

NHỮNG KINH NGHIỆM BAN ĐẦU CỦA VIỆT NAM VỀ ĐÀO TẠO VÀ PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG PARAMEDIC

Vũ Văn Đỉnh¹, Nguyễn Thành²

I. VAI NÉT VỀ TÌNH HÌNH CẤP CỨU TRƯỚC BỆNH VIỆN TẠI HÀ NỘI VÀ VIỆT NAM

1.1. Nhu cầu về cấp cứu trước bệnh viện:

Hà Nội là Thủ Đô kinh tế – chính trị – văn hóa – xã hội của cả nước với diện tích 3.324,92 km², gồm một thị xã, 10 quận và 18 huyện có dân số khoảng 7 triệu người bao gồm 6,5 triệu người cư trú cộng thêm khoảng 500000 khách vắng lai mỗi ngày. Mật độ dân cư tại Hà Nội khoảng 1875 người/km².

Mật độ dân số đông nên đặt ra cho ngành y tế thủ đô nhiều bài toán khó, trong đó có vấn đề cấp cứu đặc biệt là cấp cứu trước bệnh viện. Theo thống kê của trung tâm cấp cứu 115 Hà Nội số các cuộc gọi cấp cứu tới 115 ngày càng tăng nhưng thực tế các con số trên chỉ là phần nổi của tảng băng chìm vì hiện nay 115 mới chỉ đáp ứng được 10% nhu cầu cấp cứu của nhân dân Thủ Đô.

Hà Nội là đầu mối giao thông quan trọng, là điểm giao cắt của nhiều tuyến đường quốc lộ quan trọng như quốc lộ 1A xuyên Bắc – Nam, quốc lộ 2 đi Vĩnh Phúc, Phú Thọ, Tuyên Quang, Hà Giang, quốc lộ 3 đi Thái Nguyên, Cao Bằng, quốc lộ 5A đi Hải Phòng, Quảng Ninh, quốc lộ 6 đi Hòa Bình, Sơn La, Lai Châu, quốc lộ 32 đi Phú Thọ... Giao thông đường thủy, Hà Nội cũng là đầu mối giao thông quan trọng với bến Phả Đen đi Hưng Yên, Nam Định, Thái Bình, Việt Trì và bến Hàm Tử Quan đi Phả Lại. Với mật độ dân số đông, tình hình cơ sở hạ tầng giao thông yếu, ý thức chấp hành luật giao thông khi tham gia giao thông của nhân dân chưa tốt dẫn đến số ca tai nạn

giao thông có xu hướng ngày càng tăng đặc biệt các vụ tai nạn giao thông nghiêm trọng, gây ra mất mát về người và của để lại gánh nặng cho gia đình và toàn xã hội.

Theo thống kê của Ủy ban ATGT Quốc gia cho thấy, mỗi năm nước ta có từ 11.000 - 12.000 trường hợp tử vong do tai nạn. Trong đó, TNGT đường bộ là nguyên nhân chủ yếu, chiếm tới 96,5% số vụ, 97,4% số người chết và 98,7% số người bị thương trong tổng số TNGT. Một phần nguyên nhân gây tử vong là do nạn nhân được sơ, cấp cứu muộn trước khi đến bệnh viện. Chính vì thế, việc đòi hỏi ngành Y tế nâng cao hơn nữa năng lực đáp ứng sơ cấp cứu các tai nạn giao thông nhằm giảm tối đa tỷ lệ tử vong và các di chứng do chấn thương để lại là hết sức cấp thiết. Hàng năm số lượng nạn nhân bị thương do TNGT cần phải sơ cứu lên tới gần 50.000 người và mạng lưới đường bộ dài 221.000km. Theo tính toán, việc nâng cao năng lực hệ thống cấp cứu TNGT thông qua việc đào tạo kiến thức cho đội ngũ cộng tác viên, xây dựng các trạm sơ cứu dọc các tuyến đường nhằm cấp cứu kịp thời và đúng cách các trường hợp nạn nhân TNGT có nguy cơ tử vong cao có thể giảm được 10% số người bị chết do TNGT, tương ứng với khoảng hơn 1.000 nạn nhân.

Thống kê của bệnh viện Việt Đức năm 2006 có 19.653 nạn nhân TNGT vào cấp cứu tại bệnh viện, trung bình mỗi ngày có 53 nạn nhân, cứ 26 phút có một nạn nhân vào cấp cứu. Theo thống kê của bệnh viện Chợ Rẫy từ 1/1/2003 đến 31/12/2007 (5 năm) có tổng cộng 139.011 nạn nhân TNGT

1. Chủ tịch Hội HSCC và Chống Độc Việt Nam.

2. PTK Hồi Sức Tích Cực, BV Thanh Nhân, Hà Nội

vào cấp cứu (7.959 người chết do TNGT tại bệnh viện); trung bình mỗi năm có 27.802 nạn nhân, mỗi ngày có 76 nạn nhân; cứ 19 phút lại có một nạn nhân bị TNGT vào bệnh viện. Như vậy là nếu chỉ tính số nạn nhân TNGT vào cấp cứu tại hai bệnh viện trung ương tại Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh cả năm 2006 đã có 47.455 gấp 4,2 lần số bị thương của cả nước được công bố chính thức là 11.286 người. Điều cần lưu ý là hầu hết số nạn nhân vào cấp cứu tại hai bệnh viện trung ương nói trên đều là những tai nạn nặng do các địa phương chuyển về.

