
原 著

腰痛体操と個別アプローチによる病棟看護師の 腰痛予防対策の変化のプロセス

山本 卓真

The Process of Changing in Nurses by Low Back Pain Exercise and Individual Approach

Takuma Yamamoto

キーワード：腰痛，看護師，腰痛体操，プロセス

key words : low back pain, nurse, low back pain exercise, process

Abstract

The purpose of this study is to clarify that how ward nurses are annoyed with work associated back pain in a hospital setting and low back pain exercise could be one of the resolutions coping with that problem. This study showed that although 40% of ward nurses complain of back pain caused by work related heavy burden on the back, they are too busy to cope with it.

The follow-up period is roughly divided into four terms, in which the nurses who have practiced that exercise feel it's effectiveness gradually.

Firstly, they have been less positive about practicing the exercise. In the 2nd term, they started to practice the exercise and prepare for it. In the 3rd term, due to our intervention to make them participate in the exercise, relationship with nurses have been our binding up. In the 4th term, those who realized the effectiveness of the exercise have gradually changed coworker's attitude. Some of them actively participate in the exercise practice and appreciate the back pain strategy.

要 旨

本研究の目的は、病棟看護師の腰痛に関連する業務の実態、腰痛体操に取り組むプロセスを明らかにすることである。

結果、病棟看護師の約40%は腰痛があり、ケア場面では腰部の負担が大きい場面があり、多くの者が腰部負担を感じていた。しかし、看護師たちは、業務が忙しいため腰痛予防対策の実施に困難を感じていた。

腰痛体操を行った病棟の看護師の変化のプロセスは4つの時期を辿った。これらの時期ははっきりと

受付日：2019年8月20日 受理日：2020年7月20日

日本赤十字看護大学大学院看護学研究科 Japanese Red Cross College of Nursing Graduate School

区別できるようなものではなく徐々に移行していった。第一期では看護師たちは淡々とした様子で体操を実施し、積極性はなかった。第二期では体操を続けていると看護師たちの態度に変化が見られ始めた。第三期で新たな介入を追加すると、研究者と看護師の関係性が築かれ変化が促進された。第四期では看護師の態度の変化が見られ、体操に積極的に参加する、自身で腰痛対策を行う者も現れた。

I. 緒言

「業務上疾病」とは特定の業務に従事していることよってかかる、もしくはかかる確率が非常に高くなる病気の総称で、その発生件数の6割以上を腰痛が占め（厚生労働省, 2014, p.1）、看護師を含む多くの職業で腰痛が問題となっている。また、腰痛の発生割合は保健衛生業以外の全業種において減少傾向であるのに対し、医療保健業では横ばいか微増している（厚生労働省, 2014, p.2）。

看護師の腰痛は看護業務や動作、環境、心理的なものなどその要因は多岐にわたり（厚生労働省, 2014）、先行研究でも同様な結果が明らかになっている。しかし、統一された結果は見出されておらず、看護師の腰痛には様々な要因が複雑に関連し絡み合っていると考えられる。

看護師の腰痛有訴率は54.3~75.0%（原田・西田・北原, 2015; 中野, 2013; 藤村・武田・浅田他, 2012; 房野・久保・尾崎他, 2007）である。このような看護師を含む、保健衛生業の腰痛の状況から、厚生労働省は2013年に「職場における腰痛予防対策指針」を改訂し、適用対象をそれまでの「重症心身障害児施設等における介護作業」から「福祉・医療等における介護・看護作業」全般に適用の範囲を拡大した。同指針では、作業管理、作業環境管理、健康管理と労働衛生教育の視点で腰痛予防に取り組むことを推奨している。

腰痛予防に取り組んでいる病院の割合は38.2%であり、2013年の調査の38.1%と変化はなかった（日本看護協会, 2014, p.7）。また、実施されている腰痛予防の種類については、「腰痛予防に関する教育・研修」が62.8%と最も多く、「福祉機器や補助具の使用」が52.8%で、「腰痛体操」は21.7%にとどまっていた（日本看護協会, 2014, p.7）。これらから病院などにおける腰痛対策の実施状況はまだ十分でなく、対策内容も知識提供が主であることがわかる。

腰痛予防対策の健康管理の1つに腰痛体操がある。体操は他の対策と比べ費用がかからず、大きな業務変更もないと考えられるため対策の導入として実施しやすいと考える。しかし、腰痛体操の導入や効果を明らかにしようとした文献（小林・乙黒・福島他, 2012; 澤田・林・佐藤他, 2010）では、いずれも時間が数分間~10分間程度かかってしまい、多忙な病棟業務の中で実施するのは難しいため、簡単簡便にできる体操であれば対策として適しているのではないかと考えた。実際の調査で腰痛体操を実施している病院は、何

