

THỰC TRẠNG CHUẨN BỊ ĐÁP ỨNG VỚI TÌNH HUỐNG CHẤN THƯƠNG HÀNG LOẠT CỦA BỆNH VIỆN THANH NHÀN, HÀ NỘI NĂM 2010

HÀ VĂN NHƯ - Trường đại học Y tế công cộng
NGUYỄN CHI DOANH - Trường đại học Y tế công cộng

TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm mô tả sự chuẩn bị sẵn sàng đáp ứng với tình huống chấn thương hàng loạt (CTHL) của bệnh viện Thanh Nhân, Hà Nội năm 2010. Đối tượng nghiên cứu là lãnh đạo bệnh viện, lãnh đạo các khoa phòng của bệnh viện và thành viên các tổ chuyên môn. Kết quả: bệnh viện Thanh Nhân có cơ sở vật chất, trang thiết bị y tế đủ để đáp ứng với tình huống chấn thương hàng loạt. Bệnh viện có 5 đội cấp cứu cơ động, có khả năng triển khai được tối đa 6 kíp mổ cùng một lúc. Bệnh viện đã triển khai những hoạt động chuẩn bị sẵn sàng đáp ứng với tình huống chấn thương hàng loạt. Cán bộ của bệnh viện đã có kiến thức tốt về phân loại nạn nhân, về quy trình cấp cứu ban đầu và kỹ thuật cấp cứu cơ bản. Bệnh viện có Ban điều hành đáp ứng với thảm họa, có lập kế hoạch đáp ứng, phổ biến kế hoạch cho cán bộ y tế, đào tạo nhân lực và thực hiện diễn tập đáp ứng với CTHL 1 lần/năm. Bệnh viện có cơ chế phối hợp với các bệnh viện khác trên địa bàn Hà Nội.

Từ khóa: bệnh viện, chuẩn bị sẵn sàng, chấn thương hàng loạt

SUMMARY

This cross-sectional study describes the preparedness for mass casualty management (MCM) of Thanh Nhan Hospital, Ha Noi, 2010. Results: the hospital has implemented various preparedness activities for MCM, including establishment of emergency steering committee, of five mobile emergency teams, six surgical teams, and development of emergency response plan. Training and emergency exercise have been conducted once a year. As a result, members of the mobile emergency teams and technical teams have good knowledge on MCM. A net work for MCM has been

set up among hospitals in Ha Noi, this network provides foundation for collaboration and assistance between hospitals to response effectively to mass casualty incident.

Keywords: hospital preparedness, mass casualty management

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh thảm họa có xu hướng ngày càng gia tăng, gây thiệt hại lớn về người và kinh tế [1]. Bệnh viện có vai trò đặc biệt quan trọng trong việc cứu chữa, góp phần trực tiếp vào giảm tử vong và tàn tật cho nạn nhân của thảm họa. Bệnh viện được chuẩn bị tốt trước hết giúp cho chính bệnh viện giảm thiệt hại, duy trì được hoạt động của bệnh viện trong tình trạng khẩn cấp, bảo đảm việc cung cấp các dịch vụ cấp cứu, điều trị và chăm sóc nạn nhân của thảm họa nói riêng cũng như bệnh nhân nói chung [8]. Bệnh viện Thanh Nhân là một bệnh viện đa khoa hạng I trực thuộc Sở Y tế Hà Nội, được thành phố Hà Nội, Sở Y tế Hà Nội, Bộ Y tế giao nhiệm vụ tham gia đảm bảo y tế phục vụ các sự kiện chính trị xã hội và thể thao lớn như: hội nghị Asem 5, hội nghị APEC, Seagame [2]. Đặc biệt trong bối cảnh Hà Nội sẽ tổ chức đại lễ 1000 năm Thăng Long vào tháng 10 năm 2010, chuẩn bị sẵn sàng ứng phó với tình huống chấn thương hàng loạt (CTHL) của bệnh viện là đặc biệt quan trọng, bảo đảm cho việc thực hiện tốt các hoạt động ứng phó với tình huống chấn thương hàng loạt. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm mô tả sự chuẩn bị sẵn sàng đáp ứng với tình huống CTHL của bệnh viện Thanh Nhân, Hà Nội năm 2010.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, kết hợp định lượng và định tính. Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn

mẫu có chủ định. Tổng số 50 người đã được chọn, bao gồm: 01 đại diện lãnh đạo bệnh viện, trực tiếp phụ trách công tác phòng chống thảm họa của bệnh viện; 24 người là trưởng, phó khoa phòng của bệnh viện; 14 người là thành viên Ban chỉ huy phòng chống thảm họa của bệnh viện và 11 người là thành viên của các tổ hậu cần, tổ phẫu thuật, tổ vệ sinh, tổ hồi sức chống sốc.

Phương pháp thu thập số liệu: số liệu định lượng được thu thập thông qua phỏng vấn trực tiếp đối tượng nghiên cứu bằng bảng hỏi được thiết kế sẵn. Số liệu định tính được thu thập thông qua phỏng vấn sâu đối tượng nghiên cứu.

Phân tích số liệu: số liệu định lượng được nhập vào phần mềm Epi Data 3.1 và được xử lý bằng phần mềm StataSE 9. Số liệu định tính được tổng hợp và phân tích theo chủ đề, những thông tin tiêu biểu được trích dẫn nhằm minh họa, làm rõ và bổ sung cho số liệu định lượng.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Cơ sở vật chất và qui mô giường bệnh

Bảng 1. Cơ sở vật chất của BV Thanh Nhân

Loại cơ sở vật chất	Số lượng
Diện tích khu vực tiếp nhận, phân loại nạn nhân	300 m ²
Diện tích bãi trống trong khuôn viên BV	2.100 m ²
Diện tích sử dụng trung bình	55 m ² /giường
Số phòng mổ hiện có	6 phòng
Số phòng mổ có thể triển khai thêm	2 phòng
Số giường bệnh của bệnh viện	600 giường
Số giường bệnh có thể triển khai thêm	150 giường

Bảng 1 cho thấy bệnh viện Thanh Nhân có diện tích dành riêng cho khu vực phân loại nạn nhân CTHL là 300m², diện tích bãi trống trong khuôn viên BV là 2.100m², 6 phòng mổ, 600 giường bệnh và bệnh viện có thể triển khai thêm được 150 giường bệnh khi có nhu cầu.

2. Trang thiết bị y tế và thuốc phục vụ cấp cứu.

Kết quả phỏng vấn sâu cho thấy các đối tượng được phỏng vấn đều cho rằng bệnh viện đã có các trang thiết bị y tế hiện đại đáp ứng được nhu cầu cấp cứu số lượng lớn các nạn nhân trong trường hợp CTHL. Tuy nhiên đối tượng được phỏng vấn cho rằng chủng loại thuốc là phù hợp nhưng số lượng có lẽ chưa đầy đủ. Một đối tượng nghiên cứu cho biết: “Bệnh viện chúng tôi trang bị các thiết bị y tế chẩn đoán, điều trị chấn thương với kỹ thuật cao và đầy đủ đảm bảo phục vụ nạn nhân chấn thương với số lượng lớn vào viện cùng một lúc”(PVS5) và “Với danh mục thuốc BV chúng tôi chuẩn bị là tương đối đầy đủ về chủng loại thuốc, nhưng về số lượng để phục vụ cho số lượng lớn nạn nhân khi vào viện cùng một lúc là sẽ không đủ” (PVS1).

