

ỨNG DỤNG TELE-MEDICINE PHỤC VỤ CÔNG TÁC KHÁM, ĐIỀU TRỊ VÀ CÁC VẤN ĐỀ Y TẾ KHÁC CHO CÁC THUYỀN VIÊN LÀM VIỆC TRÊN CÁC TÀU VẬN TẢI BIỂN VIỆT NAM

Luong Xuan Tuyen, Nguyen Bao Nam
Viện Y học biển Việt Nam

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu : Đánh giá hiệu quả của ứng dụng công tác Tele-medicine khám, điều trị và các vấn đề y tế khác cho cho thuyền viên đang lao động trên các tàu vận tải biển Việt Nam từ 2008 đến 2013

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả hồi cứu

Kết quả nghiên cứu: Tổng số ca Tele-Medicine cho tàu biển từ năm 2008 đến 2013 là 78 ca, trong đó có 76 ca tư vấn khám, điều trị, 1 ca tư vấn phòng dịch và 1 ca giải quyết vấn đề tử vong trên biển. Phương tiện chuyên tải thông tin là điện thoại và internet: 41 ca trợ giúp qua điện thoại và 37 ca trợ giúp qua e.mail. Tỷ lệ thành công của hoạt động Tele-Medicine cho tàu biển đạt 98,72%

ABSTRACT

ASSESSMENT THE EFFECTIVENESS OF THE APPLICATION TELE-MEDICINE WORK EXAMINATION, TREATMENT AND OTHER HEALTH PROBLEMS FOR SEAFARERS ARE WORKING AT SEA

Luong Xuan Tuyen, Nguyen Bao Nam
Vietnam Institute of Maritime Medicine

Research objective: Assesment the effectiveness of the application Tele - medicine work examination, treatment and other health problems for seafarers are working at sea from 2008 to 2013 .

Research Methods : Retrospective descriptive statistics .

Results: VINIMAM supplied 78 Tele-Medicine cases for seafarers who were working at sea. There are 76 cases for examination and treatment for seafarers, one for disease prevention and one for metal problem; 41 cases carry out by telephone and 37 cases were carry out by email. The rate of succussful cases is 98.72% .

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, ngành hàng hải nước ta đã có những bước phát triển đáng kể về chất lượng và số lượng, đội ngũ thuyền viên, số lượng và chất lượng các đội tàu, đặc biệt là các tàu viễn dương. Đây là lực lượng nòng cốt của ngành hàng hải để khẳng định sự lớn mạnh của ngành trên trường quốc tế. Cùng với việc vươn khơi của các đội tàu là lực lượng thuyền viên làm việc tương ứng, họ đã trang bị được cho mình khả năng về chuyên môn kỹ thuật, trình độ ngoại ngữ, khả năng là việc quốc tế. Bên cạnh đó họ còn là nguồn lao động biển để xuất khẩu đến trên 10 nước, mang lại ngoại tệ đáng kể cho đất nước.

Khi xảy ra ốm đau, tai nạn thương tích trong lúc lao động trên tàu biển, xa cách đất liền sức khỏe và tính mạng của thuyền viên phụ thuộc hoàn toàn vào việc xử trí tại chỗ, tuy nhiên trên tàu không có nhân viên y tế chỉ có sĩ quan boong được

đào tạo ngắn hạn về y tế nên phương pháp tốt nhất là xử trí theo hướng dẫn của nhân viên y tế qua điện thoại và internet. Hoạt động này là Tele-Medicine cho tàu biển. Hỗ trợ y tế từ xa là một trong những hoạt động Tele-Medicine có ý nghĩa nhất đối với hoạt động thực tiễn của con người, đặc biệt là ở vùng sâu vùng xa, biên giới, hải đảo và càng có ý nghĩa hơn đối với lao động biển – những người phải phải làm việc cách biệt với đất liền hàng nghìn hải lý.

Hiện nay chỉ với liên lạc qua điện thoại vệ tinh, qua e.mail những trường hợp ốm đau, tai nạn trên biển của các thuyền viên đã được cấp cứu thành công nhờ có hoạt động hỗ trợ y tế từ xa cho tàu biển. Đây là hình thức liên lạc hiệu quả nhất vì nó không đòi hỏi các phương tiện đắt tiền và phức tạp, được thực hiện nhanh chóng, phù hợp với kiến thức của các thuyền viên. Để tiến hành cấp cứu thành công, ngoài việc cần có phương tiện liên lạc còn cần rất nhiều yếu tố như: thuyền viên phụ trách y tế phải qua khóa huấn luyện về y tế để biết cách phát hiện các dấu hiệu, triệu chứng của bệnh, biết cách sử dụng thuốc; biết cách tiến hành một số kỹ thuật y khoa theo hướng dẫn của các bác sĩ; trên tàu phải có đủ cơ số thuốc cần thiết.

