

令和5年度 一般財団法人 救急振興財団

救急に関する調査研究事業助成

救急外来の

心肺停止患者への家族対応の実態と

家族の心身状態へ与える影響に関する研究

研究代表者

東京ベイ・浦安市川医療センター 救命救急センター センター長 船越 拓

研究協力者

東京ベイ・浦安市川医療センター 救急集中治療科 部長 高橋 仁

東京ベイ・浦安市川医療センター 救急集中治療科 医員 白根 翔悟

抄録

背景

2022年に日本で救急搬送された心停止患者は142,728名に達し、心肺蘇生（CPR）の普及啓発活動が行われているにもかかわらず、1ヶ月後の生存率は一般市民の目撃があってもわずか10.3%にとどまっている。心停止患者の大部分は病院で死亡確認され、家族のケアが重要視されるようになってきたが、日本における家族ケアの実態やその後の影響は十分に明らかにされていない。本研究は、救急外来で死亡確認された心停止患者の家族ケアの実態を把握し、家族の心身状態との関連を明らかにすることを目的とした。

方法

研究施設の救急外来で院外心停止で搬送され死亡確認がなされた患者を対象とする単施設前向き混合研究を実施した。収集データには、患者背景、家族のケア内容、心身状態の評価（IES-Rスコア）、および死亡確認から3ヶ月後のインタビューが含まれる。IES-Rスコアのカットオフを24点で分類し、長期的な影響を検討した。

結果

対象患者 40 名中、12 名の家族から回答を得た。IES-R スコアの中央値は 22 (IQR 10.5-40.5) で、複数の職種による対応が行われた群では、スコアが低い傾向が見られた ($p<0.01$)。

結論

死亡確認時に複数の職種が関与することで、家族に対して包括的なケアが提供され、心理的負担が軽減される可能性がある。しかし、日本の救急外来では文化的・宗教的配慮が十分でない場合が多く、今後は専門スタッフの配置や教育プログラムの普及が必要である。

本文

背景

心停止患者の多くは蘇生されず病院で死亡確認がされる。2022年に救急隊が搬送した心停止患者は142,728名にのぼる(1)。わが国での救命率のさらなる向上のために、心肺蘇生ガイドライン(2)の公表や市民と医療従事者への心肺蘇生の標準化と普及啓発など、さまざまな活動が実施されてきた。しかし心停止患者搬送例の1ヶ月後生存率は一般市民の目撃がある場合でも10.3%にとどまっており大部分は心拍再開が得られない。また、日本では心停止症例が病院外で死亡確認に至ることは極めて稀である。そして本邦の救急システムでは救急隊が死亡確認を行うことができないため、その殆どが病院に搬送される。すなわち心停止症例の大部分を占める心拍再開が得られない患者はほぼ全例が搬送先の救急外来で死亡確認されることになる。

心停止の患者のケアとどのように家族のケアは非常に重要である。大事な人の死は残された者にとって大きな苦しみや罪悪感をもたらすことが明らかにされており、長期間にわたり体調不良に悩まされ心身双方の面で悪影響を及ぼすとされている(3)。そのため、海外においては救急外来等での家族への死の告知に関する医療者向けの教育プログラムの開発が複数報告されている。それに加えて2020年にアメリカ心臓病協会から発表された心肺蘇生のガイドラインにおいては心拍再開を得られなかった患者

の家族ケアに関する記載がなされ家族ケアは重要な課題として世界的に認識されてきている（4）。

しかしながらわが国においては、心肺停止症例の家族が救急外来においてどのように蘇生処置の場面に関わり、どのようなケアを行われているのか、その実態さえ明らかでなく、長期的な影響をもたらす因子も分かっていない。

そこで本研究は多施設共同研究として、救急外来に搬送された心肺停止症例について蘇生処置から死亡確認のプロセスにおける家族への対応やケアの実態を把握するとともに、死亡確認に同席した家族の心身状態を追跡調査し、救急外来での家族への対応が心肺停止症例家族の心身状態とどのように関連するかを明らかにすることを目的とした。

本研究は主研究施設の倫理審査委員会にて承認を得、匿名化されたデータベースを構築して行った。

方法

単施設前向き混合研究である。東京ベイ・浦安市川医療センターの救急外来において病院外で心肺停止に陥り救急外来で死亡確認がなされた患者を対象とした。患者年齢が75歳以上の患者と20歳未満の患者を除外した。収集因子は①心肺停止で救急外来に搬送された患者の状況（患者の年齢、性別、搬送から死亡確認までの時間、推定死

因、病歴、家族構成、リビング・ウィルやアドバンス・ケア・プランニングの有無や内容など)、②蘇生処置から死亡確認のプロセスにおける家族への対応やケアの内容(蘇生処置中に家族が立ち会ったか、死亡確認はどのようなプロセスで行われたか、死亡確認後にどのような家族対応があったか)とした。それに加えて心身の状態の評価として死亡確認から3ヶ月以上を経過した時点で家族に電話で研究の趣旨を伝え、同意が得られた場合に Revised Impact of Event Scale(IES-R)の調査票を郵送し回答を依頼した(5-6)。

