

平成20年度第3回千葉市消防局救急業務検討委員会
「救急隊員の行う外傷処置に関するプロトコール作成
専門部会」

議 事 録

1 日 時 平成21年2月9日（月） 19時00分～21時00分

2 場 所 千葉市中央区長洲1丁目2番1号
千葉市消防局（セーフティーちば）7階 作戦室

3 出席者

（1） 部会員（4名）

貞広 智仁部会長、嶋村 文彦部会員、赤石 江太郎部会員
平澤 博之委員長

（2） 局内作業部会員（3名）

（要綱第6条第4項の規定に基づき、委員長が出席を求めた職員）
石田 悦美作業部会長、山口 誠係長 古川 俊人司令補

（3） 事務局

片岡救急救助課長、小坪救急救助課長補佐、古川救急係長、亀山主査
小暮司令補、新濱土長、植田土長

4 議題

（1） 腸管脱出時のラッピング処置について

（2） 変形した骨折部の整復について

（3） 特別な配慮を必要とする外傷患者について

ア 小児、高齢者、妊婦が負傷を負った場合について

イ 特殊疾患を有する外傷患者について

5 確認事項

外傷処置プロトコールに沿った活動内容（動画）の確認について

6 議事概要

（１） 平成２０年度第２回千葉市消防局救急業務検討委員会「救急隊員の行う外傷処置に関するプロトコール作成専門部会」議事概要報告

平成２０年９月３０日（火）に開催された、平成２０年度第２回千葉市消防局救急業務検討委員会「救急隊員の行う外傷処置に関するプロトコール作成専門部会」の議事概要については、平成２０年度第３回千葉市消防局救急業務検討委員会「救急隊員の行う外傷処置に関するプロトコール作成専門部会」の会議資料を事務局から各部会員あてに事前配布されていたことから、議事概要に関する疑義意見の確認のみ行われた結果、疑義又は意見等なく了承された。

（２） 議題 腸管脱出時のラッピング処置について

腸管脱出時のラッピング処置の目的は、脱出した腸管の乾燥を防ぐために行うものであることの確認を行った後、処置手順の統一として、生理食塩水で湿らせたガーゼで覆った後、アルミホイルを用いて、ラッピング処置を行うことで承認された。

（３） 議題 変形した骨折部の整復について

変形した骨折部の整復について、救急救命士標準テキスト・救急隊員標準テキストで異なった処置内容が示されていることから、処置の統一を図ることを目的とし検討を行った。始めに、変形した骨折部の整復をした場合の動画を確認後、部会員より全救急隊員が適正な整復処置を行うことが可能であるのか、更には整復を行うことの痛みにより、ショックを誘発する可能性があるなどの意見により、原則として、骨折部の整復については行わないものとし、傷病者の著しい痛みの軽減及び悪化防止を目的に、そのままの状態を保持し固定することで了承された。

(4) 特別な配慮を必要とする外傷患者について

ア 小児、高齢者、妊婦が負傷を負った場合について

「小児、高齢者、妊婦が負傷を負った際の外傷処置は、同一でよいか」について検討が行われ、救急現場においての外傷プロトコールとして考えると、外傷処置の手順に変わりはなく、小児、高齢者、妊婦についての特別な配慮というよりも、救急隊員としての必要なスキルの一つではないかとの意見により、通常と同一の処置手順で行うことでした承された。

イ 特殊疾患を有する外傷患者について

「特殊疾患を有する者が外傷を負った際の外傷処置手順は、同一でよいか」について検討が行われ、小児、高齢者、妊婦が負傷を負った場合と同じ考え方とし、通常と同一の処置手順で行うことでした承された。

(5) 外傷処置プロトコールに沿った活動内容（動画）の確認について

外傷処置プロトコールに沿った活動の動画について、下記のそれぞれの想定について、確認を行った。

〈想定〉

ア 外傷により心肺機能停止状態に陥った傷病者への活動

- ・ 除細動判断
- ・ 全脊柱固定の施行
- ・ 頸椎カラー装着後の気道確保

イ 高エネルギー事故と判断した場合の活動

- ・ OMCへの報告要領
- ・ 重症度・緊急度分類による詳細観察

〈確認結果〉

アについて

- ・ 一番に優先するものは、AEDのパッドの装着で、その後に頸椎カラーの装着を行うものとされた。
- ・ 除細動の施行について、殆どの場合、救急隊現着まで5分以上が経過していると考え、救急隊現場活動マニュアルのとおり、原則、除細動の施行前に2分間の心肺蘇生を行うことで統一された。

