

令和 4 年 5 月 17 日現在

機関番号：13201

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2018～2021

課題番号：18K09998

研究課題名(和文)在宅医療と救急医療を結ぶ救急トリアージシステムの開発

研究課題名(英文)Development oh ER triage system for home medical care

研究代表者

若杉 雅浩(Wakasugi, Masahiro)

富山大学・学術研究部医学系・准教授

研究者番号：40377247

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,000,000円

研究成果の概要(和文)：高齢在宅療養者のトリアージシステム構築する目的で、在宅高齢療養者の“もしも”の場合に受けたい医療・受けたくない医療を決定するプロセスであるアドバンス・ケア・プランニング(ACP)の推進と情報伝達のためのフレームワークとして、高齢者施設、消防機関、救急医療機関との連携を円滑にするための「ACPに基づいた救急搬送連絡票」を作成した。今後、実際に運用開始した連絡票の効果を検証することで高齢在宅療養者のトリアージシステムの検証を進めていく。

研究成果の学術的意義や社会的意義

人生100年時代という超高齢社会において、特に人生の終末期に『患者の意向を尊重した』医療を行うためのAdvance Care Planning：(ACP)の概念が普及しつつあるが、救急対応に関する地域での議論は十分にできてはいない現状がある。本研究の成果により人生終末期の救急医療に関する意思表示の方法、Advanced “Emergency” Care Planningについて検討し、住民が住み慣れた地域で自分らしい暮らしを、人生の最期まで続けることができるようにするために、地域の在宅医療・介護と救急医療の有機的連携ができるようなシステムの構築が期待できる。

研究成果の概要(英文)：For the purpose of establishing a triage system for elderly home care patients, we developed the "Advanced Care Plan-based Emergency Contact Form" as a framework to facilitate cooperation among elderly care facilities, fire departments, and emergency medical institutions.. In the future, we will promote the Verification Committee for a triage system for elderly home care patients by verifying the effectiveness of the contact sheet that has actually been put into operation.

研究分野：救急医学

キーワード：アドバンス・ケア・プランニング 高齢者救急

1. 研究開始当初の背景

在宅医療を受けている患者に的確に救急対応をするためには、在宅診療を行う医療機関、消防、救急医療機関との間で連携を図ることが重要である。

在宅療養者の救急搬送における大きな問題として、関係機関で情報の共有がうまくできていないことが挙げられる。この問題を解決するためには、在宅医療・救急医療で共通して使用できるトリアージシステムを構築することが必要である。

従来の一般的な救急医療の対象者では、一つの疾患の重症度、緊急度を考慮して対応すればよいが、高齢の在宅療養患者では、原疾患のみでなく多様な疾患を合併することが多く、また身体的問題のみならず、個々の特有の生活背景を考慮したうえで、緊急度を判断する必要があり、従来の救急トリアージシステムでは適切な対応が困難であり、高齢在宅療養者向けの新たなトリアージシステムが必要である。

2. 研究の目的

高齢在宅患者の救急医療における緊急度を適切に判定するには、2つの評価軸が必要と考える。その一つは患者個々の人生の終末における意思決定に関する枠組み：アドバンス・ケア・プランニング(ACP)の観点で、もう一つが病態と生理学的な異常からの緊急度の判断である。

本研究の目的は、こうした2つの高齢療養患者の緊急度判断のための基準軸を整理し、緊急判断の物差しを統一することで、在宅医療・救急医療の両者が情報共有を円滑にし、高齢在宅療養者のかかえる問題の多様性に対応することができるような、これまでにない地域包括ケアの時代に合致した救急トリアージシステムを構築することである。

3．研究の方法

高齢在宅療養者のトリアージシステム構築で、明らかにすべきことは在宅高齢療養者の“もしも”の場合に受けたい医療・受けたくない医療を決定するプロセスであるアドバンス・ケア・プランニング（ACP）の推進と情報伝達のためのフレームワークの確立である。

