

令和 2 年 7 月 13 日現在

機関番号：32809

研究種目：若手研究

研究期間：2018～2019

課題番号：18K17445

研究課題名(和文) 高度実践看護師の包括的健康アセスメント能力を高める教育プログラムの開発と評価

研究課題名(英文) Enhancing Comprehensive Health Assessment Ability of Japanese Nurse Practitioner Students: An Evaluation of a Simulation-Based Education Program

研究代表者

浦中 桂一 (URANAKA, KEIICHI)

東京医療保健大学・看護学部・講師

研究者番号：00776859

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：NP(ナースプラクティショナー；診療看護師)学生を対象としたシミュレーション教育が無かったため、NP学生対象の外傷初期対応、病歴聴取・身体診察、急変時対応について6シナリオを開発し、アンケート調査で評価した。研究の実施にあたり所属機関の倫理委員会の承認を得た。結果は、回答者12名(回収率100%)であった。全体的に、外傷初期対応シナリオについては、ブリーフィングにて高機能生体シミュレータの詳細説明が必要であった。デブリーファは事前学習課題や資料を使用して学生同士で議論させるように関わる必要があったかもしれない。また、学習目標とシナリオのさらなる一致が重要であることが明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

シミュレーション教育プログラムを作成し活用できれば、学生は、学内において様々な状況設定下での手技や判断について安全かつ繰り返し修練することができるようになる。また、学生の知識・技術の到達度を客観的に評価できることから、高度実践看護師(NP)課程におけるシミュレーション教育プログラムの創造性は高い。クリティカル領域のNP養成の中心的役割を担う本大学院において全国に先駆けてシミュレーション教育プログラムを開発し、その有用性について検討し成果を蓄積・発信することは波及効果が高く、NP養成課程における教育手法に対し科学的根拠を提供する点で意義深い。

研究成果の概要(英文)：This study aimed to evaluate trauma care scenarios in a simulation-based education program. In February 2019, a questionnaire survey was distributed to 12 NPs who received the simulation-based education program. The questionnaire measures the validity of the trauma care scenarios. It consists of 36 items on 8 subscales: preparatory study, briefing, facilitation, debriefing, knowledge, technical skills, non-technical skills, comprehensive evaluation. Analysis method was simple tabulation.

NPs responded positively in 29 out of 36 items. We came to the conclusion that the simulation scenarios were appropriate for NPs. However, only about half of NPs indicating a positive attitude toward the following 4 items suggest that the functions of the high-performance mannequin should be explained at the briefing session. We also concluded that further matching of learning goals and scenarios is important.

研究分野：高度実践看護

キーワード：高度実践看護 シミュレーション教育 診療看護師(NP) ナースプラクティショナー 大学院教育 包括的健康アセスメント

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

平成 29 年度新たな医療の在り方を踏まえた医師・看護師等の働き方ビジョン検討会が「医行為について、安全性と効率性を踏まえながら拡大し、業務を行う能力を持つ人材（例えば「診療看護師」(仮称)）を養成していく必要がある」と報告した¹⁾。医行為についてのタスク・シフティング、タスク・シェアリングの推進を医師 - 他職種間等で行うことが提言され、診療看護師(以下、NP と記す)がその担い手の一つとして挙げられている。

わが国では現在、診療看護師(NP)教育は大学院修士課程において行われている。看護基礎教育課程、現行教育で不足してきた医学の基本的な知識・技術、とくにフィジカルアセスメント、薬理学、病理学に関連した知識を系統的に学び、実践現場での確かな臨床推論、治療的介入ができる能力を習得することを目指している。日本 NP 教育大学院協議会によれば、平成 29 年現在クリティカル領域の NP が約 200 人輩出されたが、NP が患者の健康状態をアセスメントする上で必要となる視点や活動実態に関して学術的に十分に明らかにされているとは言えない。

