

O-2-07

大韓航空機事故における救護班活動で明らかになった問題点の検討

横浜市立みなと赤十字病院 救命救急センター¹⁾、
横浜市立みなと赤十字病院 看護部²⁾、横浜市立みなと赤十字病院 総務課³⁾、
日本赤十字社神奈川県支部⁴⁾、日本赤十字社東京都支部⁵⁾

- 中山 祐介¹⁾、米澤 直樹¹⁾、武居 哲洋¹⁾、八木 啓一¹⁾、
岩崎 薫²⁾、櫻村 友美²⁾、君 めぐみ²⁾、小室 哲郎³⁾、
高野 雄太³⁾、平 加那子⁴⁾、芦間 達弘⁴⁾、若松 大輔⁵⁾、
長谷川雅寛⁵⁾

【目的】これまで羽田空港での航空機事故などを想定した災害訓練などが行われていたが、実際の救護活動に際し明らかになった問題点の検討を行う。
【事故概要】羽田空港発韓国籍の旅客機（乗客307人、乗員17人）が、離陸の際にエンジンから発火したため緊急停止し、乗客乗員全員がシューターにより緊急脱出した。12名が煙を吸うなどして現場から近隣病院へ救急搬送され、残りの約300名が国際線ターミナルへ避難し、傷病者への救護活動などを目的に救護班が派遣された。
【活動内容】国際線ターミナルに避難した乗客約280名のうち診療を行ったのは約30名で、多くは脱出の際に受傷した打撲・擦過傷などであり、いずれも軽症であった。救護所の設営には、空港という特殊性もありプライバシーの確保が困難であった。また活動区域が出国手続きの完了した「国外」であったため、区域外への出入りや資機材の調達に困難があった。同じ空港敷地内の既存の診療所は「国内」に設置されているため、出国手続きの関係で診療所への受診が許可されず、撤収に際しても同医療機関への引き継ぎが困難であった。
【結語】国際空港での救護活動に際しては、出国手続き完了の前後によって、他医療機関との連携や後方支援などで制限されることが明らかになった。また救護班は、緊急時においては出国手続きを行うことなく「国外」区域での活動が許可されるが、食料などを含めた資機材の調達が制限されるため自己完結型の救護班体制の確立が必要と思われる。

O-2-09

震災後4年を経過した石巻でのエコノミークラス症候群のリスクの遷延

石巻赤十字病院 検査部生理検査課¹⁾、石巻赤十字病院 呼吸器外科²⁾

- 佐原 彩¹⁾、阿部香代子¹⁾、佐竹真希子¹⁾、深澤 昌子¹⁾、
千田亜沙美¹⁾、遠藤 杏菜¹⁾、田村八重子¹⁾、田端 玲奈¹⁾、
三浦 真弥¹⁾、植田 信策²⁾

【はじめに】東日本大震災後、被災地ではエコノミークラス症候群が高率に認められ、避難所環境、及び被災者の活動性低下が重要な要因であったことを報告してきた。震災後4年を経過し、被災者の生活環境は仮設住宅、災害復興住宅、自宅と多様化していることから、エコノミークラス症候群のリスクも変化していることが推測される。
【目的】生活環境と深部静脈血栓症（DVT）の関係を経時的に追跡すること。
【方法】石巻市役所と協働した「石巻ゆいっプロジェクト」の活動として、仮設住宅団地、及び、災害復興住宅、石巻市の健康イベントなどで、DVT検査を行った。検査は下肢静脈エコー検査により行なった。
【結果】平成27年度に、318名に下肢静脈エコー検査を行ない、45名に血栓を認めた（DVT陽性率14.2%）。居住形態別の前年度との比較では、仮設住宅では、18.4%から11.4%に低下し、自宅では、8.1%から14.7%に上昇した。また、災害復興住宅では新たに検査が行なわれ、DVT陽性率は17.5%であった。このうち、自宅居住者（190名）については、初回受診者130名中、12名に血栓を認めた（9.2%）。
【考察】仮設住宅でのDVT陽性率が低下し、災害復興住宅でDVT陽性率が高かったことから、ハイリスク者が優先的に災害復興住宅に転居したことが影響していると考えられた。一方、生活環境が良いと思われる自宅においても、血栓が多く検出されていることがわかった。
【結語】生活環境の変化に伴い居住形態別のDVT陽性率に変動が認められたが、被災地全体ではエコノミークラス症候群のリスクが今なお遷延していると思われる。

