

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 5 月 25 日現在

機関番号：14101

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K12242

研究課題名(和文)精油を用いたハンドマッサージを精神看護に導入する効果と課題

研究課題名(英文) Effects and issues of introducing hand massage using essential oils to mental nursing

研究代表者

小森 照久 (Komori, Teruhisa)

三重大学・医学系研究科・非常勤講師

研究者番号：40178380

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：精油を用いたハンドマッサージを精神看護における看護技術としていく可能性と課題を検討した。容易に施術を行えるように簡略化した手技を開発した。この手技を用いて、病棟にて看護実践を実施した。その結果、有意に気分を改善し、副交感神経優位の状態を得られた。看護師に対するインタビューでは、看護師 患者関係の改善、患者の不安軽減の効果が実感されていた。一方で、一定の時間と場所の確保と効果の啓蒙が課題である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

精油を用いたハンドマッサージは不安を軽減させることが明らかにされているが、これまで応用範囲は限定的であった。精神看護では不安・緊張状態にある患者をケアし、その対応として傾聴や抗不安薬の屯用以外に看護技術を持つことがより良い看護につながる。本研究では簡略化した施術手技を開発し、リラクゼーション作用があることを示した。これによって、特別な訓練を受けていない看護師でも容易に施術を行うことができる。この手技を用いて精神科入院患者に看護師が施術を行うとリラクゼーション効果があるとともに、コミュニケーションを通じて看護師 患者関係を改善できることが示された。今後の精神看護に資すると考えられる。

研究成果の概要(英文)：We examined the possibility and problems of hand massage using essential oils as a nursing technique in mental nursing. We have developed a simplified procedure so that the procedure can be performed easily. Nursing practice was carried out in the ward using this technique. As a result, the mood was significantly improved and the parasympathetic nerve was dominant. In interviews with nurses, the effects of improving the nurse-patient relationship and reducing patient anxiety were realized. On the other hand, securing a certain time and place and enlightening the effect are issues.

研究分野：精神医学

キーワード：精神看護 看護技術 アロマハンドマッサージ 不安 リラックス 交感神経 副交感神経

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

アロマセラピーにはさまざまな効果があり、抗不安作用やリラクゼーション作用は代表的なものである。一般に行われているアロマセラピーは伝承や経験に基づいて科学的根拠に乏しい。また、これまでのアロマセラピーに関する研究の多くは、対象の数や均一性の問題、手技の統一性の問題、検証方法の問題、対照がない問題などのため科学性が十分とは言えないが、代表研究者の研究をはじめ、いくつかの報告で科学的エビデンスが示されている。その応用分野として看護領域、特に精神看護が考えられる。精神疾患患者にはさまざまな不安や緊張があり、看護では不安への対応が求められる。日常的には看護師による傾聴が行われ、それでも軽減できない強い不安に対しては不安時頓服で対応するが、日常的な不安に対し、アロマセラピーを1つの道具として応用することが有用ではないかと考えられる。アロマセラピーの各種の方法の中で、アロマハンドマッサージは施術を受ける者が着替える必要がなく限定した部位への施術であるため、施術者と施術を受ける者の双方にとって負担が少ない。施術を行いながらコミュニケーションをとれる利点がある。そこで、精神疾患患者を対象としたアロマハンドマッサージを看護技術の1つとして活用していくことに意義があるのではないかと考えられる。一方で、従来行われてきたアロマハンドマッサージには特別な技術を要するため一般の看護師が行う看護技術としていくには課題もある。すなわち、効果的で簡略化したアロマハンドマッサージの手技を開発することが必要であり、これを臨床で応用して可能性と課題を検討していく必要がある。

### 2. 研究の目的

(1) 健常者を対象として心理指標、自律神経系や内分泌系の指標を用いたリラクゼーション効果を検討して、精油を用いたハンドマッサージの最適なプロトコルを検討する。施術時間、施術部位の検討を行う。アロマハンドマッサージの特別な技術をもたなくても、一般の看護師が容易に施術を行えるような簡略化した手技を開発し、心理および生理指標で効果を確認する。

(2) 簡略化し、効果的な手技を用いて、看護師が精神疾患患者に対してアロマハンドマッサージを施術する。患者における心理指標、自律神経系や内分泌系の指標を用いたリラクゼーション効果を検討する。同一患者に複数回施術を行い、経時的な変化を追跡する。施術の効果を心理および生理指標で確認するため作業量が増えるが、最終的な目標はアロマハンドマッサージを通常業務の中の看護技術の1つにしていくことであり、できるだけ日常業務の中で実施していくようにする。施術を行う場所や時間は通常の日業務の中で自然に決めていくこととする。施術した看護師に対してインタビューを行い、看護技術としてアロマハンドマッサージを導入する効果と課題について内容分析を行う。

### 3. 研究の方法

(1) 三重大学大学院医学系研究科・医学部研究倫理委員会で研究の承認を受ける。既に抗不安作用を確認しているレモン、チュベローズ、ラブダナムの精油を用い、健常者25~30名程度を対象として、研究代表者がアロマハンドマッサージを行う。従来行われている基本的な手技は、手掌に精油をのぼし、手甲のほぐし、指ねじり、爪の付け根のほぐしを左右3回ずつであるが、簡略化できるように、また右手だけに行った場合、両手に行った場合について、さらに各精油について、施術の前後に短縮版 POMS (Profile of Mood States) による心理学的評価、心電図 RR 間隔による交感神経機能と副交感神経機能、唾液中アミラーゼ、コルチゾールを用いてリラクゼーション効果を検討する。これによって臨床場面に応用しやすい最適な精油と簡略化した手技のプロトコルを確立する。この結果について学会および論文発表を行う。