NP 教育課程には医療機関での実習も含まれ、その目標の一つとして包括的健康アセスメントの実践力を習得することを挙げられている。包括的健康アセスメントとは、医療面接、フィジカルイグザミネーションの実施を通して、症状に関連した生活状態などを把握し、必要な検査を選択し、検査結果の解釈をする。その上で包括的に健康状態を査定することをいう。座学で学んだ知識・技術を統合し、上述の包括的健康アセスメントの実践を体験すること、また実習機関での実践機会を補完することを目的にシミュレーション教育が NP 教育課程においても導入されている。米国では NP 学生を対象としたシミュレーション教育に関する先行研究も数多い。一方、わが国の NP 学生を対象としたシミュレーションは OSCE (客観的臨床能力試験) のような知識・技術の習熟度を評価するためのシミュレーションを除き、ほとんど実施されておらず、その教育効果についても明らかにされていない。そこで、包括的健康アセスメント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、患者の健康状態の包括的アセスメントにおける NP の視点を明らかにし、シミュレーションシナリオを開発すること、シミュレーション教育プログラムを評価し有用性について検証することである。

3. 研究の方法

(1)対象

診療看護師(NP)6 名
大学院生 12 名

(2)期間

2018 年 9 月～12 月
2019 年 3 月

(3)データ収集方法

ブレインストーミング
自記式無記名質問紙調査

(4)調査項目

遭遇する頻度の高い疾患や必要となる診療技術(医療面接・身体診察・臨床推論・検査)シミュレーションにおける学修内容の理解度について計 46 項目(4 段階リッカート尺度)について大学院生に、シナリオに関する評価について計 18 項目(4 段階リッカート尺度)を調査した。

(5)分析方法

ブレインストーミングで出されたアイデアを分類した。
質問項目についての記述統計を算出した。

4. 研究成果

学修目標に沿って診療看護師から出されたアイデアを分類し、外来、病棟における外傷、心窩部痛、呼吸困難の患者の医療面接、身体診察、治療、検査選択に関する 3 シナリオを開発した(表 1)。

大学院生のシナリオ評価(表 2)とシミュレーションにおける学修の理解度(表 3)について明らかにした。3 シナリオにおいて共通して<非常にそう思う>と<そう思う>で 90%を超えた項目は 16 項目であり、『シナリオの妥当性』、『ファシリテーター・デブリファの関わり』、『総合評価』に該当する計 8 項目全てが 16 項目中に含まれていた。50～60%台だった項目は、『オリエンテーション』の「事前のオリエンテーションの内容は何をどのように進めていくか、どのような準備をすればいいのかわかりやすかった」と、『進め方』の「観察者が同じ空間にいたが心理的なプレッシャーによるパフォーマンスの低下にはならなかった」だった。

以上より、シナリオの進行や事前準備に関するオリエンテーションが分かりにくいこと

が示唆された。これは、事前課題としてガイドライン等幅広いものを提示したため、シミュレーションでの実践に結び付きにくかった可能性がある。また、シミュレーションで他の学生が観察者として同じ空間にいることでパフォーマンスの低下に繋がったと考えられ、学生を持つ能力を十分に発揮させるためには観察者の配置についての検討や、シミュレーションとは何かということをもっと学生に適切に認識させることが必要である。

表1. 開発したシナリオの概要

学修目標	シナリオ	場面	学修内容
1. 患者の状況を包括的にアセスメントし、患者に必要な治療（処置を含む）を予測し、その準備、実施、もしくは介助ができる。	1	外来	外傷患者の診察
2. 診療看護師としての役割や責任を理解し、多職種との連携を図りチームにおけるキーパーソンとして、他のメンバーを視野に入れ、自分の行動を自覚しながら協働できる	2	外来	心窩部痛が主訴の患者の診察
3. 目標1・2を振り返り、自己の課題を見出す	3	病棟	呼吸困難が主訴の患者の診察

表2. シナリオに関する評価 (N=12)

