

研究課題：救急医療体制の推進に関する研究

研究項目：高齢者救急医療におけるメディカルコントロールに関する研究

研究協力者 辻 友篤 東海大学医学部外科学系救命救急医学 講師
山本 五十年 医療法人救友会 理事長

研究要旨

病院前医療の質を保障するメディカルコントロール体制は、救急医療体制の整備に伴い全国的に構築されてきた。メディカルコントロール体制は、救急業務の質の保障、救急医療システムの改善を目的に、病院モデルと救急搬送システムを組織したものである。そのため、現行のメディカルコントロール体制は、地域・在宅モデルである地域包括ケアに十分対応できるものになっていない。高齢者に対する一元的な在宅医療を推進するため、救急活動をするうえで必要最低限の情報を得ることのできる救急ガイドラインを策定し、救急活動を通して事後的に検証することが不可決である。平成 29 年度は消防組織の救急隊が、在宅医療の実際に齟齬のない救急現場活動を展開するため、救急活動記録表にどのような在宅医療項目を含むべきかを検討した。平成 30 年度は抽出した項目について現場活動を行う救急隊に対し実行可能かどうかにつき実際に調査した。

【方法】救急活動記録にどのような在宅医療項目を含むべきかを検討し、高齢者の在宅医療に合致した救急現場活動を展開できる高齢者ガイドラインをにの必要項目を抽出した。また救急救命士を含む救急隊員に対し、平成 29 年度の成果に沿って地域包括ケアシステムの概要及び高齢者施設の概要、救急隊として確認すべき事項を講義したうえで、救急隊活動の中で抽出した項目を救急活動中に家族や施設職員に確認することが可能かどうかにつき、5 段階評価にて評価していただいた。

【結果】救急活動記録に記載されるべき重要な在宅医療項目は、①搬送依頼元、②かかりつけ医または在宅医、③患者の基礎疾患（悪性腫瘍末期、老衰）、④要介護度、⑤高齢者の日常生活の自立度、の 5 項目である。これらの項目については救急隊への調査によると救急現場で聴取することが可能であると思われた。

【考察】救急隊が確認すれば解決できる問題ではなく、家族間、施設職員内での情報共有が必須であると思われた。施設職員の救急医療や救急体制の理解を深められるよう医師を巻き込んだ体制づくりが必要である。

【結論】今後、この 5 項目を救急活動記録に導入し、各種ガイドラインに追記することで、相互の関連を解析することにより、救急医療と高齢者医療の諸課題が明確になると考える。

A. 研究目的

急性期の病院モデルは治療モデルであり、治すことを目的とした機能モデルである。地域・在宅医療モデルは、生活を支えるための医療モデルであり、生活の中での医療・介護のモデルである。これまでの医療の枠組みは急性期の病院モデルを軸としており、医学教育・医学研究の多くはこの病院モデルを対象としている。病院外の地域・在宅医療モデルについては、医学教育で取り扱われることが少ない。超高齢社会における地域包括ケアシステムでは、生活を支える医療と介護の比重が増加し、病院モデルと地域・在宅モデルの最適化が求められる。しかし、我が国では、病院モデルと地域・在宅モデルが相互補完的に支え合うシステムが十分に整備されているとは言えず、相互理解が難しいのが現状である。救急現場において、病院・消防モデル以外のルールがあることを認識することは困難である。

病院前医療の質を保障するメディカルコントロール体制は、救急医療体制の整備に伴い全国的に構築されてきた。これらは、行政・消防機関が中核的な救急医療施設と協働して整備してきたものであ

る。メディカルコントロール体制は、救急業務の質の保障、救急医療システムの改善を目的に、病院モデルと救急搬送システムを組織したものである。そのため、現行のメディカルコントロール体制は、地域・在宅モデルである地域包括ケアに十分対応できるものになっていない。

実際、階層別（初期・二次・三次）の救急医療体制と一元的な在宅医療体制の間に齟齬が見られる。特に、急変時の対応については、重症度緊急度別の救急医療体制に依拠するか、急性期病院と在宅医療機関の間の医師対医師の関係性に依存するかのどちらかである。

このように、救急医療体制の階層性と在宅医療体制の一元的に齟齬が見られる以上、メディカルコントロール体制を部分的に修正し、両者の矛盾を少しでも解決することが求められている。

救急救命士を含む救急隊員が地域包括ケアシステムや在宅医療、高齢者施設等の特徴を把握することは必要であるが、医療者・介護者向けの説明をしても十分な理解を得ることは難しく、これまでも救急活動の視点に立ったものはない。そのため、高齢

者に対する一元的な在宅医療を推進するため、救急活動をするうえで必要最低限の情報を得ることのできる救急ガイドラインを策定し、救急活動を通して事後的に検証することが不可決である。

