

平成 30 年 6 月 13 日現在

機関番号：33303

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K11486

研究課題名(和文) がん患者の睡眠改善を目的としたタクティールケア介入と効果実証

研究課題名(英文) Tactile care intervention and effectiveness verification for improving sleep of cancer patients

研究代表者

坂井 恵子 (SAKAI, Keiko)

金沢医科大学・看護学部・教授

研究者番号：60454229

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、タクティールケア介入により、がん患者への睡眠に関する効果があるかを目的とした介入研究である。対象は、がん患者21名(入院11名、地域生活10名)に対して、1回30分のタクティールケアを一人あたり4～6回実施した。睡眠・覚醒の判定のため、1名につき平均10日間、アクチグラフを装着した。非介入日と介入日をデータ収集し、比較検討した。結果、睡眠潜時と中途覚醒の減少、居眠り回数の増加によって睡眠の質の向上が明らかとなった。本研究結果から、タクティールケア介入は、がん患者の睡眠・覚醒リズムに寄与することが示唆された。

研究成果の概要(英文)：This study is an intervention study aiming at the effect on sleep on cancer patients by tactile care intervention. For the subjects, we conducted taktir care of 30 minutes for each cancer patient 4 to 6 times for 21 cancer patients (11 hospital admissions and 10 community life). For determination of sleep / arousal, Actigraph was worn for an average of 10 days per person. Non-intervention date and intervention date were collected and compared. As a result, improvement of sleep quality became clear by sleep latency and decrease of midway awakening, increase of sleeping frequency. From the results of this study, it was suggested that the tactile care intervention contributes to the sleep / waking rhythm of cancer patients.

研究分野：基礎看護学

キーワード：看護技術 タクティールケア 睡眠 ピッツバーグ質問紙 睡眠評価 介入研究 タッチ

1. 研究開始当初の背景

我々は、タクティールケアの啓発と、将来看護ケアとして臨床や在宅等で実践することを目的に「タクティールケア研究会」を発足させ、研究を継続している。

タクティールケアとは、スウェーデン発祥のケアで、手掌によって相手の身体を柔らかく包み込むように触れ、肌と肌のコミュニケーションを通して、不安解消や不快症状、疼痛緩和の効果が期待されるケアである。

タクティールケアの有効性は、海外ではオキシトシン関与 (Maria.Henyison,2008)、不安・ストレス緩和 (Andersson,2009) 等が報告されている。日本では、認知症高齢者やせん妄の高齢者、不安の強い患者を対象として、実施されており、主観的評価による効果があるという報告がある。国内の生理的指標を用いた研究は我々の報告 (酒井 2012, 小泉 2012, 河野 2013, 坂井 2014) 等がある。

我々の研究会による研究結果では、成人女性を対象としたタクティールケアによって、以下が得られた。

生理的反応は、ケア後、心電図 (R-R 間隔) の自立神経反応における副交感神経の活性化。ケア後、60 分間体表温度の維持・上昇。

ケア終了直後から 60 分まで脈拍が減少。心理的反応は、気分・感情を POMS 短縮版で測定した結果、ケア介入前後を比較すると、POMS 得点は 6 項目中 5 項目が有意に下がった。また実践記録の主観的反応では、「心地良かった」「眠気を催した」「夜よく眠れた」等を抽出した。

さらに、成人女性を対象としたタクティールケア介入によって睡眠への効果を検証した結果、ケア後、脈拍、収縮期血圧は有意に低下。ケア後、体表温度の維持・上昇。

主睡眠区間において、睡眠効率、睡眠時間において有意差はなかった。中途覚醒は有意に減少。また覚醒区間において、居眠り回数が有意に増加した。総睡眠時間においては、

有意差はないものの、1 日あたり 30 分睡眠が増加した。POMS 短縮版で 6 項目中 4 項目が有意に減少した。Pittsburg sleep Quality index (PSQI) の 7 項目のうち 2 項目が介入前より介入後に有意に減少したこと、が明らかとなった。