3. Kiến trúc cơ bản thực hiện các qui trình/kỹ thuật cấp cứu

Bảng 2. Kiến trúc cơ bản thực hiện các qui trình/kỹ thuật cấp cứu

Kỹ thuật	Số lượng (N=50)		Tỷ lệ đạt (%)
	Đạt	Không đạt	
Phân loại nạn nhân	50	0	100
Qui trình cấp cứu ban đầu	50	0	100
Kỹ thuật hô hấp nhân tạo	47	3	94
Kỹ thuật ép tim ngoài lồng ngực	50	0	100
Qui trình cố định gãy xương	47	3	94

Bảng 2 cho thấy kiến thức về phân loại nạn nhân, qui trình cấp cứu ban đầu và kỹ thuật ép tim ngoài lồng ngực của ĐTNC đạt 100%; kiến thức về kỹ thuật hô hấp nhân tạo và qui trình cố định gãy xương đạt 94%.

4. Khả năng cấp cứu và điều trị nạn nhân CTHL

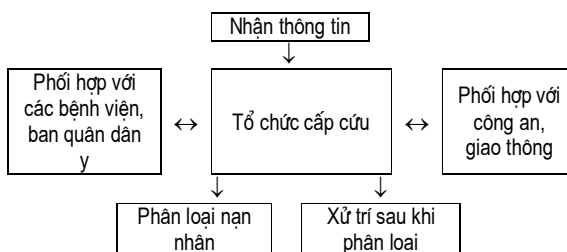
Bảng 3. Khả năng triển khai tiếp nhận cấp cứu nạn nhân CTHL của BVTN

Nội dung	Số lượng
Số nạn nhân phân loại /1 giờ	100
Số nạn nhân có thể cấp cứu/1 giờ	40
Số kíp mổ hiện có của bệnh viện	6
Số kíp mổ có thể triển khai tối đa	6
Đội cấp cứu cơ động	5

Bảng 3 cho thấy bệnh viện có 5 đội cấp cứu cơ động, có khả năng phân loại 100 nạn nhân chấn thương trong 1 giờ, cấp cứu được 40 nạn nhân/1 giờ và triển khai được tối đa 6 kíp mổ.

5. Thực trạng công tác tổ chức điều hành

Kết quả phỏng vấn sâu cho thấy BV đã thành lập Ban điều hành đáp ứng khẩn cấp với thảm họa và lập kế hoạch đáp ứng khẩn cấp với thảm họa: “Chúng tôi thành lập Ban chỉ đạo điều hành đáp ứng khẩn cấp với thảm họa và có lập bản kế hoạch và đã được Sở Y tế Hà Nội phê duyệt”(PVS1). Kế hoạch đã được phổ biến tới những thành viên “BV tôi chỉ phổ biến kế hoạch cho những thành viên tham gia vào công tác đáp ứng với tình huống CTHL chứ chưa phổ biến cho tất cả các nhân viên trong BV”(PVS2). Bệnh viện cũng đã thống nhất qui trình quản lý khi có thảm họa xảy ra (Hình 1).



Hình 1. Sơ đồ qui trình quản lý thảm họa của BV Thanh Nhân

Hình 1 cho thấy bệnh viện Thanh Nhân đã có sự cộng tác phối hợp với các bệnh viện khác và tổ chức bên ngoài bệnh viện trong điều hành đáp ứng với CTHL. Sự cộng tác, phối hợp với các bệnh viện và tổ chức liên quan được thể hiện bằng văn bản: “BV có văn bản phối hợp với các bệnh viện trên địa bàn Hà Nội như: BV Việt Đức, Xanh Pôn,.. để có sự hỗ trợ về

chuyên môn khi có CTHL xảy ra”(PVS1); “BV chúng tôi có văn bản phối hợp với công an, giao thông công chính để đảm bảo an ninh trật tự, không để tình trạng rối loạn và tình trạng tắc nghẽn giao thông xảy ra khi đưa nạn nhân về BV cấp cứu”(PVS4).

