

令和 6 年 6 月 4 日現在

機関番号：33605

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2019～2023

課題番号：19H03923

研究課題名（和文）医療事故防止のための「看護職包括型患者安全教育推進システム」の拡充と普及

研究課題名（英文）The extension and spread of a continuing education support system in nursing for patient safety.

研究代表者

舟島 なをみ（FUNASHIMA, Naomi）

清泉女学院大学・看護学部・教授

研究者番号：00229098

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 11,000,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、小児看護師、ICU看護師、手術室看護師各々が講じている医療事故防止対策の全容を質的帰納的に解明し、これを基盤に医療事故防止能力を自己評価するための信頼性と妥当性を確保した尺度3種類を開発した。また、研究成果を統合し、小児看護師、ICU看護師、手術室看護師の医療事故防止能力の向上を旨とし、各々に適合する教育プログラムの立案を支援できるよう「看護職包括型患者安全教育推進システム」を拡充した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の学術的意義は、小児看護師、ICU看護師、手術室看護師が実際に行っている医療事故防止対策の全容解明とその実践知に基づく信頼性と妥当性を確保した患者安全のための医療事故防止能力自己評価尺度を開発できたことである。

また、社会的意義は次の2点に集約される。院内教育担当者が開発した尺度を用い、3領域の看護師の医療事故防止能力に適合した教育プログラムを根拠に基づき立案できる。このような教育プログラムの立案支援につながるシステムは、看護職者の医療事故防止能力の向上に貢献し、医療事故の低減につながる。

研究成果の概要（英文）： The purpose of this study was to expand a support system for continuing nursing education for patient safety. There were three stage to achieve the purpose: (a) To identify the Medical Accident Prevention Action of Pediatric Nurse, ICU Nurse and Operating Room Nurse by qualitative and inductive method. (b) Development of three self-evaluation scales on practices for patient safety by the based on qualitative and inductive research findings. (c) Integrated the results of these studies to expand the Support System for Continuing Education in Nursing for Patient Safety.

This system supports the planning of evidence-based educational programs for patient safety.

研究分野：看護教育学

キーワード：医療事故防止 尺度開発 手術室看護 小児看護 重症患者看護

様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

2017年、医療事故発生件数は過去最多となり(日本医療機能評価機構,2018)、その低減は一層、緊要な課題となった。また、事故当事者の約5割は看護職者であり、その約4割は日常の看護実践に起因する(日本医療機能評価機構,2017)。研究代表者が2015年から4カ年をかけて開発した「看護職包括型患者安全教育推進システム」は、看護職者の医療事故防止能力を診断し、診断結果を反映した院内教育のための体系的方法であり、診断に活用する尺度、診断結果を反映した教育プログラム立案方法、プログラム立案モデル等を包含する。これまで、看護職者の職種・役割・役職に着眼し、看護師・助産師・実習指導者・新人看護師指導者・看護師長用の尺度5種類と教育プログラム立案モデルを開発し、システムの基盤を確立した。開発した尺度は、既に19病院から使用許諾申請を受け、実用化を実現させている。「看護職包括型患者安全教育推進システム開発」の最終段階に位置する本研究は、特に、事故発生頻度の高い3領域(小児看護・集中治療を要する患者の看護・手術室における看護)に着眼した医療事故防止能力診断尺度3種類、各領域の医療事故防止能力別教育プログラムを加え、システムの拡充を図る。それは、次のような学術的背景を根拠とする。日本医療機能評価機構(日本医療機能評価機構,2017)は、再発や類似して多発する事故として、「小児の輸液の血管外漏出」「体位変換時の気管・気管切開チューブの偶発的な抜去」「手術部位の取り違い」等を報告した。これらは、小児や重症患者、手術を受ける患者の看護に携わる看護師が、医療事故に関与する可能性が高いことを示す。また、3領域の患者は、発達段階、疾患や治療に起因し、医療従事者とのコミュニケーション困難という共通性を持ち、このことも事故多発に影響を及ぼしている可能性が高い。これらは、事故発生頻度の高い領域で日常的に看護を実践する看護職者が、各領域の看護実践の特徴に応じた医療事故防止能力を獲得し、その能力を発揮しつつ事故防止を視野に入れ実践しない限り、患者の安全は保証できないことを示唆する。現在、看護職者を対象にした安全教育は各医療機関に任されており、院内教育担当者の多くは、厚生労働省の指針等を参考に全看護職者を対象に同一の教育内容を提供している(布施,2009-2011)。一方、本研究は、特に事故発生頻度の高い3領域の看護職者に焦点を当て、各領域の看護職者の医療事故防止能力を診断し、診断結果とともに各領域の看護実践の特徴を反映した事故防止能力別教育プログラムの開発を目指す。このような事故発生頻度の高い領域に着眼し、看護職者の医療事故防止能力に適合した教育プログラムは、国内外ともに開発されていないことを確認した。以上より、本研究課題の核心をなす学術的「問い」を「事故発生頻度の高い領域の看護職者の事故防止能力に適合した教育プログラムは、医療事故防止能力の向上・医療事故発生頻度低減に向けて有効か」に設定した。

