

THỰC TRẠNG TRANG THIẾT BỊ CẤP CỨU TRÊN XE CỨU THƯƠNG TRONG ĐÁP ỨNG CẤP CỨU TRƯỚC BỆNH VIỆN

Nguyễn Hồng Sơn¹, Trần Quốc Việt¹, Bùi Đức Thành¹,
Nguyễn Hữu Bền², Tống Đức Minh², Nguyễn Quang Tường¹,
Nguyễn Thị Ngọc Dung¹, Đào Tấn Duy¹, Vũ Đình Ân¹

¹Bệnh viện Quân y 175

²Học viện Quân y

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát thực trạng trang thiết bị cấp cứu trên xe cứu thương trong đáp ứng cấp cứu trước bệnh viện.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả đặc điểm hoạt động, sử dụng, đáp ứng của xe cứu thương theo tiêu chuẩn trong Thông tư 27/2017/TT-BYT và đặc điểm trang thiết bị y tế trên xe cứu thương theo Quyết định 3385/QĐ-BYT trên 105 xe cứu thương hiện có trong biên chế của các trung tâm cấp cứu 115 thuộc 6 tỉnh, thành phố Hà Nội, Hồ Chí Minh, Đà Nẵng, Hà Nam, Quảng Nam và Tiền Giang.

Kết quả: Phần lớn các xe cứu thương đang trong tình trạng sử dụng tốt chiếm 83,8%, đạt giấy kiểm định chất lượng do Sở giao thông vận tải cấp phép (95,2%) và đạt giấy phép vận chuyển cấp cứu của Sở Y tế (80,0%). Có 75,2% xe cứu thương đạt đủ tiêu chuẩn theo TT 27/2017/TT-BYT của Bộ Y tế, trong đó 89,5% đạt tiêu chuẩn bên ngoài xe, 83,8% đạt tiêu chuẩn bên trong xe và 81,0% đạt tiêu chuẩn về các trang thiết bị chuyên dụng khác. Có 60,0% xe cứu thương được trang bị đầy đủ 5 nhóm trang thiết bị thiết yếu cho cấp cứu trước bệnh viện, đầy đủ nhất là các loại dụng cụ, thiết bị thông khí, hỗ trợ hô hấp và 6,7% xe cứu thương có đầy đủ 8 nhóm vật tư theo quy định (6,7%), tỷ lệ đầy đủ cao là các loại dụng cụ hỗ trợ hô hấp, băng, gạc các loại, dụng cụ đo huyết áp, ống nghe, nhiệt kế.

Kết luận: Tỷ lệ xe cứu thương còn sử dụng tốt ở mức tương đối cao, tuy nhiên các trang thiết bị, dụng cụ y tế trên xe cứu thương phần lớn chưa đầy đủ theo tiêu chuẩn quy định.

Từ khóa: Cấp cứu trước bệnh viện, xe cứu thương, trang thiết bị y tế

ABSTRACT

Chịu trách nhiệm: Bùi Đức Thành, Bệnh viện Quân y 175

Email: buiducthanh175@yahoo.com

Ngày nhận bài: 02/8/2023; Ngày nhận xét: 20/8/2023; Ngày duyệt bài: 30/8/2023

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.4.2023.244>

Objective: Surveying the current status of emergency equipment in ambulances in pre-hospital emergency response.

Subjects and methods: A descriptive study of the operation, usage, and response characteristics of ambulances according to standards in Circular 27/2017/TT-BYT and characteristics of medical equipment on ambulances according to Decision No. 3385/QĐ-BYT on 105 ambulances currently at 115 emergency centers in 6 provinces, Hanoi, Ho Chi Minh City, Da Nang, Ha Nam, Quang Nam, and Tien Giang.

