

令和 6 年 6 月 7 日現在

機関番号：13401

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2023

課題番号：18K10536

研究課題名（和文）高齢者の睡眠に対するタクティールケアの効果の検証

研究課題名（英文）Verification of the Effects of Tactile Care on Sleep in the Elderly people

研究代表者

北野 華奈恵（Kitano, kanae）

福井大学・学術研究院医学系部門・講師

研究者番号：60509298

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,400,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、高齢者にタクティールケアを実施し、健やかな睡眠を提供する支援方法としての有効性を検証するものである。介護施設に入所中の認知症高齢者を対象にタクティールケアを実施し睡眠状況と生活意欲および認知症の行動・心理症状の変化を検証した。  
全ての調査内容においてタクティールケアの実施前と実施後で有意差はみられなかった。睡眠状況では睡眠効率が增加する者、減少する者と個人でのばらつきがあり、個人の反応を確認しながらタクティールケアを提供することで睡眠効果が得られる可能性が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究により、タクティールケアが高齢者の睡眠障害への補完代替療法となることが確認されれば、眠れないことによる精神的苦痛や、日中の活動低下などの身体的苦痛を解消するとともに、睡眠障害による記憶などの認知機能への影響や転倒等の二次障害を防ぎ高齢者のQOLの維持に寄与できる。さらに、睡眠障害を生じる高齢者に対する安全な援助方法として、看護・介護場面での実践が期待できる意義のある研究であると考えられる。

研究成果の概要（英文）：This study was conducted to verify the effectiveness of Tactile Care as a support method for providing healthy sleep to the elderly. Tactile Care was administered to elderly people with dementia residing in nursing homes, and sleep conditions, motivation for living, and behavioral and psychological symptoms of dementia were verified.

There were no significant differences in all survey items between before and after the implementation of Tactile Care. Sleep conditions varied among individuals, with some increasing and others decreasing sleep efficiency. It was suggested that providing Tactile Care while checking individual responses could have sleep benefits.

研究分野：基礎看護学

キーワード：タクティールケア 睡眠 高齢者 補完代替療法

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

近年、睡眠の重要性と睡眠障害の改善に向けた取り組みが注目されている。60 歳以上では生理的・身体的機能の低下に伴い、約 3 割の者が睡眠障害を有することが明らかとされており (小曾根ら, 2012), 超高齢社会のなかその対策が求められている。加えて高齢者の睡眠障害は、随伴症状や睡眠パターンの変調などから、ケアや介護に当たる看護者・介護者への疲労の増強を引き起こすため、その対策は急務である。

高齢者の睡眠障害は、転倒リスクの上昇 (佐藤ら, 2017), 抑うつや不安の誘発 (Yu et al, 2016; Kishimoto et al, 2016), 過度な眠気による記憶障害の誘発 (Okamura, 2016) など、様々な影響があることが明らかとなっている。このように高齢者の睡眠障害はそれだけにとどまらず、二次的な障害を招き QOL の低下へと導く要因になる。睡眠障害に対し薬物療法、認知行動療法などが行われているが、薬物療法はせん妄のリスクが高まる問題も回避できない。そのため、入眠前や中途覚醒時に看護者・介護者がすぐに対応でき、簡便で安全な援助方法の開発が必要である。

補完代替療法のひとつであるタクティール®ケア (以下、タクティールケア) は、1960 年代にスウェーデンで開発されたマッサージ法で、手や足、背中全体をやわらかく包み込むように両手でゆっくり撫でるように触れていく技法である。その特徴として、ツボや筋肉に強い刺激を与えリンパ液や血液循環に影響を及ぼすことがなく、対象者に対する安全性も高いことが挙げられる。さらに、衣服を着用したまま実施でき、どんな場面でも実施場所の制限や準備にかかる時間は少ない。その特徴を活かし、高齢者に対しても安全に提供出来る手技であると考えられる。

これまでタクティールケアにより誘眠効果 (鈴木ら, 2016; Airoso et al, 2011) やリラクゼーション効果 (Uehara et al, 2017; 天野ら, 2012) が報告されている。しかし、これらの研究での対象者は高齢者ではなく成人であり、その多くは質的研究や主観的指標のみを用いた研究である。また、認知症患者を対象とした研究では、周辺症状の緩和 (Suzuki et al, 2010), 夜間の睡眠促進 (南部, 2012) の報告はあるが数は少ない。タクティールケアが看護・介護場面で補完代替療法として活用できるよう客観的指標による科学研究での検証が必要と考える。

