

令和 2 年 7 月 15 日現在

機関番号：32428

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K11911

研究課題名(和文) 看護師を対象とした「動養プログラム」開発

研究課題名(英文) Development of "Do-yo" program for Nurse -adjustment of posture distortion

研究代表者

永田 亜希子(NAGATA, Akiko)

東都大学・幕張ヒューマンケア学部・講師

研究者番号：10323411

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)：姿勢の歪みを起因とした不調と考えられる腰痛、肩こり、頭痛を主訴とする病院で勤務する看護師は多いことから、病院で勤務する看護師の姿勢の歪み毎の調整法を類型化し、姿勢の歪みの自己観察および自己調整を方法論として明らかにして、看護師を対象とした『動養』プログラムを開発した。本プログラムは、自己観察：静止状態と動いている状態の両側面からの姿勢の歪み、目の高さ・口角の高さ・肩の高さ・手の位置・骨盤の左右差、共通する運動、歪み毎の運動を実施 と同様の自己観察を実施し、歪みの改善の観察からなる。

研究成果の学術的意義や社会的意義

現段階で開発されている運動療法はいずれも専門職者が健康障害からくる不良姿勢を調整しようとするものであり、本研究は、姿勢の歪みを自己観察し自己調整するプログラムを開発しようとしていることに特色があり、これはセルフケアの促進につながる。まずは看護師を対象としたプログラムを開発し、次に一般市民を対象としたプログラムの開発につなげて、一般化を目指すことができる。

研究成果の概要(英文)：There are many nurses who work in hospitals whose main complaints are backache, stiff shoulders, and headaches, which are thought to be caused by posture distortion. we categorized the adjustment method for each posture distortion of the nurses working in the hospital. By clarifying the self-observation and self-adjustment of the posture distortion as a methodology, we developed a "do-yo" program for nurses. This program consists of (1) self-observation: posture distortion from both sides in stationary and moving states, eye height, mouth corner height, shoulder height, hand position, pelvic left/right difference, (2) common Perform the exercise for each strain, and perform the exercise for each strain, (3) Perform the same self-observation as in (1), and observe the improvement of the strain.

研究分野：基礎看護学

キーワード：姿勢の歪み 動養 病院 看護師 良導絡

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

人間は、たえず変化しつづけている存在であるから、生きていることそれ自体がひとつの運動形態である(薄井他、2004)。そして、運動は外界の物質を利用することによって維持され、運動によって消費された物質を補給したり成長を促進するために自然に「休息」がおこる(薄井他、2004)。つまり、人間は、運動をするから良い休息が得られるのである。そして、良い休息が得られると、エネルギーの蓄積や、細胞のリモデリングが身体内部で行われ、次の運動を支える。

また、人間は運動によって、「動きを担う神経・筋肉・骨はもちろん、それらの機能を支えるための内臓の機能も相互補完的に活発になり発達していく(瀬江、1987)」したがって、人間は、運動によって、生活を創り出し、その在り方によって、身体構造および機能を発達、維持させていると言える。

しかし、現代人は動かなくてもよい社会(情報技術の発達、車社会、家事労働の機械化、分業化)を創り出し、特定姿勢を強制する環境(長時間のパソコンを用いたデスクワーク、スマートフォンや電子タブレットの使用)において偏った局所的な運動を行う生活を送っている。このような生活では、全身運動の機会が少ないこと、不良姿勢の持続から、循環の滞りや姿勢の歪みを引き起こし、肩こり、腰痛、頭痛といった健康問題を生じやすい。これは、看護師自身についてもいえることである。特に病院では、カルテの電子化に伴い看護師のパソコンに向かう時間が増えていることや、ケアの際の身体の局所の酷使や交代制勤務による生活リズムの不規則性による質の高い休息が得にくい状況にある。日本医療労働組合連合による交代制勤務をしている看護師を対象とした調査(2013、n=32,372)によると、看護師の健康問題としては、慢性疲労(73.6%)、腰痛(45.2%)、眼精疲労(41.6%)の訴えが多い。こういった自覚症状に対する看護師のセルフケアの実態はまだ明らかにされていないのが現状である。筆者が現在行っている交代制勤務をする看護師を対象とした生活調整支援プログラム(未発表)の研究参加者8名中6名はスポーツクラブに通い、ヨガを行ったり、整体に通いマッサージを受けていた。残り2名は自宅でランニングや筋力トレーニングをしていた。しかし、これらの運動やマッサージでは、肩こりや腰痛といった健康問題は改善されていなかった。

