

令和 6 年 6 月 19 日現在

機関番号：22501

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2018～2023

課題番号：18K10429

研究課題名(和文) 助産師の分娩期の危険予知能力を高めるためのトレーニング教材の開発

研究課題名(英文) Development of training materials to improve midwives' ability to predict risks during labor

研究代表者

川村 紀子 (Kawamura, Noriko)

千葉県立保健医療大学・健康科学部・講師

研究者番号：90624809

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：周産期の助産ケアにおける分娩期ヒヤリ・ハット事例を質問紙により238事例、インタビューにより35事例を収集し、8つのカテゴリー(薬剤、分娩経過の判断、分娩経過に伴うケア、入院時期に関する判断、CTGモニター、処置、情報管理、検査)に分類された。それらの事例を用いた教材を作成し、若手助産師を対象とした参加体験型の教育プログラムを理論的背景に基づいて開発した。若手助産師のための教育プログラムは、参加体験型のプログラムを実施した結果、臨床現場で事故を防止するために事例からの学びが活用され、危険予知能力の向上において有用であることが考えられた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

周産期の助産ケアにおける分娩期ヒヤリ・ハット事例について実態調査した結果、8分類のヒヤリ・ハットが抽出された。それらの事例を用いた教材を作成し、若手助産師を対象とした参加体験型の教育プログラムを理論的背景に基づいて開発した。プログラム終了後のインタビューより、プログラムでの学習が実際の臨床現場に活用された、プログラムで学んだヒヤリ・ハット事例が危険予知能力の向上に役立った、産婦や家族とのコミュニケーションをより丁寧に行うようになった、医療職者間の報告・相談に躊躇しなくなった等の行動変容に効果があった。若手助産師のための教育プログラムは、危険予知能力の向上において有用であることが考えられた。

研究成果の概要(英文)：238 near-miss events during labour were collected from the self-administered questionnaires and 35 events were collected from the interviews. They were classified into eight categories: medication; assessment of labour process; care during the labour process; judgement of admission timing; interpretation of FHR patterns; treatment; information management; and screening. Then teaching materials were created using the obtained near-miss events, a participatory experience-based educational program for young midwives was developed based on the learning theories. Results of hands-on program implementation. A safety education program for young midwives was developed based on these near-miss events during labour, whose contents were utilized to prevent accidents in actual clinical settings and are considered useful for enhancing the young midwives' ability to predict risk.

研究分野：生涯発達看護学

キーワード：ヒヤリ・ハット事例 分娩期 助産師 助産ケア 危険予知能力

1. 研究開始当初の背景

産科は他科に比較して医療訴訟が多く、産科管理のリスク・マネジメントの特徴として、「母体と胎児の2つの命をあずかり、どちらにも急変がありうる」「急変時の対応によって、予後が大きく左右されると考えられている」「予後が悪ければ、過誤があったように受け取られやすい」などがあるため、病院全体のリスク・マネジメントでは適切な対策を示すことができないこともある¹⁾。また若年層では医療事故への不安が強い²⁾なかで、2つの命をあずかり助産師としての責任を果たすことを求められる。若手助産師が深刻な状況に遭遇する前に、熟練助産師の経験に基づいた危険予知能力を修得することは、母体と胎児にとってもリスクを減らすことができると考える。さらに若手助産師の過剰なストレスを軽減することで離職を減らし、キャリア発達への支援にも貢献することを期待する。

周産期看護における安全管理の課題には、「インシデント・アクシデント事例の繰り返し」「助産師・看護師の判断能力の低下」「新人教育の苦慮」「インシデント・アクシデント事例の伝承」などが挙げられ、特に助産師がかかわる分娩期の「産婦の入院時期」「分娩経過」「産後出血」の判断に苦慮していることが明らかとなった³⁾。そこで現場における周産期看護および助産ケアの質を確保するために具体的な方策を打ち出すことが急務である。

医療事故やヒヤリ・ハットの研究は進展し、情報が共有され問題意識の向上もみられてきた。次には、科学的実践研究として情報の分析を教育教材にいかしていくことが期待される⁴⁾。医療事故やヒヤリ・ハット事例に基づいた汎用性の高いe-ラーニング教材の開発なども進められているが、産科や周産期を対象に医療事故やヒヤリハット事例に基づいたトレーニング教材は見当たらない。