Năm 2009, toàn TP Hà Nội xảy ra 785 vụ tai nạn giao thông đường bộ, đường sắt làm 849 người chết và 516 người bị thương.

Theo kết quả nghiên cứu của trường Đại học y tế công cộng: xe máy liên quan đến 62% các vụ tai nạn, ở Hà Nội vận chuyển bằng xe cứu thương chỉ chiếm 10% các ca cấp cứu. Một nghiên cứu tiến hành ở sáu bệnh viện tỉnh cho thấy 98% nạn nhân của các vụ tai nạn đến bệnh viện bằng xe máy.

Đối với các cấp cứu nhi khoa, hệ thống cấp cứu trước bệnh viện cũng chưa đáp ứng được nhu cầu. Bệnh viện Nhi Trung ương tiếp nhận tới hơn 2.000 bệnh nhi cấp cứu hàng tháng. Điều đáng buồn là khoảng 0,3% số trẻ cấp cứu bị tử vong do cách xử trí ban đầu sai của y tế tuyến cơ sở và cả người dân trong quá trình cấp cứu và vận chuyển bệnh nhi lên tuyến Trung ương. Trong đó, số ca tử vong đáng tiếc gặp nhiều nhất ở bệnh nhi bị suy hô hấp, chủ yếu là trẻ sơ sinh.

Mặc dù việc cấp cứu nhi ảnh hưởng rất lớn đến tỷ lệ tử vong, nhất là trong 24 giờ đầu sau sinh, nhưng mới chỉ có 36% bệnh viện tỉnh, 11% bệnh viện huyện có bộ phận cấp cứu nhi. Tỷ lệ trẻ tử vong trong 24 giờ đầu có chiều hướng tăng do chất lượng khâu cấp cứu và vận chuyển chưa cao, đặc biệt là cấp cứu ban đầu. Vẫn còn tình trạng trẻ suy hô hấp được vận chuyển đến bằng xe máy, trẻ bị bỏng, chấn thương nặng vận chuyển bằng xe không chuyên dụng, không có hệ thống hồi sức cấp cứu...

Hà Nội là trung tâm kinh tế chính trị của cả nước, là nơi thường xuyên tổ chức nhiều hoạt

động lễ hội, hội nghị trong nước và quốc tế quan trọng cần phải đảm bảo công tác cấp cứu, hiện nay lực lượng y tế phục vụ các hoạt động này được huy động từ các bệnh viện đóng trên địa bàn Hà Nội, tuy nhiên việc bố trí như vậy cũng gặp phải một số khó khăn như: trang thiết bị không đồng bộ, phác đồ xử trí thiếu tính nhất quán, tính chuyên nghiệp hóa chưa cao, các bệnh viện vốn đã quá tải lại phải chịu thêm các áp lực về nhân sự trong thời gian phục vụ hội nghị.

Cùng với các thảm họa thiên nhiên như lũ lụt động đất, các thảm họa do con người gây ra cũng cực kỳ nghiêm trọng. Đặc biệt trong tình hình bối cảnh Quốc tế vô cùng phức tạp các thảm họa như cháy, nổ, khủng bố sinh học, hóa học, hạt nhân có thể xảy ra ở bất cứ nơi nào và tại bất cứ thời điểm nào, đặc biệt ở các trung tâm kinh tế chính trị lớn. Để đáp ứng với các tình huống thảm họa đó hệ thống cấp cứu ngoại viện đóng vai trò cực kỳ quan trọng.

1.2. Bất cập của Hệ thống cấp cứu trước bệnh viện hiện nay:

Trung tâm cấp cứu 115 hiện nay đang đảm nhận chức năng cấp cứu trước bệnh viện nhưng do các yếu tố chủ quan và khách quan còn nhiều bất cập chưa đáp ứng với tình hình thực tế. Trung tâm cấp cứu 115 có 20 xe cứu thương chia thành 5 trạm trên địa bàn Hà Nội, tỷ lệ 1 xe cấp cứu trên 350000 dân (Theo tiêu chuẩn của WHO là phải có 15 xe cấp cứu trên 1 triệu dân, theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế là cứ 100.000 dân thì phải có 1 xe cấp cứu) do vậy với thực tế hiện nay cấp cứu 115 không thể đáp ứng được hết nhu cầu cấp cứu trước bệnh viện của nhân dân.

Theo báo cáo bước đầu của Nghiên cứu Quy hoạch tổng thể an toàn giao thông đường bộ tại Việt Nam về Chăm sóc y tế trước khi đến bệnh viện đáp ứng với tai nạn giao thông.

Các thông tin về cấp cứu còn chậm, không đáp ứng được nhu cầu về “thời gian vàng” trong cấp cứu chấn thương.

Cấp cứu tại hiện trường còn thấp, phần lớn do cộng đồng thực hiện.

Bệnh viện Trung ương Huế

- Đánh giá kỹ thuật cấp cứu ban đầu cho thấy: 34,8% không được xử trí cấp cứu và 65,2% có được xử trí cấp cứu. Các xử trí thông thường chỉ đạt yêu cầu về chuyên môn dưới 50%.