### 2. 研究の目的

認知レベルの異なる高齢者を対象に、補完代替療法のひとつであるタクティールケアの睡眠に対する効果について検証する。

### 3. 研究の方法

#### (1) 研究対象者

介護施設に入所中の、中程度～重度認知症高齢者 11 名。

認知機能の評価: 認知機能と生活機能障害を 4 段階で評価する DASC-21 (栗田ら, 2015) を使用した。合計点数 84 点中 31 点以下が認知症なし、31 点以上で遠隔記憶など他 4 項目のいずれかが 3 点以上を軽度～中程度認知症と判定する。判定は DASC-21 の研修修了資格を持った研究者が行った。睡眠障害の有無は [非介入] 実施時に確認し、障害の有無にかかわらず対象とした。

選定方法: 介護施設の責任者に研究の主旨を説明し、協力同意の得られた施設のケア提供者と看護支援専門員に対象者の選定を依頼した。その後、代諾者に研究の説明と同意を得るとともに、対象者本人にインフォームド・アセントを得た。

#### (2) 実験方法

実験環境および手順: 実験は対象者が入所している介護施設で、入所環境という条件を一定に保った部屋にて行った。同一対象者にタクティールケアを行わない [非介入] と行う [介入] を実施した。実験は、[介入] 実施後の影響を受けないよう [非介入] を先行して行い、[非介入] [介入] の各 5 日間合計 10 日間実施する。実験開始時間は対象者の通常入眠時間帯に合わせ、対象者自身のベッドに臥床した状態で実施した。

タクティールケア手技: ベッド臥床した状態で背中に 10 分実施した。実施者はタクティールケア研修を受講し認定資格を得た研究代表者および分担者とした。

#### (3) 調査項目

##### 睡眠状況

睡眠効率、総睡眠時間、中途覚醒時間を眠り SCAN (NN-1100, Viewer, パラマウントベッド社) を用いて 10 日間測定した。

##### 生活意欲

Vitality Index: VI (Toba et al, 2002) を使用し、日常生活動作の意欲を 5 項目 10 点満点で測定した。対象者の 1 日を観察できる介護施設職員に夕方 ([介入] は翌日の夕方) に記載するよう依頼した。得点が高いほど意欲があると判断する。[非介入] の 1 日目、5 日目、

[介入]の1日目, 3日目, 5日目に測定した。

認知症の行動・心理症状 (BPSD: Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia)

阿部式 BPSD スコア 10 項目 44 点満点にて測定した。対象者の1日を観察できる介護施設職員に夕方 ([介入]は翌日の夕方) に記載するよう依頼した。得点が高いほど症状が顕著に表れていると判断する。[非介入]の1日目, 5日目, [介入]の1日目, 3日目, 5日目に測定した。

#### (4) 分析方法

全ての調査項目において下記の検定を行った。データ解析には IBM SPSS statistics version 22 software を使用した。

- ・ [非介入] と [介入] の 2 群間比較には Wilcoxon 検定
- ・ [非介入] [介入] の各群での初日から終了後の経時的変化には Friedman 's 検定

#### (5) 倫理的配慮

福井大学医学系研究倫理審査委員会の承認を得た (番号 2020022)。

### 4. 研究成果

#### (1) 研究対象者

研究同意が得られた 11 名のうち実験開始までの体調不良により 2 名が不参加となり, 対象者は 9 名であった。そのうち, 重度認知症者 5 名, 中程度認知症者 4 名であった。実験中, 体調確認のため適宜バイタルサインを測定したが, 血圧, 脈拍等に変化はみられなかった。

#### (2) 睡眠状況

対象者個々の睡眠効率, 睡眠時間, 中途覚醒時間を図 1~3 に示す。それぞれに [非介入] から [介入] で増加する者, 減少する者, 変化しない者など個人によるばらつきがみられた。[介入] 3 日目, 5 日目と睡眠効率と睡眠時間が増加し, 中途覚醒時間が減少傾向で実験終了を迎えた者が 2 名いた。

睡眠効率, 睡眠時間, 中途覚醒時間を [非介入] 5 日目と [介入] 3 日目, [非介入] 5 日目と [介入] 5 日目で比較した。睡眠効率では, [非介入] 5 日目中央値 56.2 (四分位範囲 38.1-92.5) %, [介入] 3 日目 63.4 (47.1-82.6) %, [介入] 5 日目 66.0 (39.6-87.7) % であり, [介入] と [非介入] の間に有意差は認められなかった。睡眠時間では, [非介入] 5 日目 412.0 (274.5-653.5) 分, [介入] 3 日目 475.0 (339.0-610.5) 分, [介入] 5 日目 461.0 (284.5-652.0) 分であり, [非介入] と [介入] の間に有意差は認められなかった。