そこで、助産実践能力習熟段階レベル新人およびレベル（経験2～3年程度）助産師を対象とする助産師の危険予知能力を高めるためのトレーニング教材を作成する。助産師がかかわるヒヤリ・ハット事例より、原因・要因抽出のP-mSHELLモデル⁵⁾を活用し、事例の「発生の原因・要因」「状況認識と判断」「防止策」を分析し、助産師が判断する危険予知能力の要素を明らかにする。また、それらの結果より助産師の危険予知能力を高めるためのトレーニング教材を作成し教育プログラムを開発することとした。

2. 研究の目的

助産ケアの視点による事故予防の検討は系統的になされてこなかった。そこで、本研究では、助産ケアにおける分娩期ヒヤリ・ハット事例の収集・分析を行い、次にそれら事例に基づいて、若手助産師の危険予知能力向上を目的とした教育プログラムを開発することを目的とした。

【研究1】

助産ケアにおける分娩期ヒヤリ・ハット事例の収集と分析を通じて臨床現場の実態を明らかにすることである。さらに助産師が最も印象に残る分娩期ヒヤリ・ハット事例を対象に、助産師の捉える発生要因と防止策の現状について、P-mSHELLモデルの7つの構成要素を用いて明らかにすることである。

【研究2】

【研究1】の結果に基づき分娩期ヒヤリ・ハット事例を用いて、若手助産師の危険予知能力向上を目的とした教育プログラムを開発し、実現可能性およびそのプログラムの評価を行うことである。

3. 研究の方法

【研究】研究デザインは、量的および質的記述的研究とした。調査対象は、全都道府県の産科医療機関162施設の助産師を対象とした。また、様々な経験年数の助産師を対象とするため経験年数を限定しなかった。調査期間は、2018年7月～2019年1月までをデータ収集期間とした。調査方法は、自記式質問紙調査とし、対象者が質問紙に記入後、研究者宛の返信用封筒により投函する方法で回収した。調査内容は、基礎情報、分娩期ヒヤリ・ハット事例に関する考え、助産師が最も印象に残る分娩期ヒヤリ・ハット事例3事例程度であった。分析方法は、分娩期ヒヤリ・ハット事例の具体的な内容について、医療看護用語及び先行研究等^{6,7)}を参考にして分類した。事例内容の共通性および類似性を比較しカテゴリに大分類し、大分類された事例内容ごとの性質および本質的な内容について、サブカテゴリに小分類し、その後事例内容ごとに細分類しコード化した。さらに、分娩期ヒヤリ・ハット事例の数が最も多かった2つ『速い分娩経過の判断の遅れ』45事例と『抗菌薬点滴の間違い』32事例の計77事例の発生要因と防止策の自由回答を分析対象とした。各事例の分娩期ヒヤリ・ハットの発生要因と防止策の意味内容を損なわないようにコード化した。次にP-mSHELLモデルの7つの構成要素{P(患者:症状、心理的・精神的状態等)、m(管理:管理要因、人員配置、休憩配分等)、S(ソフトウェア:手順、マニュアル等)、

H(ハードウェア：物品、備品、設備等)、E(環境：照度や騒音、物理的環境等)、L(本人：生理的要因、心理的要因、身体的要因、知識、技術等)、L(周囲の人：生理的要因、心理的要因、身体的要因、知識、技術等)}⁵⁾に照らし合わせて、コードを各構成要素別に分類し類似性や相違性によりカテゴリを抽出した。

【研究】対象は産科医療機関 59 施設の経験 3 年未満の助産師とし、期間は 2019 年 6 月～11 月であった。収集した分娩期ヒヤリ・ハット事例を用いて教材を作成し、学習理論に基づいた参加体験型のプログラムを開発した。その評価は、終了時に質問紙調査、終了後 1 2 週間と 2 か月頃にインタビュー調査を行った。手順は、施設の所属長に研究協力を依頼し、対象助産師の自由意思において同意を得た。分析は量的及び質的記述的に行った。