- ・ 現場離脱まで時間を要しているので、バックボードの固定方法などを工夫して、早期現場離脱を検討するものとした。
- ・ 頸椎カラーの装着について、如何なる場合も頸椎カラーを装着しなければならないという固定観念を持つのではなく、ケースバイケースで頸椎カラーを装着しないで搬送することも考慮することとされた。

イについて

- ・ ロード&ゴー適応症例については、座位で評価（観察）するのではなく、傷病者を仰臥位にして確実に実施することとされた。
- ・ 外傷処置プロトコルの収容依頼区分について、高エネルギー事故に該当しない場合は、初期または二次医療機関へ収容依頼とし、高エネルギー事故に該当し、重症度・緊急度判断基準評価に該当しない場合、OMCの指導・助言を受け、二次医療機関または高次医療機関への収容依頼を行うものとされた。

7 審議概要

古川係長	ただいまから、平成20年度第3回千葉市消防局救急業務検討委員会「救急隊員が行う外傷処置に関するプロトコール作成専門部会」を開催いたします。 また、消防局作業部会から石田作業部会長、山口作業部会員、古川作業部会員が出席しております。 それでは資料の確認をさせていただきます。 資料の確認 続きまして次第2。平成20年度第2回救急隊員が行う外傷処置に関するプロトコール作成専門部会の議事概要につきまして、事務局から報告させていただきます。 平成20年度第2回本部会に関しましては、平成20年9月30日、部会員4名全員の出席により消防局で開催し、2件の議題について検討されました。 議事概要の説明につきましては、本部会の開催に先立ち部会員の皆様方に事前配布の上ご確認頂いておりますことから、省略させていただきます。 以上で、平成20年度第2回本部会の議事概要について説明を終わります。ご指摘などございましたらお願いいたします。 それでは議事の進行に入ります。 貞広部会長、以後の進行をお願いいたします。 それでは、議題を進めて行きたいと思っております。 始めに、議題1「腸管脱出時のラッピング処置について」局作業部会の検討結果について報告をお願いします。
貞広部会長	消防局作業部会において、腸管脱出時のラッピング処置について検討いたしました。検討に至った理由ですが、救急救命士標準テキスト改訂6版と同テキスト改訂7版では、腸管脱出時、乾燥防止を行うことについては同一とされていますが、「最初にアルミホイルで覆う」或いは「生理食塩水で湿らせたガーゼで脱出した腸管を覆ってからアルミホイルを用いる」など処置手順が異なっております。 このことから、消防局作業部会においては、医学的な見解のもとに処置手順を統一したいとの結果になりました。
石田作業部会長	救急車内に常時滅菌されたアルミホイルは積載されていますか。 はい、常時積載してあります。 滅菌水も積載されていますか。 はい、常時積載してあります。 滅菌されたアルミホイル及び滅菌水が救急車に常時積載してあることを前提に、嶋村部会員ご意見ありますか。
貞広部会長 石田作業部会長 貞広部会長 石田作業部会長 貞広部会長	

嶋村部会員	本来脱出した腸管については、生理食塩水で湿らせたガーゼで覆ってからアルミホイルを用いたほうが、私はよいと思います。 アルミホイルのみで覆う場合は、アルミホイル自体を濡らせば問題はないと思います。 注意しなければいけないのは、腸管損傷の恐れがあるので、乾燥したガーゼの使用は厳禁であるということです。
貞広部会長 赤石部会員	わかりました。赤石部会員、ご意見ありますか。 私も、嶋村部会員と同意見です。 乾燥したガーゼを使用しなければ、後は現場の救急隊に任せてもよいと思います。
貞広部会長	私も、搬送中に脱出した腸管を乾燥させないという趣旨を理解してもらえれば、処置についてこだわる必要はないと思いますが。
平澤委員長	脱出した腸管の状態もいろいろな場合が考えられるので、どのような場合でも、対応ができるよう最大公約数的に考えなければいけないと思います。私は、生理食塩水で湿らせたガーゼを使用して、アルミホイルで覆うことで統一した方がよいと思います。
貞広部会長	わかりました。私もいろいろな場合にも対応できるよう、平澤委員長のご意見に賛成です。特に異論がなければ、そのようにしたいと思います。よろしいですか。
各部会員 貞広部会長	異議なし 次に、変形した骨折部の整復に移ります。 始めに、消防局作業部会で作成した動画の確認を行います。変形した骨折部の整復を行う想定2の映像です。
貞広部会長	DVDの放映 救急現場で、骨折部の整復を行うとした場合には、今ご覧になった映像の活動内容となります。 テキストによると、可能であれば整復を行うとありますが、現実的に、痛がっている傷病者に対して、整復処置が行えるかが問題になってくると思います。以上のことを踏まえて、嶋村部会員ご意見を願います。
嶋村部会員	骨折した部位の整復について、救急現場で行わなければならない状態を考えると、末梢循環不全と神経損傷の場合が考えられると思います。
貞広部会長	末梢循環不全と神経損傷が考えられる場合に、救急現場で盲目的に骨折した部位の整復は可能だと思いますか。
嶋村部会員	負傷部位について、更にひどくする可能性は低いと思うので、可能だと思います。ただ、大腿骨の骨折の場合、通常の牽引では整復は不可能なので、その時は整復することなく、そのままの形で固定を行え

