

〈総説〉

集中治療室における患者アウトカムとの関連からみた 多職種連携に関する文献検討

Literature Review on patient outcomes related to Interprofessional Collaboration in Intensive Care Units

渡部大地^{1,2} 浦中桂一³ 朝澤恭子³

1 手稲溪仁会病院

2 東京医療保健大学看護学研究科

3 東京医療保健大学東が丘看護学部

Daichi WATANABE^{1,2} Keiichi URANAKA³ Kyoko ASAZAWA³

1 Teine Keijinkai Hospital

2 Graduate School of Nursing, Tokyo Healthcare University

3 Higashigaoka Faculty of Nursing, Tokyo Healthcare University

要 旨：【目的】ICUにおける多職種連携に関する研究内容と動向を明らかにし、多職種連携が患者に及ぼす影響や今後の研究課題の示唆を得ることを目的とし、文献検討を行った。【方法】国内外データベースを用いて2010年から2020年までの11年間の文献を対象とした。【結果】該当論文は11件であり、多職種の連携は「多職種によるプロトコルの導入」「多職種回診」「多職種カンファレンス」の3カテゴリに大別された。「多職種によるプロトコルの導入」は、鎮静、人工呼吸器関連、栄養の面での患者アウトカムに関連し、「多職種回診」は患者死亡率や、家族満足度と関連していた。「多職種カンファレンス」の報告は少なく、患者アウトカムとの関連は明らかではなかった。【結論】「多職種によるプロトコルの導入」「多職種回診」と比較して「多職種カンファレンス」に関する研究報告は少なく、患者アウトカムとの関連も不明確であるため、今後の研究報告の蓄積が必要である。

Abstract：【Objective】 This study aimed to identify the scope and trends of research on interprofessional collaboration in the ICU and obtain suggestions for the relationship between interprofessional collaboration and patient outcomes and future research topics. 【Methods】 We reviewed domestic and international databases covering literature from 2010 to 2020. 【Results】 The results showed that there were 11 relevant articles and that interprofessional collaboration could be divided into three categories: Introduction of protocols by interprofessional, interprofessional rounds, and interprofessional conferences. Introduction of protocols by interprofessional was related to patient outcomes in terms of sedation, ventilator-related issues, and nutrition, while interprofessional rounds was related to short-term patient outcomes and family satisfaction. Interprofessional conferences were less frequently reported and their association with patient outcomes was not clear. 【Conclusions】 Compared with introduction of protocols by interprofessional and interprofessional rounds, there are fewer research reports on interprofessional conferences, and the relationship with patient outcomes is unclear; hence, further research reports are needed.

キーワード：多職種連携、チーム医療、多部門連携、集中治療室

Keywords：intersectoral collaboration, interprofessional collaboration, patient-care team, intensive care units

I. 背景

2010年代に入り、医療の質や安全性の向上及び高度化・複雑化に伴う業務の増大が生じている。また、患者の高齢化に加えて社会的・心理的および生活への配慮も求められおり、このような社会状況に対応するため、多種多様なスタッフが各々の高い専門性を前提とし、目的と情報を共有して、患者の個別性に沿ったチーム医療が実践されている¹⁾。

質の高い患者ケアの実現のためには、医療提供者間の効果的なコミュニケーションが不可欠である²⁾。米国の医療機関認定合同委員会 (JCAHO) は、コミュニケーションエラーは医療過誤の主な原因であり、病院における重大な医療事故の85%に寄与していると報告している³⁾。一方、効果的なコミュニケーションは医療過誤を減少させ、死亡率や再入院などの短期的な患者転帰を改善するという報告がある^{3) 4)}。

病院の中でも集中治療室 (intensive-care unit 以下、ICUとする) は、重症患者治療の場であり、重篤な患者が多いため、専門性の高い医師、看護師、薬剤師、臨床工学技士、理学療法士などが専従、または専任でチーム医療を行うことが強く望まれるようになっていく⁵⁾。生理的予備能が限られている重症患者が毎日複数の検査や治療を受けるICUのような複雑な医療環境では、昨今チーム医療の一環として多職種間の効果的なコミュニケーションが特に重要視されている⁶⁾。しかし、これまで多職種連携ではどのような取り組みが行われ、その多職種連携の実施と患者のアウトカムとの関連については十分に明らかにされていない。

