

「災害時の診療放射技師の安全管理」

第一部 「災害時における医療安全を考える」

「東日本大震災での医療安全管理」

～ Medical safety management in the Great East Japan Earthquake ～

石巻赤十字病院 放射線技術課 及川 林(Oikawa Shigeru)

【はじめに】

本シンポジウムでは東日本大震災において甚大な被害を受けた宮城県石巻地区の医療の中心的役割を担った当院での災害時における実際に起こった医療事故や訴訟について発表を行った。当院は災害拠点病院のため多数傷病者の受け入れをした。また当時の当院の状況について多数のマスコミ報道がされたため周知の事実かもしれない。しかしそれは災害拠点病院に限ったことではなく、あまりマスコミ報道のされていない石巻近隣の病院でも一日最大600人もの受け入れを行っていた。この事実を踏まえると災害時に機能している病院は災害拠点病院ではなくとも「災害医療」が行われることになる。災害拠点病院のかたはもちろんのこと災害拠点病院以外でも当院での経験を参考にしていきたいと考える。

【東日本大震災時の放射線業務】

大地震が発生した際に先ず行うことは①患者、職員の安全確保②検査中止等の判断③放射線機器の状況確認及び本部への報告が行われる。現代の救急医療で放射線機器、特に迅速性の高いCTでの診断が出来ない、IVR装置で止血等の手技が出来ないとすると治療を行うのは難しくなり、その病院の役割は治療可能な病院への後方搬送をメインに行う等にストラテジーを大きく変化せざるをえない。このように放射線機器の使用できるか否かで病院の方針は大きく変化するため、正確かつ迅速に放射線機器の確認、報告することが重要である。

当時の当院のスタッフ数は放射線技師17名、放射線科医2名(診断医1名 放射線治療医1名)受付事務2名であった。震災の被害としては住宅全壊3名、床上浸水6名、家族犠牲1名と甚大な被害を被った。非常時電源にて稼働可能であった機器は一般撮影装置1台 CT1台 ポータブル撮影装置2台 MRI装置1台 X線透視装置1台 血管撮影装置2台であった。震災から1週間の検査数(CT、XP,ポータブル)をFig.1に記す。おおよそ合算で200件ほどであるが伝票の紛失等もあり実際の件数は250件から300件ほどであった。

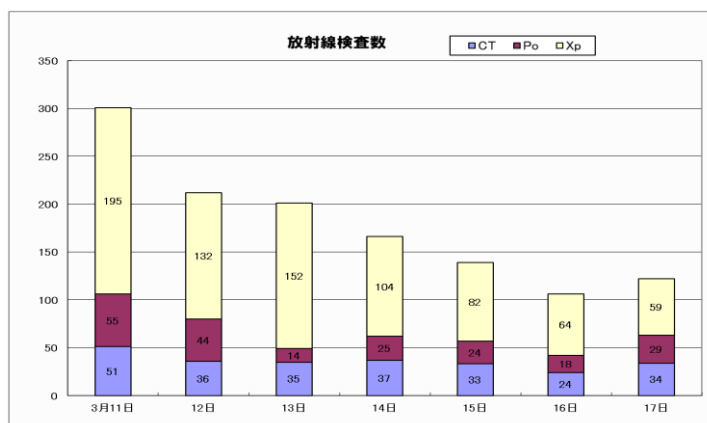


Fig.1 放射線検査数

【災害時の医療安全による事例】

災害時の業務は平時の状態とは違いまさに野戦病院の様相を呈する。肉体的疲労のみならず精神的ストレスもとても大きくなる。ではそのような状況であるならば多少の医療ミスは許されるのであろうか？その答えはもちろん許されない。災害時でも患者、患者家族にとってはかけがえのないたった一つの命である。その大切な命を扱っていることはどのような状況下でも変わらない。実際に東日本大震災でも医療訴訟は起こって