貞広部会長	ばよいと思いますが、ただ、整復中に傷病者が痛がることを考えると、全脊柱固定する際に障害となる場合以外は、無理に整復をすることなく、原則、そのままの形で固定処置を行う消防局作業部会案でよいと思います。 わかりました。それでは基本的には消防局作業部会案と同じでよろしいですか。
嶋村部会員	はい
貞広部会長	赤石部会員ご意見ありますか。
赤石部会員	私も、消防局作業部会案でよいと思います。
	整復することの痛みにより、ショックを誘発する可能性があるので、原則そのままの形で固定をするものでよいと思いますが、傷病者の体位により、車内収容が困難の場合に、どうするかという問題があると思います。
貞広部会長	現実救急現場で、整復を行わない場合で、車内収容が困難な症例はどの位ありますか。
山口作業部会員	車内収容が困難な症例については、今までないか、あった場合でも少数だと思います。 救急現場で整復を行うかについてですが、消防局作業部会の中でも一番、議論に時間を要しました。テキストでは、救急現場で整復を行うことによって痛みが軽減するとありますが、整復を行うにあたり、盲目下で行うため、全てがよい影響を与えるとは言えないこと更には、救急隊員全員が行える標準的な外傷プロトコルでなければならないことを考えて、原則、整復を行わないでそのままの形で固定処置を行うことで消防局作業部会の意見はまとまりました。
石田作業部会長	先ほどの質問ですが、傷病者を車内収容する際またはバックボードに固定する際に困難な場合は、スcoopストレッチャーの使用も考慮に入れ活動を行っております。
平澤委員長	プロトコルは努力目標ではなく、優れた人だけができればよいのではなく、全ての救急隊員が、行えなければならないと思います。 基本的には、ロード&ゴーで、特別な場合以外は整復を行わないで固定のみで搬送することでよいと思います。
嶋村部会員	骨折部を整復するとプロトコルに記載した場合、それに固執して現場離脱までの時間が延びる可能性があると思います。
貞広部会長	わかりました。それでは今までの内容をまとめると、原則として、整復は行わないものとし、骨折・変形部については、傷病者の著しい痛みの軽減及び悪化防止を目的に、そのままの状態を保持し固定するものでよろしいですか。
各部会員	異議なし

貞広部会長	ではそのようにさせていただきます。
石田作業部会長	次に特別な配慮を必要とする外傷患者についてです。 始めに、消防局作業部会の検討結果について説明をお願いします。 特別な配慮を必要とする外傷患者について、消防局作業部会の検討結果をご報告します。 まず始めに、どのような傷病者が特別な配慮を必要とするかについて検討し、小児・高齢者・妊婦について必要ではないかとなりました。 理由については、小児はバイタルサインの基準値が成人と違うこと、高齢者はショック症状が表れにくい、妊婦は出血性ショック症状が表れにくいことなどが救急救命士標準テキストに示されていることから、上記傷病者について特別な配慮を必要とするものとなりました。 以上のことを踏まえて検討をした結果、救急現場において、外傷プロトコルとして考えてみると、一番重要なのはABCで、小児・高齢者・妊婦についての特別な配慮というよりも、救急隊員の必要なスキルの一つであるとの意見になり、同一の処置手順でよいのではないかととなりました。
貞広部会長	ありがとうございました。 私からは特にありませんが、何かご意見ありますか。 なければ、この件に関しては、消防局作業部会長から説明があった内容で決定したいと思います。
各部会員	異議なし
貞広部会長	それでは、次の特殊疾患を有する者が外傷を負った際の外傷処置手順に移ります。
石田作業部会長	消防局作業部会の検討結果について説明をお願いします。 消防局作業部会の検討結果についてご報告します。この場合も、小児・高齢者・妊婦と同様の考え方で、同一の処置手順でよいのではないかと、更にはそれぞれの特殊疾患を有する者が外傷を負った際の外傷処置については、救急隊員のスキルの問題で、救急隊員の教育で担保するべきものであるとの結果となりました。
貞広部会長	また、消防局作業部会で一番多かった意見が、迷いや不明な事項が生じた場合は、当市では、いつでも、指導・助言が受けられる指令センター常駐医師体制が構築されているので、最大限に活用するというものでした。 ありがとうございました。 確かにOMCに諮ることにすれば、プロトコルに詳細な記載は不要と思われますが、プロトコル自体、救急隊員が判断に迷った時に、OMCに諮れるプロトコルになっているかだと思います。 案の中では、CPAでYESの場合のみOMC判断が入っているの