Results: The majority of ambulances were in good condition, accounting for 83.8%, achieving quality inspection issued by the Department of Transport (95.2%) and obtaining an emergency transport license by the Department of Health (80.0%). There were 75.2% of ambulances that meet the standards according to Circular 27/2017/TT-BYT of the Ministry of Health, of which 89.5% meet the standards on the outside of the vehicle, 83.8% meet the standards on the inside of the vehicle and 81.0% met standards for other specialized equipment. There were 60.0% of ambulances fully equipped with 5 groups of essential equipment for pre-hospital emergency care, the most complete was ventilation respiratory support equipment, and 6.7% of ambulances had all 8 fully equipped groups according to regulations (6.7%), a high completeness rate was all kinds of respiratory support tools, bandages, gauze of all kinds, blood pressure measuring tools, stethoscopes, thermometer.

Conclusion: The percentage of ambulances still in good use was relatively high, however, the medical equipment and instruments in ambulances were largely inadequate according to prescribed standards.

Keywords: Pre-hospital emergency, ambulance, medical equipment

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Các chấn thương, cũng như các bệnh lý cấp cứu khác như ngừng tim, đột quỵ, sốc nhiễm khuẩn, cấp cứu sản khoa là những vấn đề dẫn đến nguy cơ tàn phế và tử vong nhanh chóng ở những quốc gia có mức thu nhập thấp và trung bình [1]. Do vậy, các dịch vụ y tế khẩn cấp (EMS: Emergency Medical Services) đã ra đời nhằm tổ chức các dịch vụ chăm sóc y tế cho các bệnh nhân cấp cứu trước bệnh viện [1]. Trong đó, cấp cứu trước bệnh viện (CCTBV) là thành phần giữ vai trò quan trọng trong chuỗi liên tục

các dịch vụ y tế khẩn cấp, CCTBV đã cho thấy khả năng đáng kể khi giúp giảm tới 25% tỷ lệ tử vong do chấn thương [2]. Tại Việt Nam, nhiệm vụ CCTBV được giao cho trung tâm cấp cứu 115 của các tỉnh, thành phố đảm nhiệm, tuy nhiên sau nhiều năm đi vào hoạt động nhưng cơ sở vật chất phục vụ hoạt động này còn nhiều hạn chế, do đó chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Khảo sát, đánh giá thực trạng trang thiết bị cấp cứu trên xe cứu thương trong đáp ứng cấp cứu trước bệnh viện.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 105 xe cứu thương hiện có trong biên chế của các trung tâm cấp cứu 115 thuộc 6 tỉnh, thành phố: Hà Nội, Hồ Chí Minh, Đà Nẵng, Hà Nam, Quảng Nam và Tiền Giang.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả đặc điểm hoạt động, sử dụng, đáp ứng của xe cứu thương theo tiêu chuẩn trong **Thông tư 27/2017/TT-BYT** và đặc điểm trang thiết bị y tế trên xe cứu thương theo **Quyết định 3385/QĐ-BYT**.

Nội dung nghiên cứu: Tiến hành thống kê, khảo sát về chất lượng, đặc điểm hoạt động, sử dụng của xe cứu thương hiện có tại các trung tâm cấp cứu 115 thuộc 6 tỉnh, thành phố; nghiên cứu và mô tả về trang thiết bị y tế cấp cứu trên xe cứu thương theo các tiêu chuẩn pháp lý.

Chỉ tiêu nghiên cứu:

- Đặc điểm xe cứu thương: Đang sử dụng tốt, đang sửa chữa, chờ thanh lý.

- Đặc điểm kiểm định chất lượng xe cứu thương do Sở Giao thông vận tải cấp phép và do Sở Y tế cấp phép.

- Tiêu chuẩn xe cứu thương theo **Thông tư 27/2017/TT-BYT**: Tiêu chuẩn bên trong xe, tiêu chuẩn bên ngoài xe.

- Phân bố trang thiết bị y tế cấp cứu trên xe cứu thương theo **Quyết định 3385/QĐ-BYT**: Thiết bị, dụng cụ thông khí và hỗ trợ hô hấp; băng, gạc các loại, dụng cụ cố định, dụng cụ kiểm soát nhiễm khuẩn, thiết bị, dụng cụ khác (Chăn ủ, gối kê, bô),...

