

平成30年6月29日現在

機関番号：35308

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2017

課題番号：26502018

研究課題名(和文) 認知症の行動・心理症状(BPSD)に対するマニキュア療法の有効性の検証

研究課題名(英文) Effect of a nail coloring intervention on Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia of elderly people with dementia

研究代表者

佐藤 三矢 (Sato, Mitsuya)

吉備国際大学・保健医療福祉学部・准教授

研究者番号：10368722

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,600,000円

研究成果の概要(和文)：認知症高齢者を対象としてネイルカラーリング介入を実施し、ランダム化比較試験を通じてBPSDとQOLの変化を検討した。対象者は介護施設に入所中の認知症高齢者77名。対象者を無作為に2群へ割り付けた後、介入群に対しては1週間に2回の頻度でネイルカラーリング介入を3ヶ月間実施した。得られた数値は二元配置分散分析を用いて2群間の比較を実施した。その結果、BPSDとQOLに関する測定項目において有意な交互作用が確認された。本研究では介護老人保健施設に入所中の認知症高齢者を対象として3ヶ月間のネイルカラーリング療法を行えば、BPSDを軽減できる可能性が示唆された。

研究成果の概要(英文)：We conducted nail-coloring therapy intervention targeting elderly individuals with dementia to clarify changes of the behavioral and psychological symptoms of dementia (BPSD) and quality of life utilizing a randomized controlled trial. Subjects of this study were the 77 elderly individuals with dementia at a long-term care facility. After randomly separating subjects in two groups, we applied nail-coloring therapy to the Intervention Group (n=38) twice per week for three months. Data obtained from the study were used to compare the two groups utilizing two-way factorial analysis of variance (two-way factorial ANOVA). Results revealed significant interaction between the two groups regarding subject BPSD and QOL. [Conclusion] Results suggested that three-month nail-coloring therapy may reduce BPSD in elderly individuals with dementia at a long-term care facility.

研究分野：介護予防

キーワード：認知症 高齢者 女性 ネイル BPSD QOL

1. 研究開始当初の背景

現在、日本の 65 歳以上の高齢者人口は総人口の約 24%を占めているとされている。また、要介護状態にある高齢者の中で、認知症が原因となって要介護状態となった高齢者は、全体の 14%にのぼると推計されている。日本における老人保健施設の入所者を鑑みると「認知症が最も多い疾病」とされており、軽度の認知症を含めると入所者の大半を占めると指摘されている。

認知症の初期症状として「身だしなみに無関心・自尊感情の欠如・社会的接触からの閉じこもり」が挙げられるという指摘がある。また、欧米においてはメイクアップを行うことで well-being や QOL を改善すると報告されており、早期からマニキュアなどの美容ケアのサービスを取り入れる病院が少なくないようである。

「高齢者」と「マニキュア」に関する先行研究を検索すると、マニキュア介入を実施した研究は、わずか4件と非常に少ない結果となっており、効果の検証についても、観察法を用いた研究が多い傾向にある。現在、客観的評価や認知症女性高齢者などをキーワードとした研究はきわめて少ないのが現状と言える。

高齢者における QOL と ADL との関連性については、堤谷らはマニキュア介入によって QOL が向上することを指摘し、ADL の自立度が QOL に影響していることを示唆している。

2. 研究の目的

十分なマニキュア介入(療法)をおこなうことによって、対象者における QOL や BPSD、認知機能面等がどのように変化するかを検証する目的で本研究を実施した。本研究の結果によって、マニキュア介入(療法)が認知症高齢者における QOL の向上や BPSD の軽減寄与する効果を示すことができれば、将来的に認知症高齢者への効果的な治療的な介

入方法の一つとする基礎資料になり得るものと考えられる。

3. 研究の方法

(1)対象

本研究の対象は、老人保健施設に入所中の女性の認知症高齢者とし、研究計画書の中で事前に定めた適格条件と除外条件に照らし合わせて選定を実施した(表 1)。対象者の平均年齢は 88.6 ± 3.4 歳で、MMSE の点数は 13.1 ± 4.6 であり、対象者全員が中等度よりも重度の認知症を有していると判断できた。

表 1. 対象者の選定基準

適格条件
年齢が 65 歳以上である。
女性である。
医師により認知症と診断されている。
Mini-Mental Scale Examination が 5 ~ 25 点である。
除外条件
研究の同意がご家族から得られない。
アレルギーを有している。
パーキンソン病がある。

(2)評価項目

認知機能面の評価

Mini-Mental State Examination (以下 MMSE)を用いた。MMSE は 1975 年に Folstein らが入院患者用の認知障害測定を目的に開発した。改訂版長谷川式簡易知能評価スケール(以下、HDS-R)に類似の言語性設問に加え、紙を折る問題、文章や図形を書く問題など動作性の設問があり、総計 11 問で 30 点満点である。HDS-R とよく相関すると報告されている。この検査の検出力・特異性とも 23/24 点をカットオフ値とするとすぐれた結果が得られる。森らの日本語版 MMSE の検討でも 23 点以下にアルツハイマー型認知症群の 95.7%が含まれることが示されている。