そこで、ICUにおける多職種連携に関する研究内容と動向を明らかにし、多職種連携が患者に及ぼす影響や今後の研究課題の示唆を得ることを目的とし、文献検討を行った。

II. 用語の操作的定義

多職種連携チーム：本研究では、医師と他の少なくとも1人の医療提供者で構成される医療チームと定義する³⁾。

III. 方法

1. 文献検索

系統的検索は、国内文献は医学中央雑誌Web版にて「多職種連携 (統制語・チーム医療、多部門連携)」、「ICU/集中治療室」を検索語として検索した。また、国外文献はデータベースMEDLINE (PubMed)、CINAHLにて「interprofessional collaboration」、「intersectoral collaboration」、「patient care team」、「intensive care units」を検索語として検索した。国内外文献ともに2010年から2020年までの11年間に出版された原著論文を対象とした。

2. 文献選定方法

文献検索によって得られた論文タイトルから、重複文献を除外し、本研究の目的とテーマに沿ったICUの多職種連携に関する定量的研究、定性的研究、文献研究を包含基準とした。研究者2名によって要旨を熟読し、①ICUに関する研究、②多職種連携による介入に言及している研究、③定量的・定性的研究や混合研究、文献検討、④主要評価項目に患者・家族のアウトカムを設定している研究、⑤対象患者が18歳以上の研究に該当する論文を選定した。論文を精読し、単一職種による介入に焦点を当てた研究、症例研究、英語以外の言語記述による論文は除外した。

3. 分析方法

1) 対象研究論文を勝山ら (2020) を参考にレビューシートを作成し、掲載年次順に分類した⁷⁾。書誌事項 (著者名、タイトル、雑誌名、発行年次)、研究目的、研究方法 (デザイン、対象者、データ収集方法、分析方法)、研究結果と考察を項目として整理した。多職種連携の主な取り組み内容を分類する方法で分析した。

2) 分析の信頼性は、共同研究者間による検討を行い、信頼性の確保に努めた。

IV. 結果

1. 研究対象論文

データベース検索で、国内26件、国外105件の文献が該当した。これらの研究タイトル、要旨について選定基準を適用してレビューし、国内15件、国外75件を除外した。残りの国内11件、国外30件の論文を精読し、最終的に国内7件、国外4件、計11件の文献を分析対象とした(図1)。

2. 多職種連携に関する研究論文の概要(表1、表2)

表1に論文の概要を示した。対象となった研究はレビューが2件、量的研究は9件、定性的研究はなかった。研究デザインは全文献において明確に示されていなかったため、研究者によって分類した。量的研究は、全て横断的方法であり、診療録から後方視的にデー

タを収集していた。また、患者を対象とした研究は8件と最も多く、多施設共同で実施された研究は1件であった。

3. ICUの多職種連携方法について(表2)

文献検討の結果、レビューを除いた9件の論文内容は、ICUの多職種連携方法で、1)「多職種によるプロトコルの導入」4件、2)「多職種回診」3件、3)「多職種カンファレンス」2件の3カテゴリに大別した。以下、カテゴリごとに研究対象論文の結果を述べる。

1) 多職種によるプロトコルの導入

多職種によるプロトコルの導入に関する研究論文は4件みられた。鎮静に関しては、多職種により、Quality improvement モデルを用いた多職種での取り組みによる浅鎮静管理の安全性と人工呼吸器期間短縮の効果を検証した結果⁸⁾では、日中のRichmond