ACPについては現在、診療協力を行っている在宅医療施設「富山まちなか総合ケアセンターまちなか診療所」と連携して実態調を行うとともに、患者の意思表示の緊急時の伝達方法に関して、主任研究者がメディカルコントロールに参画している富山市消防局と調整し適切な手法を確立し、その効果について検証し、在宅高齢者向けの新たなトリアージ基準を作成し、その妥当性・有効性を評価し、システムの改善を進めるとともに、さらなる研究の進展をはかる。

4．研究成果

富山市において救急医・消防局警防課職員・まちなか診療所看護師・事務職を対象とした在宅医療・救急医療連携セミナーを開催し問題点の共有を図った。その後、在宅医療・介護、救急医療関係者に聞き取り・アンケートを行い「在宅療養者等の救急搬送の連携」に関する課題を抽出し、個人の本当の希望に沿った終末期の救急医療を提供するための Advance Emergency Care Planning についての方策を検討した。訪問看護師、高齢者施設職員を対象として「在宅医療・介護と救急医療の連携」と ACP 実践に関するセミナーを開催し、高齢者施設、消防機関、救急医療機関との連携を円滑にするための「ACP に基づいた救急搬送連絡票」を作成した(図)。連携し悦において、実際にこの連絡票を用いての救急事例についての検討を行っている最中にコロナ禍となり、高齢者施設でのクラスター発生などにより十分な事例の集積が不可能な状況となったため、質的評価に基づいてのトリアージ基準作成に関しては研究期間中に環椎することができず、今後の継続的な検討課題として残された。

図 . ACP に基づいた救急搬送連絡票」

在宅療養支援モデル事業の取り組み



在宅医療・介護と救急医療の連携を推進することを目的とし、在宅療養支援モデル事業を実施しました。

在宅療養者等の救急搬送時における関係者とのスムーズな情報提供のためのツールとして「情報提供書」を作成しました。

【使用方法】

- ①情報提供書の「事前記載事項」を事前に記載する。
- ②救急搬送時に「通報時の記載事項」を記載し救急隊員に渡す。

【情報提供書】

★この用紙は救急搬送時に救急隊にお渡しください★

救急搬送時の情報提供書

記載者
(電話番号など)

TEL

事前記載事項	作成日	令和 年 月 日				
	ふりがな氏名	(男・女) 生年月日		年 月 日		
	住所					
	病気	感染症 なし・あり() アレルギー なし・あり() ペースメーカー等の医療機器の装着 なし・あり()				
	処方されている薬	お薬の内容が分かる書類(お薬手帳等)を添付				
	かかりつけ医療機関	病院名	担当医師()		TEL()	
	治療に対する希望	意思決定者()				
	家族等の緊急連絡先	氏名	続柄	TEL		
		氏名	続柄	TEL		
	要介護度	要支援 1 2 3 4 5	要介護 1 2 3 4 5	<input type="checkbox"/> 障害者手帳()		
ADL	移動	<input type="checkbox"/> 自立 <input type="checkbox"/> 一部介助 <input type="checkbox"/> 全介助	食事	<input type="checkbox"/> 自立 <input type="checkbox"/> 一部介助 <input type="checkbox"/> 全介助		
		<input type="checkbox"/> 独歩 <input type="checkbox"/> 杖 <input type="checkbox"/> 歩行器 <input type="checkbox"/> 車椅子	排泄	<input type="checkbox"/> 自立 <input type="checkbox"/> 一部介助 <input type="checkbox"/> 全介助		
その他特記すべき事項						
通報時の記載事項	発見者名				発見者の連絡先	
	発見した日時	年 月 日 時 分 ころ				
	発見時の状況、主な訴えや症状等	<input type="checkbox"/> 顔面蒼白 <input type="checkbox"/> 吐き気・嘔吐 <input type="checkbox"/> 吐血 <input type="checkbox"/> 下痢 <input type="checkbox"/> 頭痛 <input type="checkbox"/> 胸痛 <input type="checkbox"/> 発熱 <input type="checkbox"/> 冷や汗 <input type="checkbox"/> けいれん <input type="checkbox"/> 失禁 <input type="checkbox"/> 呼吸苦 <input type="checkbox"/> イビキ呼吸 <input type="checkbox"/> 上手くしゃべれない <input type="checkbox"/> 麻痺 <input type="checkbox"/> 黄疸 <input type="checkbox"/> その他 ()				
	①呼びかけに	<input type="checkbox"/> 反応あり	<input type="checkbox"/> 反応なし			
	②意識の経過	<input type="checkbox"/> 変わらない	<input type="checkbox"/> 改善している			
		<input type="checkbox"/> 波がある	<input type="checkbox"/> 悪化している			
	③特記事項	()				
	※血圧	/ mmHg	※呼吸	回/分 ()		
	※体温	℃	※脈拍	回/分 ()		
	※かかりつけ医の指示	なし・あり ()		同乗者	なし・あり ()	
家族への連絡	未・済 (病院へ向かう家族 なし・あり (誰が))					
救急隊が記載		消防覚知	時	分		

