様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　５ 年　６ 月 １９ 日現在

機関番号：３２６３３
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2019～2022
課題番号：１９Ｋ１０８８７

研究課題名（和文）ICUサバイバーに対するPICSケア看護師教育プログラムの開発

研究課題名（英文）Development of PICS care nursing education program for ICU survivors.

研究代表者
牧野　晃子（MAKINO, Akiko）

聖路加国際大学・大学院看護学研究科・助教

研究者番号：４０７９１４８９

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）：本研究の目的は、集中治療から外来ケアに継続される包括的なPICSケアシステムの構築に向け、PICSケア看護師教育プログラムを開発することである。文献検討、チャートレビュー、Webアンケート調査による実態調査と患者インタビューの結果から、教育プログラムに必要な項目を抽出するとともにシステム構築のために必要な要素を検討した。

研究成果の学術的意義や社会的意義
集中治療を受けた患者の多くは生命の危機的状況を乗り越えた後も、様々な身体的・心理的・社会的な苦痛と共に生活している。そのため、集中治療後のケアは、集中治療中から病棟、外来へと継続的、かつ包括的に行う必要があるが、患者の療養の場の移行により、分断されやすいのが現状である。本研究はICUサバイバーに対する集中治療から退院後の生活につながるケアの継続性に着目した点が特色であり、病棟看護師・外来看護師の知識や認識が高まることで、PICS予防とケアの改善に貢献し、患者QOLの維持向上、社会復帰率の向上や再入院の低下に期待できる。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to develop a PICS care nurse education program to establish a comprehensive PICS care system that continues from intensive care to ambulatory care. Based on the results of a literature review, chart review, and a web-based survey of actual conditions and patient interviews, the necessary items for an educational program were extracted, as well as the necessary elements for the construction of a system.

研究分野：急性・重症患者看護分野

キーワード：集中治療後症候群　ICUｻﾊﾞｲﾊﾞｰ　循環器看護　看護師教育

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

１．研究開始当初の背景

医学の発展により重症患者の多くは生存退院が可能となり、集中治療領域における課題は短期予後の改善から長期予後戦略へ向かっている。救命率の増加は、ICU サバイバーの増加をも意味し、その 70～80％が集中治療後症候群（Post intensive care syndrome; PICS）を発症する(Myers EA,2016)。PICS は集中治療中から退院後に生じる運動機能、認知機能、精神の障害である。これらの障害は退院後も続き、QOL 維持や社会復帰が困難となるほか、患者の家族にも影響するといわれている。PICS の発症要因は多様で、重症度や医療介入も含まれるため、集中治療を要する超急性期から在宅ケアにいたるまで包括的な PICS ケアが不可欠である。わが国は世界に先駆けて敗血症診療ガイドラインに PICS を取り上げ、集中治療に関わらない医療従事者との連携が必要であると提言している。また、PICS 予防と改善には、集中治療後の部署と連携し、包括的な PICS ケアを行っていくことが重要であることがわかっている。このように近年、集中治療中の PICS ケアに関する関心は高まりを増しているが、PICS ケア研究は、はじまったばかりであり、特に集中治療後の PICS ケアに関する報告は不足している。本研究の最終目的は、ICU サバイバーに対する包括的 PICS ケアシステムの構築であり、本研究はその第一段階として位置づける。

２．研究の目的

本研究は、集中治療から外来ケアに継続される包括的な PICS ケアシステムの構築に向け、PICS ケア看護師教育プログラムを開発することを目的とし、以下 3 点を行う。

(1) 先行研究で明らかにされている、集中治療後の看護に必要な PICS ケアの内容や効果のある教育プログラムの具体的内容と方法を国内外の文献レビューから抽出する。
(2) ICU 退室後の患者の退室後の経験やケアニーズをインタビュー調査により明らかにする。
(3) ICU サバイバーに対する移行ケアについて現状調査を行い、集中治療後の PICS ケアの改善にむけて何が障壁となっているのか、教育が必要な問題・課題は何かを明らかにする。

３．研究の方法

(1) 集中治療後の PICS ケアに関する文献レビュー
集中治療後の PICS ケアや外来 Follow-up に関する先行研究から、対象患者、Follow-up 内容、PICS ケアの発展における阻害要因についての抽出、および PICS ケアを行う病棟看護師、外来看護師を対象とした看護師教育プログラムに関する先行研究から教育プログラムに含む項目、教育方法、評価方法についての文献検討を行なった。

(2) 集中治療後の看護師による継続ケアに関するシステマティックレビュー
集中治療後の看護師による継続ケアが身体機能と認知機能に与える影響を検討する目的で、ICU 退出３ヶ月後の ADL/IADL、認知機能について、3 つのデータベースからシステマティックレビューを行なった。

(3) 集中治療後の日常生活活動に関する実態調査（チャートレビュー）
集中治療を経験し、心臓手術を受けた患者の退院後 3 週間、退院後 3 か月における身体機能、日常生活活動、認知機能と年齢、性差、術式による違いについて評価することを目的にチャートレビューを行った。

(4) 集中治療後の日常生活に関する実態調査（患者インタビュー）
心臓外科手術患者の退院後の支援について、身体的・心理的・社会的な苦痛とケアの必要性、最適なケア提供の時期を明らかにすることを目的として患者インタビュー調査を行った。

(5) 病棟、外来における ICU 退室後の移行ケアに関する実態調査
わが国における ICU 退室後の移行ケアについて、現状と課題を明らかにし、教育が必要な項目や課題、教育方法を検討するために急性・重症患者看護専門看護師（以下、CCNS）を対象とした Web アンケート調査を実施した。