QOLの評価

認知症高齢者専用の QOL 評価尺度である QOL-D を用いた。QOL-D は米国の Rabins らが開発した QOL 尺度を、鎌田らが日本語化したものであり、さらに日本風土を反映した項目が追加され、その信頼性も確認された。認知症高齢者 QOL スケール(以下、QOL-D)の点範囲は 0~72 点で、高得点ほど QOL が高いと評価されることとなる。総合得点とともに、「周囲との生き生きとした交流」、「自分らしさの表現」、「対応困難行動のコントロール」の各下位領域についても評価可能となっている。

BPSD の評価

Neuropsychiatric Inventory (以下 NPI) を用いた。NPI は認知症患者における行動・心理症状 (Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia: 以下、BPSD) に関する情報を得ることを目的として 1994 年に cummings らによって開発された介護者に対して施行する半構造化面接による検査方法である。NPI のオリジナル版は「妄想」、「幻覚」、「興奮」、「うつ」、「不安」、「多幸」、「無関心」、「脱抑制」、「易怒性」、「異常行動」の 10 項目からなる。その後、1998 年にアルツハイマー病や他の認知症疾患で高頻度に認められるため「夜間行動」、「食行動」の 2 項目が加えられた。さらに、1998 年に D.Kaufer らにより、各精神症状項目の介護者に与える負担度の程度の評価として介護負担度尺度が開発され、「負担度得点」が追加された。NPI の 12 のカテゴリーには、主要な症状を反映した質問が用意されている。情報提供者は書くカテゴリーの主質問に対し、最初に「なし」か「あり」または「適応なし」かの回答を行う。もし、主質問に対して「なし」または「適応なし」であれば、次のカテゴリーに進み、もし、「あり」であれば、下位項目を実施し、該当する症状の頻度を 1~4 の 4 段階で、その重症度を 1~3 の

3 段階でそれぞれ評価する。「夜間行動」と「食行動」については NPI 得点には通常含まれず、特に検討が必要な場合のみ取り扱う。したがって、通常、得点は「夜間行動」、「食行動」以外の 10 項目の頻度と重症度の積の合計で評価され、総点は 120 点となっている。また、別途、負担度は 0~5 の 6 段階でそれぞれ評価する。1997 年に桑野らによって日本語版 NPI が開発され、信頼性が証明された。

(3)手順

介入前の評価(ベースライン評価)

まず、対象者を 2 群へ無作為割付を行い、介入前のベースライン時における評価を実施した。

実際の介入と評価(介入期間)

ベースライン評価を実施した後、3 ヶ月間にわたって対象者の指の爪にマニキュアのカラーリング介入を実施した。介入期間中は、介入群に対して 2 週間に 1 回(10~15 分)の頻度で合計 6 回のマニキュア介入を継続的に実施した。マニキュア介入の際には対象者の安全面に配慮し、肘掛け付きの椅子か車椅子に座っていただくように配慮した。この期間(介入期間中の 3 ヶ月間)、対照群においては介入群と同様に 1 回につき 10~15 分間の範囲内で机を介して対面し、会話などを実施した。なお、介入期間においては、2 週間に 1 回の頻度でベースライン評価と同様の評価項目にて対象者全員の評価を実施した。

フォローアップ評価について

3 ヶ月間の介入期間が終了した後、当初は 3 ヶ月間のフォローアップ期間(完全な非介入期間)を設ける予定であったが、対象者のご家族や研究協力施設側から長期フォローアップの設定を強く拒否された経緯があり、フォローアップ評価を介入開始後から 1 ヶ月間のみ実施することとなった。

解析

ベースラインにおける基本属性と測定項

目 (MMSE、NPI、QOL-D) の得点について両群間の比較を行うために Mann-Whitney U-test を用いた。また、測定項目の得点について、「ベースライン、介入開始後 1 ヶ月、介入開始後 2 ヶ月、介入開始後 3 ヶ月」のそれぞれの時点における比較を行うために、二元配置分散分析を行った。全ての検定における有意水準は 5%未満とし、両側検定とした。

倫理的側面への配慮

研究協力施設における本研究実施に関する倫理審査の場を設けた上で、対象者が入所されている施設長ならびに現場スタッフのリーダーに対して研究の趣旨に関する説明を口頭と書面にて行った。そして全ての対象者のご家族に対して、研究の趣旨に関する説明を口頭と書面にて行った。対象者のご家族への説明内容は、対象者による本研究への協力内容と得られた情報の秘密保守について記述された文書に沿って行われ、文書での同意を得た。同意が得られた対象者における研究実施に際しては、対象者の身体・精神状態に注意を払いながら十分な配慮のもとでの実施に善処した。また、研究協力への同意が得られなかった場合には本研究の対象から除外し、研究協力に同意しなかった場合でも当該対象者に対して一切の不利益が発生しないことを対象者のご家族に対して十分な説明を実施した。

