

研究報告

ストレス状況下におけるタッチによる心理・生理的な変化 ：手タッチとタオルタッチを比較して

Psychological and Physiological Changes Induced by Touch under stress ： A Hand-touch group vs a Towel-touch group

十倉絵美¹⁾ 川村晃右¹⁾ 小西奈美¹⁾ 松本賢哉¹⁾ 森 千鶴²⁾
Emi Tokura Kosuke Kawamura Nami Konishi Kenya Matsumoto Mori Chizuru

キーワード：タッチ、心理・生理的な変化

Key words : Touch, psychological and physiological changes

要旨

【目的】本研究では、ストレス状況下におけるタッチによる心理・生理的な変化について明らかにすることを目的とした。

【方法】20名の対象者を、手によるタッチを行った群（以下、手タッチ群）とタオルによるタッチを行った群（以下、タオルタッチ群）に分け、ストレス状況下でのタッチ前後に、質問紙を用いてタッチに対する感想と State-Trait-Anxiety-Inventory（以下、STAI）の状態不安の項目を、アクティブトレーサーを用いて自律神経活動（LF/HF 値など）を確認した。

【結果】タッチに対する感想として、緊張の変化に「徐々に安心」と答えた者は手タッチ群がタオルタッチ群と比べて多かった。STAI の状態不安の項目では、手タッチ群において、タッチ後に「ホッと心休まる感じがする」などの点数が有意に上昇し、「心配がある」の点数が有意に低下した。手タッチ群において、LF/HF 値は安静時に比べてタッチ時の20秒台で有意に高く、30秒台から60秒台で有意に低かった。タオルタッチ群において安静時に比べてタッチ時の10-40秒台から60-70秒台で有意に低かった。

【考察】手タッチにより肯定的な気持ちの向上や不安状態の緩和といった心理的な効果と、30秒台から60秒台で交感神経活動が低下しリラックスできていた可能性が考えられた。

I. 研究の背景と目的

タッチは、不安緩和などの心理的影響や（森下・池田・長尾、2000）、 α 波の増加（森・村松・永澤・福澤、2000）や副交感神経活動が優位になる（高鳥・長谷川、2002）などの生理的な変化をもたらす。そのため、臨床では6割の看護師がタッチを肯定的にとらえており（森下・池田・長尾、1999）、終末期患者への情緒的安定（藤野、2003）、産婦への

ストレス緩和（江南、2005）、粗暴行為の減少（須田、2017）、重症心身障害のある人工呼吸器装着児のストレス緩和（河原・古賀・宍戸・玉住・岡・山本・大森、2018）等、特に強いストレス下で有効である（小西・森、2005）という報告が多い。多様な看護場面において何かを感じ取り、反射的・直感的であっても相手に触れることで相手の感情を揺り動かしたり、分かりたいと思う気持ちを伝

1) 京都橘大学 看護学部 看護学科 Department of Nursing, Faculty of Nursing, Kyoto Tachibana University

2) 筑波大学 医学医療系 Faculty of Medicine, University of Tsukuba

えたりするためには手で触れることが大切である(原澤、2014)。

一方、ホットパックでタッチを行った研究では、ホットパックの硬さが不快感を招いたという報告がある(本江・田中・岡本、2008)。手でおこなうタッチは対象の反応に応じて、柔軟に対応させていることから(森下・池田・長尾、1998; 川原・守田・田中・奥田・本江・田中・五味、2009)、タッチは一定の手順や方法が定まっているわけではなく、その時の状況や方法によって得られる効用が異なる(五十嵐、2000)。

そこで、本研究ではストレス状況下における、手によるタッチの心理的・生理的変化を明らかにすることを目的とした。本研究の結果からこれまで個々の看護師に任されていたタッチ方法について有用な方法を提言することができると考えた。

II. 研究方法

1. **対象**:看護系大学の4年生の女性20名とした。

2. **実験条件**:測定時の室温は26-29℃、湿度は45-60%、照度は50-70Lxであった。また、16-18時に実施した。

被験者には、前夜の飲酒をしないこと、いつもと同等の睡眠をとること、空腹状態でも満腹状態でもないこと、直前に激しい運動や普段行わないような細かい作業を行わないことを事前に依頼した。

3. **実験の手続き**:

- 1) 対象者を手によるタッチ(以下、手タッチ)をおこなう群10名(以下、手タッチ群)と、看護ケアでよく用いられるタオルによるタッチ(以下、タオルタッチ)をおこなった群10名(以下、タオルタッチ群)の群にランダムに分けた。
- 2) タッチを実施する前(以下、安静時)に、生理的反応を確認するため、アクティブトレーサー(AC-301:GMS社)を用い、閉眼安静でLF/HF値(交感神経活動)、CVRR%値(副交感神経活動)を3分間測定した(以下、安静時)。なお、ア

クティブトレーサーによる測定は6)まで継続した。

- 3) ストループテスト(30問)を実施してもらい、ストレス状況下を再現した(以下、タッチ前)。なお、ストループテストとは、色と語の意味が不一致なカラーワードに対して、色命名反応がなされる時、反応時間が増大し反応が困難であるという認知的葛藤現象を用いたテストである。
- 4) 自記式質問紙に回答してもらった。
- 5) 4.タッチ方法に準じて、実施した。
- 6) 手タッチ群、タオルタッチ群のいずれの群も、タッチが終わった後は、閉眼で1分間安静にしてもらい(以下、タッチ後)、再度、質問紙に回答してもらった。

4. タッチ方法

1) 手順

- (1) 手タッチ群:対象者とその右隣に研究者が対象者の方を向いて共に椅子に座り、対象者の右肩に研究者が右手(利き手)で150秒間タッチした。対象者の視線は前方、研究者の視線はタッチを実施している手を見ていた。
- (2) タオルタッチ群:手タッチ同様に椅子に座り、対象者の右肩にタオルで150秒間タッチした。

2) タッチの条件

- (1) タッチ媒体:手タッチの性質について、密着感や適度な圧力が指摘され、ホットパックの硬さが不快感を招いていたことから(本江ら、2008)、密着感があり圧力が同程度となるタオルを選定した。タオルは、手の大きさに合わせて折りたたんだものを使用した。タッチの圧力は、手タッチが0.22MPa、タオルタッチが0.27MPaであった。なお、圧力の測定には「プレスケール極超低下圧用(ツーシートタイプ):富士フィルム社製」を用いた。
- (2) 時間:森ら(2000)は180秒間の手タッチを行っていた。それを参考にプレテストを行った結果、長すぎるという回答があったため、生理的反応のデータが得られる最低限の時間である150

秒間とした。

5. 調査内容

1) 属性

年齢、身長、体重、体温、前日の睡眠時間、最終食事時間、月経の規則性、喫煙習慣、飲酒習慣について回答してもらった。

2) 心理的反応

(1) タッチに対する感想：時間を「とても長い」から「とても短い」、重さを「とても重い」から「とても軽い」、温度を「とても暑い」から「とてもぬるい」の、それぞれ5段階で回答してもらった。重さの変化を「徐々に重い」から「徐々に軽い」、温度の変化を「徐々に温かい」から「徐々にぬるい」、緊張感の変化を「徐々に安心」から「徐々に緊張」の、それぞれ3段階で回答してもらった。

(2) 状態不安：ストレス状況の傾向の変化を確認するために、状態・特性不安 (State-Trait Anxiety Inventory) (以下、STAI) の状態不安の項目を参考に表現等の妥当性を検討し、17項目に回答してもらった。それぞれの項目に対し「全くない」(1点)から「はっきりある」(4点)の4段階(反転項目あり)で回答してもらった。

3) 生理的反応：交感神経活動 (以下、LF/HF 値)、副交感神経活動 (以下、CVRR%値) について測定した。

6. 分析方法

1) 属性

手タッチ群、タオルタッチ群の2群間の属性の比較には、Mann-Whitney の U 検定または、 χ^2 検定を用いた。

2) 心理的反応

(1) タッチに対する感想：2群間に分け、各項目の人数を算出し、 χ^2 検定を用いて比較した。

(2) 状態不安：手タッチ群、タオルタッチ群、それぞれに、各項目のタッチ前後の得点について Wilcoxon の順位和検定を用いて比較した。

3) 生理的反応

LF/HF 値、CVRR%値の10秒毎の中央値を算出し、各群のタッチ前後の値について Wilcoxon の順位和検定を用いて比較した。

なお、統計解析には IBM SPSS Statistics ver. 24.0 を用い、統計学的有意水準を5%とした。

7. 倫理的配慮

対象者には研究の趣旨や方法、本研究への参加は自由意思でおこなわれ、同意しない場合でも不利益を受けないこと、調査の途中でも同意を撤回できること、個人情報保護に努めることなどの対象者の権利や保護について、結果は匿名性を保持した状態で学術集会への発表や論文投稿をおこなうことにより公表することなどを、文書を用いて口頭で説明した。研究への同意が得られた場合は、同意書への署名を求めた。