2.3. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu thu thập được nhập và xử lý trên phần mềm thống kê y sinh học SPSS 22.0.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 3.1. Đặc điểm xe cứu thương tham gia cấp cứu trước bệnh viện

Xe cứu thương	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Xe đang sử dụng tốt	88	83,8
Xe đang sửa chữa	13	12,4
Xe hỏng chờ thanh lý	4	3,8
Tổng số	105	100

Nhận xét: Chủ yếu các xe cứu thương đang trong tình trạng sử dụng tốt chiếm 83,8% (88/105 xe), có 13 xe đang sửa chữa (12,4%) và 4 xe hỏng chờ thanh lý (3,8%).

Bảng 3.2. Phân bố xe cứu thương có giấy kiểm định, giấy phép vận chuyển tham gia cấp cứu trước bệnh viện (n = 105)

Xe cứu thương	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Có giấy kiểm định	100	95,2
Có giấy phép vận chuyển cấp cứu	84	80,0

Nhận xét: Có 100 xe (95,2%) đạt giấy kiểm định chất lượng do Sở giao thông vận tải cấp phép và 84 xe (80,0%) đạt giấy phép vận chuyển cấp cứu của Sở y tế cấp phép.

Bảng 3.3. Phân bố xe cứu thương đạt tiêu chuẩn theo Thông tư 27/2017/TT-BYT (n = 105)

Tiêu chuẩn	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Bên ngoài xe	94	89,5
Bên trong xe	88	83,8
Các trang thiết bị chuyên dụng khác	85	81,0
Đủ tiêu chuẩn theo TT 27/2017/TT-BYT	79	75,2

Nhận xét: Có 79 xe cứu thương (75,2%) đạt đủ tiêu chuẩn theo TT 27/2017/TT-BYT của Bộ Y tế, trong đó có 94 xe (89,5%) đạt tiêu chuẩn bên ngoài xe, 85 xe (83,8%) đạt tiêu chuẩn bên trong xe và 85 xe (81,0%) đạt tiêu chuẩn về các trang thiết bị chuyên dụng khác.

Bảng 3.4. Phân bố xe cứu thương có đủ trang thiết bị thiết yếu trên xe theo QĐ 3385/QĐ-BYT (n = 105)

Loại trang thiết bị	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Thiết bị, dụng cụ thông khí và hỗ trợ hô hấp	95	90,5
Thiết bị cấp cứu tim mạch	73	69,5
Dụng cụ cố định	86	81,9
Dụng cụ kiểm soát nhiễm khuẩn	82	78,1
Thiết bị, dụng cụ khác (Chăn ủ, gối kê, bô)	94	89,5
Có đủ 5 nhóm trang thiết bị thiết yếu	63	60,0

Nhận xét: Có 64 xe cứu thương được trang bị đầy đủ 5 nhóm trang thiết bị thiết yếu cho cấp cứu trước bệnh viện, chiếm 60,0%. Các loại dụng cụ, thiết bị thông khí, hỗ trợ hô hấp đầy đủ nhất với 90,5%.

Bảng 3.5. Phân bố vali dụng cụ có đủ vật tư theo QĐ 3385/QĐ-BYT (n=105)

Loại trang thiết bị	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Dụng cụ hỗ trợ hô hấp	96	91,4
Băng các loại	96	91,4
Gạc các loại	96	91,4
Vật tư sản khoa	10	9,5
Đo huyết áp, ống nghe, nhiệt kế	96	91,4
Bơm tiêm, dây truyền dịch, kim bướm	84	80,0
Khác (Hộp đựng bông, đèn pin, ga trải...)	85	81,0
Vật tư kiểm soát nhiễm khuẩn	85	81,0
Có đủ 8 nhóm vật tư theo quy định	7	6,7

Nhận xét: Có 7 xe cứu thương có đầy đủ 8 nhóm vật tư theo quy định (6,7%). Các loại dụng cụ hỗ trợ hô hấp, băng, gạc các loại, dụng cụ đo huyết áp, ống nghe, nhiệt kế đều có tỷ lệ đầy đủ cao với 91,4%.

