

【研究報告】

焦燥性興奮のある認知症高齢者への 入眠前のハンドマッサージの適用と課題： 前後比較試験による Pilot Study

山本 浩子^{*1,*2}, 百田 武司^{*1}

【要 旨】

目的：焦燥性興奮のある認知症高齢者への入眠前のハンドマッサージ効果を検証するために無作為化比較試験を計画した。そこで、本研究はハンドマッサージによる介入の実現可能性と評価について検討するために Pilot Study を行った。

方法：焦燥性興奮のある認知症高齢者9名に対して、2週間で6回の入眠前のハンドマッサージを実施し、介入方法の検討と焦燥性興奮、睡眠状態等について介入前後で比較した。

結果：1名が介入途中で睡眠薬の変更にて脱落した。残りの8名全員は完了し、有害事象は認められなかった。介入後に焦燥性興奮の得点が減少したが、その他の評価指標では一定の見解は得られなかった。

結論：焦燥性興奮のある認知症高齢者へのハンドマッサージの実施について、介入の実現可能性が確認できた。今後は、評価内容や評価方法を検討し、ハンドマッサージの手技を一部修正して、対照群を設けた無作為化比較試験による効果の検証を行う。

【キーワード】 認知症高齢者, 焦燥性興奮, ハンドマッサージ

I. 緒 言

認知症の症状には中核症状と言われる認知機能障害と、不安や攻撃性や徘徊などを含む認知症の行動・心理症状 (Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia; 以下 BPSD) があり、認知症患者の約60～90%が少なくとも一つ以上の BPSD を呈するとされている (中島, 天野, 下濱, 富本, 三村, 2013)。BPSD の中でも焦燥性興奮は入院に繋がる最も多い症状 (矢山, 繁信, 山川, 牧本, 田伏, 2011) であり、介護老人福祉施設や認知症対応型共同生活介護において高頻度で発症していることから (全国老人福祉施設協議会, 2014; 日本認知症グループホーム協会, 2018), 早期に症状の緩和を図る必要性は高い。現在、BPSD の治療は非薬物療法を薬物療法より優先的に行うことが原則とされており (日本神経学会, 2017, p.56), 焦燥性興奮に対しては音楽療法やマッサージの有効性について示されているが、そのエビデンスは弱い (日本神経学会, 2017, p.74)。その理由の一つとして、焦燥性興奮を含む BPSD の病因解明はまだ緒についたばかりであり (中島ら, 2013), 認知症高齢者の背景因子を含む様々

な要因を統制することの難しさが指摘されている (長田, 2013)。一方で、BPSD の発症の機序として、認知機能の障害によって感覚刺激を受容・処理する能力が減少し、ストレス閾値の低下のために不安行動が生じ、さらにストレスが増大した時に行動障害が生じるとされている。そのため、リラクゼーションの機会を提供することは不安行動を減少させ、行動障害の発現予防に繋がるとも言われている (Hall & Buckwalter, 1987)。このことから、リラクゼーションの機会を提供することで焦燥性興奮の軽減に繋げることができないのではないかと考え、マッサージに着目した。マッサージは認知症高齢者の情動に働きかけるアプローチの一つである。認知機能が低下しても情動が保持されていることが多いとされ、感覚刺激による感情機能の快適な刺激は、BPSD を軽減するための効果的な方法として推奨されている (Fujii, Butler, & Sasaki, 2014)。そこで、日常的なケアとしても導入しやすい手へのマッサージに着眼した。

焦燥性興奮のある認知症高齢者へのハンドマッサージの効果については、無作為化比較試験で1回

* 1 日本赤十字広島看護大学大学院看護学研究科共同看護学専攻博士課程

* 2 日本赤十字広島看護大学

の介入による焦燥性興奮の軽減として即時的な効果が示されている (Remington, 2002; Hicks-Moore & Robinson, 2008)。また、マッチングによる非無作為化比較試験から、1回約30分間で週5回の合計6週間における介入後2週間の効果 (Suzuki et al., 2010) も示されていた。認知症高齢者の穏やかな生活の継続を支援するためには、一定期間の効果を検証することは重要であると考え、一定期間の効果を検証した文献は1件のみ (Suzuki et al., 2010) であった。そして、この研究は評価や分析方法の限界、介入頻度や時間が密であることからケア現場への導入には課題があると考えた。また、その他の研究において、介入頻度や時間帯、回数などの介入方法を確認したが、設定理由が不明であるなど妥当な見解が得られなかった。その中で、介入の時間帯については、焦燥性興奮の発生頻度が高い時間帯に設定している研究が散見された (Remington, 2002; Hicks-Moore & Robinson, 2008; Suzuki et al., 2010)。しかしながら、焦燥性興奮の発生頻度が高い時間帯での介入は、ハンドマッサージが刺激になり、症状の悪化に繋がる可能性 (鈴木, 2011) が懸念される。そこで、近年、認知症や焦燥性興奮との関連で注目されている睡眠障害 (日本神経学会, 2017, p.86; Moran et al., 2005) に着目し、夜間の入眠前のハンドマッサージによるリラクセーションが睡眠状態の改善に繋がり、焦燥性興奮の軽減に繋げることも期待できるのではないかと考えた。