また、アクティブトレーサーにより測定されたデータと質問紙調査により得られたデータには、対象者毎の任意の番号を割り当てて対応させた。これらのデータは研究の終了とともに修復不可能な状態で破棄することとし、本研究目的以外で用いたことはない。なお、本研究は国立看護大学校の倫理審査委員会の承認を得て実施した。

III. 結果

1. 属性について

年齢は手タッチ群が 22.0 ± 1.3 (平均±標準偏差) 歳、タオルタッチ群が 23.6 ± 3.2 歳、身長は手タッチ群が 156.7 ± 4.1 cm、タオルタッチ群が 159.2 ± 5.5 cm、体重は手タッチ群が 48.7 ± 5.2 kg、タオルタッチ群が 50.2 ± 4.3 kg、体温は手タッチ群が 37.0 ± 0.4 °C、タオルタッチ群が 36.9 ± 0.3 °C、最終食事時間は手タッチ群が 5.3 ± 1.6 時間、タオルタッチ群が 5.0 ± 2.1 時間であったが、Mann-Whitney の U 検定で有意な差は認めなかった。

前日の睡眠時間については、手タッチ群が 6.5 ± 0.7 時間、タオルタッチ群が 8.8 ± 2.6 時間で有意な差がみられた ($U=17.5$, $p=0.01$)。

月経の規則性は手タッチ群で規則的が8名、不規則が2名、タオルタッチ群で規則的が6名、不規則が4名であり、飲酒の頻度は手タッチ群で週4日以上が1名、週2-3日が3名、1週間に1回が3名、2週間に1回が1名、機会飲酒が1名、なしが1名、タオルタッチ群で週4日以上が2名、週2-3日が2名、1週間に1回が1名、2週間に1回が1名、機会飲酒が3名、なしが1名であったが、 χ^2 検定でいずれも有意な差は認めなかった。

手タッチ群、タオルタッチ群のいずれの群でも喫煙者はいなかった。

2. 心理的反応

1) タッチについての感想

手タッチ群がタオルタッチ群と比べて、「緊張の変化」に「徐々に安心」と答えた者が有意に多かった(表1)。

表1. タッチについての感想(人数)

項目	手	タオル	程度				χ^2 値	有意確率
			とても長い	少し長い	ちょうどいい	少し短い		
時間	1	1	6	3	1	4.3		
重さ	1	1	3	5	2	3.5		
温度	1	1	6	4	2	4.0		
重さの変化	1	2	6	3	3	3.8		
温度の変化	4	4	5	1	2	5.0		
緊張の変化	8	2	1	6	2	7.5	*	

* χ^2 検定 $p < 0.05$

手：手タッチ群 タオル：タオルタッチ群

2) 状態不安の項目毎の影響

手タッチ群で、タッチ前よりタッチ後で「何かうれしい気分だ」($Z = -2.24, p = 0.03$)、「気分がよい」($Z = -2.1, p = 0.03$)の点数が上昇し、「心配がある」($Z = -2.1, p = 0.03$)の得点が有意に

