

令和4年度第2回熊本市メディカルコントロール協議会

— 議事録（要旨） —

開催日時 令和5年3月15日（水） 18:00～20:00

開催場所 熊本市消防局2階 多目的室

【出席者】

■委員

熊本市医師会	米満 弘一郎	委員
熊本大学病院	入江 弘基	委員
熊本医療センター	櫻井 聖大	委員
熊本赤十字病院	桑原 謙	委員（議長）
済生会熊本病院	前原 潤一	委員
熊本地域医療センター	平井 信孝	委員
熊本市民病院	上園 圭司	委員
熊本ACLS協会	田代 尊久	委員
一般財団法人救急振興財団	畑中 哲生	委員

以上9名

【出席者】

（熊本市側）

健康福祉局			
医療政策課	課長	的場 弘二	
消防局			
救急課	課長	池田 光隆	
	副課長	丸山 修	
情報司令課	副課長	堺 憲司	
	課長代理	早稲本将之	
	班員	清水 健太	
	班員	東田雄一郎	

■事務局

救急課			
救急管理班	主査	松井 精	
	班員	甲斐 千裕	
	班員	寺田 幹史	
救急指導班	主査	甲斐 靖章	
	班員	本田 公司	
	班員	吉川 岳志	

令和4年度第2回熊本市メディカルコントロール協議会

(次第)

- 開会
- 救急課長挨拶
- 議題（要旨）

議題	【活動プロトコル改定について】
事務局	今回議題とした活動プロトコル改定の趣旨については、ガイドライン 2020 及びこれまでの事後検証に基づき、文言の修正とより理解しやすい説明を追加することを目的に案を作成した。
	G2020 対応心肺蘇生プロトコル（資料1-1）
事務局	活動手順の大きな変更はなく、G2020 に沿った文言への修正と内容の精査を行った。
委員	ガイドラインでは年齢での定義をしていないが、中学生はどちらに含めるべきか。病院では中学生までは小児科として対応している。
委員	ガイドラインでは年齢ではなく第二次性徴で区分されるが、現場でこれを判断するのは現実的に難しいと考える。
委員	JRC ガイドラインに基づく中学生は小児に区分されているので、分かりやすくするにはそれでいいと考える。
委員	院内で中学生の蘇生処置をする際は小児科医と一緒に小児として蘇生を行い、高校生であれば成人として処置を行うため、この取扱いで問題ないと考える。
	G2020 AED 包括的指示プロトコル（資料1-2）
事務局	G2020 に沿った文言への修正に加え、より実際の活動に沿ったフロー図への変更、ショック適応波形が継続する場合の活動の標準化、誤解を招かないような表現への修正を行った。
委員	このプロトコルは2分毎に自動解析を行う自動体外式除細動器の取扱いという認識でよろしいか。
事務局	救急救命士や救急隊員が使用する半自動式除細動器の取扱いを示している。
委員	JRC ガイドラインでは5サイクルという概念がなくなり、2分間での管理ということになっているが、5サイクルというものを残すのか。

事務局	<p>現場活動でタイマーを使った時間管理が最初から必ずできるかというところではないため、5 サイクルという目安は残しておいた方がよいと判断した。</p>
委員	<p>二次救命処置の留意点で「CPR 開始時の心電図波形が除細動適応の場合、薬剤投与は1 回目のショック以降に実施する」と記載があり、確かにその通りではあるが、この文章だと誤解を招くかもしれない。「CPR 開始時の心電図波形が除細動適応の場合、薬剤投与は1 回目のショックが無効であったことを確認後に実施する」ではいかがか。</p>
事務局	<p>この文言は以前から記載のあったところだが、事務局としても危惧していたところであったため、委員の意見を取り入れ修正する。</p>
委員	<p>CPR が5 サイクルか2 分間かというところで、救急救命士教育の場では現在も5 サイクルで管理をしているが、それぞれに問題となる点がある。</p> <p>胸骨圧迫を120 回/分のテンポで行うと5 サイクルが1 分40 秒程度となり、頻繁にCPR の中断が入ってしまう原因となるため、この点だと2 分の管理がよいと考える。また、このテンポのCPR を2 分間のタイマーで管理をすると、6 サイクル目の途中で2 分のタイミングが到来する。仮に6 サイクル目の序盤で中断となった場合、このサイクルの胸骨圧迫は冠還流が不十分なまま中断されるため意味を成さない胸骨圧迫となり、直前の人工呼吸2 回の中断時間、さらにその後の解析の時間を考えると実質相当長い時間の中断になると考えられる。この中断時間は1 秒当たり生存率3 %程に匹敵するという論文もあるため、この時間管理も非常に問題がある。この解決策としてアメリカのシアトルでは2 分間のタイミングがきたサイクルは胸骨圧迫を30 回まで終えてから中断することとしている。</p> <p>こういった問題がそれぞれあるため、2 分での時間管理をするのであればその方法について検討する余地があると考えます。</p>
事務局	<p>現場では様々な状況でのCPR があり、それぞれのケースについてすべて文字として書き残すことは困難であるため、今後訓練や事後検証の場で意識付けできるような指導を行いたい。</p>
委員	<p>フロー図の右上「医師から早期搬送の指示を受けた場合は搬送を優先」の文言は以前なかったものだが、これを追加したのはなぜか。</p>
事務局	<p>この文言がないと、ショック適応波形継続の場合はフロー図の中を延々と回り続けてしまい、また、ECPR 適応で早期搬送を指示されるケースも発生しているので、この文言を追加した。</p>

事務局	<p>G2020 対応薬剤投与プロトコル（資料1－3）</p> <p>薬剤投与プロトコルでは穿刺失敗時やシャント穿刺時のトラブルシューティング等を盛り込んだ内容に修正した。また、薬剤投与直前の指示要請についてフロー図に追加した。</p> <p>※資料1－3について意見なし</p>
事務局	<p>G2020 対応気管挿管プロトコル（資料1－4）</p> <p>気管挿管による合併症や気管吸引要領等を追加し、内容を充実させた。</p>
委員	<p>吸引圧の単位は mmHg だけでよいのではないか。</p>
事務局	<p>当消防局で使用している吸引器の単位が kPa 表記となっていることから両方記載した。</p>
委員	<p>気管吸引の清潔操作について、救急隊はどのように行っているのか。</p>
事務局	<p>1本の吸引カテーテルを酒精綿で清拭しながら同一事案で複数回使用している。</p>
委員	<p>病院内でいう清潔操作では毎回新しいものを使って吸引を行うが、救急隊は車内の資器材も潤沢ではないので難しいのも理解できる。</p>
委員	<p>なるべく使い回しでなく、新たなものを使用する方がいいと思う。</p>
事務局	<p>承知した。</p>
委員	<p>気道異物の確認は換気不良がない場合はすることはあるか。</p>
事務局	<p>換気不良がなければ通常行うことはないと思う。</p>
委員	<p>気管挿管の合併症④に記載の「無理な挿管操作」とはどのような状況か。</p>
委員	<p>CPA でない人への挿管などで起こりうる一般的な合併症という印象を受ける。挿管行為を行う上で知っておいた方がいいというところで残したままでよいと考える。</p>
桑原議長	<p>以上、4点のプロトコル改定案について特段問題なしということで議了してよろしいか。</p>

各委員	異議なし
桑原議長	それではこのプロトコル改定案で進めるようお願いします。

■ その他

■ 閉会