

「石巻医療圏に係る災害時医療体制についての提言」の検証結果

1 災害時における医療機関及び関係機関の役割分担及び連携について

(1) 災害拠点病院（石巻赤十字病院）を中心として、市町、管内医療機関及びDMAT（災害派遣医療チーム）等と連携し、以下の医療救護活動を行う。

「石巻地域災害医療実務担当者ネットワーク協議会（石巻赤十字病院主催）」を中心とした医療機関・自治体・防災関係機関等の連携により、地域内の被害状況、病院状況及び各市町の救護所設置状況等の情報を把握し、地域全体でDMATの支援体制を確立する。

検証結果

災害拠点病院である石巻赤十字病院は被災も軽微であり、津波被害により石巻市の災害対策本部に入れなかった自衛隊と連携するとともに、防災無線により石巻市とも連携し災害対応を行った。発災翌日より日赤救護班やDMATの医療チームが参集し、避難所や孤立した地域へ医療救護チームを派遣した。発災直後は300か所以上の避難所があることが判明したため、避難所のアセスメントを行うとともに、3月20日には医師会・日赤救護班・各大学病院・公立病院等の石巻合同救護チームを立ち上げ組織的な医療救護活動を行った。

また、石巻市医師会では、独自に避難所での救護活動を実施し、その後、宮城県災害医療コーディネーター（石巻赤十字病院石井先生）と調整し、独自の救護活動を徐々に収束して、会員医療機関の再開状況を報告するなど石巻合同救護チームをサポートした。

今回の震災では、震災以前より活動していた石巻地域災害医療実務担当者ネットワーク協議会のメンバー及び宮城県災害医療コーディネーター（石巻赤十字病院石井先生）が中心となり災害拠点病院の石巻赤十字病院に合同救護チームを立ち上げ7カ月にわたる医療救護活動を行った。医師をはじめとした医療者への指示などが、一つの指揮系統で行われたことは、この提言があったためであり大変有効であった。

しかし、災害医療の初動について、災害拠点病院に関係者が集結し、情報を集約するシステムを構築する必要があり、それらの検討については、石巻地域災害医療実務者ネットワーク協議会と連携した体制づくりが必要である。

各市町の救護所において、医師会派遣の医療救護班とDMAT等による傷病者のトリアージを実施する。

検証結果

各市町救護所においては、医師会派遣の医療救護班と各地から派遣された医療救護班により医療救護活動を実施した。石巻市医師会は、市と相談のうえ必要薬品の確保・仕分けを行い、会員の医療救護班への参加を求め、石巻合同救護チームと一緒に避難所での救護活動を行った。

今後は、災害時医療体制の充実強化の取組、DMATが対応できない場合の体制づくりが必要である。また、交通網が遮断された場合の医療救護班の配置の検討も必要である。

開所できる診療所において、傷病者のトリアージを行い、軽症者については治療を行う。

検証結果

石巻合同救護チームによる医療活動が本格化するのに伴い、医師会としての救護活動は徐々に終了し、医療機関の早期再開に努め、かかりつけ医療機能を担うこととなった。

被災の少ない医療機関は、あらかじめ決めておいたトリアージの実施体制を整え、被災者の診療を行ったが、甚大な被害を受けた医療機関は治療ができなくなった。

今後も、開所できる診療所はできる限り再開し、診療を行うことが必要である。

搬送先となる病院においては、DMAT の支援も受けながら傷病者の受け入れ体制を整える。

検証結果

DMAT の支援が少なかったため、全国から集結した多くの医療救護班や東北大学病院の支援により受け入れ体制を整えた。また、DMAT の支援は受けず、常勤の医師・薬剤師・検査技師・放射線技師・看護師などで受け入れ体制を整えた医療機関もある。

被害が甚大な震災では、DMAT 支援を受けられないことも想定し、被災した医師会員が災害拠点病院と連携し、トリアージを行う体制づくり、民間の病院に対しても早急に DMAT の支援を行える体制づくりが必要である。

(2) 収容先医療機関の確保と搬送体制は、次のとおりとする。

医療機関の確保及び役割分担について

傷病者の収容先となる医療機関は、トリアージの区分を参考に次のとおり分担する。

イ 診療所、救護所：軽症群、緑色カテゴリー

ロ 救急告示指定外の病院：中等症群、黄色カテゴリー

石巻港湾病院、石巻ロイヤル病院

ハ 救急告示指定病院：中等症群、黄色カテゴリー

石巻市立病院、石巻市立雄勝病院、石巻市立牡鹿病院、齋藤病院、仙石病院、

真壁病院、女川町立病院

ニ 災害拠点病院：重症群、赤色カテゴリー

石巻赤十字病院

検証結果

災害拠点病院である石巻赤十字病院では、震災発生直後より全てのカテゴリー患者を受け入れた。その他の病院についてもカテゴリーにかかわらず入院患者も含めて受け入れを行った。

ライフラインや食糧、医薬品の確保が困難な場合は、早急な支援がないと役割を果たすことは困難であるが、今回の震災同様に、被災後の残った機能に応じてカテゴリーにかかわらず受け入れる体制が必要である。そのためには、震災発生時の各医療機関の被災状況やキャパシティ（患者受入可能範囲）を把握し、災害拠点病院に情報を集約する必要がある。

搬送体制について

イ 自力又は介助及び担架等により、最寄りの診療所及び救護所に移動できる負傷者の場合
診療所、救護所におけるトリアージの結果により、上記 に該当する医療機関に搬送する。

- ・軽症群：搬送の必要なし。その場で応急処置を行う。
- ・中等症群：救急告示指定外病院、救急告示指定病院に搬送する。
- ・重症群：石巻赤十字病院に搬送する。