Viện Y học biển đã và đang thực hiện Tele-Medicine cho tàu biển, số cuộc tư vấn, Tele-Medicine cho tàu biển ngày càng tăng. Hiệu quả của hoạt động này đến đâu những yếu tố tác động đến hoạt động này là gì, đặc điểm của nó như thế nào là lý do chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này

MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

- Đánh giá hiệu quả của ứng dụng công tác Tele-medicine khám, điều trị và các vấn đề y tế khác cho cho thuyền viên đang lao động trên các tàu vận tải biển Việt Nam từ 2008 đến 2013.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu: Tất cả các cuộc tư vấn cấp cứu Tele-Medicine cho tàu biển được thực hiện bởi Viện Y học biển từ 2008 đến 2013

2. Phương pháp nghiên cứu

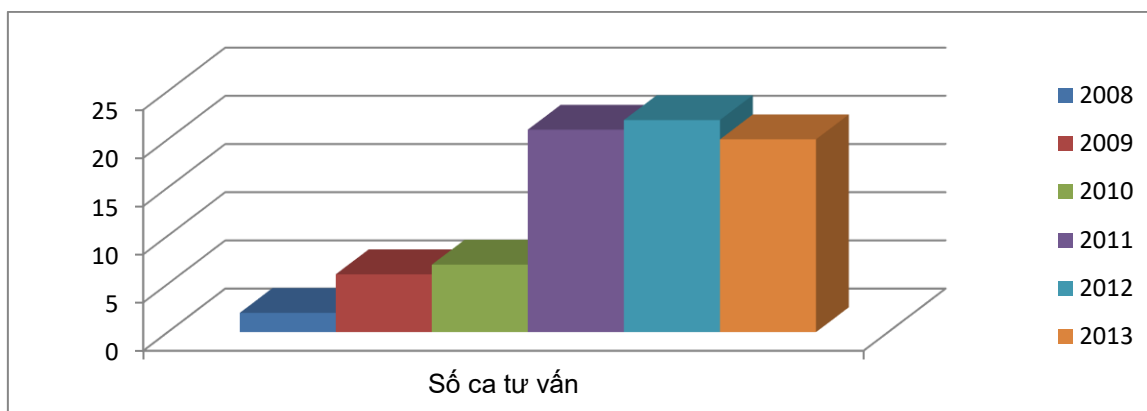
Phương pháp nghiên cứu: hồi cứu thống kê mô tả.

Chọn mẫu: Toàn bộ những cuộc Tele-Medicine cho tàu biển được thực hiện bởi Viện Y học biển từ 2008 đến 2013

3. Xử lý số liệu theo phần mềm thống kê SPSS 16.0

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

1. Kết quả Tele-Medicine cho tàu biển



Biểu đồ 1: Tổng số ca Tele-Medicine cho tàu biển qua từng năm

Kết quả nghiên cứu cho thấy tổng số ca Tele-Medicine cho tàu biển tăng dần từ năm 2008 đến năm 2012, trong đó 2 năm 2011 và năm 2012 có số cuộc Tele-Medicine cho tàu biển cao gấp 3 lần năm 2009 và năm 2010. Nguyên nhân của sự khác biệt trên là do năm 2011 bắt đầu có yêu cầu tư vấn y tế của công ty Vitranschart. Phần lớn thuyền viên của Vitranschart được quản lý sức khỏe tại các cơ sở y tế phía Nam, hành trình của tàu viễn dương kéo dài trên 18 tháng, đây là khoảng thời gian dài, dễ phát sinh nhiều bệnh lý, thuốc được trang bị dễ bị hỏng, hết hạn, thuyền viên có tâm lý muốn hồi hương do đó phát sinh nhu cầu tư vấn y tế lớn hơn những năm trước đó.

Bảng 1. Phương tiện chuyển tải thông tin trong các cuộc Tele-Medicine cho tàu biển

KQNC \ CTNC	Tư vấn y tế qua điện thoại	Tư vấn qua e.mail	Tổng
	n	41	37
%	52,56	47,44	100

Kết quả từ bảng trên cho thấy phương tiện truyền tin trong các cuộc Tele-Medicine cho tàu biển từ xa cho tàu biển là điện thoại và internet thông qua việc trao đổi e.mail.