成人女性へのタクティールケア介入によって、中途覚醒の減少と日中の居眠りの増加によって、1 日あたり睡眠時間が 30 分増加したことで、20 代女性の平均睡眠時間である 8 時間に近づいたこと、睡眠パターンが規則的傾向となったことで、PSQI の減少、つまり睡眠の質改善に繋がったのではないかと考えられた。この研究過程から、タクティールケア介入は、がん患者に対しても睡眠改善効果があるのではないかと考えた。タクティールケア介入ががん患者の睡眠改善に効果があるか、検証はなされていない。

2. 研究の目的

本研究の目的は、がん患者に対するタクティールケア介入による睡眠の効果を検証することである。目的(1)は、地域で生活する治療体験のあるがん患者に対して、目的(2)は、入院にて抗がん剤治療中のがん患者に対して、それぞれケア介入による睡眠効果を明らかにする。

3. 研究の方法

目的(1) :

(1)参加者：地域で生活する治療体験のあるがん患者で研究主旨に同意が得られた人(選定条件：がんと診断され経過観察または外来通院中、深夜勤務をしていない、治療による著しい有害事象がない、意思疎通が可能)。

(2)調査期間：2016 年 12 月～2017 年 8 月。

(3)研究デザイン：非ランダム化比較試験(前後比較)。参加者 1 名あたりの調査期間は 2 週間とし、個々の参加者の調査期間の前半を未介入日とし、後半を介入日とした。介入日

にタクティールケアを背部 10 分(側臥位又は腹臥位)、足部 20 分(仰臥位)実施した。

(4)調査項目並びにアウトカムを測定する指標： 属性(性別、年齢、就業有無、がんの部位と主な治療、睡眠剤服用有無)。生理的指標： アクチグラフによる睡眠・覚醒の定量データ。 体表温度。心理的指標： 介入前後のピッツバーグ質問紙(PSQI)、 介入後の主観的評価。

(5)分析:統計ソフト JMP「Ver13 を使用し、測定項目について介入日と非介入日で対応のある検定で分析した。

(6)倫理的配慮:本研究はヘルシンキ宣言を遵守して実施した。本研究にあたり、金沢医科大学倫理審査委員会の承認を得た(承認番号 No.15 - 10)。研究の参加者には文書で目的、方法、任意参加等を説明し、同意書で同意を得た。調査期間中、アクチグラフ装着が面倒の理由等で研究参加辞退の申し出があった場合は中断した。

目的(2)

(1)参加者：入院にて抗がん剤治療中のがん患者で研究主旨に同意が得られた人(選定条件：がんと診断され入院加療中、治療による著しい有害事象がない、意思疎通が可能、医師の許可が得られる)。

(2)調査期間：2015 年 11 月～2016 年 2 月

(3)研究デザイン：非ランダム化比較試験(前後比較)。参加者 1 名あたりの調査期間は、入院日を除く入院前半の数日間は未介入日とし、後半の数日間は介入日とした。介入日にタクティールケアを背部 10 分(側臥位又は腹臥位)、足部 20 分(仰臥位)実施した。期間中、アクチグラフを装着して貰った。

(4)調査項目並びにアウトカムを測定する指標： 属性(性別、年齢、がんの部位と主な治療、睡眠剤服用有無)。生理的指標： アクチグラフによる睡眠・覚醒の定量データ。

体表温度。心理的指標： 介入前後のピッツバーグ質問紙(PSQI)、 介入後の主観的評価。

(5)分析：目的(1)と同様。

(6)倫理的配慮： 目的(1)と同様。

4 . 研究成果

目的(1)：

参加者 10 名。年齢は 53 ～ 78 歳。就業有り 5 名、無し 5 名。乳がん 3 名、子宮がん 2 名、肺がん 2 名、肝がん 1 名、悪性リンパ腫 1 名、原発不明がん 1 名であり、主な治療は手術療法、化学療法、免疫療法であった。睡眠剤服用者は 3 名であった。平均調査期間は 10 日間、平均ケア回数は 4 回であった。

睡眠・覚醒判定の中央値(未介入日、介入日)は、睡眠区間の睡眠時間(413 分、386 分)、睡眠効率(94%、95%)で、いずれも有意差はなかった。5 分以上の睡眠中断(8 回、7 回： $p=.049$)、睡眠潜時(18 分、10 分： $p=.038$)が有意に減少し、覚醒時間帯の睡眠割合(5.7%、6.4%： $p=.037$)が有意に増加した。PSQI 総点の中央値は前 5.5、後 3.0 で、介入後に有意に低下($p=.016$)した。主観的評価は、10 項目のうち、多い順に「気持ち良かった」「温かくなった」「癒された」であった。

