

救急の日(9/9)・救急医療週間に寄せて 『病院前救急診療』



社会医療法人仁愛会浦添総合病院救命救急センター 八木 正晴

こんにちは、浦添総合病院救命救急センターの八木正晴です。かれこれ沖縄に来て8年が経ちました。やっと沖縄県の医療事情を理解できてきたなと思います。私は平成7年に医師になりましたので、今年で医師になって22年が経過しているのですが、医者人生の半分近くを沖縄で過ごしたことになります。

救急の日ということで、執筆依頼をいただきましたので、浦添総合病院といえば、沖縄県ドクターヘリ、ドクターカーによる、いわゆるプレホスピタルケア、日本語で“病院前救急診療”について語りたいと思います。

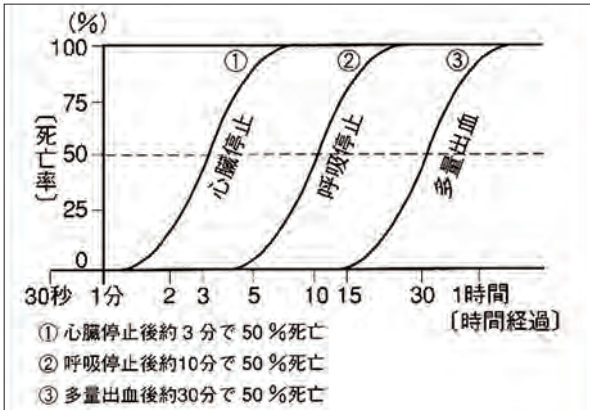
日本には、立派な消防による救急システムがあるのになぜ医師が病院の外に行くのか？救急救命士ではできない処置が多いからです。救急救命士では、救命率の向上はできないのかというと、現在の法律で認められている救急救命士の行える処置(特定行為)では、十分な効果は期待できないのが現実です。ご存知とは思いますが、救急救命士の特定行為には、気管挿管と電気的除細動、アドレナリン投与がありますが、これらは全て心肺停止状態でなければ施行できません。院外心肺停止に対しては、病院前救急診療の効果は低いので、これらの処置ができて、対象がそもそも救命困難であります。

病院前救急診療の最大の目的は、早期医療介入による救命率の向上です。そして、病院前救急診療が効果的と言われているのは、急性期脳梗塞、急性心筋梗塞、多発外傷が代表的な病態です。一昨年、特定行為が一部拡大され、心肺停止前に輸液を施行することが可能になりましたので、循環血液量減少性ショックや血液分布異常性ショックに関しては効

果がある程度期待できると思いますが、出血性ショックの場合、初期治療における過量な輸液は、凝固異常や低体温を促進するため、近年緊急輸血が推奨されています。当院でも、Massive transfusion protocolを整備し、必要に応じてドクターカーで出勤するときにO型の濃厚赤血球を1~2パック持参することもあります。

現場へ医師が行くことにより、早いタイミングで治療を開始できること、高度な診察に基づいた判断により、病院到着後の検査待ち時間を省略できることが考えられ、急性期脳梗塞では、病院到着前にNIHSSを採点し、tPAの適応判断が可能であり、急性心筋梗塞の場合は、病院到着前に心電図を読影できるため、緊急カテの準備を病院到着前に指示できることにより、Door to Needle timeであるとか、Door to Balloon timeを短縮することにより治療効果をより改善できると考えています。実際当院において、ドクターカーが関与した事例においてDTN timeが157分(中央値)に対して111分(中央値)、DTB timeは、87分(中央値)に対して76分(中央値)と確実に短縮されています。多発外傷による出血性ショックに関しては、事例が少なく、ドクターカーによる転帰の改善効果はまだ不明ですが、気道の異常に対して気道確保、呼吸の異常に対して、人工呼吸や胸腔ドレナージ、出血性ショックに対しては、FASTを行い、大動脈クランプや、サムスリング、輸液・輸血療法を行うことが可能であり過剰な輸液を抑えつつ処置をより早くすることを目標としています。(図1)

