

令和 6 年 6 月 24 日現在

機関番号：32809

研究種目：若手研究

研究期間：2019～2023

課題番号：19K19548

研究課題名（和文）アクティブ・ラーニング手法を用いた放射線看護教育プログラムの開発

研究課題名（英文）Development of a Radiation Nursing Education Program Using Active Learning Methods

研究代表者

堀田 昇吾（Horita, Shogo）

東京医療保健大学・看護学部・講師

研究者番号：70795707

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、卒後教育におけるアクティブ・ラーニング手法を活用した放射線看護教育に関する研修プログラムを開発し、評価することを目的としている。昨年度までに看護師を対象としたインタビュー調査を実施し、その結果から新人看護師に焦点を当てた放射線看護教育の重要性や研修プログラムに必要な項目を見出すことができた。最終年度は、これらの知見を基に新人看護師を対象にした教育プログラムを作成した。プログラムでは、参加者の能動的な学習につながるよう演習をメインとし、一般的な放射線診療機器および放射線測定機器を用いた研修とした。また、研修内容も臨床現場での行動につながる内容に焦点化し、短時間で行えるように工夫した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

これまで、看護職を対象とした放射線看護教育プログラムは、がん放射線療法など放射線の中でも専門性の高い分野などに限られていた。しかし、近年は放射線診療が拡大することに伴って、新人の看護師であっても放射線診療に携わる機会が増えている。一方で、現在の看護基礎教育においては十分に放射線について学修する時間はなく、臨床に出てから学ぶ必要がある。本研究で開発したプログラムは新人看護師を対象に臨床現場での卒後教育を念頭に置いたものであり、限られた時間で、新人看護師に知っておいてほしい項目を厳選した内容となっており、臨床現場での放射線防護に資する内容であると考えられる。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to develop and evaluate a training program on radiation nursing education utilizing active learning methods in post-graduate education. By the last fiscal year, an interview survey of nurses was conducted, and the results allowed us to identify the importance of radiation nursing education focused on new nurses and the necessary items for a training program. In the final year, a training program for new nurses was developed based on these findings. The training program was designed to encourage active learning by the participants, mainly through exercises, and to make it easy for them to apply the content of the training in their clinical practice even after returning to their working hospitals. In addition, the content of the training program was focused on the contents that are relevant to clinical practice, and was designed to be conducted in a short period of time.

研究分野：放射線看護

キーワード：放射線 看護 教育 新人看護師

1. 研究開始当初の背景

今後の放射線診療の重要性を鑑み、2017年文部科学省の大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会から出された「看護学教育モデル・コア・カリキュラム」(以下モデル・コアカリ)では、「放射線」に関する教育が中・小項目として位置付けられた(文部科学省, 2017)。また、モデル・コアカリの内容を元に日本放射線看護学会は看護基礎教育におけるモデルシラバスが作成され、公開されている。このように基礎教育課程では放射線教育の一定の取り組みがなされてきた。

一方で、放射線教育は卒後教育においてもニーズが高いことが先行研究で報告されている(松田, 2004)。また、五感で感じられない放射線の理解を深めるためには、看護師自身が放射線について能動的に学習する方法(アクティブ・ラーニング手法)が非常に効果的であると考えられる。臨床現場では、実際の放射線機器を用いて演習を行うことができるという基礎教育現場にはない大きなメリットがある。

これらのことから、卒後教育を行う臨床現場には、放射線機器があり、それらを活用してアクティブ・ラーニング手法を取り入れた教育を行うことが効果的であると考えた。

2. 研究の目的

本研究の目的は卒後教育におけるアクティブ・ラーニング手法を活用した放射線看護教育プログラムを開発し、評価することである。

3. 研究の方法

放射線診断・治療に関わっている看護師・看護教育者を対象に放射線看護教育のニーズや対象、内容についてフォーカス・グループインタビューを用いて情報を収集した。得られた情報は質的帰納的に分析した。分析にあたっては放射線防護の専門家からスーパーバイズを受けた。

