

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 19 日現在

機関番号：20105

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2016

課題番号：25463309

研究課題名(和文) 高度実践看護師の臨床推論・判断能力を強化するシミュレーション教育プログラムの開発

研究課題名(英文) Development of simulation education program to strengthen the clinical reasoning and judgment of advanced practice nurse

研究代表者

菅原 美樹 (Sugawara, Miki)

札幌市立大学・看護学部・准教授

研究者番号：60452992

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、高度実践看護師の臨床推論・判断能力を強化するためのシミュレーション教育プログラムを開発した。英国の高度実践看護師のフィジカルアセスメント教育と評価方法を参考に、「人工呼吸器装着患者のアセスメントと管理」と「脳卒中患者のアセスメントと管理」の2つのシナリオを作成し、専門看護師コースの演習で大学院生を対象にシミュレーション教育を実施した。シミュレーション教育の目標到達度をOSCE-Rで確認した。結果、日常的に対応している人工呼吸器装着患者のアセスメントと管理は70～80%以上の到達度であったが、対応経験の少ない脳卒中患者のアセスメントと管理は、到達度にばらつきがあることが確認された。

研究成果の概要(英文)：In this study, the authors have developed a simulation education program to strengthen the clinical reasoning and judgment of advanced practice nurses. We have created two scenarios, "Assessment and management of patient wearing respirator" and "Assessment and management of stroke patient", in reference to evaluation method for advanced practice nurses in the UK. Simulation education was performed based on these scenarios for the graduate students of the nurse specialist course. Their goal achievement levels were identified by OSCE-R. The result has revealed that the goal achievement levels for "Assessment and management of patient wearing respirator" were in the range from 75 to over 80% while those for "Assessment and management of stroke patient" had variability. It has been suggested that lack of experience in dealing with stroke patients, compared with patients wearing respirators whom nurses care on a daily basis, might have influenced the achievement degrees.

研究分野：急性期看護学

キーワード：高度実践看護師 シミュレーション教育 フィジカルアセスメント OSCE-R

1. 研究開始当初の背景

(1) 少子高齢化、疾病構造の変化、医療の高度・先進化を背景に、2004年以降、医療現場では医師の偏在や不足が社会問題となっている。こうした中、チーム医療の担い手である看護師への役割拡大が期待されている。保助看法上、看護師は、療養の世話や診療の補助を業務としているが、診療の補助に関しては、医師が行うべき判断や行為の一部分をすでに担っている実情がある。看護師は、医師の主導によって診療の補助行為を行うだけでなく、幅広い医学的知識と看護の専門的知識を基盤にして患者の健康問題にアプローチすることが求められている。

(2) 米国や欧州では、すでに高度実践看護師であるナースプラクティショナーやクリニカルナーススペシャリストが修士課程以上の教育を受けて、ケアとキユアを融合した看護サービスを提供している。わが国では、1996年から専門看護師の教育が修士課程で開始された。専門看護師は、教育課程において実践能力、教育能力、相談能力、調整能力、研究能力、倫理的判断能力の6つの能力を獲得し、複雑かつ困難な健康問題を抱える個人や家族、集団に対して、より質の高い看護を提供することが期待されている。また、厚生労働省は、チーム医療の推進に関する検討会の中で、日本の実情に即した医師と看護師等の協働・連携のあり方について検討をすすめ、特定の医行為（特定行為）の実施含む高度な臨床実践能力を有する看護師の認証制度の導入を具体的に検討してきた。

(3) このように、わが国でも本格的に高度実践看護師の教育やその資格認定の検討が進む一方で、その臨床実践能力をどのように教育し、評価するかについては明確に示されていない。ケアとキユアを融合させた高度な看護実践を行うためには、その基盤として正確な身体診察技能や的確な臨床推論・判断力が必要不可欠である。そこで、高度実践看護師の臨床推論・判断能力を強化し、評価するためのシミュレーション教育プログラムの開発が必要であると考えた。

