

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 6 月 8 日現在

機関番号：32610

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2010～2012

課題番号：22792200

研究課題名（和文） 人工呼吸器離脱過程における心不全患者に対する看護支援モデルの開発

研究課題名（英文） Development of a nursing support model for heart failure patients as they are weaned from mechanical ventilation

研究代表者

関根 由紀（SEKINE YUKI）

杏林大学・保健学部・助教

研究者番号：60549096

研究成果の概要（和文）：

本研究は、人工呼吸器離脱過程における心不全患者に対する看護支援モデルを開発するために、人工呼吸管理を受けていた心不全患者、およびその過程に携わった看護師に対し半構成的面接を行い、グラウンデッドセオリーアプローチの分析方法に基づき分析を行った。そして、これらの結果を踏まえ看護支援モデルを開発した。

現在、本研究で開発した看護支援モデルを公表予定であり、本成果は臨床で応用することにより、離脱過程における患者の自信や意欲を高め、心身のエネルギーを枯渇せず離脱成功へと導く看護実践を展開できることが期待できる。

研究成果の概要（英文）：

This study performed half structured interview for the patients who received mechanical ventilation management with heart failure and a nurse engaged in the process to develop the nursing support model for heart failure patients in weaned from mechanical ventilation. We analyzed it based on the analysis method of the grounded theory approach and developed a nursing support model based on these results.

We are going to announce the nursing support model that we developed in this study, and this result raises confidence and the will of patients weaning process by applying it by a clinical and can expect that we can develop the nursing intervention which we go not dry up, and lead psychosomatic energy to the weaning success now.

交付決定額

（金額単位：円）

| | 直接経費 | 間接経費 | 合計 |
|---------|-----------|---------|-----------|
| 2010 年度 | 1,500,000 | 450,000 | 1,950,000 |
| 2011 年度 | 500,000 | 150,000 | 650,000 |
| 2012 年度 | 300,000 | 90,000 | 390,000 |
| 年度 | | | |
| 年度 | | | |
| 総計 | 2,300,000 | 690,000 | 2,990,000 |

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・臨床看護学

キーワード：人工呼吸器離脱過程、心不全患者、取り組み、看護支援モデル

1. 研究開始当初の背景

心不全患者に限らず人工呼吸器離脱における看護介入研究の多くは、身体的側面に焦点を当て調査されており、患者の心理的側面に焦点を当てた研究は少ない。だが、治療過程、特に人工呼吸器離脱過程において患者の心理的要因は、身体的側面と同様にその過程に大きな影響を及ぼす。先行研究において人工呼吸器離脱過程にある患者は、身体的・認知そして感情活動の変化を積極的に組み合わせ、この活動ワーク（取り組み）が人工呼吸器からの離脱の成功に寄与していたことを明らかにしている(Logan, J. et al. 1997)。また、研究代表者がこれまで実施した研究でも心不全患者は人工呼吸器離脱過程において回復に向かうために他者や環境等と相互作用をしながら身体的・心理的な取り組みを組み合わせ行っていたことが明らかとなった(関根、小松 2010)。この結果から人工呼吸器離脱過程における患者への看護として、患者の体験を理解し、取り組みを促進するような看護の必要性が示唆された。だが、国内外においてその過程にある患者への看護支援モデルはほとんど示されていず、特に国内においては、看護支援モデルの研究がなされていない。

2. 研究の目的

本研究の目的は、人工呼吸器離脱過程における心不全患者に対する看護支援モデルを開発することである。看護実践において開発した看護支援モデルを展開することにより、患者の取り組みが促進され、その過程を円滑に乗り越えられることで、患者のアウトカムが向上することが期待される。

本研究で扱う人工呼吸器離脱過程における取り組みとは、抜管前に人工呼吸器によるサポートを減らしはじめ、抜管後自発呼吸が安定するまでの過程における様々な状況に対し、患者自身の相互作用や他者もしくは環境などと相互作用をしながら、心身のコンディションを調整するための身体的・心理的な活動を指す。

3. 研究の方法

(1) 心不全患者の人工呼吸器離脱過程の取り組みの構造化

①文献検討：人工呼吸管理および離脱過程における患者の体験や記憶、その後の身体および心理状態に関する国内外の文献をレビューし、患者の体験や思いを把握した。また、人工呼吸管理や離脱による身体への影響や離脱失敗の要因等に関する国内外の文献もレビューし、人工呼吸器による身体的負荷について

情報を整理した。

②半構成的面接：①の結果を参考に心不全により人工呼吸管理を受けていた心不全患者13名に対し半構成的面接を行った。

③データ分析方法：グラウンデッドセオリアプローチ (Strauss & Corbin, 1990) の分析方法に基づき分析を行った。

(2) 人工呼吸器離脱過程における看護実践の構造化

①文献検討：人工呼吸器離脱過程における看護実践やプロトコールに基づく看護師主体の離脱に関する国内外の文献をレビューし、介入や観察の視点、看護師主体による離脱成績等に関する情報を収集し、整理した。