フォーカスグループインタビュー調査の結果から、放射線看護教育の対象や内容について検討し、教育プログラムを構築した。

4. 研究成果

1) フォーカスグループインタビューの結果

2019年6月および同年10月に東京医療保健大学 放射線看護研修センターで実施した「看護教員・看護職のための放射線教育研修会」に参加した計11名を対象にインタビューを実施した。インタビューの結果、「患者からの放射線に関する質問にうまく答えられない」ことがきっかけで放射線に関する知識の必要性を認識している看護師がいる一方で、「自身の職業被ばくに対する不安」や「学生時代に受けた放射線教育の忘却」から、放射線に関する教育の必要性を感じており、放射線については新人看護師から知識を得る必要性が語られていた。また、放射線教育に対して、「放射線を視覚的に捉えられる実務に即した研修」や「段階的な研修」「専門的になりすぎない内容」が望まれていた。さらに、教育を通して「自然放射線などの『身近な放射線』を使って説明できる力」を身に付けたいと考えていた。

これらの結果から、卒後教育における放射線看護教育プログラムのニーズは確認でき、近年の放射線診療の拡大に伴って、新人看護師であっても放射線診療に携わることが多いことから、新人看護師の段階から放射線に関する知識を身につける必要があると考えた。

2) 新人看護師を対象とした放射線看護教育プログラム

インタビュー結果を踏まえ、本研究で作成する放射線教育プログラムの対象を新人看護師(看護基礎教育課程修了後、医療機関に就職して1年未満の看護師)とした。プログラムは病院内外いずれの場所でも実施できるように、1時間30分で構成した。また、使用する機器も看護師にとって最も身近で関わる機会が多いと考えられる移動式 X 線撮影装置とした。さらに、新人看護師においては、まずは自身の被ばくについて理解することが、安全・安心に業務を行う上で重要であると考えたため、本プログラムにおいては、看護師自身の放射線防護に焦点を当てたプログラムとした。教育プログラムの目標は以下6つとした。

- 身近にある放射線を知る
- 施設にある放射線診療機器を知る
- 放射線診療に伴う患者の被ばく線量を理解する
- 放射線診療機器周囲の線量を理解する
- 放射線診療の介助者の被ばく線量を理解する
- 放射線防護具の防護効果を理解する

プログラムの概要を以下に示す。

所要時間 (分)	内容とポイント	形式
5	イントロダクション プログラムの目的と流れの説明	講義
10	身近にある放射線 <ul style="list-style-type: none"> • 自然放射線と医療以外でも使用されている放射線を紹介 	講義
5-20 (機器数 による)	施設にある放射線診療機器について <ul style="list-style-type: none"> • 写真等を用いて紹介 • 本プログラム後各放射線診療機器を実際に見学する • 単純撮影やCTなどはスイッチを押した時に放射線が発生すること 	講義 (見学)
30	放射線診療(移動式 X 線撮影機器での胸部撮影時)の介助者の被ばく線量の測定 <ul style="list-style-type: none"> • 模擬患者(水ファントム等)から 1m、2m 離れた場所の線量を測定する。 • また、防護エプロンを模擬患者と測定機器の間におき、線量の変化を確認する。 	演習
10	その他の放射線診療機器周囲の線量を紹介 <ul style="list-style-type: none"> • CT、血管撮影等について機器周辺の線量分布が可視化でき 	講義

	る図などを活用する	
5	質疑応答	

今後は本プログラムを実施するとともに、実施後の確認テストも作成し、プログラム参加者の理解度を確認するとともにプログラムの内容を評価する予定である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 堀田昇吾
2. 発表標題 現任看護職に対する放射線に関する教育についてのニーズ
3. 学会等名 日本放射線看護学会 第9回学術集会
4. 発表年 2020年～2021年

〔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
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------