

れで議論していただいたほうがいいのではないかと思います。

○島崎座長 野口さんから出していただいた追加資料1と、札幌で出した佐々木さんのデータが非常に近いので、現場での救急救命士の症状による低血糖の診断は、そうおかしくないのではないかと見ていたのですが、まだそれで不足だということであれば、そういう形にして、その結果を見てということになります。

だけれども、これは大きく違っていて、低頻度でしか低血糖は発生していなかったというようになったとしても、血糖を測定して、低血糖に糖投与を行うというのは、全国で0.001%でもできるということで、その患者が本当の低血糖であれば、私はそれはそれでいいのではないかと考えているのです。頻度と関係なしということ。やりなさいという話とは違うと思っていますので、先ほどから樋口さんに、そのとおりだなと思っているのですが、どうですか。

○野口(英)構成員 杉本先生がおっしゃっていただいたように、我々としては実務という部分がありますので、どうしても有用性というのと重なるのです。

○島崎座長 私も全国救急隊シンポジウムのあのデータを見るまでは懐疑的だったのですが、全国データから見ると、80%から90%ですから、60か70%は皆さんOKなのかなとは踏んでいたのです。

○郡山構成員 低血糖はACSのように特別な所に行くというのではなくて、二次病院に行けばいいのです。うちに来ている研修生にやっているのは、どこでも20分ぐらいで二次病院には行くのです。となれば、20分の間に糖を付加するような意味があるのかということだと思っております。そこはなかなか明らかにならないのですが、そこを明らかにしたほうがいいと思っています。

○島崎座長 そういう意味でも、いいのではないかと意見ですし。

○総務省消防庁(溝口救急専門官) 先ほど地域性で、mayという立ち位置に立った場合に、ベターな点はどこか。要するにデメリットもありまして、時間を要する部分がありますので、どちらがいいかという判断材料がほしいということになると思います。だから、mayとした場合でも、この地域は何でやらないのか、この地域は何でやるのかということが、説明するときに必要になってくるのです。そうでないと、病院がしっかりしているからですよという話だけでいくと、選択できないサービスであるが故に、病院みたいに選んで行くということができないので、その辺の目安は要るのだらうと思っています。ただ、それがいきなりできるわけではないです。

先ほど野口部長から、試行的なのがいいという話もあったのですが、仮にmayを進めて、試行的なことができるのであろうかということは、確認させていただけるとありがたいなと思います。

○島崎座長 ほかもそうなのですが、例えばゴーサインが出て、いろいろ教育システム、MCの問題、経済的な問題も含めて、教育等にかかるお金等も含めて、なかなか大変だということで、ある地域で試験的運用をやる方向というのはありなのですか。

○高宮指導課長補佐 医療に関することなので、基本的に、実験的に何かの行為を行うことには慎重な検討が必要だと考えています。ただし、過去、業務範囲について、モデル事業を実証事業としてやっている例はないかと言うと、特別養護老人ホームでの痰の吸引とか、救急救命士の薬剤投与についてはドクターカーでの検証をやった後に、それを踏まえてもう一回検討をし、薬剤投与を認めていますので、実証研究のやり方というのは、考えるとそれなりものものはあるのかもしれませんが。そこはまたこちらで考えて、検討会の場でご相談させていただくということもあります。

○島崎座長 ありだという話になってからですね。駄目だという話になると、試験的にはできませんね。

○高宮指導課長補佐 はい。

○島崎座長 モデル地域でやるという手はOKだと。

○高宮指導課長補佐 検討会の場で、そのような検証が必要だという結論であれば、その

ような方法については、またこちらで考えたいと思います。

○野口(英)構成員 もしそれができるのであったら、やられたほうがいいと思います。

○前野構成員 お話を聞いておいての感想ですが、これまで審議会の流れは救急医療の救命力を高める観点から救急救命士に可能な業務拡大を容認していこうというものと理解していました。しかし、今になって、野口構成員からそのような意見が出て、とても違和感を覚えます。日本の救急をリードする東京消防庁として、そうなのかなと思うと、個人的にとっても残念です。現場の救急救命士のモチベーションがもっと拡大できるのではないかとこの積極性に基づいているのかと勝手に判断したのですが、そうでもないということですね。

救急救命士に容認すべきか、審議している3つの業務としての中で、低血糖に関してはいちばん基本的なものであって、そう難しいものではないのではないかと認識を持っています。例えば糖尿病治療をしている患者本人が、自分がやることができなかった場合、代替してやるものでないでしょうか。3つの課題の中では、いちばん基本ではないかという認識を持っています。それが、この時点で、果たして必要かどうかという議論になると、また元に戻ってしまいます。

もう1つは、東京消防庁は搬送までに7分程度ということですが、それは東京消防庁の特性であって、そんな早くいかない地域差も多々あります。血糖治療に関して、そういう地域のほうがより切実な問題であって、東京消防庁の事情を中心に議論するのは、全国的には果たしてどうなのかという気がします。

