

平成 28 年度 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シェアにつながりにくい。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し、シームレスに腰痛予防を実施できるシステム構築を行うことを目的とする。

【研究方法】

平成 28 年度は看護師、管理者、患者のそれぞれにおいて腰痛予防を行うカテゴリーを分担し研究実施した。

看護師に対しては、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、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。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看護職(看護師または看護助手 1100 名)を対象に腰痛に関する無記名によるアンケート調査を実施した。この中に腰痛を引き起こした看護動作、1 年以内の腰痛の有無、腰痛の再発の有無、腰痛への恐怖回避思考(Fear avoidance Belief Questionnaire; FABQ)などを加えて実施した。また看護動作の動作分析については若年健常者を対象に三次元動作解析装置(NEXUS2.3、VICON 社製)、床反力計(BP400600-2000、AMTI 社製)、小型ハイブリッドセンサを用いて解析した。

雇用者に対しては労働生産性に関する調査を看護職(看護師または看護助手 1100 名)を対象に Work Limitations Questionnaire-J (WLQ-J) を用いて調査し、腰痛予防教育システムの比較研究を行った。

患者に対しては、病院内で発生する転倒と看護動作との関わりを前方視的に調査し、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】

看護動作において腰痛に関連する動作は“ベッドから車いす等への移乗介助”、“座位から立位への介助”、“体位変換”の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。更には“ベッド上での検温・処置・ケア”が頻繁である場合に、急性腰痛発生のリスクが高くなるなど従来考えられていた介助動作などの腰部に大きな負担のかかる動作だけでなく、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る。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（下位項目“労働生産性総合評価”“身体活動”“集中力・対人関係”“仕事の結果”のいずれにおいても）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間での腰痛予防への取り組みの比較研究により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。今年度の調査においては患者の転倒、転落などのインシデント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。また平成 28 年度及び 3 年間の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】

本研究で行われた腰痛を引き起こす動作の分析などの基礎的検証の結果は腰痛予防教育や運動器検診への盛り込み、セルフチェックシートへの落とし込みなど、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 <http://nolift-station.jp/>」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。