Tiếp nhận thông tin bằng điện thoại giúp cho việc nhận thông tin về các dấu hiệu bệnh của thuyền viên bị bệnh hoặc gặp nạn trên tàu biển nhanh hơn, tuy nhiên tín hiệu thường không ổn định.

Việc tiếp nhận các dấu hiệu, triệu chứng của thuyền viên qua e.mail chậm hơn so với điện thoại, các thông tin không được viết bằng tiếng Việt, phải viết dưới dạng Telex nên việc nhận thông tin càng chậm hơn. Tuy nhiên, qua e.mail thông tin có thể được chuyển tải đầy đủ và chính xác hơn về tình trạng bệnh của

thuyền viên, đặc biệt là có thể truyền tải thông tin bằng hình ảnh trong đó có 2 thông tin rất có giá trị là danh mục thuốc hiện có trên tàu và ảnh của thuyền viên. Trong năm 2012 có 1 trường hợp thuyền viên được chẩn đoán xơ gan cổ trướng nhờ việc truyền tin hiệu hình ảnh qua e.mail.

Bảng 2. Phân bố của các cuộc tư vấn theo mục đích tư vấn

CTNC \ KQNC	n	%
Khám và điều trị bệnh	76	97,44
Tư vấn phòng chống dịch	1	1,28
Tư vấn giải quyết vấn đề tử vong trên biển	1	1,28
Tổng	78	100

Kết quả nghiên cứu cho thấy việc tư vấn y tế cho tàu biển bao gồm việc khám, điều trị bệnh ; phòng chống dịch và giải quyết vấn đề tử vong trên biển trong đó tư vấn khám bệnh, chẩn đoán điều trị là chủ yếu. Những trường hợp tư vấn xử lý ô nhiễm, phòng chống độc hoặc thuyền viên tử vong rất ít gặp.

Bảng 3. Kết quả hỗ trợ y tế từ xa cho tàu biển

CTNC \ KQNC	n	%
Thuyền viên khỏi bệnh	53	69,95
Thuyền viên cập cảng an toàn, lên bờ khám và điều trị tiếp	24	30,77
Thuyền viên tử vong	1	1,28
Tổng	78	100

Kết quả nghiên cứu cho thấy các ca hỗ trợ y tế từ xa do Viện Y học biển thực hiện có tỷ lệ thành công rất cao, trong đó có 69,95% ca bệnh được điều trị khỏi, 30,77% ca bệnh được điều trị để cập cảng an toàn, lên bờ đi khám tiếp. Có 1 trường hợp tử vong ngay trên tàu mặc dù đã được Tele-Medicine, nguyên nhân tử vong là nhiễm độc đường hô hấp do thuốc diệt côn trùng, thuyền viên được phát hiện muộn trong tình trạng suy hô hấp nặng.

2 Các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động Tele-Medicine cho tàu biển

Bảng 4. Cơ cấu bệnh tật trong các ca tư vấn

CTNC \ KQNC	n	%
Tuần hoàn	7	8,98
Hô hấp	4	5,13
Tiêu hóa	16	20,51
Tiết niệu, sinh dục	4	5,13
Chấn thương	20	25,64
Thần kinh	4	5,13
Nhiễm trùng và ký sinh trùng	21	26,92
Nhiễm độc	1	1,28
Rối loạn hành vi tâm thần	1	1,28
Tổng	78	100

Kết quả nghiên cứu từ bảng trên cho thấy có thể gặp các bệnh cần tư vấn ở tất cả các chuyên khoa, trong đó bệnh hay gặp cần hỗ trợ y tế là các bệnh lý nhiễm trùng, ký sinh trùng (chiếm 26,92%); chấn thương (chiếm 25,64%); tiêu hóa (chiếm 20,51%). Cơ cấu bệnh tật phong phú đòi hỏi người tư vấn phải có kiến thức tổng hợp về y học biển, mặt khác nó yêu cầu cần có danh mục thuốc và cơ sở thuốc phù hợp.