- Nhiều nạn nhân không được vận chuyển đến bệnh viện bằng các xe cấp cứu chuyên dụng mà bằng các phương tiện khác như xe taxi, xe ôm hoặc thậm chí bằng cả xe tải do nhiều nguyên nhân trong đó có nguyên nhân do thiếu xe cấp cứu.

Nghiên cứu của Nguyễn Thị Liên Hương và cộng sự năm 2008 cho thấy chỉ 4% các ca tai nạn thương tích được đưa đến bệnh viện bằng xe cấp cứu, 52% các bệnh nhân không được cấp cứu ban đầu tại hiện trường. Cấp cứu chấn thương được xử trí riêng rẽ giữa trung tâm cấp cứu và các bệnh viện, không có hệ thống thông tin liên lạc giữa trung tâm cấp cứu và các bệnh viện, xe cứu thương và các bệnh viện hoặc giữa các bệnh viện. Nghiên cứu này cũng kết luận rằng tai nạn thương tích là một vấn đề sức khỏe lớn tại Hà Nội nhưng hệ thống cấp cứu trước bệnh viện thiếu sự phối hợp và một số yếu tố chủ chốt khác.

Hiện nay mỗi tổ cấp cứu trên xe cấp cứu 115 của Hà Nội bao gồm 1 bác sỹ, 2 điều dưỡng, 1 lái xe. Một số bác sỹ của 115 chủ yếu được đào tạo qua các khoa hồi sức cấp cứu của các bệnh viện tuyến tỉnh, trung ương, tuy nhiên các kỹ thuật cấp cứu, tư duy xử trí cấp cứu tại bệnh viện (vốn đầy đủ các trang thiết bị, nhân lực dồi dào, vị trí rộng rãi) thường ít phù hợp với các tình huống cấp cứu trước bệnh viện vì vậy việc thực hành trên thực tế còn gặp nhiều khó khăn.

Mặt khác do chưa được quan tâm đúng mức, thiếu cơ hội nâng cao tay nghề, chưa được nhân dân và cán bộ y tế quan tâm ủng hộ nên nhân viên phục vụ trên xe cấp cứu chưa gắn bó với nghề, thường chuyển sang bệnh viện hoặc các cơ sở y tế khác khi có điều kiện.

Nhu cầu về cấp cứu trước bệnh viện của nhân dân Thủ Đô hiện nay là rất cấp thiết trong khi năng lực cấp cứu trung tâm cấp cứu 115 còn thiếu về số lượng, chưa đáp ứng được về chất lượng. Việc xây dựng phát triển một mô hình cấp cứu

ngoại viện kiểu mới chuyên nghiệp, có thể nhanh chóng nhân rộng thành một mạng lưới là một nhu cầu bức thiết.

Để công tác cấp cứu trước bệnh viện đạt được trình độ chuyên nghiệp thỏa mãn cơ bản nhu cầu của xã hội, ngành y tế cần nhanh chóng đào tạo ra một lực lượng nhân viên cấp cứu trước bệnh viện chuyên nghiệp, chi phí đào tạo thấp hơn, thời gian đào tạo ngắn hơn đi kèm với kiện toàn tăng cường trang thiết bị y tế, xe cứu thương phục vụ cấp cứu trước bệnh viện. Hệ thống cấp cứu trước bệnh viện Paramedic theo mô hình của Hoa Kỳ có thể là câu trả lời của chúng ta.

II. HỆ THỐNG CẤP CỨU TRƯỚC BỆNH VIỆN KIỂU PARAMEDIC HOA KỲ

2.1 Khái niệm

Paramedic là các kỹ thuật viên cấp cứu được đào tạo bài bản và chuyên nghiệp, phục vụ chủ yếu trong lĩnh vực cấp cứu ngoại viện, sử dụng các phương tiện, kỹ thuật, thủ thuật từ đơn giản đến phức tạp bảo đảm tính mạng bệnh nhân từ hiện trường đến phòng cấp cứu, tạo điều kiện cho điều trị chuyên sâu tiếp theo, là một mắt xích rất quan trọng trong toàn bộ quá trình điều trị toàn diện bệnh nhân. Ngoài ra Paramedic còn phục vụ trong bệnh viện, tại sở cảnh sát, trạm cứu hỏa, các công ty lớn có đội Paramedic riêng.

Paramedic bao gồm 3 trình độ:

Kỹ thuật viên cấp cứu trình độ cơ bản (EMT basic)

Kỹ thuật viên cấp cứu trình độ trung cấp (EMT intermediate)

Kỹ thuật viên cấp cứu trình độ cao cấp (Paramedic)

Mỗi trình độ có nhiệm vụ riêng, được trả lương khác nhau, vị trí khác nhau trong đội cấp cứu.

2.2. Nhiệm vụ

- Nhiệm vụ chung:

+ Đáp ứng tất cả các cuộc gọi cấp cứu: nội khoa, nhi khoa, chấn thương, sản khoa, cháy nổ, tai nạn giao thông, thảm họa ... (đáp ứng 100%)

+ Sử dụng tất cả các phương tiện kỹ thuật,

thuốc cần thiết, từ đơn giản đến phức tạp đảm bảo tính mạng bệnh nhân từ hiện trường đến phòng cấp cứu.