6. Công tác đào tạo nhân lực.

Bệnh viện cũng đã lập kế hoạch và thực hiện đào tạo nhân lực đáp ứng với CTHL hàng năm. Kết quả phỏng vấn sâu ĐTNC cho thấy: “BV chúng tôi có kế hoạch đào tạo nhân lực hàng năm đáp ứng với CTHL. Chúng tôi có sự hỗ trợ giảng dạy và thực hành của giảng viên trường đại học ST. Anithony”(PVS3).

Hàng năm bệnh viện đều tổ chức diễn tập đáp ứng với các tình huống thảm họa, trong đó có cả tình huống CTHL: “BV Thanh Nhân hàng năm có diễn tập đáp ứng với các tình huống thảm họa cụ thể như: tai nạn gây chấn thương, cháy nổ và bỏng, ngộ độc hàng loạt, hỏa hoạn”(PVS4).

BÀN LUẬN

1. Cơ sở vật chất và qui mô giường bệnh.

Khi có tình huống CTHL xảy ra các BV có thể phải tiếp nhận một số lượng lớn nạn nhân trong cùng một thời điểm. BV Thanh Nhân có diện tích khuôn viên và diện tích sử dụng lớn đảm bảo tiêu chuẩn thiết kế bệnh viện đa khoa quy mô 600 giường bệnh với diện tích bãi trồng trong BV là 2.100m. Diện tích này của bệnh viện đã đáp ứng tiêu chuẩn tiêu chuẩn TCVN 4470 – 1995 [5]. So sánh với kết quả nghiên cứu của Bùi Tuấn Khoa ở Hà Nội [6] thì cả 3 BV 108, 175 và 103 có diện tích khuôn viên và diện tích sử dụng vượt tiêu chuẩn thiết kế bệnh viện đa khoa quy mô trên 550 giường bệnh. Cả 3 BV này đều có diện tích bãi trồng lần lượt là 2.100 m, 4.600 m và 1.500 m và diện tích sử dụng trung bình/ giường bệnh là 172 m, 116 m và 75 m.

Như vậy, BV với diện tích bãi trồng trên 1000 m và có khu tiếp nhận, phân loại nạn nhân CTHL riêng với diện tích 300 m thuận tiện cho công tác triển khai tiếp nhận phân loại với số lượng lớn nạn nhân trong cùng một thời điểm. Tuy nhiên, nhóm nghiên cứu chưa có điều kiện đánh giá sâu về các yêu cầu của các khoa phòng nhất là khu vực khoa khám bệnh, do tình trạng thường xuyên quá tải xảy ra tại các BV sẽ dẫn đến mất cân bằng giữa qui mô thiết kế và công suất sử dụng, sẽ càng không thuận lợi khi phải tiếp nhận cấp cứu cho số lượng lớn nạn nhân CTHL trong cùng một thời điểm. Đây là vấn đề BV cần quan tâm để xây dựng kế hoạch đáp ứng y tế trong tình huống khẩn cấp, là cơ sở để BV nghiên cứu thiết kế khi xây dựng mới khu vực khám bệnh, để đáp ứng được nhiệm vụ tiếp nhận, cấp cứu nạn nhân trong mọi tình huống CTHL.

Bệnh viện có 600 giường bệnh và có thể triển khai thêm 150 giường. BV có 6 phòng mổ và có thể triển khai thêm 2 phòng mổ đảm bảo được yêu cầu và nhiệm vụ khi phải cấp cứu cho nạn nhân CTHL. So sánh với nghiên cứu của Bùi Tuấn Khoa tại Hà Nội [6] có những kết quả khác biệt, đó là cả 3 BV 108, 175,

103 có số giường bệnh có thể triển khai thêm là 300-400, 200-300 và 300-350, còn về tổng số phòng mổ của 3 BV có thể triển khai cùng một lúc lần lượt là 25, 14, 17. Nguyên nhân các BV trên có các kết quả nghiên cứu cao hơn BV Thanh Nhân là vì cả 3 BV 108, 175 và 103 đều là BV trung ương loại A trực thuộc Bộ Quốc phòng là tuyến BV cuối cùng với diện tích và cơ sở vật chất lớn hơn và đồng thời thực hiện nhiệm vụ chăm sóc sức khỏe cho cả cán bộ Trung ương và quốc tế.

