

メディカルコントロールとは何か

鈴木 幸一郎

What is Medical Control System in Japan?

Kouichiro SUZUKI

キーワード：救急医療体制，病院前救護体制，救急救命士，心肺機能停止状態

概 要

メディカルコントロール，皆さん方もお聞きになったことがあるかもしれませんが，最近，救急医療関係者の間ではメディカルコントロールという言葉がちょっとした流行になっています．ここでは，我が国の救急医療体制の一つであるメディカルコントロールについて説明させていただきます．

1. 我が国の救急医療体制の歴史

まず最初に，我が国の救急医療体制の歴史を簡単に説明します（図-1）．

昭和38年に消防法が一部改正され，現在行われているような救急自動車による患者の搬送業務が始まりました．翌年には救急病院等を定める厚生省令が出され，救急自動車により運ばれる患者の受け入れ病院の整備が始まりました．昭和30年代後半は戦争の痛手から立ち直り，急速なモータリゼーションが進んでいた時期で，そのために交通事故患者の増加とそれに対する医療の充実が求められていた時代でした．

昭和40年代になると，交通事故患者は減少し始めました．都市周辺の人口が増加し始めるとともに核家族化が進み，内科疾患や小児科疾患が増えるようになり，これまでの交通事故患者に対応した救急病院では対応しきれなくなりました．その結果，「たらい回し事件」が頻発し社会問題化したのがこの時期であったわけです．そこで，当時の厚生省は昭和52年から「厚生省救急医療対策事業」を立ち上げ，抜本的な救急医療対策を始めました．即ち，救急患者の重症度を軽症（初期），中等症（二次），重症（三次）に分類し，重症度に応じた医療施設で対応していく枠組みを決めたわけです（図-2）．

（平成15年10月14日受理）

川崎医科大学救急医学・川崎医療短期大学臨床工学科
Department of Acute Medicine, Kawasaki Medical School
Department of Medical Engineering, Kawasaki College of Allied Health Professions

こうして，昭和54年には川崎医科大学附属病院に救命救急センターが設置されました．平成6年には高度救命救急センターに格上げされています．

○昭和38年	消防法の一部改正 消防本部及び消防署設置市町村に救急業務の実施（救急搬送業務等）が義務付けられる。
○昭和39年	救急病院等を定める厚生省令 救急告示病院等が定められる（外科中心） 交通事故は昭和45年をピークに減少傾向 疾病構造の変化，核家族化等により内科，小児科疾患の増加 大都市，都市周辺の人口増加→救急医療需要の増加 休祭日・夜間の受け入れ不備→たらいまわしの増加
○昭和52年	厚生省救急医療対策事業の開始 初期（一次），二次，三次救急医療体制
（昭和54年	川崎医科大学附属病院に救命救急センター設置）
○昭和62年	消防法の一部改正←急病も搬送する
○昭和62年	救急病院等を定める省令の一部改正 救急疾患全般について診療できること 急病の診療を追加，3年毎の更新
○平成3年	救急救命士法制定
（平成6年	川崎医科大学附属病院に高度救命救急センター設置）
○平成7年	災害拠点病院の配備 （阪神・淡路大震災が起こった年）
○平成10年	救急告示病院等の廃止 初期，二次，三次に一本化
○平成11年	病院前救護体制のあり方に関する検討会 病院前救護体制における Medical Control の必要性
○平成15年	Medical Control 体制の実施

図1 我が国の救急医療体制

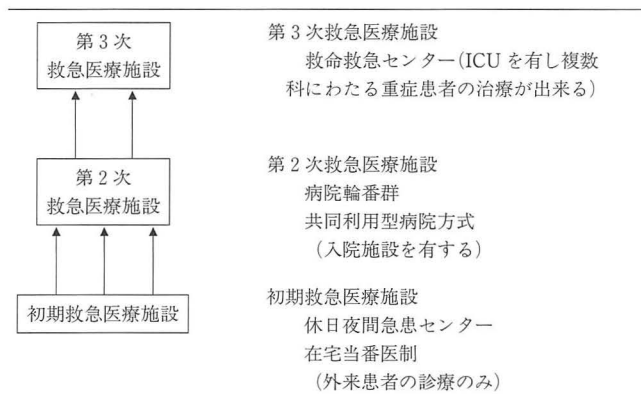


図2 初期、二次、三次救急医療施設

2. 救急救命士法の成立とメディカルコントロール

さて、平成3年になると救急救命士法が成立しました。これは我が国の心肺機能停止状態の患者の社会復帰率が諸外国のデータと比べても非常に低いという調査結果に基づき取られた対策の一つで、今回のメディカルコントロールという用語と直接関わりを持つものです。米国の病院前救護体制（急病であれ、外傷であれ、現場から病院までの医療体制を示す用語）は、我が国の救急隊員に相当する人が気管挿管や薬物投与、静脈路を確保して点滴を行うなどの医療行為を行える体制を持っています。一方、日本では、救急隊員はあくまでも救急自動車による搬送業務が主体で、米国のような医療行為を許していませんでした。この法律により、一定の資格を有する救急隊員で835時間の専門教育を受けた後に国家試験に合格した者は、救急救命士として登録され、従来の救急隊員では行えない医療行為（特定行為）を行うことが可能になりました。特定行為とは、道具を用いた気道確保、電気的除細動、静脈路確保のための輸液の3つであり、これを我々は3点セットと呼んでいます。そして、心肺機能停止状態の患者に救急救命士が特定行為を行う際には、必ず医師に連絡の上許可を得ることとされています。