- + Duy trì vận hành thuận thực các phương tiện cấp cứu chuyên nghiệp, xe cấp cứu.

- + Cung cấp toàn bộ thông tin liên quan đến bệnh nhân, các thuốc, thủ thuật đã xử trí cho khoa cấp cứu.

- + Vận chuyển bệnh nhân giữa các bệnh viện.

- + Báo cáo thống kê các số liệu liên quan đến cấp cứu.

- + Phối hợp với các lực lượng chức năng khác như cảnh sát, cứu hỏa, bác sỹ, điều dưỡng tại phòng cấp cứu để bảo đảm chất lượng cấp cứu ở mức cao nhất.

- Nhiệm vụ cụ thể:

Nhiệm vụ của từng kỹ thuật viên cấp cứu được quy định cụ thể tùy theo trình độ của kỹ thuật viên đó, sự phân công này được cụ thể hóa bằng luật của liên bang (điều luật số 500). Trong đó Paramedic (trình độ cao nhất của hệ thống cấp cứu ngoại viện) được phép làm hầu hết các thủ thuật cấp cứu cao cấp và được phép chỉ định nhiều loại thuốc cấp cứu.

2.3. Tổ chức làm việc của Paramedic đáp ứng với tình huống cấp cứu

Thông tin cấp cứu đến trung tâm điều phối thông tin (TTĐPTT) qua tổng đài 911.

- Nếu thông tin là cấp cứu y tế, TTĐPTT gửi đến trạm cấp cứu phụ trách địa bàn cuộc gọi.

- Trạm cấp cứu sẽ gửi 01 xe cứu hỏa và 01 xe cứu thương đến hiện trường (có thể gọi thêm 01 xe cảnh sát và các lực lượng hỗ trợ nếu cần).

- Tổng cộng có 06 nhân viên cấp cứu gồm 4 EMT basic trên xe cứu hỏa, 1 EMT basic và 1 Paramedic trên xe cứu thương, đội trưởng chỉ huy cấp cứu là Paramedic.

- Thời gian từ khi có cuộc gọi cho đến khi có mặt ở hiện trường ≤ 4 phút.

- Thời gian xử trí tại hiện trường ≤ 10 phút.

- Bệnh nhân sẽ được đưa đến bệnh viện gần nhất hoặc bệnh viện thích hợp nhất.

- Các quy trình kỹ thuật cấp cứu được thực hiện theo phác đồ được qui định chung cho toàn bang.

- Trong những trường hợp phức tạp đội trưởng có thể gọi điện hỏi ý kiến của các bác sỹ tại khoa cấp cứu của bệnh viện, bs có thể ra chỉ định qua điện thoại.

- Trước khi đến bệnh viện, đội trưởng phải thông báo tình trạng và các thông tin về bệnh nhân cho khoa cấp cứu, thời gian sẽ đến khoa cấp cứu để khoa cấp cứu chuẩn bị đón bệnh nhân.

- Trong trường hợp nghi ngờ tai biến mạch não, nhồi máu cơ tim, chấn thương nặng, phải báo động cho khoa cấp cứu để chuẩn bị các đội cấp cứu tương ứng chờ sẵn tại khoa cấp cứu.

- Khi đến khoa cấp cứu Paramedic phải đưa bệnh nhân vào giường cấp cứu, bệnh viện chỉ bắt đầu nhận bệnh nhân khi bệnh nhân đã được chuyển từ cáng lên giường. Lúc này đội trưởng báo cáo cho bác sỹ trực (bằng miệng và văn bản) toàn bộ thông tin liên quan đến bệnh nhân, thuốc và thủ thuật đã xử trí, cuối cùng Điều dưỡng trực ký nhận bệnh nhân.

2.4. Các kỹ thuật cấp cứu Paramedic làm được và được làm

Được chính quyền liên bang quy định cụ thể bằng điều luật số 500, Ngoài các kỹ thuật cấp cứu cơ bản, Paramedic còn làm thành thạo các kỹ thuật sau:

Các kỹ thuật kiểm soát đường thở cao cấp:

- Nội khí quản mũi miệng, mở khí quản một thì, đặt LMA, combitube.

- Thông khí nhân tạo bằng máy thở, Mở màng phổi tối thiểu.

Các kỹ thuật hỗ trợ tim mạch cao cấp:

- Sốc điện chuyển nhịp, Phá rung, Đặt máy tạo nhịp ngoài cơ thể.

- Sử dụng các thuốc cấp cứu loạn nhịp, Xử trí nhồi máu cơ tim (tPA)

Các kỹ thuật cấp cứu chấn thương:

- Bất động xương gãy, Cố định cột sống cổ, lưng, chậu

- Chống sốc, cầm máu

- Xử lý ban đầu các vết thương ngực hở, bụng hở, CTSN.

- Xử lý các vết thương thấu bụng, ngực, mắt ...

- Xử trí bỏng

Đáp ứng y tế trong các tình huống thảm họa:

Bệnh viện Trung ương Huế

Sinh học, thảm họa, khủng bố, hạt nhân, cháy nổ
Đỡ đẻ và một số cấp cứu sản khoa.