4. 研究成果

【研究】

助産師 154 名からの回答(回収率 38.3%)を通じて分娩期のヒヤリ・ハット事例 238 事例が収集された。それらの事例は 薬剤 79 事例(33.2%)、分娩経過の判断 65 事例(27.2%)、分娩経過に伴うケア 36 事例(15.1%)、入院時期に関する判断 17 事例(7.1%)、CTG モニター 14 事例(5.9%)、処置 11 事例(4.6%)、情報管理 10 事例(4.2%)、検査 6 事例(2.5%)の 8 種類に分類された。「薬剤」では抗菌薬点滴間違い・子宮収縮薬の管理間違い等、分娩経過の判断では速い分娩経過の判断遅れ等に関する事例が多かった。これらについての安全対策を強化することが今後の助産師による分娩期ケアの安全向上に役立つと考えられた。

助産師が最も印象に残る分娩期ヒヤリ・ハット事例『速い分娩経過の判断遅れ』45 事例と『抗菌薬点滴の間違い』32 事例を対象に、助産師の捉える発生要因と防止策について P-mSHELL モデル 7 つの構成要素別にカテゴリを抽出した。その結果、分娩期ヒヤリ・ハットの主な発生要因は、速い分娩は予測が困難、人員不足、分娩経過の判断不足、マニュアル違反、連携不足等であった。防止策は、速い分娩の理解、人員確保、分娩経過の判断力強化、マニュアル作成、連携の強化等が必要と考えられていた。分娩期の事故及びヒヤリ・ハット防止には助産師個人の能力向上と組織的な取組み、併せてテクニカルとノンテクニカルスキルの両側面からのアプローチの重要性が示された。

【研究】

産科医療機関 10 施設に許可され、対象助産師 4 5 名に対してプログラムを 3 回実施、計 13 名の協力を得た。「プログラムは新たな学びがあった」の設問について、全員が「とても当てはまる」と回答した。プログラム終了後に、プログラムが臨床現場で活かされたかについて、1 2 週間後よりも 2 か月後に上昇していた。また実際に活かされた内容は、事例学習が分娩期の危険を予知する意識を高めその判断に役立った、産婦とのコミュニケーションをより丁寧に行うようになった、医療職者間の報告・相談に躊躇しなくなった等の行動がみられた。

【結論】

周産期の助産ケアに起こりやすい分娩期ヒヤリ・ハット事例について実態調査した結果、8 種類のヒヤリ・ハットが抽出された。また、それら分娩期ヒヤリ・ハット事例に基づいて開発された若手助産師のための教育プログラムは、臨床現場で事故を防止するために事例からの学びが活用され、危険予知能力の向上において有用であることが考えられた。

(引用文献)

- 1) 板倉敦夫. 産科診療のリスク・マネジメント. 産婦人科治療, 100 増刊, p489-493, 2010,
- 2) 日本看護協会政策企画部. 日本看護協会調査研究報告<No.83>2010 2009 年看護職員実態調査, p29 - 31, 2010 .
- 3) 川村紀子. 周産期看護における安全管理の現状と課題. 日本母性看護学会誌, 17(1), p71-80, 2017.
- 4) 兵藤好美, 他. 医療安全に活かす KYT. メヂカルフレンド社, 203p, 2012,
- 5) 河野龍太郎. 医療におけるヒューマンエラー なぜ間違える どう防ぐ. 医学書院, 190p, 2016.
- 6) 周産期医学編集委員会編. 周産期医療インシデントレポート. 周産期医学, 39(8), p978-1132, 2009.
- 7) 川村治子. ヒヤリ・ハット 11,000 事例によるエラーマップ完全本. 医学書院, 123p, 2003.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 川村紀子、高橋真理	4. 巻 61
2. 論文標題 助産ケアにおける分娩期ヒヤリ・ハット事例の分析	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本母性衛生学会	6. 最初と最後の頁 397-405
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 川村紀子、高橋真理	4. 巻 15
2. 論文標題 P-mSHELLモデルを用いた分娩期ヒヤリ・ハット事例の発生要因と防止策の現状	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 千葉県立保健医療大学紀要	6. 最初と最後の頁 13-21
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.24624/cpu.15.1_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 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 川村紀子、高橋真理
2. 発表標題 助産師の分娩期におけるヒヤリ・ハット事例の収集
3. 学会等名 第21回日本母性看護学会学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 川村紀子、高橋真理
2. 発表標題 分娩期ヒヤリ・ハット事例に基づく経験3年未満の助産師のための教育プログラムの開発
3. 学会等名 第22回日本母性看護学会学術集会
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
--	---------------------------	-----------------------	----

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
---------	---------