確かに救急救命士の負担が増えるということは、事実でしょうが、血糖値ぐらい大した負担になるのでしょうか。数的にはそれほど多くないものですし、地方であれば、病院まで行く間に、命取りになることは考えられます。やはり救命を中心に考えるべきでありませぬ。数の問題と言われましたが、明らかに命取りになるケースが考えられます。糖尿病患者はもっと増加していくものでありますので、高齢社会の時代に対応するあり方ではないかと思っています。血糖値でそのような障壁を設けるのであれば、他の2つの課題に関しても、次に行かない感じがします。教えるべき命を救う救急力のアップを目指す救急医療のあり方ということとこの議論をしないという話が進まないし、また新たに調査云々というのは、時間の浪費ではないかと思っています。

○島崎座長 ということなので、野口さん、どうでしょうか。地域での試験的運用も含めて、一応OKだということ。

○野口(英)構成員 前野先生のお話に反論するわけではないのですが、私が言いたいのは、先ほど杉本先生もおっしゃっていただいたように、自分の頭の中でmayとmustをなかなか分離できないのです。現実的に我々が活動をする中で、さまざまなことを考えているわけです。ただ、地域によって違うということはおっしゃるとおりであって、我々東京消防庁ではこうだという話なのです。

私がデータをこのようにやったらいいかという話は、当然地域差はあるのでしようから、そのときに発生した患者さんというのがどのように処置されて、どのように運ばれているかを見ながら議論したほうが、より内容が煮詰まるのではないかとこのことを申し上げているのが1つありました。

それから、どちらにしても、現実的に活動するにあたって、そういう試行的なことができるのなら、それはやったほうがデータとしてはよりアップデートできるのではないかとこのお話をしています。

○島崎座長 ゴーサインをするにしても、ある地域での試験的あるいは実証的運用を含めて検討するということとさせていただきます。細かいところは、具体的にシステムの運用などいろいろなことがあるのですが。

○永池構成員 いま座長から、ゴーということで一定の見解を得たというご発言に対してです。そうした見方があることを前提に話しながら、地域全体の救急医療体制のあり方も踏まえながらというご発言も中に入ったかと思っています。

特にプレホスピタルの中で、脳卒中等との鑑別が必要な糖尿病の低血糖発作を鑑別するために、血糖値を測定するほかに何か手段はないかという議論は、今後必要ではないかと思っています。

例えば諸外国の中で、「私は糖尿病患者です」という ID タグを身に付ける指導・教育が十分になされており、そうしている方が多いと思います。それがあった場合には、より適切な搬送機関をその時点で判断できる材料にもなるかと思えますし、もしここで低血糖を疑い、血糖測定を行う患者の条件の中に、治療歴があるとか、疑われるということをより確実にするといった方法も、いまのようなことを更に国として検討していくことも加えられてはどうか。検討会の報告書の中に、そのような点を盛り込んでいただいたらどうかと思いました。

○島崎座長 昔から、病歴のチップを持っているとか、タグを持っているとか、それが、例えば 3 頁の②、③のところ、よりははっきりするのではないかということですね。野口さん、よろしいでしょうか。

○野口(英)構成員 結構です。

○島崎座長 次に 2 番目、重症の喘息に対する吸入β刺激剤の使用です。先ほど野口委員からデータを示していただきましたが、いかがでしょうか。

○野口(英)構成員 刺激薬は、所持した方に対してやるという前提があるのですよね。つまり、救急隊がそういう患者さんを診断して行うというのではなく、携行してやるというのではなく、患者さんが携行していることを前提にしているのですよね。

○野口(宏)構成員 そうです。

○島崎座長 そういう意味では、かなり限定的だと思います。

○杉本構成員 それでいいのですか。常備しているような形で書いていませんか。従事者は常備しないという理解がいいのですか。「持っていない時」とか、どこかに書いてあったように思いますが、私の読み間違いだったらそれでいいのですが、一度確認しておいてください。

○島崎座長 医師から指示されていて、そのときまた持っていない患者をどうするかというのはわからなかったのですが。

○杉本構成員 そんなことが書いてありましたね。その中で、23 頁の 7 の「今後の課題」の(1)で、「手元に欠けている状況もあるので、救急隊が装備する必要がある」というのは、今後の課題ということで、今はそれは要らないと。今回それを行う場合に、これは要らないという理解でいいのですか。

○野口(宏)構成員 そうです。

○島崎座長 今回は、本人が持っているというのが前提ですね。

○野口(宏)構成員 そうです。

○島崎座長 それから、先ほど野口委員から話がありましたが、インフォームドコンセントの取り方で何かおっしゃっていましたね。

○野口(英)構成員 これは認めるか認めないかの話とは違うのですが、要するに、所持したものを使うというときに、私はそれを使ってほしくないと言われたときにどうするかなのです。そこまで救急隊がやることを求めているのかということにつながる話なので、大事なところだと思ったのです。

○野口(宏)構成員 基本的には、患者さんの同意が要りますので当然なのですが、この喘息に関しては、最初の検討の段階では、意識のない人にやっても無駄ではないかという意見もありまして、それでこの委員会からご指示をいただいて、喘息の専門家の意見を聞きなさいということで、専門のアレルギー学会の先生に来ていただいて、積極的にやっただけということ、ものすごく積極的だったということです。