同時に3ヶ月後の時点で家族の死をどう受け止めているのかをインタビューガイドに基づいて調査を実施した。家族の語りは半構造化インタビューの形式で語ってもらい、インタビュー時間は会話内容によって前後する可能性があるが目安として30分程度とした。IES-Rのカットオフを24点以下の群と25点以上の群で2群に分け各因子の違いを検定し長期的な影響をもたらす因子を見出すこととした。

統計解析

量的解析に関してはデータ表記について、連続変数は中央値及び四分位数を用いた。

連続変数の解析に Mann-Whitney U 検定。カテゴリカル変数は Fisher 正確度検定を行った。統計解析は Stata16 を用い、 $p < 0.05$ を有意差ありとした。

質的データはテープ起こしされたインタビューの逐語録(質的データ)を演繹的アプローチと帰納的アプローチによる主題分析を用いて分析された。演繹的分析は過去の

報告からカテゴリーを使用してデータを全体的な観点から解釈した。その後、演繹的に特定された大きなテーマから具体的なテーマを生成するためにさらに検討した。研究者は、指導医が表現したことをよりよく解釈するために、逐語を注意深く読み返した（すなわち、データに慣れる段階）。主研究者は、演繹的分析段階と帰納的分析段階の両方において、インタビューデータの最初のコーディングに独立して関与し、データの解釈と分析を相互に確認した（すなわち、コーディング段階／初期テーマを生成する段階）。この予備的な発見を、研究チームメンバー全員が確認し議論した。この段階では、参加者の意見をより適切に反映させるために、既存のコードをさらに修正し、必要に応じて新しいコードを作成した（テーマの検討段階／テーマの定義と命名段階）。研究者全員が最終的なテーマについてコンセンサスを得た。

結果

研究期間中の対象患者は 40 名でそのうちアンケート回答を承諾した家族は 17 名おり（承諾割合 43%）、その中の 12 名から回答を得た（回収割合 71%）。インタビューに応じた家族は 4 名であった（インタビュー承諾割合は 10%）。患者年齢は中央値 54 歳（四分範囲（IQR）43.5-63.8）で男性が 8 名（75%）であった。IES-R の中央値は 22（IQR 10.5-40.5）であった。IES-R を 24 点以下（低値群）と 25 点以上（高値群）の 2 群で分けた際、低値群は 8 名、高値群は 4 名となった。心停止の状況に関する項目

に関しては有意差がなかった。死亡確認時の状況においては、低値群では高値群に比べて多職種が対応した割合が有意に高かった (87.5% vs. 0%, $p<0.01$)

質的研究に関しては逐語録を作成し現在解析中である。

考察

患者の死後 IES-R \leq 24 になった群では死亡確認後に複数の職種で家族対応をした割合が高かった

死亡時の状況では医療スタッフが患者とその家族に対して適切かつ詳細な説明を行うことが重要である。単一の職種が対応する場合、知識や視点が限られるため情報提供やケアに偏りが生じる可能性がある。特に死亡時における心理的ケアや精神的なサポートは複数の職種が協力して対応することにより、医療的な事実に加え患者や家族に対して心理的なサポートや文化的、宗教的な配慮を含むより包括的なケアを提供することが可能になると考えられる。例えば、看護師が患者の最期の時間に関する経過を伝える一方で、ソーシャルワーカーが今後の手続きを説明したりすることで説明内容がより多面的なものとなる。このような多職種チームによるアプローチは、患者家族の理解を深め、死後のプロセスにおいても安心感を提供するために効果的であることが示唆された。しかしながら現状の救急外来では、医師、看護師、病院救命士、警察といった職種が死亡事例に対応しているが、これらの職種では文化的・宗教的側面へ

の配慮が十分ではない可能性がある。チャプレンなどは不在の病院が大半で、夜間休日では人的資源も限られるため時間も十分ではない。これは残された家族にとって深刻なストレスを引き起こす可能性があり死後ケアの質にも影響を与える（7）。したがって、救急外来において文化的・宗教的側面のケアにアクセスしやすいシステムや、専門スタッフを配備することが今後の課題となる。

また、救急外来はシフト勤務が一般的であり、特に突然の死による救急搬送では、日によって対応する医療者チームが異なることが多い。このような状況では、患者や家族との信頼関係や深いコミュニケーションが形成されない状況で家族対応をする必要があり関係性の浅さが課題となる。患者のバックグラウンドや家族の思いなどに十分応えられないことがあり心理的な負担や不信感を生む要因となりうる（8）。また、医療者自身も限られた情報で対応するため、ケアの質がばらつくことが避けられない。