2. Trang thiết bị y tế và thuốc phục vụ cấp cứu

BV Thanh Nhân có trang thiết bị y tế tương đối đầy đủ cả về số lượng và chủng loại, hiện đại phục vụ tốt cho công tác chẩn đoán và điều trị. Đây là một trong những yếu tố thuận lợi của BV trong việc tiếp nhận, cấp cứu và điều trị cho nạn nhân CTHL. Theo quyết định số 12/2008/QĐ-BYT của Bộ Y tế về tiêu chuẩn kiến trúc, kỹ năng của nhân viên y tế và trang thiết bị y tế trong chăm sóc chấn thương thiết yếu thì các BV đều phải có các trang thiết bị cơ bản để đáp ứng với chăm sóc chấn thương như: máy chụp cắt lớp vi tính, máy chụp cộng hưởng từ, máy xét nghiệm huyết học và hóa sinh, các bộ nẹp ván cứng phục vụ cố định gãy xương [4]. Bệnh viện có đầy đủ các phương tiện hiện đại phục vụ cơ động đáp ứng y tế khẩn cấp như: xe cứu thương, xe đẩy và cáng để phục vụ nạn nhân CTHL.

Kết quả nghiên cứu này cho thấy BV đã có kế hoạch dự trữ đầy đủ chủng loại thuốc cơ bản phục vụ cho nạn nhân CTHL như: thuốc giảm đau, thuốc hướng thần, thuốc bỏng và dịch truyền. Kết quả phỏng vấn sâu cho thấy cán bộ chủ chốt của bệnh viện cho rằng mặc dù chủng loại thuốc cấp cứu đầy đủ, số lượng thuốc cấp cứu có lẽ chưa đủ đáp ứng trường hợp với số lượng lớn nạn nhân chấn thương vào cùng một lúc. Tuy nhiên vì bệnh viện nằm trên địa bàn Hà Nội, gần nhiều bệnh viện lớn và đặc biệt mạng lưới bệnh viện đã được thiết lập để hỗ trợ đáp ứng trong tình huống chấn thương hàng loạt nên việc bổ sung thuốc trong những trường hợp cần thiết sẽ không gặp nhiều khó khăn.

3. Kiến trúc cơ bản thực hiện các qui trình/kỹ thuật cấp cứu

Kết quả nghiên cứu này cho thấy kiến trúc về khả năng phân loại nạn nhân, qui trình cấp cứu ban đầu và kỹ thuật ép tim ngoài lồng ngực của ĐTNC đạt 100%, trong khi đó kiến trúc về kỹ thuật hô hấp nhân tạo và qui trình cố định gãy xương đạt 94%. Kết quả này đáp ứng được những tiêu chuẩn về qui định của Bộ Y tế về tiêu chuẩn về kiến trúc, kỹ năng của nhân viên y tế và trang thiết bị y tế trong chăm sóc chấn thương thiết yếu [4]. Báo cáo của Tô Vĩnh Ninh tại BV Nhân dân Gia Định [7] về cấp cứu thảm họa thì nhân viên y tế của BV có kiến trúc, khả năng phân loại nạn nhân theo các màu đỏ, vàng, xanh, đen. Tuy nhiên nghiên cứu này chưa đề cập tới kiến trúc về qui trình cấp cứu ban đầu và kỹ thuật ép tim ngoài lồng ngực, kỹ thuật hô hấp nhân tạo và qui trình cố định gãy xương.

