
被災地に酸素ボンベを届け続けるために

(松本忠明、3.11東日本大震災 看護管理者の判断と行動、2011、p.166-173)

2014年5月23日、災害医学抄読会 <http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/circle/>

帝人在宅医療株式会社、仙台営業所・所長である松本忠明さんが、震災を通して被災者、被災地支援の立場、医療機器メーカーの立場で、震災の様子を記したものである。

◆震災当日の様子

地震直後は仙台市内全域が停電で、電気のつかない信号の交差点を慎重に運転して、営業所にたどり着いた。営業所のビルに損壊はなかったが中は物が散乱していた。家族の安否は避難所で確認できたが、所員や当社の対応を待つ患者がいるので営業所に戻った。所員とその家族の安否確認は夜まで及んだが、全員の無事が確認できた。

◆医療機関や在宅療法患者への対応

震災当日は「停電したので早くボンベがほしい」「在宅酸素療法(HOT)患者が病院に殺到している」など問い合わせが殺到し、ストックのボンベで対応したが瞬く間に在庫は底を突いた。石巻赤十字病院では避難患者が殺到していたが、3日間の非常用電源があり、又避難してくるHOT患者用に後日酸素濃縮装置を50台設置した。その他、県内の医療機関に避難された患者用に合計119台の酸素濃縮装置を設置した。問い合わせのあった患者さんには、ボンベを長持ちさせるために酸素の流量を下げて安静にするように説明すると、多くの患者さんは安心したようだった。11日は一晩中、営業所とコールセンターには苦情や相談の電話が相次いだ。

◆所長として覚悟した瞬間

充填所へ酸素ボンベを所員2人に取りに向かわせたところ、周辺は瓦礫の山で道もなくなっていて、何度も往復して50本のボンベを運んだようだった。その間に、折り重なった車や遺体を見たとき、私が行けばよかったと後悔したが、所員に営業所を離れないでほしいと言葉をかけてもらい、気持ちが吹っ切れた。

◆当社の災害対応システムに則った震災直後からの支援状況

○3月11日 地震発生

地震災害対策マニュアルに従って災害対策本部を設置。東京本社には、医療機器や支援物資、応援要員、運搬車両の手配などを行う災害支援本部が設置された。地震発生直後に、D-MAP(Disaster Mapping Assistant Partner: 災害対応支援マップシステム)からのメール

を受信し、その情報から直ちに患者リストを作成し、電話による安否確認を開始した。

○3月12日 酸素ボンベ配送開始

全国から応援要員の先発隊が到着。酸素ボンベを集め、D-MAPのリストで抽出した緊急度の高い患者を優先し、停電エリアに酸素ボンベの配送開始。電話による安否確認は続した。

○3月13日 緊急車両登録

全国から酸素ボンベ1100本と追加の応援要員が到着。当社車両はすべて緊急車両に登録され、高速道路を利用した酸素ボンベの配送が始まった。

○3月14日以降

全国から1日40人、延べ1700人の応援要員が支援。緊急手配によって準備した酸素ボンベは1万7000本を超え、酸素濃縮装置も600台以上となった。その中から、酸素ボンベと酸素濃縮装置を約30カ所の避難所に設置。

石巻赤十字病院の要請を受け、酸素濃縮装置を50台設置し、廊下や待合室にベッドをつくり、非常用バックアップ電源を使用した「HOTステーション」を開設し、多くのHOT患者に対応できた。

◆飛躍的に短縮した患者の安否確認

阪神・淡路大震災では、841人の安否確認に約2週間を要したが、同日数でその約30倍に当たる約2万5000人のうち98.8%の安否を確認することができた。確認方法は、電話が72.6%、直接訪問が27.4%であった。これは、D-MAPの導入により患者のリストアップが瞬時に行えたこと、人員を増やし連絡を集中させたことが考えられる。また、安否確認ができなかった患者宅への一斉訪問もその一助になったと考えられる。避難所生活を送る患者も多くいたため、聞き込みや名簿閲覧してまわった。3月19日には「東北白鳥会」と協議し、メディアを利用した呼びかけを行ったところ、翌日には安否未確認患者が27.4%から8.7%まで減少し、患者会との協働も大きな役割を果たしたといえる。

◆リーダーとしての役割

被災地の営業所は不安や恐怖感から暗いムードになる可能性があり、患者や医療機関とのトラブルや業務中の交通事故を起こしかねない。「笑顔」で対応することでムードを明るくすることに徹し、メリハリをつけることを心掛けた。その効果があったのか、応援要員を含めて無事故・無違反であり、大きなトラブルにならず全員笑顔で対応することができた。

◆自分自身のメンタル管理

震災後は、精神的不安に加えて、震度 5 以上の大きな余震が続いたことで、安らぐ時はほとんどなかった。そんな折、所員から休んでほしいと言われ、自宅で家族と過ごすことで気持ちを穏やかにでき、震災対応を継続することができた。どんなに緊急態勢が続こうともメリハリをつけ、業務を任せて休むことも必要であると学んだ。

◆最後に

震災から 5 か月が過ぎ、HOT 患者のほとんどは落ち着きを取り戻すことができた。今回の経験を基にマニュアルの更なる改訂と災害に備えた体制のあり方、対応策を検討していきたい。

HOT

在宅酸素療法の対象となる病気は、肺気腫、間質性肺炎、肺線維症、肺結核後遺症など、呼吸器疾患が大半を占めますが、そのほか心疾患、神経疾患、がんなど、さまざまな疾患が対象となる。

HOT 適応基準

(1) 高度慢性呼吸不全例

病態が安定しており、大気呼吸下で安静時の PaO₂55mmHg 以下の者および PaO₂60mmHg 以下で睡眠時または運動負荷時に著しい低酸素血症をきたす者であって、医師が在宅酸素療法を必要であると認めた者。

(2) 肺高血圧症

(3) チアノーゼ型先天性心疾患

(4) 慢性心不全

心機能分類Ⅲ度以上の慢性心不全で、睡眠時チェーン・ストークス呼吸がみられ、無呼吸低呼吸指数が 20 以上ある。

D-MAP とは

緊急時の迅速対応を目的に開発した IT を利用した電子地図情報システムで、震度 5 弱以上の災害が発生すると、その情報を自動受信して被災地域を特定。当社全社員のパソコンや携帯電話に、D-MAP からメールが入る仕組みになっている。