ロ 災害現場等で救護所等に移動できない負傷者の場合

救急車により、負傷者の症状に適した医療機関に直接搬送する。

ハ 搬送手段の確保について

市町は民間の搬送業者等と連携し協定を締結する等により、多数の傷病者が発生した場合の救急車以外の搬送手段の確保を図る。

検証結果

被災直後には、診療所、救護所でトリアージが行われていなかったため、被災した病院以外の救急告示病院にカテゴリーに関係なく搬送を行った。道路事情により救急車が走れない状態の時もあり、ヘリコプターまでの搬送がスムーズに行えなかったところもある。

市町では、救急車以外の搬送手段として、自衛隊の協力による搬送、借上げバスによる民間事業者による搬送、公用車による搬送を行った。

市町は、一度に多数の傷病者を搬送できるよう民間業者に搬送を委託するなど、搬送手段をあらかじめ検討する必要がある。

2 災害時の医療機関情報の連絡体制について（入院関係）

（1）停電や通信ケーブルの切断等が発生せず、電気・通信機器が使用できる場合

宮城県救急医療情報システムに参加している医療機関は、システムが災害モードに切り替わるので、当該医療機関の状況を各自入力及び閲覧することにより、参加医療機関の情報を発信及び収集する。

検証結果

宮城県救急医療情報システムは、回線の不通、停電により使用できない状態であった。電気が回復してからの情報収集として、テレビで放映された受診可能な医療機関情報（テロップ）は大変有効であった。

大規模災害時は、地域全体の回線が不通となるので、宮城県救急医療情報システムが利用可能な場合は、情報収集に活用すべきであるほか、移動基地局が早期に立ち上がる体制構築が必要である。

また、自治体ではこの情報を見ることができないため、関係機関で、この情報を共有するシステムづくりが必要である。

医療機関相互に災害時に使用できる通信・連絡手段をあらかじめ検討・把握して、負傷者の搬送・収容等の連絡を取り合う。

- イ 指定・災害時優先電話
- ロ 固定回線電話又はファクシミリ
- ハ 災害用伝言ダイヤル
- ニ 電子メール（パソコン）

検証結果

津波により機能停止状態になり、通信・連絡手段に支障をきたしたが、災害拠点病院の石巻赤十字病院では、防災無線や衛星携帯を活用しながら可能なかぎり関係機関と連絡を取り合った。また、被災により回線不通となった医療機関は、石巻赤十字病院に出向き、地域医療連携室・災害対策本部の情報収集を行った。

途絶えない通信手段を確保することが喫緊の課題であるが、MCA 無線や衛星携帯を活用し連絡を取り合うものとする。そのためには、平時から定期的に通信ツールを使用し情報伝達訓練を行い、連絡体制を常に確認する必要がある。

その他

有床診療所は、被害状況及び診療の可否を都市医師会に報告し、市町はその状況を把握する。

検証結果

有床診療所のみならず診療所の被害状況を都市医師会が主体となって情報収集し、市町は医師会からの情報提供により診療所の状況を把握した。

- (2) 停電や通信ケーブルの切断が発生し、前記(1)の電気・通信機器の使用が不可能な場合
市町職員が、各市町内の病院から被害状況を収集し、災害拠点病院の石巻赤十字病院、郡市医師会、石巻消防本部に連絡する。

検証結果

石巻市では、電話が復旧後に地域全体の医療機関の被害状況を把握したものの、その時点では石巻赤十字病院、郡市医師会、石巻消防本部では既にその情報を把握していた。

東松島市では、通信手段が切断されていたため、東松島市内の医療機関を現地確認により情報を把握した。

女川町では、通信手段が断絶、幹線道路が遮断され対応できなかった。

衛星携帯等の通信網の整備が必要である。

次の通信機器を使用できる医療機関においては、それら機器を用いて連絡を取り合う。

- イ 衛星携帯電話
- ロ M C A無線
- ハ 簡易無線
- ニ アマチュア無線

検証結果

それぞれの通信機器を駆使して連絡を取り合ったが、通信手段を更に充実させる必要がある。通信手段としては、衛星携帯が大変有効であるが、配備するためには高額な費用がかかるため、災害時に通信会社から届けてもらう等の方法を検討する必要がある。また、平時から定期的に通信ツールを使用し情報伝達訓練を行い、連絡体制を常に確認する必要がある。

3 住民への広報について

(1) 平常時の広報

災害時に負傷した場合の医療受診体制等についての広報を各種広報媒体により、市町が中心となり住民への周知を平常時から徹底する。

広報内容

- イ 災害時に負傷した場合の診療所、救護所における受診方法、医療機関の役割分担及びトリアージによる病院への搬送体制
- ロ 医師会、歯科医師会、薬剤師会における災害時の各診療所、各薬局での対応

広報方法

- イ 市町の広報誌、ホームページへの掲載
- ロ 各戸へのチラシ配布
- ハ 医療機関及び薬局への掲示
- ニ 防災避難訓練等での周知
- ホ マスコミの活用

(2) 災害発生時の広報

災害発生時には、各市町の防災無線等により、早急に住民へ受診方法等を周知する。

広報内容

- イ 傷病者の診療所及び救護所での受診方法
- ロ 救護所の設置状況

広報方法

- イ 市町の防災無線放送、災害情報メール配信サービス、災害情報テレホンサービス及び広報車巡回
- ロ 地元 FM ラジオ局のラジオ石巻による放送

検証結果

市町では、発災直後は DMAT 等の動きが把握できず周知できなかったものの、1 週間後には救護所、医療機関の開設状況や避難所の巡回予定を避難所や保健センター等へのチラシ配布、ホームページの掲載により周知した。また、防災無線も活用した。

今後は、今回有効だったチラシ配布、ホームページ掲載も含めて、2 市 1 町で周知方法をあらかじめ検討する必要がある。