
東日本大地震と公立志津川病院／想定外を想定した危機対応の要件

(鈴木 隆・成田徳雄. 全自病協誌 10: 1554-1559, 2011)

2012年2月10日、災害医学抄読会 <http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/circle/>

想定外を想定した危機対応の要件

－気仙沼市立病院災害医療活動記録からの考察－

気仙沼市立病院 脳神経外科

宮城県災害医療コーディネーター 成田徳雄

1. 平時における災害医療対策の重要性

平成 19 年に気仙沼市立病院では初めて病院全体のトリアージ訓練を行い、その際に気仙沼市立病院集団災害マニュアルを作成していた。3 月 11 日の発災後、マニュアルに従って救急室前にトリアージ・ポストを作成、スムーズに各エリアの体制構築を行うことができた。その結果、病院に避難してきた市民の誘導や、搬送されてくる患者対応の準備を進めることができた。過去に一度のトリアージ訓練であったが、効果的であった。

2. 災害急性期における情報通信ツール：デジタルとアナログ

発災後電話回線は途絶した。もともと宮城県で大規模災害時における緊急連絡網として整備されていた MCA 無線は、気仙沼には基地局が遠いという物理的理由により配備されておらず、その代替として配備された衛星携帯電話は不具合で使用不能であった。このことから、災害時における情報通信ツールは多重化した整備が必要であり、平時におけるメンテナンスが重要であると認識した。一方、救急室前に気仙沼市街地図を張り出し、患者を搬送してきた救命救急士や自衛隊員などからの伝聞による道路及び火災に関する情報の書き込みを行った。原始的な方法ではあるが、スタッフにおいて重要な情報共有システムとなりえた。

3. 任務遂行のための多方向性アプローチ

停電、自家発電装置の不具合により人工呼吸管理患者などの重症患者を搬送する方針が決定後、東京都 DMAT 及び自衛隊が部隊を展開している五右衛門ヶ原公園に車で出向き、情報提供の上東北大学への重症患者の域外搬送を依頼。また宮城県災害対策本

部・東北大学病院救命救急センターと連絡を取り合い、任務を遂行した。多方向にアプローチし、アプローチ可能なチャンネルを見極め、それを突破口とした迅速な任務遂行が重要であると再認識した。

4. 慢性透析患者大量広域搬送—Network centric operation

東京都からの慢性透析患者受け入れ可能の情報を受け、当院慢性透析患者のニーズ調査を行い、同時期に並行して東北大学では札幌での受け入れ機関のリソース情報を収集していた。3月19日に気仙沼市立病院から東北大学へ東北大 DMAT の協力で透析患者を移送。更に東北大学を Staging Base として事務手続きやメディカルチェックを行った後、22日、23日に航空自衛隊松島基地から千歳空港まで福岡 DMAT 同乗のもと広域搬送を行った。リソースに関する情報を分野横断的に収集・集約し、ニーズとリソースの状況評価の上、柔軟な調整・運用による、組織を越えた Network centric operation であった。

5. 感染制御—サーベイランス・迅速な情報フィードバックおよび対応

3月21日気仙沼市の避難所で第一例目のインフルエンザが発生。感染症専門スタッフが集まりインフルエンザ対策のための指針を作成した。濃厚接触者への抗インフルエンザ薬剤の予防投与、隔離、さらに避難所における発熱外来の設置が提案され、これらの対策によりインフルエンザのアウトブレイクを予防できた。また、肺炎対策として避難者及び支援者のマスク着用、避難所の土足禁止、市街地の粉塵調査、肺炎球菌ワクチン投与を行い、肺炎の発生件数を減少させた。

6. 早期からの生活支援体制構築

今回の東日本大震災は津波にのまれて死亡したか、軽傷患者が多いことが特徴であった。高齢者の多い地域であり、慢性疾患を有する高齢者への薬剤投与と感染症対策及び栄養を含めた環境整備、在宅療養支援といった生活支援が必要であった。3月25日に巡回療養支援隊を発足し、巡回療養を行っている。

7. ライフライン復旧程度による多面的医療体制の構築

救護所ごとのライフラインに復旧程度の差があったが、災害医療コーディネーターとしてこれらの情報を収集・評価し、救護所ごとに画一的でなく、多面的な支援体制を構築することができた。