4. BÀN LUẬN

Dịch vụ y tế khẩn cấp được xác định là hệ thống các khía cạnh chăm sóc sức khỏe nhằm cung cấp cho bệnh nhân cần cấp cứu ngoài bệnh viện, do đó, dịch vụ y tế khẩn cấp như là một phần quan trọng của

hệ thống y tế, bảo đảm sức khỏe và cần thiết để cải thiện hiệu quả xử trí các chấn thương các bệnh lý cấp cứu [1]. Mục đích chính của dịch vụ y tế khẩn cấp là cung cấp chăm sóc y tế khẩn cấp phù hợp nhất với những thứ hiện có của hệ thống dịch vụ cấp cứu khẩn cấp tới những bệnh nhân đang có nhu cầu [3].

Các xe cứu thương đảm bảo đầy đủ các điều kiện để vận chuyển cấp cứu cần có 2 loại giấy phép gồm giấy phép kiểm định xe do Sở Giao thông vận tải cấp sau khi kiểm tra về điều kiện an toàn kỹ thuật,

kết cấu của xe và đảm bảo khả năng bảo vệ môi trường và giấy phép vận chuyển cấp cứu do Sở Y tế cấp sau khi thẩm định về điều kiện nhân lực, trang thiết y tế, thuốc có trên xe nhằm phục vụ nhiệm vụ cấp cứu trước bệnh viện.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi nhận thấy chỉ có 83,8% các xe cứu thương còn đang sử dụng tốt, 12,4% xe cứu thương đang sửa chữa và 3,8% xe hỏng và chờ thanh lý. Trong số 105 xe cứu thương trong nghiên cứu, chỉ có 100 xe đạt tiêu chuẩn kiểm định của Sở Giao thông vận tải (95,2%) và 84 xe có giấy phép vận chuyển cấp cứu do Sở Y tế cấp (80,0%). Như vậy, hiện tại không chỉ thiếu về số lượng xe cứu thương cho nhiệm vụ cấp cứu trước bệnh viện, mà còn thiếu xe cứu thương hoạt động tốt, đảm bảo đạt tiêu chuẩn kiểm định và tiêu chuẩn vận chuyển cấp cứu, do đó, việc nâng cấp, bổ sung xe cứu thương và đảm bảo chất lượng của xe là rất cần thiết.

Căn cứ theo Thông tư số 27/2017/TT-BYT của Bộ Y tế về Quy định tiêu chuẩn và sử dụng xe ô tô cứu thương đã nêu cụ thể [4]: Tiêu chuẩn đối với trang thiết bị bên ngoài xe ô tô cứu thương phải gắn cố định bao gồm thiết bị phát tín hiệu của xe được quyền ưu tiên; Có bảng thông tin về đơn vị sử dụng. Tiêu chuẩn đối với trang thiết bị bên trong xe ô tô cứu thương gồm cang chính, ghế cho nhân viên y tế, tấm nhựa lót sàn xe, đèn chiếu sáng trong xe, móc treo dịch truyền, Ổ cắm điện 12V, hộc, giá, kệ tủ đựng chuyên dụng, búa thoát hiểm.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, về bảo đảm cho xe cứu thương theo tiêu chuẩn tại Thông tư số 27/2017/TT-BYT của Bộ Y tế: Có 94 xe cứu thương (89,5%) đạt tiêu chuẩn bên ngoài xe, 88 xe cứu thương (83,8%) đạt tiêu chuẩn bên trong xe, về tiêu chuẩn cho các trang thiết bị chuyên dụng khác có 85 xe cứu thương đảm bảo (81,0%). Có 79 xe cứu thương

(75,2%) có đủ theo tiêu chuẩn. Các xe cứu thương đã đảm bảo đủ tiêu chuẩn tương đối cao, tuy nhiên, vẫn còn tồn tại nhiều xe chưa được trang bị đầy đủ và thiếu các tiêu chuẩn trong và ngoài xe như quy định hiện hành.