//////////////////////////////// 月間(週間)行事お知らせ //////////////////////////////////



【図1 カラーの救命曲線 (改変)】

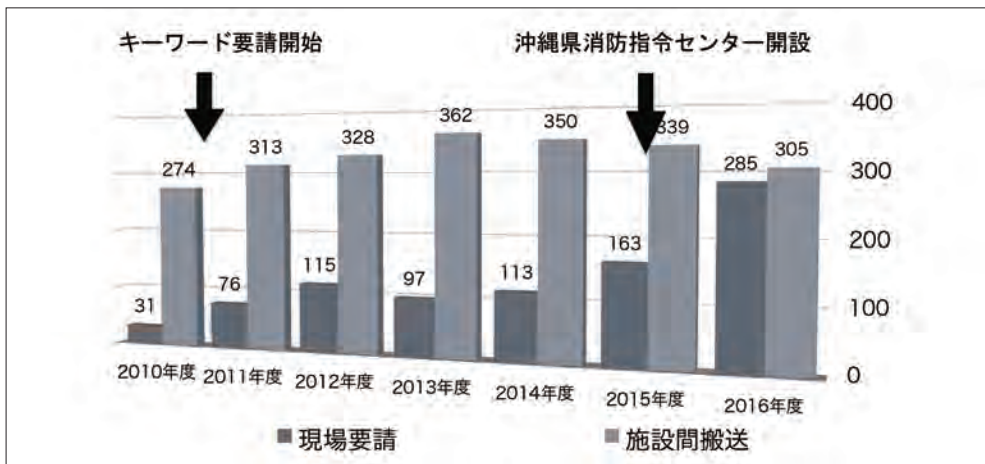
現在当院では現場における ECMO の導入や、大動脈閉鎖カテーテル (REBOA) の使用を検討しているところです。

ドクターカーやドクターヘリで出動した症例は、すべて院内で振り返りを行い自分たちの処置や判断が適切であったかを検証し、必要に応じて外部の専門家を交えた二次検証を行うこと

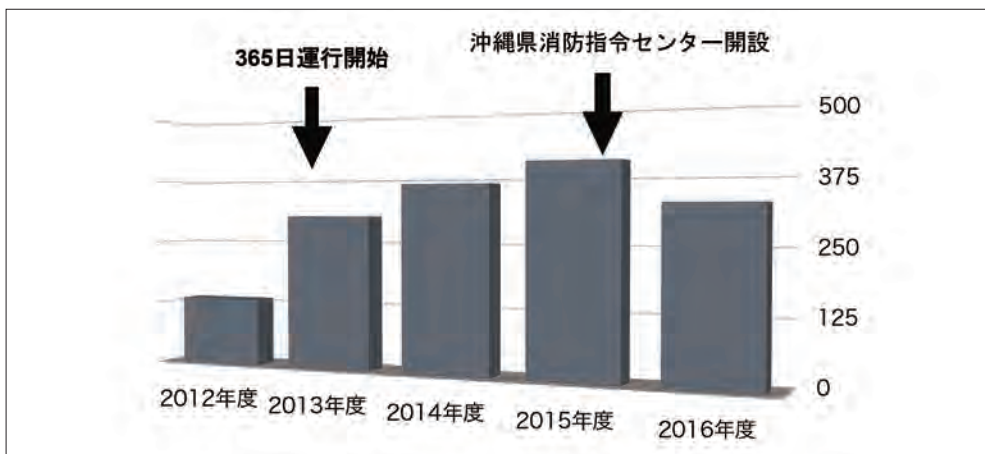
によって医療の質を担保しています。また、現場で活動するために、交通事故現場や建築現場、山の中など危険が多い場所での活動となりますので、ヘルメットや安全靴の着用など消防の装備に準じたものを我々も用意し、危険区域での活動については、消防の指示に従います。

このようにして、私たちは、病院前救急診療を行っています。ドクターカーもドクターヘリも日勤帯のみの運行としていますが、要請は年々増加しています。(図2・図3) 当院には、ヘリポートがないため、病院発進ではなく、基地発進方式をとっていますが、現在新病院建築に向けて計画中であり、新病院完成の際には病院にヘリポートが完成しますので、今よりもっと患者さんの負担を減らすことができます。

今後も、質の高い医療を提供できるよう頑張っていきたいと思っています。



【図2 沖縄県ドクターヘリ 現場要請・施設間搬送件数の推移】



【図3 浦添総合病院ドクターカー総要請件数 (年別)】

結核予防週間(9/24～9/30)によせて



国立病院機構沖縄病院 比嘉 太

はじめに

結核は過去の病ではありません。世界全体では1,040万人が新たに結核を発症し、180万人が命を失っています。日本における結核罹患率は戦後から著しく減少していますが、日本全体では年間18,280人(平成27年)の新規の結核発生があり、結核の流行はまだまだ続いているといわざるを得ない状況です。先進国の中では高い罹患率(人口10万対14.4人)であり、世界の中ではまだ結核の中蔓延国です。低蔓延国(罹患率10以下)を目指して、日本全体で取り組むべき大きな問題です。

厚生労働省では毎年9月24日から30日までを「結核予防週間」と定めて、結核に関する正しい知識の普及および啓発をはかることとしています。結核予防会が中心となり、結核予防の大切さを訴えています。診療現場の立場から、結核対策の課題について考えてみたいと思います。