Bảng 5. Trình độ đào tạo y tế của sĩ quan boong phụ trách y tế

CTNC \ KQNC	n	%
Không được đào tạo	15	19,24
Được đào tạo 2 tuần	31	39,74
Được đào tạo 6 tuần	32	40,02
Tổng	78	100

Kết quả nghiên cứu cho thấy có 15 sĩ quan boong phụ trách y tế trên tàu không được đào tạo về y tế tại các cơ sở y tế, những thuyền viên này được cấp chứng chỉ đào tạo y tế bởi có sở hàng hải. Có 31 sĩ quan boong được đào tạo khóa học 2 tuần về y tế tại các cơ sở y tế thành phố Hồ Chí Minh. Những thuyền viên được đào tạo 6 tuần là do Viện Y học biển đào tạo, họ được đào tạo đầy đủ các kỹ năng để thực hiện cấp cứu ban đầu trên biển

Đối với những tàu không có sĩ quan được đào tạo về y tế, việc phát hiện các triệu chứng của bệnh rất khó khăn vì thuyền viên không thể khám phát hiện triệu chứng. Tàu không thể thực hiện thuốc đường tiêm truyền tĩnh mạch theo y lệnh của các bác sĩ, do thuyền viên không biết làm, không dám làm. Do không được

huấn luyện nên sĩ quan boong phụ trách về y tế không biết thành phần và tác dụng của thuốc trên tàu, dẫn đến khó khăn cho việc nhận dạng thuốc, thông tin về thuốc thường thiếu và đến chậm, cuộc hỗ trợ y tế từ xa cho tàu biển thường bị gián đoạn. Các vết thương không được khâu, chỉ được băng cầm máu; sau khi thực hiện thuốc việc theo dõi diễn biến bệnh rất khó khăn.

Những tàu có sĩ quan boong được đào tạo 2 tuần về y tế, khi được hướng dẫn cách khám phát hiện triệu chứng gặp nhiều khó khăn.

Bảng 6. Khả năng thực hiện các thủ thuật y khoa của sĩ quan boong phụ trách y tế.

CTNC \ KQNC	N	%
Đo huyết áp	75	70,51
Tiêm bắp	78	100,00
Tiêm tĩnh mạch	46	58,97
Truyền tĩnh mạch	45	57,69
Cố định xương gãy	42	53,84
Khâu vết thương	59	75,64

Kết quả nghiên cứu cho thấy còn có những sĩ quan boong phụ trách y tế trên tàu không biết đo huyết áp. Sĩ quan boong phụ trách y tế biết tiêm tĩnh mạch chiếm tỷ lệ 58,97% , sĩ quan boong biết truyền tĩnh mạch chiếm tỷ lệ 57,69%. Những thuyền viên được đào tạo tại Viện Y học biển đều thực hiện được kỹ thuật này. Từ kết quả nghiên cứu cho thấy các đơn vị y tế khác cần có nội dung chương trình đào tạo, thời gian đào tạo phù hợp cho sĩ quan boong như của Viện Y học biển để các sĩ quan boong phối hợp tốt hơn trong quá trình Tele-Medicine cho tàu biển.

Bảng 7. Thực trạng tủ thuốc trên tàu

CTNC \ KQNC	N	%
Đủ thuốc	15	19,23
Không đủ thuốc	63	80,77
Tổng	78	100

Kết quả nghiên cứu từ bảng trên cho thấy tỷ lệ tàu có đủ danh mục và cơ số thuốc theo tiêu chuẩn tàu A, quy định tại Công ước số 105 (1958) chỉ chiếm 19,23 %. Với những tàu này bác sĩ tư vấn và thuyền viên phụ trách y tế trên tàu dễ dàng lựa chọn thuốc và phương tiện điều trị, theo dõi.

Trong số 78 tàu được nghiên cứu có 63 tàu (chiếm 80,77%) không đủ thuốc

để điều trị trong đó có 42 tàu không được trang bị thuốc theo danh mục thuốc quy định. Việc hỗ trợ y tế từ xa cho những tàu này rất bị động, bác sĩ tư vấn không đủ thông tin để tư vấn. Sĩ quan y tế trên tàu phải cung cấp danh mục thuốc qua e.mail để bác sĩ lựa chọn hoặc phải tìm trong tủ thuốc xem có thuốc theo chỉ định của bác sĩ hay không vì thế thông tin bị gián đoạn, phải thực hiện nhiều thao tác hơn trong quá trình Tele-Medicine cho tàu.

Bảng 8. Nguyên nhân thiếu thuốc trên các tàu được Tele-Medicine cho tàu biển

CTNC \ KQNC	n	%
Không được trang cấp thuốc	42	66,67
Đã dùng hết thuốc	3	4,76
Thuốc hết hạn sử dụng	12	19,05
Thuốc bị hỏng do quá trình bảo quản	6	9,52
Tổng	63	100

Kết quả nghiên cứu cho thấy có 63 tàu thiếu cả chủng loại và cơ số thuốc, trong đó:

- + Có 42 tàu thiếu thuốc do không được trang cấp thuốc theo đúng danh mục;
- + Có 12 tàu thiếu thuốc do thuốc hết hạn sử dụng mà không được bổ sung;
- + Có 3 tàu không đủ thuốc do thuốc cần dùng đã hết;
- + Có 6 tàu tàu không đủ cơ số thuốc do thuốc thuốc bị hỏng trong quá trình bảo quản.