以上から、現在の運動の在り方(スポーツジムでのヨガ、他者からのマッサージ、全身運動のランニング、筋力トレーニング)では、看護師が抱える健康問題は改善していないことが予想される。これは、特定姿勢の強制的持続による姿勢の歪みが調整されないまま、運動を行っているからではないかと考えた。近年、姿勢の歪みが痛みや神経障害といった整形外科的な症状のみならず、内臓疾患なども発生させることが注目され、姿勢の歪みに関する書籍(石井、2015など)が多く出版されている。この状態を放置することは、国民の健康を支える役割にある看護師の健康問題を悪化させることにつながる。姿勢の歪みは、日頃の体の使い方が積み重なって起こる。週に数回・数時間の運動や定期的なセラピストによる調整では、一時的な姿勢やコリの改善にとどまる可能性がある。そこで、看護師が、日々姿勢の歪みを自己観察し、自己調整するプログラムを開発する必要があると考えた。

2. 研究の目的

本研究の目的は、看護師の姿勢の歪み毎の調整法を類型化し、姿勢の歪みの自己観察および自己調整を方法論として明らかにして、看護師を対象とした『動養』プログラムを開発することである。

3. 研究の方法

1. 動養セミナーの開催

1) 目的 姿勢の歪みを自己観察し、歪みの調整方法を学ぶ

2) 対象 体調不良を自覚し改善したいと考えていて研究参加に同意した看護職者

* 体調不良とは、看護職者が抱えやすい頭痛、肩こり、腰痛、冷え、だるさ、便秘などである。

3) 方法

(1) 時間 2時間

(2) 講師 中医学の陰陽五行学説による平衡調節理論と皮膚電気活動を通電法によって測定する「良導絡測定」に基づき体質別ケアを導き、パーソナルケア・エクササイズ指導を行っている姿勢保健均整師

* 「良導絡」とは、皮膚に微弱な電流を流して導電性を測り真皮層内の電気の流れ易さを評価し、自律神経活動の状態や真皮層内の血液循環およびリンパ循環の状態を推測するものである。計測は3分程度で終わり、痛みもなく、測定結果もすぐに対象者に渡すことができる。現在までの研究において、侵襲は報告されておらず、同部位を連続して何度も測定しなければ、皮膚組織への影響もなく、何度も測定する可能性もない。

(3) セミナーの具体的内容

本セミナーは、姿勢保健均整師の誘導によって自ら体を動かし、自身の姿勢の歪みや筋肉の緊張および呼吸の状態を自己観察する。そして、筋肉の緊張を感じたところを姿勢保健均整師の誘導によって弛緩するようにストレッチしていく。よって、他者から体を動かされるのではなく、自身の無理のない範囲で行うものであるため、筋肉や関節に負荷がかかるものではない。

2. 研究デザイン

介入研究

3. 研究対象とデータ収集方法

研究対象は、動養セミナー参加者の取り組みのプロセスと支援過程

データ収集は、基本情報(年齢、既往歴、病棟、経験年数、家族構成)・参加動機・健康状態・生活習慣・自覚している体調不良の内容と継続期間および程度・慢性疲労状態・動養セミナー終了後の感想を自記式質問用紙によって、動養セミナー前後の姿勢測定器 PA200 によって姿勢および良導絡測定を行った。動養セミナーの参加観察および姿勢保健均整師への判断過程をインタビューによって収集する。