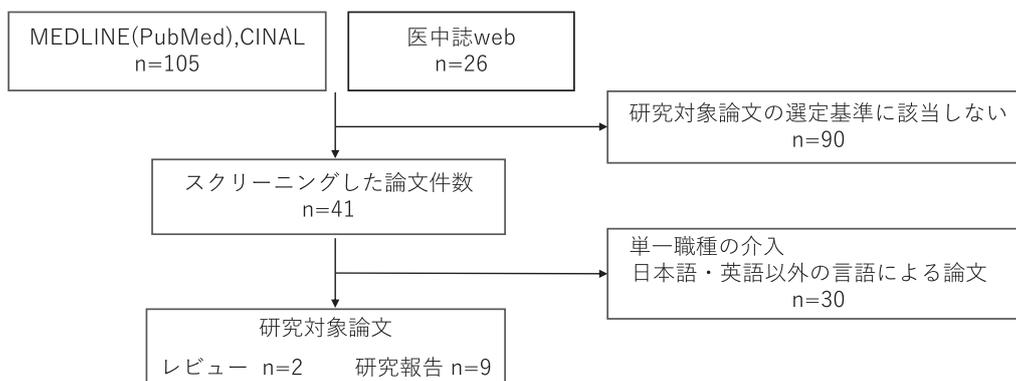


図1 論文適格性評価フローチャート

表1 論文の概要

		n=11
項目	内訳	数
年次別	2020年-15年	7
	2014年-10年	4
研究の種類	量的研究	9
	質的研究	0
	レビュー	2
データ収集方法	診療録・看護記録	7
	質問票	1
	診療録・看護記録・質問票	1
研究対象	患者	7
	家族	1
	医療従事者・患者	1
研究対象施設数	単施設	8
	多施設	1

