差が認められた項目は手指機能、痛み、緊張等であった。

8. 結論

通常治療に手技療法を併用することは身体機能の低下を抑制し、ADL の向上に関与し、RA 患者の QOL 向上に寄与する。

9. 論文中の安全性評価

記載なし。

10. Abstractor のコメント

公的機関の助成金を得て行われた多施設 RCT 研究の経験が生かされて、プロトコルが作成されており、研究助成金の効果は単発では終わらないという実例である。1 年間と比較的長期に亘る観察期間、Outcome に標準的な指標が用いられるなど、よくデザインされており、研究機関としての地力の差というものを感じさせる。しかし、残念なことにランダム化の方法が ID 番号の odds-even を用いているなど脆弱さも垣間見せるが、これらの問題は大学の治験センターの利用などによって解決可能であろう。

11. Abstractor and date

津嘉山洋 2011.12.17

13. 筋骨格系・結合組織の疾患

文献

池内隆治, 木村篤史, 角谷和幸, ほか. 遅発性筋痛に及ぼす手技療法の影響. *日本東方医学会雑誌*. 2008; 25: 46. 医中誌 web ID 2008255553

1. 目的

遅発性筋痛に対する手技療法の有効性評価

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

記載なし。

4. 参加者

健康男子学生 12 人

5. 介入

肘屈筋群の最大筋力 100%負荷で同筋の遠心性収縮 10 回 (角速度:60deg/sec) を 3 セット実施 (インターバル 30 秒)。

Arm 1: 手技療法群 6 人 (肘関節屈筋群に軽擦 1 分→揉捏 10 分→軽擦 1 分)

Arm 2: コントロール群 (無処置) 6 人

6. 主なアウトカム評価項目

痛みの Visual Analog Scale(VAS)、圧痛 (指頭圧痛計)、筋硬度 (Venustron)

7. 主な結果

痛みの VAS 値は、3 日目から 6 日目まではコントロール群が各々 19.5→13.7→8.2→2.8、と推移したのに対し、手技療法群は 54.2→44.8→27.3→12.5 と高値を示した。手技療法群の圧痛閾値は 3 日目を降コントロール群より平均値で低値を示し、筋硬度はわずかに高値を示した。

8. 結論

運動後の遅発性筋痛に対する手技療法は痛みを増強させる。

9. 論文中の安全性評価

記載なし。

10. Abstractor のコメント

運動後の遅発性筋痛に対する手技療法 (軽擦+揉捏) が痛みを増強させる可能性のあることを示唆した非常に興味深い研究である。評価項目に自覚所見 (VAS) と他覚所見 (圧痛閾値等) を設定したこと、所見の経時的変化を十分な期間をかけて観察している点など評価方法もよくデザインされている。ただ、被験者の人数が少なかったことに加え、遅発性筋痛の程度、手技の方法・強度及び圧痛閾値の有意差が示されていない。抄録の限界があったのかも知れないが、少なくとも、設定した手技の方法・強度に関する記載は必要であったと思われる。なぜなら、揉捏方法が母指か把握か、揉捏様式が線状か輪状かによって筋内循環に及ぼす影響や刺激量が異なる。本試験で痛みが増強した背景には軽擦・揉捏の強度過多が要因になった可能性も否定できない。これらの条件に関する記載がないために、遅発性筋痛に対する手技の有害性に関する論考(組織の微小損傷と炎症の増長)には十分な根拠を見だし難い。しかしながら、遅発性筋痛に対する手技療法の有効性・有害性に言及したエビデンスレベルの高い論文が不足している現状において、本研究が示唆した知見の意義は大きい。とくにスポーツ臨床の質の向上を図る観点から、今回の試験結果と課題を踏まえた発展的な研究が望まれる。

11. Abstractor and date

藤井亮輔 2010.12.8

18. 症状および兆候

文献

木村静, 阿曾洋子. 産後の便秘女性への足裏マッサージによる腸音解析からみた排便促進効果の検証. *母性衛生* 2009; 50(2): 352-9. 医中誌 web ID 2009285523

