
巨大津波襲来による病院機能壊滅

(内山哲之、日本集団災害医学会誌 17: 4-8, 2012)

2017年3月6日、災害医学抄読会 <http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/circle/>

初めに

A病院は206床を有する急性期病院で年間の外科手術総数は500～600例行っており、その地域の医療圏外科医療の一翼を担う施設である。

地震発生時の状況

平成23年3月11日14時46分、大地震発生。医局は物が散乱、停電によってテレビは消え、外の防災無線も聞こえず情報源確認ができなかったが、6mの大津波警報が出たと伝えられた。その際、手術室では胃切除術が行われていた。

地震から津波襲来まで

津波第一波は15時到達と伝えられていた。手術室は周囲3階に相当する高さにあり、目立つ設備被害はなく自家発電装置の稼働電力も十分にあることから手術は続行した。院内では3階以上への避難誘導をしており、院長から速やかに手術完了を目指すように指示される。その直後に津波予想が10m以上だと伝わってきて、外から金属が激突するような鈍い衝撃音が聞こえた。超音波凝固切開装置が使用不可となり、再度大きな衝撃音がした直後に无影灯を含めすべての電源がダウンし、手術室は真っ暗闇となった。バックアップ電源でモニターとレスピレーター、薬液ポンプは稼働しており、患者の生命維持は可能。手術は標本摘出で中断することにして、何とか残りの操作を懐中電灯の明かりで行い、胃を機械で離断閉鎖、緊急閉腹して、すぐに手術患者を4階へ搬出し上階で覚醒させた。

津波後の外界との交信状況

入院患者は3・4階の病棟から4階病棟と5階レストランへ誘導。暗くなる前に回診しながら患者配置と状態を確認し、夜間態勢の整備を行った。各科医師と看護師長を集めたミーティングが開かれ、院長から状況説明と今後の指示がなされた。無線は不調だが病院機能が壊滅していることを被災直後に市役所本庁へ伝えたこと、患者150人含むおよそ480人が院内にいること。また、1階に食糧庫があったため、非常食、水の確保が十分でないが、翌日には水・食糧の補充が届き患者移送も開始されるであろうから優先順位付けなどの準備を行うことなどを指示された。

院内体制の維持

外科病棟では翌朝までの当番をつくり、体制を整理。患者を集約し再配置して部屋ごとに最低2名ずつ看護師をつけ、適宜ナースセンターへ情報伝達するようにした。

震災翌日の状況

院長から早朝に救援のヘリコプターが飛ぶという情報が入っていたと伝えられたので、手術中断患者を3階に下して待機していたが救援はこなかった。水が少し引いた頃合いを見計らって1階倉庫より残る食糧をかき集め、栄養士が計算し患者中心に最低限の食料が分配された。通常体制を維持することでパニックは防ぐことができた。偶然通りかかった海上自衛隊機、県警ヘリに危機を伝えるも、本部に情報を伝えてくると言って飛び立ったまま帰ってはこなかった。ラジオは市内各地の孤立情報を伝えていたが、なぜか当院の状況が伝えられることはなか

った。

震災3日目、自力での情報伝達

早朝に会議が開かれ、薬液は不足、確保できた水・食糧もほぼ枯渇、病院としてどころか避難所としても機能しない状態であり、前日本庁に救援要請に向かった事務職員も途中でなんらかの二重災害に巻き込まれたのか、たどり着いたのかどうかすら不明と報告。今度は本庁上役の命令と関係なく発言し行動ができ、足止めを食わされる可能性もない医師が事務方に同行し、被災を免れているはずのB病院へ連絡をとれば事態が好転するはずだとされ、事務方トップの方と筆者が市役所を目指すことになった。

市役所本庁へ

市役所含むその周辺は1m以上の水位で浸水したままで、ボートで市役所へ渡しをしている人を見つけてそれに乗り込みなんとかたどり着いた。市職員からの説明は県への衛生回線は限られており、救援を要請することができても、個々の案件に関して実地報告は戻ってこず、当院へもすでに救援が到着しているものと思われていた。携帯無線機でB病院へ連絡した方が確実であるとのことで、連絡し、B病院への手術中断患者の搬入と同行しての再手術が受諾された。

ドクターヘリの飛来

すぐにA病院にドクターヘリが飛来したが、DMATの医師との情報の食い違いがあったことがわかった。しかし、危機的状況をすぐに理解し、現在の移送ミッションをいったん中止し患者・職員含め全員の救出ミッションへ切り替えるとして、すぐに衛生携帯電話で福島県ドクターヘリ基地に報告し、院内で院長らとの協議を始め、現状把握と通信の確保、ミッションの組み立てを開始した。

再手術そしてその後

筆者とDMAT医師はB病院へ飛び、夕方までに胃の再建手術を完了させた。

DMATによる患者搬出活動

翌3月14日朝から大規模救出ミッションが開始され、深夜までに患者全員を無事搬出、そして被災から5日目に職員が病院を撤収した。

総括とその後

今回の被災に関して得た教訓や反省は膨大なものがあるため、いくつかの要点だけを述べる。最大の問題は病院の立地である。外海に非常に近い立地であった。また、非常食の備蓄を1階にしていたことも問題であった。1階に設置されていた自家発電装置が破壊されたことで全電源が失われ、通信装置すら使用不能に陥ったので、せめて衛星電話とその電源が確保されていれば状況は違っていただかもしれない。ただ、災害の大きさ故仕方ないことであるが、行政側との情報伝達が上手く機能していなかったことも問題である。

幸いにして、電子カルテの完全バックアップ提携が近医の病院とできていたので、早期に活動を再開できたことから、電子情報の完全バックアップはぜひ検討してほしい。