

令和 2 年 11 月 9 日現在

機関番号：15201

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2016～2018

課題番号：16K15900

研究課題名（和文）蘇生処置拒否の代理意思決定を支援するクリティカルケア看護師の教育支援モデル 開発

研究課題名（英文）Development of an educational support model for critical care nurses who support surrogate decision making without resuscitation

研究代表者

森山 美香（MORIYAMA, MIKA）

島根大学・学術研究院医学・看護学系・講師

研究者番号：50581378

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,900,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、DNARの意思決定を行う家族に関わるクリティカルケア看護師に対する面接調査をもとに困難感尺度を作成し、困難感の軽減に向けた教育内容の検討を行った。その結果、「関係性が希薄なDNAR家族との関わりへの戸惑い」、「看護師間のDNAR家族に対するケア調整の難しさ」、「DNAR患者と家族に対するグリーフケアの難しさ」、「DNARを決定する医師との連携調整の難しさ」、「DNAR患者の状況の不確かさ」、「DNAR決断過程の曖昧さ」の6因子からなる尺度を作成した。クリティカルケア看護師の困難感軽減には、コミュニケーションスキルの向上や死生観の育成につながる教育が必要であることが明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

「多死時代」を見据えた終末期医療のあり方を検討するために治療によって回復の見込みがなく死期が迫った場合に、患者・家族の不安や悩みを聞き、看取りを含む終末期医療の選択肢など必要な情報を提供する相談支援チームの整備事業を全都道府県で実施する方針が出された。しかし、クリティカルケア領域では時間的な余裕のない状況で家族はDNARの代理意思決定を迫られることが多く、相談支援チームを活用することは難しい。家族にはタイムリーな支援が重要であり、その役割はそばにいる看護師にほかならない。クリティカルケア看護師に対する教育支援モデルを開発することで家族の代理意思決定プロセスにおいて適切な支援ができる

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to develop a scale of difficulties for critical care nurses involved in DNAR decision-making families, and to consider educational content for alleviation of the sense of difficulties.

As result, a sense of difficulties scale was developed consisting of the following six subfactors; "Interference with relation with the DNAR family with weak relationship", "Difficulty of care adjustment for DNAR family among nurses", "Grief care for DNAR patients and families" Difficulty, "coordination of coordination with a doctor who determines DNAR", "uncertainty in the situation of DNAR patients", "ambiguity in DNAR decision process".

It has revealed clear that alleviation the sense of difficulty of critical care nurses involved in families making decisions on DNAR requires education that leads to the improvement of communication skills and the development of life and death views.

研究分野：臨床看護学

キーワード：DNAR 意思決定 クリティカルケア看護師 困難感 尺度開発 教育支援モデル

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

## 1. 研究開始当初の背景

クリティカルケア領域では、めざましい医療技術の進歩や医療体制の整備に伴い重症患者の死亡率は低下し<sup>1)</sup>、社会復帰率は上昇している<sup>2)</sup>。その一方で、最先端の医療をつくしても救命できない現状があり、ICU で亡くなる患者も少なく、クリティカルケア領域においても終末期医療への転換が求められている。

終末期医療においては、これまで行ってきた侵襲的治療を中止し、新たに生命維持に必要な治療の開始を差し控えるほかに、心肺停止時に蘇生をしないこと (do not attempt resuscitation、以下 DNAR )も方針の1つである。米国では1994年に制定された患者自己決定法 (U.S. Patient Self - Determination Act )により医療に関する永続的委任状の制度が整備され、事前指示に対する法的整備が整い、DNAR の概念は米国社会において定着したと考えられる<sup>3)</sup>。一方、わが国では、終末期における治療の開始・不開始及び中止等のあり方は、従来から医療現場の重要な課題とされ、検討が重ねられている<sup>4)</sup>。しかし、法律やガイドラインが十分に整備されていない<sup>5)</sup>状況の中で、家族による DNAR の代理意思決定が実施されている。終末期医療に関するガイドラインでは<sup>5)</sup>、担当医だけでなく、看護師やソーシャルワーカーなどの、医療・ケアチームで患者・家族を支える体制を作ることが基本的な考え方に盛り込まれ、看護師が調整役となり家族の DNAR の代理意思決定支援を行うことが求められている。しかし、多数の倫理的課題を含んだ家族による DNAR の代理意思決定を支援するクリティカルケア看護師の心理的負担は大きく、家族とのかかわりに困難を抱えているクリティカルケア看護師も多いと考える。