救急救命士の誕生によって心肺機能停止状態患者の救命率が著しく向上するものと期待されました。しかし、法律施行5年後の調査ではあまり効果が得られていないことが判明し、その原因として救急救命士が心室細動に対して行う除細動に時間が掛かりすぎることが指摘されました。すなわち、医師の具体的指示を得るのに時間が掛かるということです。また、気管挿管を認めればもっと救命率が向上する可能性があることも指摘されました。こうして、救急救命士に医学的に

適切な指示を与え、また、救急救命士が行った除細動や気管挿管を医学的に評価・検証するメディカルコントロール体制を構築する必要性が高まってきました。この体制が確立されれば、除細動に関しては医師の具体的指示は不要となります。国は各都道府県に平成15年4月からメディカルコントロール体制を構築した上で救急救命士に対し医師の包括的指示による除細動の実施を行うよう通知しました。

3. メディカルコントロールとは

病院前救護体制におけるメディカルコントロールとは、厚生労働省の「病院前救護体制のあり方に関する検討会」（平成11年度）において用いられるようになった用語で、救急現場から医療機関へ搬送するまでの間において救急救命士等が医療行為を行う場合、医師が指示又は指導・助言及び検証してそれらの行為の質を保証することを意味するものです。

救急救命士が心肺機能停止状態の患者に特定行為を行う際には医師の具体的指示が必要となります（救急救命士法）。平成13年秋から我々川崎医科大学附属病院高度救命救急センター医師は、倉敷市消防局の要請により携帯電話を用いた具体的指示を24時間行っていますし、平成14年冬からは総社市消防本部の指示要請にも同様に対応しています。このような救急救命士に直接口頭で指示、指導あるいは助言等を行う方法を直接的メディカルコントロールといいます。これに対して、平成15年4月からは救急救命士が除細動を行う場合に直接的指示が無くても行えるようになりました（「包括的指示下での除細動」ともいう）。これがいわゆる間接的メディカルコントロールといわれるものです。間接的メディカルコントロールには、事前に救急隊員の教育（病院実習を含む）を行う部分と、事後に救急活動内容の評価・検証を行う部分から成り、それぞれ「事前（の間接的）メディカルコントロール」、「事後（の間接的）メディカルコントロール」とも呼ばれます。

4. 岡山県におけるメディカルコントロール体制の現状

岡山県は平成14年8月8日に平成14年度第1回救急搬送体制連絡協議会を開催し、その中でメディカルコントロール体制構築に向けた取り組みを討議しました。そして、メディカルコントロールワーキンググループ

で具体的検討を行うことになりました。私もワーキンググループの委員の一人として参加しています。

岡山県下には14消防本部があります。これら各消防本部毎に地域に根ざした地域メディカルコントロール体制を構築することを基本原則として、次のような県下メディカルコントロール体制の構築を目指しているところです。1) 指示体制：地域メディカルコントロール体制では医師の24時間指示体制が不十分な場合は県下3救命救急センターが補完的に参加する体制を構築すること（岡山赤十字病院：県南東部，川崎医大：県南西部，高梁・阿新，津山中央病院：津山・英田，真庭），2) 事後検証体制：救急救命士を含む救急隊員が行った応急処置について組織的に医師が検証する体制は、現在、県内全域を網羅する体制が構築されておらず準備段階にあるといえます。県メディカルコントロール協議会においてメディカルディレクター（総括医師）と検証医師（心肺機能停止状態患者への処置について検証票を用いた事後検証を行う医師）は選出されていますが、指示医師（特定行為等を行う場合、救急救命士に具体的な指示を与える医師）の選出は現在準備中です。3) 再教育体制：消防庁は再教育の病院実習を救急救命士1人当たり2年間で128時間実施するように通知していますが、全国的に各消防本部の人的な問題や実習受け入れ医療機関の受け入れ体制等の問

題から実施が難しい状況にあります。岡山県では再教育方法についてメディカルコントロール協議会で具体的検討を進めることにしています。

川崎医大では県南西部，高梁・阿新地区の地域メディカルコントロール体制を補完することになっており，4月中は新見，総社，倉敷，井原，高梁，笠岡の各地域が主催する地域メディカルコントロール協議会に救急部医師が参加しました。今後，これら6消防本部が担当する6つの地域メディカルコントロール協議会を一つにまとめた県南西部，高梁・阿新地域のメディカルコントロール協議会を立ち上げ，川崎医大の補完的役割を効率的に進めようとしているところです。

5. 終わりに

メディカルコントロールについて解説しました。救急医療に直接携わっている者にとっては非常にホットな話題なのですが，そうでない人々にとってはあまり馴染みのなかった言葉ではないかと思います。でも，万が一の場合には私も含めて皆さんがこの制度のお世話になることになります。これを機に我が国の救急医療体制を調べてみてください。厚生労働省や総務省消防庁などのホームページにはいろいろ資料がありますよ。