らかの対策を実施している病院の中で約2割であり、実際の実施割合や継続割合、さらには継続される、されない理由は不明である。予防対策は継続されるものでないと有効とはいえない。しかし、ただ予防法を取り入れるだけではより忙しさを圧迫させ、負担感が増大するのみで、継続に至るには困難であると考えられる。そこで予防対策の継続をするためには導入から継続に至るまでのプロセスが重要であると考えた。

そこで本研究ではアクションリサーチを用いて、腰痛予防対策として腰痛体操を導入し、継続を目指して、病棟看護師たちが腰痛体操に取り組むプロセスを探求したいと考えた。

II. 研究目的

病棟看護師の腰痛予防対策として腰痛体操の導入し、継続に至るまでの病棟看護師の腰痛予防対策の変化のプロセスを明らかにすること。

III. 研究方法

A. 用語の定義

腰痛：最下端の肋骨と殿溝の間の領域にある痛み。腰部を主とした痛みやはりや不快感などの症状の総称。下肢の症状（しびれ）を伴う場合も含む。

腰痛体操：エビデンスが認められているマッケンジー法（The McKenzie Method または Mechanical Diagnosis and Therapy；以下MDT）を元に松平氏が臨床現場で取り入れられるよう考案した腰痛体操を指す。この体操は腰椎の伸展方向の可動性を回復させ、より負荷の少ない生理的に正しい姿勢をとれるようにするものである（Matsudaira, Hiroe, Kikkawa, et al., 2015）。

B. 研究デザイン

本研究は実践者の共通意識を高揚させることで実践を改善させるアクションリサーチのエンハンスメントアプローチである。アクションの内容は松平氏考案の腰痛体操と腰痛予防のカンファレンスを中心とした。研究開始後はアクションの評価・修正を適宜行い、途中から腰痛予防などに関連した知識提供のミニプレゼンテーション、看護師のケア場面の参加観察とそのフィードバックを追加していった。

C. 研究参加者

関東圏内の300床以上を有する急性期病院で通常業務を行っている病棟に勤務する看護師を対象とし、条件に合う病棟を有するA病院を便宜的に抽出し、病棟

の選択を行った。対象病棟は施設より紹介されたB病棟で、そこで勤務する看護師を研究対象とした。参加者は病棟に所属する看護師の中に同意が得られた者で、個々の腰痛の有無は問わないが下記の項目に該当しない者とした。参加者の除外項目は特異的腰痛の者、以下の①転倒などの後に痛みが出現し、日常生活に支障がある、②安静臥床時も痛みが持続する、③鎮痛薬の使用開始後も1ヶ月以上痛みが継続する、④肛門・性器周囲の熱感、痺れ、排尿障害がある、⑤かかと歩きが困難、下肢の脱力があるに当てはまる腰痛の者、その他の疾患で医師の許可が得られない者、体操実施後、臀部から大腿にかけ痛みやしびれが発生あるいは10秒以上痛みが継続する者とした。

D. 研究期間

2016年7月から10月末日まで実施した。

E. データ収集方法

本研究では介入中の研究参加者の参加観察内容（フィールドノート）と逐語録をデータとした。

データは体操の実施状況（参加者の態度、実施時の様子）、腰痛予防に関するカンファレンスでの発言・様子、ケア場面での腰部の負担（体勢、実施状態・状況）に関し、参加観察から得た。体操実施時、ケアの実施場面にはフィールドノーツを用い、カンファレンスでは必要時にレコーダーを用い、記録した。

F. アクション内容

介入は腰痛体操として静的ストレッチであるMDTを元にしたMatsudaira, Hiroe, Kikkawa, et al. (2015)の体操を朝の勤務開始時に実施すること、月に1回程度の腰痛予防対策に関するカンファレンスの開催の2つを介入として計画した。この腰痛体操は1回3秒ほどの簡単簡便なものであり、上記文献にて効果が確認されており選択した。体操の実施方法は①肩幅よりやや広く足を開く、②臀部に両手をあてる、③息を吐きながら、ゆっくり上体を反らし（このときに膝が曲がらないようにする）、その姿勢を3秒ほど保つ。これを1日1~2回実施する。MDTは日本理学療法士学会が編纂した理学療法診療ガイドライン第1版（2011）では推奨グレードBのエビデンスレベル2である（p.59）と示されている。