石田作業部会長	で、それ以外の場合もOMCに諮ることを入れますか。
平澤委員長	本外傷プロトコルは、判断に迷った場合、原則OMCに諮ることを大前提としていたと思います。
赤石部会員	石田さんがお話した件についてですが、プロトコル案の留意事項欄に、プロトコルからそれる場合は、適宜OMCにより指示・指導・助言を受けるものとあるので、この文章の文言を若干整理することで対応ができると思います。
貞広部会長	プロトコルからそれる場合を、救急隊長判断に文言を変更すればよいと思います。
各部会員	わかりました。それではそのように文言を変更するものとし、特殊疾患を有する者が外傷を負った際の外傷処置手順については、判断に迷った場合は原則OMCで対応するものとし、プロトコルには特別記載しないことよろしいですか。
貞広部会長	異議なし
石田作業部会長	それでは、次の外傷処置プロトコルに沿った活動内容の動画の確認に移ります。よろしくお願いします。
貞広部会長	始めに、想定1、歩行者が乗用車に跳ね飛ばされてCPA状態、AEDによる除細動判断及び頸椎カラー装着後、BVM換気困難で頸椎カラー離脱を想定した内容です。
石田作業部会長	DVDの放映
貞広部会長	動画の活動内容について、もう一度説明をお願いします。
石田作業部会長	観察後CPAなので、2分後に除細動判断を行います。2分以内にAEDのパッドを装着しますが、その前に頸椎カラーの装着を行います。
貞広部会長	AEDのパッドを装着する前に、頸椎カラーの装着を行うのですか。
赤石部会員	CPA状態なので、先にVF判断をして、DCを行うのが先決だと思いますが。
貞広部会長	私も、順番として、AEDのパッド装着が先になると思います。
山口作業部会員	この消防局作業部会で作成した動画ですが、この内容で決定したというのではなく、専門部会で議論を行う上で、叩き台として作成したものです。
貞広部会長	わかりました。それでは今見た動画を基に、討議したいと思います。
石田作業部会長	先ほどのAEDのパッドを装着する前に、頸椎カラーの装着を行うことについてですが、モニター観察をいち早く行うことも、重要であることは十分理解しておりますが、心肺停止後、5分以上経過したものは、2分間のCPRを行った後に除細動を行うこととなっているので、その2分間に、頸椎カラーの装着ができるのではないかと考えました。

嶋村部会員	BLS・ACLSのプロトコルは、いきなり倒れたものを想定しています。外傷が明らかな場合のCPA患者は、私は2分間のCPRは必要ないと思います。
貞広部会長	AEDのパッドを装着する前に、頸椎カラーの装着を行うことについてですが、通常の流れを変えるよりは、まずAEDのパッドを付け、その後2分間のマッサージを行う間に、頸椎カラーの装着ができると思います。
亀山主査	また、先にAEDのパッドを装着することにより、ショックファーストの対応も可能になると思います。また、その方が自然の流れでスムーズに救急活動が行えると思います。特に意見がなければ、そのように修正をお願いします。
貞広部会長	部会長、確認させてください。傷病者に2分間のCPRを行っている間に、一番に優先するものは、AEDのパッドを貼ること、その後に頸椎カラーの装着を行うことでよろしいですか。
	頸椎保護に関しては、股で押さえることにより保護ができるので、頸椎カラーの装着については、手が空いたときに実施するもので、最初に行わなくてもよいと思います。
	CPRファーストの場合、AEDのパッドを付けた後、時間的余裕があると思うので、その間に頸椎カラーの装着でよいと思います。
	ショックファーストの場合は、AEDのパッドを装着までは同じですが、VFであったらマッサージを中止し即、除細動を行うことになります。
赤石部会員	救急隊が現着し、活動に入るまでには通常5分以上経過していると考え、CPRファーストを想定しているみたいですが、今の状態が外傷の原因での即死状態なのか、或いは出血性ショックで救急隊到着する直前にCPA状態に至ったのか判断が難しいと思うので、やはりAEDのパッド装着を優先し確認を行った方がよいと思います。
貞広部会長	心停止がいつ起こったかわからないので、赤石部会員の意見のとおりだと思います。
嶋村部会員	外傷で救命できる可能性があるのが、内因性が原因で事故を起こした場合と心臓震盪でVFになっている場合なので、早期の除細動が必要となってくるので、私も、早期のAEDのパッド装着に賛成です。
亀山主査	先にAEDのパッドを装着することについて了解いたしましたが、除細動の施行について、救急隊現場活動マニュアルでは、概ね傷病者が心停止後5分以上経過していると判断した場合は、傷病者がVFでも先に心肺蘇生を2分間行ってから、放電を行うこととされていますが、先ほどの部会員のお話ですと、心肺蘇生を2分間実施することなく、VFを確認した時点で即、放電をした方がよいとありましたが、それ