データ収集方法以下は量的・質的研究の9件の内訳を示した

表2 分析対象論文

引用 文献 番号	①著者 ②発行年 ③国	①対象者 ②対象者数	①研究/データ収集方法 ②分析方法 ③多職種連携	①目的 ②多職種に関する結果	多職種での取り組み
8	①河合、他 ②2020年 ③日本	①単施設ICUで連続して48時間以上人工呼吸を要した18歳以上の患者 ②対照群Pre-QI period (n=83)と介入群QI period (n=79)	①横断研究/診療録、質問紙調査 ②Fisher正確検定、MannWhitneyU検定、COX比例ハザードモデル ③QI projectにおけるプロトコルに基づいた多職種による浅鎮静管理	①Quality Improvement モデルを用いた多職種での取り組みによる浅鎮静管理の安全性と人工呼吸期間短縮効果の検証を行った。 ②日中の Richmond Agitation-SedationScale (RASS) 中央値が-3から-1へ浅くなった (p<0.001)。患者背景で調整した人工呼吸期間は短縮した(人工呼吸器離脱ハザード比1.86、95%信頼区間1.28~2.70)、ICU在室期間はQIperiodで短縮した。(ICU退室のハザード比1.46、95%信頼区間1.02~2.09、p=0.041)	多職種によるプロトコルの導入
9	①松丸、他 ②2013年 ③日本	①調査期間に単施設のICUに入院した患者 ②対照群161例/介入群(2010年)249例/介入群(2011年)269例	①横断研究/診療録 ②t検定 ③VAP予防チーム活動によるバンドルの導入	①VAP 減少を目指した VAP予防チームによる人工呼吸器ケアバンドルをICUで導入し、その実践とスタッフの教育による効果を検証した。 ②VAP発症率は、介入後の2010年度は7.09 (p=0.023) 2011年度は7.13 (p=0.003)であり VAPの発生は有意に減少した。人工呼吸器装着日数の平均は2009年度7.55日±9.48、2011年度4.99日±7.69 (p=0.009)で2009年度と2011年度と比較して有意に減少した。	多職種によるプロトコルの導入
10	①Ms Claire J Black ②2012年 ③イギリス	①単施設ICUで21日以上人工呼吸器を使用していた患者 ②146人	①横断研究/診療録 ②χ ² 検定、対数順位検定、 ③集学的チーム主導の長期ウィーニング計画の導入	①集学的チーム主導の長期ウィーニング計画の導入による効果を検証した。 ②人工呼吸期間の中央値が有意に減少した (P=0.03)	多職種によるプロトコルの導入
11	①神應、他 ②2016年 ③日本	①単施設救命センターICUに2週間以上に滞在し、救命センターICUの所属医師が治療した患者 ②導入前127名、導入後103名	①横断研究/診療録 ②Students t検定、χ ² 検定、ロジスティック回帰分析 ③多職種運用ICU栄養管理プロトコル導入	①多職種運用ICU栄養管理プロトコル導入効果の検討 ②ICU入室48時間以内の経腸栄養投与率 (35.4%, 53.4%, p=0.008) が有意に改善。ICU滞在日数 (22.6±11.5日, 20.8±7.3日, p=0.15)、ICU死亡率 (16.5%, 8.7%, p=0.059) は改善傾向を認めた。	多職種によるプロトコルの導入
12	①Michelle M. Kim ②2010年 ③アメリカ	①多施設112病院から退院したすべての患者 ②107324人	①横断研究/ベンシルベニア州医療費抑制協議会 (PHC4) の州退院データ ②χ ² 検定、t検定、ロジスティック回帰分析 ③集学的ケアチームの毎日の回診	①重症患者の死亡率に対する多職種ケアチームの独立した効果を検証した。 ②多職種ケアは30日以内死亡に関するオッズ比を有意明かに低下させた。(OR=0.84, 95% CI: 0.76-0.93, p=0.001)	多職種回診
13	①Natalie L ②2010年 ③アメリカ	①単施設のICUに入院した患者の家族 ②227人の家族	①横断研究/FS-ICU (Family Satisfaction in ICU) ②χ ² 検定、Wilcoxon-Mann-Whitney ③標準順位和検定、ロジスティック回帰分析 ④多職種回診への家族の参加	①多職種回診に家族が出席することの有効性を評価した。 ②生存者の家族において、家族ラウンドへの参加は、医師とのコミュニケーションの頻度 (P=0.004) および意思決定時のサポート (P=0.005) に関する家族の満足度の高さと関連していた。	多職種回診
14	①立石、他 ②2018年 ③日本	①単施設でICU入院中に薬理的介入を行った患者 ②1546例	①横断研究/診療録 ②χ ² 検定、Fisher正確検定、Welch's t検定 ③多職種チーム回診	①ICUチーム回診の導入および薬剤師のICU常駐化が、薬学的介入および医療安全に与える影響を検討した。 ②全インシデントに占める医薬品関連インシデントの割合は有意に低下。(26.6% vs 20.0%, p=0.02)	多職種回診
15	①加藤、他 ②2018年 ③日本	①単施設で心臓外科の開心術、開胸術後ICUに入床した患者 ②224症例	①横断研究/診療録 ②記述統計 ③職種間合同カンファレンス導入、理学療法士と看護師のカンファレンス、看護士間でのウォーキングカンファレンスの強化	①合同カンファレンスを導入、理学療法士との多職種連携も強化、看護士間でのウォーキングカンファレンスの内容を充実させた効果を検証する。 ②挿管期間は2014年度4.54日、2015年度5.74日、2016年度2.52日に短縮。ICU平均在室期間は2014年度7.28日、2015年度8.04日、2016年度6.11日に短縮。平均在院日数は2014年度36.9日、2015年度36.5日、2016年度29.1日に短縮。	多職種カンファレンス
16	①渡邊、他 ②2016年 ③日本	①調査期間 (導入前後の各6ヶ月) に単施設ICUに入室した患者 ②調査群171例、対照群223例	①横断研究/情報共有ツール (患者データベース) ②Fisher正確検定、Student-t検定 ③多職種参加型カンファレンス	①オープン型ICU (単施設) で情報共有、治療方針目的の共通認識を促進するために多職種カンファレンスを導入し、その有効性を検討した。 ②リハビリ開始までの所要日数は対照群の3.2日に比較し、調査群は2.0日と有意に短縮した。(P=0.013)	多職種カンファレンス
3	①Daniel Lane ②2015年 ③カナダ	①Medline、Embase、CINAHL、Cochrane Library、PubMed ②43件	①システマティックレビュー	①エビデンスに基づいた患者ケアラウンドの実践のための実践的な推奨事項を作成した。 ②回診の促進因子は、明確に役割が定義され、標準化された構造とチェックリストを含む目標指向型のアプローチを用いて回診を実施すること。	
7	①勝山、他 ②2020年 ③日本	①MEDLINE、CINAHL ②24件	①文献検討	①ICUにおける早期リハビリテーション実施に向けた多職種連携に関する研究動向と、早期リハビリテーションに影響を与える多職種連携に関連する内容を明らかにする。 ②ICUにおける早期リハビリテーションに影響を与える多職種連携に関連する内容は【チーム連携調整】【教育・訓練】【情報共有】【他職種理解】の記述があった。	