Matsudaira, Hiroe, Kikkawa, et al. (2015)では介護士を対象とした比較研究で（介入群64名、対照群72名）、介入後1年の調査で介入群（体操実行度82.8%）は42.9%が改善との効果が明らかになっている。

G. 分析方法

研究参加者の行動、認識、言動、グループダイナミクスなどのデータを時系列に整理し、研究参加者の変化の有りようを分析した。参加観察のデータをもとに、体操実施の場面では体操への参加度（体操参加への積極性）と上達度（正しい体操が実施できているか）の2点を主として、参加者の態度、言動の変化を

分析した。

追加で実施したケア場面では得られたデータより腰部の負担に関連する姿勢、動作に関しての観察を行い、先行文献で示されている腰部に負担が大きい要因の有無を主に分析した。さらにカンファレンスでは発言内容や発言回数などの積極性やその変化、フィールドノーツや逐語録から腰痛体操の導入後のプロセス、予防対策やその方法に関連するものについて焦点をあて、抽出した。分析過程では信頼性、妥当性を高める為、指導教員によるスーパーバイズを受け、必要時アクションの評価、修正を行った。

H. 倫理的配慮

研究は所属の日本赤十字看護大学研究倫理委員会（承認番号：2016-5）および、研究協力施設倫理審査会の承認を得たうえで研究活動を開始した。

介入開始前に対象者全員へ、研究機関の長の許可を受けている旨、研究の趣旨および内容に関して口頭および紙面にて体操の実施場面、カンファレンスの場面、参加観察への協力依頼の説明を行い、同意書の署名にて研究参加への同意を得た。介入開始前に同意が得られなかった者に対しては同意をしていなくても、体操の実施、情報提供や資料の配布、途中からでも研究への参加が可能であることを伝え、順次同意を得ていった。

病棟スタッフからの提案により開始したケア場面の参加観察については、リーダー看護師からその日の勤務者のうち腰部の負担が大きいケアを必要とする患者を受け持つ看護師を紹介してもらい、研究者が口頭および紙面にて説明を行い研究への参加はあくまで自由意志であることを伝え、同意書の署名にて研究への参加、参加観察、データ使用への同意を得た。

得られたデータは個人が特定されないよう仮称で処理し、個人情報に含まれる書類、質問紙、参加観察時のフィールドノーツ、カンファレンス時の音声データ・逐語録・メモ、USBは分析内容などの文書とともに、所属大学の鍵のかかる机で管理した。研究論文発表後10年間は同様の保管方法を取り、以後文書はシュレッダーにかけ、電子データは完全に消去し、個人情報流出しないようにした。匿名化にて公表時などに参加者の匿名性が保たれるようにし、データは研究以外の目的に使用しないことを確約した。

介入の安全性は人を対象とする医学系研究に関する倫理指針ガイダンス（2015年一部改訂版）を元に「軽微な侵襲」と判断した。研究参加者の腰痛の有無・程度などに配慮し、障害の悪化・発生を起ささないように体操実施時にモニタリングを実施した。また、業務への影響を最小限にするよう実施法は看護師と話し合い、十分配慮して実施した。

IV. 結果

A. 研究フィールド、研究参加者の概要

研究フィールドは300床以上の病床を有する急性期病院Aの中で40床程度の病床数で、主に脳神経系疾患の患者を受け入れ、ケア度が高い患者が多く入院するB病棟であった。この病棟では日常生活動作などの多くの場面で援助が必要な患者が入院し、病棟看護師はこれらの病室を日替わりで受け持っていた。

B病棟所属の看護師の総数は師長、フルタイムの勤務者、日勤の短時間勤務者5人と合わせて35人であった。勤務形態は変則2交代制で日勤、夜勤が中心のシフト制である。研究参加者の概要を表1で示す。

表1. 研究参加者

参加者の概要		n=31	
年齢	20代	21人	(67.7%)
	30代	6人	(19.4%)
	40代	3人	(9.7%)
	50代以上	1人	(3.2%)
男女比	女性	27人	(87.1%)
	男性	4人	(12.9%)
看護師経験	1~5年	17人	(54.8%)
	6~10年	7人	(22.6%)
	11年以上	7人	(22.6%)
看護師になってからの腰痛の有無	有	10人	(32.3%)
	無	17人	(54.8%)
	不明	4人	(12.9%)
ケアの参加観察実施	実施した	18人	(58.1%)
	実施していない	13人	(41.9%)