2. 研究の目的

本研究の目的は、以下の3点である。

(1) 高度実践看護師の教育課程におけるシミュレーション教育に関する国内・国外の文献を調査し、動向を把握すること。

(2) 海外の高度実践看護師の教育機関を視察し、教育プログラム、教授方法、評価について情報収集すること。

(3) 文献調査と視察で得られた結果を参考に、クリティカルケア領域の高度実践看護師の臨床推論・判断能力を強化し、評価するためのシミュレーション教育プログラムを開

発すること。

3. 研究の方法

(1) 文献調査

国内文献は、医学中央雑誌 web 版を検索データベースとし、シミュレーション教育のキーワードで検索した。185件がヒットしたが、大学院教育に限定すると文献はヒットしなかったため、ハンドサーチで文献を収集した。国外文献は、CINAHL を検索データベースとして、simulation、OSCE、advanced practice nurse、nurse practitioner、clinical nurse specialist のキーワードを掛け合わせて検索し、6文献を収集し、レビューした。

(2) 視察調査

英国のロンドンサウスバンク大学とユニバーシティ・カレッジ・ロンドン・ホスピタルを視察した。サウスバンク大学では、ナースプラクティショナーの教育プログラムや教育方法、評価について情報収集した。ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン・ホスピタルでは、クリニカルナーススペシャリストやナースプラクティショナーの役割や活動について情報収集した。

(3) シミュレーション教育プログラムの開発

文献調査と視察調査の結果を参考に、高度実践看護師のフィジカルアセスメント力、臨床推論・判断力を強化するために到達目標を明確にした救急・重症患者への対応場面を想定したシミュレーションシナリオを作成した。それをを用いて大学院生を対象にシミュレーション教育を実施し、OSCE-R (Objective Structured Clinical Examination-Reflection: 客観的臨床能力試験 - 振り返り) にて目標の到達度を確認した。

4. 研究成果

(1) 文献調査

国内文献のレビューにより、わが国の高度実践看護師の育成には、シミュレーション教育の必要性が認識されており、導入を検討している現状が確認できた。しかし、導入するうえでの課題として教育スタッフの不足、シナリオやプログラムの検討・精選の必要性、実施場所の確保、高機能シミュレーター購入などに課題があることが明らかになった。

国外文献のレビューでは、米国では高度実践看護師への教育方法としてシミュレーション教育以外にインターン、実習、Web による学習支援を実施している報告がみられた。教育効果を評価する方法については、英国や豪州では評価に OSCE を活用している報告やコンピテンシー質問紙等による自己評価・他者評価を実施していることが確認された。

以上より、国内・国外ともに大学院における高度実践看護師に関する教育実践報告や研究報告は少ない現状が明らかになった。高度

実践看護師には専門領域での多様な臨床状況に対応できる高いレベルの臨床推論・判断力が求められているため、救急・重症患者への対応場面を想定したシミュレーション教育プログラムを考案したいと考えた。

(2) 視察調査

英国のロンドンサウスバンク大学のナースプラクティショナーコースの主任講師である Ward 氏を訪問し、高度実践看護師の教育プログラムと OSCE 評価の現状について調査した。また、上級講師である Patel 氏の「Advanced Assessment Skills for Clinical Practice」の授業を参観した。

高度実践看護師を目指す大学院生は、授業で学んだスキルを各職場においてメンターの指導の下に実践しながらスキルを向上させ、OSCE によってその到達度評価を受けていることが確認できた。また、大学院生は職場勤務を継続しながら学んでいる者が殆どであり、各職場の医師やクリニカルナーススペシャリスト、ナースプラクティショナーに自分のメンターを依頼し、自身の臨床実践能力の向上を図っていることが確認できた。

ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン・ホスピタルでは、集中治療室と救急外来を視察した。集中治療室では重症患者の安全管理とケアの質向上を図るために高度実践看護師（クリニカルナーススペシャリスト）を2名雇用していた。救急外来では、40分以内に救急患者に対応することが求められており、高度実践看護師（ナースプラクティショナー）を3名雇用していた。管理者は高度実践看護師の役割と実践能力を高く評価しており、臨床における患者の安全管理およびケアの質向上を図るには重要な人材と位置付けていた。