Cấp cứu sơ sinh và TE.

2.5. Hệ thống đào tạo cấp cứu trước bệnh viện tại Hoa Kỳ

a) Đối tượng học

- Tất cả các đối tượng có nhu cầu học về cấp cứu trước bệnh viện như: cảnh sát, lính cứu hỏa, điều dưỡng, bác sỹ, học sinh, sinh viên, lái xe ...

- Khi tham gia học phải tham gia từ thấp đến cao, ví dụ nếu muốn học EMT intermidate hoặc Paramedic phải có bằng EMT basic.

b) Chương trình học:

EMT basic: 3 tháng

EMT intermediate: 6 tháng

EMT Paramedic: 12 tháng

Ví dụ về chương trình đào tạo EMT Paramedic (6 tháng chuyển tiếp từ EMT intermediate)

- Chương trình gồm 480 tiết học lý thuyết và 500 tiết thực tập

- Về lý thuyết gồm các môn học:

- + Sinh lý,
- + Giải phẫu
- + Đọc điện tim
- + Dược lý
- + Cấp cứu tim mạch
- + Cấp cứu hô hấp
- + Cấp cứu nội khoa
- + Cấp cứu ngoại khoa và chấn thương
- + Cấp cứu sản khoa
- + Cấp cứu nhi khoa
- + Phân loại và Cấp cứu thảm họa, khủng bố

Về thực hành gồm: Thực hành trên mô hình các thủ thuật

- + Đặt NKQ
- + Mở KQ cấp cứu
- + Hồi sinh tim phổi
- + Sốc điện
- + Đặt máy tạo nhịp ngoài cơ thể
- + Sử dụng SpO₂, ET CO₂...
- + Đọc điện tim, khí máu
- + Thực hành xử trí cấp cứu theo phác đồ
- + Thực hành cấp cứu theo tình huống
- + Đi thực tập tại các bệnh viện và trung tâm cấp cứu

+ Tại bệnh viện: đi lâm sàng tại khoa cấp cứu và ICU

+ Tại các trung tâm cấp cứu: đi theo tua trực 24h thực hành trên bệnh nhân

Sau 500 giờ thực tập, học viên phải đạt được mục tiêu cụ thể (ví dụ: tối thiểu 5 lần đặt NKQ, 10 lần ép tim ngoài lồng ngực, đọc 30 điện tâm đồ....)

c) Thi và cấp bằng

- Sau mỗi môn học, có một bài kiểm tra kết thúc môn (lý thuyết và thực hành kiểm tra riêng)

- Nếu trượt sẽ được kiểm tra lại 1 lần, nếu tiếp tục trượt sẽ không được học tiếp

- Không được kiểm tra lại quá 2 môn

- Nếu tiếp tục trượt quá 2 bài kiểm tra, sẽ không được học tiếp

- Khi hoàn thành tất cả các bài kiểm tra sẽ được thi tốt nghiệp (final exam) bao gồm 1 bài thi lý thuyết (250 câu test) và 1 bài thi thực hành (xử trí cấp cứu trên mô hình 5 tình huống: chấn thương, tim mạch, cấp cứu nhi, cấp cứu sản, dược lý)

- Các học viên vượt qua tất cả các bài kiểm tra và bài thi đủ điều kiện để nhận bằng tốt nghiệp của học viện Paramedic, tuy nhiên để được hành nghề học viên phải vượt qua được kỳ thi quốc gia (National registry exam) bao gồm 1 bài lý thuyết và 1 bài thực hành (tương tự kỳ thi tốt nghiệp).

- Sau vượt qua kỳ thi quốc gia, hồ sơ của các học viên được chuyển về Sở Y tế Bang và cơ quan này sẽ cấp bằng hành nghề và theo dõi cá nhân đó trong suốt quá trình hành nghề.

d) Đào tạo lại

- Theo quy định của liên bang và của Bang, sau 3 năm, mỗi nhân viên y tế nói chung và Paramedic nói riêng phải tham dự một số giờ tập huấn nhất định mới được tiếp tục hành nghề

Ví dụ: để được gia hạn giấy phép hành nghề, trong 3 năm 1 Paramedic cần phải tham dự

18 giờ tập huấn về cấp cứu tim mạch

18 giờ về cấp cứu hô hấp

3 giờ về cấp cứu sản khoa

- Sau mỗi buổi tập huấn sẽ có kiểm tra, chấm điểm, cấp chứng chỉ về số giờ học làm căn cứ gia hạn giấy phép hành nghề.

- Sau 3 năm nếu không tập huấn đủ số giờ theo quy định phải tham dự lớp học tập trung 2 tháng. Nếu không đủ các chứng chỉ đào tạo lại như trên sẽ không được gia hạn giấy phép hành nghề.

2.6. Một số vấn đề khác

a) Đội bay cấp cứu

- Đội bay cấp cứu bao gồm 04 trực thăng và 03 máy bay phản lực cỡ nhỏ, đảm bảo vận chuyển cấp cứu trong phạm vi bang Colorado và các bang lân cận (Nebraska, Kansas, ...). Trong đó trực thăng được sử dụng cho các trường hợp cấp cứu trong bán kính khoảng 30 km.