Agitation-Sedation Scale (RASS) の中央値が-3 から-1へ浅くなったと報告されている。また、計画外デバイス抜去数、人工呼吸器関連事象 (ventilator associated events : VAE) の発生数、患者背景で調整した人工呼吸期間は短縮した。ICU在室期間は QI period で短縮したと報告している。

人工呼吸器関連の取り組みに関しては、VAP予防チームを結成し、人工呼吸器ケアバンドルをICUで導入して、その実践とスタッフの教育を行った研究調査⁹⁾では、チーム活動前の年度の人工呼吸器装着1000日あたりのVAP発症率、人工呼吸器装着日数の平均が、活動後に有意に減少を示した。またVAPが原因による死亡率も同時に減少したことが報告されている。さらに、21日以上人工呼吸器療法を行っている患者を対象に、多職種主導の長期ケアチームで個々の患者の長期的な人工呼吸器離脱計画を作成して介入した調査¹⁰⁾では、ICUでの死亡率、院内死亡率が有意に低下した。この介入により、人工呼吸期間の中央値も有意に減少したと報告されている。

多職種連携は栄養に関する患者アウトカムの改善も示唆されている。ICUの多職種による栄養管理プロトコル導入に関して評価した研究¹¹⁾では、導入前に比べ導入後では、3週目のプレアルブミン4週目のアルブミン、経腸栄養投与開始日、ICU入室48時間以内の経腸栄養投与率が有意に改善したことが明らかになった。ICU滞在日数、ICU死亡率は統計学的有意差を認めなかったが改善傾向であった。さらに、48時間以内の早期経腸栄養達成に関する多変量解析では、プロトコル導入は独立した因子であったことを報告している。早期経腸栄養の達成に関しては、全体の経腸栄養開始日が早期になったのみならず、ICU入室48時間以内の早期経腸栄養実施率も有意に増加し、多変量解析ではプロトコル導入が有意な独立因子となったことからプロトコル導入することで48時間以内の早期経腸栄養が可能になることが示唆された。

このように多職種によるプロトコルの導入は、全ての研究論文で患者を対象とし、鎮静、人工呼吸器関連、栄養の取り組みごとに、異なる患者の主要評価項目が設定され、多職種連携が患者のアウトカム改善と関連していることが示された。

2) 多職種回診

多職種回診についての研究論文は3件であり、いずれもベッドサイドで行われている多職種回診を対象としていた。日々の多職種回診と患者のアウトカムの関連を調査した多施設共同研究¹²⁾では、多職種回診が患者の入院後30日以内死亡率低下と関連していたことが明らかになっている。サブグループ分析により、敗

血症患者、人工呼吸器を必要とする患者などの重症度の高い患者でも同様に、多職種回診により有意な死亡率の減少が観察されている。

患者家族を対象とした多職種回診の研究¹³⁾では、「医師とのコミュニケーションの頻度」および「意思決定時のサポート」に関する家族の満足度の高さに関連していた。しかし、「懸念事項に対応したり質問に答えたりする時間が十分にあった」と回答した家族の割合は、多職種回診の実施後に低下しており、家族の意思決定の時間に関する満足度は低下が示唆されていた。家族の満足度の全体的なスコアは、回診に参加した家族と参加しなかった家族の間に有意な差はなかった。また、死亡した患者の家族については、回診に参加しても満足度に有意な変化はなかった。