	シナリオ1			Basic シナリオ2			シナリオ3			Advance シナリオ2			シナリオ3			
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
事前学習・フリ																
1 事前学習の量と内容は適切であった	75%	17%	8%	0%	75%	17%	8%	0%	58%	33%	0%	8%	50%	25%	25%	0%
2 目標は私の学習ニーズに合っていた	75%	25%	0%	0%	75%	25%	0%	0%	75%	25%	0%	0%	75%	25%	0%	0%
3 私は、環境、医療機器、医療材料などのシミュレーション中の使用方法と、シミュレータや模擬患者への対応のルールなどを理解して学習に臨めた	75%	25%	0%	0%	83%	17%	0%	0%	75%	25%	0%	0%	83%	17%	0%	0%
シミュレーション/フィードバック																
4 課題、シミュレーションの内容は目標に準じて妥当であった	75%	25%	0%	0%	83%	17%	0%	0%	83%	17%	0%	0%	83%	17%	0%	0%
5 シミュレーションの時間は妥当であった	50%	50%	0%	0%	67%	33%	0%	0%	75%	25%	0%	0%	75%	25%	0%	0%
6 シミュレーションの環境・医療機器・物品に問題はなかった	67%	33%	0%	0%	67%	33%	0%	0%	75%	25%	0%	0%	92%	8%	0%	0%
7 私は、シミュレーション中の指導者のかわり(値を出すタイミング、状況の補足など)は、学習者をシミュレーションに集中できた	83%	17%	0%	0%	83%	17%	0%	0%	83%	17%	0%	0%	92%	8%	0%	0%
デブリーフィング																
8 デブリーフィングの環境(椅子などの配置も含む)は適切であった	83%	17%	0%	0%	92%	8%	0%	0%	83%	17%	0%	0%	92%	8%	0%	0%
9 学習の目標を学習者間で共有してデブリーフィングを始めた	75%	25%	0%	0%	###	0%	0%	0%	92%	8%	0%	0%	92%	8%	0%	0%
10 私は、仲間とともに、シミュレーションでの思考、行為、態度を思い出し、よかった点、改善したらよい点、不足していた点などを十分に議論できた	67%	33%	0%	0%	92%	8%	0%	0%	83%	17%	0%	0%	83%	17%	0%	0%
11 私は、事前学習課題や資料を使用して、知識や根拠についても学習できた	58%	33%	8%	0%	42%	50%	8%	0%	42%	50%	8%	0%	50%	33%	17%	0%
12 指導者は、学習者が議論し合えるような質問(発問)や支援を提供されていた	75%	25%	0%	0%	83%	17%	0%	0%	83%	17%	0%	0%	92%	8%	0%	0%
13 シミュレーションを行った個人の評価に陥らないデブリーフィングができた	83%	17%	0%	0%	83%	17%	0%	0%	83%	17%	0%	0%	92%	8%	0%	0%
14 私は、指導者の話などにより過度な緊張を強いられるようなことはなくデブリーフィングができた	83%	8%	8%	0%	83%	8%	8%	0%	75%	17%	8%	0%	92%	8%	0%	0%
15 私は、次につなげるための知識、行為、態度などをまとめることができた	75%	17%	0%	0%	75%	17%	0%	0%	67%	33%	0%	0%	83%	17%	0%	0%
16 デブリーフィングの時間は妥当であった	92%	8%	0%	0%	92%	8%	0%	0%	92%	8%	0%	0%	92%	8%	0%	0%
全体的																
17 指導者間で統一した指導を行っていた	83%	8%	0%	0%	83%	8%	0%	0%	83%	8%	0%	0%	92%	8%	0%	0%
18 指導者間の連携は図られていた	92%	0%	0%	0%	92%	0%	0%	0%	83%	8%	0%	0%	92%	8%	0%	0%