2. 研究の目的

本研究は、医療事故の発生頻度が特に高い領域に着眼し、医療事故防止能力診断尺度3種類(小児看護・集中治療を要する患者の看護・手術室における看護:以下、小児看護師用、ICU看護用、手術室看護用)の開発、診断結果を反映した医療事故防止能力別教育プログラムモデルの開発と開発した能力別教育プログラムの有効性の検証を目的とする。また、これらをシステムに統合し、システムの拡充と普及を図る。

3. 研究の方法

研究目的に沿って、次の3段階により、医療事故防止のための「看護職包括型患者安全教育推進システム」の拡充と普及を目ざした。

(1)小児、要集中治療患者、手術室の看護に携わる看護師による医療事故防止対策の全容解明

小児看護に携わる看護師、要集中治療患者の看護に携わる看護師、手術室の看護に携わる看護師を対象に各々の講じている医療事故防止対策を問う自由回答式質問から構成される調査紙を用いて、全国調査を実施し、データを収集した。収集した自由回答式質問に対する回答を看護教育学における内容分析(舟島,2018)を用いて分析し、小児看護に携わる看護師、要集中治療患者の看護に携わる看護師、手術室の看護に携わる看護師が実際に講じている医療事故防止対策の全容を明らかにした。また、解明した医療事故防止対策の信頼性は、2名の研究者によるカテゴリ分類への一致率をScott,W.A.の式を用いて算出し確認した。

(2)医療事故防止能力診断尺度「小児看護師用」「ICU看護用」「手術室看護用」の開発

(1)により解明した各対象が実際に講じている医療事故防止対策に基づき質問項目を作成し、尺度化した。次に、尺度検討会とパイロットスタディを経て、作成した患者安全のための医療事故防止能力自己評価尺度「小児看護師用」「ICU看護用」「手術室看護用」の計3種類を用いて、全国調査を実施した。全国調査により収集したデータを、IRTの段階反応モデルを適用し、分析し、質問項目を選択した。測定精度、クロンバック信頼性係数の算出による内的整合性、再テスト法による安定性、既知グループ技法などにより、信頼性と妥当性を確認した。

(3)3領域の医療事故防止能力別教育プログラムの立案とその有効性の検証

尺度を用いた全国調査の結果を分析し、小児、要集中治療患者、手術室の看護に携わる看護師の実践の現状と課題を明確化するとともに、各尺度を用いた教育プログラム立案の有効性を各領域の看護師及び院内教育担当者へインタビュー調査した。

4. 研究成果

(1) 小児、要集中治療患者、手術室の看護に携わる看護師による医療事故防止対策の全容解明

小児の看護に携わる看護師が講じている医療事故防止対策の解明

研究協力に同意の得られた全国 61 病院に就業する小児の看護に携わる看護師 697 名に調査紙を配布し、有効回答 195 部を回収できた。195 名の自由回答式質問への記述を質的帰納的に分析し、小児の看護に携わる看護師が講じている医療事故防止対策 32 カテゴリを解明した。小児の看護に携わる看護師が講じている医療事故防止対策は、「指示や援助の正確な実行に向けた確認の手段としてダブルチェック、トリプルチェック、指さし呼称、PDA を用いた 3 点認証を用い、必要に応じ複数の手段を組み合わせ確認する」「ベッドからの転落防止に向け、ベッド柵を最上段まで挙上するとともに機会あるごとにベッド柵の状態を視認する」「日常生活援助に子どもの状況に応じた医療事故(転倒・転落、窒息、外傷、チューブ類の自己抜去)防止対策を組み込み、それらを確実に実行する」「マニュアルや医療安全に関わるルールに従い行動するとともに状況に応じ必要な対策を加味する」「家族のみならず発達を考慮し子どもにもナースコールの設置と使用方法を説明し、単独入院する子どものナースコールには病室に向き、対応する」などであった。また、Scott, W.A. の式に基づくカテゴリ分類の一致率は、90%以上であり、解明された 32 カテゴリが信頼性を確保していることを確認できた。