医療安全の観点からも多職種回診は良い影響を及ぼすことが示唆されている。薬学的介入の増加を主目的とした薬剤師による医薬品の使用状況や患者情報の説明と共に、事前に行った薬物治療の評価内容を多職種で共有する週3回のICUチーム回診により、回診実施前と比較して回診実施後はICUで発生した医薬品関連インシデント件数が減少し、全インシデントに占める、医薬品関連インシデントの割合が有意に低下したと報告されている¹⁴⁾。このように多職種回診は患者のアウトカムだけではなく、家族、医療安全の面でも寄与している報告がみられていた。

3) 多職種カンファレンス

多職種カンファレンスに関連する内容の研究論文は2件みられた。心臓血管外科医師と理学療法士による、治療方針を含めたりハビリ介入についての多職種カンファレンスについての研究¹⁵⁾では、挿管期間、平均在院日数、ICU平均在室日数が短縮したことを報告されている。この取り組みでは、情報共有、ハイリスクな患者のリハビリの検討を行うことで、離床が促進されており、ガイドラインで推奨されているケアを統一して実践・継続したことも挿管期間、平均在院日数、ICU平均在室日数の短縮に寄与していた可能性が考察されていた。

また、オープン型ICUで情報共有、治療方針・目的の共通認識を促進するために多職種カンファレンスを導入した結果、対照群と比較して、導入群においてリハビリ開始までの所要日数が有意に短縮した¹⁶⁾。この短縮は主治医と理学療法士が、患者のリハビリに関する方針をカンファレンスで直接討議するようになった結果と考察されている。この研究報告ではICU在室日数、28日死亡率、リハビリテーションや栄養サポートチームの介入率では、対照群と導入群との間に有意差はなかった。しかし、交絡因子を制御していない

め、カンファレンスが有用であったかどうかは結論づけられないと報告している。

V. 考察

1. 国内外の研究動向の概観

過去10年間の研究対象となった研究論文は国内外合わせて11件であった。研究デザインは国内外ともに、全て定量的研究であり、多施設共同の研究論文は国外1件であった。各施設で解決すべき問題が異なれば、多職種連携の目的が異なるため、多施設共同による研究デザインは困難であることが考えられ、1件という結果になったかもしれない。また、「多職種によるプロトコルの導入」、「多職種回診」と比較して、「多職種カンファレンス」に関する研究論文は最も少なかった。多職種で診療方針やその他の情報を共有する手段は、回診以外にも多職種カンファレンスを含め、様々な方法があると考えられる。効果的なコミュニケーションは医療過誤を減少させ、死亡率や再入院などの短期的な患者転帰を改善するという報告がある^{3) 4)}。これらにより「多職種カンファレンス」を含めた多職種連携に関する研究は、今後さらに進めていく必要があると考えられる。また、多職種連携の取り組みの質向上には、縦断研究のデザインによる調査を行うことにより、多職種連携と患者アウトカムとの因果関係を明らかにすることも必要であると考えられる。

2. ICUにおける多職種連携が患者に及ぼす影響

論文の分析結果から、研究の動向として多職種連携に関する取り組みを、1)「多職種によるプロトコルの導入」、2)「多職種回診」、3)「多職種カンファレンス」の3カテゴリーに分類した。

1) 多職種によるプロトコルの導入が患者に及ぼす影響

対象となった研究論文の多職種によるプロトコルの導入については、「患者転帰」が、鎮静、人工呼吸器関連、栄養に関する患者転帰の改善と関連していることが明らかにされていた。これらの研究結果は、プロトコル自体がエビデンスに基づいた実践であり、それを導入することで、ケアの質向上に寄与することを示唆していた。多職種で導入することにより、専門職がチームの方向性を理解しやすくなったことが関与していると考えられる。プロトコル導入の他、多職種チームが現場で直接教育などに関わることは、ICU全体でVAP予防の意識を高め、予防に取り組む姿勢につながり、それがVAPの発生率の低下に関与した可能性がある⁹⁾。

また、プロトコルの導入は、それ自体を遵守してエビデンスに基づくケアを推進するだけでなく、目的の共有、自律性や成長の実感などの内発的動機付けによって組織の変革を実現させるものである。Ryanらは、組織のより質の高い成果のためには、内発的動機付けによる行動変容が重要であることを明らかにしている¹⁷⁾。