そういう意味ですから、患者さんの同意が取れる取れないというのは、持っている場合には代わりにやるという前提での同意なのです。ですから、意識のある方で、私はこれ以上吸いたくないとおっしゃれば、ある程度は説得するでしょうけれども、それは普通の医

療現場と同じ対応でよろしいと思います。

○総務省消防庁(溝口救急専門官) 必ず起こり得るだろうと思っていることが 1 点あります。これはスプレーに限定していませんので、ディスクタイプのようなものは除かれるのだと思いますが、おそらくステロイドのスプレータイプのもを喘息の方が持っているときに、樋口先生もおっしゃいましたが、救急救命士はやっていいことだけをやっている、ステロイドを吸入させた場合、いいのかという話も出てきてしまいそうで、若干懸念するところです。そこは筋を通すような形で、持っているスプレー缶は全部よしとする考え方も 1 つの考え方としてあるでしょうし、そこはあるかなと。それは実際にやってみて、そのような問題点があるのだとまとめていくという、may の立場に立つという方向もあると思いますが、そこは、若干念頭に置いていてもいいのかなという気がします。

○島崎座長 今回はβステイミュレーターに限って検討している、ステロイドやほかの薬剤はどうかという話は今後ですね。今回それを入れてやり出すと、OK という結論をここでそう簡単に出不さないほうがいいと思います。

○総務省消防庁(溝口救急専門官) 走りながら考えていけるということがあるのであれば、かなりいけるのではないかと思います。

○島崎座長 今後の課題として、ACS の患者のことで話がありましたが、今回はこの薬剤に限るというほうがいいと思います。

○郡山構成員 先生のおっしゃるとおりだと思います。つまり may か must かということで、今回は may ということで、まずはβステイミュラントでやって、それで全国で。先ほど野口委員がおっしゃったように、メディカルコントロール下の中で検証作業として当然上がってこなければいけないことですから、そこで、持っていなかったのでできなかったとか、持っていて、やったらもっと悪くなったとか、そういうのが出てくるのではないのでしょうか。

そうすると、その先にステロイドのことも出てくるでしょうし、冠拡張薬のことも出てくるでしょうし、本人の持っているスプレー缶は全部そうなるというかもしれないとか、そういう議論ができていくのではないのでしょうか。

○島崎座長 β吸入刺激剤のみに限っての使用に関して。

○杉本構成員 これは確認ですが、野口先生が、吸入に関しても意識障害云々とおっしゃいましたが、これは意識障害は関係ないという理解でいいですね。

○野口(宏)構成員 そうです。

○島崎座長 これを見たら、適応の中には入っていないですね。

○杉本構成員 喘息で意識障害というと、かなり重篤かなというところがありますが、それは関係ないと考えていいわけですね。ご本人が持っていて、もちろん意識があって、普通の場合は自分でやられると思いますが、何らかの理由でやれないという場合に、救急隊の救急救命士が代わりにやると。

○郡山構成員 意識はない患者で、倒れて、もう死にそうな人というのがいるから、その人々にやらせてくださいというのが、アレルギー学会の先生の意見であって、そういう人ほど必要なのではないですか。

○杉本構成員 もちろんそれはいいのですが、いま意識障害ということをも前提にされているのか、意識障害がなくてもやるのかということも明確にしておかないといけないということです。

○島崎座長 これを見たら、研究報告書ではそれは入っていないですね。

○杉本構成員 それをやっておかないと、意識障害といってもレベルは随分あるわけですね。これはCO₂のナルコーシスか、あるいはハイポキシアが多いと思いますが、そのときの意識レベルは随分差があるから。

○島崎座長 直接適応の中には入っていないということでもよろしいと思います。

○杉本構成員 確認ですけど、それを外してやるという理解でいいわけですね。

○郡山構成員 私どもは意識障害の患者にもやっていいと思っているのですが。

○島崎座長 意識障害は関係ないですよということでしょう。
○杉本構成員 持っていてもやってもらいたくても、意識障害のない人にやっても問題は無いのかという質問です。
○島崎座長 科研研究班としては、そういうことだったのでよね。
○野口(宏)構成員 郡山先生、どうでしたかね。大事なところですので、確認させていただきます。
○郡山構成員 意識障害があってもなくても、意識が不鮮明な人でも、300の人でも。
○島崎座長 本人ができなければいいと。ここに書いているような適応がきっちりであれば。
○野口(宏)構成員 杉本先生のご指摘は大変重要です。私も無責任で申し訳ないのですが、アレルギー学会の人たちはこういう喘息で完全な意識障害というよりも、もちろん酩酊状態を想定されて言っておられるので、それであえてこういう書き方にさせていただいたということだと思います。
ただ、アレルギー学会の専門家の人たちは、吸入療法は有効だということで、データとしてきちんと持っておられますので、是非ご理解いただきたいと思います。
○杉本構成員 私も呼吸器をやったことがあるものから、この中ではこれが一番必要性が高く、有効性が高い処置かと思いますが、そのときに意識障害というのが曖昧な形で議論になっていたものから、それは明確にしておいたほうが良いかなと思ってのことです。
○野口(英)構成員 よくわからないのですが、22頁の(a)で、「SABAの処方歴があり、重症な副作用を認めていない」というのが適応条件になるのですよね。「(a)~(c)は必須条件」とありますが。これは純粹に分からないので聞くのですが、例えばある患者さんがいて、これをやるというときに、先ほどのしっかりした診断ができなければいけないという中に、その方は確かに薬を持っているということは、重症な副作用は認めないという話になるのか、それは別個確認しなければならぬという話になるのかということなのです。つまり、実際にできるかできないかというときに、重要な副作用がネックになるのだったら、それをどうやってクリアするかを考えておかないと、議論が空回りしてしまうと思ったものですから。
○島崎座長 処方されているということは、基本的には、動悸、不整脈、頻脈とかの副作用のない患者にしか渡さないのでしょうか。
○野口(宏)構成員 はい。そう理解しています。
○島崎座長 プロトコールの中で、そういうことを含めて、絶対に重要になってくると思うのです。
○杉本構成員 これは先ほどの低血糖もそうなのですが、基本的に既往歴がある云々、喘息の場合だと小児喘息があって、大人になって残っていない人もいますから、この辺の細かい文面とか文言というのは、もう1回詰めて点検したほうが良いと思います。
ただ、スプレーを出していても、随分昔にもらったものとか、中には、ご家族の中に誰かいて、同じような症状だからと使っている人が実はいらるのです。共用している。そのようなことがあるので、これは実務的な問題として、詰めたらいいたと思います。
○島崎座長 いずれにしても、教育システムと平行して、3つともプロトコール等は非常に重要だと思います。ということで、このβ刺激薬の使用は許可してもいいということでしょうか。