要集中治療患者の看護に携わる看護師が講じている医療事故防止対策の解明

研究協力に同意の得られた全国 54 病院に就業する要集中治療患者の看護に携わる看護師(以下、ICU 看護師) 428 名に調査紙を配布し、有効回答 164 部を回収できた。パイロットスタディにて得られた有効回答 36 部を合わせ、200 名の自由回答式質問への記述を質的帰納的に分析し、ICU 看護師が講じている医療事故防止対策 42 カテゴリを解明した。ICU 看護師が講じている医療事故防止対策は、「医師の指示に基づく正確な治療進行に向けた確認の手段として指さし、呼称、チェックリスト、ダブルチェック、トリプルチェックを用いる」「適任者への質問や相談、自己学習を通し、疑念を確信に変え行動に踏み切るとともに、困難に直面するメンバーからの支援要請に応じる」「医療安全に関わるルールやマニュアルを精読しそれらに従い行動する」「始業に先立ち入手した情報と実見した情報を照合し患者の現状の正確な把握を目ざすとともに、終業に先立ち問題看過の有無を最終点検する」「患者誤認回避に向け、異なる情報源に所在する患者氏名や生年月日を参照する」などであった。また、Scott, W.A. の式に基づくカテゴリ分類の一致率は、89%以上であり、解明された 42 カテゴリが信頼性を確保していることを確認できた。

手術室の看護に携わる看護師が講じている医療事故防止対策の解明

研究協力に同意の得られた全国 70 病院に就業する手術室の看護に携わる看護師 499 名に調査紙を配布し、有効回答 255 部を回収できた。パイロットスタディにて得られた有効回答 33 部を合わせ、288 名の自由回答式質問への記述を質的帰納的に分析し、手術室の看護に携わる看護師が講じている医療事故防止対策 38 カテゴリを解明した。手術室の看護に携わる看護師が講じている医療事故防止対策は、「機会と方法を駆使して安全な手術に向けての必須情報を収集し、それを必要とするスタッフにも収集した情報を提供する」「手術前日までに使用する物品の点検・補充、機器の整備を行うとともに、手術当日に準備した器機・診療材料の状態を最終点検する」「患者とその状態・手術部位への誤認回避に向け、入手した情報と異なる情報源から得た同種の情報を照合する」「診療材料・器機類の体内遺残回避に向け、活用可能な補助具を使用するとともに、手術進行過程の規定された時期・回数・方法に従い数と形状の変化を調べる」「医師の口頭指示への対応に先立ち指示内容を復唱し、指示通りの実行を医師に報告する」などであった。また、Scott, W.A. の式に基づくカテゴリ分類の一致率は、77%以上であり、解明された 38 カテゴリが信頼性を確保していることを確認できた。

(2) 医療事故防止能力診断尺度「小児看護師用」「ICU 看護師用」「手術室看護師用」の開発

小児看護師用尺度の開発

(1) の成果である小児看護に携わる看護師が講じている医療事故防止対策 32 種類を検討し、患者安全のための医療事故防止対策として重要な行動を基盤に 27 質問項目からなる 5 段階リカート型尺度を作成し、尺度検討会、パイロットスタディにより内容的妥当性を確保した。また、全国の研究協力に同意の得られた 82 病院に就業する小児看護に携わる看護師 700 名に尺度を含む調査紙を配布し、有効回答 313 部を得た。有効回答 313 部のデータを用いた尺度の反応分布の確認、IRT を用いた分析結果に基づく項目選択の基準の設定、基準の充足の程度と領域代表性の検討に基づく項目の選択により、医療事故防止能力の高低を見極める機能をもつ必要最低限の 11 質問項目なる「患者安全のための医療事故防止能力自己評価尺度 小児看護師用」を完成させた。また、尺度は、信頼性のうち安定性にやや課題を残すものの妥当性の複数の側面の証拠を備えており、小児看護師の医療事故防止能力の測定に活用できることを示した。

