


## プロトコルの読み方・使い方

---

日本救急医学会  
メディカルコントロール体制検討委員会




救急医のためのメディカルコントロール

1

## 目標

---

- プロトコルの読み方について理解する
- プロトコルの使い方について理解する
- プロトコルが地域ごとに異なることを理解する
- 全国的なプロトコルの現状を知る



救急医のためのメディカルコントロール


2

## ガイドラインとプロトコルの違い

---

臨床現場での使い分け

- ガイドライン
  - 適切な決断を下せるよう支援する目的の文書
  - ー各種診療ガイドライン
- プロトコル
  - 複数者がある事項を確実に実行するための手順書
  - ー 治験など



救急医のためのメディカルコントロール

3


## 救急隊員にとってのプロトコル

---

Q 救急救命士にとってプロトコルとは？

- ・活動する上でのルール
- ・医師の指示書
- ・自分の身を守るもの

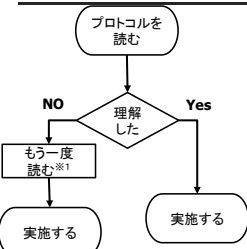
・足かせ  
・矛と盾



救急医のためのメディカルコントロール

4





## プロトコルの読み方




```

graph TD
    A[プロトコルを読む] --> B{理解した}
    B -- NO --> C[もう一度読む]
    C --> D[実施する]
    B -- Yes --> D
  
```

※1 理解していない部分のみで良い

記号	意味
端子 	流れ図の開始と終了を表す記号
処理 	処理内容を表す記号
判断 	条件分岐を記述するための記号
線 	処理の流れを記述するための記号

一般的には、フローチャートの記号は、日本では日本工業規格(JIS)で決められている。




救急医のためのメディカルコントロール

5

## プロトコルで指示されている内容

---

1. Triage  
観察に基づく緊急度・重症度評価
2. Treatment  
安定化・処置
3. Transport  
搬送手段、搬送時間
4. Transfer  
搬送先医療機関



救急医のためのメディカルコントロール

6

## 病院前救護のプロトコルの種類

- 救急救命処置に関わるプロトコル
- 搬送先選定に関わるプロトコル  
(消防法の一部改正：H21～)
- その他 外傷、脳卒中、胸痛、etc



救急医のためのメディカルコントロール

7

## 病院前救護のプロトコルの種類

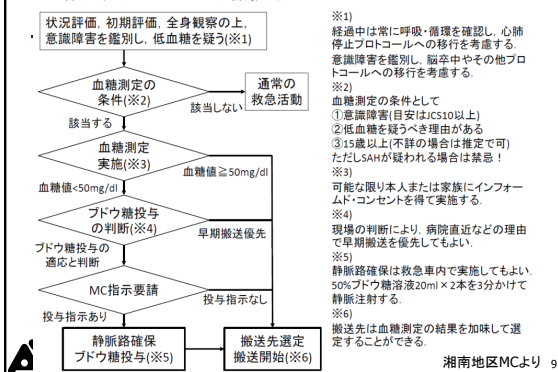
- 救急救命処置に関わるプロトコル
    - ・CPAのプロトコル
    - ・エピペン投与のプロトコル
    - ・心停止前輸液のプロトコル
    - ・血糖測定およびブドウ糖投与のプロトコル
    - ・精神科、小児科、産婦人科領域の処置
- 包括的指示と具体的指示のタイミング**



救急医のためのメディカルコントロール

8

### 血糖測定およびブドウ糖投与プロトコル



湘南地区MCより 9

### 3) 血糖測定手技

必要な資器材を準備し、血糖を測定する手指(左右どちらかの中指または薬指)を確保する。測定器の電源を入れ、機器画面に適切な表示が出ることを確認する。測定器の指定は特にないが、それぞれの機器の操作法を熟知しておく必要がある。酒精綿で消毒後、穿刺器具を用いて皮膚を穿刺する。穿刺器具は速やかに廃棄ポットに破棄する。血液を測定器の試験紙に接触させ血液を吸引させる。血糖値を確認後、試験紙を廃棄ポットに破棄する。穿刺部位は酒精綿で圧迫止血とする。測定結果は速やかに本人または家族に伝える。



