

□災害医療と災害救護訓練

横須賀共済病院 山口孝治

【はじめに】

我が国は災害大国ではあるが、その対策9特に医療対策は発展途上にあるといっても過言ではない。「防災」という言葉からも、その対策の遅れがうかがえるであろう。

「防災」とは災いを防ぐことであり、人為災害であれば多少は予防することは可能であるが、自然災害の発生を防ぐことは不可能である。とはいっても自然災害の拡大、複合災害の予防は可能であり、防災が当てはまるかもしれない。「防災」という言葉はもはや古い言葉であり、防災訓練という呼び方を廃止し災害対応訓練、災害救護訓練などという言葉を用いて、根底から災害対策を考え直す必要がある。

【災害救護訓練の目的】

明確な災害救護訓練の定義はないが、災害による非常な状況を設定し、計画に基づき目的を達成するために行動する事が訓練であると言えよう。その目的とはなにかと言うと、それはとりもなおさず災害医療の

目的である。災害医療の目的は、肉体的、精神的後遺症を最小限にする事であり、そのために真摯な態度で災害対策に取り組む必要がある。この目的を達成するための訓練の目的は、1. 災害医学教育を行なうこと、2. 災害対策計画を再考すること、3. 災害対策マニュアルを再考することなどであると考ええる。訓練はどうしても動きが中心となり、考えることはなかなか出来ないのが一般的である。訓練のなかで災害医療を教育することは、かなり困難と思えるかもしれないが、これを怠ると形骸化された訓練となってしまうであろう。本来は、災害医療の基礎知識を十分に修得したうえで訓練を行なうことが望まれるが、日常業務が煩雑な救急医療の現場で頻回に基礎研修を行うことは不可能である。年に数回の訓練が大切な災害医療教育の場であるとの認識をしっかりとって、訓練を計画し実施すべきである。

【形骸化された救護訓練】

阪神大震災の翌年の平成8年9月1日、神戸の教訓を生かし各地で大がかりな防災訓

練が行われた。横須賀市では医師会・消防局・支援病院・行政機関が連携をとり、大型バス救出訓練を実施した。横須賀で初めて行われた災害救護訓練であった。

1. 訓練想定

状況設定は大型バスと乗用車が衝突し、ドアは自力解放不能で負傷者は18名であり、その内訳は重症3名、中等症4名、軽症11名であった。救急隊の応援要請により、近隣の病院から医師3名、看護婦6名が派遣し救護活動を行う設定であった。

2. 災害現場

事故現場には、訓練開始前より大型バスと乗用車が配置されており、現場付近にテントを張りすでに応急救護所が設営されていた。事故発生と同時に、医師1名、看護婦2名が救急車で到着したが、事故現場を素通りし応急救護所に向かった。現場では救急隊員により、事故の状況や周囲状況の確認が行われていた。数分後、医師2名、看護婦4名が救急車で到着し、救急隊員がバス内に進入し最初のトリアージが行われ、緊急度順に負傷者を車外に救出し9バスの入り口付近のトリアージポストに收容した。医師1名、看護婦2名のトリアージチームが2チーム編成され、トリアージポストで2回目のトリアージ後、点滴・創処置などの応急処置が行われた。軽症者は看護婦や消防団員、或いは負傷の無い乗客により、現場応急救護所に搬送された。救急隊員はトリアージポストで、トリアージ・応急処置と同時に、携帯電話を使用して基幹病院に対し重症者の受け入れ要請を出した。その後重傷者3名を、

医師・看護婦が同乗した救急車で基幹病院に搬送した。

3. 搬送先病院

要請を受けた基幹病院では、合同訓練からの模擬患者3名を含み計43名の負傷者が搬入されるという状況設定で、引き続き大量負傷者受け入れ訓練を実施した。救急隊から要請があり日直勤務者が玄関ホールに参集した時には、既に10名の負傷者が到着しており休日の診療体制で医師8名、看護婦22名、職員6名により、救護所の設営・トリアージ・搬送・救護活動が開始された。この間に病院長より災害対策本部の設置と非常勤務体制が宣言され、非常呼集職員(医師21名、看護婦33名、職員30名)が到着し、負傷者が順次搬入されて本格的には救護体制に入った。病院災害対策本部ではアマチュア無線により、事故の詳細な状況の把握や患者転送依頼などの情報の収集及び発信を行った。搬入された負傷者は、玄関ホールでトリアージされ緊急度順に各救護所に搬送されました。各救護所では再度トリアージを行い、創処置・点滴・胸腔ドレナージ・シーネ固定などの処置がなされ、43名の負傷者の治療が全て終わり、訓練を終了した。

4. まとめ

この合同訓練は災害医療に関係するいくつかの機関が連携をとりながら行われた。

現場での状況の把握後救出・救助は緊急度順に行われ、現場で医師・看護婦により再度トリアージがなされ、応急処置後基幹病院へ搬送された。この一連の流れは、災害現場での緊急対応に関する事項を満たしてい

たが、トリアージポストが事故現場の横であり、火災等の二次災害の発生を考えると危険であったこと、先着の医療スタッフがトリアージを行わなかったこと、医師・看護婦・救命士の指揮命令系統の確立が不十分であり、看護婦・救命士の役割が不明確であったことなどは、災害医療の適切性においては実際のでなかったと考えられた。また、搬送先の基幹病院においても、病院内の連絡と指揮命令系統の確立や緊急時の職員の確保など、災害時の緊急対応に関する事項について、不都合な問題点が明らかになった。この訓練は、分単位のシナリオを作り綿密な訓練計画を立てショー的要素が強く、まさしく形骸化したものであった。訓練で重要なことは、シナリオがあるかどうかではなく、そのシナリオや状況設定が災害時の緊急対応に即しているかどうかということである。こういった視点から判断すると、形骸化された中でも訓練の目的は達成できたものと思われた。