表2. 実施した介入

研究開始後の介入経過		同意者数
時期	介入	
介入前	研究計画書と体操方法の説明を実施	4名
介入中		
腰痛体操受け入れ期 1~10回	週2~3回のペースで朝の申し送り後に研究者が主導し、体操の説明をし、実施してもらう	
腰痛体操学習期 14回	体操後のミニプレゼンテーションを開始 ミニプレゼンテーション①開始（腰痛発症の多い時間について）	9名
18回	1回目カンファレンス：病棟看護師よりケアの参加観察実施の提案あり	
19回	2~3回のペースで朝の申し送り後に研究者が主導し、体操の説明をし、実施してもらう	
20回	ミニプレゼンテーション②開始（腰痛の仕事パフォーマンスへの影響）	
腰痛体操動機付け期 22回以降	ケア場面の参加観察を開始	18名
23回	ミニプレゼンテーション③開始（普段のケアでの腰部への負担）	
29回	ミニプレゼンテーション④開始（パワーポジション）、2回目カンファレンス	
腰痛体操上達期 36回	ミニプレゼンテーション⑤開始（ボディメカニクス）	31名
36~39回	2回目の質問紙を配布 3回目カンファレンスの実施	

研究参加者31名の中で腰痛の有無を確認できなかった者を除く、27名中の腰痛有訴者率は37%で、病棟では体位変換やケアを行う際には2人で看護師同士が声を掛け合い調整し、実施していた。

病棟では排泄ケア、体位変換、移乗・移動介助、シャワー浴介助、VS測定などケア時に多くの看護師が何度も前屈姿勢を取らざるを得ない場面が見られた。

B. 腰痛に関する看護師の現状と病棟看護師が体操に取り組むプロセス

腰痛体操を行った病棟の看護師の変化のプロセスは4つの時期を辿った。これらははっきりと分類できるようなものではなく徐々に移行していく経過であった。病棟看護師の腰痛体操への参加度、体操の上達度から4つの時期をそれぞれ第一期【腰痛体操受け入れ期】、第二期【腰痛体操学習期】、第三期【腰痛体操動機付け期】、第四期【腰痛体操上達期】に分類した。病棟看護師たちは初め淡々とした様子で体操を実施し、言動の変化はあまり認められなかった。介入を追加していくと、態度の変化が徐々に見られはじめ、腰痛体操実施に積極的になり、腰痛対策を意識するスタッフも現れていった。介入後の経過の概要を表2にて示す。それぞれの時期の詳細について以下に記述していく。《 》にて体操場面の具体的な場面、〈 〉にてケア場面のデータを示していく。

1. 第一期【腰痛体操受け入れ期】（1~10回）

病棟のすべての看護師が体操を1度以上経験したのは10回目頃であった。看護師たちが体操をどういものなのかを認識していく時期であり、腰痛体操受け

入れ期とした。

この時期では体操開始の声かけを師長が行う機会が多かった。参加度は初めて実施する者、体操を経験したことがある者でも、研究者の説明を受け、周りを見ながら準備を行っていた。また、上達度は体操の手技が正確にできていない、動作がぎこちない様子であった。この時期の後半になると体操を複数回経験した者も出てきて、体操を実施しやすいように広がる、手に持っている物を置くなどの準備を始めることもあった。体操のやり方が多少間違っても注意などで気持ちや削ぐことなどを考慮し、説明のみ行った。体操に拒否的な態度を示したりする者はいなかったが、積極的に取り組むような様子は見られず、淡々と行っていた。以下でそれぞれの場面の詳細を示す。

《第1回目の体操の場面》

朝の申し送りの途中で師長がスタッフに研究者の紹介をした。研究者は一步前を出て、挨拶を行うと病棟スタッフは目線を向け、また挨拶に合わせ、会釈をしていた者も数名いた。

申し送り終了後、師長がタイミングをとり、研究者は体操の説明を行った。

参加者は11名で、スタッフは資料に目を通しながら説明を聞いている。研究者は「聞きながら一緒にしましょう。まず、肩幅くらいに足を開いてもらって、お尻に手を当てます。そのまま骨盤を押し出すイメージで、手で押してグーッと反り、その姿勢を3秒間キープします。では数えます、1,2,3。」と声をかけスタッフも同様に体操を行った。「あー、反れない」と声を出し、あまり腰を反れていない、姿勢の維持ができていない者もいた。また、7人は手の位置が間違っていたり、腰を反ったときに膝が曲がってしまっていた。