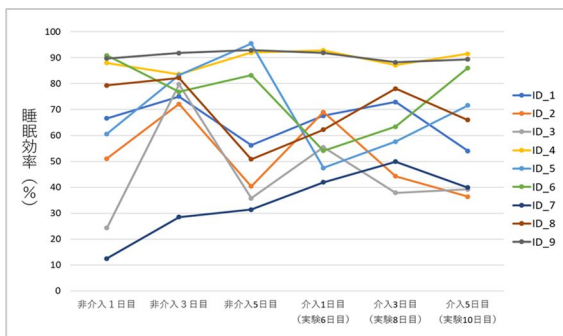


Figure1. 睡眠効率の変化

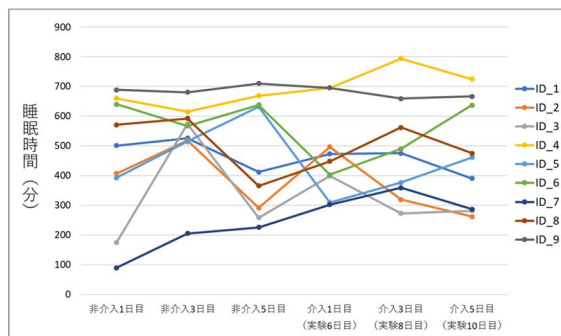


Figure2. 睡眠時間の変化

中途覚醒時間では, [非介入] 5 日目 282.0 (36.0-371.5) 分, [介入] 3 日目 247.0 (117.5-340.5) 分, [介入] 5 日目 217.0 (71.5-278.0) 分であり, [非介入] [介入] の間に有意差は認められなかった。

次に [非介入] [介入] それぞれの群での経時的変化をみたところ, 睡眠効率, 睡眠時間, 中途覚醒時間全てにおいて各群での変化に有意差は認められなかった。

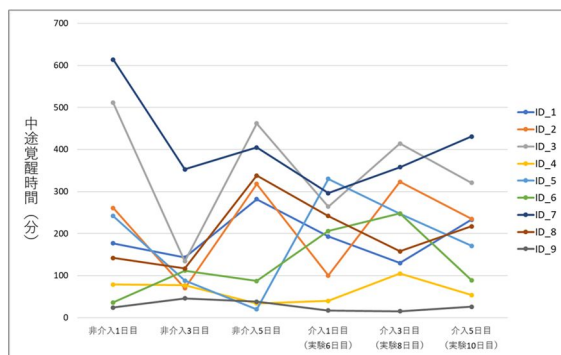


Figure3. 中途覚醒時間の変化

#### (3) 生活意欲

[非介入] 1 日目中央値 4 (四分位範囲 1-6), 5 日目 3 (1-6), [介入] 1 日目 4 (0-5), 3 日目 6 (1-8), 5 日目 2 (2-5) と変化したが, [非介入] と [介入] の間に有意差は認められな

った。また，[非介入][介入]の各群での経時的変化にも有意差は認められなかった。

#### (4) BPSD

対象者のうち BPSD 症状が見られた者は 3 名であったが得点は 1 桁台とかなり低かった。[非介入]では 3-8 点で経過し，[介入]では 0-4 点で経過したが，2 群の間に有意差は認められなかった。また，[非介入][介入]の各群での経時的変化にも有意差は認められなかった。

#### 5. 結論

健常者で確認されているタクティールケアの睡眠への明確な効果が本研究では認められなかった。しかし，いずれの結果も個々のばらつきがみられ，対象によっては睡眠が良くなりつつある傾向や生活意欲の向上傾向もみられた。このことから，認知症高齢者の場合は，個人の反応を確認しながらタクティールケアを提供することで睡眠効果をあげられる可能性が示唆された。認知症高齢者は疾患の進行に関連した睡眠障害が様々な形として現れる（岡，2014）ことを念頭に，睡眠リズムを確認しながら長期的なタクティールケアの提供による睡眠の変化を検証していく必要がある。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 北野華奈恵、長谷川智子、上原佳子、礪波利圭、出村佳美、四谷淳子
2. 発表標題 認知症高齢者の睡眠に対するタクティールケアの効果の検証
3. 学会等名 第43回日本看護科学学会学術集会
4. 発表年 2023年

〔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	長谷川 智子  (Hasegawa Tomoko)  (60303369)	福井大学・学術研究院医学系部門・教授   (13401)	
研究分担者	安倍 博  (Abe Hiroshi)  (80201896)	福井大学・学術研究院医学系部門・教授   (13401)	
研究分担者	四谷 淳子  (Yotsuya Junko)  (10507370)	福井大学・学術研究院医学系部門・教授   (13401)	
研究分担者	上原 佳子  (Uehara Yoshiko)  (50297404)	福井大学・学術研究院医学系部門・教授   (13401)	

6. 研究組織（つづき）

	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	礪波 利圭  (Tonami Rika)  (10554545)	福井大学・学術研究院医学系部門・講師    (13401)	
研究分担者	出村 佳美  (Demura Yoshimi)  (30446166)	福井大学・学術研究院医学系部門・助教    (13401)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------