低下した(表2)。

タオルタッチ群では有意な差は認めなかった。

表2. タッチ前後のSTAIの状態不安の比較

項目	手	タッチ前		タッチ後		Z値	有意確率
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
1) 気持ちが落ちている	手	2.8	± 0.8	3.2	± 0.8	-1.6	
	タオル	2.4	± 1.1	2.6	± 0.8	-0.4	
2) 安心感がある	手	2.8	± 0.9	3.2	± 0.6	-1.4	
	タオル	2.2	± 0.9	2.4	± 0.8	-0.7	
3) 緊張している	手	2.0	± 0.0	1.4	± 1.0	-1.7	
	タオル	2.5	± 1.0	2.0	± 0.5	-1.9	
4) くよくよしている	手	1.2	± 0.4	1.2	± 0.4	0.0	
	タオル	1.5	± 1.0	1.6	± 0.5	-0.4	
5) 気楽な気分である	手	3.0	± 0.8	3.3	± 0.7	-1.7	
	タオル	2.0	± 0.9	2.2	± 0.8	-0.7	
6) 気が転倒している	手	1.0	± 0.0	1.0	± 0.0	0.0	
	タオル	1.6	± 0.8	1.1	± 0.3	-1.6	
7) 何か悪いことが起こりほしくないかと心配だ	手	1.1	± 0.3	1.3	± 0.9	-1.0	
	タオル	1.1	± 0.3	1.4	± 0.7	-1.1	
8) ホツと心休まる感じがする	手	3.0	± 0.7	3.0	± 0.8	0.0	
	タオル	2.1	± 0.7	2.2	± 0.8	-0.4	
9) 何か不安な感じだ	手	1.6	± 1.1	1.3	± 0.7	-1.7	
	タオル	1.7	± 0.5	2.0	± 0.9	-0.7	
10) 自信がある	手	1.7	± 0.8	1.7	± 0.7	0.0	
	タオル	1.0	± 0.0	1.3	± 0.5	-1.7	
11) 神経質になっている	手	1.4	± 0.5	1.4	± 1.0	0.0	
	タオル	1.7	± 0.9	1.7	± 0.9	-0.1	
12) ビリビリと気持ちが張りつめている	手	1.3	± 0.5	1.1	± 0.3	-1.4	
	タオル	1.9	± 1.1	1.7	± 0.9	-0.4	
13) くつろいでいる	手	3.1	± 0.6	3.3	± 0.7	-0.8	
	タオル	2.0	± 0.8	2.1	± 0.7	-0.3	
14) 満ち足りている感じだ	手	2.2	± 0.8	2.5	± 0.7	-1.1	
	タオル	1.8	± 0.9	1.7	± 0.7	-0.3	
15) 心配がある	手	2.0	± 0.9	1.5	± 1.0	-2.2	*
	タオル	2.1	± 0.9	1.8	± 1.0	-0.8	
16) 何かうれしい気分だ	手	1.0	± 0.9	2.4	± 0.8	-2.1	*
	タオル	1.5	± 0.5	1.7	± 0.5	-1.4	
17) 気分がよい	手	2.2	± 0.8	2.9	± 0.7	-2.1	*
	タオル	1.9	± 0.6	2.1	± 0.9	-1.0	

* Wilcoxonの順位検定 $p < 0.05$

手：手タッチ群 タオル：タオルタッチ群

3. 生理的な影響反応の評価

1) LF/HF 値について

安静時の150秒間の算術平均を比較した結果、手タッチ群の 1.6 ± 1.0 (±標準偏差) とタオルタッチ群の 2.7 ± 1.3 に有意差は認めなかった。

手タッチ時は安静時に比べて、20秒台(安静時:1.6 手タッチ:2.3 $Z = -2.0, p = .04$)で有意に高く、30秒台(安静時:3.8 手タッチ:1.5 $Z = -2.3, p = .02$)、40秒台(安静時:2.9 手タッチ:1.8 $Z =$

2.2, $p = .02$)、50 秒台(安静時:1.9 手タッチ:1.4 $Z = -2.4$, $p = .01$)、60 秒台(安静時:1.3 手タッチ:1.1 $Z = -2.2$, $p = .02$)で有意に低かった。(図 1-1)