救急医のためのメディカルコントロール

湘南地区MCより

10

## 搬送先選定に関わるプロトコル

分類基準策定の参考となる疾病・病態

○緊急性: 生命に影響を及ぼすような、緊急性が高いもの

重篤(バイタルサイン等による)、脳卒中疑い、t-PA適応疑い、心筋梗塞(急性冠症候群)疑い、外傷、熱傷、中毒、痙攣、喘息、消化管出血、急性腹症、等

○専門性: 専門性が高いもの

妊産婦、小児、開放骨折、四肢断裂、眼疾患、鼻出血、等

○特殊性: 搬送に時間を要している等、特殊な対応が必要なもの

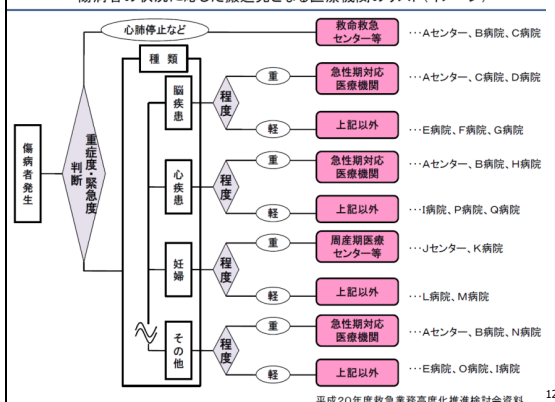
急性アルコール中毒、精神疾患、透析、未受診の妊婦、等



傷病者の搬送及び受入れの実施基準等に関する検討会報告書、平成21年10月。より引用  
救急医のためのメディカルコントロール

11

### 傷病者の状況に応じた搬送先となる医療機関のリスト(イメージ)



平成20年度救急業務高度化推進検討会資料

12

## 医師がプロトコルの理解が必要な場面

- 救急活動中
  - ・特定行為に関する具体的指示を出す
  - ・救急隊からの指示・助言に答える
- 救急活動外
  - ・事後検証をする
  - ・救急隊員へのフィードバック
  - ・救急隊員の教育



救急医のためのメディカルコントロール

13

## プロトコルの地域間の違い

### 気管挿管の適応

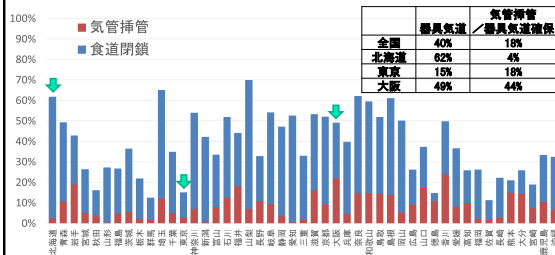
大阪	BVM換気では人工呼吸が困難、または搬送中にBVMでは、確実な換気が継続できない
東京	1) 異物による窒息 2) 救急隊指導医が必要
北海道	1) 異物CPAで除去後もBVMで換気抵抗あり 2) LM等の気道確保で換気抵抗があり 3) 口腔内に大量の液体等の異物があり、LM等の気道確保資器材では換気困難が予想 4) 指示医師が気管挿管を必要と判断



救急医のためのメディカルコントロール

14

2012年度 器具気道確保率 N=127,866



救急医のためのメディカルコントロール

15

## 全国のプロトコルの現状

### メディカルコントロール体制の実態調査調査結果

平成25年1月25日

<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r985200002umg2-att/2r9852000002uty0.pdf>



救急医のためのメディカルコントロール

16

## CPAプロトコルの作成

都道府県MC協議会が作成	48.6%
プロトコル専門部会が作成	29.3%
地域MC協議会が作成	13.1%
CPAのプロトコルなし	0.4%

99.6%の消防本部にCPAプロトコルあり  
作成している部門は様々



救急医のためのメディカルコントロール

17

## CPA 以外のプロトコルの作成・運用

MC協議会の承認されたものを運用	54.2%
MC協議会は承認していないが消防本部独自で作成し運用	22.1%
作成していない	23.7%

口頭指導69.3%、エピペン35.9%  
産科領域3.3% 小児科領域2.6% 精神科領域1.3%  
外傷15.0% 上気道異物13.7% 脳卒中7.8%  
意識障害5.9% その他3.3%



救急医のためのメディカルコントロール

18

## プロトコルの見直し(改正)の間隔

事後検証会議で問題が生じた際	27.3%
プロトコル専門部会で定期的に	4.0%
国のガイドライン変更時のみ	53.3%

↓  
改正するシステムがない  
ところが半数以上



## 地域MC 協議会管外への搬送

所属MC協議会のプロトコルで搬送	82.4%
搬送先MC協議会のプロトコルで搬送	2.0%

↓  
域外からの搬送に  
理解が必要



## まとめ

- 救急隊は処置と搬送先選定のためのプロトコルに従って活動しています。
- 指示・助言、事後検証、救急隊へのフィードバック、教育のためにはあなた自身がプロトコルを理解していることが必要です。
- あなたの地域のプロトコルをもう一度確認して下さい。