(異議なし)

○島崎座長 ありがとうございます。では3番目の「心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の実施」です。4頁に、多発外傷や明らかな中等量以上の出血があると推定される重度外傷傷病者が対象であること、MCの指示下でやること。これはオンラインメディカルコントロールはすべてにそういうことだということです。

質問ですが、コンファインドスペースメディスンで、圧挫されている患者などは、クラ

ッシュインジュリーの準備状態の患者にはどうですか。

○野口(宏)構成員 適応になります。

○島崎座長 ほかにどうでしょうか。私は、それは非常に重要だと思うのですが。

○杉本構成員 心停止前の輸液には、静脈路の確保が末梢からそれほど簡単にできるのかという疑問があります。それが1点です。

それと、先ほどドクターヘリやドクターカーで、病院前から輸液をしたほうが成績が良いというデータが出始めているというお話があったのですが、それをそのまま今のプレホスピタルケアに演繹するのは危険ではないかと思っています。

というのは、ドクターカー、ドクターヘリは、医師等も含めて、そのエキスパートが乗って行っているから、輸液だけではなく、その間に病院の救急室と同じレベルとは言いませんが、医師がエキスパートとして行い得る薬剤等も含めてのコントロールをしていることが前提になっています。輸液路をとることも難しいですが、仮に輸液路をとることができたとしても、それをもって成績がよくなることは簡単に言えないと思います。

もう1つは、いま言ったように、輸液路を確保する場合は、出血性ショックは心停止と本質的に違うので、非常に難しい中で、おそらく現場でいちばん時間を費やすだろうというのは、外傷患者を長く診てきて、挿管などは時間はかかりませんが、末梢からラインをとることになってくると、いちばん苦勞するところで、現場ではそこにいちばん多くの時間を費やしてしまう危険性が高いと思います。その前の低血糖あるいは喘息発作は、救急車に収容した後でも、走りながらでも可能でしょうけれども、こちらは動いている救急車の中で輸液路を確保するのは極めて難しい処置になると思います。これは、それこそ実証をやられる必要性はあると思います。

○郡山構成員 私はやらせるべきだと思います。先生のおっしゃるとおり、心肺停止後の患者と心肺停止前の患者と、どちらがルートをとるやすいかということ、心肺停止前のほうがとりやすいですよ。

○杉本構成員 それは根本的な間違いです。心肺停止後のほうがとりやすい。それはなぜかということ、末梢血管が収縮するのは、神経があって交感神経が働いているから収縮するのであって、心停止を起こしてしまつて、中枢神経の働きがなくなったら血管は緩むから、だからとりやすいだけのことです。

○郡山構成員 それはしかし、ある程度時間がいかないと。

○杉本構成員 いや、出血性ショックのときのほうが、一般には難しい。

○郡山構成員 出血性ショックで、もちろん交換神経がぎんぎんになっているときにとりにくいのはわかるのですが、そこところは先生とあれとして、次に私が図の5で挙げていることは、静脈路確保に要する時間の訓練効果というところで、少なくとも2分30秒以内にはできるようになる。つまり、これが現場まで5分の中での2分30秒かというなら意味がない。だけれども、JR西日本の事故を見ればわかるように、挟まれてしまつてから1時間とかかかる人がいたときには、これは意味があるのだと思うのです。そうすると、私は、消防の人間である救急救命士こそ、災害に立ち会う人間として、これは絶対にやるべきだと思います。

○杉本構成員 だから私が最初に、図5はハイポボレミックショックの患者さんでやられたことか聞いたのは、そのためです。これは人形でやられたということですから、人形でやったことを、ハイポボレミックショックの患者にそのまま演繹することは暴論と言つてもいいぐらい無理な話ではないかと思っています。

○野口(宏)構成員 杉本先生のおっしゃることも郡山先生のおっしゃることも、当然、それなりに意味があります。先ほども樋口先生に整理していただいたのですが、まさにmayとmustなのです。やれる状態を作ってあげたいのです。効果があることは間違いないのです。これはスキルの問題は別なものです。我々もそうです。だから鎖骨下をやったり、中心静脈のあいう方法を、アメリカなどでは救急救命士にも教えているのです。日本はそこまでは暫くは駄目でしょうけれども。だから、とれたら話なのです。

○杉本構成員 それは、先生がこれを書かれている前提に反しているのではないかと思うのです。先生はここで書かれて、輸液をしたものと輸液をしていないものを見たら、有意差はないと。まさにエビデンスそのものがないということをおっしゃっています。実際に動物実験でもそうですが、輸液をやることによって、かえって出血を増強させますから、それで予後が悪くなるという研究もあります。だから、そういう意味合いでも、エビデンスを基にやるという研究報告そのものの中の、最初のそういう考え方そのものに則っていないことになるのではないかと、このことに関してはエビデンスがない中で、どうしてそれをやることになってしまうのか。これは言い換えたなら非常にコントラバーシカルな世界の話ですから、それをやる必要が本当にあるのかどうかを慎重に考えるべきだと思います。

○島崎座長 出血性ショック以外はどうですか。例えばクラッシュインジュリーなんかは、リパーフュージョンを起こす前に輸液するというのは、私は有効だと思うのですが。

○杉本構成員 いま、尼崎のJRの話も出しましたが、あの場合もそうなのですが、そこには医師を含めてたくさんの人間が行っています。だから、実際には点滴をとりながら処置をしていますし、むしろこのことを考えていくのであったら、出血性ショック、閉じ込めを含めて考えるのであったら、医師を含めて、ドクターカーであろうが、ドクターヘリであろうが、どのような形でそこにどのように人を投入するかを考えるべきではないかと思えます。

○島崎座長 災害現場で、ある一定の時間内に救急救命士が行く時間のほうが早いのですが、医師も行くのだから、医師にさせたらという話がありますが、その話が出たときに、災害現場へ行っているDMATの先生方から、閉鎖空間とか非常に危険な場所に医師自身が入って、素人がそういう場所で医療処置をするよりも、むしろ経験を積んだ救急救命士がある種の危険を冒して、回避しながら医療行為をしたほうが有効だろうという話が出ました。それで、医師が現場の危険な場所にあえて入って行って、逆立ちしながらは言いませんが、挿管するようなことはなしにしましょうという話になったと思えます。そういう意味では、私はいいのではないかとはいっています。

○杉本構成員 そういった設定で、やはり明確にしておく必要があると思えます。救急医療と災害医療とは、本質的には状況や設定は異なってきます。だから、災害医療のことを前提として、日常の救急医療ではこういうことはやる、やらないという議論であったら、全く違う議論になってしまうと思えます。

災害時は非常時ですから、いろいろなことが許されます。神戸の震災でもそうでしたが、平時でしかできないことをしていたらできないのは間違いないのです。そここのところでは、平時の救急医療としての議論とされるのか、あるいは全国にこういうことをやろうという形でいくのか、あるいは災害時のことを含めてこの議論をしようとするのか、ここは明確にして議論をしないと、災害時にこういうことが起こるからということでやれば、どんどん拡大していくと思えます。

○島崎座長 私自身は、災害時も含めてと理解していたのです。というのは、いま言った閉鎖空間で閉じ込められて圧挫の患者は大災害時のみ発生するわけではなく、車に引かれた場合にも起こるし、1つの家屋の崩壊だけでも起こると考えていたので、これはそのまま大災害時の患者にも適応できると、両方を頭に入れていたのです。それだからコンファインドスペースの患者には有効だと思ったのですが、先生のおっしゃるような、出血性ショックはどうなのという話になってくると、ちょっと難しいです。

ただ、それをやると悪いというデータは本当にあるのかという話になったら、マドックスというのが、出血性ショックに輸液をしたらかえって死亡率が増えたというのがあります、あのデータだけです。あれはアメリカではかなりクリティカルサイズされているので、何とも言えないです。

○杉本構成員 逆にここでも出ていますように、それをやったら成績が良くなったというデータが少なくともここに示されていないです。これは統計学的には有意差がないという

形になってしまっているわけです。統計学的に有意差がないというのは、効果があることは証明できなかったというだけであって、効果があるかどうかかわからないということです。

○島崎座長 日本で許されていないから、データがないからね。

○郡山構成員 出血性ショックのところデータがという話なのですが、それは輸液を全開にするのか、絞るのかというのは、あとでオーダーを出せばいいことだと思うのです。それが1点です。

私は12頁のところ、「搬送時間が長くなる状況での輸液路確保」ととにかく書いています。その効果については言っていないで、現状、心肺停止患者に対しては、それが認められているという大前提があって、それがあれば、これを行うことで誰に対して害が及ぶのですかと。つまり、輸液路確保は心肺停止患者にすることで、悪くなることは、いまのところ搬送時間だけです。そうであれば、搬送時間は2分何十秒なので、それが40分かかる人にとって2分何十秒というのは、それはやはり福音ではないですかというのが私の意見です。

○杉本構成員 それは、救急救命士に気管挿管も含めて、心肺停止前の者にされたかという前提をもう1回確認する必要があると思えます。心肺停止に関しては、それを放っておいて、それ以上悪いことはないから、いろいろなことが行われて、仮に挿管の誤り、あるいは心破裂が起こることもあるでしょうけれども、そういう危険性があっても、心肺停止を放っておいて死亡するよりも、悪いものがないから、それは認めようというのが大前提です。それを抜きにして、心停止の者にやっているから輸液を心肺停止前の者にもやってもいいとなってくると、話はどんどんと拡大していってしまうだろうと思えます。

○郡山構成員 一言だけ教えてください。大前提で書いてあるのは、とにかく救急救命士は医療従事者と認められているわけです。国民であれば適切な医療を提供するというのが、私たち医療従事者の大前提だということがあって、その関連するサービスの連携というところに、救急救命士は当然含まれるはずだと。その大前提に立てば、平成3年のその状況と今は違ってきているというわけでしょう。それこそが、行政がやることなんだと思うのです。

○島崎座長 杉本先生のおっしゃっているのは、輸液路を確保して輸液をすることが出血性ショックに有効だというデータがないから駄目だということです。だから、ほかのはいいのですよね。災害時にだけクラッシュインジュリーが発生するわけではないです。偏に、出血性ショックに駄目だとおっしゃっているのは、輸液路がとれないから駄目だというわけではないですよね。

○杉本構成員 1つは輸液路がとれないから。

○島崎座長 それはできるということであれば、mayであればいいと。

○杉本構成員 そうです。時間がかかるという現実的な問題です。

もう1つは、この報告書を書かれている前提として、エビデンスがあるものという前提で書かれています。ところが、いまの話は、これに関しては有効性を証明していないという中で、どうしてこれだけに関してはそのようにやられるのかと。この報告書の一貫性に関して、これはどうしてですかと言われたときには、私はこの委員会の構成員として、それに責任を持って答えることはできないだろうと思えます。

○島崎座長 1つには、日本ではその有効かどうかのデータは出せないですよね。というのは、心停止前の輸液路を確保して輸液することが認められていませんから。諸外国では、アメリカ等を含めてやっているのですが、それにかかわるデータは自明の理で出していないのではないですか。

○杉本構成員 それはまず自明の理ではなり得ないと思えます。もしデータがあるのだしたら、必ず有効であるというなら、必ずこれはやらないと。それほど、これは科学的に考えても自明の理と言えるようなレベルの話ではないだろうと。

○島崎座長 有害というわけではないですよね。

○杉本構成員 もう1つ言っておきますが、外国のデータを読むときに、日本でやってい

る救急救命士に認められている範囲内の行為でやっていくことを前提にしないと、例えばカテコラミンとか昇圧剤を同時に使うこともできますよとか、あるいはこういうことができますという前提の下で、それをやったものとやっていないものを比べたら、差が出る可能性は多いです。それはいま言ったように、ドクターカーあるいはドクターヘリで、ドクターあるいは看護師も含めてエキスパートが行って、実際に輸液だけではなく、それに伴う一連の処置をやりながら搬送した場合と、そうでない場合を比べたら、それは差が付くだろうというのと同じことが。

○島崎座長 では、データを出しようがないではないですか。

○杉本構成員 データがないということだったら、この報告書の最初の設定で言えば、そういうエビデンスがないものは進められないことになるだろうというのが、私がさっきからお聞きしていることです。

○野口(宏)構成員 論理性からみれば杉本先生がおっしゃるとおりなので、データがないことは事実です。だからこのような報告書になっているのです。たくさん書いているのは、メディカルコントロール下できちっと、教育も含めてコントロールをなささいということです。今度は逆に、やってはいけない条件設定、これはこういうことだから駄目だよという条件設定をするしかしようがないわけです。ただ、それはまさにこの報告書が、先生がおっしゃったとおり、エビデンスのあるものだけを全部捉えたという書き方をしておりますが、輸液に関してはそうではないのです。エビデンスなどどこにもないと言った方がいいのです。これは郡山先生がおっしゃっていただいたことで、あえて2つは言いませんが。そういう意味でこれはいろいろ書いて、先生がおっしゃったようにある程度現場で安定させたほうが良い、搬送が良いとかその程度しかないのです、現場では。

ただし、一般我々医学常識として輸液をしないで処置しますか。静脈路を確保して、ある程度輸液で、維持でもそうです。あとは医療行為の選択になりますから。それをやらせないというか、許可をしないで何が成り立つのですかということなところなのです。報告書に関しては、先生の論理性に勝つものを私は用意できていませんけれども、これは宿題としてこういうものを出したほうが。エビデンスがありませんからやるとは言えないという結論でもそれは構いませんけれども。そのような報告書は世界にないですよ、輸液に関しては。以上です。

○杉本構成員 今おっしゃっている中で、救命救急センターなり病院にこのような患者が運ばれてきて、輸液路を確保しないでやることはないでしょう。それはまったくそのとおりです。でも、その前提が違うと思います。病院でやるというのは、それに伴う一連の医療行為をやるのが前提になっております。いま言いましたようにドクターカー、ドクターヘリが現場に行き、そこから輸液を含めて他の処置もやっていくことに関してもやれるということであれば、それを止める必要は全然ないことです。しかし、救急救命士にいま認められている範囲の中で、そういう病院なり、ドクターカー、ドクターヘリであれば有効だからといって救急救命士が輸液をして、どんどんと輸液をすることが本当に有効であると、本当に言えるかどうか、そこは全く違う話であって、前提条件がまったく違うところで、それをやる、やらないと言っても、これは水かけ論的になってしまうだろうと思います。

○島崎座長 先生は有害とは思ってはおられないのでしょうか。

○杉本構成員 私自身は有害の可能性は十分あると思っています。

○島崎座長 そのデータは。

○杉本構成員 それはもちろんないです。

○島崎座長 それでは同じじゃないの。

○杉本構成員 先生がおっしゃるのはよくわかります。ただ、1つは、少なくとも肝臓をクラッシュした実験を教室員にアメリカでやらせました。要するに圧挫をしたままで出血をコントロールしないで輸液をやった症例は死ぬことがわかっています。だから、そのような時はむしろ輸液をしないでやった方がいいだろうという結論が。

○島崎座長 止血機能が働くというわけですね。

○杉本構成員 そうです。そういうことがあるし体温が下がってしまうこともありますので、科学的にはこれはどちらかとは言えないだろうと私は思いますから、あえて言っております。

○総務省消防庁(溝口救急専門官) 1つには、災害時点において輸液ができるような形がいいのではないかと話、究極的な平時ではないという話ではしばしばなされることです。ただし、平時でやはり慣れていないと、いきなり出来るという話ではないと。これもまた真実だと思います。

いま話で出ているポイントは、投与と輸液を積極的な治療としてイメージをしているか、あるいはルート確保ということだけのイメージに留めているのかということ、話が大きく異なってくると思います。先ほど前野先生からもありましたけれども、何で後ろ向きなんだと見られるかもしれませんが、やはり重要な点は、メリットとデメリットがあることが非常に今回の議論で難しいことであって、条件の設定をどうするかで、いまの杉本先生のお話を重々斟酌するのであれば、輸液の投与というのは、もっと条件設定を考えるべきだということになるでしょうし、確保までどうするのだという話とはまた分けて考えないといけないということと、その条件設定をきちんと見直していけるんだという話が、やはりどこまで確保できるのかが、全体をとおしての重要なポイントではないかなと思います。気管挿管のときは、持ち出すつもりはないですけど、条件を一旦決めたら、もう二度と変えられないという話ではなく、データが積み上がればフレキシブルに変えていく姿勢がこの報告書なり何なりに出てくれば、もう少し対応できるのではないかと印象がござります。

○島崎座長 どうですか杉本先生。いまの話は輸液路確保をして、メディカルコントロール下で指導する医師が、そこをプロトコルできっちり決めてやるようなことを考えてはどうかとおっしゃっていると思います。

○総務省消防庁(溝口救急専門官) この辺は本当に必要で、何でもかんでもメディカルコントロールでというように持って行きますと、例えば。

○島崎座長 オンラインですよ。

○総務省消防庁(溝口救急専門官) 例えば熱中症のときはどうなんだとか、では慢性腎不全の聴取を聞き忘れたのではないかと、後は現実論とフィージビリティの話がありますので、そこは診断ということを外して時間的な要素でやるかどうか、その辺の条件設定は更に議論が必要ではないかという印象があります。

○郡山構成員 慢性腎不全でもルート確保するでしょう。間違っていればカリウムのないやつに変えればいいだけです。

○総務省消防庁(溝口救急専門官) だから、ここの中では「輸液の投与」という形になっています。

○郡山構成員 ですから、そこをこんなふう書き直したらいいんではないですかという意見ならわかりますが、「輸液の投与」と書いてあるから、全体がそれで始まっているから駄目だというのは、何も新しいことは出来ないのではないですか。

○総務省消防庁(溝口救急専門官) ですから、条件設定が第一ではないですかという話です。それだけですべては語れないと思います。

○島崎座長 私はオンラインメディカルコントロールで、その杉本先生がおっしゃっていることも、溝口さんが言っていることも、郡山先生が言っていることも、解決できると思います。

○杉本構成員 静脈路を確保するというので、これをやろうとしているのですか、出血性ショックなどで。そんなばかな。

○島崎座長 出血性ショックに対しては、そういうことではないでしょう。

○杉本構成員 そんな話のすり替えみたいなことはやってはいけないと思います。これは静脈路を確保するのが。

○島崎座長 そう言われればそうだけだね。

○杉本構成員 これはあくまで、それは輸液をします。おそらく乳酸加リンゲル液だろうと思いますが、それをやるための輸液路を確保する。だって、他の薬剤を直接投与することはないわけですから。そここのところは明確にして議論をしておいたほうがいいと思います。

○島崎座長 わかりました。先生が偏におっしゃっているのは、出血性ショックに対する静脈路確保と輸液の実施については反対だということによるのでしょうか。

○杉本構成員 私個人が反対したからってどうにもならないけど。

○島崎座長 いやいや、先生個人が反対したら、ひょっとしたら、これはやめましょうという話になるかもしれません。

○杉本構成員 私としては、少なくともそれは説得性においてどうだろうか。特に、これはどうしてそう認められたかというときに、明快にそれに答えられないなと思います。

○島崎座長 とにかく他の病態に関しては、先生はよろしいですか。多発外傷や明らかな中等量以上の出血。「多発外傷や」という「や」以下がなければよろしいですか、圧挫症候群などを含めて、それが、先ほど溝口さんが言ったような、いろんな広がっていくという問題があって、それは私はよしとはしませんけれど。

○総務省消防庁（溝口救急専門官） 私は重度外傷のときは、もうロードアンドゴーの話なので、JPTECの話なので、そもそもこの条件設定が良いと言って主張をしているわけではなくて、そもそもこの条件をもうちょっと詰めなくてはいけないのではないかと。突っ込むとすると、中等量以上って何が中等量以上なのという話から始まってきますので、実際の具体運用からするとですよ。本当に重度外傷をいきなり運ばずに輸液で時間をかけていいのかという、そういう話ではないのですけれど。そこは切り分けてやらなくてはいけないのではないかという気がします。

○永池構成員 いまのご議論を伺っておりまして私も同じことを感じておりました。実施の条件①のところを、更にもう少し詰めてご提示をいただくことは、次回の議論のときに可能でしょうか。

○島崎座長 もちろん可能です。

○永池構成員 では、今日ここで may とした場合にやってよろしいというご意見を出すことは、少し後日にしていただけたらと思います。

○島崎座長 3番に関しては、適応を含めてもう少し詰めるということで、これはペンディングとさせていただきます。野口先生よろしいですか。

○野口（宏）構成員 わかりました。

○島崎座長 そうすると、いま杉本委員がおっしゃったようなデータが外国にでもあれば、ちょっと検討していただくということと、有る無いにかかわらず、いま言ったような適応をもう少し検討していただくと。杉本先生よろしいですか。

○杉本構成員 もちろん結構です。ただ、特に救急救命士の処置拡大ということですから、それに直接は関係ないのですが、今も含めて、特に搬送距離の長い所では、どうしてもそういうことが必要なことは十分に理解しているつもりです。それらに関してやはり、ドクターヘリなりをもっと導入していけるような形を同時にやっていく必要があるのではないかと思います、システム全体として。

○島崎座長 それは教育も含めてですね。というような結論にさせていただきますが、具体的に条件として、オンラインメディカルコントロールでやるということと、教育システム、先ほどからたびたび言っていますメディカルコントロールは地域による差が結構ありますので、それを充実させて、きちりとできる所、実習医療機関も協力医療機関がちゃんとある所を含めて許可をするということで、3番に関してはいま言ったように適応を少し検討していただきたい。そういうことで、3に関しましてはペンディングということによるのでしょうか。

○野口（宏）構成員 委員会の報告書としては、これでまとめてありますので、これを交

えることは私の一存では出来ません。これを踏まえて、この委員会として私一任として、責任ある答えができるかどうかはわかりませんが、いまの杉本先生のご意見を何とか尊重しながら、私なりに考えてみますが、あまり時間がございませんので、しっかりとしたここでの報告書ができるかどうか、少し心配に思っていますが、努力はさせていただきます。

○杉本構成員 私も、この報告書そのものに関しては、文言を訂正しようとか、そのようなつもりはまったくございません。読ませていただいて、これは非常に立派によくまとまった報告書だなと思った中の、あくまでも、この委員会としての疑問点という意味合いで言った話です。

○島崎座長 いまの、特に3番目に関しては、委員長を含めて意見をおまかせいただくということでは駄目ですか。杉本先生どうですか。

○杉本構成員 委員長の責任でやられることに対して、私はとやかく言う立場ではないです。

○島崎座長 そういうことに、適応を含めて委員長におまかせいただくということではいかがでしょうか。杉本先生よろしいですか。委員長に、適応を含めてもう一度検討して、おまかせいただくと。問題があるなら問題あるで、もう一度開きます。

○高宮指導課長補佐 事務局から今後のスケジュールなのですが、3月にこの検討会をもう一度開きますので、その場で、今日の議論を踏まえた報告書の案というものを出します。そちらのほうでご議論いただければと思います。事務局のほうで座長と相談しながら案を作りまして、また委員の皆様にも事前にお配りして、ご意見をいただきながらまとめていきたいと思っております。

○島崎座長 3月の検討のときにそれを持ち越していけるのですか。

○中野専門官 大丈夫だと思います。

○島崎座長 ということで、3番に関しては、いまいろいろ意見が出たことをひっくるめて、ある程度まとめた意見を出させていただき、それをもう一度検討すると。それまでに検討内容に関わるところは委員の皆様方にご相談するというようにさせていただきます。本当に活発なご議論ありがとうございました。では事務局のほうから。

○中野専門官 長時間にわたり活発なご議論ありがとうございました。3月にもう一度検討会を開催させていただきますので、その時にまたご議論いただければと思います。本日はどうもありがとうございました。

○島崎座長 どうもありがとうございました。お疲れ様でした。座長として申し訳なく思っております。ありがとうございました。