4. 研究成果

(1) 介入群と非介入群について

適格条件と除外条件に照合し、最終的に 77 名の症例が対象者として選出された。ベースラインにおける基礎属性と測定項目については、全ての項目において介入群 (38 名) と非介入群 (37 名) との間に有意な差は認められなかった。

(2) 得られた結果

ベースラインからフォローアップ終了までの 4 ヶ月間における各測定項目について 2 群間の比較を行った結果、NPI における「BPSD

の重症度」、QOL-D における「周囲とのいきいきとした交流」、「自分らしさの表現」、「対応困難行動のコントロール」について有意な交互作用が認められた。

(3) QOL と BPSD の変化について

「周囲との生き生きとした交流」について介入群では、ベースラインから介入開始後 2 ヶ月～3 ヶ月で改善傾向が認められ、その後フォローアップ期間終了時に至るまで維持されていた。「自分らしさの表現」についても「周囲との生き生きとした交流」と同様にして、介入群は介入開始後 2 ヶ月～3 ヶ月で改善傾向が認められ、フォローアップ終了後に至っても緩やかな向上傾向が認められた。

「対応困難行動のコントロール」については、認知症の周辺症状や BPSD の度合いを推し測ることが可能な項目となる。この項目について、介入群ではベースラインから介入開始後 2 ヶ月あたりから変化が現れ始め、その後はフォローアップが終了するまで向上し続けた。このことは NPI における結果と同様にして、マニキュア介入が認知症高齢者における BPSD の改善を促す可能性を支持するものと考えられる。

(4) 今後の展望

今回のデータに現在蓄積中のデータを加え、国内の認知症ケアに関する学術団体が主催する学会での成果発表、ならびに当該学術団体が発行する査読付き学術誌に原著論文として掲載されるべく活動を継続していく。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 1 件)

坂本 将徳、佐藤 三矢、駒崎 卓代、津田 隆史、集団レクリエーション介入が認知症高齢者における行動・心理症状 (BPSD) および QOL に及ぼす効果、理学療法科学、査読有、32 巻 4 号、2017、487-491

[学会発表](計 1 件)

認知症高齢者を対象としたマニキュア介

入の効果. 坂本将徳, 津田隆史, 駒崎卓代, 竹内宏充, 西井大貴, 久安由香里, 長谷川雅一, 大磯可奈, 笠井俊男, 佐藤三矢. 第 27 回全国介護老人保健施設大会. 2016 年 9 月 15 日

〔図書〕(計 1 件)

武藤清栄, 大森康子, 荒木ゆかり, 佐藤三矢 他, 誠文堂新光社, 感情に働きかける これからの介護レクリエーション (担当部分: 第 3 章 おしゃれ系レク), 2017, 64-69

〔その他〕

ホームページ等

<http://www.sato38.com/mk-nail/index.html>

<http://www.fragmentsmag.com/2017/11/nail-and-dementia-mitaka-report/>

<https://mainichi.jp/articles/20180219/dm/014/040/032000c>

<https://www.mag2.com/p/news/334602>

<https://mainichi.jp/univ/articles/20160509/org/00m/100/077000c>

https://www.kahoku.co.jp/tohokunews/201803/20180319_43003.html

講演会等

福祉ネイル講演会 (科研費研究成果報告)
主催: SMBA (現日本保健福祉ネイリスト協会)
開催日 2018 年 3 月 13 日
場所: 品川カンファレンスセンター

福祉ネイル講演会 (科研費研究成果報告)
主催: SMBA (現日本保健福祉ネイリスト協会)
開催日 2018 年 4 月 21 日
場所: ハートンホール日本生命御堂筋ビル

6. 研究組織

(1) 研究代表者

佐藤 三矢 (SATO, Mitsuya)
吉備国際大学・保健医療福祉学部・理学療法学科・准教授
研究者番号: 1 0 3 6 8 7 2 2

(2) 研究分担者

横井 輝夫 (YOKOI, Teruo)
高知県立大学・社会福祉学部・教授
研究者番号: 0 0 4 1 2 2 4 7

岡村 仁 (OKAMURA, Hitoshi)
広島大学・大学院・医歯薬保健学研究院・教授
研究者番号: 4 0 3 1 1 4 1 9

(3) 連携研究者

(4) 研究協力者

荒木 ゆかり (ARAKI, Yukari)
一般社団法人日本保健福祉ネイリスト協会・理事長

緒方 紀也 (OGATA, Noriya)
一般社団法人日本保健福祉ネイリスト協会・理事

山下 聡子 (YAMASHITA, Satoko)
一般社団法人日本保健福祉ネイリスト協会・理事

佐藤 恵 (SATO, Megumi)
NPO オーセンティック QOL・代表

坂本 将徳 (SAKAMOTO, Masanori)
介護老人保健施設・古都の森・作業療法士

福嶋 久美子 (FUKUSHIMA, Kumiko)
吉備国際大学・保健医療福祉学部・理学療法学科・佐藤三矢研究室・リサーチアシスタント