4. 分析方法

1) 生活習慣、自覚している体調不良の内容と継続期間および程度・慢性疲労状態・良導絡測定結果から、参加者が抱えている健康問題を分析した。

2) 姿勢測定器 PA200 による姿勢の解析によって、セミナーによる姿勢の歪みの調整の効果を明らかにした。

3) 参加者毎に自覚している体調不良の内容および程度、その状態に対して行われた運動療法、前後の姿勢、運動セミナー終了後の感想を素材化し、対象者の変化の健康にとっての意味を分析した。

4) 姿勢保健均整師による支援過程を、「姿勢保健均整師が着目した事実」と「対象者に必要な運動プログラムを判断するまでの思考過程」、「対象者に行われた運動プログラム」、「運動プログラムを行った対象者の状況」を素材化し、どのようにして参加者の変化をもたらしたか分析した。

5) 1) ~ 4) を統合して、姿勢の歪み毎の運動プログラムを類型化する。

4. 研究成果

1) 動養セミナー参加者のセミナー前後の姿勢の変化、自覚症状の変化、日常生活での調整方法

を質問用紙で調査した。セミナーでの姿勢保健均整師による参加者への支援過程を参加観察し素材化して、支援の意味を分析した。

2) セミナー参加者は、400床以上の大学病院で交代制勤務に従事し、頭痛、肩こり、首の痛み、腰痛、冷え、だるさ、便秘などの不調を自覚している女性看護師5名であった。年代は30代から50代であった。参加者は、自身の姿勢の歪みがあることの自覚がない状態であった。全身の姿勢を前後・横から撮影することで、左右の歪み、前傾・後傾の歪みを自覚した。

3) 静診および動診での姿勢の歪みを次の方法で観察した。静診：肩幅に足を開き、目を閉じ、1分間立位をとる。左右・前後の体の揺れを感じ取る。動診：目を閉じた状態でその場足踏みを50回実施し、目を開けたときに最初の位置との位置の違いを観察する。動診及び静診ともに閉眼するのは、視覚からの情報によって姿勢を調整する刺激をなくすためである。

4) 実施した姿勢調整の動きは、足の指の付け根を回す。その際、頭痛や首の痛みがある参加者は、親指の付け根を頭痛や首の痛みが和らぐまで回す。足の指の腹をもみほぐし、その際硬くなっている指の腹を観察する。硬くなっている指の腹は硬さが和らぐまでもみほぐす。鼠蹊部から足先に向かってさする均整棒に乗り、土踏まずをほぐす。次に足裏の硬い部位を自身でみつけ、その部位を中心に自身の体重を使って、硬さを軽減する。腰痛がある参加者は足の小指側の側面を片足ずつ均整棒にあて、痛みが和らぐ程度にほぐす。仰向けに横になり、タオルを肩幅に広げて頭の上にあげてもつ。右側、左側と足首を立てて地面を押すように、タオルを持つ手は上につき上げるようにして体側を伸ばす。最後に目を閉じ、深呼吸をして終了となった。

5) 参加者すべてが慢性疲労状態の改善、姿勢の歪みの改善が見られた。自覚症状に関しては、肩こり、首の痛み、腰痛、冷え、だるさに関しては、セミナー後すぐに改善が見られた。

6) 姿勢保健均整師による支援過程は、まず本人が自覚していない姿勢の歪みをスマートフォンによる撮影により、自覚させることから始まった。スマートフォンによる撮影は、顔、全身の前面、後面、側面の撮影を行った。姿勢の歪みの状態と自覚症状の関連を本人に思考させ、日頃の体の使い方の癖を想起させた。その後、4)で実施した姿勢調整の動きを実施させ、自覚症状の変化の自覚、スマートフォンによる撮影を行い、調整効果を自覚させた。

7) 以上より、姿勢の自己観察はスマートフォンによる顔面・全身(前面・後面・側面)の撮影
静診 動診から実施、自己調整は 基本の動き 左右、前後、斜めの方向で歪みが強い方向の調整の動きを実施からなる動養プログラムを開発した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----