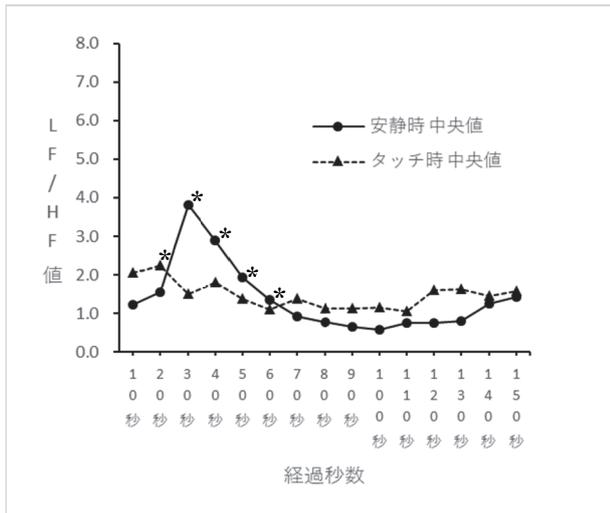


図 1-1. 手タッチ群の LF/HF 値

タオルタッチ時は安静時に比べて、10 秒台(安静時:7.1 タオルタッチ:1.4 $Z = -2.0$, $p = .04$)、20 秒台(安静時:4.6 タオルタッチ:1.3 $Z = -2.0$, $p = .04$)、30 秒台(安静時:4.6 タオルタッチ:1.2 $Z = -2.5$, $p = .01$)、40 秒台(安静時:3.8 タオルタッチ:1.1 $Z = -2.1$, $p = .03$)、60 秒台(安静時:2.6 タオルタッチ:0.7 $Z = -2.0$, $p = .04$)、70 秒台(安静時:2.4 タオルタッチ:0.5 $Z = -2.1$, $p = .03$)で有意に低かった。(図 1-2)

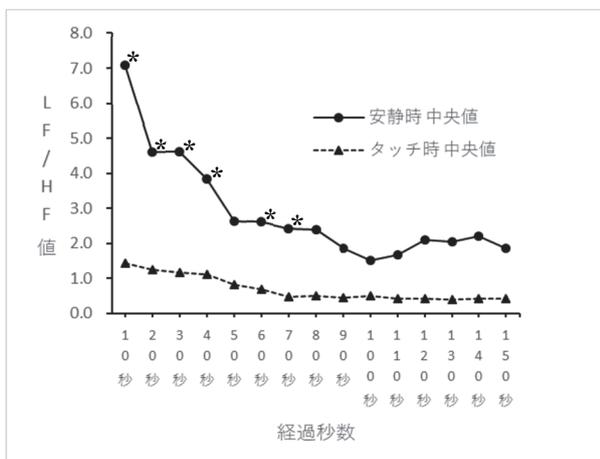


図 1-2. タオルタッチ群の LF/HF 値

2) CVRR%値

150 秒間の算術平均を比較した場合、安静時の手タッチ群では 4.2 ± 1.7 (±標準偏差)、タオルタッチ群では 4.3 ± 1.7 、タッチ時の手タッチ群は 4.0 ± 1.0 、タオルタッチ群は 3.8 ± 1.6 であったが、有意な差は認めなかった。

また、LF/HF 値と同様に、10 秒毎に安静時とタッチ時を、手タッチとタオルタッチを比較したが、有意な差は認めなかった。

IV. 考察

1. 属性

属性において、睡眠時間が手タッチ群の方が短かった。前日の睡眠時間について通常と同様の睡眠時間の確保を依頼していたが、睡眠時間の違いによって自律神経活動に影響を与えている(日本自律神経学会、2007)可能性が考えられた。

2. 心理的反応

STAI の状態不安の各項目において、手タッチ後には「ホッと心休まる感じがする」「満ち足りている気分だ」「何かうれしい気分だ」「気分がよい」の項目が上昇しており、「心配がある」の項目は低下していたことから、肯定的な気持ちの向上が窺える。また、タッチについての感想で、緊張の変化について「徐々に安心した」と感じた者の割合も多かったことから、手タッチによるリラクゼーション効果(金子・小板橋、2006; 進藤・大坪・坂口・武井・内田・大沼、2017)によって不安状態が緩和されることが示唆された。

3. 生理的反応

手タッチ群において、LF/HF 値は 20 秒台では安静時よりタッチ時の方が高く、30-60 秒台では安静時よりタッチ時の方が低くなった。手タッチは、タッチをする側とタッチを受ける側の関係性が影響するといわれ(高木・堀・國方、2014; 五十嵐、2000)、本研究では視線の合わない状態でタッチをおこなうことで、関係性による影響を最小にできるよう配慮したが、一時的に緊張感が高まったこ

とが考えられる。その後、LF/HF 値が低下し交感神経活動が低下していたことは、タッチによって対象者がリラクセスできていた可能性が考えられた(近藤・小宮・浦尾、2012)。

タオルタッチ群においては、LF/HF 値が 10-40 秒、60-70 秒台では安静時よりタッチ時の方が低かった。このことから、タオルタッチでも交感神経活動が低下する可能性が考えられた。タオル地のカバーを被せたホットパックを背部に接触して検討した本江ら(2008)の研究では、硬さによる不快さを指摘しているが、本研究ではタオルのみを用いたためか、硬いという感想は認められなかった。