- Trực thăng thường trực trên nóc bệnh viện St Anthony và bệnh viện nhi, các máy bay phản lực thường trực tại sân bay.

- Trung tâm điều hành đội bay đặt tại bệnh viện St Anthony.

- Trên trực thăng và máy bay phản lực cấp cứu có đủ các phương tiện và trang thiết bị cấp cứu như trên xe cấp cứu, đủ chỗ cho 1 bệnh nhân, 2 nhân viên y tế, 1 người nhà bệnh nhân.

- Thành phần đội bay cấp cứu thường là 1 Paramedic và 1 kỹ thuật viên thông khí nhân tạo (respiratory therapist).

- Khi có yêu cầu vận chuyển cấp cứu, các bệnh viện hoặc xe cứu thương, hoặc 911 gọi về trung tâm bay, nếu thời tiết cho phép, trung tâm sẽ gửi một máy bay đi phục vụ bệnh nhân.

b) Báo động Nhồi máu cơ tim, Tai biến mạch não, chấn thương nặng

- Ở hiện trường, khi phát hiện có ST chênh lên hơn 1mm ở các nhóm chuyển đạo liên quan không kèm block nhánh trái, Paramedic phải phát lệnh báo động cho bệnh viện về trường hợp nghi ngờ nhồi máu cơ tim (gọi là báo động nhồi máu cơ tim – AMI alert). Đáp ứng với báo động bệnh viện cử 01 đội gồm bác sỹ cấp cứu, bác sỹ tim mạch, điều dưỡng... chờ sẵn ở khoa cấp cứu, đồng thời phòng thông tin cũng được thông báo chuẩn bị sẵn sàng. Khi xe cứu thương đến bệnh viện, bác sỹ sẽ xem lại điện tim, nếu nghi ngờ nhồi máu cơ tim và thời gian ≤ 6 giờ kể từ khi đau ngực, bệnh nhân được chuyển thẳng vào phòng thông tin để

chụp mạch vành và đặt sten.

- Paramedic và xe cứu thương là một phần quan trọng trong đơn vị điều trị đột quỵ (stroke unit). Khi phát hiện bệnh nhân có triệu chứng yếu hoặc liệt nửa người (tiêu chuẩn Cincinnati or Los Angeles) Paramedic phải phát lệnh báo động cho bệnh viện về trường hợp nghi ngờ tai biến mạch não (gọi là báo động đột quỵ – Stroke alert). Đáp ứng với báo động bệnh viện cử 01 đội gồm 01 bác sỹ cấp cứu, 01 bác sỹ chuyên khoa TK, Điều dưỡng... chờ sẵn ở khoa cấp cứu bệnh nhân sau đó sẽ được chuyển thẳng vào khoa chẩn đoán hình ảnh (ngay cạnh khoa cấp cứu) để chụp CT, đo tốc độ lưu thông máu 2 bán cầu, MRI để xác định sớm tổn thương. Tùy theo tổn thương là nhồi máu hay xuất huyết não bệnh nhân sẽ được điều trị thích hợp, do được phát hiện sớm nên gần như tất cả các bệnh nhân bị nhồi máu não đều được điều trị thuốc tan huyết khối sớm.

- Đối với các trường hợp chấn thương nặng hoặc nghi ngờ tổn thương cột sống do chấn thương (có các tiêu chuẩn theo quy định) Paramedic phải phát lệnh báo động cho bệnh viện về trường hợp chấn thương loại 1 (trauma level 1) hoặc T10 (cần đưa vào phòng mổ ngay lập tức). Đáp ứng với báo động bệnh viện cử 01 đội gồm 01 bác sỹ cấp cứu, 01 bác sỹ chấn thương, 01 bác sỹ phẫu thuật thần kinh, 01 kỹ thuật viên thông khí nhân tạo, điều dưỡng chờ sẵn ở khoa cấp cứu, khi xe cấp cứu đến sẽ được xử trí tích cực sớm, ngay từ đầu hoặc đưa thẳng vào phòng mổ nếu cần.

III. NHỮNG BƯỚC ĐI ĐẦU TIÊN HƯỚNG TỚI HỆ THỐNG ĐÀO TẠO PARAMEDIC BÀI BẢN VÀ HỆ THỐNG CẤP CỨU TRƯỚC BỆNH VIỆN THEO MÔ HÌNH PARAMEDIC

3.1. Học tập mô hình Paramedic tại Hoa Kỳ

Nhận thức được vai trò quan trọng của cấp cứu trước bệnh viện trong dây chuyền cấp cứu điều trị tích cực, Hội hồi sức cấp cứu và chống độc Việt Nam đã quan tâm tìm hiểu nhiều mô hình cấp cứu trước bệnh viện khác nhau của Pháp, Nhật, Israel, Hoa Kỳ...sau khi xem xét so

Bệnh viện Trung ương Huế

sánh giữa các mô hình, Hội nhận thấy mô hình Paramedic của Hoa Kỳ là một mô hình cấp cứu trước bệnh viện tương đối phù hợp với điều kiện Việt Nam.