8. 生活不活発病対策：災害医療におけるリハビリテーション

避難所での不活発な生活が持続することによる ADL 低下の予防としてのリハビリが重要であった。これまで災害医療においてリハビリテーションが取り上げられることは少なかったが、災害医療の中で適時的なリハビリテーションのニーズ・アセスメント及び介入が必要である。

9. 災害に強い病院：高台、無駄スペース、人(寛容・忍耐・克己心)

医師宿舎は病院周辺に配置され、医師はほぼ全員が被災後の災害医療活動に参加可能であった。昨今の病院建築の無駄排除・効率性重視とは全く異なり、部門ごとに職員用休息スペースが確保されており、激務の合間の職員の休息・睡眠スペースを確保できた。積極的に災害医療の準備を進めてきた病院ではなかったが、全国の DMAT・医療救護班と強調して活動できる病院職員の寛容性と忍耐性及び克己心が“気仙沼災害医療チーム”として災害に負けない医療ができた重要な要素であった。

日本大震災と公立志津川病院

公立志津川病院 院長

公立南三陸診療所 所長 鈴木隆

公立志津川病院は宮城県北部にある人口 18000 人の南三陸町で唯一の入院 126 床をもつ自治体病院であった。周辺基幹大病院へは 40km の距離があり、住民にとって欠くことのできない医療機関であった。被災時常勤医は 5 名、非常勤医師 1 名、東北大学から外来診療に週 1 回 11 名の支援を受けている状況であった。開業診療所は 6 施設あり、公立志津川病院は救急指定病院として各開業医と連携しながら地域医療を支えていた。

3 月 11 日午後 3 時 20 分に南三陸町を襲った大津波によって 5 階建ての病院の 4 階まで海水につかり、109 人の入院患者のうち 67 名を失い、看護師ら 4 名も犠牲となった。救助した 42 名のうち、7 名は低体温のために亡くなり、35 人が石巻日赤にヘリ搬送された。開業診療所も全て流出し、南三陸町は全ての医療機関を失った。被災直後は約 60 か所の避難所に 9500 人が身を寄せ、満足な食料、電気・水道のない状況で、高齢者や服薬中の人が多数いたが薬剤の手に入らない緊迫した数日が続いた。

当院医師が被災直後から最大の避難所ベイサイドアリーナに入り、被災後 4 日目に全国各地から参集した DMAT を各避難所に配置して臨時診療所を開設した。徐々に薬剤の供給が始まったが、避難所生活と寒さのため体調を崩す人が増え、救急患者も多数発生したが、各避難所の DMAT により適切な判断がなされ、各地から支援に入った救急

車を利用して石巻日赤、気仙沼市立、登米市民、大崎市民、栗原中央、瀬峰循環器センター、豊里病院などへ、病態や重症度に応じて振り分けて搬送することができた。結果、震災関連死と思われる患者は3名で食い止めることができた。

3月29日にイスラエル医療団が来町し、ベイサイドアリーナ内にプレハブ6棟で診療を開始し、4月10日までに207名を診療して帰国した。その後イスラエル医療団に譲り受けたプレハブやX線装置、簡易な検査キット、ガーゼ・シリンジ・注射器などの医療材料を利用して、4月13日に公立志津川病院仮設診療所として外来診療を再開した。常勤医4名、歯科1名、開業医で診療所を流された医師1名も加わり、東北大学各医局の支援を受けながら4月下旬からDMATの避難所診療から患者を引き継いで診療を行った。

震災後石巻日赤に搬送されていた患者の引き取りと、志津川病院仮設診療所からの入院に対応するため、6月1日によねやま病院の病棟部分を借り受け、公立志津川病院として新たに発足し、入院受入れを開始した。これにより南三陸の診療所を公立南三陸診療所と改称した。

現在常勤医は4名、内科嘱託医1名である。ハード面では日本赤十字社や国境なき医師団の支援を受け、医療復興に向けてめどが立ち始めたが、医師の充足が大きな課題となっている。被災前より医師は不足しており、加えて開業医が診療を停止したため患者数も増え、医師の負担は増すばかりである。地域医療が成立するためには意欲ある一握りの医師では不可能であり、組織的な支援が不可欠である。自治体病院協議会、医師会、医学部長病院長会議、県、市町村の行政、厚生労働省などの各組織が互いに連携し地域医療の存続に向けて支援を行うことが望まれる。