

## 労災疾病臨床研究事業費補助金 研究結果概要

研究科題名：介護・看護職の腰痛予防をシームレスに実施する新しい運動器検診システム開発に関する研究

### 【研究目的】

「職場における腰痛予防対策指針」（平成25年6月改訂）によると、介護・看護職を含む労働者の腰痛予防は、「作業管理」「作業環境管理」「健康管理」「労働衛生教育」の3管理1教育を主軸に行われている。これらの項目のうちで「健康管理」については産業医が健康診断、定期健康診断を行う事としている。現状の運用においては産業医の診断に負うことが大きいことから、産業医の負担が大きく、他職種や対象者本人との健康情報の共有につながりにくい。また、腰痛の発症のリスクは変動するものであり、点評価では十分ではない。このため現行の腰痛健康診断だけでは、変貌する職場環境と職種内容、対象者の変化などに対応していく事が難しい。

そこで本研究においては、対象者である看護師、管理者、患者という看護師の腰痛予防におけるステークホルダーが腰痛予防を行う事の価値観を共有、共感し、シームレスに腰痛予防を実施できる運動器検診及び腰痛予防システムの構築を目的とする。

### 【研究方法】

看護師、管理者、患者のそれぞれにおいて腰痛予防を行う事のモチベーションを高める目的で、それぞれのカテゴリに分けて分担研究を行った。

看護師に対しては、腰痛と関連する運動器の機能スクリーニング、看護動作における腰痛を起こす動作のスクリーニング、看護動作の動作分析、腰痛への恐怖回避志向と腰痛の再発の関連調査を行い、運動器検診項目の抽出、腰痛予防における重要動作の重点化、腰痛罹患時にそれらが再発、慢性化する事のリスク要因を調査した。運動機能調査項目は握力、30秒立ち上がりテスト、立位体前屈、閉眼片脚立位時間、骨盤傾斜角による姿勢計測、活動量、体組成計などで計測し、腰痛と関連する項目を抽出した。腰痛を起こす動作のスクリーニング及び腰痛への恐怖回避志向と腰痛の再発の関連調査については無記名によるアンケート調査を行う事で実施した。腰痛有訴者の調査を腰痛部位の特定や運動機能の測定、インタビュー調査などで実施した。看護動作の動作分析については身体運動学的な動作分析機器を用いて解析した。

雇用者に対する関心を高める目的で、労働生産性に関する調査を、看護職を対象に Work Limitations Questionnaire-J (WLQ-J) を用いて調査し、腰痛と労働生産性の関連を調査した。また具体的に腰痛予防を展開するために腰痛予防のインフラ及び教育システムの比較調査を行った。

患者看護に対する関心を高める目的で、病院内で発生する転倒、転落と看護動作との関

わりをインシデントレポートをもとに調査し、危険看護動作と腰痛発生の関わりについて調査を行うことで、患者看護の質の向上という観点から分析を行った。

いずれの研究も所属施設の倫理委員会の承認を得て、参加者への肉体的、精神的苦痛が発生しないように留意して実施した。

### 【研究成果】

腰痛と関連する運動機能は立位体前屈の低下である事が明らかになったが、他の項目については有意な関係性はなく、研究開始当初に予定していた対象者全員に対して毎年運動器検診を実施することはコストに見合わないことから、継続持続性を考慮し、計画を変更してセルフチェックシートの作成を重点的に行った。看護動作において腰痛に関連する動作は従来から考えられていた介助動作が有意に腰痛発生危険率を高める事が示されたが、比較的軽微ではあるが繰り返し行われる看護動作でも腰痛が発生する事が明らかになった。これらは動作分析の結果から明らかになった、看護動作において腰椎の屈伸に回旋が加わることが腰部に過大なトルクを加えるという結果と矛盾しない結果であり、これらの動作に対する予防教育の徹底を行う材料となった。雇用者に対する関心情報としては腰痛を有する事で労働生産性を低下させることが、有意に示されたことでより腰痛予防に対するモチベーションを高めるきっかけになった。具体的な腰痛予防対策については施設インフラに加えて腰痛予防を推進するリーダー及び教育システムの充実の必要性が明らかになったことで、今後の教育システムの充実や人員配置など参考資料として有用である。今回の調査においては患者の転倒、転落などの医療事故と看護動作との関連は明らかにはされなかったが、看護の質を高めるうえで腰痛予防が患者の安全な看護につながるという視点は、今後も共有されるものと考えられる。

これらの内容をまとめたホームページ「ノーリフトステーション <http://nolift-station.jp/>」を開設し、今回の研究成果を広く一般化させるプラットフォームを作成した。

### 【結論】

看護職の腰痛予防には看護師、管理者、患者のそれぞれに寄与する腰痛予防対策が効果的で必要であることが明らかになった。研究成果をまとめてホームページ「ノーリフトステーション <http://nolift-station.jp/>」を作成し、看護師の腰痛予防に関する研究成果発信のプラットフォームを作成した。

### 【今後の展望】

本研究で行われた運動器検診、腰痛関連動作分析などの結果は腰痛予防教育、セルフチェックシートへの盛り込みなど、具体的な腰痛予防対策への発展に用いる予定である。また新たに明らかにされる研究成果をホームページ「ノーリフトステーション」から発信していく事で腰痛予防の普及活動を促進していく予定である。