Căn cứ Quyết định số 3385/QĐ-BYT ngày 18/9/2012 của Bộ Y tế về ban hành danh mục vali thuốc cấp cứu, dụng cụ cấp cứu, thuốc thiết yếu và trang thiết bị thiết yếu trang bị cho một ekip cấp cứu ngoại viện trên xe ô tô cứu thương gồm [5]: Vali dụng cụ cấp cứu gồm nhóm dụng cụ thông khí và các dụng cụ hỗ trợ hô hấp, băng, gạc, vật tư sản khoa, kiểm soát nhiễm khuẩn, dụng cụ và vật tư khác như máy đo huyết áp, ống nghe, nhiệt kế, hộp tiểu phẫu, bơm tiêm các loại, dịch truyền, kim tiêm các loại... Thuốc, vật tư y tế và trang thiết bị thiết yếu.

Trong nghiên cứu này của chúng tôi, có 64 xe cứu thương được trang bị đầy đủ 5 nhóm trang thiết bị thiết yếu cho cấp cứu trước bệnh viện, chiếm 60,0%. Các loại dụng cụ, thiết bị thông khí, hỗ trợ hô hấp đầy đủ nhất với 90,5%. Trong vali dụng cụ, có 7 xe cứu thương có đầy đủ 8 nhóm vật tư theo quy định (6,7%). Các loại dụng cụ hỗ trợ hô hấp, băng, gạc các loại, dụng cụ đo huyết áp, ống nghe, nhiệt kế đều có tỷ lệ đầy đủ cao với 91,4%. Kết quả thu thập cho thấy việc đảm bảo vật tư y tế còn ở mức thấp đáng kể, hầu hết chưa thể đáp ứng theo quy định, thường chỉ đảm bảo được các loại thuốc, vật tư y tế cho cấp cứu các bệnh lý tim mạch, chấn thương, vết thương.

Nguyễn Thị Minh Hiếu và cộng sự (2020) đã khảo sát thực trạng xe cứu thương, thuốc và các trang thiết bị y tế sử dụng trong hoạt động cấp cứu trước bệnh viện tại 53 tỉnh, thành phố trong cả nước đã ghi nhận: số lượng xe cứu thương hiện đang tham gia hoạt động cấp cứu trước bệnh viện là 1.310 xe trong đó 1.223 xe đang sử

dụng tốt (chiếm 93,4%), với 2 loại gồm xe cứu chuyên trách thực hiện cấp cứu ngoại viện và xe cứu thương của các bệnh viện làm nhiệm vụ chuyển tuyến và tham gia cấp cứu ngoại viện khi cần huy động[6]. Về đảm bảo quy định giấy phép vận chuyển cấp cứu, tác giả cho thấy có 1260 xe (96,4%) đảm bảo giấy kiểm định, 1009 xe (77,2%) có giấy phép vận chuyển cấp cứu. Cũng trong nghiên cứu, các xe cứu thương chỉ đảm bảo tiêu chuẩn bên ngoài xe đạt 93,3%, bên trong xe (73,3%), các trang thiết bị chuyên dụng khác (62,2%) và chỉ có 57,8% đảm bảo đủ tiêu chuẩn theo Thông tư 27/2017/TT-BYT. Về trang thiết bị y tế trên xe cứu thương chỉ có 34,4% đảm bảo đủ cả 5 nhóm trang thiết bị y tế thiết yếu, trong đó, cao nhất là nhóm các thiết bị, dụng cụ thông khí và hỗ trợ hô hấp (98,9%); tỷ lệ có vali dụng cụ y tế đạt 90,0%. Tuy nhiên ngay trong các vali dụng cụ, tỷ lệ đảm bảo đủ cả 8 nhóm dụng cụ theo quy định chỉ đạt 7,4%, trong đó hầu hết các vali dụng cụ đều thiếu vật tư sản khoa, số các vali có dụng cụ sản khoa chỉ chiếm 7,4% [6].

