

平成 22 年 3 月 31 日現在

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2007～2009

課題番号：19592534

研究課題名（和文） 周手術期患者における腰背部温罨法ケアの効果の検証

研究課題名（英文） The Effect of Hot-Compress-Care Applied to the Back Region in the Postoperative Patients

研究代表者

縄 秀志（NAWA HIDESHI）

高崎健康福祉大学・看護学部・教授

研究者番号：90254482

研究成果の概要（和文）：消化器外科の手術を受けた患者に対して、術後 1 日目から 3 日目に
 行う腰背部温罨法ケアの効果을明らかにすることを目的に、介入群（温罨法ケア群）17 名、対
 照群（通常ケア群）15 名の無作為化比較試験（RCT：Randomized Controlled Trial）を実施
 した。その結果、温罨法ケア群は、通常ケア群に比較して術後初めての排便日数が有意に短縮
 し、倦怠感が有意に小さく、離床回数が有意に増加し、かつ看護への評価のみならず治療への
 評価が有意に高いことが明らかとなった。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to reveal the effect of hot compress care
 from 1 postoperative day to 3 postoperative day in the abdominal surgery patients. This is
 a randomized controlled trial (intervention group-17 patients, control group-15
 patients).The results were as follows: The number of days for the first defecation
 postoperatively was significantly shortened in the intervention group compared to the
 control group. Fatigue was significantly less in the intervention group compared to the
 control group. The number of ambulation was significantly increased in the intervention
 group compared to the control group. Not only the evaluation of nursing, but also the
 evaluation of medical care was significantly higher in the hot compress care group
 compared to the control group.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	2,000,000	600,000	2,600,000
2008年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2009年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	3,600,000	1,080,000	4,680,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・臨床看護学

キーワード：術後患者、温罨法ケア、無作為化比較試験、Comfort、回復、生活の再構築、医療の評価

1. 研究開始当初の背景

術後の傷害期から変換期の心身の辛さは当然あるものであり、時間経過に伴って改善するものと考えられ、痛みのコントロール以外の治療的看護介入はほとんど行われていないのが現状である。

術後患者の心身の辛さに焦点を当てた研究は少なく、患者の身体に働きかけることで患者が「気持ちいい」と感じる温電法や清潔ケアなどは、ルーティンワークの1つとして扱われ、患者が「気持ちいい」と感じているにもかかわらず軽視される傾向にある。しかし、心身ともに辛い状態にある傷害期から転換期の腰背部温電法ケア（以下、温電法ケアとする）は、術後の回復を促進し、生活の再構築を支える看護ケアになると考えた。

患者の言動から温電法ケアの効果を抽出した先行研究では、ケアの効果として、ケア直後には<温熱効果><リラクゼーション効果>、その後<症状緩和><爽快感>、さらに<関心の広がり><意欲・自己効力感><生活行動の拡大>が抽出された。また、“Comfort”の概念分析の結果から、温電法ケアは、患者の“Comfort”レベルを高め、その結果、回復ならびに生活の再構築をもたらす“Comfort”ケアとして位置づけられた。

本研究は、患者が「気持ちいい」と感じる身体的アプローチとしての温電法ケアの回復ならびに生活の再構築への効果を検証する介入評価研究である。

2. 研究の目的

大腸がん・胃がんの術後患者は、手術侵襲反応を示し、身体的苦痛、精神的苦痛を持つdiscomfortな状態にある。傷害期から転換期にかけての温電法ケアは、“Comfort”ニーズを充足し、【Comfort レベル】を高め、結果

として【生活の再構築】をもたらすというモデルを研究の枠組みとした。本研究の目的は、胃がん、大腸がんの術後患者に対して、傷害期から転換期に行う温電法ケアの“Comfort”ケアとしての効果を明らかにすることである。

3. 研究の方法

(1) 研究デザイン

本研究は、温電法ケアの効果についての仮説検証型の介入評価研究であり、無作為化比較試験(RCT: Randomized Controlled Trial)である。

大腸がん/胃がんの術後患者を、通常ケアを行う対照群と通常ケアに20分間の温電法ケアを付加した介入群に封筒法により無作為に振り分け、【Comfort レベル】、【生活の再構築】および【関心の広がり】について2群間での比較を行う。