平成29年度防組織の救急隊が、在宅医療の実際に齟齬のない救急現場活動を展開するための救急ガイドラインを策定し、救急活動記録表にどのような在宅医療項目を含むべきかを検討し、高齢者に対する救急ガイドラインとして、何が重要かを明確にすることを目的とした。平成30年度は平成29年度の抽出した項目について現場活動を行う救急隊に対し実行可能かどうかにつき実際に調査した。

B. 研究方法

平成29年度：メディカルコントロール協議会で策定される救急活動記録にどのような在宅医療項目を含むべきかを検討し、高齢者の在宅医療に合致した救急現場活動を展開できる高齢者ガイドラインをにの必要項目を抽出した。

平成30年度は神奈川県湘南地区メディカルコントロール協議会が主催する教育セミナーに出席した救急救命士を含む救急隊員に対し、昨年度の成果に沿って地域包括ケアシステムの概要及び高齢者施設の概要、救急隊として確認すべき事項を講義したうえで、救急隊活動の中で抽出した項目を救急活動中に家族や施設職員に確認することが可能かどうかにつき、5段階評価（可能：1、一部可能：2、どちらでもない：3、やや不可能：4、不可能：5）にて評価していただいた。

（倫理面への配慮）

本分担研究では、特に倫理面で配慮する必要のある、患者の個人情報等は扱っていない。

C. 研究結果

1) 救急活動記録に含まれるべき在宅医療項目

メディカルコントロール協議会で策定される在宅医療項目として重要な救急情報は次の5項目（搬送依頼元、かかりつけ医/在宅医、基礎疾患、介護度、高齢者の日常生活の自立度）である。在宅医療項目であっても、標準的な救急活動記録に含まれる項目（年齢、性等）は除外した。

①搬送依頼元

搬送依頼元によっては、医師や看護師等の医療職の有無や医療介入の度合いがあるため、先ず搬送依頼元を聴取する。これは、次のように分類される。

- 1－居宅（自宅）
- 2－サ高住（サービス付き高齢者住宅）
- 3－老人ホーム
- 3－1 介護付き有料老人ホーム
- 3－2 住宅型有料老人ホーム
- 3－3 経費老人ホーム
- 4－グループホーム
- 5－特別養護老人ホーム
- 6－介護老人保健施設
- 7－小規模多機能型居宅介護事業所
- 8－その他

居宅（自宅）以外は、「施設在宅」の範疇に入る。サ高住（サービス付き高齢者住宅）は、生活支援サービスの一部が付いているに過ぎず、サービスの基本は外付けである。

有料老人ホームには、「介護付き」「住宅型」「経費」の3種に分類される。「介護付き」は、看護・

介護・介護支援等のサービス事業のすべては介護保険認定による費用で支払われる。「住宅型」はサービス事業の全てが外付けであり、「経費」は、比較的少ない費用負担で利用できる福祉施設であり、主に自立あるいは要支援の高齢者を受け入れている。

「グループホーム」は、地域密着型サービスのひとつであり、認知症高齢者のための住まいとして「認知症対応型老人共同生活援助事業」と呼ばれ、病気や障害で生活に困難を抱えた高齢者が、主にケアスタッフの援助を受けながら1ユニット（5～9人）で共同生活する介護福祉施設である。入居者は介護サービス、生活支援サービスを受けながら、食事や掃除・洗濯を自分たちで行い、共同生活をしている。

「特別養護老人ホーム」は、介護保険法では介護老人福祉施設と呼ばれており、介護保険が適用されるサービスと定められている。社会福祉法人や自治体などによって運営され、介護を必要とする65歳以上の方または特定疾病により介護を必要とする40～64歳までの方で、要介護度3以上の方が入居対象である。

介護老人保健施設は、介護保険法第8条第28項により定められた、厚生労働省が管轄するサービスである。入居して介護サービスを受けることができる施設であるが、当初の目的が在宅復帰を目指すための施設（中間施設）という性格があり、一定期間で退去することが前提となっている。主に医療的ケアやリハビリを要する要介護状態の高齢者（65歳以上）を受け入れている。ただし、定額払いであるため、施設の経営上、多くの医薬品や処置を必要とする傷病者は受け入れにくくなっている。

「小規模多機能型居宅介護事業所（看護小規模多機能型居宅介護含む）」は、要介護者および要支援者について、居宅において（訪問サービス）、事業所であるサービスの拠点に通わせ（通いサービス）、短期宿泊（宿泊サービス）させ、入浴、排泄、食事等の介護その他の日常生活上の世話および機能訓練を行うことにより、利用者が生活を行うことができるようにするものである。「看護小規模多機能型居宅介護」については、上記に加えて療養生活の支援及び心身の機能の維持回復、生活機能の維持向上を含むものである。

このように、搬送依頼元のチェックは、その分類に応じて、どのような環境で、どのような生活を送っているか、医師・看護師等の医療スタッフが急変時にどのように対応できるかについて、示すことができる。