Trên cơ sở thực trạng về cơ sở, vật chất, trang thiết bị, thuốc thiết yếu phục vụ cho cấp cứu trước bệnh viện (CCTBV) ở nước ta hiện nay chỉ đáp ứng được ở mức đáp ứng cứu chữa, duy trì sự sống cơ bản, các danh mục trang thiết bị, thuốc thiết yếu được xây dựng còn hạn chế, bám theo nhiệm vụ của nhân viên y tế mà chưa xác định rõ phạm vi, chức năng, năng lực thực hiện các kỹ thuật cấp cứu của các đội cấp cứu, chính điều này dẫn đến các loại thuốc, trang thiết bị y tế chưa phù hợp với thực tế của hoạt động cấp cứu trước bệnh viện.

5. KẾT LUẬN

Phần lớn các xe cứu thương đang trong tình trạng sử dụng tốt chiếm 83,8%, đạt giấy kiểm định chất lượng do Sở giao thông vận tải cấp phép (95,2%) và đạt giấy

phép vận chuyển cấp cứu của Sở y tế cấp phép (80,0%). Có 75,2% xe cứu thương đạt đủ tiêu chuẩn theo TT 27/2017/TT-BYT của Bộ Y tế, trong đó 89,5% đạt tiêu chuẩn bên ngoài xe, 83,8% đạt tiêu chuẩn bên trong xe và 81,0% đạt tiêu chuẩn về các trang thiết bị chuyên dụng khác.

Có 60,0% xe cứu thương được trang bị đầy đủ 5 nhóm trang thiết bị thiết yếu cho cấp cứu trước bệnh viện, đầy đủ nhất là các loại dụng cụ, thiết bị thông khí, hỗ trợ hô hấp và 6,7% xe cứu thương có đầy đủ 8 nhóm vật tư theo quy định (6,7%), tỷ lệ đầy đủ cao là các loại dụng cụ hỗ trợ hô hấp, băng, gạc các loại, dụng cụ đo huyết áp, ống nghe, nhiệt kế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Amber Mehmood, Armaan Ahmed Rowther, Olive Kobusingye, et al.** (2018). Assessment of pre-hospital emergency medical services in low-income settings using a health systems approach. *International Journal of Emergency Medicine*, 11(53): 1-10.
2. **Veena M. Sriram, Gopalkrishna Gururaj, Junaid A. Razzak, et al.** (2016). Comparative analysis of three pre-hospital emergency medical services organizations in India and Pakistan. *Public Health*, 137: 169-175.
3. **Deepak Bhandari, Nabin Krishna Yadav** (2020). Developing an integrated emergency medical services in a low-income country like Nepal: a concept paper. *International Journal of Emergency Medicine*, 13(7): 1-5.
4. **Bộ Y tế** (2017). Thông tư số 27/2017/TT-BYT, ngày 28/6/2017 về Quy định tiêu chuẩn và sử dụng xe ô tô cứu thương.
5. **Bộ Y tế** (2012). Quyết định số 3385/QĐ-BYT về Ban hành Danh mục Vali thuốc cấp cứu, dụng cụ cấp cứu, thuốc thiết yếu và trang thiết bị thiết yếu trang bị cho một ekip cấp cứu ngoại viện trên xe ô tô cứu thương.
6. **Nguyễn Thị Minh Hiếu, Trịnh Ngọc Thành, Nguyễn Thái Học và cộng sự** (2020). Thực trạng xe cứu thương, thuốc và trang thiết bị y tế phục vụ hoạt động cấp cứu trước viện tại Việt Nam. *Tạp chí Chính sách Y tế*, 29: 93-105.