

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 4 月 17 日現在

機関番号：32653

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2011～2014

課題番号：23792563

研究課題名(和文) 看護技術がもたらす気持ちよさの解明：温罨法の効果検証から尺度開発へ

研究課題名(英文) Comfort in providing nursing care: studies on the development of a measurement scale from a randomized controlled trial

研究代表者

加藤 京里 (KATO, Kyori)

東京女子医科大学・看護学部・講師

研究者番号：70385467

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：後頸部温罨法のランダム化比較試験では、入院患者60名を対象に実施し「手掌温を上昇させ、夜間睡眠の促進、自覚症状の軽減、気持ちの安定につながり、入院患者がより生活しやすいように心身を整え、回復を促すきっかけとなる」後頸部温罨法の快を説明するモデルを開発した。臨床経験5年以上の病棟看護師に行ったアンケート調査では、温熱を用いた看護技術実施中に「温かくて気持ちいい」患者は「安楽」な状態となり、「休息」と「活力の向上」の両者がもたらされた後に「生活改善」がはかれ、「症状緩和」「気持ちの安定」が生じることがモデルで説明された。

研究成果の概要(英文)：In our first study, we conducted a randomized controlled trial with the aim of elucidating the effects of the application of a hot compress to the posterior region of the neck (PRN) in inpatients. The effect model for the pleasure experienced during "application of hot compress to the PRN" showed two processes: (a) the "pleasure during PRN" gives rise to a "warm sensation in the hands and feet" and increases "subjective sleep time", and thereby "alleviates symptoms"; and (b) the "increased vitality" that follows "pleasure during application of hot compress" leads to "stabilization of feelings".

In our second study, we conducted a questionnaire survey on nurses to develop a model of the "effects of nursing care using hyperthermia". The patients who felt good during a nursing care using the hyperthermia were "comfortable". Consequently, these patients felt "rest" and "increased vitality". Finally, they experienced "improvement of living", "palliation" and "stabilization of feelings".

研究分野：基礎看護学

キーワード：看護技術 温罨法 モデル開発 アンケート調査 RCT 気持ちよさ

1. 研究開始当初の背景

臨床で、看護師が温電法や清拭などの温熱を用いた看護技術を実施すると、不安や苦痛に身体を強ばらせていた患者は「ああ、気持ちいい」と無意識に深呼吸し肩の力をぬき、その後安らかに寝入る様子がみられる。過去10年間の看護の先行研究のレビュー(江上, 2008a)において、気持ちよさが語られたのは、清拭や電法、マッサージなどの体に触れる日常生活援助においてであった。看護師はこのような患者の反応が非常に重要な看護のアウトカムであることを確信してはいるものの、「温熱を用いた看護技術による気持ちよさが患者に何をもたらしているのか」はまだ明らかになっていない。

研究者はこれまで、温電法のエビデンスの確立を目指し、主に健康者を対象者とした実験研究を行ってきた。腰背部温電法についての準実験研究(江上, 2002)では、実験群は有意に気持ちよさを感じ、皮膚温が素早く基準値に戻る変化をみせた。継続研究(加藤, 2010a)では、腰背部温電法は、気持ちの良い眠気と手足が温まるような時間を作りだして心身の休息を促すものとなる可能性が示唆された。さらに研究者は、温電法の「効果的な方法」の検討のため、40度と60度の異なる温度刺激による後頸部温電法の効果を比較(加藤, 2011)し、40度がストレスを低い状態で保つことが示唆された。「効果が得られる対象」の検討としては、自律神経の失調を伴いやすい更年期女性は、ホットフラッシュのある場合は温電法が快の刺激とならない可能性があることを確認した(加藤, 2010b)。

これらの基礎データをもとに実施した入院患者に対する後頸部温電法の臨床試験では、後頸部温電法によって気持ちのよい「眠気」がある場合と、すっきり爽快に「覚醒」する気持ちよさがあり、「気持ちよさ」は末梢皮膚温と唾液アミラーゼによって効果を判定できる可能性が示唆された(加藤, 2012)。しかしコントロール群を設定せず6名の入院患者を対象者としたため、サンプル数が少なく「眠気」と「覚醒」の気持ちよさに伴う身体の変化は明らかにできなかった。研究者が行った「温電法」の統合的文献レビュー(江上, 2008b)では、現段階では、温電法の効果に関するランダム化比較試験などのエビデンスレベルの高い研究がまだないこと、患者を対象とした臨床でのデータが不足していること、気持ちよさの効果を集積するために必要な看護ケアの「気持ちよさ」を測定する尺度がまだ開発されていないことを改めて確認した。

よって本研究では、エビデンスレベルの高いランダム化比較試験によって、入院患者に

対する後頸部温電法は、気持ちのよい心と身体の変化を生じさせることを明らかにし、気持ちよさを測定する尺度の開発へ向けてアンケート調査を実施する。

2. 研究の目的

本研究は、病にある人に対して看護技術(特に温熱を用いたケア)がもたらす心身の気持ちよさを明らかにし、得られた知見から看護技術によってもたらされる気持ちよさを測定する尺度開発に向けてアンケート調査を実施する。

3. 研究の方法

(1) 入院患者に対する後頸部温電法(RCT)

オープンランダム化比較試験とし、サンプルサイズは $\alpha = 0.05$ 、検出力 $= 0.80$ で設定し各群30名と算出した。一公立総合病院の外科病棟ならびに回復期リハビリ病棟に入院した患者を乱数表でランダムに2群に割付けた。

後頸部温電法は1日に1回、昼食後2時間以上経った時間帯に仰臥位で10分間、3日間実施した。温電法群には40度を一定時間保持する蒸気温熱シートを、コントロール群は同じ素材で作成された常温のシートを使用した。

効果指標は、末梢皮膚温(手掌・足底)、唾液アミラーゼ、鼓膜温の測定と、主観的気持ちよさについての質問紙、生活状況(排泄・食事・睡眠)の聞き取りとし、介入3日目(最終日)のデータのみを分析対象とした。共分散構造分析を行い、効果指標間の関連からモデルを作成した。

患者には研究の倫理について紙面と口頭にて説明し、同意書に署名を得た。研究は、東京女子医科大学倫理委員会、聖路加看護大学研究倫理審査委員会の承認を受けて実施した。

(2) 看護師へのアンケート調査

静岡県内の5病院にアンケート調査への協力を依頼し、病棟に勤務する看護職(臨床経験5年(6年目)以上の看護師)にアンケート調査を実施した。

対象者の選択基準は病棟勤務 臨床経験年数5年(6年目)以上 正規職員とし、除外基準は 准看護師 看護師長以上の職位に就く看護師 臨床経験年数5年(6年目)未満 非正規職員とした。

アンケート用紙で調査した項目は 年齢 性別 臨床経験年数 臨床実習指導経験 職位 配属場所 職名 温かくて気持ちいい看護技術項目 看護技術の効果、とした。集計結果は因子分析で因子と下位尺度を明らかにし、共分散構造分析を行いモデルを作成した。

調査票は無記名自記式質問紙を用い、対象となる看護師個別の返送により回収することで、所属施設から対象者個人への強制力が働かないように、また特定の個人が識別されないように配慮した。調査により得られたデータはコード化して取扱い、個人を特定できないようにした(連結不可能匿名化)。研究データは全て鍵のかかる引き出しで管理し、対象者の秘密保護に十分配慮した。

研究は、東京女子医科大学倫理委員会の承認を受けて実施した。

4. 研究成果

(1) 入院患者に対する後頸部温電法(RCT)

2群の比較

研究対象者は、51名(温電法群27名、コントロール群24名)となった。51名の平均年齢は70±12歳、37名(73%)が女性であり、44名(84%)が整形外科疾患患者であった。温電法群とコントロール群の2群に有意差はみられなかった。

手掌皮膚温は、温電法群がコントロール群と比較して有意に前後差が大きく、つまり介入後に上昇が大きかった(U=191.0, P=0.012)。足底皮膚温、唾液アミラーゼ、鼓膜温は群間に有意差はみられなかった。3日目の生活状況については温電法群の主観的睡眠時間が有意に長かった(U=188.5, p=0.010)。排便回数については群間に有意な差はみられなかった。

モデルの作成

質問紙の因子分析(主因子法、斜交回転)で抽出された6因子において、高い因子負荷量をもつ項目の得点の平均を求め尺度得点を算出した。共分散構造分析により後頸部温電法中の快がもたらす効果モデル(n=51)を作成した($\chi^2=153.3$, p=0.366, GFI=0.785, CFI=0.985, RMSEA=0.027)。

後頸部温電法は、「手掌皮膚温の上昇」、目が覚めるような気持ちよさの「温電法中の快」を生じさせた。「温電法中の快」は「手足のあたたかさ」を与え、「鼓膜温の上昇」と「主観的睡眠時間の延長」をもたらし、「症

状の軽減」につながった。後頸部温電法の「温電法中の快」は、「活力の向上」から「気持ちの安定」につながった。「症状の緩和」と「気持ちの安定」の2つのプロセスは相関がなく、個々の異なる効果として示された。パスは全て有意(p<0.05)であった。

(2) 看護師へのアンケート調査

静岡県内5病院に勤務する臨床経験5年以上の病棟看護師229名にアンケート用紙を配布し、135名の方からアンケートの返送を受けた(回収率59%)。135人のうち、女性が128人(95%)、看護師が132人(98%)、スタッフナースが111人(82%)を占めた。年齢は30歳代、臨床経験11~20年が約半数だった。臨床経験がない人が64%と多かった。

温かくて気持ちいい看護技術

患者が「温かくて気持ちいい」と感じていたと実感している看護技術については、順に、「足浴」「背部蒸しタオル」「入浴」「シャワー浴」であった。

温かくて気持ちいい看護技術の効果(患者にもたらされるもの)

温かくて気持ちいい看護技術を実施した際の患者の反応(言葉や様子)について、52項目の質問をした。集計結果は因子分析で因子と下位尺度を明らかにし、共分散構造分析を行い以下のようなモデルを作成した(n=105)。看護技術実施中に「温かくて気持ちいい」という言葉が聞かれた患者は、実施直後に温かさや気持ちよさが続く「安楽」がもたらされた。また手足は温かくなり、笑顔で静かに休めるような「休息」と、元気が出て活動的になるような「活力の向上」の両者がもたらされた。その後、排泄や食、生活リズムの「生活改善」がはかられ、肩こりや冷えの「症状緩和」、楽に動けたり、回復を実感したり、人の思いやりに感謝するような「気持ちの安定」がもたらされた。

ケアの効果に影響する要因

ケアの効果は、患者の心身の状態や患者看護師関係で左右されること、「温かさ」とは反対の「寒さ」や「冷たさ」を感じるような環境や手際では、かえって不快が生じることが改めて示された。

温かくて気持ちいい看護技術の効果

「温かくて気持ちいい」看護により、患者の語りは質的(深化、穏やか)にも量的(増加)にも変化することが示された。睡眠や休息を促し、症状緩和や気持ちよさは、看護師への感謝の言葉や笑顔、柔和な表情、穏やか

な雰囲気として表現され、次のケアを期待する言葉も聞かれた。

「温かくて気持ちいい」看護技術による看護師の経験

「温かくて気持ちいい」看護の実践は患者のみではなく、実施した看護師にもさまざまな変化を生じさせた。患者さんの笑顔や喜びに触れ、看護師自身にも喜びの感情が湧き上がり、自分の看護実践が肯定されることで次の実践へのやりがいや看護しているという実感につながった。

「温かくて気持ちいい」看護技術が患者-看護師関係にもたらしたこと

「温かくて気持ちいい」ケアは、患者や家族のとの関わり、コミュニケーションを促し、患者が不安などの思いを打ち明けられるような人間関係の発展につながっていた。患者はケアを実施した看護師を個として認識し、感謝の言葉を伝え、看護師に次の援助、関わりを求めた。

「温かくて気持ちいい」看護技術の効果として看護師が実感していること

看護師は、「温かくて気持ちいい」看護技術によって患者の様々な症状が緩和されたこと、患者の回復につながるような関わりができたことを実感していた。「温かくて気持ちいい」看護技術は、患者に安心感を与え、患者は表情が明るくなり、患者と看護師のコミュニケーションが促された。ケアが患者との信頼関係を築ききっかけになっていた。また、温かくて気持ちいい看護技術は、患者に看護師から関心をもたれているという実感を与え、ケアが継続されることを期待させた。

<引用文献>

江上京里(2002) 腰背部蒸しタオル温電法ケアと交感神経活動及び快さの関連, 聖路加看護学会誌, 6(1), 9-16.

江上京里(2008a)「気持ちいい」の次に何が起こるのか?, EB Nursing, 8(4), 420-427.

江上京里(2008b)「温電法」の統合的文献レビュー, 日本看護技術学会誌, 7(2), 4-11.

加藤京里(2010a) 腰背部温電法の快の性質 負荷からの回復過程における快不快と自律神経活動の変化から, 日本看護技術学会誌, 9(2), 4-13.

加藤京里(2010b) 後頸部温電法による自律神経活動と快 不快の変化 更年期女性3事例からの検討. 日本健康医学会雑誌, 19(2), 64-69.

加藤京里(2011): 後頸部温電法による自律神経活動と快 不快の変化 40 と

60 の比較, 日本看護研究学会雑誌, 34(2), 39-48.

加藤京里(2012): 入院患者に対する後頸部温電法と生理学的指標、主観的睡眠および快感情の関連, 日本看護技術学会誌, 10(3), 10-18.

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 0 件)

[学会発表](計 2 件)

加藤 京里(2012) 後頸部温電法中の快がもたらす効果モデルの開発, 第11回日本看護技術学会学術集会, 2012/09/16, 福岡県, 第11回日本看護技術学会学術集会抄録集, p. 73

KATO, Kyori (2012) Pleasurable Effects of Applying Hot Compresses to the Posterior Region of the Neck: A Randomized Controlled Trial in Hospitalized Patients, the 9th International Conference of the Global Network of WHO Collaborating Centres for Nursing and Midwifery, 2012/07/01, Kobe, Japan.

[図書](計 0 件)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

加藤 京里(KATO, Kyori)
東京女子医科大学・看護学部・講師
研究者番号: 70385467