②かかりつけ医または在宅医

かかりつけ医または在宅医の有無についてチェックすることは、患者が在宅医療からんでいるかを判断する上で必須である。また、かかりつけ医または在宅医が存在したとしても、急変時にどのように関係しているかを明確にすることが出来る。

居宅（自宅）、サービス付き高齢者住宅、老人ホーム（介護付き、住宅型、経費）、グループホームおよび小規模多機能型居宅介護事業所には、通常医師は存在しないか、訪問診療を行う在宅療養支援病院または診療所の医師である。特別養護老人ホームでは配置医として兼務しており、介護老人保健施設では施設長として常勤している。医師の指示の有無、指示の内容について、チェックする必要がある。特別養護老人ホームによっては、「配置医」が所属する医療機関が診療を担っていることがある。

③患者の基礎疾患

患者の基礎疾患の中で、終末期の疾患をチェックすることは急変時の対応に関係する。特に、悪性腫瘍末期および老衰の有無のチェックは不可欠である。

a. 悪性腫瘍末期

悪性腫瘍末期の場合は、延命に関する意思表示がある可能性があるため、通信指令室部署は、救急隊が現場到着する前に、出動救急隊にその旨を連絡する必要がある。

b. 老衰

老衰は、加齢による老化に伴って細胞や組織の能力が低下することであり、多臓器不全により恒常性の維持・生命活動の維持ができなくなることが原因である。「高齢者で他に記載すべき死亡の原因がない、いわゆる自然死」と定義されている。即ち、加齢による老化に伴う生命現象であり、経口摂取が次第に少なくなった場合、老衰死が将来する。救急隊が現場到着前に老衰か否かを判断することは不明であり、全体的な老化の生命現象の流れの中で把握されることが多い。かかりつけ医または在宅医と家族との協議の中で結論されることが多い。

④要介護認定

患者の要介護度は在宅療養の指標の一部を構成するため、要介護度のチェックは必要であり、次の8段階に分類される：無、要支援1、要支援2、要介護1、要介護2、要介護3、要介護4、要介護5。要介護度は介護がどの程度必要かを規定した概念であり、重症度・緊急度を示す医療依存度とは異なる。要介護認定は、介護保険サービスがどの程度かを判定するものであり、認定の結果に応じて、対象の介護保険給付や使えるサービスの種類が決まる。サービスを利用する場合、認定を受けてからケアマネージャー（介護支援専門員）と相談し、ケアプランを立ててから決定する。要介護度が決まっている救急患者では、介護保険サービスが決定している高齢者であることが判明する、

⑤寝たきり度/認知症の状況

高齢者の日常生活の自立度については、障害高齢者の寝たきり度および認知症高齢者の状況が分類されている。

障害高齢者の日常生活自立度（寝たきり度）は、次の9段階に分類される。①自立、②J1 交通機関等を利用して外出する、③J2 隣近所へなら外出する ④A1 介助により外出し、日中はほとんどベッドから離れて生活する、⑤A2 外出の頻度が少なく、日中も寝たり起きたりの生活をしている、⑥B1 車椅子に移乗し、食事、排泄はベッドから離れて行う、⑦B2 介助により車椅子に移乗する、⑧C1 自力で寝返りをうつ、⑨C2 自力で寝返りもうたない

認知症高齢者の日常生活自立度（認知症の状況）は、次の8段階に分類される。①自立、②I 何らかの痴呆を有するが、日常生活は家庭内及び社会的にほぼ自立している、③IIa（家庭外で）日常生活に支障を来すような症状、行動や意志疎通の困難さが多少みられても、誰かが注意していれば自立できる、④IIb（家庭内で）日常生活に支障を来すような症状、行動や意志疎通の困難さが多少みられても、誰かが注意していれば自立できる、⑤IIIa（日中を中心として）日常生活に支障を来すような症状、行動や意志疎通の困難さがときどき見られ、介護を必要とする、⑥IIIb（夜間を中心として）日常生活に支障を来すような症状、行動や意志疎通の困難さ

がときどき見られ、介護を必要とする、⑦IV 日常生活に支障を来すような症状・行動や意志疎通の困難さが頻繁に見られ、常に介護を必要とする、⑧M 著しい精神症状や問題行動あるいは重篤な身体疾患が見られ、専門医療を必要とする。

これらの高齢者の日常生活の自立度は、介護保険認定に必要な主治医意見書や訪問看護指示書を記載する上で必要事項である。逆に、日常生活の自立度が分かれば、障害高齢者の寝たきり度および認知症高齢者の状況が分かる。