《第10回目の体操の場面》

参加したスタッフは11人であった。開始タイミングは師長が声かけを行った。研究者は「それでは広がってください。」と声をかけるとスタッフは円状に広がり、手に持っている物を置いた。6人が声かけ前に準備をしていたり、体操時には説明よりも先に体操の手技を行っていた。手の位置が違っていたり、膝が曲がっている者は5人であった。

2. 第二期【腰痛体操学習期】(11~21回)

この時期はスタッフの全員が一度以上体操を経験し、実施の回数が増える毎に声かけ、説明より前に準備を始める看護師が増えていった時期であった。また、徐々に体操を正しくできるようになり体操を学習している段階と捉え、腰痛体操学習期とした。

体操開始の声かけは研究者が行うようになってい

た。参加度は実施回を重ねる毎に説明時のうなずき、笑顔になるなどの反応や、夜勤者が参加したり、場の雰囲気も和やかになる場面もあった。上達度では手の位置や膝が曲る間違いが多く、手の位置を伝えるため説明時に振り返り、見やすく、強調するようにした。

この時期では新たな参加者はいなかった。要因として、体操実施だけでは腰痛への危機感、関心を高めることが出来ないことが考えられ、14回目から体操後にミニプレゼンテーションを開始した。ミニプレゼンテーション①では前屈時の腰部負担の程度、腰痛発症しやすい時間、腰痛体操を実施すると良いタイミングを伝達した。ミニプレゼンテーション②では腰痛が仕事の生産性へ及ぼす影響について伝達した。これらは研究者が内容を検討し、構成した。以下に具体的な場면을記述する。

《15回目の体操の場面》

体操参加者は12人であった。申し送り中からステーション内に車いすに乗った患者がいた。看護師の一人が患者に話しかけていたため、研究者は患者に向かって「一緒に体操どうですか」と誘いをかけたところ、スタッフは笑ったり、笑顔浮かべるなどの反応が見られた。

研究者の体操の声掛けの前に体操を準備している者は9人であった。体操時は手の当てる位置が少し外側になっていたり、腰や腸骨のあたりにかけるように手を当てているスタッフが3人いたが、説明と動作を見せることによって、手の位置を修正していた。

体操を行った後のミニプレゼンテーションでは腰痛の発症しやすい状況に関して伝達し、スタッフたちは資料に注目し、笑顔であったり、うなずいたりしていた。

3. 第三期【腰痛体操動機付け期】(22~31回)

この時期はカンファレンスでの看護師の提案からケア場面の参加観察を開始し、スタッフの意見をもとにミニプレゼンテーションを行った。ケア場面の参加観察により研究者とスタッフとの双方向的な関わり合いが生まれ、参加観察時のフィードバックやプレゼンテーションの内容により腰痛への意識化の高揚が起り、腰痛・予防への関心・危機感の高まり、体操への意識も高まったと考え腰痛体操動機付け期とした。

この期のカンファレンスでスタッフより提案されたケア場面の参加観察を22回目から開始した。ケア場面の参加観察は当日に紹介があり、同意の得られた看護師1名に同行し、腰部への負担が高いと考えられるケア場面の観察を行った。また、時間があつた者には、観察内容などのフィードバックを行った。

ミニプレゼンテーション③では普段のケア時の腰部

負担の程度とその負担を体操でどう軽減出来るかについて伝達を行った。ミニプレゼンテーション④で腰部の負担が少ないパワーポジションの姿勢の紹介を行った。ミニプレゼンテーション③までは研究者が内容を検討していたが、より腰痛予防に関心を持ってもらい、実践してもらえよう④からはカンファレンス、参加観察時のスタッフの「姿勢が悪い人が多い、体の使い方ができていない」などの意見を参考にし、内容を検討し、構成を行った。病棟体操の参加度は看護師が7割程度の者が体操の準備始めるようになっていた。上達度は23回目から膝の正しい様子を協調した説明を始め、徐々に正しい方法でできるようになっていった。以下に体操場面、ケア場面の参加観察の場面の詳細を記述する。

〈22回目 看護師Eの排泄ケア、体位変換の場面〉

受け持ち患者（以下Pt①）は肥満体型、意識レベル3桁で日常生活動作すべてに全介助が必要であった。

排泄ケアのためEと研究者で行った。初めにベッドを平行にしたが、高さの調節は行わなかった。Eは足を軽く開いた状態で前屈姿勢（30度前後）になり、排泄の有無の確認をした。

Eは前傾姿勢のままPt①の姿勢を変え、オムツを直し、寝衣を整えていた。体位変換のためEは患者の肩、臀部に手をいれ、左方に移動させた。この時、Eは前傾姿勢（40～50度程度）で足を軽く開き、膝は軽く曲げた状態で腕などの上半身の力を使い移動を行っていた。