４．研究成果

(1）文献検討

国内外の PICS Follow-up の取り組みに関連する文献検討を行った。国内においては、集中治療中の PICS ケアへの関心は高まりを見せるものの、特に退院後の外来 Follow-up に関連した先行研究は非常に少ない状況にあることが示された。フォローアップが必要となる対象には呼吸器系疾患に次いで循環器疾患、敗血症を含む感染症の患者が多いことがわかっている。特に集中治療を受けた循環器疾患患者においては、集中治療後の PICS フォローアップに加え、疾患特性を踏まえたリスクアセスメントが重要であり、これらを包括したフォローアップの構築と外来フォローアップにおける実態調査の必要性が示唆された。さらに、集中治療後の患者に対する継続ケアによる日常生活活動への効果を明らかにするためにシステマティックレビューでは、ICU 退出後 3 ヶ月の身体機能、および認知機能の改善における効果には十分なエビデンスがないことがわかったが、国内外の医療システムの違いやフォローアップ体制が異なることを考慮し、日本における調査が必要であると考察された。

(2）集中治療後の看護師による継続ケアに関するシステマティックレビュー

5 つの研究と 6 つの試験で、合計 740 人の参加者が参加した。介入方法は、自宅や診療所での対面診察、電話診察、携帯端末を用いたホームコミュニケーションなどであった。評価方法とタイミングが多様であったため、身体機能の測定に Functional Activities Questionnaire（FAQ）スコアを、認知機能の測定に Mini-Mental State Exam と FAQ スコアを用いた 2 つの研究のみを用いてメタアナリシスを実施した。結果は不十分であったが、集中治療後のフォローアップにおいて看護師が提供するケアの継続性が患者の転帰を改善する可能性があることが示された。フォローアップの方法として、電話やテレビ電話などを使用した遠隔からの看護相談の活用に期待ができることが明らかになった。退院後の患者、それぞれのニーズに合わせたフォローアップの必要性やフォローアップ方法を検討するための示唆となった。

(3）集中治療後の日常生活に関する実態調査（チャートレビュー）

心臓手術を受け、集中治療室に入室した患者（A 施設 199 名）を対象にチャートレビューを行った。主要評価項目である身体機能評価において、分析可能な 55 名の結果では、年代、性別に関係なく退院後の身体機能低下を示した。また、限定的な結果ではあるが、大動脈解離の患者で特に低下を認めていた。認知機能については、評価がされておらず認知機能評価の必要性が示唆された。高齢者のみならず、比較的若年者であっても退院後のフォローアップの必要性が示される結果となった。

(4）集中治療後の日常生活に関する実態調査（患者インタビュー）

心臓手術を受け、集中治療を経験した 18 歳以上の患者（男性 11 名、平均年齢 66.5 歳）を対象に半構造化面接を行った。退院後早期には、身体的苦痛が主な苦痛経験であり、退院後 3 か月頃までに療養の経過を経る中で身体的苦痛が軽減する一方、本人の回復感と周囲の回復感との間にはギャップが生じ、心理的・社会的な苦痛は、退院後 3 か月～6 ヵ月を経過しても残存していた。患者は、"身体的回復の保証 "による安心感と「主観的な苦痛の共有」による安心感を求めていることが明らかとなった。

(5）病棟、外来における ICU 退室後の移行ケアに関する実態調査(Web アンケート調査)

ICU から病棟への移行ケアについて、十分に実施できていると回答した施設は無く、部分的に実施できている施設が 56.9%、37.3%は実施できていないという結果であった。部分的に実施できていると回答した施設では、ケアプランや引き継ぎ表の作成など、施設の特性に合わせた病棟への申し送りの充実と連携についての工夫がなされており、ICU スタッフによる退室後訪問だけではなく、病棟スタッフが ICU でのリハビリテーションを見る機会を作るという新たな試みもあった。継続ケアの課題として、ICU 退室後の移行ケア、PICS 対策に関する周知がなされていないこと、ICU 退室後のケア継続に関するマンパワーの確保の難しさなどがあげられた。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計0件

〔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 牧野晃子、宇都宮明美
２．発表標題 集中治療後フォローアップにおける循環器看護の課題：文献レビュー
３．学会等名 第17回日本循環器看護学会学術集会
４．発表年 2020年

１．発表者名 Akiko Makino, Toshiko Yoshida
２．発表標題 A Qualitative study of the Post-discharge distress and care needs of post-operative cardiac surgery patients
３．学会等名 PCNA（Preventive Cardiovascular Nurses Association）’s 29th Annual Cardiovascular Nursing Symposium（国際学会）（国際学会）
４．発表年 2023年

１．発表者名 牧野晃子、橋内伸介、小坂裕美、坂口彩子、島津かおり、島野奨大、白崎加純、高橋佑太、田中しのぶ、田村富美子、松元紀子、村上学、安井陽子、柳澤八恵子、山田智美、 一二三亨
２．発表標題 パネルディスカッション24 考えようあとのこと ICU退室後の患者ケア PICSラウンドチーム形成における取り組みと課題
３．学会等名 第50回 日本集中治療医学会学術集会
４．発表年 2023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	宇都宮　明美 (UTSUNOMIYA Akemi) (80611251)	関西医科大学・看護学部・看護学研究科・教授 (34417)	

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
研究協力者	吉田　俊子 (YOSHIDA Toshiko) (60325933)	聖路加国際大学・看護学研究科・教授 (32633)	
研究協力者	中田　諭 (NAKATA Satoshi) (90781477)	聖路加国際大学・看護学研究科・准教授 (32633)	
研究協力者	阿部　恒平 (ABE Kohei)	聖路加国際大学・聖路加国際病院・心臓血管外科・部長	
研究協力者	中島　千春 (NAKAJIMA Chiharu)	聖路加国際大学・聖路加国際病院・看護部・看護師	

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