これらの先行研究から、ハンドマッサージによる認知症高齢者の焦燥性興奮への効果として、即時的効果は示されているが、一定期間の効果を示した研究は希少であった。さらに、介入方法における具体性や導入への課題があると考えた。そのため、認知症高齢者の穏やかな生活の継続を支援するために、一定期間の効果の検証が必要であり、ケア現場への

導入と発展性を踏まえた介入方法を設定し、対照群を設けた無作為化比較試験で介入効果を検証する必要があると考えた。

そこで、本研究は Pilot Study として、焦燥性興奮のある認知症高齢者に対して入眠前のハンドマッサージを行い、介入の実現可能性や評価の設定について検討することを目的とした。

II. 用語の定義

1. ハンドマッサージ

施術者の手で対象者の手 (手関節, 手背, 手掌, 指) に対して、軽擦法や揉捏法等の様々な手法で行うものとした。

2. 焦燥性興奮

コーエン・マンズフィールド agitation 評価票 (Cohen-Mansfield Agitation Inventory ; 以下 CMAI) の定義に基づいて、理由があって発現したものおよび錯乱・混乱によって発現したものではないと客観的に判断された、不適切な言語や発語や行動とした (本間ら, 2002 ; Cohen-Mansfield & Billing, 1986)。

3. 一定期間の効果

一定期間の効果とは、暫定的な焦燥性興奮の定義 (Cummings et al., 2015) や BPSD 評価尺度 (朝田, 本間, 木村, 宇野, 1999) や焦燥性興奮評価尺度 (本間ら, 2002 ; Cohen-Mansfield & Billing, 1986) に準じ、2週間における症状の出現頻度の平均とした。

III. 方 法

1. 研究のデザインと枠組み

研究デザインは一群前後比較試験とし、研究の枠組みを図1に示した。認知機能障害を基盤に出現する焦燥性興奮に対して、介入としてハンドマッサージを実施した。介入後の変化として、焦燥性興奮や睡眠状態や BPSD, QOL などを確認した。

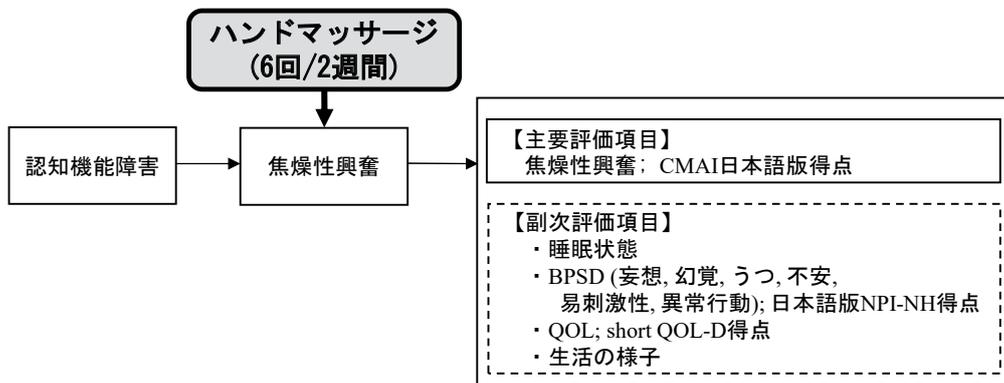


図1 研究の枠組み

2. 研究期間

研究は2019年9月から11月に行った。

3. 対象者

対象者は、介護老人福祉施設、もしくは認知症対応型共同生活介護の入所者10名程度とした。

1) 適格基準

①65歳以上、②認知症と診断されている、③焦燥性興奮が認められる（CMAI日本語版の合計得点23/154点以上）、④入所して3カ月以上である、とした。

2) 除外基準

①ハンドマッサージの介入部位である両手関節から末梢の皮膚に損傷や打撲などの健康障害がある、②過去3カ月以内および、介入期間中に向精神薬の内服を開始、あるいは種類・量を変更した、③治療中の急性疾患がある、④他者から触れられることに抵抗がある（せん妄等による顕著な混乱状態も含む）、とした。

3) 登録方法

対象施設の施設長・管理者から上述した基準を満たす認知症高齢者を選定してもらい、対象者である認知症高齢者の代諾者となる家族と対象者に同意を得て登録した。

4. 介入方法

ハンドマッサージの実施者は研究者とし、プロトコルを作成して実施した。ハンドマッサージの手順は、認知症高齢者の焦燥性興奮への効果に関する先行研究（Snyder, Egan, & Burns, 1995; Suzuki et al., 2010）と日本アロマ環境協会（2016）、日本ハンドケア協会（池田, 2018）の公式テキストを参考に作成した。まず、潤滑剤であるベビーオイルを研究者の手に馴染ませ温める（約20秒）。その後、対象者の手掌を研究者の両手掌で挟み軽く撫で、手関節、手背、指の順に弧を描く、円を描くように研究者の