Được sự giúp đỡ của bệnh viện St Anthony Colorado Denver Hoa Kỳ, Hội hồi sức cấp cứu và chống độc Việt Nam cũng như sự ủng hộ nhiệt liệt của Sở Y tế Hà Nội, Bệnh viện Thanh Nhàn Hà Nội đã cử 01 bác sỹ hồi sức cấp cứu đi học 6 tháng về cấp cứu trước bệnh viện tại Học viện y học cấp cứu BV St Anthony, Denver, Colorado, Hoa Kỳ nhằm các mục tiêu sau:

1. Tham dự khóa học đào tạo Paramedic
2. Tìm hiểu hoạt động, cách tổ chức, quản lý chất lượng hệ thống cấp cứu trước bệnh viện Paramedic
3. Tìm hiểu hoạt động, cách tổ chức, quản lý chất lượng chương trình đào tạo cấp cứu trước bệnh viện ở các trình độ
4. Thăm quan, tìm hiểu hoạt động của trung tâm điều phối thông tin cấp cứu, trung tâm điều khiển đội bay cấp cứu
5. Tham gia làm việc, học tập thực tế trên xe cấp cứu, tham gia đội bay phản lực cấp cứu, đội trực thăng cấp cứu
6. Quan sát tìm hiểu cách phối hợp làm việc giữa Paramedic – Khoa cấp cứu – Khoa Điều trị tích cực

Qua đó từng bước áp dụng chương trình đào tạo Paramedic cho Việt Nam, tham mưu cho UBND TP Hà Nội, Sở Y tế Hà Nội, Phối hợp với trung tâm cấp cứu 115, các bệnh viện trung ương trên địa bàn Hà Nội từng bước xây dựng thí điểm hệ thống cấp cứu trước bệnh viện theo mô hình Paramedic của Hoa Kỳ.

3.2. Các lớp kỹ thuật cấp cứu cơ bản

Việc đào tạo các kỹ thuật viên cấp cứu ở nước ta rất cấp thiết, tuy nhiên một thực tế là Kỹ thuật viên cấp cứu (các mức độ) là một nghề hoàn toàn mới tại Việt Nam, chưa có đủ hành lang pháp lý để được công nhận, sử dụng và có các chế độ đãi ngộ phù hợp. Do đó chúng ta chưa thể đào tạo ra các kỹ thuật viên cấp cứu (trong đó có Paramedic)

thực sự theo đúng nghĩa đen, chính vì vậy các lớp kỹ thuật viên cấp cứu cơ bản được tổ chức với đối tượng là các bác sỹ, điều dưỡng chỉ nhằm các mục tiêu sau:

1. Giới thiệu khái niệm về Paramedic và hệ thống cấp cứu trước bệnh viện theo mô hình Paramedic cho Hệ thống y tế Việt Nam cũng như các nhà quản lý y tế tại Việt Nam.

2. Đào tạo các giảng viên nguồn cho hệ thống đào tạo cấp cứu trước bệnh viện sau này.

Với các mục tiêu đó Hội hồi sức cấp cứu và chống độc Việt Nam, Sở Y tế Hà Nội, Bệnh viện Thanh Nhàn Hà Nội đã tổ chức thành công 3 khóa đào tạo kỹ thuật cấp cứu cơ bản. Chương trình đào tạo được tham khảo từ chương trình EMT basic của Hoa Kỳ có sửa đổi cho phù hợp với điều kiện Việt Nam. Trong đó khóa 1 có chuyên gia về cấp cứu trước bệnh viện của Hoa Kỳ, Ông Roger Japp Giám đốc chương trình đào tạo Paramedic, Học viện y học cấp cứu, Bệnh viện St. Anthony, Denver, Colorado, giảng dạy.

Khóa 1: đào tạo được 22 học viên

Khóa 2: đào tạo được 40 học viên

Khóa 3: đào tạo được 40 học viên

Nội dung đào tạo lý thuyết:

1. Giới thiệu hệ thống cấp cứu trước bệnh viện
2. Nhắc và vận chuyển bệnh nhân
3. Kiểm soát đường thở
4. Đánh giá ban đầu
5. Đánh giá bệnh nhân chấn thương
6. Đánh giá bệnh nhân nội khoa
7. Cấp cứu hô hấp
8. Cấp cứu tuần hoàn
9. Cấp cứu bụng
10. Dị ứng và sốc phản vệ
11. Cấp cứu ngộ độc
12. Cấp cứu say nóng, say nắng, bông lạnh
13. Cấp cứu đuối nước, điện giật, rắn cắn và côn trùng đốt
14. Cấp cứu chảy máu và sốc mất máu
15. Cấp cứu chấn thương mô mềm
16. Cấp cứu chấn thương xương khớp
17. Cấp cứu chấn thương sọ não, cột sống

18. Cấp cứu trẻ em
19. Cấp cứu sản khoa
20. Đáp ứng y tế trong vụ khủng bố

Nội dung đào tạo thực hành:

1. Ép tim ngoài lồng ngực, CPR
2. Đặt nội khí quản mũi miệng
3. Cố định cột sống cổ và cột sống lưng
4. Buộc xương chậu gãy, cố định chi gãy
5. Xử trí vết thương thấu mắt và thấu ngực bụng
6. Đỡ đẻ cấp cứu
7. Vận chuyển bệnh nhân
8. Sử dụng các thiết bị thở oxy dòng cao

Nhận thấy các kiến thức cấp cứu trước bệnh viện không chỉ hữu ích cho các kỹ thuật viên cấp cứu mà còn có ích cho các bác sỹ, điều dưỡng đặc biệt ở tuyến cơ sở (xã phường, quận huyện) nên chúng tôi mạnh dạn đưa một số kỹ năng thực hành trong chương trình (ví dụ CPR, Đặt nội khí quản, sốc điện) đào tạo cho các điều dưỡng, bác sỹ tuyến cơ sở, bước đầu đã nhận được những phản hồi tích cực.