長期的には、シフト勤務の特性に応じて、継続的なケア提供や家族とのコミュニケーションを強化するためのシステム的な改善が求められる。例えば、電子カルテシステムを活用し、患者の宗教的・文化的背景や家族の要望に関する情報を一元管理することやコミュニケーションのコースや教育を救急医に普及する努力などが解決法の一つとなるかもしれない。

結論

本研究の考察から、死亡時のケアにおける多職種チームの重要性や文化的・宗教的な側面への配慮が不可欠であることが明らかとなった。特に、救急外来ではシフト勤務やチームの変動が家族との関係性の浅さを生み出す可能性があるため、継続的なケアの提供や文化的配慮をシステム化する必要がある。

参考文献

- (1) 総務省消防庁令和5年版 救急救助の現況
- (2) JRC 蘇生ガイドライン 2020
- (3) Merlevede E, Spooren D, Henderick H, Portzky G, Buylaert W, Jannes C, Calle P, Van Staey M, De Rock C, Smeesters L, Michem N, Van Heeringen K. Perceptions, needs and mourning reactions of bereaved relatives confronted with a sudden unexpected death. *Resuscitation*. 2004 Jun;61(3):341-8. doi: 10.1016/j.resuscitation.2004.01.024. PMID: 15172714.
- (4) Panchal AR, Bartos JA, Cabañas JG, Donnino MW, Drennan IR, Hirsch KG, Kudenchuk PJ, Kurz MC, Lavonas EJ, Morley PT, O'Neil BJ, Peberdy MA, Rittenberger JC, Rodriguez AJ, Sawyer KN, Berg KM; Adult Basic and Advanced Life Support Writing Group. Part 3: Adult Basic and Advanced Life Support:

2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2020 Oct 20;142(16_suppl_2):S366-S468. doi: 10.1161/CIR.0000000000000916. Epub 2020 Oct 21. PMID: 33081529.

- (5) Asukai, N., Kato, H., Kawamura, N., Kim, Y., Yamamoto, K., Kishimoto, J., Miyake, Y., Nishizono-Maher, A.: Reliability and validity of the Japanese-language version of the Impact of Event Scale-Revised (IES-R-J): Four studies on different traumatic events. *The Journal of Nervous and Mental Disease* 190:175-182, 2002.
- (6) Weiss, D.S.: The Impact of Event Scale-Revised. In: Wilson, J.P., Keane T.M. eds., *Assessing psychological trauma and PTSD (Second Edition)* . The Guilford Press, New York, 2004, pp168-189.
- (7) Zalenski R, Gillum RF, Quest TE, Griffith JL. Care for the adult family members of victims of unexpected cardiac death. *Acad Emerg Med*. 2006 Dec;13(12):1333-8. doi: 10.1197/j.aem.2006.06.029. Epub 2006 Aug 31. PMID: 16946285.
- (8) Cooper JJ, Stock RC, Wilson SJ. Emergency Department Grief Support: A Multidisciplinary Intervention to Provide Bereavement Support After Death in

the Emergency Department. J Emerg Med. 2020 Jan;58(1):141-147. doi:

10.1016/j.jemermed.2019.09.034. Epub 2019 Nov 16. PMID: 31744710.

本研究は令和5年度 一般財団法人 救急振興財団による救急に関する調査研究事業助成を受け行った。

図1 患者背景、死亡時の状況、

	IES-R \leq 24 N=8	IES-R>24 N=4	p 値
年齢, (IQR)	53 (44-64)	54 (47-58)	0.93
男性, n(%)	5 (62.5)	3 (75.0)	0.67
発生場所, n(%)			0.58
自宅	7 (87.5)	3 (75.0)	
外出先	1 (12.5)	1 (25.0)	
目撃, n(%)	3 (37.5)	2 (50.0)	0.68
By stander, n(%)	3 (37.5)	3 (75.0)	0.22
来院～死亡まで, 分(IQR)	38 (23.5-87)	22 (18-151)	0.40
推定死因, n(%)			0.21
心原性	0	1 (25.0)	
推定心原性	6 (75.0)	1 (25.0)	
非心原性	0	1 (25.0)	
外傷	1 (12.5)	0	
自損	1 (12.5)	1 (25.0)	

既往歴あり, n(%)	6 (75.0)	3 (75.0)	1.00
家族構成, n(%)			0.44
配偶者のみ	4 (50.0)	1 (25.0)	
複数の親族	3 (37.5)	3 (75.0)	
その他	1 (12.5)	0	
事前意思/ACP, n(%)	0 (0)	0 (0)	
蘇生処置への 家族の立会い, n(%)	3 (37.5)	0 (0)	0.49
死亡確認に複数の家族が立会い, n(%)	1 (12.5)	0 (0)	1.0
家族との同居, n(%)	7 (87.5)	3 (75.0)	0.58
死亡確認した医師の 卒後年数, 年(IQR)	6 (5-7)	10.5 (6-15.5)	0.20
警察対応, n(%)	8 (100.0)	3 (75.0)	0.14
対応に複数の職種, n(%)	7 (87.5)	0 (0)	0.01