O-2-11

ホスピタルdERUに併設したこどもの遊び場テント

大阪赤十字病院 国際医療救護部

- 中出 雅治、渡瀬淳一郎、山内 宣幸、池田 載子、山中 雄一、
河合 謙佑

【背景】日本赤十字は、2005年パキスタン地震のフィールドホスピタルや、昨年のネパール地震で子供用のプレイトントやパドミントンコートなどを設営し、被災した子どもたちの遊び場を提供した。これらはChild Friendly Spaceと呼ばれ、海外ではこどものこころのケアの手法として一般的なものである。当院では、国際救援と国内救護の両方が相互に知識や経験を共有しあってそれぞれの活動を行っており、上記海外での経験から、国内用ホスピタルdERUのモジュールのひもとつに子供用プレイトントを用意している。テントはDRASH MX（40.1m2）で、断熱シートとグリーンマット、リサイクル会社より寄贈されたおもちゃをセットにしたモジュールである。
【活動】熊本地震では、南阿蘇中学校体育館前にホスピタルdERUを展開したが、震災2週間後、こどもの遊び場がないことで子どもと高齢者の両方にストレスが見られるという役場とのミーティングの内容を受け、4月29日にdERU前にプレイトントを設営、目的をわかりやすくするため、名前を「キッズルーム」とした。運営は、設営した場所の南阿蘇村役場長陽庁舎との共同運用とし、午前5時から午後5時までの間オープン、この間救護の日赤職員または地元ボランティアさんがテントに入り、こどもは年齢制限なく誰でも自由に出入りできるようにした。5月15日にホスピタルdERUの活動終了と同時に閉めたが、この間212名のごとも、59名の保護者が利用した。
【考察】震災当初からニーズがあり、もっと早い段階から設営する方がよい。また今回は医療活動と共に撤収したが、相手先を決めて活動を引き継ぐことも今後考えたい。

O-2-08

当院の院内救護に対する取り組みについて

京都第二赤十字病院 医療社会事業部

- 野原 栄司、甲斐沼靖大、上田 正広、田淵 宏政、村上 佳奈、
宮田真由美、川口 美貴、田村 典子、久保 京子、松岡 忍、
廣森 智幸、野田あゆみ、坪倉 有岐、石野嘉佳子、石井 亘、
飯塚 亮二

【背景】当院は救命救急センターを併設する赤十字病院であり、DMAT指定医療機関である。京都が被災した場合には、当院自身を救護するだけでなく、地域の災害医療を担うことも期待される。しかし数年前までは、院外に派遣される救護班要員等への育成に焦点が当てられ、院内災害救護を想定した全職員への教育は成されていなかった。このため、平成24年度から全職員を対象とした院内災害救護訓練を年1回開催している。第3回までの訓練では、多数傷病者受入れに対してトリアージ及び情報共有の部分で混乱し、多くの課題が見つかった。この課題を改善するため、平成27年度より新しい取り組みを始めた。
【目的】災害時に全職員が協力連携して災害対応を実行できるよう、院内災害救護に関する様々な研修等を企画立案し職員に提供していく。
【方法】当院の災害救護対策委員会が公認するグループとして、災害救護に対して知識と技術を持った職員で構成する「災害ワーキンググループ」を立ち上げた。そして、そのメンバーが指導スタッフとなり、全職員を参加対象とする「災害ミニ講習」の実施を開始した。平成27年度の講習はSTART法が習得できるような内容で、年間計11回開催し200名以上の職員が受講した。また、ロジスティクスに関する講習も4回開催し64名の職員が受講した。
【結果】第4回院内災害救護訓練では、講習を受講した職員が多く参加することにより、トリアージの精度やタッグ記載率が向上したほか、無線やPHSを使った情報伝達も円滑になり、一定の成果が見られた。