母指と示指を使って撫でる（約3分）。そして、対象者の手掌に対して同様に弧を描く、円を描くように撫でる（約1.5分）。最後に潤滑剤を軽くふき取る（約10秒）。

介入場所は対象者の居室とし、介入時間は1回約10分（片手に約5分ずつ）、介入頻度と期間は週3回（連日して行わない）の2週間とした。実施時間帯は対象者の通常の入眠時間帯とし、寝る前の身支度を整えて図2のように臥床した状態で行った。

なお、介入前の準備として対象者とコミュニケーションを図り、関係性作りに努めた。また、安全に実施するために、潤滑剤のパッチテストや、介入の直前に夜勤職員に介入の可否について確認した。さらに、夜間の施設への出入りについても入念に事前打ち合わせを行った。

5. 評価指標とデータ収集

対象者は認知症高齢者であるため、アンケートやインタビュー調査による負担や正確性を考慮し、客観的に評価する方法を用いた。その際、対象者の日常生活の様子をよく把握している看護・介護職員に評価協力を依頼した。

1) 基本属性

年齢、性別、入所期間、認知症の原因疾患、認知症の重症度の評価として認知症重症度尺度 Clinical Dementia Rating（以下CDR）、障害高齢者の日常生活自立度（寝たきり度）、既往疾患、向精神薬の内服状況とした。

2) 主要評価項目

認知症高齢者の焦燥性興奮を評価するために、本間ら（2002）のCMAI日本語版を用いた。本尺度はアルツハイマー型認知症患者とその看護・介護者を対象とした調査で信頼性と妥当性が検証されている。攻撃的行動と非攻撃的行動の2カテゴリー、全22項目で構成されており、最近2週間の焦燥性興奮

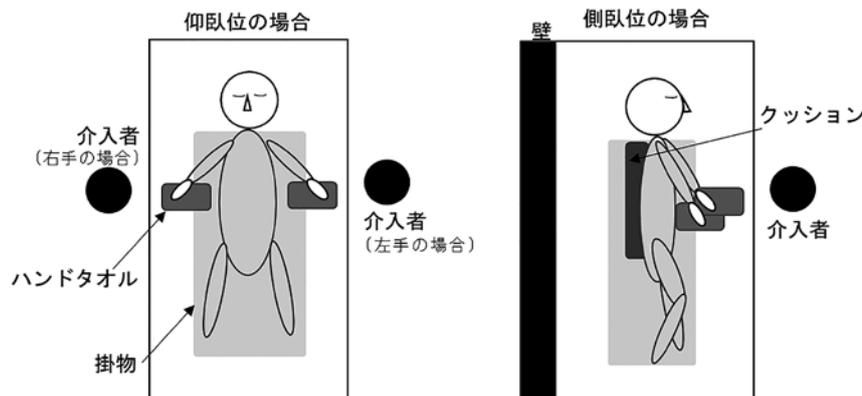


図2 ハンドマッサージ実施時の体位（例）

の出現頻度を評価する。各項目において7件法で評価し、高得点なほど焦燥性興奮が高頻度に認められることを示す。

3) 副次評価項目

睡眠状態は、高齢者の睡眠パターンの特徴である、入眠困難、中途覚醒、早朝覚醒、熟眠困難について、研究者が項目を設定した。5件法で数値が高いほど睡眠状態が改善していることを示す。

QOLの評価は、Terada et al. (2015) の認知症高齢者の健康関連 QOL 評価票短縮版 (以下 short QOL-D) を用いた。本尺度は認知症高齢者とその看護職員・家族を対象とした調査で信頼性と妥当性が検証されている。全9項目4件法で、高得点なほど QOL が高いことを示す。

焦燥性興奮と関連があるとされている BPSD として、妄想、幻覚、うつ、不安、易刺激性、異常行動について、繁信、博野、田伏、池田 (2008) の日本語版 Neuropsychiatric Inventory - Nursing Home Version (以下日本語版 NPI-NH) を用いた。本尺度は認知症患者とその看護・介護職員を対象とした調査で信頼性と妥当性が検証されている。症状別に重症度 (3件法) と頻度 (4件法) の積で評価され、高得点であるほど BPSD が重度もしくは高頻度であることを示す。