4. そう思う 3. ややそう思う 2. あまりそう思わない 1. そう思わない

表3. シミュレーションにおける学修の理解度

	4	3	2	1
シナリオ1				
1 プライマリーサーベイの知識	0%	0%	75%	17%
2 FASTの部位と意義	0%	8%	67%	17%
3 脾臓損傷の知識	8%	50%	33%	8%
4 セカンダリーサーベイの知識	8%	33%	50%	8%
5 不整脈の症状と対応	0%	0%	83%	17%
6 プライマリーサーベイの進め方(第一印象・ABCDアノローエ)	8%	0%	83%	8%
7 FAST exam の手技と方法	0%	8%	83%	8%
8 外傷診療時の身体診察	8%	8%	75%	8%
9 セカンダリーサーベイの進め方	25%	17%	58%	0%
10 不整脈出現時の対処	0%	8%	83%	8%
11 血液検査結果の評価方法	8%	0%	92%	0%
12 画像検査結果の評価方法	0%	0%	92%	8%
13 報告のスキル	0%	0%	92%	8%
14 プライマリーサーベイの流れの中での推論的思考	0%	0%	83%	17%
15 general NSとの役割分担	0%	8%	75%	17%
16 身体所見・検査結果・問診結果の統合	0%	0%	83%	17%
17 外傷診療の環境	8%	0%	67%	25%
18 外傷診療の雰囲気	8%	0%	58%	33%
シナリオ2				
1 問診 (OPQRST)の知識	8%	0%	92%	0%
2 身体診察の知識	0%	8%	92%	0%
3 ACSガイドラインの知識	0%	17%	83%	0%
4 エコーの知識 (心・腹)	8%	33%	58%	0%
5 腹痛診療 (急性腹症ガイドライン)	0%	17%	83%	0%
6 敗血症ガイドライン	0%	17%	83%	0%
7 症状の問診方法	0%	0%	100%	0%
8 身体診察手技	0%	17%	83%	0%
9 ACSガイドラインに沿った診療方法	0%	17%	75%	8%
10 エコーの手技	0%	25%	58%	17%
11 腹痛診療の方法	0%	8%	83%	8%
12 敗血症ガイドラインに沿った診療方法	0%	8%	83%	8%
13 医療面接中の推論的思考	0%	8%	92%	0%
14 問診と身体診察結果による判断・評価	0%	0%	100%	0%
15 身体検査・検査結果の評価	0%	8%	83%	8%
16 内科診療のイメージ	0%	8%	83%	8%
シナリオ3				
1 Team STEPPS®の知識	0%	0%	83%	17%
2 気胸の知識	8%	8%	83%	0%
3 肺塞栓の知識	0%	8%	83%	8%
4 報告のスキル	0%	8%	92%	0%
5 気胸の診療のながれ	0%	8%	92%	0%
6 肺塞栓の診療のながれ	0%	8%	92%	0%
7 情報共有とコミュニケーション	0%	0%	92%	8%
8 急変時の役割分担	0%	8%	83%	8%
9 リーダの役割	0%	0%	92%	8%
10 多職種との協働	0%	8%	83%	8%
11 アセスメントと推論的思考の違い	0%	0%	92%	8%
12 状況判断と指示	0%	0%	92%	8%

1: 新たに学んだ 2: 大いに学びを深めることができた 3: あまり深めることができなかった 4: 新たな学びはなかった

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 早坂奈美、浦中桂一、山西文子、岩本郁子
2. 発表標題 診療看護師（NP）育成のためのシミュレーション教育プログラムの開発（第3報） - プログラムの評価 -
3. 学会等名 第38回 日本看護科学学会学術集会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 浦中桂一
2. 発表標題 診療看護師とその大学院課程について
3. 学会等名 第18回 日本病院総合医学会（シンポジウム）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 浦中桂一
2. 発表標題 診療看護師とは（教育システムなど）
3. 学会等名 第10回 日本プライマリケア連合学会学術大会（シンポジウム）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 浦中桂一
2. 発表標題 診療看護師の動向と大学院課程における教育
3. 学会等名 第18回 日本病院総合医学会（シンポジウム）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Keiichi Uranaka, Fumiko Yamanishi
2. 発表標題 Enhancing Comprehensive Health Assessment Ability of Japanese Nurse Practitioner Students: An Evaluation of a Simulation-Based Education Program.
3. 学会等名 23rd EAST ASIAN FORUM OF NURSING SCHOLARS
4. 発表年 2020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