貞広部会長	でよろしいですか。 外傷の場合、いきなり心停止にならない可能性があります。例えば外傷性出血の傷病者で、救急隊現着まで5分の事案で、受傷後3分経過した後に心停止を起こした場合などが考えられ、心停止の判断が難しい場合があると思います。また、確率的な問題になりますが、外傷で救命できる可能性があるのが、心臓震盪、頸損の呼吸停止、内因性が原因だとすると、やはり最初に行うのは、V F に対する除細動だと思うので、心肺蘇生を2分間実施することなく、V F を確認した時点で即、放電だと思います。
嶋村部会員	私は、救急隊現場活動マニュアルのとおり、原則、除細動を行う前に、2分間のC P Rを行うことで統一を図った方が理解しやすいと思います。
赤石部会員	私も、A E Dのパッドを先に装着し、2分間のC P Rを行うことでよいと思います。
平澤委員長	部会長がお話したシナリオは、特殊な例だと思うので、最大公約数的に考え、殆どの場合救急隊現着まで5分以上が経過していると思うので、原則2分間のC P Rを行ってから除細動でよいと思います。
貞広部会長	わかりました。それでは、A E Dのパッドを先に装着し、原則除細動を行う前に2分間のC P Rを行うこととします。
亀山主査	部会長よろしいでしょうか。バイスタンダーC P Rの有効性についてです。現在は、バイスタンダーC P Rがあった場合、救急隊が到着するまでに5分以上が経過しているときは、2分間のC P Rを行った後、除細動を行っております。また、医療従事者によりC P Rが行われた場合も同じように行っております。
貞広部会長	バイスタンダーC P Rがあった場合は、ショックファーストではないのですか。
亀山主査	その部分についての決まりはありません。
平澤委員長	バイスタンダーC P Rの有効性についてですが、救急隊現着までに正確なC P Rが行われたかの判断になると思います。私は医療従事者によりC P Rが行われた場合は有効として、市民の場合は、正確なC P Rの実施は難しいと思うので、無効と考えてよいと思います。
赤石部会員	私は、救急現場の状況を確認できるので、救急隊長判断でよいと思います。救急隊現着時、有効なバイスタンダーC P R が行われていた場合は、ショックファーストでよいと思います。
貞広部会長	今後検討しなければいけないと思いますが、私は赤石部会員に賛成です。
嶋村部会員	話は変わりますが、外傷の場合、C P Rプロトコルにあてはめると複雑になってしまうと思います。

山口作業部会員	嶋村部会員は、外傷患者に対する気管挿管・薬剤投与関係をお考えと思いますが、OMCに諮ることにより対応可能になると思います。
赤石部会員	外傷患者でVFの場合に、CPRプロトコルで考えると大変複雑になると思います。
貞広部会長	私もそう思います。
赤石部会員	例えば、交通外傷患者対応の救急現場で、内因性が原因でVFであると判断した場合などが考えられると思います。
嶋村部会員	確認ですが、外傷患者にも薬剤投与は可能ですよね。
貞広部会長	目撃有りの場合は適応となります。
	いろいろな話が出ましたが、動画の活動内容の確認に話を戻したいと思います。
	外傷患者に対して、まずAEDのパッドを付け除細動判断をし、その後2分間のマッサージを行う間に、頸椎カラーの装着を行うところまで確認を行いました。その次に進みたいと思います。
	このような交通外傷患者対応の救急現場に、消防隊の同時出動はありますか。活動隊員の確保ができれば、もっと効率的な活動が可能になると思います。
山口作業部会員	高速道路に出動の際は消防隊と同時出動となりますが、それ以外は、原則単独の出動となります。
貞広部会長	119番入電時、CPAと判断できる場合の消防隊の出動はどうしていますか。
山口作業部会員	指令管制員は、傷病者の状態より、事故の大きさに判断し、必要に応じて消防隊を出動させています。
嶋村部会員	この動画は、救急隊の教育用にも使用されると思うので、基本型の救急隊3名で行う活動内容でよいと思います。
貞広部会長	わかりました。
	動画を見てと思いますが、現場離脱まで時間がかかり過ぎるので、バックボードの固定方法などをもう少し工夫して、早期現場離脱を考えたほうが良いかも入れません。
嶋村部会員	私も、現場離脱まで時間がかかり過ぎると思います。
貞広部会長	30秒間胸骨圧迫を中断して、バックボードのベルトを両サイドから同時に固定を行い、早期現場離脱を考えてはどうですか。
平澤委員長	絶え間ない胸骨圧迫が最優先なので、胸骨圧迫を中断は行なわないほうがよいと思いますが、もう少し早く固定する方法を工夫する必要があります。
赤石部会員	この動画を見て、絶え間ない胸骨圧迫と気道確保を優先させていることは十分に伝わってきますが、早期現場離脱が伝わってこないのも、その辺を考える必要があると思います。また、テロップを有効活用し