4. Thực trạng công tác tổ chức điều hành, xây dựng kế hoạch chuẩn bị đáp ứng với chấn thương hàng loạt.

Bệnh viện có Ban điều hành đáp ứng khẩn cấp với thảm họa, có lập kế hoạch đáp ứng, và phổ biến kế hoạch cho cán bộ phụ trách và có nhiệm vụ đáp ứng với chấn thương hàng loạt mà chưa phổ biến cho cán bộ trong toàn bệnh viện. Việc phổ biến kế hoạch đáp ứng chấn thương hàng loạt cho cán bộ trong bệnh viện và những người liên quan là cần thiết để mọi người có thể tham gia khi cần thiết. BV có kế hoạch đào tạo nhân lực với sự hỗ trợ của giảng viên trường đại học ST. Anithony. Tác giả Bùi Tuấn Khoa nghiên cứu tại Hà Nội [6] nhận thấy cả 3 BV 108, 175 và 103 đều có ban chỉ đạo điều hành đáp ứng y tế khẩn cấp, nhưng các kế hoạch chủ yếu đối phó với lũ lụt, bão và thảm họa cháy nổ do các cơ quan chức năng cấp trên yêu cầu, chưa có kế hoạch cụ thể cho đáp ứng y tế khẩn cấp với từng loại thảm họa, kế hoạch thực hiện nhiệm vụ tiếp nhận một số lượng lớn các nạn nhân. Ba BV đều có kế hoạch đáp ứng với cấp cứu hàng loạt nhưng lại chưa có kế hoạch đào tạo nhân lực đáp ứng với tình huống CTHL.

Phân tích sự phối hợp với các BV khác trên địa bàn Hà Nội, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy BV Thanh Nhàn có kế hoạch phối hợp với các BV khác trên địa bàn Hà Nội, ví dụ như bệnh viện Xanh Pôn, Việt Đức... để hỗ trợ về mặt chuyên môn, luân chuyển bệnh nhân khi số nạn nhân chấn thương vào viện vượt quá khả năng của bệnh viện. Sự phối hợp với các BV này rất thuận lợi vì các BV này là những BV đầu ngành về cấp cứu nạn nhân chấn thương, với trang thiết bị hiện đại, đội ngũ cán bộ y tế trình độ cao, các bệnh viện có đủ khả năng đáp ứng được công tác cấp cứu và điều trị nạn nhân một cách nhanh chóng và hiệu quả nhất. Việc thiết lập mạng lưới bệnh viện hỗ trợ nhau là cơ sở cho phối hợp hỗ trợ giữa các bệnh viện trong các tình huống chấn thương hàng loạt mà số lượng bệnh nhân vượt quá khả năng của một bệnh viện. Bên cạnh đó, khi có quá nhiều nạn nhân chấn thương vào BV cùng một lúc sẽ kéo theo cả số lượng lớn người nhà của nạn nhân, vì vậy BV Thanh Nhàn còn có sự phối hợp với công an, giao thông công chính để đảm bảo an ninh trật tự khu vực BV, phân luồng giao thông để tránh tắc nghẽn đảm bảo cho công tác an ninh trật tự xung quanh BV được an toàn.

Như vậy, việc thành lập Ban điều hành thảm họa của BV Thanh Nhàn là rất quan trọng và cần thiết. Vì khi có tình huống thảm họa xảy ra thì công tác tổ chức điều hành, chỉ huy để phối hợp giữa các bộ phận trong BV để tiếp nhận cấp cứu nạn nhân một cách nhanh và hiệu quả nhất. BV Thanh Nhàn cũng đã có mô hình cơ bản triển khai công tác tiếp nhận, cấp cứu nạn nhân CTHL trong tình huống phải đáp ứng y tế khẩn cấp với các loại hình thảm họa có thể xảy ra và đã tổ chức huấn luyện diễn tập hàng năm.