【災害活動マニュアルと救護訓練】

災害対策において活動マニュアルと救護訓練は、災害準備に欠かす事のできない重要な準備項目であり、第一回の訓練後より本格的に災害活動マニュアルの作成に着手した。その過程で、特に災害初動期における活動マニュアルの有用性を明らかにする事を目的に、病院災害を伴った地震災害の想定で、横須賀共済病院において災害活動マニュアルに基づいた救護訓練を行った。

1. 訓練想定

平日の 14 時 30 分に発生した地震により、lifeline は途絶し病棟火災・病棟倒壊が発生する災害を想定した。院内の人的被害は出火病棟から 17 名が避難し、倒壊病棟からは 3 名が救出不能であった。模擬患者は重症 20 名、中等症 20 名、軽症 22 名の計 62 名であり、重症 17 名、中等症 17 名が救急車で搬入される設定であった。事前に受傷様式にあった演技指導・外傷偽装を行い、胸に識別のための番号札を付け受傷カードは使用しなかった。模擬患者担当者は受傷様式の内容を事前に記憶し、診察時に答えられるように準備した。訓練参加者は医師 30 名、看護婦 50 名を含め、合計 180 名であった。

2. 訓練方法

実施訓練項目は、災害対策本部の機能を中心とした災害初期対応と負傷者受け入れ体制に重点を置いた。訓練方法は、シナリオは作らず災害対策本部の指揮下に訓練用災害活動マニュアルに従った行動をとり、発災に伴う状況の変化は対策本部に対する設問として、防災委員が指示することとした。主な設問は、院内各救護所からの不足物品の請求、緊急手術の依頼、患者転送の依頼や、病棟からの人工呼吸器の不調、胸痛や破水の患者に対する対応などであった。

3. マニュアルの概要

訓練に使用した災害活動マニュアルは、平成 8 年 3 月に原案が作成され過去 2 回実施した訓練により改訂されたものであった。現在、横須賀共済病院ではこのマニュアルを訓練用として位置づけているが、災害時

には活動マニュアルとして機能することを職員に周知徹底している。病院が被災した場合の勤務時間内における活動マニュアルでは、震度 5 以上を非常勤務体制と定め、病院長が非常事態宣言を行い災害対策本部を設置する。対策本部は院内の被災状況により避難か診療継続かを決定し、診療継続の場合は負傷者受け入れのための救護班・業務班を編成する。更に、施設・食料・通信・遺体に関する対策についての行動も規定している。

4. 災害対策本部前の混乱

発災後直ちに災害対策本部要員は、所定の場所に参集し災害対策本部を設置した。

その後、各部署に対して非常院内放送により被害状況の報告を要請し、人的・物的被害状況、施行可能な血液・レントゲン検査、lifeline などについての情報収集を開始した。事前に作成した報告用紙を使用して、各部署の伝令者が直接本部に提出する方法をとった。活動マニュアルでは、集められた情報により院内被害状況を把握し、診療継続を決定した時点で院内職員を呼集すると規定しているが、情報の収集・整理に時間を要したため、地震発生 30 分後には本部の指示を待たずに職員が参集した。また、対策本部の設置前に負傷者が殺到していたが、適切な初期治療が行われなまま放置されていた。この様に本部前は指示を待つ職員と、診療を待つ負傷者で大混乱であり、被害状況の十分な把握が出来ないまま、負傷者受け入れの為に班編成を開始した。

5. 搬送・トリアージ・救護

班編成は日常の業務を考慮し、担当任務を各部署ごとに設定している。しかし、職員の把握が迅速に出来ず、マニュアルの規定と異なった任務を指示された職員も多かった。この様なことは実際に起こりうることであり非常に实际的であったが、災害医学レベルの低い当院では職員の教育面においてマイナスであったと思われた。班編成が終了し対策本部の指示の下に院外ボランティアの協力も得て、本格的な救護活動が開始された。搬入された負傷者は玄関ホールでトリアージされ、緊急度順に病院内の各救護所に搬送された。救護所では再度トリアージを行い、受傷様式にあった処置が行われた。

6. まとめ

この訓練では地震発生後 5 分で、負傷者が病院に殺到したが、災害対策本部が設置されるまでトリアージを含めた初期治療は行われなかった。しかし、対策本部が設置されてからは、トリアージから始まり、患者搬送、治療、後方支援の依頼などある程度円滑に行われた。また、病院外ボランティアが救護援助に参加したが、適切な指示は最後まで行われなかった。入念に準備されていない救護訓練では、現在決定されている活動マニュアルは、災害対策本部などの中枢組織が完成されないと全く機能しない事が明らかとなった。災害活動マニュアルは、指揮命令系統だけの規定ではなく、対策本部が立ち上がる以前の混乱した災害急性期に、各病院職員が夫々の判断で機能できる内容に改めることが必要である。また、活動マニユア

ルをより実際的にする為には,再三の客観的な評価が必要であり,活動マニュアルの評価を目的の一つとした救護訓練は,有効な手段になりうると考えられた。

【おわりに】

集団災害が発生した場合,救護活動・応急処置・搬送などには多数の人的資源が必要である。災害救護訓練は,この様な要素を含

み災害対策をシミュレーション出来なければならぬ。また,訓練の目的を十分に理解し,シナリオは用いずにマニュアルに基づいた行動をとり,関係各機関と連携した訓練を行うことが要求されている。特に,医療機関と消防機関の連携は重要であり合同訓練は必ず行うべきである。災害医療教育が実践できる訓練を行い,十分な災害対策の下に災害に強い国になることを望む。