貞広部会長 石田作業部会長 貞広部会長 嶋村部会員	てもよいと思います。 わかりました。次に進みます。 つぎは、BVM換気不良で、頸椎カラーを離脱するところです。 これはどのような場面を想定していますか。 今まで換気良好であったが、頸椎カラーを装着することにより、換気抵抗があるので、気道確保が優先されるので、頸椎カラーを離脱し、換気の改善を図る場面を想定していると思います。
亀山主査	前回の専門部会で、外傷患者の心肺停止傷病者への全脊柱固定の中で、呼吸管理の障害となる場合は、頸椎カラーの除去も考慮することで了承されたので、その場合を想定してこの動画を作成しました。 特に、必ず頸椎カラーを装着しなければならないという固定観念を、持たないよう配慮いたしました。
貞広部会長	わかりました。ケースによっては、頸椎カラーを装着せず搬送を行ってもよいということですね。 また、想定1の動画を一通り見て、やはりバックボードのベルト固定を、早く行う工夫が必要だと思います。何かご意見ありますか。
亀山主査	動画は、わかりやすくするためにゆっくり行っていますが、実際には短時間で固定は可能だと思います。
貞広部会長	わかりました。ただ今の動画についてはよろしいですか。 それでは、次に想定3の動画の確認に移ります。 説明をお願いします。
石田作業部会長	想定3、高速道路における乗用車の単独横転事故、生理学的及び解剖学的に異常がなく、高エネルギー事故に該当し、重症度・緊急度判断基準の評価をOMCに報告し、指導を受ける想定です。
貞広部会長 嶋村部会員	DVDの放映 何かご意見ありますか。 今回の想定は、ロード＆ゴーの適応となるので、座位で評価をするのではなく、仰臥位にして確実に行うべきです。
貞広部会長	私も、早期に仰臥位にして観察を行うべきだと思います。他に何かありますか。
嶋村部会員	外傷処置プロトコル案で高エネルギー事故に該当する場合、初期または二次医療機関へ収容依頼とありますが、初期の対応は難しいと思うので、二次医療機関以上へ収容依頼でよいと思います。
亀山主査	確認させてください。 プロトコルですが、高エネルギー事故NOの場合は初期または二次医療機関へ収容依頼とし、高エネルギー事故YES、重症度・緊急度判断基準評価がNOで、OMCに図った場合の医療機関の収容依頼先は、別枠を設け二次医療機関でよろしいですか。

貞広部会長 平澤委員長	はい、それでよいと思います。 質問ですが、今までに救急隊が重症度・緊急度判断基準の評価を行った際、正しい評価ができなかったことはありますか。
山口作業部会員 平澤委員長	結果的にはあると思います。 私は、救急現場で、救急隊に重症度・緊急度判断基準の評価を行わせ、正しい結果を得ることは難しいと思います。
赤石部会員 平澤委員長	私もそう思います。ただ、高エネルギー事故に該当する場合すべて三次医療機関とするとキャパシティの問題があると思います。 もともと高エネルギー事故は、身体の中で、何が起きているか分からないから別のカテゴリーとしてあるのに、それを救急隊に判断させることに無理があると思います。
貞広部会長 平澤委員長 石田作業部会長 平澤委員長	高次医療機関を三次及び二次医療機関とした場合、重症度・緊急度判断基準評価がNOの場合に、敢えて搬送先を二次医療機関と分ける必要はないと思いますが。 高次医療機関の説明をお願いします。 高次医療機関とは、原則、三次医療機関、事後検証を行っている二次医療機関などになります。 わかりました。
嶋村部会員 平澤委員長	私が動画を見て気が付いたことは、解剖学的評価でNOの場合で、高エネルギー事故がYESの場合は、早期現場離脱をするために、重症度・緊急度判断基準の評価を行わず、高次医療機関へ収容依頼でよいと思いますが、ただ、オーバートリアージの容認と医療機関のキャパシティの問題があります。 高エネルギー事故に該当する場合は、アンダートリアージを防ぐため、すべて三次医療機関に収容が理想だと思いますが、平澤委員長からお話しがあったように三次医療機関のキャパシティの問題あり、このようなプロトコールになったと思います。
貞広部会長 赤石部会員	わかりました。理想は高エネルギー事故に該当する場合は三次医療機関に収容ですが、千葉市の救急医療体制の実情に合ったプロトコールでなければいけないと思います。 ただ、高エネルギー事故に該当している場合、初期医療機関への収容依頼は問題があると思います。 私もそう思います。 高エネルギー事故に該当している場合、アンダートリアージによる防ぎ得た外傷死をなくすため、三次医療機関へ搬送ができれば一番よいと思いますが、三次医療機関の収容能力の現実問題があるので、三次医療機関のキャパシティを最大限利用するものとして、高エネルギー事故に該当している場合、三次医療機関で初期判断してもらい、