その他、ハンドマッサージの効果として、上記の主要評価項目と副次評価項目以外について、対象者に生じた変化について生活の様子として情報を得た。

4) 評価時期

評価時期は、介入前と介入期間のそれぞれ2週間の評価をした。なお、睡眠状態に関しては介入後のみ評価した (図3)。

6. 分析方法

CMAI日本語版は「攻撃的行動」と「非攻撃的行動」

と「合計得点」毎に得点を算出した。日本語版 NPI-NH は、妄想、幻覚、うつ、不安、易刺激性、異常行動の各項目における頻度と重症度の積を算出し、short QOL-D は合計得点を算出した。なお、本研究は Pilot Study であり、介入前後のデータが示す傾向や特性を確認するために記述統計を行った。また、質的に収集した生活の様子については、対象者別に内容を整理した。

7. 倫理的配慮

本研究は、日本赤十字広島看護大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した (審査番号: D-1901)。対象施設の施設長もしくは管理者に承諾を得た後、対象者の家族等には署名で、対象者には口頭にて同意を得た。なお、参加は自由意思であること、撤回による不利益は被らないこと、期待される利益、ハンドマッサージの安全性の確保、個人情報の保護やデータの管理方法について説明して同意を得た。なお、本研究における利益相反はない。

IV. 結果

認知症対応型共同生活介護の2施設、介護老人福祉施設の1施設から、対象者12名の同意が得られたが (同意率100%)、介入前に3名が入院した。さらに、1名が除外基準にある睡眠薬の変更にて介入中止となり、最終的に8名が分析対象となった (脱落率11%)。なお、睡眠薬の変更については、本研究の介入とは関係ないことを施設側から確認した。

1. 対象者の基本属性

対象者の年齢は 87.6 ± 5.5 歳、女性6名 (75.0%)、入所期間は 81.5 ± 53.6 カ月であった。認知症の原因疾患は1名を除いてアルツハイマー型認知症であり、認知症の重症度を示す CDR1 (軽度) は2名 (25.0%)、CDR2 (中等度) は3名 (37.5%)、CDR3 (重度) は3名 (37.5%) であった。障害高齢者の日常生活自

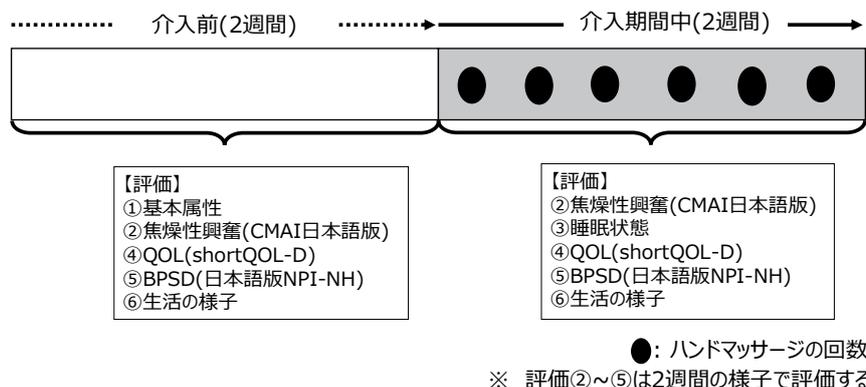


図3 評価時期

表1 対象者の基本属性

対象者	対象施設	年齢	性別	入所期間(月)	認知症の原因疾患	CDR	寝たきり度	主な内服薬
01	GH①	93	女	183	アルツハイマー型	3	A2	抗認知症薬, 抗不安薬
02	GH①	79	女	120	アルツハイマー型	2	B2	抗精神病薬, 睡眠薬
03	GH①	84	女	31	アルツハイマー型	2	B2	抗認知症薬, 抗精神病薬, 抗うつ薬
04	特養①	92	女	60	認知症	3	B2	なし
05	特養①	80	女	108	アルツハイマー型	1	A2	抗認知症薬
06	特養①	92	男	72	アルツハイマー型	3	B2	抗認知症薬, 抑肝散
07	GH②	88	女	60	アルツハイマー型	2	B2	なし
08	GH②	93	男	18	アルツハイマー型	1	B2	抗認知症薬, 睡眠薬

※GH：認知症対応型共同生活介護，特養：介護老人福祉施設

※CDR：CDR1は軽度認知症，CDR2は中等度認知症，CDR3は重度認知症

※寝たきり度：障害者高齢者の日常生活自立度

Jは日常生活はほぼ自立

Aは屋内での生活は概ね自立。A1：ほとんどベッドから離れて生活，A2：寝たり起きたりの生活

Bは何らかの介助を要し，日中もベッド上での生活が主体だが座位は保つ，B1：車椅子に移乗し食事排泄はベッドから離れて行う，B2：介助により車椅子に移乗

Cは1日中ベッド上で過ごし，排泄・食事・着替えに介助要す，C1：自力で寝返りをうつ，C2：自力で寝返りもうたない

立度（寝たきり度）ランク A2が2名（25.0%），ランク B2が6名（75.0%）であった（表1）。

2. 介入方法について

8名の対象者に2週間で6回のハンドマッサージを行った。対象者04が開始2回目に拒否，対象者07は発熱による延期があったが，いずれも日程をずらして6回のハンドマッサージを完了した。介入時間帯は主に18時から20時30分頃で，1日における介入は最大3名であった。介入日には毎回，夜勤の介護職員に介入の可否や介入の順番を確認することで，問題は生じなかった。