厚生労働省は「多死時代」を見据えた終末期医療のあり方を検討するために治療によって回復の見込みがなく死期が迫った場合に、患者・家族の不安や悩みを聞き、看取りを含む終末期医療の選択肢など必要な情報を提供する相談支援チームの整備事業を全都道府県で実施する方針<sup>6)</sup>を出した。しかし、クリティカルケア領域では時間的な余裕のない状況で家族は DNAR の代理意思決定を迫られることが多く、相談支援チームを活用することは難しい。家族にはタイムリーな支援が重要であり、その役割はそばにいる看護師にほかならない。クリティカルケア看護師に対する教育支援モデルを開発することで家族の代理意思決定プロセスにおいて適切な支援ができると考える。

## 2. 研究の目的

本研究では、DNAR の意思決定を行う家族に関わるクリティカルケア看護師の困難感の実態を調査し、その結果を踏まえて、DNAR 意思決定を行う家族に関わる看護師の教育支援モデルを検討することを目的とする。

- (1) 終末期医療に関する法的整備が整っている米国の文献と比較して、日本のクリティカルケア領域における DNAR の看護実践上の課題を明らかにする。
- (2) DNAR の意思決定を行う家族に関わるクリティカルケア看護師の困難感を明らかにする。
- (3) DNAR の代理意思決定を行う家族にかかわるクリティカルケア看護師の困難感尺度の作成および関連要因を明らかにし、教育内容を検討する。

## 3. 研究の方法

### (1) 日米の DNAR に関する文献比較

1986年から2015年までの日本と米国におけるクリティカルケア領域の DNAR に関する文献を、文献検索システム医学中央雑誌 Web 版 (Ver.5)、CiNii、CINAHL を使用して検索した。検索方法は、医学中央雑誌 Web 版、CiNii では、『「DNR」or「DNAR」』に『「ICU」「救急」

「クリティカル」』を&で掛け合わせた。CINAHL では、『「DNR」 or 「DNAR」』に『「ICU」 or 「emergency」 or 「critical」 or 「acute care」』を&で掛け合わせ、地域を USA に限定し検索を行った。

## (2) インタビュー調査

対象：救命救急センターICU または general ICU で勤務している、ICU 看護師経験が5年以上で、DNAR の意思決定を行った家族に関わった経験のある看護師とした。

データ収集方法：半構成的面接を実施した。面接内容はこれまでに DNAR の意思決定をした家族に関わった事例の中で印象に残っている事例において「どのような難しさを感じたか」についてとした。

分析方法：Klaus Krippendorff の内容分析を参考にして、質的帰納的分析を行った。分析過程において、定期的に質的研究の専門家にスーパーバイズを受け、分析結果の真実性を確保した。

## (3) 質問紙調査

### 尺度原案の作成

(2) の質的研究の結果をもとに 42 項目からなる尺度原案を作成し、急性・重症患者看護師の資格を有する看護師などによる内容的妥当性の検討を行った。

【対象】厚生労働省のホームページの医療機能情報提供制度（医療情報ネット）から各都道府県の医療情報ネットにアクセスし、特定集中治療室を保有する病床数 300 床以上の 562 施設を抽出し、これらの施設の ICU に勤務する、管理責任者の役職についていない ICU 看護経験が 1 年以上の看護師を対象とした。