(2) 簡略化し、効果的なアロマハンドマッサージを、三重大学医学部附属病院精神神経科病棟お

よび三重県立こころの医療センターにおいて精神科入院患者に対して看護師が実施する。施術を行う看護師に対するアロマハンドマッサージの講習を行い、統一したプロトコルの習得をはかる。三重大学大学院医学系研究科・医学部研究倫理委員会および三重県立こころの医療センター研究倫理委員会の承認を受け、精神科病棟に入院中の患者を対象とした看護師によるアロマハンドマッサージを行う。研究に協力する看護師は各年度で数名程度を予定し、1人の看護師が3～5名程度の患者を対象とする。同一の患者に対して、原則として3～5回の施術を行うこととする。各患者の1回目と3回目、および可能な場合には5回目の施術の前後に、短縮版 POMS、心電図 RR 間隔による交感神経機能、副交感神経機能、唾液中コルチゾールとアミラーゼの測定を行う。日常業務の中で実施していくようにする。

#### 4. 研究成果

(1) アロマハンドマッサージを看護技術にしていくための基礎研究として、アロマハンドマッサージの効果を保ちながら、手技を簡略化する方法を検討した。アロマハンドマッサージの手技の原法は、手掌に精油をのばし、手甲のほぐし、拇指の付け根のほぐし、各指まわしを左右1回ずつ、手首回し左右5回ずつ、手掌のほぐし、指ねじり、爪の付け根のほぐしを左右3回ずつである。これを、手甲のマッサージ、手掌のマッサージ、指のマッサージの3つの要素に分け、施術時間を5分と10分の2種類として、効果のある簡便な手技を検討した。使用した精油は、レモン、チュベローズ、ラブダナム各0.05mlをホホバオイル15mlに混合したものであり、既に抗ストレス作用を実証済みである。手を掌、指、手背の3部分に分け、手全体に行ったマッサージとの効果の比較は健常者を対象として行った。各群ともに20～30代の女性10名である。クレペリンテストを30分間行い、これをストレス負荷とし、ハンドマッサージを5ないし10分間行い、効果はPOMS短縮版による気分と、心電図解析による交感神経機能、副交感神経機能を指標として検討した。POMSで気分の改善と、交感神経機能機能の抑制、副交感神経機能の上昇を効果ありとした。その結果、精油を使わないハンドマッサージでも一定の効果はあるが、精油を使用した方が効果で優り、掌のアロママッサージが重要で、指のマッサージを省略しても効果は変わらないことを見出した。指のマッサージはある程度の技量を要するが、掌のような大きな部位のマッサージでは比較的技量の差は出にくいので、この結果はアロマハンドマッサージを特別な訓練を受けていない一般の看護師が行っていくには有利である。施術時間は10分の方が効果で優れていたが、5分でも効果が認められた。このことは本研究の目的であるアロマハンドマッサージを看護技術にしていくということにおいて有利な所見である。掌と手背をさすることで、専門的なマッサージ技術を持たなくても効果があることが示され、精神科病棟における応用の準備が出来た。

(2) 新たに開発した簡略化した手技を用いてアロマハンドマッサージの看護実践を実施した。79名の精神科入院患者に対してアロマハンドマッサージを実施した。施術前後のPOMS短縮版の結果では、「緊張 不安」、「抑うつ 落ち込み」、「活気」の項目及び合計点で有意に気分を改善することが認められ、簡略化したアロマハンドマッサージによるリラックス効果が実践でも認められた。しかし、心電図測定による交感神経機能や副交感神経機能の測定は、その煩雑さから実施できたのは施術例全体の3分の1程度にとどまった。実施例ではアロマハンドマッサージによって副交感神経優位になり、リラックス効果が認められた。

(3) 5名の看護師が施術を行った。彼らに対するインタビューの結果では、患者とのコミュニケーションの改善にアロマハンドマッサージは有用で、患者の不安の軽減を現実的に行うことができるツールとして看護技術としての有用性が語られている。さらに、その結果として、患者

看護師関係の発展のためのツールとしての効果が実感されている。一方で、看護業務中で行う限界として、時間の確保が困難、場所の確保が難しい、準備に時間がかかるなどの意見がみられた。最終年度には効能について客観的指標を測定することは必須とはせずに、看護の日常業務の中で実施することとした。そこで実施は容易になったが、一定の時間と場所の確保がやはり必要であり、この負担感の軽減と、特別な技術は要らないことと効果の啓蒙が課題として挙げられた。(4)特別な訓練を受けていなくても一般の看護師が行うことができる簡略化したアロマハンドマッサージのプロトコールは、今後アロマハンドマッサージが看護技術として生かされていくために非常に有意義である。このプロトコールは精神看護領域だけではなく他の領域でも応用できる。こうした科学的研究はこれまでになく、国際誌に成果が掲載された。アロマハンドマッサージは施術中に落ち着いた状況でコミュニケーションをとれるため看護師 患者関係を改善、構築、発展していくことに有用である。施術を行う時間と場所が課題として挙げられているが、数分でも効果があり、広い場所を要することもなく、今後は成果に基づいた啓蒙が重要と考えられる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Komori T, Kageyama M, Tamura Y, Tateishi Y, Iwasa T	4. 巻 10
2. 論文標題 Anti-stress effects of simplified aroma hand massage.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Mental Illness	6. 最初と最後の頁 31-34
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.4081/mi.2018.7619	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
研究分担者	片岡 三佳  (Kataoka Mika)  (30279997)	三重大学・医学系研究科・教授    (14101)	
研究分担者	児玉 豊彦  (Kodama Toyohiko)  (10549166)	産業医科大学・産業保健学部・講師    (37116)	
研究分担者	田村 裕子  (Tamura Yuko)  (30746722)	三重大学・医学系研究科・助教    (14101)	