O-2-10

基幹災害拠点病院DMAT看護師のDMAT活動拠点本部とのリエゾン活動

熊本赤十字病院 看護部 手術センター¹⁾、
熊本赤十字病院 看護部 救命救急センター²⁾

- 小林 賢吾¹⁾、宮城 昇²⁾

I. はじめに2016年4月14日に熊本地震が発生した。基幹災害拠点病院であるA病院は災害対策本部を立ち上げ、災害対応を行った。また、参集拠点病院となりDMATの受け入れを行い、活動拠点本部の立ち上げを行った。ここでは、A病院DMAT看護師が病院災害対策本部とDMAT活動拠点本部とのリエゾン活動を行ったので、その活動の実際を報告する。
II. 倫理的配慮施設や個人が特定されないように配慮し、A病院倫理審査委員会の承認を得た。
III. 活動の実際1. 活動拠点本部立ち上げ 多くのDMATが参集することを考慮し、多目的ホールを参集拠点場所とした。同時に駐車場の確保、案内板の設置、受け付け用PCの準備、モニターの準備を行った。当初は当院DMAT隊員で業務を行っていたが、院内災害対応で多忙なため参集したDMAT隊に業務を引き継ぎ、その後は当院災害対策本部とのリエゾン活動を行った。2. DMATが使用する医療搬送カルテを使用した患者搬送準備 A病院も被災しており、院内患者の搬送が必要な症例があった。そのため、医療搬送カルテを使用して患者搬送準備を行った。院内職員は医療搬送カルテ記載に不慣れなため、A病院DMAT看護師が記載の方法を教えながら患者搬送準備を行った。3. 院内患者移動を依頼 院内職員は、病棟の患者を広く搬送することに不慣れであったため、病棟から患者搬出口までの患者移動をDMAT隊に依頼した。その際に、A病院DMAT看護師がリエゾンとして共に活動した。4. 救急外来の支援調整本震時に院内に宿泊していたDMAT隊のうち7隊に救急外来での支援を依頼した。トリアージ・赤・黄・緑エリアでの活動調整を行った。5. 院内の病院支援調整被災した職員の疲労が懸念されたため、DMAT隊に救急外来の支援を依頼した。2交替で勤務を組んでもらい24時間体制で支援に入ってもらった。

O-2-12

ホスピタルdERUのロジスティクス

大阪赤十字病院 国際医療救護部国内救援課¹⁾、大阪赤十字病院 国際医療救護部²⁾、
日本赤十字社大阪府支部 事業部³⁾

- 山内 宣幸¹⁾、中出 雅治²⁾、渡瀬淳一郎²⁾、池田 載子²⁾、
山中 雄一²⁾、河合 謙佑²⁾、近澤 昌仁³⁾、新谷 隆博³⁾、
中川 俊彬³⁾、高田 知宏³⁾

大阪赤十字病院は、熊本地震の発生直後から、トラック3台、マイクロバス1台、ワンボックス2台で、熊本県南阿蘇郡南阿蘇村に向かい、避難所となっている阿蘇南中学校体育館の前にホスピタルdERUの一部を設営した。今回展開したのは、外来棟、レントゲン室、手術室、キッズルームの4つのモジュールである。ホスピタルdERUは、全展開すると、ICUや病棟を含めてテント12基とコンテナ1個になるが、これら大量の資機材を24時間365日いつでも被災地に運搬し、ライフラインが不安定な状況下においても稼働させるためには、輸送、通信、医療機器の電源やそのメンテナンス、さらに大量の要員の宿泊装備に至るまで、強力なロジスティクス体制が必要不可欠となる。今回初動班は当院職員16名で構成されたが、これを支える国際医療救護部のロジスティクス部門は、救護員以上の人数が動員された。大阪赤十字病院では、国際医療救護部が、国際、国内両方の災害について一括して管理しており、それぞれのノウハウを相互に活用している。今回、ホスピタルdERUの診療活動を支える非医療部門の資機材を紹介するとともに、平時においてどのように維持管理しているのかを紹介する。

10月20日(木)
一般演題(口頭) 抄録