2) 多職種回診が患者に及ぼす影響

各施設において多職種回診が導入されており、その効果は、「患者」、「家族」、「医療安全」の点で明らかとなっている。特に医師が不足している、または専門医の配置が少ないICUでは、毎日の多職種回診が患者のアウトカムを改善する可能性が示唆されていた¹²⁾。

また、本研究ではアウトカムに焦点を当てたが、多職種回診の促進因子や障壁因子も報告されている。本研究の対象文献では、いずれも、多職種回診がベッドサイドで行われているものが対象となっていた。しかし、毎日ベッドサイドを多職種回診する方法もあれば、週に3回実施する報告もあり、頻度の点で異なっていた。これらの多職種回診実践の促進因子には、「標準化された回診の方法」、「各職種の役割が明確に定義されること」、「ケア内容のチェックリスト化」、「ベッドサイドでのラウンド」、患者の目標の話し合いとその達成度評価を行う「目標指向型のアプローチ」が挙げられ、これらの因子がラウンドの質を向上すると示されている。一方で、「患者情報の不足」、「記録が文書化されていない」、「回診の中断」、「回診の時間が長いこと」、「医師に評価されていないという医療従事者の認識」は回診を実施する上での障壁因子と報告されている³⁾。多職種回診における頻度や方法といった側面での明確な定義はなされていないが、今後、多職種回診の促進因子や障壁因子についての研究報告が増えていくことで、多職種回診の最善の方法が明らかになり、多職種回診の定義づけに繋がると考えられる。

3) 多職種カンファレンスが患者に及ぼす影響

多職種カンファレンスは、多職種の取り組みの中でも最も報告が少なかった。多職種カンファレンスや、看護師間のウォーキングカンファレンス強化等を行った結果、挿管期間、平均在院日数、ICU平均在室日数が短縮した報告はある¹⁵⁾。しかし、多職種カンファレンス単独の介入ではないため、単純にカンファレンスの効果とは判断できないと考えられる。多職種カンファレンスに関する2件の研究報告はいずれも記述統計や単変量解析であり、交絡因子が制御されていない可能性がある。

多職種カンファレンスは多職種回診同様、明確に定義している研究報告はない。しかし、多職種間の効果

的なコミュニケーションは、質の高い患者ケアのために不可欠であり²⁾、効果的なコミュニケーションは医療過誤を減少させ、短期的な患者転帰を改善する³⁾。そのため、多職種カンファレンスによる多職種のコミュニケーションを促進することは、患者の転帰改善に関連する可能性が高い。

4) ICUの多職種連携における今後の課題

多職種のプロトコルの導入は、患者の改善すべき問題に合わせて、プロトコルを導入することで、有効な効果が得られると考えられる。また、多職種回診も定義は明確ではないが患者のアウトカムを改善させる報告がある。これらの研究調査の主要評価項目は、全てICU内の短期的な転帰である。

今後は、ICU退室後やその先を視野に入れた長期的な転帰改善の有無の調査が必要であり、各職種のケアプロセスに与える影響の調査も必要である。さらに、多職種カンファレンスと患者の転帰との関連を調査する研究報告が必要と考えられる。

VI. 結論

過去10年間の研究対象となった論文は国内外合わせて11件であった。研究デザインは国内外ともに、全て横断研究、定量的研究であり、多施設共同の研究論文は国外1件であった。

ICUにおける多職種の取り組みでは「多職種によるプロトコルの導入」が最も多く、次いで「多職種回診」であった。「多職種カンファレンス」に関する研究報告は最も少なかった。

患者の鎮静、人工呼吸器関連、栄養についての「多職種によるプロトコルの導入」は、患者転帰の改善と関連していたこと、「多職種回診」は患者の短期的な転帰改善および一部家族のコミュニケーションに関する満足度と関連していたことが明らかになっていた。「多職種カンファレンス」については患者転帰との関連は明らかではなかった。そのため「多職種カンファレンス」を含む、その他の多職種連携の患者転帰に関連する報告が、今後の多職種連携の変化を模索する上で重要であると示唆された。

