

# ĐẶC ĐIỂM SỨC KHOẺ, CƠ CẤU BỆNH TẬT CỦA THUYỀN VIÊN VIỆT NAM LÀM VIỆC TRÊN TÀU BIỂN NƯỚC NGOÀI NĂM 2006 - 2007

ThS. Nguyễn Thị Ngân  
BS. Nguyễn Văn Tâm  
*Viện Y học biển*

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Từ thập kỷ 90 trở lại đây, ngành Hàng hải đã có một sự phát triển vượt bậc cả về chất lượng và số lượng. Song song với nó là đội ngũ sỹ quan thuyền viên cũng liên tục phát triển, đủ năng lực đáp ứng vận hành đội tàu trong nước và xuất khẩu thuyền viên lao động trên các tàu biển nước ngoài thu một nguồn ngoại tệ đáng kể cho quốc gia.

Trên địa bàn thành phố Hải Phòng có nhiều công ty vận tải biển lớn tầm cỡ quốc gia: VOSCO, Vinaline, Công ty vận tải xăng dầu đường thủy I, ... thuyền viên của các công ty này lao động trên các tàu có chủ tàu là người Việt. Bên cạnh đó có một số công ty xuất khẩu lao động cho các tàu nước ngoài: INLACO Sài Gòn, FALCOL, TMAS... chủ tàu và thuyền trưởng là người nước ngoài, thủy thủ đoàn cũng bao gồm nhiều quốc tịch khác nhau.

Nghề đi biển là một nghề đặc biệt nặng nhọc độc hại. Điều kiện lao động trên biển rất khó khăn, độc hại và nguy hiểm làm ảnh hưởng đến sức khỏe và sự phát sinh bệnh tật. Lao động hàng hải là một loại lao động khó đào tạo nhưng tuổi nghề lại thấp. Vì vậy việc nghiên cứu trạng thái sức khỏe cơ cấu bệnh tật và một số bệnh có tính chất đặc thù nghề nghiệp của thuyền viên (TV) là vô cùng cần thiết. Trước đây cũng có một số nghiên cứu về sức khỏe thuyền viên lao động trên các đội tàu trong nước, chưa có tác giả nào nghiên cứu về tình hình sức khỏe và bệnh tật của TV lao động trên các tàu biển nước ngoài. Chính vì lẽ đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm mục tiêu:

*Nghiên cứu thực trạng sức khỏe, cơ cấu bệnh tật của các thuyền viên Việt Nam làm việc trên các tàu biển nước ngoài năm 2006- 2007*

Từ đó đề xuất những giải pháp hữu hiệu nhằm làm cải thiện điều kiện lao động cho các TV làm tăng tuổi đời và tuổi nghề cho họ.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

- *Nhóm nghiên cứu chính:* 742 thuyền viên đều là nam giới tuổi đời từ

20 – 59, thuộc công ty Hợp tác và xuất khẩu lao động phía Nam ( INLACO Sài Gòn), công ty Trách nhiệm hữu hạn Thanh Hà (TMAS), Công ty FALCOL (sau gọi là TV XKLD) đến khám sức khỏe tại Viện Y học biển VN để đi lao động trên các tàu biển viễn dương (chủ tàu là người nước ngoài), thời gian từ 1/2006 đến 6/2007.

- *Nhóm tham chiếu:* 574 thuyền viên thuộc Công ty vận tải biển Việt Nam (VOSCO) đến khám sức khỏe tại Viện Y học biển để lao động trên các tàu biển (chủ tàu là người Việt Nam)

• Tiêu chuẩn lựa chọn: các đối tượng có tuổi nghề từ 2 năm trở lên.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Sử dụng phương pháp hồi cứu, dịch tễ học mô tả cắt ngang.

### 2.3 Cách thu thập số liệu

Từ hồ sơ sổ sách quản lý sức khỏe thuyền viên của Viện Y học biển theo mẫu thống nhất.