沖縄県における結核の現状

沖縄県でも年間214人の罹患(罹患率15.0)が報告され、全国平均よりやや高い罹患率となっています(平成27年)。新規発症者の6割は70歳以上の高齢者であり、結核による死亡例のほとんどが高齢者であることから、高齢者における結核が大きな問題となっています。沖縄病院に入院した患者さんの臨床的検討(2009年から2011年)では、検診発見例は70歳未満では16.5%であるのに対し、70歳以上の高齢者では6.3%にすぎません。高齢者結核ではなんらかの症状を訴えて医療機関を受診している場合がほとんどであり、呼吸器症状のある場合が3割程度と低く、発熱、全身倦怠、食思低下など非特

異的な症状を呈する場合が6割を占めています。高齢者では基礎疾患を有する場合が極めて多く、糖尿病、脳血管障害、悪性腫瘍、認知症など、が多くみられます。こうした基礎疾患が結核発症のリスクとなり、結核の診断そのものを困難にする要因となっています。高齢者の診療にあたっては常に結核を考慮する必要があります。

一方、若い人にも結核は発症しており、長引く風邪症状や喘息様症状に結核が隠れている場合があります。こうした若年者の結核患者においても、結核との接触歴は明らかではない場合が多くあり、問診だけでは除外できません。多くの場合、胸部X線検査が診断の助けとなりますが、気管支結核は胸部X線にて異常所見に乏しく、注意が必要です。気管支結核の診断には喀痰抗酸菌検査が最も有用です。

日本全体で、外国籍の結核患者の割合が増加しています。沖縄県でも同様の傾向があります。言葉や文化の壁、周囲の支援体制など、結核診療を円滑に進める際の大きな課題となっています。

インターフェロンγ遊離試験(IGRA)のピットフォール

結核感染の有無を判定する目的として、クオンティフェロン検査およびT-SPOT検査が広く用いられるようになりました。ツベルクリン検査はBCGによる免疫反応を区別することができませんが、IGRAでは、結核菌により特異的な抗原を使用するため、BCGによる免疫反応とヒト型結核菌による感染とを区別することができるようになりました。

IGRAは高い感度および特異度が謳われています。実地臨床においても活動性結核の補助診

断あるいは潜在性結核感染症の診断における有用性が確立されています。

ただし、注意が必要なことは、活動性結核においても偽陰性が少なからず存在することです。当院における排菌陽性結核患者の IGRA 検査の感度をみると約 85% であり、排菌陽性であっても IGRA が陰性の場合がみられました。逆にいうと、IGRA が陰性であっても活動性結核を否定することはできません。IGRA はあく

まで補助診断であり、その特性を理解することが必要になると思います。

おわりに

結核は多様な臨床像をもたらします。結核患者の病歴と症状は一人ひとり異なります。日々の診療の中で、何か変だなと感じた時には、結核も考慮して検査を進めて頂くことを思い出して頂ければ幸いです。

お知らせ

文書映像データ管理システムについて (ご案内)

さて、沖縄県医師会では、会員へ各種通知、事業案内、講演会映像等の配信を行う「文書映像データ管理システム」事業を平成 23 年 4 月から開始しております。

また、各種通知等につきましては、希望する会員へ郵送等に併せてメール配信を行っております。

なお、「文書映像データ管理システム」(下記 URL 参照)をご利用いただくにはアカウントとパスワードが必要となっており、また、メール配信を希望する場合は、当システムからお申し込みいただくことになっております。

アカウント・パスワードのご照会並びにご不明な点につきましては、沖縄県医師会事務局 (TEL098-888-0087 担当: 徳村・国吉) までお電話いただくか、氏名、医療機関名を明記の上 omajimusyo@okinawa.med.or.jp までお問い合わせ下さいますようお願い申し上げます。

○「文書映像データ管理システム」

URL : <http://www.documents.okinawa.med.or.jp/>

※ 当システムは、沖縄県医師会ホームページからもアクセスいただけます。

会員にかかる弔事に関する医師会への連絡について (お願い)

本会では、会員および会員の親族 (配偶者、直系尊属・卑属一親等) が亡くなられた場合は、沖縄県医師会表彰弔慰規則に基づいて、弔電、香典および供花を供すると共に、日刊紙に弔慰広告を掲載し弔意を表することになっております。

会員に関する訃報の連絡を受けた場合は、地区医師会、出身大学同窓会等と連絡を取って規則に沿って対応しておりますが、日曜・祝祭日等に当該会員やご家族からの連絡がなく、本会並びに地区医師会等からの弔意を表せないことがあります。

本会の緊急連絡体制については、平日は本会事務局が対応し、日曜・祝祭日については、緊急電話で受付して担当職員へ取り次ぐことになっておりますので、ご連絡下さいますようお願い申し上げます。

○平日連絡先: 沖縄県医師会事務局

TEL 098-888-0087

○日曜・祝祭日連絡先: 090-6861-1855

○担当者 経理課: 平木怜子 池田公江