全6回のハンドマッサージのうち，前半3回くらいまでは開眼していたりやや落ち着きのない様子が認められたりする対象者もいたが，後半3回に向けて次のハンドマッサージを楽しみにされたり，落ち着いて受けている様子であった。なお，落ち着かない様子が認められた時は，マッサージを止めて対象者の手に触れたまま訴えを傾聴することで，受け入れへの問題はなかった。ハンドマッサージの手技に，手背と手掌を撫でる動作がある。ハンドマッサージ開始時は前腕を回内した状態で行い，途中で回外して手掌を撫でることとしていたが，入眠傾向にある高齢者の前腕を回旋する際に，やや抵抗があることや回旋による刺激で筋緊張がやや高まることもあったため，その際は，回旋動作は控えめにした。また，空調について，冷房の風があたることで，オイルを冷たく感じ，寒さを訴えた対象者もいた。対象者よりも介入者の手が冷たい時もあったため，予めお湯で手を温めて行った。

なお，夜間のハンドマッサージに対する看護・介護職員からの要望や課題は聞かれなかった。

3. 評価方法について

主要評価項目であるCMAI日本語版は2週間における出現頻度を選択肢とする尺度であり，1名の介護職員が2週間を通して常に対象者を観察することは不可能であったため，評価協力者である施設の介護職員は複数の看護・介護職員に確認しながら評価をしていた。

4. 介入前後の評価指標の比較について

主要評価項目である焦燥性興奮を評価するCMAI日本語版の変化をみると，介入前の合計点は 37.6 ± 10.0 点，介入後は 31.5 ± 8.1 点であった。対象者05と対象者07は得点に変化がなく，その他の6名は介入後に得点が低下していた。CMAI日本語版の下位項目「攻撃的行動」においては，介入前は 16.5 ± 4.8 点，介入後は 14.3 ± 3.2 点であった。「非攻撃的行動」においては，介入前は 21.1 ± 8.7 点，介入後は 17.3 ± 8.0 点であった（図4）。さらに，施設別のCMAI日本語版合計点の平均値をみると，対象者01～03の介入前は 43.3 ± 10.0 ，介入後は 33.3 ± 8.1 で10点の変化であった。対象者04～06の介入前は 40.7 ± 8.6 ，介入後は 35.3 ± 2.5 で5.4点の変化であった。対象者07と08の介入前は 24.5 ± 0.7 ，介入後は 23.0 ± 1.4 で1.5点の変化であった。

睡眠状態は，改善が認められたのは3名（37.5%）で，変化なし4名（50%），悪化した1名（12.5%）であった。悪化したのは対象者01で，入眠困難がやや悪化した。なお，介入前の時点で睡眠状態に課題

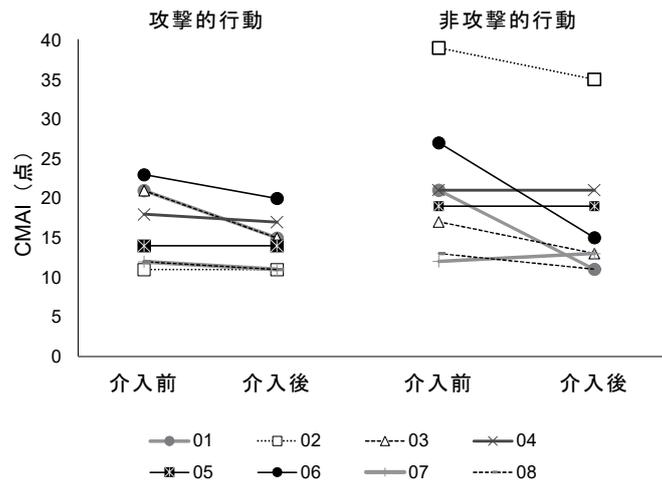


図4 焦燥性興奮 (CMAI 日本語版得点) の変化

があったのは2名 (25.0%) であり, 対象者05は時々中途覚醒があること, 対象者06は中途覚醒や早朝覚醒があった。また, ハンドマッサージ中に入眠の様子が認められたのは5名 (62.5%), 覚醒していたのは3名 (37.5%) であった。

QOLについては, shortQOL-Dの介入前の得点は 27.9 ± 8.9 点, 介入後は 28.4 ± 7.7 点であった。4名 (50.0%) の得点が上昇し, 2名 (25.0%) が変化なし, 2名 (25.0%) が減少した (図5)。