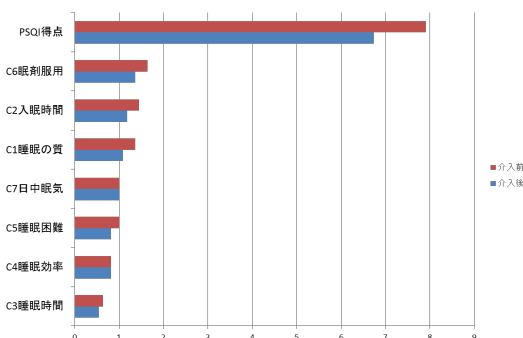
目的(2)：

参加者 11 名。年齢 16～81 歳。内訳は、造血器腫瘍 7 名、膀胱がん 2 名、乳がん 1 名、卵巣がん 1 名であり、主な治療は化学療法、免疫療法、輸血療法であった。睡眠剤服用者は 6 名であった。11 名のアクチグラフ装着期間は述べ 105 日間、ケア介入は 46 回であった。

睡眠・覚醒判定の平均値は、主睡眠区間の睡眠時間(503 分、466 分)、睡眠効率(90%、91%)、5 分以上の睡眠中断(9 回、8 回)でいずれも有意差はなかった。主睡眠区間の覚醒時間(50 分、39 分： $p=.005$)、24 時間におけ

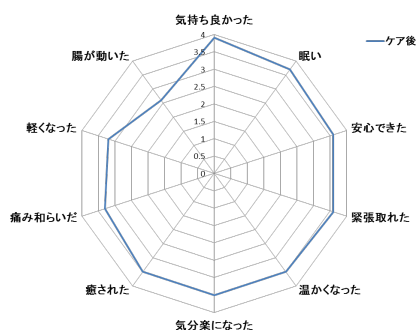
る体動加速度指数(- 0.28、0.17 : p=.022)、5 分以上の覚醒中断(13 回、15 回、p=.038)は有意差が認められた。

PSQI 得点 6 点以上(良くない睡眠状態)は 11 名中 6 名が該当した。PSQI は前 7.9 ± 4.9 、後 6.7 ± 5.3 で、有意に低下した。



主観的評価は、10 項目のうち、多い順に「気持ち良かった」「眠くなった」「安心できた」「緊張とれた」「癒された」であった。

主観的反応



本研究の結果から、地域で生活する治療体験のあるがん患者、並びに入院にて抗がん剤治療中のがん患者どちらに対しても、タクティールケア介入によって、睡眠効率、睡眠時間に有意差はなかったものの、主睡眠区間の睡眠中断と睡眠潜時の減少、覚醒時間帯の睡眠割合の増加によって睡眠の質の向上が明らかとなった。これは、成人女性と同様の結果であったことから、タクティールケアの意図的な介入によって、睡眠・覚醒パターンの改善に繋がる可能性が示唆された。

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 0 件)

〔学会発表〕(計 2 件)

(1)坂井恵子、松井優子、杉森千代子：地域で生活するがん患者へのタクティールケア介入による睡眠効果、日本看護研究学会第 44 回学術集会、2018 .

(2)坂井恵子、松井優子：タクティールケア介入が入院治療中の女性がん患者の睡眠・覚醒に及ぼす影響、日本看護研究学会第 42 回学術集会、2016 .

6 . 研究組織

(1)研究代表者

坂井 恵子 (SAKAI , Keiko)

金沢医科大学・看護学部・教授

研究者番号：60454229

(2)研究分担者

森河 裕子 (MORIKAWA, Yuko)

金沢医科大学・看護学部・教授

研究者番号：20210156

堀 有行 (HORI, Ariyuki)

金沢医科大学・医学部・教授

研究者番号：80190221

北本 福美 (KITAMOTO, Fukumi)

金沢医科大学・医学部・助教

研究者番号：00186272

松井 優子 (MATSUI, Yuko)

金沢医科大学・看護学部・准教授

研究者番号：00613712

杉森 千代子 (SUGIMORI, Chiyoko)

金沢医科大学・看護学部・講師

研究者番号：70737973