

# **KHẢO SÁT ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG, SỨC KHOẺ VÀ CƠ CẤU BỆNH TẬT CỦA NGƯỜI DÂN ĐÁNH BẮT THỦY SẢN MỘT SỐ TỈNH PHÍA NAM VIỆT NAM**

**Khúc Xuyên; Lê Hồng Minh**  
*TT Sức khoẻ NN&MT & Bệnh viện 175*

## **TÓM TẮT**

Để đánh giá ảnh hưởng của môi trường lao động tới sức khoẻ ngư dân đánh bắt hải sản một số tỉnh phía Nam Việt Nam, nhóm nghiên cứu đã tiến hành đo vi khí hậu, tiếng ồn, rung xóc, độ chiếu sáng và khám lâm sàng cho 612 ngư dân đánh bắt hải sản xa bờ thuộc 4 tỉnh Khánh Hòa, Bình Thuận, Bà Rịa - Vũng Tàu, Kiên Giang. Đề tài được tiến hành theo phương pháp nghiên cứu dịch tễ học mô tả cắt ngang có đối chiếu so sánh với 200 đối tượng lao động trên bờ cùng địa phương.

Kết quả thu được cho thấy điều kiện môi trường lao động không thuận lợi có 65-89% số mẫu nhiệt độ, 6,5-73,9% số mẫu đo độ ẩm, và 15,2-100% số mẫu đo lưu chuyển không khí cao hơn TCVSCP; 34,8-73,9% mẫu đo bức xạ nhiệt cao hơn ngưỡng cho phép. Nhiệt độ ở hầm máy, boong tàu luôn dao động từ 35- 38°C. Các bệnh chiếm tỷ lệ cao ở ngư dân là bệnh tim mạch (33,5%), tiêu hóa (35,1%), xương khớp (36,1%), hội chứng suy nhược thần kinh (11,4%), giảm thính lực (37,1%) viêm mũi dị ứng (13,4%), nhức mỏi mắt (24,2%), giảm thị lực (21,6%) và viêm da dị ứng tiếp xúc (19,1%).

Nhóm nghiên cứu nhấn mạnh, môi trường, điều kiện làm việc của ngư dân đánh bắt hải sản không thuận lợi, người lao động có thể mắc các bệnh nghề nghiệp và liên quan nghề nghiệp. Do vậy việc cải thiện điều kiện và chăm sóc sức khoẻ cho người đánh bắt thủy sản cần được thật sự quan tâm.

## **SUMMARY**

### **SURVEY OF WORKING ENVIRONMENT, HEALTH AND ILLNESS OF FISHERMEN IN SOME SOUTHERN PROVINCES OF VIETNAM**

The research work was carried out to evaluate the relationship between working environment and fishermen's health in some southern provinces of Viet Nam. The authors had measured the microclimate, noise, vibration, illumination and clinical examination for 612 fishermen offshore of Khanh Hoa, Binh Thuan, Ba Ria-Vung Tau, Kiengiang provinces. This study was conducted according to methodology described epidemiological cross-sectional comparison and compared with 200 workers on the mainland the same locality.

Results obtained showed that working environment was unsatisfactory, has 65-89% of the sample temperature, 6.5- 73.9% moisture samples, 15.2 -100% of the sample flow higher M.A.C; 34.8 - 73.9% thermal radiation threshold higher M.A.C. Temperatures in the tunnel machine, the deck has always varied from 35 - 38°C. The high percentage of patients in fishermen is cardiovascular disease (33.5%), gastrointestinal (35.1%), osteoarthritis (36.1%), neurasthenia syndrome (11.4%) ,

hearing loss (37.1%) allergic rhinitis (13.4%), eye aches (24.2%), decreased vision (21.6%) and allergic contact dermatitis (19.1%).

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Việt Nam là một quốc gia biển, với hơn 3600 km bờ biển, trên 100 cửa sông, rạch; hơn 2.780 hòn đảo lớn nhỏ, trên 1 triệu km<sup>2</sup> biển. Giá trị xuất khẩu thu được từ hải sản mang lại nguồn lợi lớn cho thu nhập quốc dân. Tuy vậy người ngư dân khai thác hải sản đang phải chịu nhiều ảnh hưởng về sức khỏe, tinh thần do điều kiện lao động có hại và nguy hiểm.

Để góp phần bảo vệ sức khỏe của người lao động trên biển, đặc biệt là ngư dân đánh bắt hải sản xa bờ chúng tôi nghiên cứu đề tài này với các mục tiêu sau:

- *Xác định đặc điểm môi trường lao động của ngư dân đánh bắt hải sản xa bờ ở một số tỉnh phía nam Việt Nam.*

- *Đánh giá tình hình sức khỏe, cơ cấu bệnh tật và tai nạn, thương tích của ngư dân đánh bắt hải sản xa bờ.*

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

#### 2.1.1 Môi trường và điều kiện lao động trên tàu

- Môi trường lao động: vi khí hậu, tiếng ồn, ánh sáng, rung xóc, hơi khí độc tại các vị trí làm việc của ngư dân đánh bắt hải sản xa bờ.

#### 2.1.2. Tình trạng sức khỏe, bệnh tật và tai nạn, thương tích

Nghiên cứu được tiến hành trên 814 người được chia làm hai nhóm:

- *Nhóm ngư dân (nhóm nghiên cứu):* gồm 612 ngư dân đánh bắt hải sản xa bờ tại 4 tỉnh: Khánh Hòa, Bình Thuận, Kiên Giang và Bà Rịa - Vũng Tàu.

- *Nhóm lao động trên đất liền (nhóm so sánh):* gồm 202 người, đều là nam giới, sinh sống cùng địa phương, nhưng lao động ở nhiều ngành nghề khác nhau trên đất liền.

### 2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.2. 1. Thiết kế nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: theo phương pháp mô tả cắt ngang có so sánh giữa nhóm tiếp xúc với nhóm so sánh.

2.2.2. *Xử lý số liệu:* xử lý theo phương pháp thống kê y - sinh học, các chỉ số OR, 2, p.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Kết quả nghiên cứu môi trường lao động

**Bảng 20.1.** Kết quả đo vi khí hậu tại các tàu đánh bắt hải sản xa bờ

Vị trí đo (n=46)	Nhiệt độ (C <sup>0</sup> )	Độ ẩm (%)	V gió (m/s)	Bức xạ nhiệt cal/cm <sup>2</sup> /ph
		% mẫu vượt	% mẫu vượt	% mẫu vượt

	TCCP	TCCP	TCCP	TCCP
<b>Buồng lái (1)</b>	80,4 (37)	26,1 (12)	87,0 (40)	37,0 (17)
<b>Buồng nghỉ (2)</b>	65,2 (30)	6,5 (3)	15,2 (7)	0
<b>Hầm máy (3)</b>	89,1 (41)	41,3 (19)	0	34,8 (16)
<b>Boong tàu (4)</b>	80,4 (37)	73,9 (34)	100 (46)	73,9 (34)
<b>TCVSCP (3733/ 2002/ QĐ - BYT) Mùa hè</b>	32	85	<1,5	1cal/cm <sup>2</sup> /phút
	p <sub>1,3,4-2</sub> <0,05	p <sub>1,3,4-2</sub> <0,05	p <sub>2,3-1</sub> <0,01	p <sub>4-1,3</sub> <0,01

65-89% số mẫu nhiệt độ, 6,5-73,9% số mẫu đo độ ẩm, và 15,2- 100% số mẫu đo lưu chuyển không khí cao hơn TCVSCP; 34,8-73,9% mẫu đo bức xạ nhiệt cao hơn ngưỡng cho phép

**Bảng 20.2.** Độ chiếu sáng (Lux) tại các tàu đánh bắt hải sản xa bờ

Địa điểm	Vị trí đo			
	Mũi tàu	Giữa boong	Đuôi tàu	Buồng lái
<b>Khánh Hoà</b>	2400	2750	2600	1600
	2800	- 3000	- 2900	- 1750
<b>Bình Thuận</b>	2650	2800	2700	1550
	- 4900	- 2950	- 2850	- 1700
<b>Kiên Giang</b>	2550	2850	2700	1650
	2800	- 3000	- 2900	- 1750
<b>Bà Rịa - Vũng Tàu</b>	2600	2850	2800	1650
	- 4950	- 2950	- 2850	- 1700
<b>TCVSCP (3733/2002/QĐ - BYT)</b>	<b>&lt;2000 lux; Thời gian đo: 19 - 20 giờ</b>			

Tại các vị trí đo 75% số mẫu có cường độ ánh sáng cao hơn TCVSCP, chỉ 25% có cường độ dưới 2000 Lux là ở các vị trí trong các buồng lái.

**Bảng 20.3.** Kết quả đo tiếng ồn (dBA) tại các tàu đánh bắt hải sản xa bờ tại cảng

Địa điểm	Vị trí đo			
	Hầm máy	Boong tàu	Buồng nghỉ	Buồng lái
<b>Khánh Hoà</b>	92,5 - 95	84,5 - 86	85 - 86	85,5 - 86
<b>Bình Thuận</b>	96 - 100	82 - 83	85 - 87	84,5 - 87,8
<b>Kiên Giang</b>	95 - 96	80 - 86	91 - 92	89,5 - 90
<b>Bà Rịa - Vũng Tàu</b>	92 - 97	82 - 87	86 - 87	86 - 87
<b>TCVSCP (3733/ 2002/ QĐ - BYT)</b>	- 80 dBA đối với người tiếp xúc >8 giờ. - 85 dBA đối với người tiếp xúc 8 giờ .			

- Tại các vị trí làm việc như hầm máy, boong tàu, buồng lái 80-89,1% mẫu đo tiếng ồn vượt TCVSCP từ 1 - 17 dBA.

- Khu vực sinh hoạt nghỉ ngơi 100% số mẫu đo cao hơn TCVSCP từ 6 - 12 dBA.

**Bảng 20.4.** Kết quả đo vận tốc rung trên tàu đang vận hành

Vị trí đo	Giải tần (Hz)	V rung đứng (cm/s)		TCVS	V rung ngang (cm/s)		TCVSCP
		Tầu 1	Tầu 2		Tầu 1	Tầu 2	
Buồng lái	16	8,0	8,5	4,0	9,0	11,0	4,0
	32	5,7	6,0	2,8	5,0	4,8	2,8
	63	4,3	4,5	2,0	4,5	4,4	2,0
	125	3,5	3,8	1,4	3,8	3,8	1,4
	250	3,0	3,2	1,0	2,8	2,5	1,0
Buồng nghỉ	16	8,8	8,5	4,0	8,0	7,7	4,0
	32	6,5	6,2	2,8	6,5	6,5	2,8
	63	6,0	5,8	2,0	6,0	6,4	2,0
	125	5,8	5,8	1,4	5,8	5,6	1,4
	250	4,7	4,5	1,0	5,0	4,2	1,0
Hầm tàu	16	6,5	7,0	4,0	4,5	8,0	4,0
	32	3,8	4,5	2,8	4,0	4,3	2,8
	63	3,5	3,0	2,0	3,0	5,0	2,0
	125	3,0	3,5	1,4	2,5	4,4	1,4
	250	2,5	2,5	1,0	2,8	3,8	1,0
Boong tàu	16	8,2	7,5	4,0	7,0	8,7	4,0
	32	5,0	6,0	2,8	4,5	5,5	2,8
	63	4,5	5,0	2,0	4,5	5,0	2,0
	125	3,0	3,5	1,4	3,2	4,0	1,4
	250	3,2	3,0	1,0	3,0	4,0	1,0

\* TCVSCP: áp dụng tiêu chuẩn rung ở các bộ phận điều khiển.

### 3.2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU CƠ CẤU BỆNH TẬT CỦA NGƯỜI DÂN ĐÁNH BẮT HẢI SẢN XA BỜ

**Bảng 20.5.** Cơ cấu bệnh nội khoa của ngư dân đánh bắt hải sản xa bờ

Cơ cấu bệnh nội khoa	Nhóm ngư dân (n= 612) (1)		Nhóm chứng (n= 202) (2)		OR	P <sub>1-2</sub>
	n	%	n	%		
Bệnh hô hấp	41	6,7	9	4,5	1,54	>0,05
Bệnh tim mạch	205	33,5	53	26,2	1,42	<0,05
- THA	157	25,7	35	17,3	1,65	<0,01
Bệnh tiêu hóa	215	35,1	24	11,9	4,02	<0,001
- HC dạ dày - tá tràng	178	29,1	32	15,8	2,28	<0,01
- Viêm đại tràng mạn	54	8,8	12	5,9	1,53	<0,01
Bệnh tiết niệu	53	8,7	15	7,4	1,18	>0,05

<b>Xương khớp</b>	221	36,1	49	24,3	1,76	<0,01
<b>Nội tiết</b>	35	5,7	18	8,9	0,63	>0,05

- Tỷ lệ bệnh tim mạch, tiêu hóa và xương khớp ở nhóm ngư dân (33,5%; 35,1% và 36,1%) cao hơn so với nhóm lao động trên đất liền (26,2%; 11,9% và 24,3%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với OR = 1,42- 4,02 (p<0,05- 0,001).

- Trong số các bệnh nội khoa thấy các bệnh tăng huyết áp, hội chứng dạ dày - tá tràng và viêm đại tràng ở nhóm ngư dân cao hơn so với nhóm lao động trên đất liền, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với OR= 1,53- 2,18 (p<0,01).

**Bảng 20.6.** Cơ cấu bệnh tai mũi họng của các đối tượng nghiên cứu

Cơ cấu bệnh tai mũi họng	Nhóm ngư dân (n= 612) (1)		Nhóm chứng (n= 202) (2)		OR	P <sub>1-2</sub>
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)		
<b>Giảm thính lực</b>	227	37,1	19	9,4	5,68	<0,001
<b>Các bệnh khác của tai</b>	23	3,8	9	4,5	0,84	>0,05
<b>Viêm mũi dị ứng</b>	82	13,4	11	5,4	2,69	<0,01
<b>Viêm xoang mạn tính</b>	35	5,7	8	3,96	1,47	>0,05
<b>Viêm họng mạn tính</b>	267	43,6	82	40,6	1,13	>0,05

- Tỷ lệ người giảm thính lực ở nhóm ngư dân (37,1%) cao hơn so với nhóm lao động trên đất liền (9,4%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với OR= 5,68, p<0,001.

- Tỷ lệ người viêm mũi dị ứng ở nhóm ngư dân (13,4%) cao hơn so với nhóm chứng (5,4%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với OR= 2,84 và 2,69 (p<0,001).

**Bảng 20.7.** Cơ cấu bệnh răng hàm mặt của các đối tượng nghiên cứu

Cơ cấu bệnh răng hàm mặt	Nhóm ngư dân (n= 612) (1)		Nhóm chứng (n= 202) (2)		OR	P <sub>1-2</sub>
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)		
<b>Bệnh lý của răng (sâu răng, tủy răng, khuyết răng)</b>	295	48,2	75	37,1	1,58	<0,01
<b>Bệnh lý quanh răng (cao răng, nha chu)</b>	196	32,0	46	22,8	1,6	<0,01
<b>Đục men và các rối loạn men khác</b>	39	6,37	11	5,45	1,18	>0,05

Tỷ lệ người mắc các bệnh lý của răng và quanh răng ở nhóm ngư dân (48,2% và 32,0%) cao hơn so với nhóm chứng (37,1% và 22,8%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với OR= 1,58 và 1,60 (p<0,01).

**Bảng 20.8.** Cơ cấu bệnh mắt của các đối tượng nghiên cứu

Cơ cấu bệnh mắt	Nhóm ngư dân (n= 612) (1)		Nhóm chứng (n= 202) (2)		OR	P <sub>1-2</sub>
	n	%	n	%		
<b>Nhức mắt</b>	148	24,2	27	13,4	2,07	<0,001
<b>Giảm thị lực</b>	132	21,6	28	13,9	1,71	<0,01

<b>Viêm kết mạc</b>	45	7,35	19	9,41	0,76	>0,05
<b>Bệnh mắt khác</b>	32	5,23	17	8,42	0,6	>0,05

- Tỷ lệ người nhức mỗi mắt và giảm thị lực ở nhóm ngư dân (24,2% và 21,6%) cao hơn so với nhóm chứng (13,4% và 13,9%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với OR= 2,07 và 1,71 (p<0,01- 0,001).

**Bảng 20.9.** Cơ cấu bệnh da liễu của các đối tượng nghiên cứu

Cơ cấu bệnh da liễu	Nhóm ngư dân (n= 612) (1)		Nhóm chứng (n= 202) (2)		OR	P <sub>1-2</sub>
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)		
<b>Viêm da dị ứng tiếp xúc</b>	117	19,1	12	5,9	3,74	<0,001
<b>Cước bàn tay</b>	96	15,7	7	3,5	5,18	<0,001
<b>Viêm nang lông</b>	32	5,23	5	2,48	2,17	<0,01
<b>Sạm da</b>	15	2,45	2	0,99	2,51	<0,01
<b>Eczema</b>	11	1,8	1	0,5	3,68	<0,001
<b>Bệnh da khác</b>	19	3,1	5	2,5	1,26	>0,05

- Tỷ lệ người mắc các bệnh viêm da dị ứng tiếp xúc, cước bàn tay ở nhóm ngư dân (19,1% và 15,7%) cao hơn so với nhóm chứng (5,9% và 3,5%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với OR= 3,74 và 5,18 (p<0,001).

- Tỷ lệ các bệnh viêm nang lông, sạm da và eczema ở nhóm ngư dân cũng cao hơn so với nhóm chứng với OR= 2,17- 3,68, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p <0,01- 0,001.

## 4. BÀN LUẬN

### 4.1. Đặc điểm môi trường lao động trên tàu đánh bắt hải sản xa bờ

#### 4.1.1. Điều kiện vi khí hậu

Kết quả đo vi khí hậu tại các vị trí buồng lái, buồng nghỉ, hầm máy và boong tàu tại ngay bến đỗ có 65-89 % số mẫu nhiệt độ, 6,5-73,9% số mẫu đo độ ẩm, và 15,2-100% số mẫu đo lưu chuyển không khí cao hơn TCVSCP; 34,8-73,9% mẫu đo bức xạ nhiệt cao hơn ngưỡng cho phép. Nhiệt độ ở hầm máy, boong tàu luôn dao động từ 35- 38°C. Kết quả này cũng phù hợp với nhận xét của Tạ Quang Bửu [1], Phạm Hồng Hải (1992) [2], Bùi Thị Hà (2002) [14].

#### 4.1.2. Tiếng ồn trên tàu đánh bắt hải sản xa bờ

Kết quả nghiên cứu cho thấy tại hầm máy tiếng ồn dao động từ 92-100dBA, buồng lái từ 80-87 dBA, buồng lái từ 84,5-90 dBA và buồng nghỉ từ 85- 92 dBA. Nếu theo quy định là tiếng ồn >85 dBA chỉ tiếp xúc <8 giờ thì đối với ngư dân đánh bắt hải sản dài ngày 100% vị trí đo có tiếng ồn cao hơn TCVSCP. ở các vị trí làm việc như hầm máy, boong tàu, buồng lái 80-89% mẫu đo tiếng ồn vượt TCVSCP từ 1 - 17 dBA; còn khu vực sinh hoạt nghỉ ngơi 100% số mẫu đo cao hơn TCVSCP từ 6 - 12 dBA. Tiếng ồn ở trên tàu tuy ở mức tần số thấp <500 Hz nhưng tác động đến cơ thể lại liên tục từ ngày này qua ngày khác, gây ra trạng thái căng thẳng hệ thần

kinh, chứng rối loạn thần kinh chức năng: đau đầu, chóng mặt, rối loạn giấc ngủ, mệt mỏi. Rối loạn thần kinh có thể tạo ra những lo âu kéo dài, giảm trí nhớ, tăng huyết áp, loét dạ dày - tá tràng.

#### **4.1.3. Rung trên tàu đánh bắt hải sản xa bờ**

Nhiều bộ phận trên con tàu gây rung như chân vịt, mô tơ và các bộ phận phụ trợ, sóng biển. Nhiều kết quả nghiên cứu cho thấy ngay cả khi tàu đỗ bến, rung trong khu vực buồng máy đã rất cao, cho nên khi tàu hành trình trên biển (máy tàu hoạt động) và nhất là khi các máy tàu hoạt động hết công suất và kết hợp với sóng biển thì rung sẽ còn cao hơn rất nhiều. Khi tàu vận hành, với các dải tần số từ 16- 250 Hz, vận tốc rung đứng và ngang của tàu đánh bắt hải sản xa bờ dao động từ 3- 11cm/s, vượt TCVSCP từ 1,5 đến 5,0 lần. Theo Quyết định 3733/2002/QĐ - BYT ngày 10/10/2002 của Bộ Y tế thì với vận tốc rung trung bình là 4,2 cm/s thì không được lao động quá 7 giờ; 6,5 cm/s thì không được quá 3 giờ [1]. Nhưng khi lao động trên tàu đánh bắt hải sản xa bờ, ngư dân phải ở trên tàu liên tục 24/24 giờ. Do vậy, rung sẽ tác động trường diễn lên cơ thể của ngư dân và gây những ảnh hưởng bất lợi

### **4.2. Cơ cấu bệnh tật của ngư dân đánh bắt hải sản xa bờ**

#### **4.2.1. Cơ cấu bệnh nội khoa**

Qua nghiên cứu thấy trong số các bệnh nội khoa tỷ lệ bệnh tim mạch, tiêu hóa và xương khớp ở nhóm ngư dân (33,5%; 35,1% và 36,1%) cao hơn so với nhóm lao động trên đất liền (26,2%; 11,9% và 24,3%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với OR = 1,42- 4,02 ( $p < 0,05- 0,001$ ).

##### **\* Bệnh tim mạch:**

Kết quả nghiên cứu cho thấy đa số ngư dân có huyết áp động mạch bình thường (74,3%), có 25,7% ngư dân tăng huyết áp. Tỷ lệ THA ở nhóm ngư dân (25,7%) cao hơn so với nhóm lao động trên đất liền (17,3%),  $p < 0,001$ . Chúng tôi cho rằng ngư dân đánh bắt hải sản xa bờ phải lao động trong điều kiện lao động khắc nghiệt trên biển gây ra như tiếng ồn, rung, lắc, sóng gió... và luôn ở trong tình trạng căng thẳng, khó thích nghi. Bên cạnh đó ngư dân còn phải chịu một gánh nặng thần kinh tâm lý như tình trạng cô lập với đất liền, xa gia đình, đời sống văn hóa thiếu thốn, cùng với các thói quen sinh hoạt không lành mạnh là nguyên nhân làm tăng một số bệnh tim mạch, đặc biệt là THA.

##### **\* Bệnh tiêu hóa:**

Trong số các bệnh tiêu hóa của ngư dân, chúng tôi thấy nổi lên chủ yếu là các bệnh dạ dày - tá tràng, rối loạn tiêu hóa và táo bón. Tỷ lệ người có hội chứng dạ dày - tá tràng và viêm đại tràng mạn tính ở nhóm ngư dân (29,1% và 8,8%) cao hơn so với nhóm lao động trên đất liền (2,2% và 1,5%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ .

Nghiên cứu của Nguyễn Trường Sơn và cs. (1994) [28], [29] cũng cho thấy bệnh hệ thống tiêu hoá chiếm tỷ lệ 29,58%. Trong đó chứng bệnh táo bón chiếm tỷ lệ cao nhất, tiếp đến là hội chứng dạ dày - tá tràng, loét dạ dày hành tá tràng và viêm đại tràng mạn tính, gan nhiễm mỡ...

#### **4.2.2. Cơ cấu bệnh tai mũi họng**

Qua nghiên cứu thấy tỷ lệ người viêm mũi dị ứng ở nhóm ngư dân (13,4%) cao hơn so với nhóm chứng (5,4%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với OR = 2,84 và

2,69 ( $p < 0,001$ ). Số người viêm họng mạn tính ở các nhóm đều chiếm tỷ lệ cao. Điều này chứng tỏ rằng các protein ở sinh vật biển có ảnh hưởng nhất định đến tình trạng viêm mũi, xoang dị ứng ở ngư dân đánh bắt hải sản xa bờ.

Điều tra thấy tỷ lệ người nghe kém ở nhóm ngư dân (37,1%) cao hơn so với nhóm lao động trên đất liền (9,4%) với  $OR = 5,68$ ,  $p < 0,001$ . Điều này cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của Phạm Hồng Hải và cs. [18] khi đo sức nghe cho 238 thuyền viên chưa phát hiện trường hợp nào bị điếc nghề nghiệp, mà chủ yếu gặp biểu hiện là giảm sức nghe, nhất là các đối tượng có tuổi nghề cao (trên 6 năm) và làm việc tại buồng máy. Nếu làm việc trên tàu từ 5- 10 năm dưới tác động của tiếng ồn vượt quá tiêu chuẩn (trên 85dBA) thì sẽ xuất hiện tổn thương thính giác.

#### **4.2.3. Cơ cấu bệnh răng hàm mặt**

Theo Nguyễn Lung (1986) [21], Nguyễn Trường Sơn (1994) [28], trong cơ cấu bệnh tật của thuyền viên Việt Nam có nét khác biệt so với thuyền viên Âu- Mỹ, đó là bệnh có tỷ lệ mắc cao nhất lại là các bệnh thuộc hệ thống răng miệng, nhiễm trùng, hô hấp là những bệnh đặc trưng của bệnh miền nhiệt đới.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy tỷ lệ người mắc các bệnh lý của răng (sâu răng, tủy răng, khuyết răng) và quanh răng (cao răng, nha chu) ở nhóm ngư dân (48,2% và 32,0%) cao hơn so với nhóm lao động trên đất liền (37,1% và 22,8%) với  $OR = 1,58$  và  $1,60$  ( $p < 0,01$ ).

#### **4.2.4. Cơ cấu bệnh mắt**

Qua nghiên cứu thấy tỷ lệ người nhức mỗi mắt và giảm thị lực ở nhóm ngư dân (24,2% và 21,6%) cao hơn so với nhóm lao động trên đất liền (13,4% và 13,9%), với  $OR = 2,07$  và  $1,71$  ( $p < 0,01 - 0,001$ ).

Tỷ lệ bệnh mắt cao cũng được Nguyễn Thị Yến (2007) [37] xác định trong nghiên cứu trên ngư dân đánh bắt hải sản xa bờ ở Hải Phòng: triệu chứng nhức mỗi mắt có tỷ lệ cao nhất (22,12%), tiếp đến là viêm kết mạc và viêm giác mạc (7,58% và 5,15%).

#### **4.2.5. Cơ cấu bệnh da liễu**

Các bệnh da liễu nghề nghiệp thường gặp ở ngư dân là viêm da dị ứng tiếp xúc, viêm loét móng, cườm tay [48], [54]. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ người mắc các bệnh viêm da dị ứng tiếp xúc, cước bàn tay ở nhóm ngư dân (19,1% và 15,7%) cao hơn so với nhóm chứng (5,9% và 3,5%), với  $OR = 3,74$  và  $5,18$  ( $p < 0,001$ ). Tỷ lệ các bệnh viêm nang lông, sạm da và eczema ở nhóm ngư dân cũng cao hơn so với nhóm chứng với  $OR = 2,17 - 3,68$ ,  $p < 0,01 - 0,001$ .

Nguyễn Thị Yến (2007) [37] cũng thấy rằng trong cơ cấu bệnh da và hệ thống dưới da của ngư dân Hải Phòng thì viêm da dị ứng tiếp xúc chiếm tới 33,33%.

### **5. KẾT LUẬN**

1. Môi trường lao động của ngư dân đánh bắt hải sản xa bờ chịu tác động của nhiều yếu tố bất lợi đối với sức khỏe.

- Tại các vị trí lao động và nghỉ ngơi trên tàu đánh bắt hải sản xa bờ có 65-89% số mẫu nhiệt độ, 6,5-73,9% số mẫu đo độ ẩm, và 15,2- 100% số mẫu đo lưu



chuyển không khí cao hơn TCVSCP; 34,8-73,9% mẫu đo bức xạ nhiệt cao hơn ngưỡng cho phép.

- Khi vận hành, cường độ tiếng ồn vượt TCVSCP tới 13,8 dBA, vận tốc rung vượt TCVSCP từ 2- 5 lần.

2. Các yếu tố bất lợi trong môi trường lao động đã ảnh hưởng đến sức khỏe của ngư dân đánh bắt hải sản xa bờ.

- Tỷ lệ bệnh nội khoa, tâm- thần kinh, tai mũi họng, răng hàm mặt, mắt và da liễu ở nhóm ngư dân cao hơn so với nhóm chứng với OR = 1,41-4,96 ( $p < 0,05 - 0,001$ ). Các bệnh chiếm tỷ lệ cao ở ngư dân là bệnh tim mạch (33,5%), tiêu hóa (35,1%), xương khớp (36,1%), hội chứng suy nhược thần kinh (11,4%), giảm thính lực (37,1%) viêm mũi dị ứng (13,4%), nhức mắt (24,2%), giảm thị lực (21,6%) và viêm da dị ứng tiếp xúc (19,1%), cước bàn tay (15,7%).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế**, Quyết định số 3733/2002/QĐ - BYT ngày 10 tháng 10 năm 2002 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành 21 *Tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động*. (2002)
2. **Tạ Quang Bửu**, “Ô nhiễm tiếng ồn ở một số đơn vị thuộc ngành kinh tế biển, *Kỷ yếu công trình Y học biển, Đại học Y Hải Phòng*, tr. 21- 22. (1992)
3. **Bùi Thị Hà**, Nghiên cứu đặc điểm môi trường lao động và các rối loạn bệnh lý có tính chất nghề nghiệp của thuyền viên vận tải xăng dầu đường biển, *Luận án tiến sỹ y học, Hà Nội*. (2002)
4. **Phạm Hồng Hải**, “Điều tra tình hình giảm sức nghe mang tính nghề nghiệp của thủy thủ tại Hải Phòng, *Kỷ yếu công trình Y học biển, Đại học Y Hải Phòng*, tr. 37- 40. (1992)
5. **Nguyễn Lung, Nguyễn Song Anh, Lê Thế Cường**, “Một số nhận xét về thể lực và bệnh tật của 286 cán bộ và thủy thủ tàu đi biển xa, *Tạp chí Nội khoa, Số 3, 1986, trang 1- 7*.”
6. **Nguyễn Trường Sơn**, Nghiên cứu đặc điểm một số chức năng sinh lý của những người lao động trên biển khu vực Bắc Việt Nam, *Luận án tiến sỹ khoa học Y-Dược, Học viện Quân y*. (1994)
7. **Nguyễn Thị Yến**, 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, *Luận văn thạc sỹ y học, Học viện Quân y*. (2007)
8. **Burke W. A., Griffith D. C., Scott C. M. et al.**, “Skin problems related to the occupation of commercial fishing in North Carolina, *N. C. Med. J.*, 67(4):260-5. (2006)
9. **Clin B., Stosse-Guevel C., Marquignon M. F. et al.**, “Professional photosensitive eczema of fishermen by contact with bryozoans: disabling occupational dermatosis, *Int. Marit. Health*, 59 (1-4):45-52. (2008)