

MRS2-1 国際診療と救急医療

虎ノ門病院 救急科

石井 健, 西田昌道, 横田茉莉, 島 完, 濱田裕久, 鈴木 聡

【背景】当院の所在地である、港区内には、在外公館が88か国、オリンピック病院でもあり、国際化が急務とされている。【目的】当院における国際診療の現状調査と救急診療における問題点の把握を目的とした。【対象】平成28年6月より平成29年3月までの10ヶ月間に受診した、新規登録外国人（外国籍）症例562例。【方法】国籍、使用言語、受診時間帯、受診目的、担当診療科、訪日目的など記録し、国際診療・救急診療における問題点を検討した。【結果】国籍では、中国（216例、38.8%）、韓国（75例、13.3%）と2国で約半数（52.1%）となった。時間外診療は、126例（22.4%）であった。診療科別では、救急科症例が127例（22.4%）であった。入院症例における訪日目的では、いわゆる治療目的来日（インバウンド）症例は、6例/33例（18.8%）と比較的少なかった。【考察】文書の更なる多言語対応の必要性、医療通訳の人的対応、保健制度・未収金対応、長期滞在ビザ・医療滞在ビザ（最長6か月、数次ビザも可能）・短期滞在ビザ関連（最長90日）事項、私費診療と保健診療の区別など問題であった。【結語】日本の医療の良い点は、「親切、丁寧、思いやり、おもてなし、安心、安全」であると思われ、良い点がより生かせるような工夫が必要と思われた。

MRS2-2 東京オリンピック・パラリンピックに向けた救護体制に必要なこと—シアトル・マリナーズの本拠地の視察から—

¹国土館大学 防災・救急救助総合研究所, ²国土館大学大学院 救急システム研究科

月ヶ瀬恭子¹, 田中翔大¹, 田中秀治^{1,2}

【背景】東京オリンピック・パラリンピックを3年後に控え観客救護体制をどう構築するかは急務である。【目的】シアトル・マリナーズ本拠地である Safeco Field の AED の配置および救護体制について調査し、我々が構築すべき体制を検討すること。【方法】2016年7月26日に Safeco Field を視察。セキュリティオフィサーである Edward Mumphrey 氏に AED の設置状況および、救護体制についてインタビューを実施。【結果】敷地内にはマリナーズが所有する AED が8台、数台のみ誰でもアクセスが可能である。また、別途球場内には救護所が2箇所設置されている。観客対応として、マリナーズはシアトル市消防局と契約を結び、試合日に同消防局からパラメディックが派遣され、それぞれの救護所に4名、計8名が待機する。各従業員からセキュリティに連絡が入り、各セクション、列、座席番号をパラメディックに伝えることで、緊急時には場所がすぐ特定できる様になっている。【考察】日本で消防機関が同様のシステムを構築することは、困難であると考えられる。また、傷病者発生場所を特定する方法も大きな課題となる。【結語】メディカルコントロール体制を構築した上で、民間救急救命士を有効活用することが1つの打開策となるのではないかと。

MRS2-3 巨大遊園施設に隣接する当院でのマスギャザリング医療に対する経験と検討

順天堂大学 医学部附属浦安病院 救急診療科

滝沢 聡, 岡本 健, 関謙太郎, 中村有紀, 石原唯史, 平野洋平, 福本祐一, 杉中宏司, 阿部智一, 松田 繁, 田中 裕

【背景】東京オリンピック・パラリンピックを控え、マスギャザリングに対する救急医療体制の整備が急務である。当院は年間約3000万人の来園者を有する遊園施設に隣接する三次救急救命センターであり、国内の急傷病者に連携した診療を提供してきた。2008年からは園内救護所に救急医を駐在させ、病院前診療を展開している。【目的・方法】当院の経験よりマスギャザリング医療の現状を明らかにし、課題と解決策を検討する。【結果】年間3000万人の群衆では年間3000人が病院を受診し、年間300人の救急搬送症例、年間10~15人のICU入院患者が発生した。駐在救急医の関与により、園内で発生した心肺危機患者の予後は極めて良好だった。駐在医によるトリアージや独自の搬送体制の利用により、既存の救急医療体制の負担を軽減できた。【考察】群衆の規模に比例して、外傷、内因性を問わず重症傷病者の発生リスクは高まり、災害、テロ等による多数傷病者発生時には災害対応能力を有する医療従事者が現場対応できることが望ましい。また、既存の救急医療体制に与える負担の軽減策が必要である。【結論】マスギャザリング現場では、重症患者対応能力と災害対応能力を備えた救急医が早期医療介入できる体制の整備が理想的である。