引用文献

1) チーム医療推進方策検討ワーキンググループ. チーム医療推進のための基本的な考え方と実践的事例集. 2011;1-76. Available from: <https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001ehf7-att/2r9852000001ehgo.pdf>

2) Joint Commission T. 2007 Annual Report: Improving America's Hospitals. Jt Comm Annu Rep Qual Saf [Internet]. 2007;1-135. Available from: www.jointcommissionreport.org

3) Lane D, Ferri M, Lemaire J, McLaughlin K, Stelfox HT. A systematic review of evidence-informed practices for patient care rounds in the ICU. Crit Care Med. 2013;41(8):2015-2529. doi: 10.1097/CCM.0b013e31828a435f.

4) Baggs JG, Ryan SA, Phelps CE, Richeson JF, Johnson JE. The association between interdisciplinary collaboration and patient outcomes in a medical intensive care unit. Heart Lung. 1992;21(1):18-24.

5) 氏家良人. 集中治療における医療者の専門性とチーム医療. J Japan Acad Crit Care Nurs. 2016;12(1):31-8.

6) Donchin Y, Gopher D, Olin M, Badihi Y, Biesky M, Sprung CL, et al., A look into the nature and causes of human errors in the intensive care unit. 1995. Qual Saf Health Care. 2003;12(2):143-7; discussion 147-8. doi: 10.1136/qhc.12.2.143.

7) 勝山あづさ, 赤澤千春, 寺口佐與子. 集中治療室における多職種連携による早期リハビリテーションに関する文献検討. 大阪医科大学看護研究雑誌. 2020;10: 32-42.

8) 河合佑亮, 村松恵多, 山下千鶴, 中村智之, 西田修. Quality Improvement モデルを用いた多職種での浅鎮静管理の安全性と効果. Jpn J Respir Care. 2020;37(1):79-85.

9) 松丸万理子, 鈴木清美, 袴田康弘. 人工呼吸器関連肺炎予防チームの介入によるICUにおける人工呼吸器予防バンドルの効果. 日本環境感染学会. 2013;28(5):267-72.

10) Black CJ, Kuper M, Bellingan GJ, Batson S, Matejowsky C, Howell DC. A multidisciplinary team approach to weaning from prolonged mechanical ventilation. Br J Hosp Med (Lond). 2012;73(8):462-6. doi: 10.12968/hmed.2012.73.8.462.

11) 神應知道, 片岡祐一, 花島資, 佐藤照子, 中谷研斗, 土屋志保, 他. 当院救命救急センター ICUにおける多職種運用栄養管理プロトコル導入効果の検討. 日本静脈経腸栄養学会雑誌. 2016;31(3):835-42.

12) Kim MM, Barnato AE, Angus DC, Fleisher LF, Kahn JM. The effect of multidisciplinary care teams on intensive care unit mortality. Arch Intern Med. 2010;170(4):369-76.

13) Jacobowski NL, Girard TD, Mulder JA, Ely EW. Communication in critical care: family rounds in the

- intensive care unit. *Am J Crit Care*. 2010;19(5):421-30. doi: 10.4037/ajcc2010656.
- 14) 立石裕樹, 宮津大輔, 後藤貴央, 松尾竜志, 平川雅章, 江田陽一. 集中治療室における多職種協働チーム回診の評価—薬学的介入に与える影響—. *日本病院薬剤師会雑誌*. 2019;55(1):71-6.
- 15) 加藤麻子, 本田周司, 和田望美, 菊地智, 相馬由佳, 福澤知美, 他. 当院 ICUでの心臓血管外科術後における早期リハビリテーションの取り組みについて. *函館医学誌*. 2018;42(1):57-61.
- 16) 渡邊一也, 高橋千枝, 伊在井淳子, 近藤紀子, 山本一郎, 土村まどか, 他. オープン型ICUにおける多職種参加型定期カンファレンスの有用性. *ICUとCCU*. 2016;40(4):293-7.
- 17) Ryan RM, Deci EL. Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemp Educ Psychol*. 2000;25(1):54-67. doi: 10.1006/ceps.1999.1020.