E以外のスタッフもケア時や作業時に20度以上の前傾姿勢にならざるを得ない場面があり、さらに足幅が肩幅より狭い、腰を曲げる、上半身だけや腕の力のみで介助を実施している場面が見られた。ベッドの高さ調整の実施は8割程度だったが、ケアが重なっているなどの多忙時はできていない場面もあった。

《29回目の体操の場面》

体操参加者は12人であった。体操の準備の場面では7割の者が声をかける前に準備を行っていた。正しく実施できている者は増えていたが2人できていない者が見られた。ミニプレゼンテーション④で腰部の負担が少ない姿勢（胸ハリぷりケツ）を紹介すると、説明を受けながらそれぞれ体勢をとる者もいた。

4. 第四期【腰痛体操上達期】（32～39回）

この時期は体操時の間違いがある箇所の説明を重点的に行い、看護師たちの体操の手技が上達していった時期であり、腰痛体操上達期とした。

体操開始時の声かけを行うと多くの看護師は何らかの準備をしており、参加度は上がっていた。また、朝の体操のタイミングで出来なかった看護師が後から自身で行うと言う、腰痛の対処などについて研究者に尋ねる者やミニプレゼンテーションの内容を実際のケアの中で実施する者も出てきた。上達度でも体操の手技を間違える者はほとんど見られなくなった。

プレゼンテーション⑤ではボディメカニクスとして足幅を大きくし、基底面を広くする、介護者の重心の移動法などについて紹介を行った。体操は研究者が主導しているのは変わりなかった。実施の拒否や不快な様子を示す者は見られなかったが、研究者がいないときには体操は実施されず、習慣化や継続には至らなかった。第四期の39回目までに参加した看護師は合計31名になった。以下に具体的な場面を記述する。

《32回目 体操の場面》

体操参加者は13人で、朝の申し送りが終わるとスタッフはそれぞれ研究者の声掛けより前に手に持っている荷物を置く、体操がしやすいように広がるなどの準備を始めていた。手の位置が違っていている者が1人いたが、説明時に正しい位置に修正していた。体操終了後、参加観察の準備をしていると途中で抜けてしまったスタッフが「あれ、体操もう終わっちゃったんですね。」と研究者に話しかけた。研究者は「すみません。さっき終わってしまいました。よかったら今一緒にやりますか。」と答えると、B「だったら大丈夫よ。後で一人でやとくから」と言って仕事に戻っていった。

〈看護師Tのケア場面の参加観察後のフィードバック〉

参加観察を行ったときの腰の負担が大きい場面と負担がかかりにくい姿勢をフィードバック時に伝えた。その後、体位変換を行う場面では「あれですね、胸張ってやるやつですね」と言いながら、姿勢を意識して体位変換をしていた。また、「研究に来てもらっていることで腰痛に気を付けなければいけないという意識ができたり、ミニプレゼンなどでいろいろな知識を身につけることができたり前より腰痛の認識ができたと思います。」と自身の腰痛に対する意識の変化についての発言も見られた。

《36回目 体操前の場面》

申し送りの間に研究者が待っているとスタッフBが研究者に「なんだか急に腰痛になっちゃったみたいなんだけどコルセットつけたほうがいいの」と硬い表情で話しかけてきた。研究者は「急性期の人がコルセットつけるのはいいみたいですけど、長くつけると筋力の低下などあって良くないと言われています。」と答えると、Bは「こういうのにも体操効

果あるのですか」とさらに質問した。研究者は「もちろん全員ではないけれどやると軽減することもあります。体操したときにしびれや痛みがなければ大丈夫なので毎日やってみてください。」と説明するとBは「ありがとうございます。やってみます。」と言った。

体操参加者は10人で研究者が声掛けをするとスタッフたちは同時に体操がしやすいように準備を整えていた。研究者の掛け声とともにスタッフは体操を実施し、間違った動作を行っている者は見当たらなかった。

V. 考察

本研究では腰痛体操の導入し、継続に至るまでの病棟看護師の腰痛予防対策の変化のプロセスを明らかにすることを目的とし、看護師の言動などの様子から病棟看護師の4つのプロセスの変化を明らかにした。それらは第一期【体操受け入れ期】、第二期【体操学習期】、第三期【腰痛体操動機付け期】、第四期【腰痛体操上達期】であった。看護師は体操、ミニプレゼンテーション、ケア場面の参加観察、フィードバックを通し、体操の参加度や上達度を高めた。以下で介入による病棟看護師たちの変化とそのプロセスを検討していく。