焦燥性興奮以外のBPSDを日本語版NPI-NHで評価した結果, 「幻覚」のみ介入前 0.1 ± 0.4 点, 介入後は 0.5 ± 1.4 点で平均値が上昇していた。対象者01は「幻覚」「不安」の得点が増加しており, その他の対象者は変化がないもしくは, 得点が低下していた。

その他, ハンドマッサージの期間中, 対象者03はケアへの抵抗が軽減し, 対象者06は睡眠状態への効果が認められた。対象者06はハンドマッサージの期

間に寝具の変更があった。また, 対象者07と対象者08は心身の活動性がやや増していた。一方で, 対象者04はハンドマッサージに対して1回, 拒否が認められた。また, ハンドマッサージ中に, 身体への不快を訴えたのは対象者03と対象者04の2名であったが, 傾聴とハンドマッサージを数秒中断することで, 受け入れへの問題はなかった。さらに, 対象者01は2週間のハンドマッサージ期間に落ち着きがない傾向にあったが, ハンドマッサージへの受け入れはよかった。なお, 全員において有害事象は認められなかった。

V. 考 察

本研究は, 今後の対照群を設けた無作為化比較試験を行うためのPilot Studyとして行ったため, 介入の実現可能性や評価等における課題を検討した。

1. 対象者の選定について

焦燥性興奮のある認知症高齢者に対して, 2週間で6回の入眠前のハンドマッサージを行った結果, 除外基準に該当した1名を除く全員の介入が可能であった。なお, 同意を得た後の適格性の評価の期間が2週間あるため, その間の入院や体調の変化によって対象者から除外されることは避けられない。また, 睡眠薬の変更による1名 (11%) の脱落は, 本研究の介入方法が影響を与えた可能性は低いと考える。本研究は, 適格性の評価後の登録としているため, 今後の研究では, 設定した対象者数が確保されるまでリクルートを継続する必要があると考える。また, 介入を中止した場合も分析対象に含める割付け重視のintention-to-treat (ITT) 解析を行うことで, 統計的検出力への影響を考慮できると考える。併せて, 本研究では認められなかったが, 同意の撤回による

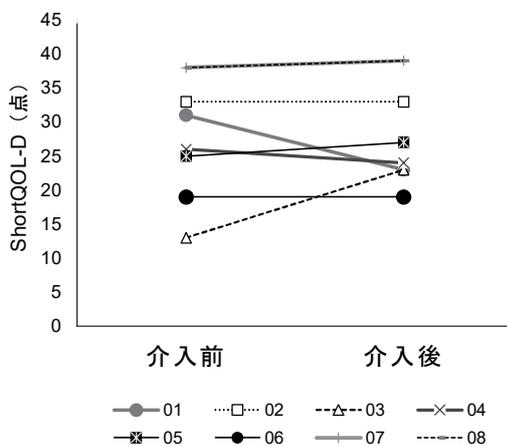


図5 QOL (ShortQOL-D 得点) の変化

脱落の可能性が考えられるため、この点においては対象者数の設定について検討が必要である。さらに、本研究で対象とした3施設のCMAI日本語版の合計点を比較すると、介入前のCMAI日本語版得点に差が生じており、介入前に得点が低い場合は介入後の変化が小さかった。このことから、今後の対照群を設けた効果の検証では、交絡因子となり得る施設毎のケア水準の差を考慮して、施設を層別因子とした層化割付けを行う必要があると考える。

2. 介入方法について

本研究は、研究対象施設の職員ではない研究者による夜間の介入であったが、問題なく行えた。その理由は、事前準備として日中と夜間に対象施設に訪問し、対象者の生活の様子について部分的ではあるが把握し、夜間のケアの流れを踏まえたうえで介入者が対象施設の環境の一部として馴染むように努めたこと等が考えられ、本研究でもこれらの事前準備は必須である。

さらに、ハンドマッサージの手技においては、軽擦法が主であることや、手順に従って対象者の関節可動域の範囲内で実施したことは、有害事象もなく安全な介入に繋がったと考えられる。一方で、手背・手掌をマッサージするために、対象者の前腕を回旋する手技があるが、この動きが困難な場合があった。そのため、本研究では対象者に不要な負荷を与えないような手順に修正する必要があると考える。さらに、対象者に不快を与えないような空調や施行者の手の温度に気を付ける必要がある。

3. 介入の評価について

介入による対象者への変化についてみると、ハンドマッサージ後にCMAI日本語版の合計点が低下した対象者は6名、変化がなかったのは2名であり、介入後に焦燥性興奮が悪化した対象者は認められなかったことから、今後の対照群を設けた効果の検証に繋げる意義があると考えられる。一方で、評価方法においては、評価者が判断し兼ねる場合は他の看護・介護職員に確認しており、2週間における焦燥性興奮の出現頻度をより正確に数えることには課題があった。これに対しては、オリジナルのCMAIでは、可能な限り完全な情報を得るために、回答者の確信が持てない時は他の情報提供者と相談することが記されている(Cohen-Mansfield, 1991)。しかしながら、2週間の評価の方法におけるより詳細な注意点や工夫点については不明である。そのため、今後は、CMAI日本語版の評価の信頼性をより高めるために、主な勤務帯毎に症状の出現頻度を数えられるような工夫や、各勤務帯の看護・介護職員が評価でき

