

令和 5 年 6 月 22 日現在

機関番号：12602

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2022

課題番号：18K10459

研究課題名（和文）NICUにおける熟練看護師の技の解明に基づく教育プログラムの開発

研究課題名（英文）Program development based on arts of expert nurse in NICU

研究代表者

大久保 功子（OKUBO, Noriko）

東京医科歯科大学・大学院保健衛生学研究科・教授

研究者番号：20194102

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）：質的研究には熟練看護師13名が参加した。KJ法による分析で、「過去と将来の出来事の中で現在のケアを位置づける」、「非侵襲的な看護ケアを提供する」、「さらなる卓越性を目指して反省を踏まえてケアを改善する」の3つのグループが特定された。

量的研究では基準に適合した10人の新生児の64場面のデータを収集した。うち、体位変換と授乳のみの介入55場面を分析対象とした。児のデモグラフィックデータで両群に差がないよう、第3者によってマッチングを行い、最終的に熟練群15コントロール群18場面を分析に用いた。その結果、熟練群は、四肢の弛緩と吸啜の発生頻度が少ない傾向が認められた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

NICUでの卓越した看護師のケアは他の看護師のケアに比べて、日常生活援助の卓越性としてストレス反応を起こさない傾向があることが裏付けられた。卓越した看護師は、「過去と将来の出来事の中で現在のケアを位置づける」、「非侵襲的な看護ケアを提供する」、「さらなる卓越性を目指して反省を踏まえてケアを改善する」という看護をしていた。以上よりNICU看護師の専門性を高めていく必要性が示され、その手掛かりが明らかになった。

研究成果の概要（英文）：Thirteen nurses participated in the interviews. Post analysis, three groups were identified: [Placing the present care among past and future events], [Providing non-invasive nursing care], and [Improving care with reflection for further excellence]. In the observational study, 33 scenes obtained from eight preterm infants and 22 nurses (including 11 experts) were finally selected for analysis. The expert group tended to have fewer occurrences of extremities flaccidity or sucking in care situations.

研究分野：看護学

キーワード：NICU 熟練看護師 卓越性 日常生活援助

1. 研究開始当初の背景

先行研究において、処置やケアのために早産児の身体に触れること(ハンドリング)は、低酸素血症を招くことが明らかとなっている¹⁾。また、新生児集中治療室(Neonatal Intensive Care Unit; 以下 NICU)に入院した児は、処置やケア、光や音などの環境要因により絶え間ない刺激を受けており、そのような刺激から受けるストレスが、認知機能や社会行動等、その後の児の成長発達に負の影響を及ぼすと言われており²⁾、NICUの光や音に関連した研究も行われている³⁾⁴⁾⁵⁾。

さらに、早産児に対して行われている処置やケアのうち、気管内吸引や採血に関しては、それに対する早産児の反応に着目した量的研究が行われている⁶⁾⁷⁾。この研究において、ハンドタオルで身体を包む、乳首を与える、腹臥位を維持できるような体位を整えるといった看護ケアが、ストレスに対する反応を示す、四肢を弛緩させる、びくびくする(驚愕)、しかめっ面等の行動を低減することが明らかにされている。古里らは、質的研究により早産児の気管内吸引における熟練看護師へのインタビューから、気管内吸引をする前からの侵襲を緩和する看護ケアが重要であることを明らかにした⁹⁾。

一方で、看護師によって頻繁に行われている体位変換やおむつ交換といった日常生活援助に関して、臨床の現場においては、その技術に熟練した看護師がケアを行うと、前述したようなストレスに対する反応を示す行動の出現数が少なく、また低酸素血症にも至ることなくケアを終了するという場面を幾度となく目撃した。しかし、気管内吸引や採血に着目した先行研究がある一方で、早産児に対する日常生活援助における熟練看護師の技に焦点を当てた研究は見当たらない。

よって、早産児に直接触れるケアである体位変換やおむつ交換といった、NICUではおよそ3時間毎に繰り返される日常生活援助に焦点を当て、熟練看護師の技を明らかにすることにより、実践への示唆が得られるのではないかと考え、研究計画に至った。

