

P02-3 東日本大震災の大津波を契機として発症したガス壊疽症を伴った破傷風の一例

¹岩手医科大学救急医学講座
佐藤寿穂¹, 遠藤重厚¹, 高橋 学¹

今回、津波により右下腿部の挫創を受傷後、同部位のガス壊疽症を伴った破傷風を発症した1例を経験したので報告する。症例は56歳女性、近医にて糖尿病を指摘されていたが未治療であった。2011年3月11日東日本大震災に伴う大津波に巻き込まれ右下腿挫創を受傷。近医にて縫合処置後、徐々に感染兆候が増悪し、X線検査上ガス像を認めたため3月20日当院に紹介となった。翌日より破傷風症状が出現し、気管切開後、集中治療管理とした。PIP/TAZ、破傷風免疫グロブリンを投与し、自律神経過剰反応による循環変動に対してはミタゾラム、ベクロニウムとともにランジオロールを使用した。症状は徐々に改善し4月12日に人工呼吸器から離脱した。破傷風菌は元来、増殖力に乏しくいくつかの要因が重ならなければ感染から発症には至らないと考えられている。本症例では大震災直後の極端な医療資源の不足と混乱が発症に大きく起因したと考えられ、さらに未治療の糖尿病による高血糖状態が重なりガス壊疽症が合併したと推測された。検索し得た限りでは両疾患の合併例は1984年以降認められず、非常に稀な症例であった。東日本大震災による破傷風の発生数は9例と平常時に比べ大きな差はみられていない。しかし、発症に起因する要因としては外傷に受傷する頻度が直結するとの報告もあり、今後、夏場に向け被災地では薄着での作業を行う機会が増加することからその発生数は必然的に増加すると考えられ注意が必要である。

P02-5 避難所で心肺停止となった、Gitelman症候群による二次性QT延長症候群の一例

¹仙台市立病院循環器内科, ²仙台市立病院救命救急部
中川 孝¹, 亀山元信², 村田祐二², 安藤幸吉², 滑川明男², 庄子 賢², 野上慶彦²

【はじめに】東日本大震災では避難所での突然死が問題となっている。今回、Gitelman症候群による低K血症から二次性QT延長をきたし、避難所で心肺停止となった症例を救命したので報告する。【症例】46歳女性。4月某日の早朝、避難所の体育館で胸を苦しうにした後に倒れた。隣にいた避難者(看護師)がCPRを開始、救急車内でVfに対してAEDが作動し自己心拍が再開した。当院到着時JCS-300の昏睡状態、心電図では著明なQT延長と心室性期外収縮の多発を認め、血清Kは1.9 mEq/Lと低値であった。低体温療法を行い、神経学的後遺症なく回復した。K補正後はQT間隔は正常であった。Vfの原因検索として行った全身の造影CT, 心エコー, 加算平均心電図, 運動負荷心電図, 冠動脈造影などで異常はなく、心臓電気生理検査でもVfは誘発不能であった。低K血症の他、低Mg血症, 低Ca血症, 代謝性アルカローシス, レニン・アルドステロン高値だが血圧は正常, という特徴から臨床的にGitelman症候群と診断した。また、避難所では呼吸器感染症が流行しており、入院1週間前からクラリスロマイシンを内服していたことも判明した。Gitelman症候群による低K血症と薬剤による二次性QT延長が心室細動の原因と考えられた。現在、K補正のための内服をして経過観察中である。【考察】Gitelman症候群は先天性の尿管管機能障害により、低K血症などを生じるまれな症候群である。症状が軽微で、大人になって血液検査で偶然発見される場合もある。予後良好とされているが、QT延長をきたす薬剤の投与によって致死性不整脈が誘発された報告もある。避難所における突然死の原因として、肺塞栓症やたこつば型心筋症などが注目されているが、本例のように潜在性の基礎疾患が、長期の避難生活という特殊な環境下で増悪する場合もあり、示唆に富む症例であった。