一方、タオルタッチと手タッチの反応の違いは、手のひらの温かさが伝わることで心理的な結びつきを感じる(五十嵐、2000)と符合していると考えられ、タオルタッチでは主観的な反応である感情の相互作用が得られなかったことが影響していると推察された。

4. 心理的反応と生理的反応の関連

看護ケアにおけるタッチは、コミュニケーションの促進と関係性の構築だけでなく、緊張緩和のため(加悦・井上、2007)に、意図的に局所的に実践することも多い。本研究の結果、手タッチに対する感想では「徐々に安心」と答えた者が多く、LF/HF 値においては手タッチで 20 秒台から 60 秒台にかけて、タオルタッチにおいては 10 秒台から 70 秒台にかけて、有意な変化が認められた。また、150 秒の持続するタッチを長く感じている者が過半数を超えていたことが明らかになった。日常的に多忙な看護ケアのなかでタッチを実施していることも考え合わせると、意図的に局所的に実践するタッチは、一度につき 70 秒以内とすることが効果的であることが示唆された。

また、タオルタッチより手タッチの方が STAI の状態不安において、肯定的な気持ちの向上や不安状態の緩和といった心理的な効用が得られることが分かった。しかしながら、タッチは視野に入り、会話をを用いるなどの非言語的コミュニケーション

を併用することで効果的に行うことができるといわれている(高田・長江、2012)。本研究では関係性による影響を最小にするために視線が合わない位置からタッチを実施したが、臨床では心理的な効用が得られるよう、タッチ時の相互の関係性への考慮が重要となる。関係性について考慮されて実践されたタッチから得られる心理的な効用は、終末期におけるケアに代表される全人的看護など、主観的な心理的安寧をもたらすためケアとしての有用となる可能性があると推察された。

V. 研究の限界

対象者数は少なく、全員女性であった。また、身体的接触には性的な影響を考慮することは重要である。そのため、対象者を増やしたり、性差を検討したりすることも必要である。

対象者は看護学生であり、タッチに関する予備的な知識があったため、それがタッチによる反応に影響を及ぼしている可能性がある。

VI. 結論

本研究ではストレス状況下における手によるタッチの心理的・生理的変化を明らかにすることを目的とし、手によるタッチを実施した群 10 名とタオルによるタッチを実施した 10 名を比較した結果、以下のことが明らかになった。

1. タッチに対する感想として、緊張の変化に「徐々に安心」と答えた者では、手タッチ群がタオルタッチ群と比べて多かった。
2. STAI の状態不安の項目にみると、手タッチ群において、タッチ前よりタッチ後で「ホッと心休まる感じがする」「満ち足りている感じだ」「何かうれしい気分だ」「気分がよい」の得点が有意に上昇し、「心配がある」の得点が有意に低下した。
3. 手タッチ群において、LF/HF 値は安静時に比べてタッチ時に 20 秒台では有意に高く、30 秒台から 60 秒台で有意に低かった。タオルタッチ群において、タッチ時は安静時に比べて、10 秒台から 70 秒台で有意に低かった。