【データ収集方法】無記名の自記式質問紙を配布し、郵送法にて回収した。

【質問紙の内容】対象者の属性（看護経験年数、ICU 看護経験年数、年齢、性別、職位、取得ライセンス、研修会への参加、大切な人を亡くした体験）、DNAR の意思決定を行う家族に関わるクリティカルケア看護師の困難感、基準関連妥当性を調べるために、ICU 看護師終末期ケア困難感とした。

【分析方法】天井・床効果、項目間相関関係、項目 尺度得点相関分析（I-T 相関分析）探索的因子分析（最尤法、プロマックス回転）、尺度の因子構造の側面からみた構成概念妥当性を確認的因子分析で検討した。分析には IBM SPSS Statistics 22.0J および IBM SPSS Amos 25.0J を用いた。

## (2) 困難感の影響要因の探索

分析項目：対象者の属性（看護経験年数、ICU 看護経験年数、年齢、性別、職位、取得ライセンス、研修会への参加、大切な人を亡くした体験）、DNAR の意思決定を行う家族に関わるクリティカルケア看護師の困難感、コミュニケーション・スキル（CS）、死生観とした。

分析方法：Pearson 相関分析、t 検定により従属変数と独立変数との関係性を検討し、DNAR の意思決定を行う家族に関わるクリティカルケア看護師の困難感の項目を従属変数とする重回帰分析を行った。有意水準は  $p < .05$  とした。分析には IBM SPSS Statistics 22.0J を使用した。

## 4. 研究成果

### (1) 日米のクリティカルケア領域における DNAR に関する文献検討

「DNAR の意思決定を支援する看護師の認識と看護実践」に関する対象文献は、米国 10 件、

日本3件であった。両国のクリティカルケア看護師ともに、DNARの意思決定を行う家族への支援の必要性を認識し、看護実践を行っていたが、十分に関われないことでジレンマや不安全感があった。日本のクリティカルケア看護師は、家族の危機介入を中心に終末期ケアを考慮した看護実践を行っているが、DNARについて触れられないことから家族に関わる困難感があった。また、米国クリティカルケア看護師は、一部でDNAR指示後に身体的ケアの差し控えをしており、DNARの意味の誤認をしていた。日本ではDNARの意味を正しく認識していたが、その認識と実践とが一致しているかは不明であった。日本のクリティカルケア看護師はDNARの意思決定を行う家族との関わりに困難感があり、意思決定支援の役割を果たせていないことが推測される。その要因として、時間的余裕のないことやクリティカルケア看護師のコミュニケーション・スキルの不足、終末期看護の経験が得られにくいことも要因として考えられる。しかし、DNARの意思決定を行う家族に関わるクリティカルケア看護師の困難感とその影響要因については、十分に明らかにされていない。代理意思決定においては、決定した内容のみならず、決定に至る過程が重要となることから、DNARの意思決定を行う家族に関わるクリティカルケア看護師の困難感を明らかにすることが必要である。

## (2) インタビュー調査

対象者の概要：同意の得られた看護師は10名で、看護師の平均年齢は36.6歳、平均看護師経験年数は14.3年、平均ICU看護師経験年数は11.0年であった。

### DNARの意思決定を行う家族に関わるクリティカルケア看護師の困難感

DNARの意思決定を行う家族に関わるクリティカルケア看護師の困難感は、【関係構築のしづらさ】、【家族に踏み込むことへの躊躇】、【連携体制の調整の未熟さ】、【ケアの不安全感】の4のカテゴリー、14のサブカテゴリーが抽出された。

【関係構築のしづらさ】は、突然の発症により重症患者とその家族との関わりが始まるというICUの特徴から、クリティカルケア看護師がDNARという命に関わる重大な決断をする家族との関係性の築きにくさを示している。家族との関係の作りにくさ、決断過程に関われないの2つのサブカテゴリーが抽出された。