②半構成的面接：①の結果を参考に、その過程に携わる看護師 30 名を対象に半構成的面接を行った。

③分析方法：(1)と同様にグラウンデッドセオリアプローチ (Strauss & Corbin, 1990) の分析方法に基づき分析を行った。

(3) 看護支援モデルの開発

①文献検討：本研究に関連する文献レビューを行い、モデル開発のプロセスやモデル構築について知見を得た。

②看護支援モデル開発：①の結果を参考に、(1)と(2)で得られた結果に基づき看護支援モデルを開発した。

本研究は、研究過程において質的研究の専門家によるスーパービジョンを受けながら分析内容について再検討や修正を行い、分析の信頼性を高めた。そして、心不全患者に複数回インタビューを行い、前回のインタビューで語られた事実と研究者の理解内容を研究参加者に確認し、妥当性を高めた。

4. 研究成果

(1) 心不全患者の人工呼吸器離脱過程の取り組みの構造化

対象者は研究参加者選択の基準に合致していた患者14名に対し研究依頼を行い、うちインタビューが出来た13名(男性12名、女性1名)を対象とした。インタビュー回数は1名につき、2~3回行った。平均年齢は55.5歳(38歳~77歳)、平均 left ventricular ejection fraction (LVEF) 43% (10%~62%)、平均 brain natriuretic peptide (BNP) は 864.61pg/ml (159.4 pg/ml~1935.3 pg/ml)、平均人工呼吸管理時間は94時間(24時間43分~240時間)であった。

心不全患者の人工呼吸器離脱過程における取り組みは、患者たちの体験の語りを分析した結果、【肺をうまく使い呼吸をする】という中核カテゴリーと、【生きるために苦痛に耐え

続ける】【愕然としながらも意思を伝える】【生きている実感を抱き回復を確信する】【息が楽になるため苦痛に耐える】【想像以上の痰に苦闘する】【うがいで痛みや口渇を緩和させる】【心の支えとなる反面、理不尽な対応に憂う】【家族が支えとなる】【生きたいという気力と体力を持ち続ける】というカテゴリーにより構成されていることが明らかとなった。これらの取り組みは、各過程を通し相互に関連していた。また、人工呼吸管理時間や鎮静剤の種類、深度による影響はみられなかった(図1)。

そしてこれらの取り組みは、先行研究と類似した内容であり、人工呼吸器離脱過程の患者の体験や取り組みを反映しているものと考えられた。

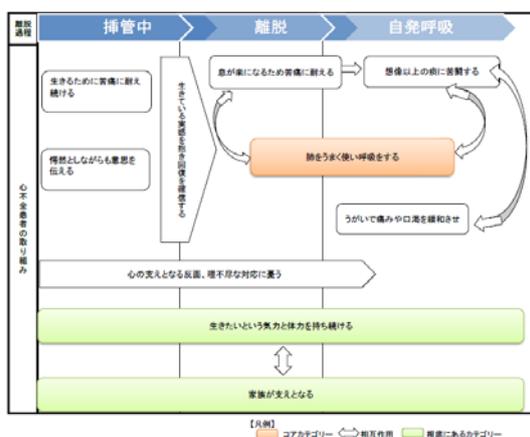


図1. 心不全患者の人工呼吸器離脱過程における取り組みの構造図

(2) 人工呼吸器離脱過程における看護実践の構造化

看護師の研究参加者は30名(男性7名、女性23名)、経験年数は平均7年(2~15年)であった。インタビュー回数は1名につき1回行った。

心不全患者に対する人工呼吸器離脱過程の看護実践は、看護師たちの語りを分析した結果、【心不全徴候に細心の注意を払う】という中核カテゴリーと、【心肺機能を保つように鎮静管理を行う】、【医師と離脱時期を検討する】、【観察を通し気持ちを察する】、【状況説明を行い離脱意欲を高める】、【循環動態に注意しながら呼吸の安定を図る】、【積極的に自己排痰を促す】というカテゴリーにより構成されていることが明らかになった。これらのカテゴリーは、離脱過程において相互に関連しながら心不全患者の離脱過程を支える看護支援であった(図2)。

心不全患者を対象にした人工呼吸器離脱過

程における看護実践を明らかにしたのは本研究が初めてであり、この結果は意義のあるものとする。また、その離脱過程における看護技術や観察は、看護師の役割の複雑性や看護支援が患者のアウトカムに影響を及ぼすものであることが示唆された。

