様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ３０ 年　 ６ 月 １０ 日現在

機関番号：３２６６１
研究種目：若手研究(B)
研究期間：2016～2017
課題番号：１６Ｋ２０７３５

研究課題名（和文）タッチングの反復とオキシトシン分泌の関連

研究課題名（英文）Association between repetition of touching and oxytocin secretion

研究代表者
白田　真奈美（SHIRATA, Manami）

東邦大学・看護学部・非常勤研究生

研究者番号：８０７３８２２９

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　1,900,000円

研究成果の概要（和文）：看護師の行うタッチングの反復によるオキシトシン分泌の実態を明らかにすることを目的に、成人女性12名を対象に調査を行った。
繰り返しタッチングを行うことで対象者の緊張や不安を和らげることが明らかとなったが、タッチングの反復による客観的指標（唾液中オキシトシン濃度、唾液コルチゾール値）への影響の検証には至らなかった。しかしながら、有意差は認められなかったもののタッチングによる唾液中オキシトシン濃度の上昇、唾液コルチゾールの低下が数例見られており、引き続きデータを収集し効果検証を継続する必要があると考える。

研究成果の概要（英文）：For the purpose of clarifying the actual situation of the oxytocin secretion by the repetition of touching that the nurse performed, I investigated it for 12 adult women.
It became clear to soften strain and the uneasiness of the person of object by performing touching repeatedly, but did not reach the inspection of the influence on objective index (oxytocin density out of saliva, saliva cortisol level) by the repetition of the touching. However, rise in oxytocin density of thing out of saliva by the touching which was not recognized, drop several of saliva cortisol are seen, and the significant difference thinks that it is necessary to follow it, and to collect data, and to continue effect inspection.

研究分野：看護技術

キーワード：タッチング　唾液オキシトシン　唾液コルチゾール

１．研究開始当初の背景

タッチングは患者にとって人の温かみを直接感じることができるものであり様々な効果をもたらすといわれている。看護師は特に自分の手を使い患者に対して看護援助を行うことが多く、触れることは看護の基礎ともいえる。看護師の行うタッチングは、患者に安らぎを与え、疼痛を和らげ、共感を示すなど様々な作用を併せ持ち、かねてより重要な看護技術の一つとして位置づけられてきた（川原, 2008、南部ら,2010）。

しかしその一方で、今日の臨床では効率性が特に重視され科学的根拠に基づき標準化されたケアが優先されつつあり、看護の質を左右するともいえうる触れるケアが積極的に行われていないことが懸念される。タッチングは科学的根拠というよりはむしろ看護師の経験に基づいて行われてきた(川原, 2008)。看護師は触れるケアの効果に確信をもちそうしたケアに看護職としての喜びを見出しているが、治療中心、効率性優先の臨床では触れるケアは特別な価値をもつものとは認識されていない現状があると報告されている(川原, 2008)。タッチングを科学的に立証した報告はまだ少なく、更なる研究の積み重ねが課題とされている。

今日では、医療技術の高度化、疾病構造の複雑化などにより患者は治療や社会復帰に対する不安や悩みなど様々な問題に直面する。また、臨床では多くの医療機器に囲まれた中で治療や検査が行われており、そのような療養環境は患者のみならず医療者にも緊張やストレスを与えるものとなっている。医療機器の発達に伴い、医師・看護師ともに患者に手を触れる機会が少なくなった（日野原,2012）環境の中で、看護ケアの質を高めるともいえるタッチングを効果的に活用する重要性は高まっていると考える。

触れることは、身体に自然に備わっている本能的ともいえる行動であり（高田ら, 2012）、人と触れ合うときの気持ちよさは他の手段では代用できないものだと言われている（山口, 2008）。看護師には患者の安全・安楽を守り、不安や苦痛を軽減し心身の安寧を得ることができるような援助が必要とされる。タッチングは様々な効果を併せ持つ看護ケアであるため、患者に一番近い存在で寄り添うことのできる看護師が、タッチングの必要性を理解し日々のケアに意図的に積極的に取り入れることは有用であると考えられる。

近年、タッチングすなわち触れることとオキシトシンの関係が注目されている（川原,2009. Moberg,2008）。オキシトシンには妊娠・分娩に関する作用の他にも、母子の絆を強めたり他者を信頼する作用があると古くからいわれている。Moberg4）はラットの実験でタッチの効果がオキシトシンの注射をしたときと同様の結果を示したる効果が持続するのではないかとも報告している。また他の先行研究でも、様々な対象に触れるケアが活用されている実態と、身体的・心理的・社会的効果が見られていることが報告されており、この効果はオキシトシン効果と思われると推察されている（緒方ら,2013）が、看護技術としてのタッチングとオキシトシンの関連を科学的に検証した看護研究はこれまで行われていない。同様にタッチングは日常的にかつ継続的に行われることが多いことが推察されるが、繰り返し触れることによる効果を検証した報告はこれまでされていない。

看護ケアとしてタッチングを行うことでオキシトシンが分泌されるのか、繰り返し触れることでその効果が促進されるのかを明らかにし看護ケアとしての示唆を得ることはタッチングの根拠を明らかにすることにつながる。効果の実態を明らかにすることはタッチングのメカニズムを明らかにしケアの標準化につながると共に、看護ケアとしての位置づけをする一助となると考える。

２．研究の目的

本研究は、タッチングにより触れられる者のオキシトシンの分泌が促進されるのか、またタッチングの反復により触れられる者のオキシトシンの分泌が増すのかについて明らかにすることを目的とする。

３．研究の方法

(1) 研究デザイン：準実験研究

(2) 研究対象：健康に障害のない成人女性 12 名

タッチング以外の要因が結果に影響することを避けるため、男性および妊娠中の方は除外とした。また、直接皮膚に触れて調査を行うため、傷のある方、アトピー性皮膚炎など皮膚疾患のある方は除外とした。

(3) 介入方法

本研究では、準実験研究で実験群と対照群を設定して調査を行った。タッチングを反復することによる効果を図るため、タッチングを 5 回繰り返し行い、1・3・5 回目の介入前後にデータを収集した。

実験群には一定のタッチングを繰り返し実施し、対照群には臥床安静の状態をとってもらい、データを収集した。タッチングの介入による変化を、唾液オキシトシン濃度・唾液コルチゾール値・血圧・脈拍の測定による客観的評価、POMS 短縮版を用いた主観的評価を用いて明らかにした。

①介入者

研究者（タッチングの経験がある看護師）

②実験環境

療養環境を再現した実習室を使用した。実習室内は、室温 24～26℃に調整しブラインドを下げて自然光を調節し音のない静寂な状態とした。演習用のベッドを使用し、カーテンを利用して静かな環境とプライバシー

が保護できるようにした。実験中は研究者以外の実習室への人の出入りを禁止とした。
③実験日時の設定
　月経周期およびオキシトシン分泌の日内変動による測定値への影響を鑑み、対象者の月経周期を確認の上、実験日を設定した。また実験は 12 時～16 時に設定した。
④介入の手技
　対象者に排泄の終了を確認し、ベッドに仰臥位になりタオルケットをかけて安静にするよう促した。以後、測定が終了するまで飲食しないことを対象者に確認した。15 分間の安静状態の後、介入および測定を行った。
　実験群にはタクティールケアを参考に無臭で無毒性のオーガニックオイル（ホホバオイル）を使用し介入を実施した。対象者の手を末梢から中枢へ片手 10 分間ずつ計 20 分間撫でた。これを１回とし、日を改めながら 5 回介入した。対照群には皮膚にホホバオイルをなじませ、臥床したまま「何もしない」状態を 20 分間とり、1・3・5 回目の介入前後のデータを比較対象とした。20 分間撫でるように擦るため、摩擦刺激による皮膚への影響を考慮し、無臭で無毒性のホホバオイルを使用した。
　なお、実験中、介入者は対象者への挨拶や体調確認以外はあえて話しかけないこととし、対象者から話しかけられた場合のみ会話を行った。

(4) データ収集項目
①客観的評価
唾液オキシトシン濃度、唾液コルチゾール値、血圧、脈拍
②主観的評価
日本語版短縮版 POMS（以下 POMS とする）
質問紙は無記名とし、回収は退室時に実習室出口に設置した回収 BOX への投函とした。

(5) 分析方法
　各項目について実験群と対照群の比較を行った。次に、タッチングによる介入前後の比較をした。そして、タッチングの繰り返しの度合いと効果の関係を検証した。コルチゾール値も同様の比較を行い、唾液中オキシトシン濃度と負の相関があるかどうか確認した。
　唾液中オキシトシン濃度・唾液コルチゾール値の測定値は平均値±標準偏差で示し、統計処理は統計解析ソフト SPSS for windows を用いて対応のある t 検定を行った。有意水準は 5%未満とする。主観的評価に関しては、介入前後の変化を Wilcoxon の符号付順位和検定を用いて比較した。

４．研究成果
(1) 対象者の概要
　本研究の対象者は 12 名の成人女性であった。対象者の年齢（平均値±標準偏差）は、23.1±3.8 歳であった。

(2) 客観的変化
①唾液中オキシトシン濃度
　実験群の唾液中オキシトシン濃度は 1・3 回目の介入後に減少、5 回目の介入後に上昇がみられたが、いずれも有意な変化ではなかった。対照群では、1・3・5 回目ともに安静臥床後に上昇を認め、1 回目の終了後に有意に上昇した。