1. 目的

産後の便秘女性に対する足裏マッサージに排便促進効果の有効性評価

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (cross over) (RCT-cross over)

3. セッティング

助産院入院中個室ベッドにて実施

4. 参加者

助産院に入院中の便秘傾向の産後女性で実験に同意の得られた 18 人

5. 介入

Arm 1 : の足裏マッサージ群 (左右 10 分) 人数の記載なし。

Arm 2 : コントロール群 (臥床 20 分) 人数の記載なし。

6. 主なアウトカム評価項目

腸音、排便の主観的評価、介入終了後 1 時間以内の排便

7. 主な結果

腸音の振幅面積ではマッサージ後値の 2 群の比較で介入群のほうが有意に大きく ($p < 0.05$)、各群におけるマッサージ前後値の比較では介入群においてのみ有意な増加を認めた ($p < 0.05$)。主観的評価では対照群より介入群において排便感が強く有意差があった ($p < 0.05$)。その後介入群においてのみ排便が認められた ($p < 0.05$)。

8. 結論

足裏マッサージは排便促進効果のある介入方法であると考えられる。

10. 論文中の安全性評価

記載なし。

11. Abstractor のコメント

本研究によって出産後女性における便秘傾向に対する足裏マッサージの短期的効果が示唆された。また、症状は比較的軽度の「便秘傾向」であるためいわゆる「便秘」症状に一般化することはできない。また、結果指標は主観的なものと腸音であるが、腸音が如何なるパラメーターを表現しているか明確に表現されていない。今後、評価項目の特異性と長期効果に対する配慮が工夫された研究によって更に堅固な研究が実施されることを期待する。

12. Abstractor and date

津嘉山洋 2011.12.17

18. 症状および兆候

文献

入江毅, 徳竹忠司, 吉川恵士. 軽擦が筋疲労感・筋持久力回復に及ぼす影響. *日本手技療法学会雑誌* 2001; 12(1): 29-33. 医中誌 web ID 2003139621

1. 目的

軽擦の筋疲労感及び筋持久力の回復に及ぼす有効性評価

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (cross over) (RCT-cross over)

3. セッティング

筑波大学理療科教員養成施設

4. 参加者

健康成人 12 人

5. 介入

実験室は温度約 26°C、湿度約 60%に設定。最大筋力 50%負荷で握力計把握反復運動を疲労困憊まで指示。[疲労筋→5 分間軽擦→測定] を 1 クールとし 5 回実施。

Arm 1 : 遠心性軽擦群 12 人

Arm 2 : 求心性軽擦群 12 人

Arm 3 : コントロール群 (無処置) 12 人

6. 主なアウトカム評価項目

Visual Analogue Scale (VAS)、筋持久力、心拍数、指尖容積脈波

7. 主な結果

疲労困憊筋に対する軽擦群の筋疲労感 (VAS値) はコントロール群と比べ有意に低値を示したが、遠心性軽擦群 ($p=0.022$) と求心性軽擦群 ($p=0.020$) の間には有意差を認めなかった。また、筋耐久力(把握動作反復回数)では、軽擦群とコントロール群の間に有意差はみられなかった。血流量を反省する指尖容積脈波の波高値(施術側・非施術側)及び心拍数でも両者間に有意差はみられなかった。さらに、筋疲労感変化量と施術側脈波高値の変化量の間にも有意な相関はみられなかった。

