
災害医療—阪神・淡路大震災から1年—

(杉本 侃、薬の知識 47:1-13, 1996)

2014年7月4日、災害医学抄読会 <http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/circle/>

■一人の医師として

震災直後、勤務先の病院に向かうが道路はすでに大渋滞であり、そのため一番近い病院に向かうことにしたが、通常15分の道のりに約1時間かかった。その病院では患者があふれかえっており、ロビーに経過観察の患者を集め、脊椎骨折などの動かせないケースは、運ばれてきた畳後とストレッチャーに乗せ、病室に搬送するという状況だった。大阪の総合医療センターでは受け入れ態勢を整えたものの、患者は来ない、被災地の病院へ連絡はつかないという状況だった。災害時には、情報・通信網が途絶えるのは常であるため、医療機関は日ごろから一般の電話以外の連絡方法に慣れておくべきである。

■被災地の医師会長として

震災後、小学校に救護所を設置した。救護所では駆けつけた医師と協力して一日で500人以上に診療を行った。地域の医師で協力しあい、専門的な知識で不十分なところを補ったことにより災害時でもうまく医療活動を行うことができた。一方、医師会員が慣れない検死をせざるを得ない状況もあった。市民の要望としては医療施設の再開があり、“助け合い”診療という言葉で、被害を受けずに済んだ医療施設内の余っている部屋を被害を受けた医師に貸すということを提唱した。

■被災地の病院長として

震災により病院の建物も損傷し病院の機能極度に低下した。地震の直接被害による初診は3~4日目までで、それ以降は感染症や慢性疾患の増悪による入院が増加した。医薬品は製薬会社の協力もあり、大きく不足することはなかった。立地によるが地震のような短期の災害では2~3日分の在庫があれば何とか乗り切ることができる。一番大切なことは、在庫薬品が破損しないように対策することである。震災による問題として、情報の不足、患者の転送手段の確保の困難さ、職員の安否の確認、ライフラインの停止による給食の確保などがある。

■被災地外の医師として

大阪大学附属病院では、震災当日は、対応策について検討し、空ベッドを作るなどをして、患者の受け入れ準備を進めた。しかし、被災地との連絡が悪く、十分な受入れをすることができなかった。関連病院から医師の派遣の要請があった時には医局単位で対応した。24時間体制で医療班の派遣も行った。被災者は医薬品を受け取ったことで満足してしまうことがあるが、慢性疾患ではそれだけでは不十分なので、かかりつけ医との連絡が重要となってくるため、医師会とのネットワーク作りも行った。

■全身を強く圧迫されたことによる即死例が多かった

死亡した場所のほとんどが自宅であり、割合としてはおそらく90%以上を占める。また、死亡の92%はほぼ即死に近い状態であった。死因については、窒息死や圧死などを一括して「全身を強く圧迫されたことによる死亡」とすると、76%を占めていた。焼死・火傷が12.2%を占めているが、実際には死因不明で、圧迫による死亡の可能性もある。また、真冬に発生した災害の特徴として、解剖によって肺炎死が判明した例が多かった。

■上半身の外傷は即死、下半身の外傷は挫滅症候群に

外傷入院患者をみると、受傷部位は、骨盤、腰部、脊椎及び四肢が約半数を占め、胸・腹部の外傷が予想外に少なかった。しかし、病院到着時心肺停止患者（dead on arrival :DOA）で来院した患者の多くは、上半身の外傷、すなわち胸部圧迫症などによる窒息や圧死だった。一方、1週間の疾病患者の内訳は呼吸器疾患が多く、次いで心血管疾患、消化器疾患、精神疾患であった。感染症については、呼吸器感染症や尿路感染症、腸炎などが含まれ、全体の約1/3を占めていた。挫滅症候群については別の項目に記載する。

■受け入れ側の救急救命センターとして

救急車やヘリコプターを使った患者搬送をするためにはクリアしていかなければならない手続きが多くある。一方で、電話は通じず、連絡や情報伝達がままならないという状況もあった。大震災への対応には数多くの課題が残ったが、救急搬送に関しては、被災地以外の救命救急センターなどが被災地からの患者を無条件で受け入れ、そこに収容する一方、他の医療機関への再転送を計るというように、地域を越えた連携が必要であり、広域防災計画を簡素化し、パターン化することが急務である。

■大規模災害時の救急医療を円滑に立ち上げるには

消防署は、無線通信網と救急車を持つため、被災地外へ患者を転送する起点とするべき。医療従事者が災害発生現場へ行き、現場でトリアージと救出中の医療活動を開始することが理想である。他にも、医師会あるいは校医による救護所の立ち上げ、災害医療コーディネーターの育成、被災地以外へ患者を搬送することなどがある。

■注目すべき外傷、挫滅症候群

受傷機転としては、重量物の下敷きになっていたことが重要である。経過としては高K血症による心停止、循環不全、急性腎不全、感染症や敗血症がある。診断のポイントは①受傷機転、②運動あるいは感覚麻痺、③褐色尿、などである。全身打撲や脊髄損傷に伴う四肢の麻痺などを鑑別する。治療としては、全身的な管理が重要。

■医療機関の再生を地域の復興の契機にしたい

災害対策として1番大切なのは情報の確保である。2番目は交通の途絶の問題である。3番目はライフラインの確保。4番目は医療機関の耐震性である。5番目は医薬品の備蓄。最後に、医療スタッフの災害に対する訓練である。また、患者との信頼関係も重要である。

■災害に強い病院建設、救急に強い医師養成を課題に

今後は、老人性痴呆の鑑別や、在宅医療支援、医師会との連携などが重要な課題となってくる。病院・保健所・福祉事務所の連携も考慮すべき。病院を再建する際には、災害に強い病院を目指して基本設計に入ることが望まれる。また、どの診療科の医師でも、救急医療あるいは災害医療が担えるように各科のローテーションを重視していき、総合臨床医という視点で見直しを図っていく。