謝辞

本研究にご協力くださった関係者のみなさまに深く感謝申し上げます。

本研究における利益相反は存在しない。

文献

- 江南宣子(2005). 産痛時のタッチケアが産婦に及ぼす心身への影響と効果についての研究. 発達人間学論叢, 9, 9-20.
- 藤野彰子(2003). 終末期がん看護における意図的タッチによる痛みの緩和. 教育学研究室紀要: 「教育とジェンダー」研究, 3, 39-52.
- 原澤純子(2014). 日常の看護場面においてはたらく「手」の現象学的考察: 語り直すことからみえてくるもの(特集 看護を語る 看護を創る). 看護研究, 47(7), 670-678.
- 五十嵐透子(2000). 看護におけるタッチング教育. 日本精神保健看護学会誌, 9(1), 1-13.
- 加悦美恵, 井上範江(2007). 苦痛を伴う検査時の看護師の関わり: 話しかける介入と話しかけながらタッチする介入の対比. 日本看護科学会誌, 27(3), 3-11.
- 金子有紀子, 小坂橋喜久代(2006). 健康女性への意図的タッチによって引き起こされる生理的・情緒的反応(焦点 補完代替医療における看護療法の検証). 看護研究, 39(6), 469-480.
- 河原明子, 古賀明子, 宋戸義弘, 玉住君江, 岡美樹, 山本孝, 大森啓充(2018). 重症心身障害のある人工呼吸器装着患児へのタッチングの検証: 唾液アミラーゼ活性値と心拍数が示す値とは. 中国四国地区国立病院機構・国立療養所看護研究学会誌, 13, 91-94.
- 川原由佳里, 守田美奈子, 田中孝美, 奥田清子, 本江朝美, 田中晶子, 五味己寿枝(2009). 触れるケアをめぐる看護師の経験. 日本看護技術学会誌, 8(2), 46-55.
- 近藤浩子, 小宮浩美, 浦尾悠子(2011). 癒し技法としてのタッチの受け者と施行者における効果に関する研究. 東京医療保健大学紀要, 7(1), 1-10.
- 小西奈美, 森千鶴(2005). 精神的負荷を与えた場合におけるタッチングの効果: 心理的・生理的側面から. 日本応用心理学会大会発表論文集, 72, 108.
- 森千鶴, 村松仁, 永澤悦伸, 福澤等(2000). タッチングによる精神・生理機能の変化. 山梨大学医学部紀要, 17, 64-67.
- 森下利子, 池田由紀, 長尾淳子(1999). 看護者のタッチに対する認識と実態に関する調査研究(第2報). 三重県立看護大学紀要, 3(3), 99-105.
- 森下利子, 池田由紀, 長尾淳子(2000). 意図的タッチによる心身への影響に関する研究--POMSの「緊張-不安」スコアによる対象群別比較. 三重県立看護大学紀要, 4(4), 9-14.
- 森下利子, 池田由紀, 長尾淳子(1998). 看護者のタッチに対する認識と実態に関する調査研究. 三重県立看護大学紀要, 2(2), 81-93.
- 本江朝美, 田中晶子, 岡本明子(2008). 健康生成力に関する研究--タッチ刺激と温熱刺激の心理・生理的反応の比較. 共立女子短期大学看護学科紀要, 3, 1-6.
- 日本自律神経学会(2007). 自律神経機能検査(第4版 ed.). 文光堂.
- 進藤みのり, 大坪梨紗, 坂口由華, 武井智美, 内田優子, 大沼幸子(2017). 健康な成人女性を対象としたタッチングの効果に関する研究. 東京有明医療大学雑誌, 9, 23-30.
- 須田学武(2017). 粗暴行為を繰り返すA氏へタクトールケアを試みて. 日本精神科看護学術集会誌, 60(1), 496-497.
- 高田みなみ, 長江美代子(2012). 非接触文化である日本の看護臨床場面においてタッチングが有効に働く要因: 統合的文献研究. 日本赤十字豊田看護大学紀要, 7(1), 121-131.
- 高木清水, 堀美紀子, 國方弘子(2014). タッチを通じた患者と看護師の相互作用. 香川県立保健医療大学雑誌, 5, 23-30.

高鳥真理子, 長谷川小眞子, 森山悦子(2002). タッチ時の皮膚温度刺激に対する対象の感覚的、生理的反応. 日本看護研究学会雑誌, 25(3) 207.

Abstract

【Purposes】 The purposes of this study was to compare and clarify the psychological and physiological changes induced by “touch” under stress.

【Methods】 Subjects (n=20) were divided into 2 categories: a hand-touch group and a towel-touch group. Subjects placed under stress via touch noted their impressions on a questionnaire (by touch and STAI or State-Trait-Anxiety-Inventory score), and their autonomic nerve activities (LF/HF etc.) were measured by active-tracers.

【Results】 The number of subjects who answered “gradually relieved” when asked of their “impression of the touch” in the hand-touch group were significantly higher than that of the towel-touch group. Moreover, the relaxed and worried feelings of the STAI scores in the hand-touch group increased and decreased, respectively. LF/HF values of the hand-touch group were significantly higher at 20 sec and lower at 30-60 sec than the values at rest; however, those values in the towel-touch group were significantly lower at 10-40 and 50-70 sec than the resting values.

【Discussions】 A hand-touch might lead to improve their affirmative feelings and defuse their anxiety, and lower their sympathetic nerve activity at 30-60 sec, and eventually to relax.