Bảng 9. Vùng hoạt động của tàu được tư vấn

CTNC \ KQNC	n	%
Biển xa	71	91,03
Biển gần	5	6,41
Nội địa	2	2,56

Kết quả nghiên cứu cho thấy 91,03% tàu biển được tư vấn là tàu đi biển xa, thời gian kéo dài từ 18 tháng đến 2 năm, do ít khi quay về Việt Nam nên việc bổ sung thuốc gặp khó khăn do chi phí lớn đồng thời rất khó mua thuốc để bổ sung cho tủ thuốc trên tàu khi tàu ở nước ngoài. Với những tàu này, khi cần Tele-Medicine thường xảy ra tình trạng một số thuốc hết hạn sử dụng hoặc thuốc đã dùng hết mà chưa được bổ sung, một số test chẩn đoán nhanh bị hết hạn sử dụng hoặc bị hỏng, không sử dụng được.

KẾT LUẬN

1. Thực trạng hoạt động Tele-Medicine cho tàu biển
 - Tổng số ca Tele-Medicine cho tàu biển từ năm 2008 đến 2013 là 78 ca, trong đó có 76 ca tư vấn khám, điều trị, 1 ca tư vấn phòng dịch và 1 ca giải quyết vấn đề tử vong trên biển
 - Phương tiện chuyển tải thông tin là điện thoại và internet: 41 ca trợ giúp qua điện thoại và 37 ca trợ giúp qua e.mail.
 - Tỷ lệ thành công của hoạt động Tele-Medicine cho tàu biển đạt 98,72%
2. Các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động hỗ trợ y tế từ xa cho tàu biển
 - Tủ thuốc trên nhiều tàu không đủ về số lượng và chất lượng.
 - Các sĩ quan boong không được đào tạo tại các cơ sở y tế và phần lớn các sĩ quan boong được đào tạo 2 tuần không thực hiện tốt việc khám phát hiện triệu chứng và thực hiện y lệnh của bác sĩ tư vấn.
 - Cơ cấu bệnh tật của thuyền viên cần tư vấn đa dạng đòi hỏi bác sĩ tư vấn phải có kiến thức tổng hợp về y học biển.

KIẾN NGHỊ

- Đào tạo đội ngũ bác sĩ có kiến thức chuyên sâu về y học biển để sẵn sàng hỗ trợ y tế từ xa cho tàu biển.
- Sĩ quan boong phụ trách y tế trên tàu cần phải được đào tạo đúng, đủ chương trình mà Viện Y học biển Việt Nam đã xây dựng.
- Tủ thuốc trên tàu của tất cả các công ty vận tải biển phải được trang bị đầy đủ theo danh mục mà Bộ Y tế đã phê duyệt, được cấp chứng chỉ tủ thuốc trên tàu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Văn Liên, Nguyễn Trường Sơn, Trịnh Xuân Sơn, Giới thiệu về công nghệ Tele-Medicine phục vụ y tế biển đảo. Công trình khoa học báo cáo tại Hội thảo quốc gia về phát triển y tế biển đảo lần thứ nhất, Hải Phòng, 2004.
2. Nguyễn Trường Sơn, Trần Văn Liên, Y học từ xa (TELE-MEDICINE) và thiết bị dùng trong Y học từ xa. Công trình khoa học báo cáo tại hội nghị kết hợp quân dân y về hoạt động chăm sóc, bảo vệ sức khỏe và cấp cứu nhân dân và bộ đội trên đảo, Hải Phòng 1999.
3. Nguyễn Trường Sơn, Bài giảng Y học biển, tập 1, tr 157-163. NXB Y học, 2010.
- Nguyễn Trường Sơn, Cấp cứu biển. NXB Y học, 2004.
4. Nguyễn Trường Sơn, Trần Quỳnh Chi, Đặc điểm môi trường lao động và ảnh hưởng của nó đến sức khỏe và cơ cấu bệnh tật của thuyền viên Việt Nam. Công trình khoa học báo cáo tại Hội thảo quốc gia về phát triển y tế biển đảo lần thứ nhất, Hải Phòng, 2004.
5. Nguyễn Trường Sơn, Trần Văn Liên (2004), Ứng dụng Tele-Medicine trong các hoạt động y tế biển đảo. Công trình khoa học báo cáo tại Hội thảo quốc gia về phát triển y tế biển đảo lần thứ nhất, Hải Phòng, 2004.