る。裁判は、東日本大震災で被災し、搬送先の病院で亡くなった宮城県石巻市の女性(当時95)の遺族が、病院正面玄関で行われたトリアージに過失があったとして、石巻赤十字病院を仙台地裁に提訴。約3200万円の損害賠償を求めおこなわれた。訴状などによると、女性は治療不要の「緑」と判定され、避難所への搬送まで院内の待機エリアで待つ間に脱水症で死亡した。しかし、自立歩行や適切な意思疎通ができない要介護5の認定を被災前に受けていたことから、少なくとも中等度の「黄」とされるべきだったと指摘。必要なケアを受けられないまま3日後に死亡したのは病院に責任があると主張した。当院は当時押し寄せる患者と治療が終わっても帰る場所のない被災者であふれかえり、まさしく野戦病院のような状態となっていた(Fig.2)。物資も不足し点滴一本するのが限界という状況であった。病院としては野戦病院のなかでできることは行ったと考え、遺族側は適切な医療を受けることができれば助かったのではないかと考えただろう。仙台地裁は判定の過失を立証することは容易ではない。対処が必要と認識されないまま女性が亡くなったことを「厳粛に受け止めるべき」。遺族が事実経過を把握できずに「悲憤の思いを抱くことは十分理解できる」との見解が出され、病院と遺族の和解が成立した。



Fig.2 震災直後

【災害時の放射線部での危険・医療事故・対策】

①医療用高精細モニタの落下

当時、当院には医療用高精細モニタが108台設置されていた。今回の震災で当院5階、6階病棟で机の上から8台ほど医療用高精細モニタが落下し破損した。また2011年4月7日の地震でも病棟で1台落下した。その落下した部屋が、普段はカンファレンスルームとして使用されている部屋であるが、震災時にはスタッフの仮眠室となっていた。落下したときにも職員が寝ていて、頭などに重量の重い高精細モニタが落ちたら間違いなく怪我をしていたらと思うと考えると、それを受け、震災後に落下防止のシールを貼り、落下の対策を施した。主観ではあるがしっかりと固定されているため落下の可能性は減ったと考える。

②PACSへ取り込みできないフィルムの発生

フィルムで出力したものは、震災後にPACSへの取り込みなどの業務が大量に残った。当院の災害マニュアルではフィルム出力したものは廃棄するとの予定であったが、今回の津波で発生した肺炎などの経過観察のためにフィルムをPACSに取り込んで欲しいとの要望があり、取り込み作業を実施した。しかしPACSへ取り込むことのできないフィルムが300枚ほど発生した。取り込みできなくなった理由として①IDが重複している②身元不明の状態撮影したため③手書き伝票でID等が判別できなかった等の理由でPACSへの取り込みのできないフィルムが発生してしまった。通常業務であればあまり発生しないIDの重複が多数発生した理由はトリアージタグをIDとして使用したことによると考えられた。トリアージは通常一か所で行われ、またタグに記載されるナンバーは通し番号なので重複することは無いと考えていた。しかし現実にはトリアージは複数個所で行われたことにより通し番号でなくなった。また病院でのトリアージだけではなく消防が行ったトリアージのタグを病院で使用したことによりIDの重複が発生した。トリアージを一か所で行えば解決することと思われるが当時2011年3月12日から31日までの間でトリアージは約8,000件もの多数行われた。マニュアル通りにはいかないことが発生する。また消防のトリアージをそのまま使用するなどは予想外であった。これらのような想定外が発生することを念頭にに入れていただきたい。

【これからの課題】

まずは地震等の災害が起こった場合には患者の安全を第一に考え、検査の中止、避難誘導を行っていただきたい。停電等で機械が動かさなくなることが考えられる。その場合に機械を手動で動かす方法に関して平時のうちに習得しておくことは必須である。

次に職員の安全を考える必要性について述べる。災害時の業務は職員にとっても肉体的、精神的にとっても負担がかかりやすい。「こんなときだからしょうがない」「自分よりもっと苦しい人がある」「自分はまだまし」このようなことを考えることにより肉体的にも精神的にも追い込まれていく。そこで考えておくべきことは勤務体制である。災害時は限られた人員で業務を行わなければならない。当院でも2交代、3交代、変則2交代などに変更しながら業務を行っていった。休養をとるために勤務体制をその時々に合わせて柔軟にかつ迅速に変更していく必要がある。また全国規模での放射線技師の支援等も考えていかなければならない。

【最後に】

10年前と比べ現在では放射線部門でも様々な医療安全対策を取られている。では災害時の医療において平時と同様の医療安全対策をとることは可能であろうか? 当時を回顧すると業務量、身体的疲労度、心的ストレス、想定外の業務内容等を考えると平時と同じ対応をするのは難しいかと考える。しかし災害時医療では「防ぎえる災害死」をできるだけ減らすのが目標であると同様に、「防ぎえる災害時医療ミス」を減らす努力をすることは間違いなく必要である。そのためにも当院での経験等を生かしていただき少しでも災害時の医療安全をより良いものにしていただきたい。