8. 結論

遠心性・求心性軽擦はともに筋疲労感の回復を促進したが、筋持久力の回復には影響を与えなかった。また、筋疲労感の回復と血流量との相関は認めなかった。

9. 論文中の安全性評価

記載なし。

10. Abstractor のコメント

疲労筋に対するマッサージ (軽擦) の有効性を疲労感と筋耐久力の面から明らかにしようとした研究である。求心性軽擦の血流促進効果を示した入江らによる先行研究を踏まえた発展研究であり独創性がある。また、疲労筋の作成方法、施術方法及び施術結果の評価方法が洗練されていたことから、軽擦が筋疲労感の回復を促進したことを示した試験結果には、高いレベルのエビデンス性があると思われる。一方、軽擦による血流促進は認められず先行研究の知見と異なる結果を示した。この点については、今回の試験で用いた軽擦の機械的刺激量が筋の深部血管に有効刺激となり得ていたか否かの検証が必要だろう。さらに、本試験で変化を認めなかった筋耐久力とマッサージとの関連をみるための手技としては、軽擦に比へ筋ポンプ様作用の大きい把握圧迫法ないし把握揉捏法を選択すべきだったかもしれない。疲労筋の回復に対する手技療法の知見は未知の部分が多いので、労働衛生やスポーツ領域におけるケアの向上を図る観点から、今回の成果と課題を踏まえた後続の研究を期待したい。

11. Abstractor and date

藤井亮輔 2011.12.8

18. 症状および兆候

文献

野戸結花, 佐藤哲観. 健常者に対する背部軽擦法マッサージの効果. 弘前大学医学部保健学科紀要 2005; 15: 97-102. 医中誌 web ID 2006303302

1. 目的

背部軽擦法が生理的指標・主観的指標に及ぼす影響を実施時間の違いにより評価。

2. 研究デザイン

準ランダム化比較試験 (quasi-RCT または CCT)

3. セッティング

記載なし。

4. 参加者

健康成人、67 人、男女比と年齢は記載なし。

5. 介入

マッサージの手技は座位前屈位で背部に施行

Arm 1 : オイルマッサージ 10 分群 13 人

Arm 2 : オイルマッサージ 3 分群 16 人

Arm 3 : コントロール群 (安静) 13 人

追加実験 : コントロール群 (安静) と同様 25 人

6. 主なアウトカム評価項目

血圧、心拍数、呼吸数、SpO₂、体温、背部皮膚温、日本語版 STAI、ストレス程度・リラックス程度の VAS

7. 主な結果

1) 背部皮膚温 : 10 分マッサージの直後のみ対照群に対し有意な上昇を示した ($p < 0.001$)。

2) STAI スコア : 10 分マッサージ・3 分マッサージともに前値に対し有意に低減した ($p < 0.001$)。

3) ストレス程度の VAS : 10 分マッサージ・3 分マッサージともに前値に対し有意に低減した ($p < 0.001$)。

4) リラックス程度の VAS : 10 分マッサージ・3 分マッサージともに前値に対し有意に低減した ($p < 0.001$)。

5) 血圧、心拍数、呼吸数、SpO₂、体温に有意な変化はなかった。

8. 結論

背部マッサージ (軽擦法) は背部皮膚温を上昇させるが、その程度は実施時間の影響を受ける。また、同マッサージにはリラクゼーション効果があるが、バイタルサインには影響を与えない。

9. 論文中の安全性評価

記載なし。

10. Abstractor のコメント

看護現場においては時間を有効活用することは大切な事実である。患者様に、より良好な効果を的確な時間内で発現させる時間を把握しておくことは重要である。本研究は生理的データのなかで唯一変化のあった背部皮膚温の測定に関するノウハウが若干不足していると考えられる。サーモグラフィ装置を使用しているが、環境温の設定がサーモロジー学会の基準に適合していない、またオイルの処置の記載がない。コントロール群の皮膚温が安定できなかった理由は環境温度・湿度の変動に起因している。

11. Abstractor and date

徳竹忠司 2011.12.9

18. 症状および兆候

文献

小笠原映子, 椎原康史, 小坂橋喜久代, ほか. 柑橘系精油によるアロママッサージのリラクゼーション効果およびリフレッシュメント効果について、皮膚コンダクタンスおよび気分形容詞チェックリストによる評価. *日本看護研究学会雑誌*, 2007; 30(4): 17-26. 医中誌 web ID 2007310111