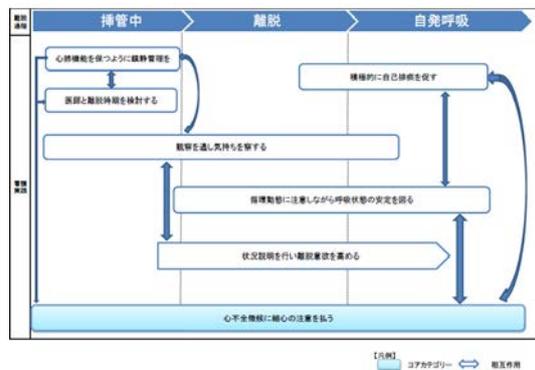


図2. 人工呼吸器離脱過程における看護実践の構造図

(3) 看護支援モデルの開発

看護支援モデルは、人工呼吸器離脱過程を挿管中、離脱、自発呼吸の3つの過程に分け、人工呼吸器離脱過程における心不全患者たちの取り組みとその過程に携わった看護師たちの看護実践の結果から心不全患者に対する人工呼吸器離脱過程における看護支援モデルを作成した(図3)。

本研究で開発した看護支援モデルは、心不全により人工呼吸管理を要した患者たちの離脱過程の体験であり、その語りから離脱過程の取り組み、看護師との関わりや要望が含まれている。また、その過程の看護に携わった看護師たちからの実践内容や看護の視点も含まれている。したがって、本研究で得られた結果は、その過程に密着したデータ分析から引き出された結果であるため、演繹的に導かれた仮説とは異なり、現実に沿った具体的な状況において高い説明力を持つ看護支援モデルであるとする。以下に各過程における看護実践の詳細について述べる。

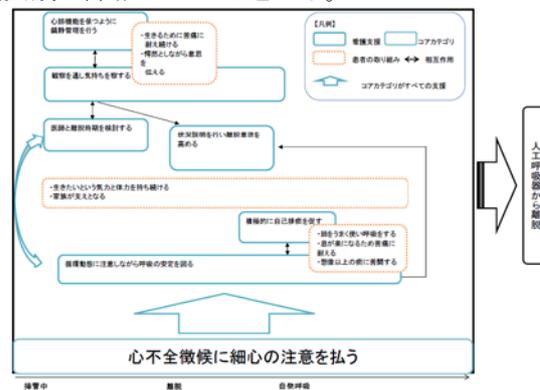


図3. 人工呼吸器離脱過程における心不全患者に対する看護支援モデル

(1) 挿管中

この時期にある心不全患者への看護として、観察や看護経験を活かし気持ちを推測し対応することや状況説明を行うこと、呼吸器合併症をはじめ種々の合併症を予防し、離脱に向けた看護支援が必要である。また、心不全患者は心機能の低下により心肺機能が低下しやすいため鎮静管理や離脱時期を医師と検討し、離脱のタイミングをアセスメントし、適切な離脱を促進する必要があることが明らかとなった。

(2) 離脱～自発呼吸

この過程では、患者の理解度や心理状態に合わせた説明を行い、患者が先を見越し心の余裕を持つことや離脱意欲を高める看護支援が必要である。また、患者の表情や言動、パラメーターを参考にしながら呼吸および心負荷の程度をアセスメントし、患者の自発呼吸をサポートすることやケアを分散し呼吸および心負荷の軽減を図る必要がある。また、抜管後に多くの患者が訴える喀痰の困難や口渇に対しては、適宜うがいや加湿等で痰が喀出しやすい環境を提供することや口渇を緩和させ、患者のストレス軽減に努める必要がある。

(3) 離脱過程を通して

看護師は、人工呼吸器離脱過程を通して適切な家族面会や患者に対し真摯な姿勢で対応をすること、患者の治療に対する意欲や生きる気力を維持もしくは強化できるような介入を行う必要がある。また、患者の自発呼吸の程度や咳嗽力、覚醒状況をアセスメントし、個々の患者に適した看護支援を行う必要があることが明らかとなった。そして、離脱過程において心身のエネルギーを枯渇させないためにも患者の意思や体力も考慮しケアを選択する必要がある。

そして、その過程に携わる看護師は、心不全に関する知識や実践を通し修得した知識や技術だけを活かすのではなく、看護のアートの部分も大切にし、患者の取り組みをサポートし、離脱を促進することが望ましい。

現在、論文発表の準備を進めている。看護支援モデルの活用については、今後看護実践を通して再吟味し、改良する必要がある。しかし、心不全患者の人工呼吸器離脱過程において患者が現在直面している状況やその場面における取り組みに対し、どのような看護支援が必要かを本研究の結果を参考にして丁寧にアセスメントし看護実践に活かすことで、

状況に適した看護支援の一助となり、離脱成功へと導く看護が提供できることが期待される。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 2 件)

- ① 関根由紀, 小松浩子、人工呼吸器離脱過程における心不全患者の取り組みの構造化、日本クリティカルケア看護学会誌、査読有、6 (1) 2010、PP16-25
- ② 関根由紀、慢性心不全の危険性と看護のポイント、臨床老年看護、査読無、17 (5)、2010、2-10

6. 研究組織

(1) 研究代表者

関根 由紀 (SEKINE YUKI)
杏林大学・保健学部・助教
研究者番号：60549096

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし