

## NGHIÊN CỨU KẾT QUẢ GIẢI PHÁP ĐÀO TẠO PHÒNG CHỐNG TAI NẠN THƯƠNG TÍCH CHO NGƯỜI DÂN KHU VỰC HẢI PHÒNG NĂM 2016

Nguyễn Văn Tâm<sup>1</sup>, Nguyễn Bảo Nam<sup>2</sup>, Nguyễn Trường Sơn<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả giải pháp đào tạo phòng chống tai nạn thương tích cho ngư dân khu vực Hải Phòng năm 2016.

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp cộng đồng so sánh trước sau tự đối chứng nhằm đánh giá thay đổi kiến thức, thực hành về cấp cứu ban đầu khi xảy ra TNTT của ngư dân.

**Kết quả nghiên cứu:** Kiến thức của ngư dân về phòng chống tai nạn thương tích sau đào tạo tăng cao so với trước đào tạo: dấu hiệu gãy xương trước và sau đào tạo (9% và 75%); nguyên tắc cố định gãy xương trước và sau đào tạo (6% và 65%). Thực hành của ngư dân về phòng chống tai nạn thương tích sau đào tạo tăng cao so với trước đào tạo: Cố định gãy xương trước và sau đào tạo (6% và 74%); băng vết thương cầm máu trước và sau đào tạo (8% và 74%); garo vết thương cầm máu trước và sau đào tạo (5% và 62%); Telemedicine trước và sau đào tạo (2% và 54%).

**Kết luận:** Tăng cường đào tạo kiến thức và kỹ năng thực hành về cấp cứu và xử trí ban đầu cho ngư dân. Mỗi tàu đánh bắt hải sản xa bờ cần có tối thiểu 1 ngư dân được đào tạo về cấp cứu ban đầu trên biển để có thể xử trí được các tình huống TNTT xảy ra.

**Từ khóa:** Tai nạn thương tích, đào tạo, ngư dân

### SUMMARY

#### RESEARCH ON RESULTS OF INJURY PREVENTION TRAINING FOR FISHERMEN IN HAI PHONG AREA IN 2016

**Objectives:** To evaluate the results of educational methods to prevent injuries for fishermen in Hai Phong area in 2016.

**Methods:** An intervention study of comparative community before and after self-control to assess the changes of knowledge and practice of first aid in case of emergency

**Results:** A growing of fishermen's awareness of injury prevention after training: Consciousness of fractures symptoms before and after training (9% and 75%), consciousness of immobilization's principles before and after training (6% and 65%). The efficiency of applying knowledge of injury prevention into reality was increased considerably: Immobilization before and after training (6% and 74%); Hemostatic dressing before and after training (8% and 74%); tourniquet application (5% and 62%), telemedicine before and after training (2% and 54%)

**Conclusion:** To increase the number of training programs to enhance knowledge and practical skills for fishermen in dealing with emergency situations. Every single offshore fishing boat must have at least 1 crew that has been trained in first aid emergency to handling emergency situations

**Keywords:** injury, training, fishermen

<sup>1</sup>Trường Đại Học Y Dược Hải Phòng

<sup>2</sup>Viện Y học biển

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Tâm

Email: nvtam@hpmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 20.9.2021

Ngày phản biện khoa học: 01.11.2021

Ngày duyệt bài: 11.11.2021

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tai nạn thương tích (TNTT) là nguyên nhân hàng đầu của gánh nặng bệnh tật trên toàn cầu. Theo Tổ chức y tế thế giới mỗi năm có 5 triệu người tử vong và hàng chục triệu người bị tàn phế do tai nạn thương tích [8]. Tại Việt Nam, hàng năm có khoảng 35.000 người tử vong do tai nạn thương tích, trong đó tai nạn giao thông, đuối nước, tai nạn lao động, tự tử là nguyên nhân tử vong hàng đầu.

Nghề đi biển là một nghề đặc biệt nặng học, độc hại, tiềm ẩn nhiều nguy cơ gây tai nạn thương tích. Khi hành trình trên biển, con tàu vừa là nơi sinh hoạt vừa là nơi lao động của ngư dân. Điều kiện lao động trên biển hết sức khó khăn, ngư dân thường xuyên phải làm việc trong điều kiện khắc nghiệt của thiên nhiên: sóng to, gió lớn, môi trường ẩm ướt, sàn tàu trơn trượt...[3],[5].

Theo nghiên cứu của CDC [5], ngư dân làm việc trên các tàu đánh bắt hải sản có tỷ lệ tai nạn thương tích cao nhất tại Mỹ, tỷ lệ này cao hơn 35 lần so với các công nhân nói chung ở Mỹ. Hiện nay, có nhiều giải pháp giúp phòng chống tai nạn thương tích cho lao động biển. Tuy nhiên, giải pháp phòng chống TNTT bằng hình thức can thiệp đào tạo kiến thức và kỹ năng thực hành về cấp cứu ban đầu và cấp cứu khi xảy ra TNTT trên biển, để họ có thể tự xử trí được một số tình huống cấp cứu trên biển trong điều kiện trên tàu không có nhân viên y tế là rất cần thiết. Xuất phát từ lý do trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài nhằm mục tiêu: “Đánh giá kết quả giải pháp đào tạo phòng chống tai nạn thương tích cho ngư dân đánh bắt hải sản xa bờ khu vực Hải Phòng năm 2016”.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu

- **Đối tượng nghiên cứu:** Ngư dân làm việc trên các tàu đánh bắt hải sản xa bờ tại Hải Phòng

- **Địa điểm nghiên cứu:** 3 làng nghề đánh bắt hải sản xa bờ tại Hải Phòng bao gồm: Xã Lập Lễ - huyện Thủy Nguyên; xã Đại Hợp - huyện Kiến Thụy; Huyện đảo Bạch Long Vĩ, Hải Phòng.

- **Thời gian nghiên cứu:** năm 2016

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp cộng đồng so sánh trước sau tự đối chứng nhằm đánh giá thay đổi kiến thức, thực hành về cấp cứu ban đầu khi xảy ra TNTT của ngư dân

- **Cỡ mẫu nghiên cứu:** Áp dụng công thức tính cỡ mẫu so sánh 2 tỷ lệ:

$$n = Z^2_{(\alpha,\beta)} \frac{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}{(p_1 - p_2)^2}$$

Trong đó:

+ n: Cỡ mẫu tối thiểu cần can thiệp

+ p1: Tỷ lệ kiến thức, thực hành trước can thiệp. Theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Hải Hà [2] kỹ năng thực hành của thuyền viên vận tải viễn dương về xử trí cấp cứu ban đầu trên biển trước can thiệp đạt là 6,7%.

+ p2: Tỷ lệ kiến thức, thực hành sau can thiệp. Mong muốn sau can thiệp kiến thức, thực hành của ngư dân và thuyền viên về cấp cứu ban đầu khi xảy ra TNTT đạt 30%.

+  $\alpha$ : Mức ý nghĩa thống kê,  $\alpha = 0,05$  tương ứng với độ tin cậy 95%.

+  $\beta$ : được xác định là 0,05.

+  $Z^2_{(\alpha,\beta)} = 13$  {tra từ bảng giá trị của  $Z^2_{(\alpha,\beta)}$ }. Thay vào công thức ta tính được  $n = 75$ . Để tăng độ tin cậy, chúng tôi lấy  $n=100$  ngư dân.

- Tiêu chuẩn lựa chọn đối tượng can thiệp:

+ Ngư dân phải có trình độ học vấn từ cấp 1 trở lên

+ Ngư dân chưa tham gia các khóa đào tạo về cấp cứu ban đầu trên biển.

- Phương pháp chọn mẫu: Đối với tàu đánh bắt hải sản xa bờ có số lượng ngư dân dưới 10 người chọn chủ đích 1-2 ngư dân, với tàu có trên 10 người chọn chủ đích 3 ngư dân đến khi đủ cỡ mẫu 100 ngư dân.

### **2.3. Nội dung, phương pháp thu thập thông tin**

- Mục đích của khóa đào tạo can thiệp: Sau khi kết thúc khóa đào tạo ngư dân có kiến thức và kỹ năng thực hành cơ bản để xử trí được một số tình huống cấp cứu ban đầu trên biển và cấp cứu khi xảy ra TNTT trên biển.

- Nội dung can thiệp: Đào tạo cho ngư dân kiến thức và kỹ năng thực hành về cấp cứu ban đầu trên biển và xử trí khi xảy ra TNTT trên biển.

- Chương trình đào tạo: Sử dụng chương trình đào tạo cấp cứu ban đầu trên biển do trung tâm đào tạo Viện Y học biển xây dựng, đã được bộ Y tế phê duyệt, thời gian đào tạo 16 tiết bao gồm cả lý thuyết và thực hành.

- Phương pháp can thiệp:

+ Tổ chức lớp học: Mỗi lớp học có từ 15-20 ngư dân. Ngư dân được học lý thuyết và thực hành theo phương pháp giảng dạy truyền thống kết hợp với hướng dẫn thực hành trên mô hình và theo phương pháp “Cầm tay chỉ việc”.

+ Giảng viên tham gia đào tạo: Là các giảng viên Khoa Y học biển, Trường đại học Y Dược Hải Phòng và Trung tâm đào tạo y học biển, Viện Y học biển.

+ Tài liệu học tập do Trung tâm đào tạo của viện Y học biển biên soạn dựa trên nội dung chương trình khung và tài liệu chuẩn của WHO-IMHA-IMO và các công trình nghiên cứu về bệnh lý, tai nạn và các biện pháp phòng chống tai nạn thương tích của ngư dân, thuyền viên của Viện Y học biển.

- Phương pháp đánh giá kết quả can thiệp đào tạo:

+ Trước khi can thiệp đào tạo, ngư dân được đánh giá kiến thức và kỹ năng thực hành về cấp cứu ban đầu trên biển khi xảy ra TNTT bằng bộ câu hỏi trắc nghiệm, quan sát trực tiếp kỹ năng thực hành và đánh giá bằng bảng kiểm.

+ Kết thúc khóa đào tạo ngư dân được đánh giá kiến thức và kỹ năng thực hành về cấp cứu ban đầu trên biển khi xảy ra TNTT cũng bằng 2 công cụ trên. Sau đó, so sánh kết quả đào tạo kiến thức và kỹ năng thực hành trước và sau khóa học để đánh giá kết quả đào tạo.

+ Đánh giá kiến thức của ngư dân về cấp cứu ban đầu khi xảy ra TNTT: Ngư dân có kiến thức đúng về cấp cứu ban đầu khi xảy ra TNTT nếu trả lời đúng từ 70% số đáp án cho từng câu hỏi. Ngư dân có kiến thức sai khi trả lời đúng dưới 70% số đáp án cho từng câu hỏi.

+ Đánh giá kỹ năng thực hành về xử trí ban đầu khi bị TNTT dựa trên quan sát trực tiếp kỹ năng thực hành. Khi ngư dân hoàn thành từ 70% nội dung trong kỹ năng thực hành thì xếp loại đạt, ngư dân hoàn thành dưới 70% nội dung thì xếp loại không đạt.

### **2.4. Phương pháp xử lý số liệu**

Các số liệu nghiên cứu được xử lý theo phương pháp thống kê y- sinh học dựa trên phần mềm SPSS for Window 16.0

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Kết quả giải pháp đào tạo phòng chống tai nạn thương tích cho ngư dân

**Bảng 1. Kiến thức, thực hành của ngư dân về cách phát hiện và xử trí ngừng tim, ngừng thở (n=100)**

CTNC \ KQNC	Trước can thiệp		Sau can thiệp		P
	SL	Tỷ lệ (%)	SL	Tỷ lệ (%)	
Dấu hiệu ngừng tim	13	13,0	73	73,0	< 0,05
Dấu hiệu ngừng thở	17	17,0	75	75,0	< 0,05
Ép tim ngoài lồng ngực	7	7,0	62	62,0	< 0,05
Thổi ngạt	5	5,0	63	63,0	< 0,05

**Nhận xét:** Kiến thức đúng của ngư dân về phát hiện dấu hiệu ngừng tim, dấu hiệu ngừng thở trước can thiệp lần lượt là 13,0% và 17,0%. Sau can thiệp kiến thức đúng về dấu hiệu ngừng tim và dấu hiệu ngừng thở tăng lên 73,0% và 75%;  $p < 0,05$ . Thực hành đạt của ngư dân về ép tim ngoài lồng ngực và thổi ngạt trước can thiệp lần lượt là 7,0% và 5%. Sau can thiệp số ngư dân thực hành ép tim ngoài lồng ngực và thổi ngạt đạt tăng lên 62,0% và 63,0% ( $p < 0,05$ ).

**Bảng 2. Kiến thức, thực hành của ngư dân về dấu hiệu gãy xương và xử trí ban đầu gãy xương (n=100)**

CTNC \ KQNC	Trước can thiệp		Sau can thiệp		P
	SL	Tỷ lệ (%)	SL	Tỷ lệ (%)	
Dấu hiệu gãy xương kín	9	9,0	75	75,0	< 0,05
Dấu hiệu gãy xương hở	7	7,0	71	71,0	< 0,05
Nguyên tắc cố định gãy xương	6	6,0	65	65,0	< 0,05
Xử trí khi phát hiện gãy xương	8	8,0	68	68,0	< 0,05
Cố định gãy xương	6	6,0	74	74,0	< 0,05

**Nhận xét:** Kiến thức đúng của ngư dân về phát hiện dấu hiệu gãy xương kín, dấu hiệu gãy xương hở, nguyên tắc cố định gãy xương trước can thiệp lần lượt là: 9,0%; 7,0% và 6,0%. Sau can thiệp, kiến thức tăng lên lần lượt là 75,0%; 71,0% và 65,0%. Thực hành đạt của ngư dân về xử trí khi phát hiện gãy xương hở, cố định gãy xương trước can thiệp là 8,0% và 6,0%. Sau can thiệp, thực hành đạt tăng lên lần lượt là 68,0% và 74,0%.

**Bảng 3. Kiến thức, thực hành của ngư dân về cầm máu vết thương (n=100)**

CTNC \ KQNC	Trước can thiệp		Sau can thiệp		P
	SL	Tỷ lệ (%)	SL	Tỷ lệ (%)	
Phát hiện chảy máu	21	21,0	80	80,0	< 0,05
Xử trí chảy máu	12	12,0	85	85,0	< 0,05
Băng vết thương	8	8,0	74	74,0	< 0,05
Garô vết thương cầm máu	5	5,0	62	62,0	< 0,05

**Nhận xét:** Ngư dân có kiến thức đúng về phát hiện dấu hiệu chảy máu, xử trí chảy máu trước can thiệp là 21,0% và 12,0%. Sau can thiệp tỷ lệ này tăng lên lần lượt là 74,0% và 62,0%. Thực hành đạt của ngư dân về băng vết thương cầm máu và garo vết thương cầm máu trước can thiệp là 8,0% và 5,0%. Sau can thiệp tỷ lệ thực hành đạt tăng lên lần lượt là 74,0% và 62,0%.

**Bảng 4. Kiến thức, thực hành của ngư dân về xử trí đuối nước (n=100)**

CTNC \ KQNC	Trước can thiệp		Sau can thiệp		P
	SL	Tỷ lệ (%)	SL	Tỷ lệ (%)	
Vớt người đuối nước	12	12,0	79	79,0	< 0,05
Cấp cứu người đuối nước	4	4,0	67	67,0	< 0,05

**Nhận xét:** Kiến thức của ngư dân về vớt người đuối nước trước can thiệp là 12,0% sau can thiệp tăng lên 79,0%. Tỷ lệ ngư dân có kỹ năng thực hành về cấp cứu đuối nước trước can thiệp đạt 4,0%, sau can thiệp tăng lên 67,0% (p < 0,05).

**Bảng 5. Kiến thức, thực hành của ngư dân về nguyên nhân và xử trí các trường hợp bị bỏng (n=100)**

CTNC \ KQNC	Trước can thiệp		Sau can thiệp		P
	SL	Tỷ lệ (%)	SL	Tỷ lệ (%)	
Nguyên nhân gây bỏng	21	21,0	87	87,0	< 0,05
Xử trí ban đầu khi bị bỏng	7	7,0	74	74,0	< 0,05

**Nhận xét:** Kiến thức đúng của ngư dân về nguyên nhân gây bỏng trước can thiệp là 21%, sau can thiệp tỷ lệ tăng lên là 87% (p < 0,05). Thực hành của ngư dân về xử trí ban đầu khi bị bỏng trước can thiệp đạt là 7%, sau can thiệp tỷ lệ này tăng lên 74%.

**Bảng 6. Kiến thức, thực hành của ngư dân về phát hiện và xử trí nhiễm độc khí và ngộ độc thức ăn (n=100)**

CTNC \ KQNC	Trước can thiệp		Sau can thiệp		P
	SL	Tỷ lệ (%)	SL	Tỷ lệ (%)	
Cách phát hiện nhiễm độc khí	9	9,0	73	73,0	< 0,05
Xử trí ban đầu nhiễm độc khí	5	5,0	63	63,0	< 0,05
Dấu hiệu ngộ độc thức ăn	15	15,0	84	84,0	< 0,05
Xử trí ngộ độc thức ăn	5	5,0	66	66,0	< 0,05

**Nhận xét:** Tỷ lệ ngư dân có kỹ năng xử trí ban đầu khi phát hiện nhiễm độc khí trước can thiệp đạt 5%, sau can thiệp tỷ lệ này tăng lên đáng kể 63% (p < 0,05). Thực hành của ngư về xử trí ngộ độc thức ăn trước can thiệp đạt là 5,0%, sau can thiệp thực hành về xử trí ngộ độc thức ăn tăng lên 66,0% (p < 0,05).

**Bảng 7. Thực hành của ngư dân về trợ giúp y tế từ xa (Telemedicine) n=100**

CTNC	KQNC	Trước can thiệp		Sau can thiệp		p
		SL	Tỷ lệ (%)	SL	Tỷ lệ (%)	
Sử dụng tốt thiết bị tư vấn y tế từ xa		2	2,0	62	62,0	< 0,05
Có thể tiếp nhận tư vấn y tế từ xa hoàn chỉnh		2	2,0	54	54,0	< 0,05

**Nhận xét:** Thực hành của ngư dân về sử dụng tốt thiết bị tư vấn y tế từ xa trước can thiệp đạt rất thấp (2,0%), sau can thiệp tỷ lệ ngư dân có kỹ năng sử dụng tốt thiết bị tư vấn y tế từ xa tăng lên rõ rệt 62,0% ( $p < 0,05$ ). Trước can thiệp chỉ có 2% ngư dân có thể tiếp nhận tư vấn y tế từ xa hoàn chỉnh, sau can thiệp tỷ lệ ngư dân có thể tiếp nhận được 1 cuộc tư vấn y tế từ xa hoàn chỉnh tăng lên 54,0%.

#### IV. BÀN LUẬN

Chúng tôi tiến hành đào tạo cho 100 ngư dân dưới hình thức giảng lý thuyết kết hợp với thực hành tại chỗ (cầm tay chỉ việc) với nội dung về xử trí cấp cứu ban đầu khi xảy ra TNTT trên biển, kết quả cho thấy: sau đào tạo kiến thức và kỹ năng thực hành về cấp cứu ngừng tim, ngừng thở; xử trí các vết thương chảy máu, phát hiện và xử trí gãy xương, xử trí các trường hợp bị nhiễm độc khí, ngộ độc thức ăn, xử trí các trường hợp bị bỏng... thay đổi một cách tích cực có ý nghĩa thống kê so với trước đào tạo. Ngoài vấn đề đào tạo về cấp cứu ban đầu khi xảy ra TNTT, chúng tôi còn đào tạo cho ngư dân và thuyền viên cách thức, phương pháp tiến hành xin trợ giúp y tế từ xa (Telemedicine). Trong trường hợp các TNTT nặng ngoài khả năng xử trí của ngư dân thì họ có thể biết cách xin trợ giúp y tế từ các trung tâm y tế trên đất liền để hỗ trợ, hướng dẫn họ xử trí. Hiện nay, trên tàu không có nhân viên y tế thì việc đào tạo cho ngư dân có kiến thức và kỹ năng thực hành cấp cứu ban đầu trên biển và Telemedicine có vai trò rất quan trọng trong

việc xử trí các tai nạn thương tích trên biển, giúp giảm nhẹ tai nạn thương tích, ngăn ngừa tử vong. Để cho quá trình tư vấn qua Telemedicine có hiệu quả thì yêu cầu trên các tàu cần có ít nhất một ngư dân được đào tạo về cấp cứu ban đầu trên biển và đặc biệt là mỗi tàu cần được trang bị tủ thuốc và thiết bị y tế thiết yếu theo quy định của Bộ Y tế.

Nguyễn Thị Hải Hà [2] nghiên cứu về điều kiện lao động, sức khỏe bệnh tật của thuyền viên viễn dương năm 2012, tiến hành can thiệp đào tạo y học biển cho 104 sỹ quan boong các công ty vận tải viễn dương, kết quả cho thấy: Về kiến thức sử dụng thuốc, thiết bị y tế của sỹ quan boong sau khóa học đã tăng lên rõ rệt so với trước khóa học. Kiến thức về chuyên môn y học biển như xử trí các trường hợp thuyền viên bị ốm, tai nạn trên tàu, sử dụng tủ thuốc và thiết bị y tế trên tàu, sử dụng Telemedicine trong cấp cứu và khám chữa bệnh cũng được tăng lên rõ rệt sau khóa học, từ 2,88% - 13,46% trước khóa đào tạo đã tăng lên từ 86,54% - 97,11%. Nguyễn Thị Hải Hà đưa ra kiến nghị cần đẩy mạnh việc đào tạo kiến thức và kỹ năng thực

hành về y học biển cho sỹ quan boong và chương trình cấp cứu biển cho thuyền viên làm việc trên các tàu viễn dương để đáp ứng việc thực hiện Công ước quốc tế STCW/2010.

Tăng Xuân Châu [1] tiến hành can thiệp về phòng chống TNTT cho 100 ngư dân thuộc nghiệp đoàn nghề cá thị trấn Cái Rồng, Quảng Ninh. Nội dung can thiệp bao gồm truyền thông giáo dục sức khỏe cho ngư dân và tập huấn, xử lý bệnh, tai nạn thường gặp và sơ cấp cứu ban đầu, kết quả cho thấy: Sau can thiệp tỷ lệ ngư dân có kiến thức về garo cầm máu tăng từ 9% lên 69%, kiến thức về dấu hiệu của viêm ruột thừa tăng từ 33% lên 64%. Thực hành của ngư dân về băng bó vết thương sau can thiệp tăng từ 36% lên 84%; phương pháp cố định gãy xương sau can thiệp tăng từ 13% lên 69%; kỹ thuật garo cầm máu sau can thiệp tăng từ 22% lên 80%.

Nghiên cứu của một số tác giả trong và ngoài nước đều khẳng định rằng trong điều kiện lao động trên biển dài ngày, trên tàu không có nhân viên y tế. Khi chưa thay đổi được công nghệ, chưa cải thiện được điều kiện lao động thì đào tạo cho ngư dân kỹ năng tự cấp cứu ban đầu để xử trí các TNTT sẽ giúp giảm nhẹ thương tích và giảm thiểu tử vong do thương tích gây ra [4],[5].

Nguyễn Thị Yến (2006) [4] nghiên cứu trên 330 ngư dân đánh bắt hải sản xa bờ xã Lập Lễ, huyện Thủy Nguyên Hải Phòng. Tác giả đưa ra kiến nghị cần trang bị một số dụng cụ cấp cứu trên tàu như: nẹp cố định gãy xương, băng cầm máu, và một số thuốc thiết yếu, đồng thời huấn luyện cho ngư dân cách sơ cấp cứu ban đầu nhằm giảm thiểu hậu quả của các thương tích.

Nghiên cứu của Lê Hồng Minh [3] trên đối tượng ngư dân đánh bắt hải sản xa bờ một số tỉnh phía Nam đưa ra kiến nghị cần huấn luyện cho ngư dân biện pháp phòng chống TNTT trên biển và trang bị cho mỗi tàu từ thuốc thiết yếu và phương tiện sơ cứu để xử trí TNTT.