P02-4 東日本大震災に起因する出血性脳血管障害

¹太田総合病院附属太田西ノ内病院脳神経外科
川上雅久¹, 荒木 忍¹, 藤田隆史¹

平成23年3月11日14時46分マグニチュード9.0の東北地方太平洋沖地震が発生し、未曾有の大震災となった。この震災に起因すると考えられた出血性脳血管障害を経験したので報告する。【症例1】61歳男。高血圧・糖尿病で加療中、抗血小板剤服用していた。地震直後に昏睡状態となり搬送、被殻出血で翌日死亡。【症例2】83歳男性。高血圧あり。地震後に意識障害出現し改善せず搬送された。被殻出血にてmRS:5で転院。【症例3】77歳女性。高血圧・糖尿病で加療中、抗血小板剤服用していた。地震後にめまい出現、数日後に外来独歩受診。視床出血で約3週間後に独歩退院。【症例4】55歳男性。高血圧未治療。ガンソリンスタンドで給油中に呂律障害出現し搬送。被殻出血で約3週間後に独歩退院。【症例5】認知症の82歳女性。福島第一原子力発電所の避難地域から避難した地域の宿泊施設内で倒れ搬送。Grade 5のくも膜下出血で死亡。【症例6】38歳男性。既往歴不明。深夜1時からガンソリンの給油待ちで並び、午前7時45分の給油終了時に昏睡状態となり搬送された。脳幹部出血で2日後に死亡。【考察】脳卒中中の危険因子として高血圧・糖尿病・脂質異常などがあり、6例中4例が高血圧で、4例中2例では糖尿病を合併し抗血小板剤を服用していた。これらの危険因子の他に異常事態によるストレスも考えられ、地震直後に発症した3例は大地震のストレスも誘引になった可能性がある。地震翌日以降に発症した症例は非日常的な生活による精神的・肉体的なストレスが誘引になったと推察される。福島県では地震の他に原子力発電所による被害も加わり災害が長期化している。長期化する災害における脳卒中につき若干の検討を加え報告する。

P03-1 Jリーグスタジアムにおける救急・集団災害医療体制の現況

¹兵庫医科大学救急・災害医学, ²兵庫医科大学地域救急医療学, ³神戸大学外科学講座
久保山一敏¹, 小谷稜治¹, 橋本篤徳¹, 山田太平¹, 井上朋子¹, 山田 勇¹, 中島有香¹, 岩野仁香¹, 満保直美¹, 吉永和正², 布施知佐香³

【目的】日本のマスギャザリング環境の一典型における救護・医療の現況を知るべく、サッカー界に着目し調査した。【方法】Jリーグ38チームのホームスタジアム49カ所に対し、平成23年冬期にアンケート調査を郵送で実施した。調査対象期間は、平成22年度の公式戦とした。【結果】29スタジアム(59.2%)から回答を得た。そこでは計480試合が行われ、観客総数は533万人余であり、1試合当たりの平均観客数は1万1千人強であった。医務室の数は2.1±2.6 (mean±SD, 以下同様)カ所、ベッド数は5.0±5.6床、AED設置台数は2.5±2.4台であった。配属されたスタッフ数は、医師1.0±0.6名、看護師1.3±0.8名、救急救命士・救急隊員1.5±1.9名であった。救急のストレッチャーが積載可能なエレベーターが非設置なのは19カ所、緊急車両優先通路が未設定なのは7カ所であった。傷病者発生率(PPR)は観客1,000人当たり0.14±0.09人、1試合当たりの傷病者数は1.1±0.7人であった。救急車での搬送率(TTHR)は観客1,000人当たり0.009±0.010人、1試合当たりの救急搬送件数は、0.1±0.1人であった。防災マニュアルは全施設で作成されていたが、防災訓練を平成22年度に未実施なのは4カ所、トリアージポスト未設定は23カ所であった。ヘリ離発着場は22カ所で設定されていたが、運用体制は16カ所で未整備であった。【考察】Jリーグのゲーム開催時のPPR、TTHRは、われわれが過去に調査したプロ野球公式戦時のレベルとほぼ同等であった。しかしサッカー界の救護・医療に対する意識は、2002年FIFAワールドカップ韓国/日本大会での体制構築の経験にも関わらず、高いとはいえない。【結語】医療側は、国内のさまざまなマスギャザリング環境での救護・医療の実態調査をさらに体系的に進め、日本の実状にあった体制を提案するよう努めるべきである。