IV. THUẬN LỢI VÀ KHÓ KHĂN BƯỚC ĐẦU TRONG VIỆC PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG CẤP CỨU TRƯỚC BỆNH VIỆN VÀ ĐÀO TẠO KỸ THUẬT VIÊN CẤP CỨU TẠI VIỆT NAM

4.1. Thuận lợi

- Đây là một vấn đề nóng bỏng, bức thiết của xã hội đang được Đảng, Chính phủ hết sức quan tâm
- Bộ Y tế, UBND TP Hà Nội, Sở Y tế Hà Nội đặc biệt quan tâm phát triển, mở rộng hệ thống cấp cứu trước bệnh viện
- Hội hồi sức cấp cứu và chống độc Việt Nam hỗ trợ chương trình đào tạo kỹ thuật viên cấp cứu
- Tổ chức Global Health Initiative, bệnh viện St Anthony, Denver, Colorado, bệnh viện Mayo Clinic, Minnesota Hoa Kỳ hỗ trợ, thiết bị giảng dạy, kinh nghiệm đào tạo, xây dựng và quản lý hệ thống cấp cứu trước bệnh viện
- Lãnh đạo SYT Hà Nội, BV Thanh Nhàn quyết tâm xây dựng hệ thống cấp cứu trước bệnh viện tại Hà Nội theo mô hình Paramedic.

4.2 Khó khăn

- Paramedic là một thuật ngữ, khái niệm, một nghề **hoàn toàn mới** ở Việt Nam
- Một số tổ chức quốc tế đã giúp đào tạo một số lĩnh vực cấp cứu ngoại viện nhất định nhưng **chưa** có một chương trình đào tạo cấp cứu trước bệnh viện toàn diện có hệ thống ở Việt Nam.
- Các khóa tập huấn mới dừng lại ở khâu cung cấp kiến thức và một số kỹ năng, chưa phát triển được thành một hệ thống cấp cứu trước bệnh viện thực sự để phục vụ nhân dân.
- Chưa có trung tâm đào tạo cấp cứu trước bệnh viện chính thức.
- Sách giáo khoa cho giảng dạy cấp cứu trước bệnh viện còn thiếu và yếu (gần như không có)
- Các mô hình, thiết bị giảng dạy (đóng vai trò cực kỳ quan trọng) cho việc đào tạo cấp cứu trước bệnh viện rất thiếu.
- Thái độ của xã hội và một số nhân viên y tế về cấp cứu trước bệnh viện chưa đúng đắn.

V. KẾT LUẬN

- Việc đào tạo phát triển hệ thống cấp cứu trước bệnh viện theo hướng chuyên nghiệp hóa hiện đại hóa là một nhu cầu cấp thiết xuất phát từ tình hình thực tế.
- Mô hình Paramedic của Hoa Kỳ là một mô hình phù hợp với điều kiện Việt Nam vì vậy cần tiếp tục tham khảo và học tập mô hình này của Hoa Kỳ, sau đó điều chỉnh cho phù hợp với điều kiện Việt Nam.
- Để đào tạo phát triển hệ thống cấp cứu trước bệnh viện theo mô hình Paramedic của Hoa Kỳ cần sự đoàn kết nhất trí, sự nỗ lực của các bệnh viện từ trung ương đến địa phương, của trung tâm cấp cứu 115, của toàn ngành y tế trong đó Hội hồi sức cấp cứu và chống độc Việt Nam có vai trò trung tâm và là sợi dây liên kết các lực lượng.
- Để tạo hành lang pháp lý cho các kỹ thuật viên cấp cứu hoạt động Bộ Y tế, các ban ngành chức năng cần tham mưu cho Chính phủ công nhận chính thức nghề kỹ thuật viên cấp cứu (có thể gọi là **Paramedic** hoặc **đặc nhiệm cấp cứu**)

Bệnh viện Trung ương Huế

có mức lương cụ thể và quy chế hoạt động phù hợp theo các quy định của pháp luật

- Cần sớm xây dựng các quy chế chuyên môn, hướng dẫn thực hành cho kỹ thuật viên cấp cứu.

- Các **Trung tâm đào tạo cấp cứu trước bệnh viện** cần sớm được thành lập làm tiền đề phát

triển và xây dựng mạng lưới cấp cứu trước bệnh viện chuyên nghiệp rộng khắp đáp ứng nhu cầu của nhân dân.

- Cần thí điểm hệ thống cấp cứu trước bệnh viện theo mô hình Paramedic, sau đó nghiên cứu, đánh giá rút kinh nghiệm để có thể nhân rộng ra toàn quốc.