②唾液中コルチゾール値
　唾液中コルチゾール値は両群ともに実験後にコルチゾール値の低下がみられたが、有意な変化ではなかった。

③血圧・脈拍
　実験群では介入後に収縮期血圧の低下がみられ、対照群では安静臥床後に収縮期血圧の上昇がみられたが、有意な変化ではなかった。脈拍は、実験群では介入後に減少がみられたが有意な変化ではなかった。対照群では、1 回目の安静後に有意に脈拍の上昇を認めた。

④主観的変化
POMS では、実験群において各項目の負の感情因子の平均得点の低下をみとめ、特に「混乱」については有意に減少した。

⑤実験群におけるタッチング前後の比較
　実験群における介入前後の唾液中オキシトシン濃度、唾液コルチゾールの変化をみるために対応のある t 検定を行い平均値を比較した。唾液中オキシトシン濃度は、1・3 回目は介入前後で値が減少し、5 回目は介入前に比べ介入後に上昇がみられたがいずれも有意差はなかった。唾液コルチゾール値は、いずれも介入により値の低下が確認できたが有意差はなかった。（コルチゾールのみ、1・3 回目は介入前後で減少する傾向がみられた。（$p<0.1$））。

⑥両群の介入前後での客観的指標の変化
　実験群と対照群において、介入前の唾液中オキシトシン濃度、唾液コルチゾール値の平均値を比較するために t 検定を行った。介入前における平均値に有意差はなく、介入前の両群間に差がないことを確認した。
介入後における各群の唾液中オキシトシン濃度、唾液コルチゾール値の平均値を比較するために、t 検定を行った。唾液中オキシトシン濃度は、1 回目の実験後は対照群と比較し実験群の値が高かったが有意差は見られなかった。唾液コルチゾール値、収縮期血圧は実験群と比較し対照群が低めであったが有意な差ではなかった。

⑦タッチングの反復による客観的指標の変化
　実験群と対照群において、各実験前後の値の変化（伸び率）に差があるかを確認するために t 検定を行った。唾液中オキシトシン濃

度は、1 回目の実験では対照群に比べ実験群の方が有意に低下した(p=0.013)。しかし、3 回目・5 回目と繰り返していくことで値が上がる可能性が考えられた。唾液中コルチゾール値は、各実験前後の値の差には有意な変化が見られなかった。収縮期血圧は 5 回目の実験において、対照群に比べ実験群の値が有意に減少した(p=0.036)。脈拍は、1 回目の実験において、対照群に比べ実験群の値が有意に減少した(p=0.002)。
唾液オキシトシン濃度および唾液コルチゾール値は、実験前後の値の差には有意差を認めなかったものの、実験の 1 回目・5 回目に着目すると、有意差はないものの、期待通りの結果が得られた。しかし、値の変化の幅は対照群の方が大きく、本研究での介入が、安静臥床の効果を超えるほどの刺激ではなかったことが明らかとなった。

⑧両群における実験前後での POMS 変化
　実験群と対照群において、介入前の POMS 得点の平均値を比較するために t 検定を行った。介入前における平均値に有意差はなく、介入前の両群間に差がないことを確認した。
　さらに、介入後における各群の POMS 得点の平均値を比較するために、t 検定を行った。POMS は全ての項目において、対照群と比較し実験群の方が平均値が低かった。特に「緊張―不安」の項目については、対照群と比較し実験群が有意に低かった(p=0.040)。

⑨有害事象
　本研究の調査中、タッチングおよびオイル塗布による皮膚トラブルを認めた対象者はいなかった。

＜引用文献＞
①川原由佳里,守田美奈子,田中孝美他.(2008).触れるケアをめぐる看護師の経験―身体論的観点からの分析―.日本看護技術学会誌,8(2), 46-55.

②南部登志江,山本裕子,小島賢子,屋敷久美.(2010).看護におけるタッチ.藍野大学紀要,24,67-73.

③日野原重明,川島みどり,石飛幸三.(2012).看護の時代.日本看護協会出版会

④Kerstin Uvnas Moberg,瀬尾智子, 岩垣暁美訳.(2008).オキシトシン　私たちのからだがつくる安らぎの物質.晶文社,93-109.

⑤緒方昭子他(2013)：日本にける「タクティールケア」に関する文献検討, 南九州看護研究誌.

⑥高田みなみ,長江美代子(2012):非接触文化である日本看護臨床現場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(2):121-131.

⑦山口創(2008):いたい、かゆい、きもちいい皮膚感覚のしくみと意味, 看護学雑誌,72(11):927-935.

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　0 件）

〔図書〕（計　0 件）

〔産業財産権〕
○出願状況（計　0 件）
○取得状況（計　0 件）

〔その他〕
ホームページ等

６．研究組織
(1)研究代表者
白田　真奈美（SHIRATA, Manami）
東邦大学・看護学部・非常勤研究生
研究者番号：80738229