(2) 選定条件

から の条件を満たした患者を対象者とした。

胃がんまたは大腸がんと診断された開腹術または腹腔鏡補助下術予定の患者、75歳以下、術前に化学療法や放射線療法を受けていない患者、他の重篤な疾患による治療を受けていない患者、日常生活行動に障害のない患者、言語的コミュニケーションに障害のない患者、自己記入式質問紙に回答できる患者、病名告知がなされている患者

(3) 温電法の方法および介入方法

70 前後の湯に、バスタオル2枚を浸して蒸しタオルを作成し、あら熱を取った蒸しタオルを2つ折にして、頸部～背中～腰部の皮膚に直接貼用し、ビニールケープで覆い、

掛け物をして 20 分間温電法を行った。対象者は、温電法中は仰臥位で過ごし、ケア提供者はベッドサイドに居て経過を観察した。

術後 1 病日は、午前中のバイタルサイン測定、医師の診察を経て、状態が安定していることを確認した後、実施した。術後 2 病日および 3 病日は、前日からの経過および午前中のバイタルサイン測定により、状態が安定していることを確認したうえで実施した。

(4)測定項目

Comfort レベル

-1 身体的回復（手術侵襲反応からの回復）

- a . 術後合併症（呼吸器合併症、消化器合併症、後出血、創部感染）の有無
- b . 術後初めての腸蠕動 / 排ガスまでの日数
- c . 体温、WBC、CRP
- d . 持続鎮痛薬の投与日数、臨時鎮痛薬の使用頻度

a から d については、診療記録から転記した。

-2 症状緩和

痛み、倦怠感、VAS を使用し、術前と 1 病日から 7 病日まで毎日測定した。

-3 不安

STAI の状態不安を使用し、術前と 7 病日に測定した。

-4 安心感

VAS を使用し、術前と 1 病日から 7 病日まで毎日測定した。

-5 生活行動がとれる

楽に動ける、楽に寝返りがうてる、動き回れる、自分のことができる、眠ることができるは、VAS を使用し、術前と 1 病日から 7 病日まで毎日測定した。

アクチグラフは、術前と 1 病日から 7 病日まで継続して装着し、21 時から翌朝 6 時間の毎日の %sleep を算出した。

-6 強くなる

体力の充実、気力の充実、意欲の向上は、

VAS を使用し、術前と 1 病日から 7 病日まで毎日測定した。

生活の再構築

-1 離床の促進

a . ベッドから離れた回数は、朝から夕方測定時までの回数を自己申告で記入した。

b . 自発的な髭剃り、テレビを見るは、朝から夕方測定時までの有無を自己申告で記入した。

a と b については、術前と 1 病日から 7 病日まで毎日測定した。

c . アクチグラフは、術前と 1 病日から 7 病日まで継続して装着し、6 時から 21 時間の間の %sleep を算出した。

-2 自分を取り戻す

退院後の生活について考えるは、VAS を使用し、術前と 1 病日から 7 病日まで毎日測定した。

関心の広がり

周りへの関心、治療の評価、看護の評価は、VAS を使用し、術前と 1 病日から 7 病日まで毎日測定した。

(5)測定手順

研究者のバイアスを最小限にするために、ケア提供者とは別の外科系の臨床経験がある看護師がデータ収集を行った。データ収集は、プロトコールに従って行い、17 時頃とした。

(6)分析方法

対照群、介入群の外生変数の差に関する検定は、Student's t-test および Chi-square test を使用する。

術前、1 病日から 7 病日までの VAS による測定値、アクチグラフによる測定値は、パラメトリックデータとして扱い、介入群と対照群の 2 群間で、術後病日の経過に伴うパターンに差があるかどうかを比較するために、介入の有無ならびに病日の 2 要因による回復