第一期【体操受け入れ期】の初期では病棟師長が体操実施の声かけを行っていた。これは師長という役割によるポジションパワー (Hersey, Blanchard, & Johnson, 1996/2000) により集団行動に影響を与え、看護師たちは体操を行っていたと考えられる。しかし、体操実施だけでは腰痛、予防に関する「知識上の変化」や腰痛への「危機感を抱かせること」が少なく、危機感を高める (グロービス経営大学院, 2014, p.47) ことができず、スタッフは体操実施の必要性を感じず、変化が現れなかったと考えられる。

第二期【体操学習期】ではミニプレゼンテーションを開始し、後半に一期ではなかった反応をする看護師もいるなどの様子に変化が見られた。これはミニプレゼンテーションで腰痛に関する知識提供を行い、腰痛体操実施の恩恵、意識化の高揚となり、態度の変容 (Hersey, Blanchard, & Johnson, 1996/2000, p.6) を起こしたことがきっかけになったと考える。

第三期【腰痛体操動機付け期】は体操実施の回数を重ね、参加度、上達度がともに上がった。この時期からミニプレゼンテーションの内容を看護師の意見を参考に構成したことでより適したプレゼンテーションができ、さらに変化を促進することができたと考えられる。また、ケア場面の参加観察の提案からも意識の変化が起こっていたと考えられる。参加観察により研究者と病棟看護師のコミュニケーションが活発になり、

双方向的な関わり合いが生まれ、参画的な変化 (Hersey, Blanchard, & Johnson, 1996/2000, p.390) が生まれたと考ええる。

第四期【腰痛体操上達期】では体操を繰り返し行い、参加度、上達度がさらに上がっていた。また、参加観察を行った看護師の数も多くなり、フィードバックを行うなどにより参画的な変化がさらに進み、変化が進んでいったと考える。

実際のケア場面ではミニプレゼンテーションで伝えた動作を行う、個別に腰痛のことについて質問しに来る、個人で体操を実施しようとするなどの変化が認められた者もいた。これは個人行動の変化 (Hersey, Blanchard, & Johnson, 1996/2000, p.6) と考えられる。ただし、個別で質問しに来るのは偶然この時期に起こっただけで、他の時期でも起こりうる可能性もあるが、これは研究を通し研究者とスタッフの関係性が構築されたことで起きた場面で、変化と評価できる部分はあるのではないかと考える。

本研究では当初は全員で腰痛体操を実施するという集団に対してのアプローチのみであったが、予測していた変化は起こらなかった。そこで看護師たちの腰痛への意識を高揚させるために研究者が考えた内容でミニプレゼンテーションを開始した。しかし、それでも変容を起こす様子はほとんどなかった。そのため腰痛カンファレンスで病棟看護師と介入などについて話し合い、そこからプレゼンテーション内容を検討し、実施したり、参加観察を開始して、腰痛予防対策への関心をより高揚させるように介入を追加していくことで変化が見られ始めた。対象に則した介入を実施したことで変化が生むことができたのではないかと。ただし、体操への参加度や上達度は上がったが、目的であった体操の継続という変化を起こすまでにはいたらなかった。

目標の達成にいたらなかった原因として、まず1つ目は研究期間に原因があったと考える。行動を変容させ、継続するには6ヶ月間以上の長い期間が必要であり (津田・堀・金他, 2010)、本研究の約3ヶ月という期間では行動の変化を起こすには短かった可能性があると考えられる。

2つ目は研究者の関わり方が考えられる。今回の介入では研究者が指導することが中心的で、ティーチングがメインの関わりとなっていた。諸橋 (2011) は「ティーチングとは自分の知識や経験を教えることで、一方通行のコミュニケーションや支配・従属関係になりやすい。一方コーチングは相手の自主性を尊重して自ら考えさせ、相手の答えを引き出すもので、双方向のコミュニケーションが可能となり、パートナーシップの関係を構築することができる」(p.397) と述べている。コーチングの手法を用いることでより対象の積極性を引き出すような関わりが必要であったと考える。

3つ目は体操の効果の実感の有無が考えられる。体操の効果に関しては、研究初期やカンファレンス時に Matsudaira, Hiroe, Kikkawa, et al. (2015) の文献を配布、説明を行った。病棟看護師たちは体操の実施で心地よさを感じていた様子は見られたが、参加者の半数以上は腰痛がなく、体操の腰痛軽減・予防の効果をあまり実感できていなかったと考える。また、体操実施が研究者のフィールドワーク時のみに限られており、文献と同等の効果を得ることができなかったことが要因と考える。効果の実感などがあれば体操実施・継続ための動機付けの1つになった可能性が考えられる。本研究での介入プログラムでは毎日体操を実施するための方法が不足してしまっていたため、体操の実施に関しての介入プログラムの検討もより必要であったと考えられる。