るような事前説明等の工夫が必要であると考えられる。

また、副次評価項目として独自で作成した睡眠状態の評価指標では変化がない対象者が多かった。一方で、5名においてはマッサージ中に入眠する様子が見られたため、ハンドマッサージ中に入眠移行状態への可能性が推察された。認知症高齢者の睡眠状態の評価は、認知レベルが低くなるほど主観を正確に捉えることが困難となり(角濱, 2007)、客観的測定法のアクチグラフィもあるが、腕時計型や腰部装着型のレコーダーであるため、認知症高齢者への負荷になるという限界がある。一方で、マットレスの下に敷く非装着型の睡眠計は睡眠と覚醒の判別が可能であり、睡眠ポリグラフとの一致率は92.2%であり(Kogure, Shirakawa, Shimokawa, & Hosokawa, 2011)、認知症高齢者への負荷がないとして、認知症高齢者の睡眠の評価として活用されていることから、今後の研究で活用が可能であると考えられる。その他、QOLや焦燥性興奮以外のその他のBPSDである妄想、幻覚、うつ、不安、易刺激性、異常行動では、対象者により得点の変化が異なり、一定の見解は得られなかった。介入期間が2週間であることや、介入前の症状の有無によって分析が複雑となるため、これらの評価には課題があると考えられる。

以上のことから、対象者の選定や介入方法、介入後の変化から、介入による実現可能性が確認できた。さらに、評価方法や内容については部分的に検討の必要性がある。

4. 研究の限界と課題

本研究はPilot Studyのため対象者数も少なく対照群も設けていないため、介入効果を検証するまではできなかった。焦燥性興奮の発症には様々な要因が影響することから、今後はサンプルサイズの算出により対象者数を設定し、対照群を設けた無作為化比較試験により介入効果の検証を行うことが課題である。

VI. 結 論

本研究から、焦燥性興奮のある認知症高齢者へのハンドマッサージの実施について、介入の実現可能性が確認できた。今後は、評価内容や評価方法を検討し、ハンドマッサージの手技を一部修正し、対照群を設けた無作為化比較試験による効果の検証を行う。