測定 2 元配置分散分析 (ANOVA) を使用する。さらに多重比較を行い、2 群間での有意差がどの時点とどの時点で生じているかを検討する。

術前と 7 病日の STAI の測定値は、Student's t-test (対応のある検定) を使用し、2 群間の有意差を検討する。

合併症の有無、臨時鎮痛薬の使用頻度については、Chi-square test を使用し、2 群間の有意差を検討する。

術後初めての腸蠕動 / 排ガスまでの日数、体温が 37.5 以下になるまでの日数、持続鎮痛薬の投与日数については、Student's t-test を使用し、2 群間の有意差を検討する。

検定の棄却域は、有意水準 5 % とする。

4. 研究成果

(1) 対象者の特性

研究協力の同意が得られた対象者は、介入群 22 名、対照群 22 名であったが、術前から術後 7 病日まで継続してデータ収集できた対象者は、介入群 17 名、対照群 15 名であり、32 名をデータ分析の対象とした。

介入群は平均年齢 63.9 (SD11.4) 歳、男性 13 名、女性 4 名、開腹術 8 名、腹腔鏡補助下術 9 名、胃がん 6 名、大腸がん 11 名、早期がん 8 名、進行がん 9 名であった。対照群は平均年齢 58.8 (SD13.6) 歳、男性 11 名、女性 4 名、開腹術 6 名、腹腔鏡補助下術 9 名、胃がん 5 名、大腸がん 10 名、早期がん 8 名、進行がん 7 名であった。

年齢、手術時間、麻酔時間、出血量、術前 STAI については、2 群に有意差は認められなかった。性別、術式、がんの部位、がんの進行度、持続疼痛処置の種類については、2 群に有意差は認められなかった。

(2) Comfort レベル

身体的回復の術後合併症の発症率、鎮痛薬の持続投与日数、臨時に鎮痛薬を使用した人数、

初めての排ガスまでの日数、下剤を使用した人数、膀胱留置カテーテルを挿入していた日数、ドレーンを挿入していた日数については、両群で有意差は認められなかった。初めての排便までの日数は、介入群 2.88 (SD1.17) 日、対照群 4.07 (SD1.54) 日であり有意差が認められた ($p=0.019$)。2 病日の体温は、介入群 37.24 (SD0.52)、対照群 36.83 (SD0.42) であり有意差が認められた ($p=0.022$) が、WBC、CRP では有意差は認められなかった。

症状緩和の痛みと倦怠感、不安、安心感、生活行動がとれるの楽に動ける、楽に寝返りがうてる、動き回れる、自分で自分のことができる、眠ることができる、21 時から 6 時までの %sleep、および強くなるの体力、気力、意欲の変化のパターンは、「病日」に関して有意差が認められた。倦怠感では、「介入の有無」に関して 2 群間における有意差が認められた ($F=6.127, p=0.019$)。

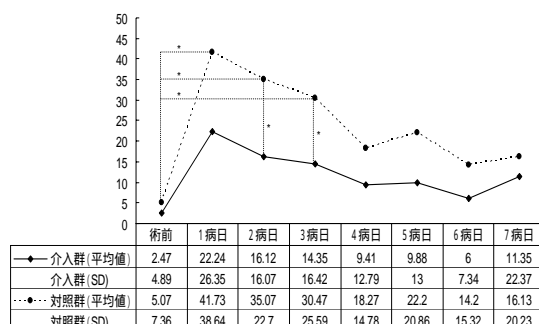


図1 倦怠感の変化

* $p<0.05$

(3) 生活の再構築

離床回数の変化のパターンを見ると、「病日」に関して有意差は認められなかったが、「介入の有無」に関して 2 群間における有意差が認められた ($F=5.153, p=0.032$)。「病日」と「介入の有無」の間に交互作用は認められなかった。