VI. 研究の限界と今後の課題

本研究の限界は対象が病棟看護師に限られていること、介入の期間が3ヶ月間と短かったことと参加施設や病棟の特性、準備状況が異なればプロセスが異なることが考えられる。

今後はより腰痛予防方法の定着に適した介入法を検討し、他の対象にも同様の研究を重ね、腰痛予防対策の推進方法を洗練させる必要がある。

VII. 結論

本研究では腰痛予防対策として腰痛体操の導入とその後のプロセスを明らかにした。プロセスは4期に分けられた。残念ながら腰痛体操の定着には至らなかった。簡単、簡便な体操であっても、技術を伝えるだけでは習慣化には至らず、原因として介入の期間、介入方法、実感の有無が考えられた。また、腰痛体操を始める際には体操と教育の両方実施することと、現場に即した教育が必要であることが示唆された。

謝辞

本研究にご協力いただいたすべての皆さまに心より感謝申し上げます。なお、本研究は、平成28年度日本赤十字看護大学大学院看護学研究科修士課程に提出した論文を一部加筆・修正したものである。

利益相反

本研究における利益相反はない。

文献

房野絹可・久保千恵子・尾崎勝博・後藤啓輔・田島直也 (2007). 当院における腰痛実態調査. 日本

腰痛学会雑誌, 13(1), 113-120.

藤村宜史・武田正則・浅田史成・川瀬真史・高野賢一郎・澤田小夜子・廣滋恵一 (2012). 多施設共同研究による病棟勤務看護師の腰痛実態調査. 日本職業・災害医学会会誌, 60(2), 91-96.

グロービス経営大学院 (2014). グロービス MBA リーダーシップ. ダイヤモンド社.

原田清美・西田直子・北原照代 (2015). 看護師の腰痛の有無別にみた看護作業の実態調査. 日本看護技術学会誌, 14(2), 164-173.

Hersey, P., Blanchard, K. H., Johnson, D. E. (1996) / 山本成二・山本あずさ訳 (2000). 行動科学の展開 [新版]. 生産性出版.

小林たつ子・乙黒真喜・福島吉乃・中橋淳子・古屋伴仁・新藤裕治 (2012). 看護職の腰痛予防のための体操を勤務時間内に取り入れた成果の検討. 山梨県立大学看護学部紀要, 14, 21-32.

厚生労働省 (2014). 医療保健業の労働災害防止 (看護従事者の腰痛予防対策). <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11200000-Roudoukijunkyouku/0000092615.pdf> (2020/7/25)

Matsudaira, K., Hiroe, M., Kikkawa, M., Suzuki, M., Isomura, T., Oka, H., Hiroe, K., Hiroe, K. (2015). Can standing back extension exercise improve or prevent low back pain in Japanese care workers? The Journal of Manual & Manipulative Therapy, 23(4), 205-209.

諸橋勇 (2011). 実践を通じた臨床能力の開発 臨床実習 (第2回) 臨床実習指導におけるコーチングスキルの応用. 理学療法学, 38(5), 397-401.

中野千香子 (2013). 「急性期一般病院における看護職員の腰痛・頸肩腕痛の実態調査」結果. 医療労働, 563, 11-18.

日本看護協会 (2014). 2014年 看護職の夜勤・交代制勤務ガイドラインの普及等に関する実態調査. <https://www.nurse.or.jp/nursing/shuroanzen/yakinkotai/chosa/pdf/2015hokoku.pdf> (2020/7/25)

日本理学療法士学会 (2011). 理学療法診療ガイドライン第1版. http://www.japanpt.or.jp/upload/jspt/obj/files/guideline/01_cover.pdf (2020/7/25)

澤田小夜子・林宏樹・佐藤恵子・海野順子 (2010). 職場で継続できる腰痛予防体操の提案. 日本職業・災害医学会会誌, 58(1), 24-28.

津田彰・堀内聡・金ウイ淵・鄧科・森田徹・岡村尚昌・矢島潤平・尾形尚子・河野愛生・田中芳幸・外川あゆみ・津田茂子 (2010). 多理論統合モデル (TTM) にもとづくストレスマネジメント行動変容ステージ別実践ガイド. 久留米大学心理学研究, (9), 77-88.