5. Công tác đào tạo đáp ứng với tình huống

CTHL: nghiên cứu cho thấy BV có đào tạo đáp ứng với tình huống CTHL hàng năm. Việc đào tạo kiến thức để đáp ứng với CTHL của BV là rất quan trọng để NVYT có thể đáp ứng với mọi tình huống CTHL xảy ra. So sánh với nghiên cứu của Bùi Tuấn Khoa nghiên cứu tại Hà Nội [6] thì cả 3 BV 108, 103 và 175 cũng chưa có kế hoạch đào tạo kiến thức cho NVYT về đáp ứng với tình huống CTHL. BV Thanh Nhàn đã chú trọng tới vấn đề đào tạo cho NVYT về kiến thức đáp ứng với tình huống CTHL. Tuy nhiên, những khó khăn chung nhất cần khắc phục để tiếp nhận, cứu chữa cho nạn nhân được tốt hơn là các BV cần đào tạo thường xuyên các kỹ thuật, các phương án đáp ứng y tế khẩn cấp với tình huống CTHL.

KẾT LUẬN

Về cơ bản, bệnh viện Thanh Nhàn đã thực hiện đầy đủ những nội dung chuẩn bị sẵn sàng đáp ứng với tình huống chấn thương hàng loạt. Bệnh viện có cơ sở vật chất, trang thiết bị y tế đủ để đáp ứng với tình huống chấn thương hàng loạt. Bệnh viện có 5 đội cấp cứu cơ động, có khả năng triển khai được tối đa 6 kíp mổ cùng một lúc. Bệnh viện đã triển khai những hoạt động cụ thể chuẩn bị sẵn sàng đáp ứng với tình huống chấn thương hàng loạt. Cán bộ của bệnh viện đã có kiến thức tốt về phân loại nạn nhân, qui trình cấp cứu ban đầu và kỹ thuật cấp cứu cơ bản. Bệnh viện có Ban điều hành đáp ứng khẩn cấp với thảm họa, có lập kế hoạch đáp ứng, phổ biến kế hoạch cho cán bộ y tế và có kế hoạch đào tạo nhân lực và công tác diễn tập đáp ứng với CTHL 1 lần/năm. Bệnh viện có sự phối hợp với các BV khác trên địa bàn Hà Nội, phối hợp với công an và giao thông công chính.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ban chỉ đạo phòng chống lụt bão trung ương (2009), *Tổng hợp thiệt hại năm 2009*, Truy cập ngày 6/5/2010 từ: <http://www.ccfsc.org.vn/ndmp/database.asp?sid=NDMP&ln=vi&dblid=464>,
2. Ban Quân dân Y thành phố Hà Nội (2005), *Kế hoạch đáp ứng y tế trong phòng chống thảm họa tại bệnh viện*,
3. Bệnh viện Thanh Nhàn (2009), *Kế hoạch đáp ứng Y tế trong phòng chống thảm họa, phòng chống dịch bệnh, phòng chống lụt bão, phòng chống khủng bố, Sở Y tế Hà Nội*.
4. Bộ Y tế (2008), *Quyết định số 12/2008/QĐ- BYT Tiêu chuẩn về kiến thức, kỹ năng của nhân viên y tế và trang thiết bị y tế trong chăm sóc chấn thương thiết yếu*.
5. Bộ Y tế (2005), *Quyết định số 48/QĐ- BYT về việc ban hành hướng dẫn áp dụng tiêu chuẩn TCVN 4470 – 1995 - Bệnh viện đa khoa – Yêu cầu thiết kế*
6. Bùi Tuấn Khoa (2009), *Nghiên cứu mô hình tổ chức thu dung, cấp cứu nạn nhân hàng loạt do thảm họa của bệnh viện loại A Quân đội*, Luận án tiến sĩ Y học, Học viện Quân Y.
7. Tô Vĩnh Ninh (2007), *Cấp cứu thảm họa: Tổ chức và thực hiện cấp cứu tại Bệnh viện Nhân Dân Gia Định*.
8. Tổ chức Y tế thế giới Khu vực Tây Thái Bình Dương (2009), *Kế hoạch của bệnh viện về quản lý chấn thương hàng loạt trong tình huống khẩn cấp*.