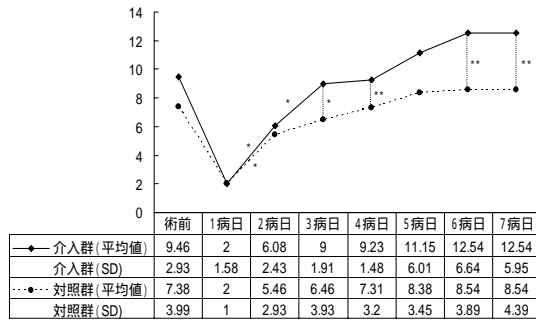


図2 離床回数

6時から21時までの%sleepは、「病日」に関して有意差は認められたが、「介入の有無」に関する2群間における有意差は認められなかった。

自分を取り戻すの退院後の生活について考えるの変化のパターンを見ると、「病日」に関して有意差は認められたが、「介入の有無」に関する2群間における有意差は認められなかった。「病日」と「介入の有無」の間に交互作用は認められなかった。

(4) 関心の広がり

周りへの関心、治療の評価、看護の評価の変化のパターンは、「病日」に関して有意差が認められた。治療への評価では、「介入の有無」に関する2群間における有意差が認められた ($F=5.445, p=0.027$)。看護への評価では、「病日」と「介入の有無」の間に交互作用が認められた ($F=4.422, p=0.014$)。

(5) 質問紙15項目の因子分析

VASで回答する質問紙の全ての項目(15項目)について因子分析を行い、因子構造を明らかにした。第1因子は、楽に寝返りがうてる、楽に動ける、動き回れる、自分のことができる、眠れる、痛み、倦怠感で構成され「生活行動がとれる」と表した。第2因子は、安心感、気力の充実、体力の充実、意欲の向上で構成され「強くなる」と表した。体力の充実、意欲の向上は、第1因子への関与も認められた。第3因子は、退院後の生活を考える、周りへの関心で構成され「自分を取り戻す」と表した。第4因子は、治療の評価、看護の評価で構成され「医療の評価」と表した。

す」と表した。第4因子は、治療の評価、看護の評価で構成され「医療の評価」と表した。

これら4因子の因子得点を算出し2群の比較を行った。「生活行動がとれる」「強くなる」「自分を取り戻す」の変化のパターンを見ると、「病日」に関して有意差は認められたが、「介入の有無」に関する2群間における有意差は認められなかった。「病日」と「介入の有無」の間に交互作用は認められなかった。

「医療の評価」の変化のパターンを見ると、「病日」に関して有意差が認められ、「介入の有無」に関する2群間における有意差が認められた。また、「病日」と「介入の有無」の間に交互作用が認められた。

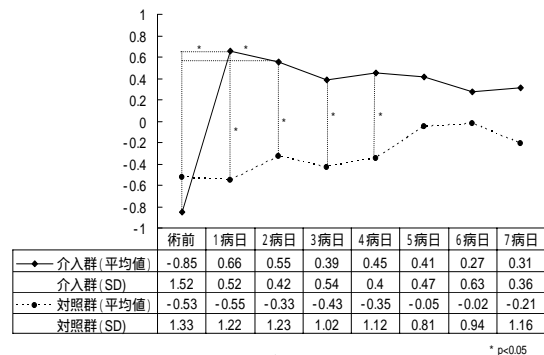


図3 医療の評価

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2件)

縄秀志、術後患者に“Comfort”をもたらす腰部温電法ケアの効果、聖路加看護大学大学院博士論文、2009

縄秀志、腰部温電法ケアの“気持ちいい”がもたらす効果、日本看護技術学会、査読無、Vol.8、2009、pp.6-7

[図書](計1件)

香春知永、斉藤やよい編集、縄秀志、南江堂出版、基礎看護技術、.6 .安楽、2009、322-343

6 . 研究組織

(1)研究代表者

縄 秀志 (NAWA HIDESHI)
高崎健康福祉大学・看護学部・教授
研究者番号：90254482

(2)研究分担者

武田 貴美子 (TAKEDA KIMIKO)
高崎健康福祉大学・看護学部・講師
研究者番号：10405128
吉田 聡子 (YOSHIDA SATOKO)
高崎健康福祉大学・看護学部・講師
研究者番号：10420704

(3)連携研究者

青木 君恵 (AOKI KIMIE)
高崎健康福祉大学・看護学部・助手
研究者番号：80464725