【家族に踏み込むことへの躊躇】は、DNARの意思決定を行う家族に関わる必要性を認識しているが、危機的状況にある家族に対し、積極的に関わっていくことに難しさを感じていることを示す。家族と関わる自信のなさ、DNARに触れることの怖さ、家族との関わり方への戸惑いの3つのサブカテゴリーで構成された。

【連携体制の調整の未熟さ】は、看護師間あるいは看護師と医師、医師と家族との関係を調整するための連携体制を整えることが十分にできないことを示す。看護体制の調整の困難さ、医師と家族との関係調整の困難さ、DNAR指示の不十分さ、医師と看護師間の情報共有の不足の4つのサブカテゴリーが抽出された。

【ケアの不安全感】は、クリティカルケア看護師が患者や家族に行っているケアに対して不確実さや不十分さを感じていることを示す。DNARの意味の理解不足、DNAR指示の不確実さ、治療方針によるケアの葛藤、苦痛緩和の限界、グリーフケアの困難さの5つのサブカテゴリーが抽出された。

## (3) 質問紙調査

### 尺度の作成

【質問紙の配布と回収】施設長の同意の得られた121施設(回収率21.5%)のICU経験1年以上の看護師2,544名に調査票を配布し、949名(回収率37.3%)から回答が得られた。そのうち条件を満たしていないICU看護師経験1年未満94名、および欠損値の多い87名を除く768

名（有効回答率 30.1%）を分析対象とした。

【項目分析】天井・床効果を示す項目はなかった。項目間相関関係では 0.2 以下を示す項目はなかった。I-T 相関では、42 項目について分析を実施した結果、相関係数が 0.8 の基準を超える項目はなかった。G-P 分析では、項目ごとに上位群（195 人）と下位群（195 人）の 2 群間において t 検定を実施した結果、全項目において上位群が下位群に比べて、有意に得点が高かった（ $p < 0.0001$ ）。

【尺度の信頼性と妥当性の検証】項目分析の結果から 42 項目全てを採用し、探索的因子分析（最尤法、プロマックス回転）を行った。スクリープロットにて固有値の減衰状況および複数の因子において因子負荷量が 0.4 以上を示す項目がないことを確認し、6 因子とし、因子負荷量 0.4 以上の項目を抽出した。その結果、6 因子 34 項目を採択し、抽出した因子は第 I 因子「関係性が希薄な DNAR 家族との関わりへの戸惑い（13 項目）」、第 II 因子「看護師間の DNAR 家族に対するケア調整の難しさ（4 項目）」、第 III 因子「DNAR 患者と家族に対するグリーフケアの難しさ（6 項目）」、第 IV 因子「DNAR を決定する医師との連携調整の難しさ（6 項目）」、第 V 因子「DNAR 患者の状況の不確かさ（3 項目）」、第 VI 因子「DNAR 決断過程の曖昧さ（2 項目）」と命名した。尺度全体の Cronbach  $\alpha$  係数は 0.93 で、下位因子は 0.65 ~ 0.92 であった。本尺度と DFINE の下位因子との相関は、0.22 ~ 0.64（ $p < 0.01$ ）だった。また、確認的因子分析の結果、高次因子モデルを仮定した共分散構造分析の適合度は、GFI = 0.88, AGFI = 0.86, CFI = 0.91, RMSEA = 0.05 で、各因子と観測変数との間には 0.45 ~ 0.90 の有意なパス係数が得られた。以上から、本尺度の信頼性と妥当性が検証された。