MRS2-4 東京五輪・パラ大会期間中における SNS を用いた熱中症の予防対策と効果的対応手法についての検討

¹日本医科大学 救急医学教室, ²(株) プラスアルファ・コンサルティング 布施 明¹, 坂 慎弥², 布施理美¹, 宮内雅人¹, 横田裕行¹

【はじめに】これまで救急・災害医療分野で論じられてきている東京五輪・パラリンピック大会（以下、大会）の医療体制の検討はテロ対応に偏っており十分とはいえない。大会の期間は熱中症警戒時期と重なっており、備えが必要である。今回、SNS を用いた新たな熱中症サーベイランス対策の可能性を検討した。【対象・方法】2014年の、日別の熱中症救急搬送者数を集計し、ツイッターにおける「熱中症と考えられる」ツイート114,003件を分析対象とした。【結果・考察】搬送者数とツイート数の相関係数は0.91で強い相関があった。共起ワードを検討すると、熱中症と考えられるツイート内の共起ワードは熱中症救急搬送者数と強い相関があることが明らかとなった。ツイートをリアルタイムに分析することで、熱中症発生数の推測が可能となることが示唆された。また、相関の強い共起ワードを用いて、組み合わせなどを分析することによって、ツイッターの機能を利用することで、顧客サービスなどで用いられている「アクティブサポート」の手法で、個別の熱中症予防対策の可能性が示唆された。【まとめ】大会開催中の熱中症対策は多角的に行われる必要がある。その手段の一つとして SNS を用いた新たな熱中症サーベイランスとして本法の有用性が示された。

MRS2-5 爆弾テロ対応は、これまでの多数傷病者対応を根本的に見直す必要がある

¹東京医科歯科大学, ²東京大学, ³鳥取大学, ⁴九州大学, ⁵藤沢市民病院, ⁶山梨県立中央病院, ⁷川崎市立看護短期大学, ⁸沼田脳神経外科循環器科病院 大友康裕¹, 森村尚登², 本間正人³, 永田高志⁴, 阿南英明⁵, 井上潤一⁶, 大城建一⁷, 高橋栄治⁸

【背景】東京オリンピック開催をひかえ、日本国内でのテロ発生の蓋然性は高まっている。世界的にテロ発生の件数は対数的に増加しているが、その大多数は爆弾を用いたものであり、その対策が重要である。【目的】海外での爆弾テロ事案を検証し、わが国の対応のあり方を提案する。【検証対象と特徴】マドリッド列車爆破（2004）；直近2病院に患者集中（約300名ずつ）、ボストンマラソン爆弾テロ（2013）；事前に設置された現場救護所は使用されず、パリ同時多発テロ（2015）；セクターで決められた病院に患者を逐次搬送、ブリュッセル同時爆弾テロ（2016）；直近の軍病院に患者集中 参考；秋葉原事件（2008）；僅か13名にもかかわらず、現場から病院搬送開始まで平均52分【提案】従来の多数傷病者対応の考え方は、「重症外傷の現場での安定化治療と分散搬送」であった。しかし爆弾テロでは、現場での正確なトリアージが困難な上、現場救護所での安定化治療は、第二の爆弾など現場要員の2次被害のリスクが高い。このため、直近の救命救急センターを現場救護所として運用し、全ての独歩不能患者を一旦収容し、安定化治療の後、後方搬送することを提案する。

MRS2-6 カラーコードによる情報伝達システム・RIS 運用からみえた課題—マラソンフェスティバルナゴヤ・愛知での3年間の実績を通じて

¹あいち小児保健医療総合センター 総合診療科部 救急科, ²マラソンフェスティバルナゴヤ・愛知実行委員会医療部会作業部会

水野光規^{1,2}, 石田妙美², 加納秀記², 市原利彦², 稲田眞治², 井上保介², 田久浩志², 北川喜己², 中川 隆², 津田喬子², 野口 宏²

【はじめに】Race-condition Information System (RIS) は、2015年のマラソンフェスティバル ナゴヤ・愛知（以下MF）で日本初導入をした。RISでは4種類（緑、黄、赤、黒）のカラーコードを用い、事前にウェブ上にコードを公表し、レース中は沿道にコードに応じた旗を立てランナーやスタッフにリスクを伝える。RISの3年（3大会）における運用から見えてきた課題につき検討したので報告する。【結果と考察】MF2015、2016で使用したRIS判定基準は、WBGT（暑さ指数）、体感温度、降雨・降雪に関する注意報・警報、光化学スモッグ、微小粒子状物質（PM2.5）に関して基準を設け、既定の基準外的事象に対応するため「医療統括本部長判断」という余地を残している。風、气象台とコース上の差異、屋内避難を要する気象（雷、ひょう等）には対応できておらず、WBGT値公表期間外の季節には推定を要しタイムラグも生ずる。また一度基準を策定すると変更は容易ではなく、RIS運用について大会運営側の意向との調整も必要とした。RISは市民ランナー向けであるが東京オリンピックに向けて活かし得るものと思われる。