以上の視察調査と文献調査の結果を反映させ、集中治療室での対応場面と救急外来での対応場面を想定した2つのシミュレーション学習用シナリオの作成と改良を行った。

(3) シミュレーション教育プログラムの開発

シミュレーション学習用シナリオの作成『人工呼吸器装着中の患者のアセスメントと管理』と『脳卒中が疑われる患者のアセスメントと管理』の2つのテーマのシナリオを作成した。集中治療室での場面を想定した『人工呼吸器装着中の患者のアセスメントと管理』は、課題1【フィジカルイグザミネーション】、課題2【データの解釈・判断】、課題3【ウィーニングの管理】から構成した。救急外来での対応場面を想定した『脳卒中が疑われる患者のアセスメントと管理』は、課題1【来院時の状態評価】、課題2【家族対応と情報収集】、課題3【フィジカルイグザミネーション】で構成した。

シミュレーション教育プログラムの実施大学院生を対象に演習において上記シナリオを用いたシミュレーション教育プログラ

ムを展開した。方法は、第1回～5回までは基礎的な知識・スキルの復習を目的とした課題に沿ったクラスワークを行い、第6・7回は人工呼吸器装着に特化したフィジカルアセスメントやモニタリングに関する講義、第8・9回をシミュレーション学習、第10～15回をスキルトレーニングと OSCE-R とした。シミュレーション学習では、各シナリオの到達目標・行動目標を対象者に提示し、それらが達成できることを目標とした。倫理的配慮として、科目のガイダンス時と実施時に本研究の目的、シミュレーション学習の方法、評価方法について対象者に説明し、同意を得て実施した。

シミュレーション教育プログラムの効果本教育プログラムの効果を対象者の OSCE の到達度で確認した。結果、『人工呼吸器装着中の患者のアセスメントと管理』は、課題1【フィジカルイグザミネーション】、課題2【データの解釈・判断】、課題3【ウィーニングの管理】のすべてにおいて70～80%の到達度であった。日常的に対応することの多い場面設定であることが到達度に影響していると考えられた。一方、『脳卒中が疑われる患者のアセスメントと管理』では、課題1【来院時の状態評価】が50～62%、課題2【家族対応と情報収集】が35～59%、課題3【フィジカルイグザミネーション】が54～58%の到達度であった。人工呼吸器装着患者への対応に比べ、脳卒中患者への対応経験の少なさが対象者の到達度に影響していることが示唆された。

シミュレーション学習用シナリオを用いた教育プログラムを開発し、展開した。集中治療室および救急外来という場では、患者の緊急性を意識した対応が必要であり、特に高度実践看護師には、その状況に応じた適切な臨床判断と行動が求められる。さらにそれを医師や看護師、他職種に伝えるスキルも重要である。対象者の OSCE-R では、普段、あまり意識せずに実施している行為の意味や判断の根拠をシナリオシミュレーションによって考える機会となり、自身の知識やスキルの課題が明確になったという意見が聞かれた。高度実践看護師として、自身の身体診察技術や臨床推論や判断に関する課題を明確化し、自己研鑽につながる教育プログラムとしての効果はあったと考える。

今後は、作成したシナリオの課題内容や OSCE 時の評価項目、評価基準について適宜、見直しをしながら、シナリオ数を増やしていくことを考えている。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計0件)

〔学会発表〕(計2件)

菅原美樹、中村恵子、檜山明子、高橋久美子：クリティカルケア領域の高度実践看護OSCE の開発と妥当性・信頼性の検討．第16 回日本救急看護学会学術集会．2014 年10月11日：マイドームおおさか(大阪市)．
菅原美樹：救急領域における看護教育の目標と評価の現状と課題 看護基礎教育における教育目標と「OSCE」による看護実践力評価 第16 回日本救急看護学会学術集会．2014 年10月10日：マイドームおおさか(大阪市)．

〔講演〕(計1件)

菅原美樹、Nursing SUN in Tokyo 分科会「シミュレーション教育と OSCE による看護実践力評価」、東京、2015 年、8 月

〔図書〕(計1件)

中村恵子監訳、他、へるす出版、高度看護OSCE 高度な臨床スキル評価成功へのガイド、2014、166

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

取得状況(計0件)

〔その他〕

ホームページ等 なし

6．研究組織

(1)研究代表者

菅原 美樹(SUGAWARA, Miki)
札幌市立大学・看護学部・准教授
研究者番号：60452992

(2)研究分担者

中村 恵子(NAKAMURA, Keiko)
札幌市立大学・看護学部・特任教授
研究者番号：70255412

(3)連携研究者

神島 滋子(KAMISHIMA, Shigeko)
札幌市立大学・看護学部・准教授
研究者番号：00433136