Driscoll T. R và cs [6] nghiên cứu hoàn cảnh và nguyên nhân gây tai nạn, thương tích ở ngư dân ở Úc trong giai đoạn 1982 - 1984. Tác giả đề nghị muốn giảm thiểu TNTT cần phải cải thiện điều kiện lao động trên tàu, tăng cường sử dụng các thiết bị bảo hộ lao động, đào tạo kỹ năng cấp cứu ban đầu cho thuyền viên.

Grimsmo-Powney H và cs [7] nghiên cứu trên 210 ngư dân tại ba cảng cá lớn ở Tây Nam nước Anh về tình trạng TNTT. Tác giả kiến nghị cần phải triển khai chương trình phòng chống tai nạn thương tích ở người đi biển, đặc biệt cần đào tạo cấp cứu ban đầu cho ngư dân làm việc trên boong để họ tự xử trí được các thương tích và giảm nguy cơ tử vong do các thương tích.

CDC (2013) [5], nghiên cứu trên các ngư dân làm việc trên các tàu đánh bắt hải sản thương mại tại Mỹ cho thấy tỷ lệ tai nạn thương tích là cao nhất. CDC cũng đưa ra kiến nghị cần huấn luyện cho thủy thủ boong về cấp cứu ban đầu, quy trình cấp cứu, đặc biệt là xử trí các thương tích trên biển giúp giảm mức độ nặng của các thương tích và hạn chế tử vong do các thương tích gây lên.

## V. KẾT LUẬN

### 1. Kết quả giải pháp đào tạo phòng chống tai nạn thương tích cho ngư dân

- Kiến thức của ngư dân về phòng chống

tai nạn thương tích sau đào tạo tăng cao so với trước đào tạo: dấu hiệu gãy xương trước và sau đào tạo (9% và 75%); nguyên tắc cố định gãy xương trước và sau đào tạo (6% và 65%).

- Thực hành của ngư dân về phòng chống tai nạn thương tích sau đào tạo tăng cao so với trước đào tạo: Cố định gãy xương trước và sau đào tạo (6% và 74%); băng vết thương cầm máu trước và sau đào tạo (8% và 74%); garo vết thương cầm máu trước và sau đào tạo (5% và 62%); Telemedicine trước và sau đào tạo (2% và 54%).

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Tăng Xuân Châu, Hoàng Hải (2016)**, Xây dựng mô hình ban quản lý sức khỏe ngư dân đánh bắt hải sản xa bờ huyện Vân Đồn, Quảng Ninh, Kỹ yếu công trình nghiên cứu khoa học y học biển, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr. 239- 246.
- Nguyễn Thị Hải Hà (2014)**, Nghiên cứu điều kiện lao động, sức khỏe và bệnh tật của thuyền viên tàu viễn dương tại công ty vận tải biển Việt Nam năm 2011-2012, Luận án Tiến sĩ Y học, Viện vệ sinh dịch tễ trung ương.
- Lê Hồng Minh (2010)**, Tai nạn thương tích của ngư dân đánh bắt hải sản ở một số làng nghề cá các tỉnh phía Nam, Y học Việt Nam, tháng 10 - số 01.
- Nguyễn Thị Yến (2007)**, Nghiên cứu điều kiện lao động và cơ cấu bệnh tật của ngư dân đánh bắt cá xa bờ thuộc xã Lập Lễ, Thủy Nguyên, Hải Phòng năm 2006, Tạp chí Y học thực hành, (588), tr. 88- 96.
- CDC (2013)**, Fatal and nonfatal injuries involving fishing vessel winches--Southern shrimp fleet, United States, 2000-2011, MMWR Morb Mortal Wkly Rep, 62(9), pp.157-60.
- Driscoll TR, Ansari G, Harrison JE (1994)**, Traumatic work related fatalities in commercial fishermen in Australia, Occupational and Environmental Medicine, 51, pp. 612-6.
- Grimsom-Powney H, Harris E. C, Reading I. et al (2010)**, Occupational health needs of commercial fishermen in South West England, Occup. Med. (Lond), 60(1), pp. 49-53.
- WHO (2012)**, Fatal injury surveillance in mortuaries and hospitals: A manual for practitioners, A joint publication of the World Health Organization and Monash University.