謝 辞

本研究もご協力いただきました対象者のご家族の皆様、施設の管理者や職員の皆様に心より感謝申し

上げます。

文 献

- 朝田隆, 本間昭, 木村通宏, 宇野正威 (1999). 日本語版 BEHAVE-AD の信頼性について. 老年精神医学雑誌, 10(7), 825-834.
- Cohen-Mansfield, J., & Billig, N. (1986). Agitated behaviors in the elderly: I. A conceptual review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 34(10), 711-721.
- Cohen-Mansfield, J. (1991). *Instruction Manual for the Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI)*. Rockville, MD: The Research Institute of the Hebrew Home of Greater Washington.
- Cummings, J., Mintzer, J., Brodaty, H., Sano, M., Banerjee, S., Devanand, D. P., Gauthier, S., Howard, R., Lancot, K., Lyketsos, C. G., Peskind, E., Porsteinsson, A. P., Reich, E., Sampaio, C., Steffens, D., Wortmann, M., & Zhong, K. (2015). Agitation in cognitive disorders: International Psychogeriatric Association provisional consensus clinical and research definition. *International Psychogeriatrics*, 27(1), 7-17.
- Fujii, M., Butler, J. P., & Sasaki, H. (2014). Emotional function in dementia patients. *Psychogeriatrics: The Official Journal Of The Japanese Psychogeriatric Society*, 14(3), 202-209.
- Hall, G. R., & Buckwalter, K. C. (1987). Progressively lowered stress threshold: a conceptual model for care of adults with Alzheimer's disease. *Archives Of Psychiatric Nursing*, 1(6), 399-406.
- Hicks-Moore SL, & Robinson BA. (2008). Favorite music and hand massage: two interventions to decrease agitation in residents with dementia. *Dementia*, 7(1), 95-108.
- 本間昭, 新名理恵, 石井徹郎, 繁田雅弘, 角徳文, 今井幸充, 中村紫織, 臼井樹子 (2002). コーエン・マンスフィールド agitation 評価票 (Cohen-Mansfield Agitation Inventory: CMAI) 日本語版の妥当性の検討. 老年精神医学雑誌, 13(7), 831-835.
- 池田朋子 (2018). 心と体を癒す手のひらマッサージ (pp.58-67). 主婦の友社.
- 角濱春美 (2007). 看護学における「SPEEP PROMOTION」の概念分析－認知症高齢者の睡眠を整えるケアの概念モデルの作成の基盤として－. 聖路加看護学会誌, 11(1), 29-37.
- Kogure T., Shirakawa S., Shimokawa M., & Hosokawa Y. (2011). Automatic sleep/wake scoring from body motion in bed: validation of a newly developed sensor placed under a mattress. *Journal of PHYSIOLOGICAL ANTHROPOLOGY*, 30(3), 103-109.
- Moran, M., Lynch, C. A., Walsh, C., Coen, R., Coakley, D., & Lawlor, B. A. (2005). Sleep disturbance in mild to moderate Alzheimer's disease. *Sleep Medicine*, 6(4), 347-352.
- 中島健二, 天野直二, 下濱俊, 富本秀和, 三村將 (2013). 認知症ハンドブック. 医学書院.
- 日本アロマ環境協会 (2016). アロマハンドトリートメントの手順. 古賀良彦 (監). AEAJ 認定アロマハンドセラピスト 公式テキスト (pp.51-64). 日本アロマ環境協会.
- 日本認知症グループホーム協会 (2018). 平成29年度老人保健事業推進費等補助金老人保健健康増進等事業 認知症グループホームにおけるグループホームケアの効果・評価に関する調査研究事業報告書. ワールドプランニング.
- 日本神経学会 (2017). 認知症疾患診療ガイドライン2017. 医学書院.
- 長田久雄 (2013). 非薬物療法. 中島健二, 天野直二, 下濱俊, 富本秀和, 三村將 (編), 認知症ハンドブック (pp.256-263). 医学書院.
- Remington, R. (2002). Calming music and hand massage with agitated elderly. *Nursing Reserch*. 51(5), 317-323.
- 繁信和恵, 博野信次, 田伏薫, 池田学 (2008). 日本語版 NPI-NH の妥当性と信頼性の検討. *BRAIN and NERVE: 神経研究の進歩*, 60(12), 1463-1469.
- Snyder, M., Egan, E. C., & Burns, K. R. (1995). Efficacy of hand massage in decreasing agitation behaviors associated with care activities in persons with dementia. *Geriatric Nursing*, 16(2), 60-63.
- Suzuki M., Tatsumi A., Otsuka T., Kikuchi K., Mizuta A., Makino K., Kimoto A., Fujiwara K., Abe T., Nakagomi T., Hayashi T., & Saruhara T. (2010). Physical and psychological effects of 6-week tactile massage on elderly patients with severe dementia. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 25(8), 680-686.
- 鈴木みずえ (2011). 看護ケアとしてのタクティール® ケアの意義と効果. *コミュニティケア*, 13(12), 12-17.
- Terada, S., Oshima, E., Ikeda, C., Hayashi, S., Yokota, O., & Uchitomi, Y. (2015). Development and

evaluation of a short version of the quality of life questionnaire for dementia. *International Psychogeriatrics*, 27(1), 103-110.
矢山壯, 繁信和恵, 山川みやえ, 牧本清子, 田伏薫 (2011). 入所施設の認知症の行動心理学的徴候

(BPSD) で入院を依頼する要因の実態調査. *老年精神医学雑誌*, 22(12), 1413-1421.
全国老人福祉施設協議会 (2014). 平成25年度老人保健事業推進費等補助金 (老人保健健康増進等事業分) 事業特別養護老人ホームにおける認知症高齢者の BPSD 改善に係るケアモデル調査研究事業報告書. 老施協総研2013.

Application and Issues of Hand Massage before Sleep on Agitated Behaviors of Elderly People with Dementia: A Pre-post Pilot Study

Hiroko YAMAMOTO^{*1,*2}, Takeshi HYAKUTA^{*1}

Abstract:

Purpose: We planned a randomized comparison study to test the effects of hand massage before sleep on agitated behaviors of elderly people with dementia. This pilot study was aimed at assessing the feasibility and effects of hand massage intervention.

Method: Nine elderly people with dementia who exhibited agitated behaviors were given hand massages before sleep six times over the course of two weeks. The intervention methods were examined and factors such as agitation and sleep before and after the intervention were compared.

Results: One subject dropped out of the study due to a change in sleep medication during the intervention period. The remaining seven subjects completed the intervention without any adverse events. Although agitation scores were lower after the intervention, no other findings were observed in any other measurements.

Conclusion: We confirmed the feasibility of hand massage intervention on agitated behaviors of elderly people with dementia. In a future study, we will examine assessment items and methods, partially revise the hand massage techniques, and add a control group to test the effects of hand massage in a randomized comparison study.

Keywords:

dementia, agitation, hand massage

* 1 Japanese Red Cross Hiroshima College of Nursing Graduate School of nursing, Cooperative Doctoral Course in Nursing

* 2 Japanese Red Cross Hiroshima College of Nursing