#### 困難感の影響要因の探索

独立変数として投入する変数は、CS の下位因子（「自己統制」「表現力」「読解力」「自己主張」「他者受容」「関係調整」）、死生観尺度の下位因子（「死への恐怖・恐怖」「解放としての死」「死からの回避」「人生における目的意識」「死への関心」「寿命観」）、「終末期ケア研修の受講経験」「CN/CNS の存在」「モデルの存在」の 15 項目であった。この 15 項目を独立変数として重回帰分析の結果、CS の表現力（ $\beta = .15, P < .01$ ）、読解力（ $\beta = .13, P < .01$ ）、関係調整（ $\beta = .12, P < .01$ ）、自己主張（ $\beta = .09, P < .05$ ）、死生観尺度の死への恐怖・不安（ $\beta = .15, P < .01$ ）、死への関心（ $\beta = .10, P < .01$ ）、寿命観（ $\beta = .09, P < .01$ ）、モデルの存在（ $\beta = .13, P < .01$ ）の 8 要因に独立した有意な関連がみられた。調整済み  $R^2$  は .21 であった。

#### DNAR の意思決定を行う家族に関わるクリティカルケア看護師に対する教育内容の検討

DNAR の意思決定を行う家族に関わるクリティカルケア看護師の困難感の軽減に向けた支援には、クリティカルケア看護師のコミュニケーション・スキルの向上および死生観の育成につながるロールプレイや事例検討を取り入れた教育が必要である。

#### 文献

- 1) Jack E Zimmerman, Andrew A Kramer, William A Knaus. (2013): Changes in hospital mortality for United States intensive care unit admissions from 1998 to 2012, Critical Care, 7 (2), R81.
- 3) 総務省 平成 26 年版救急・救助の現状.平成 26 年 12 月.
- 4) 石巻尚平, 山中郁夫(1999): PA 症例に対する DNR order の適応, 救急医学, 23, 1873-1877.
- 5) 厚生労働省: 終末期医療の決定プロセスに関するガイドライン(2007.5. 1.): <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/05/s0521-11.htm> . (2014.10.26)
- 6) 厚生労働省: 患者の意思を尊重した人生の最終段階における医療体制について <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000078985.pdf>. (2015.10.24.)

## 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計2件)

Mika Moriyama , Misae Ito , Keiko Matsumoto: Difficulties Faced by Critical Care Nurses Involved in Family DNAR Decision-Making. *Journal of Japan Society for End-of-Life Care*, 3(1), 3-13, 2019. 査読有

森山美香、伊東美佐江：クリティカルケア領域における Do-Not-Attempt-Resuscitation に関する文献検討—日本と米国との比較— . *日本看護研究学会誌* , 40 ( 5 ) , 823-836 , 2017. 査読有

〔学会発表〕(計3件)

Mika Moriyama, Misae Ito, Keiko Matsumoto, and Satoko Aika: Difficulties of Nurses who are Involved in Family's Decision-Making for DNAR( Do-Not-Attempt-Resuscitation) in Critical Care. 21th East Asian Forum of Nursing Scholars & 11<sup>th</sup> International Nursing Conferences.2018, Seoul, Korea. January11-12, 2018.

Mika Moriyama, Misae Ito, Keiko Matsumoto, and Satoko Aika: Difficulties of a Critical Care Nurse Involved in Family's Decision-Making for DNAR: A Case report. TNMC & WANS International Nursing Research Conference 2017, Bangkok, Thailand, October 20-22, 2017.

Mika Moriyama, Misae Ito : Factors influencing on the decision making of DNAR in critical care. 19<sup>th</sup> East Asian Forum Of Nursing Scholars, Chiba. March15, 2016

## 6 . 研究組織

(1)研究分担者

研究分担者氏名：伊東 美佐江

ローマ字氏名：(ITO, MISAE)

所属研究機関名：山口大学

部局名：大学院医学系研究科

職名：教授

研究者番号(8桁): 00335754

研究分担者氏名：秋鹿 都子

ローマ字氏名：(AIK, SATOKO)

所属研究機関名：島根大学

部局名：学術研究院医学・看護学系

職名：准教授

研究者番号(8桁): 90342279

研究分担者氏名：松本 啓子

ローマ字氏名：(MATSUMOTO, KEIKO)

所属研究機関名：川崎医療福祉大学

部局名：医療福祉学部

職名：教授

研究者番号(8桁): 70249556