2) 高齢者に対する救急活動ガイドラインの要点

①通信指令の対応

119番通報があった時点で、通信指令担当は、傷病者の年齢・性別、搬送依頼元、かかりつけ医・在宅医の有無を聴取する。

②到着時の救急現場での対応

救急隊が現場に到着した時、傷病者情報を可能な限り、聴取する。搬送依頼元、傷病者の年齢・性別、かかりつけ医、在宅医の有無を聴取するだけでなく、現病歴—基礎疾患、服用薬剤、既往歴、介護保険の利用状況（要介護度）、障害高齢者の寝たきり度および認知症高齢者の状況を聴取する。

状況評価、生理学的評価、症状・所見のチェックを実施する上で、上記の5項目（搬送依頼元、かかりつけ医/在宅医、現病歴—基礎疾患、要介護度、高齢者の日常生活の自立度を聴取することが重要である。

かかりつけ医/在宅医がいる場合は、直接に連絡を取ることも重要である。そのため、かかりつけ医/在宅医のチェック欄、連絡の有無、指示内容を記載する。ただし、メディカルコントロールのシステムでは、「指示、指導・助言医師」がかかりつけ医/在宅医の指示内容を参考にして、指示することが重要である。

以上の内容を救急救命士を含む救急隊員448人に講義し実際に救急現場で聴取可能かどうか確認した。基礎疾患の重症度確認については1：121（51.9%）、2：56（24.0%）、3：41（17.6%）、4：8（3.4%）、5：5（2.1%）、未回答：2（0.9%）であった。

ほとんどの救急隊員は確認することに問題はないとのことであったが、フリーコメントして、次の項目が指摘された。

- ・家族が理解していないことが多い、
- ・施設でないとしやすく、居宅患者では難しいのではないかと、
- ・短時間での情報把握は困難である、
- ・確認することは可能であるが救急活動に関係ない、

基礎疾患の重症度自体をなかなか把握できていないこと、家族等に聞くことがDNARと結びつきがあり失礼に当たるのではないかと、また実際にそのように言われたなどの意見も見られた。

がんの既往歴を聴取後、現在の状態は、と確認することは終末期を確認することであると受け取られることもあり、聞き方には注意が必要であるとの指摘があった。

高齢者施設の確認については、1：149（63.9%）、2：50（21.5%）、3：16（6.9%）、4：3（1.3%）、5：5（2.1%）、未回答：15（6.4%）であり、高い割合で施設確認は問題なく行えるとのことであった。施設の概要は確認できても、その特徴を把握しておく必要がある。一方で・数分の現場活動では

情報の優先度が低く、時間的に困難、・標榜するものと実態とが異なる場合があるなどの意見が聞かれた。

医師の介入の有無の確認については、1：157（67.4%）、2：45（19.3%）、3：23（9.8%）、4：2（0.9%）、5：1（0.4%）、未回答：5（2.1%）であった。意見としては、・介護士が把握していない場合があり特に夜間は難しいことが多い、との意見が聴取された。有料老人ホームや居宅で確認すべき事項であるが、往診医がいるか、かかりつけ医がいるかは施設職員がすべて把握しておくことは困難な場合があり、施設内での情報共有が必要であると考えられた。

介護度の確認については、1：151（64.8%）、2：53（22.7%）、3：21（9.0%）、4：2（0.9%）、5：1（0.4%）、未回答：5（2.1%）であった。意見としては・関係者間で情報が共有されていない、・介護度の認識は医師がすべて理解しているなら意味があるが、認知が低いのであれば必要性がない、などの意見が聴取された

D. 考察

メディカルコントロール協議会の救急活動記録に記載されるべき重要な在宅医療項目は、次の5項目であると考えられた。

- ①搬送依頼元
- ②かかりつけ医または在宅医
- ③患者の基礎疾患（悪性腫瘍末期、老衰）。
- ④要介護度
- ⑤高齢者の日常生活の自立度

また項目については救急隊としては聴取することが可能であると思われた。しかし、救急隊が確認すれば解決できる問題ではなく、家族間、施設職員内での情報共有が必須であると思われた。一方で、高齢施設が救急医療システムを理解しておらず、サマリーの場所がわからない、急変時の対応が決まっていない、いざとなったら救急車にお願いするなどもあるとのことであった。施設職員の救急医療や救急体制の理解を深められるよう医師を巻き込んだ体制づくりが必要である。

E. 結論

メディカルコントロール協議会の救急活動記録に記載されるべき重要な項目と考えられた①搬送依頼元、②かかりつけ医または在宅医、③患者の基礎疾患（悪性腫瘍末期、老衰）、④要介護度、⑤高齢者の日常生活の自立度は、救急隊員の印象としては救急活動に大きな影響を与えることなく聴取・確認が可能であることが分かった。

今後、この5項目を救急活動記録に導入し、各種ガイドラインに追記することで、相互の関連を解析することにより、救急医療と高齢者医療の諸課題が明確になると考える。

F. 健康危険情報

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