開発できた「患者安全のための医療事故防止能力自己評価尺度 小児看護師用」の教示文は、「この尺度は、小児看護に携わる看護師の皆様が、子どもの安全確保に必要な能力を自己評価するためのものです。日頃の行動を思い浮かべて該当する番号に○をつけてください。」である。選択肢は「完全にできている」5点から「ほとんどできていない」1点、質問項目は、「マニュアルや医療安全に関わるルールに従い行動し、状況に応じ必要な対策を加味する」「予測される危険の回避に向け必要な観察を行い、状況に応じ観察の頻度や方法を変更する」などの 11 項目からなる。

ICU 看護師用尺度の開発

(1) の成果である ICU 看護師が講じている医療事故防止対策 42 種類を検討し、患者安全のための医療事故防止対策として重要な行動を基盤に 29 質問項目からなる 5 段階リカート型尺度を作成し、尺度検討会、パイロットスタディにより内容的妥当性を確保した。また、全国の研究協力で同意の得られた 81 病院に就業する ICU 看護師 975 名に尺度を含む調査紙を配布し、有効回答 304 部を得た。有効回答 304 部のデータを用いた尺度の反応分布の確認、IRT を用いた分析結果に基づく項目選択の基準の設定、基準の充足の程度と領域代表性の検討に基づく項目の選択により、医療事故防止能力の高低を見極める機能をもつ必要最低限の 15 質問項目なる「患者安全のための医療事故防止能力自己評価尺度 ICU 看護師用」を完成させた。また、尺度は、信頼性及び妥当性の複数の側面の証拠を備えており、ICU 看護師の医療事故防止能力の測定に活用できることを示した。

開発できた「患者安全のための医療事故防止能力自己評価尺度 ICU 看護師用」の教示文は、「この尺度は、ICU 看護師の皆様が、患者の安全確保に必要な能力を自己評価するためのものです。日頃の行動を思い浮かべて該当する番号に○をつけてください。」である。選択肢は「完全にできている」5 点から「あまりできていない」1 点、質問項目は、「患者・家族から医療事故防止に向けて必要な情報を意図的に聴取する」「適切なアセスメントツールを使用して患者の鎮静やせん妄状態を客観的に把握した結果に基づき看護計画を立案、修正する」などの 15 項目からなる。

手術室看護師用尺度の開発

(1) の成果である手術室看護師が講じている医療事故防止対策 38 種類を検討し、患者安全のための医療事故防止対策として重要な行動を基盤に 25 質問項目からなる 5 段階リカート型尺度を作成し、尺度検討会、パイロットスタディにより内容的妥当性を確保した。また、全国の研究協力で同意の得られた 164 病院に就業する手術室看護師 841 名に尺度を含む調査紙を配布し、有効回答 438 部を得た。有効回答 438 部のデータを用いた尺度の反応分布の確認、IRT を用いた分析結果に基づく項目選択の基準の設定、基準の充足の程度と領域代表性の検討に基づく項目の選択により、医療事故防止能力の高低を見極める機能をもつ必要最低限の 13 質問項目なる「患者安全のための医療事故防止能力自己評価尺度 手術室看護師用」を完成させた。また、尺度は、信頼性のうち安定性にやや課題を残すものの妥当性の複数の側面の証拠を備えており、手術室看護師の医療事故防止能力の測定に活用できることを示した。

開発できた「患者安全のための医療事故防止能力自己評価尺度 手術室看護師用」の教示文は、「この尺度は、手術室看護師の皆様が手術を受ける患者の安全確保に必要な医療事故防止能力を自己評価するためのものです。日頃の行動を思い浮かべて該当する番号に○をつけてください。」である。選択肢は「完全にできている」5 点から「あまりできていない」1 点、質問項目は、「患者個別に予測される事故を想定し、個々の状態に即した対策を講じる」「体位の固定による皮膚・神経障害を防ぐため、圧迫部位の観察と良肢位の保持を行うとともに必要な対策を加味する」などの 13 項目からなる。