平澤委員長	二次医療機関で対応が可能と判断された場合の、二次医療機関への下り搬送の確立も視野に入れていかなければいけないと思います。
嶋村部会員	嶋村部会員に確認ですが、千葉県救急医療センターは高エネルギー事故に該当している場合の初期判断を行うことは可能ですか。
平澤委員長	初期判断のみを行うことは可能だと思います。ただ二次医療機関で対応が可能と判断された場合に、二次医療機関で確実に収容することを確認してもらえると大変ありがたいです。
嶋村部会員	嶋村部会員のお話は理解できますが、その内容を外傷処置プロトコールに記載することは難しいと思います。
山口作業部会員	わかりました。今後検討していただけたらと思います。
平澤委員長	救急隊が三次医療機関である千葉大学医学部附属病院と千葉県救急医療センターに収容依頼する際は、特別な場合を除いて、確実に重症外傷であると確認ができた時に実施しているのが現状です。先ほどのお話しが確立されたら、救急隊も三次医療機関に、収容依頼を行いやすくなると思います。
平澤委員長	事務局に質問ですが、高エネルギー事故に対して、救急隊員が重症度・緊急度判断基準評価の判断を行うことは、他都市と比べて一般的な外傷処置プロトコールなのですか。
亀山主査	はい、他都市と比べ一般的であるか否かは分かりかねますが、当市外傷プロトコールに重症度・緊急度判断基準評価を採用するには、当初高エネルギー事故に該当した場合は、全脊柱固定を実施して、全て三次医療機関へ搬送となっていました。三次医療機関の収容能力などの問題から、重症度・緊急度判断基準評価を入れ、更なる選別を行った経緯があります。
貞広部会長	それでは、懸案事項について決めていきたいと思います。まず、高エネルギー事故に該当した場合に、重症度・緊急度判断基準評価を採用するかについてです。ただ、重症度・緊急度判断基準評価を削除する場合は、外傷処置プロトコールの大幅な改定になると思います。
嶋村部会員	私は、高エネルギー事故に該当した場合に、そのまま全て高次医療機関収容依頼ではなく、重症度・緊急度判断基準評価の採用に賛成です。
貞広部会員長	重症度・緊急度判断基準評価がNOの場合に、OMCに流れるのに違和感があるので、重症度・緊急度判断基準評価と同時にOMCに諮り、その結果で収容医療機関を決定してはいかがでしょうか。
赤石部会員	私も部会長に賛成で、バイタル観察と同時にOMCに連絡でよいと思います。
貞広部会員長	また、OMCを削除し、重症度・緊急度判断基準評価がNOの場合に、そのままストレートで下に流れてもよいと思います。