※は可能な範囲でご記入ください。

2020.11

A5サイズからA4サイズに拡大コピー (141%) してご使用ください。
様式は、まちなか総合ケアセンターホームページに掲載しています。

モデル事業実施施設の感想

救急隊からの入所者についての聞き取りが短時間で済んだ。

発熱している利用者につき添って救急車へ同乗できない場合もあったため、情報提供書が役立った。

情報提供書を前もって書くことで、入所者の日頃の体調や特記すべきことを整理することができた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Takahashi Kinuyo, Wakasugi Masahiro, Okudera Hiroshi, Seto Chikashi, Furuki Isao, Hasegawa Tomonori, Takahara Shiro	4. 巻 51
2. 論文標題 Importance of Continuing Education for Medical Staff to Improve the Confirmation Rate of Intent for Organ Donation	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Transplantation Proceedings	6. 最初と最後の頁 3213 ~ 3218
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.transproceed.2019.08.043	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shimizu Koji, Wakasugi Masahiro, Kawagishi Toshiomi, Hatano Tomoya, Fuchigami Takamasa, Okudera Hiroshi	4. 巻 Volume 13
2. 論文標題 Effect of Advanced Airway Management by Paramedics During Out-of-Hospital Cardiac Arrest on Chest Compression Fraction and Return of Spontaneous Circulation	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Open Access Emergency Medicine	6. 最初と最後の頁 305 ~ 310
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.2147/OAEM.S319385	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Komiya Akira, Kitamura Hiroshi, Wakasugi Masahiro, Okudera Hiroshi	4. 巻 28
2. 論文標題 Efficacy of an educational program for medical staff in preventing incidents related to Foley catheter insertion and maintenance: A single institution retrospective study	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 International Journal of Urology	6. 最初と最後の頁 645 ~ 649
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/iju.14528	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件/うち国際学会 2件）

1. 発表者名 若杉 雅浩
2. 発表標題 地域で考える Advanced “Emergency” Care Planning
3. 学会等名 第47回日本救急医学会総会・学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Masahiro Wakasug
2. 発表標題 Development of the education course on marine medicine
3. 学会等名 EUSEM 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Wakasugi M, Matsui K, Hatano T, Okudera H
2. 発表標題 Complications Associated with the Use of Laryngeal Tube Suction during Pre-hospital Cardiopulmonary Resuscitation.
3. 学会等名 7th World Congress of Clinical Safety (国際学会)
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 日本救急医学会、日本救急看護学会、日本神経救急学会、日本臨床救急医学会、『ISLSガイドブック2018』編集委員会	4. 発行年 2018年
2. 出版社 へるす出版	5. 総ページ数 224
3. 書名 ISLSガイドブック2018：脳卒中の初期診療の標準化	

〔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
---------------------------	-----------------------	----

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
---------	---------