1. 目的

柑橘系精油によるアロママッサージの効果の検証

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (cross over) (RCT-cross over)

3. セッティング

群馬大

4. 参加者

健康女子学生、柑橘系芳香が嫌いな場合は除外

5. 介入

Arm 1 : アロマ群 (精油あり) 20 人 (平均年齢 20.6 才)

Arm 2 : コントロール群 (精油なし) 15 人 (平均年齢 21.1 才)

6. 主なアウトカム評価項目

皮膚コンダクタンス、短縮版 JUMACL : 緊張覚醒、エネルギー覚醒

7. 主な結果

- 1) 皮膚コンダクタンス (SC:skin conductance) にはコントロール群と差が無い。
- 2) 気分形容詞チェックリストでの EA (energetic arousal) にはコントロール群との差を認める ($p < 0.05$)。
- 3) また、EA については、マッサージ後コントロール群に対し有意に ($p < 0.01$) 高値を示した。

8. 結論

精油の有無に関わらず、マッサージにより SC および TA (tense arousal) は低下し、「リラクゼーション効果」が確認された。EA (energetic arousal) では、精油を負荷した場合のマッサージによる低下が抑えられる。

9. 論文中的安全性評価

記載なし。

10. Abstractor のコメント

精油の効果の評価は、実験研究においてもその効果の同定には困難な点が多い。しかし、本試験は条件設定を可能な限り厳密に行って検討していることは評価に値する。対象者が女子学生のみであること、安全性評価がなされていないこと、メインの評価項目が皮膚コンダクタンスのみであることなどから、アウトカム評価項目として、脳波、心電図 (周波数解析) の項目を増やし、さらに客観的に効果の検証が必要と思われる。

11. Abstractor and date

緒方昭広 2011.3.18

18. 症状および兆候

文献

上馬場和夫, 許鳳浩. ステッピングマッサージによる生理的・心理的变化. *日本東方医学会抄録集* 2008; 25: 54. 医中誌 web ID 2008255561

1. 目的

ステッピングマッサージによる心理的および生化学的变化の検証

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (cross over) (RCT-cross over)

3. セッティング

富山県国際伝統医学センター

4. 参加者

健康成人、59名 (男性18名、女性41人) (平均年齢 40±12歳)

5. 介入

Arm 1: マッサージ施術群 (施術者) 15人 (平均年齢 記載なし)

Arm 2: マッサージ被施術群 (被験者) 15人 (平均年齢 記載なし)

Arm 3: コントロール群 29人 (具体的な記載なし)

6. 主なアウトカム評価項目

心理 (不安度) 検査、唾液 Na、K、IgA、コルチゾール濃度、尿カテコラミン、尿セロトニン、クレアチニン検査、気分 (マッサージ調査)

7. 主な結果

1) 心理的不安度は施術群 (術者) も被施術群 (被験者) も軽減。対照群では不変。
(統計記載なし)

2) 被施術群で唾液コルチゾールが低下、尿中カテコラミンが有意に低下 (統計記載なし)

8. 結論

施術群も被施術群も不安度が軽減し、唾液コルチゾールが低下、尿中カテコラミン低下したことによるリラックス効果が推定され、家族のタッチコミュニケーション法として普及価値がある。

9. 論文中の安全性評価

記載なし。

10. Abstractor のコメント

ステッピングマッサージという、いわゆる訓練された術者が行うマッサージではなく、家族内で用いられるような素人が簡易にできるマッサージの効果を施術前後で評価した研究である。異なる術者が行ったマッサージ施術は、一定の効果を出したことで簡易で有効なマッサージと捉えることができ、著者の本研究の目的は達せられていると思われる。本論文(抄録)から情報が限られるため、対照群との群間比較などの結果が無く、結果に対する信頼度が脆弱と考えられる。

11. Abstractor and date

緒方昭広 2011.12.17