亀山主査	事務局としては、常駐医師体制を最大限に活用するために、OMCは削除せず、そのまま残してもらいたと思います。
平澤委員長	いろいろな意見が出ましたが、私は、これに該当する案件はさほど多くなるとは思えないし、これまで慎重な審議をしてここまで決めてきたので、高エネルギー事故NOの場合は初期または二次医療機関へ収容依頼とし、高エネルギー事故YES、重症度・緊急度判断基準評価がNOで、OMCに諮った場合の医療機関の収容依頼先は、別枠を設け原則二次医療機関とする以外は、変更なしでよいと思いますが。
貞広部会長	わかりました。特に他の意見がなければ、そのようにしたいと思います。
各部会員	異議なし
貞広部会長	プロトコル記載方法ですが、OMCが菱型となっていますが、YES・NOの判断ではないので四角でよいと思います。
平澤委員長	重症度・緊急度判断基準評価の文言ですが、違和感があるので、「重症度・緊急度あり」として、YES・NOの判断を行った方がよいと思います。
亀山主査	わかりました。OMCを四角として、重症度・緊急度判断基準評価の文言を、「重症度・緊急度あり」と変更させていただきます。
平澤委員長	本部会で出た意見を基に、再度DVDの作成を行うのですか。
石田作業部会長	作成します。
平澤委員長	わかりました。
貞広部会長	以上で今日予定していた議題は終了しましたが、何かございますか。
亀山主査	最後に本日の協議結果を確認させてください。
	まず一点目の腸管脱出時のラッピング処置については、脱出した腸管の乾燥を防ぐため、生理食塩水で湿らせたガーゼで被い、その上からアルミホイルで被うことでよろしいですか。
嶋村部会員	アルミホイルだけでも乾燥を防げるので、特にガーゼを用いる必要はないと思います。
赤石部会員	私も、乾燥させないことが目的なので、限定せずどちらでもよいと思います。
亀山主査	それでは、乾燥させないことを目的に、限定せず、どちらでもよいことでよろしいですか。
貞広部会長	アルミホイルだけでクッション性は大丈夫でしょうか。
平澤委員長	具体的な限定を行わず、救急隊に判断させることは、プロトコルとしては相応しくないと思います。
	特に問題がなければ、私は、脱出した腸管の乾燥を防ぐために、生理食塩水で湿らせたガーゼで被い、その上からアルミホイルを用いることで統一すればよいと思います。

貞広部会長	わかりました。それでは、両方の処置を行ってもさほど時間はかからないと思うので、脱出した腸管の乾燥を防ぐために、生理食塩水で湿らせたガーゼで覆い、その後アルミホイルを用いるものとします。
亀山主査	次に、変形した骨折部の整復ですが、整復は行わないものし、傷病者の痛みの軽減及び悪化防止を目的に、原則として変形した状態を保持するものでよろしいですか。
貞広部会長	はい
亀山主査	次に、小児・高齢者・妊婦が外傷を負った場合と特殊疾患を有する者が外傷を負った処置手順については、特別なプロトコルを作成するのではなく、通常の場合と同一手順とし、必要に応じて、OMCで対応するものでよろしいですか。
貞広部会長	はい
亀山主査	最後に、プロトコル沿った活動内容の動画は、消防局作業部会と調整し再度作成させていただきます。
貞広部会長	以上です。ありがとうございました。
古川係長	それではよろしいでしょうか。他になれば事務局にお返しします。長時間にわたりありがとうございました。
貞広部会長	次回の開催について確認させてください。
平澤委員長	本部会で決定した内容を反映させた外傷処置プロトコルの確認は、書面会議で部会員に確認をしてもらうのか、或いは、改めて専門部会を開催し確認をしてもらうのかご指示をお願いします。
亀山主査	外傷処置プロトコルについて、大きな改定はないと思うので、専門部会を開催するのではなく、書面会議の確認でよいと思います。
貞広部会長	わかりました。それでは、今までの経過をまとめたものを作成いたしますので、部会員にその内容を書面会議で確認をしてもらい、その後千葉市消防局救急業務検討委員会に上程し承認を受けた後、暫定運用ができればと考えています。
平澤委員長	わかりました。動画の確認についてはどうしますか。
貞広部会長	動画については参考資料的に作成したもののなので、改めての確認の必要はないと思います。
古川係長	私は、再度DVDの作成を行うのであれば、動画内容の確認を行えたらと思います。
片岡課長	わかりました。その件については、部会長と調整を図りたいと思います。
	次に、次回専門部会の開催時期についてですが、運用等の関係もございいますので未定とし、改めてご連絡をさせていただきます。
	最後に、片岡課長ご挨拶をお願いします。
	部会長をはじめ部会員の皆様には長時間にわたり、慎重なご審議を

古川係長	していただきありがとうございました。お陰様で、行程表に基づき作成した外傷処置プロトコール案が形となりましたので、千葉市消防局救急業務検討委員会に上程し、承認が得られたら、暫定運用を実施する予定です。 部会長をはじめ部会員の皆様には、大変感謝をしております。 今度とも宜しく願いいたします。本日はお忙しい中ありがとうございました。 以上持ちまして平成20年度第3回救急隊員の行う外傷処置に関するプロトコール作成専門部会を終了致します。 ありがとうございました。
------	--

平成21年2月9日開催の、平成20年度第3回千葉市消防局救急業務検討委員会「救急隊員の行う外傷処置に関するプロトコール作成専門部会」の議事録として承認し署名する。

千葉市消防局救急業務検討委員会

救急隊員の行う外傷処置に関する

プロトコール作成専門部会長

部会長承認済み・確定文書（写）