- 1) Spiedel BD. Adverse effects of routine procedures on preterm infants. *The Lancet* 1978; April 22: 864-865
- 2) 日本ディベロップメンタルケア(DC)研究会・編 標準ディベロップメンタルケア 東京: メディカ出版; 2014. 10-14
- 3) 仲井あや. 早産児が修正 33 週から 35 週の時期に示す保育環境への反応と対処行動の特徴 *千葉看護学会誌* 2014; 19(2): 29-36
- 4) Peng NH, Bachman J, Chen CH, et al. Energy expenditure in preterm infants during periods of environmental stress in the neonatal intensive care unit. *Japan Journal of Nursing Science* 2014; 11: 241-247
- 5) 新小田春美, 木下義晶, 光武玲子・他. NICU 環境(照度・音刺激)における早産児の睡眠と身体活動生理学的反応への影響 *三重看護学誌* 2015; 17(1): 35-44
- 6) 近藤好枝. 早産児の気管内吸引に伴う看護に関する研究 *日本看護科学会誌* 1998; 18(2): 29-39
- 7) 近藤好枝. 極低出生体重児における気管内吸引後の境界付腹臥位屈曲姿勢の効果 *日本看護科学会誌* 2001; 21(3): 11-20

2. 研究の目的

本研究においては、早産児に対する日常生活援助に焦点をあて、1. NICUにおける熟練看護師の技を量的、質的研究法のミックスメソッドにより解明する。2. 上記の結果と成人学習理論を基に教育プログラムを開発することを目的とした。

3. 研究の方法

対象者はNICUに勤務する看護師とその受け持ちの、在胎28週から36週に生まれた新生児とした。量的に解明するに当たり、2名以上がブラゼルトン新生児行動アセスメントの研究者レベルを取得して実施した。新生児のモニタリングにあたっては、持続モニタリングのデータをPCに取り込み、ビデオカメラ2台でケアの最中の新生児の反応を画像として取り込んだ。ケア前後20分間の観察をビデオで録画し、ストレス反応等について、ブラゼルトン新生児行動アセスメントツールを用いてデータ化した。質的に解明するに当たり、NICUのケアに熟練した看護師に半構造化インタビューを行った。分析方法にはKJ法による内容分析を用いた。

4. 研究成果

面接には看護師13名が参加した。分析後、[過去と将来の出来事の中で現在のケアを位置づける]、[非侵襲的な看護ケアを提供する]、[さらなる卓越性を目指して反省を踏まえてケアを改善する]の3つが特定された。

基準に適合した10人の新生児の64場面のデータを収集した。うち、体位変換と授乳のみの介入55場面を分析対象とした。ナースデモグラフィックデータで両群に差がないよう、第3者に

よってマッチングを行い、最終的にエキスパート群 15 コントロール群 18 場面を分析に用いた。その結果、エキスパート群は、四肢の弛緩と吸嚙の発生頻度が少ない傾向が認められた。

2 施設を予定していたが、1 施設のみしか内諾を得られず、1 施設で実施した。撮影画像の施設外への持ち出しが許可されず、かつ COVID19 拡大によって、2 年間ほど施設内への立ち入り許可が得られなかったため、観察者間信頼性を確保することを断念し、終了することとなった。大幅な研究の遅れによって、目的 2 が課題として残った。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

| | |
|--|---------------------|
| 1. 著者名 佐藤千鶴、大久保功子、三隅順子、勝又沙織、今村美聡 | 4. 巻 27 |
| 2. 論文標題 看護行為に対する早産児の反応に関する文献検討 | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 日本新生児看護学会誌 | 6. 最初と最後の頁 51-58 |
| 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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

| |
|---|
| 1. 発表者名 佐藤千鶴、大久保功子、三隅順子 |
| 2. 発表標題 質的記述的研究によるNICU看護師のわざの探求：早産児の日常生活援助に着目して（第二報） |
| 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 佐藤千鶴、大久保功子、三隅順子 |
| 2. 発表標題 質的記述的研究による看護師の技の探求：早産時の日常生活援助に着目して |
| 3. 学会等名 日本看護科学学会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Sato,C.Okubo N.Misumi J. |
| 2. 発表標題 Effects of nursing intervention on preterm infants:a literature review |
| 3. 学会等名 East Asia Forum of Nursing Scholars (国際学会) |
| 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 | 岡光 基子 (OKAMITSU MOTOKO) (20285448) | 東京医科歯科大学・大学院保健衛生学研究科・准教授 (12602) | |

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 |
|---------|---------|
|---------|---------|