(3) 3 領域の医療事故防止能力別教育プログラムの立案とその有効性の検証とシステムの拡充

開発した「患者安全のための医療事故防止能力自己評価尺度 小児看護師用」¹⁾、「患者安全のための医療事故防止能力自己評価尺度 ICU 看護師用」²⁾、「患者安全のための医療事故防止能力自己評価尺度 手術室看護師用」³⁾を用いた教育プログラムの立案が有効性であることを院内教育担当者へインタビューを通し、確認し、各研究成果をすでに開発済みの「看護職包括型患者安全教育推進システム」に組み込み、システムを拡充した。

< 引用文献 >

- 日本医療機能評価機構(2018):医療事故情報収集等事業第 53 回報告書.
- 日本医療機能評価機構(2017):医療事故情報収集等事業平成 28 年年報.
- 布施淳子(2009-2011):科学研究費(基盤研究(C));看護領域における医療安全教育のコンピテンシーの同定とアセスメントツールの開発.
- 舟島なをみ(2018):看護教育学研究第 3 版,204-239,医学書院.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 3件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 植田満美子、中山登志子、舟島なをみ、上國料美香、横山京子	4. 巻 第33巻 1号
2. 論文標題 「患者安全のための医療事故防止能力自己評価尺度 - 手術室看護師用 - 」の開発	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 看護教育学研究	6. 最初と最後の頁 65-78
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 上國料美香、舟島なをみ	4. 巻 第32巻 1号
2. 論文標題 ICU看護師が講じている患者安全のための医療事故防止対策	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 看護教育学研究	6. 最初と最後の頁 13-24
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.19015/jasne.32.1_13	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Kamikokuryo Mika、Funashima Naomi	4. 巻 41
2. 論文標題 Development of a Self-Evaluation Scale of Medical Accident Prevention Behaviors for Head Nurses with the Aim of Ensuring Patient Safety	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Japan Academy of Nursing Science	6. 最初と最後の頁 441 ~ 448
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.5630/jans.41.441	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計7件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 植田満美子、中山登志子、舟島なをみ、上國料美香、横山京子
2. 発表標題 「患者安全のための医療事故防止能力自己評価尺度 - 手術室看護師用 - 」の開発
3. 学会等名 日本看護教育学学会第32回学術集会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 上國料美香、舟島なをみ、中山登志子、植田満美子、横山京子
2. 発表標題 「患者安全のための医療事故防止能力自己評価尺度 - ICU看護師用 - 」の開発
3. 学会等名 第43回日本看護科学学会学術集会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 横山京子、舟島なをみ、中山登志子、植田満美子、上國料美香
2. 発表標題 「患者安全のための医療事故防止能力自己評価尺度 - 小児看護師用 - 」の開発
3. 学会等名 第43回日本看護科学学会学術集会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 横山京子、舟島なをみ
2. 発表標題 小児看護に携わる看護師が講じている医療事故防止対策の解明
3. 学会等名 第41回日本看護科学学会学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中山登志子、舟島なをみ
2. 発表標題 手術室の看護に携わる看護師が講じている医療事故防止対策
3. 学会等名 第41回日本看護科学学会学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 上國料美香、舟島なをみ
2. 発表標題 患者安全のための医療事故防止行動自己評価尺度 - 看護師長用 - の開発 - 信頼性・妥当性の検証 -
3. 学会等名 日本看護教育学学会第29回学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中山登志子、舟島なをみ、鹿島嘉佐音
2. 発表標題 新人看護師指導者のための医療安全行動自己評価尺度の開発
3. 学会等名 日本看護研究学会第45回学術集会
4. 発表年 2019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
研究分担者	中山 登志子 (NAKAYAMA Toshiko) (60415560)	千葉大学・大学院看護学研究院・教授 (12501)	
研究分担者	植田 満美子 (UEDA Mamiko) (70827063)	千葉大学・大学院看護学研究院・助手 (12501)	
研究分担者	上國料 美香 (KAMIKOKURYO Mi ka) (10632200)	国立研究開発法人国立国際医療研究センター・その他部局等・国立看護大学校 准教授 (82610)	

6. 研究組織（つづき）

	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
研究分担者	横山 京子 (YOKOYAMA Kyouko) (80341973)	群馬県立県民健康科学大学・看護学部・教授 (22304)	
研究分担者	鹿島 嘉佐音 (KASHIMA Kasane) (80828153)	千葉大学・大学院看護学研究科・技術職員 (12501)	

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