### 2.4. Phương pháp xử lý số liệu

Xử lý số liệu theo phương pháp thống kê Y sinh học, sử dụng phần mềm SPSS 11.5, sử dụng T- test, Khi bình phương test để kiểm định và so sánh

### 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Các chỉ tiêu đánh giá sức khoẻ TV XKLD

##### 3.1.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

**Bảng 3.1. Đặc điểm tuổi đời của ĐTNC**

ĐTNC \ KQNC	20 - 29		30 - 39		40 - 49		50 - 59	
	n	%	n	%	n	%	n	%
TV XKLD (742)	431	58,08	214	28,84	60	8,08	37	5,00
TV VOSCO (574)	164	28,57	80	13,94	200	34,84	130	22,65

**Nhận xét:** Kết quả bảng 3.1 cho thấy tuổi đời của ĐTNC chủ yếu nằm trong độ tuổi 20 – 29 chiếm tới 58,08%, thuyền viên có tuổi đời 50 – 59 chỉ chiếm 5%.

**Bảng 3.2. Đặc điểm tuổi nghề của ĐTNC**

ĐTNC \ KQNC	2 - 5		6 - 10		11 - 15		16 - 20		> 20	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
TV XKLD (742)	501	67,52	151	20,35	34	4,58	27	3,64	29	3,9
VOSCO (574)	127	22,12	44	7,66	16	2,79	200	34,84	97	16,89

**Nhận xét:** Kết quả bảng 3.2 cho thấy tuổi nghề từ 2 – 5 năm của ĐTNC chiếm tới 67,52%, thuyền viên có tuổi nghề > 15 năm chỉ chiếm 7,54 %

**Bảng 3.3. Phân bố chức danh trên tàu**

ĐTNC \ KQNC	Boong		Máy		Khác	
	n	%	n	%	n	%
TV XKLD (742)	399	53,77	111	14,96	232	31,26

**Nhận xét:** Kết quả bảng 3.3 cho thấy thuyền viên mang chức danh boong chiếm 53,77%, nhóm khác: chức danh điện, phục vụ,...chiếm 31,26%, nhóm máy chỉ chiếm 14,96%.

##### 3.1.2. Đặc điểm về thể lực

**Bảng 3.4. Các thông số về thể lực của thuyền viên XKLD**

KQNC \ CTNC	TVXKLD(I) (742) ( $\bar{X} \pm SD$ )	TV VOSCO(II) (574) ( $\bar{X} \pm SD$ )	P
Chiều cao (cm)	167,53 $\pm$ 7,22	165,57 $\pm$ 4,98	< 0,001
Trọng lượng (kg)	61,80 $\pm$ 6,68	62,49 $\pm$ 7,79	< 0,05
VNTB(cm)	85,07 $\pm$ 5,78	84,63 $\pm$ 7,56	> 0,05
BMI	21,20 $\pm$ 3,41	22,78 $\pm$ 2,52	< 0,05

**Nhận xét:** Kết quả bảng 3.4 cho thấy các thông số về thể lực của TV XKLD nằm trong giới thiệu bình thường cao. Tuy nhiên, chiều cao của thuyền viên XKLD cao hơn so với TV VOSCO, cân nặng và BMI lại thấp hơn với ( $P < 0,05$ ) có ý nghĩa thống kê.

### 3.1.3. Đặc điểm về mạch và huyết áp:

**Bảng 3.5. Các thông số mạch và huyết áp của ĐTNC**

CTNC \ KQNC	TV XKLD	TV VOSCO	P
Mạch ( X ± SD)	80,28 ± 7,38	82,43 ± 10,93	P < 0,001
HATT ( X ± SD)	121,80 ± 11,33	131,40 ± 16,77	P < 0,001
HATT <sub>r</sub> ( X ± SD)	76,77 ± 7,38	80,22 ± 10,52	P < 0,001

**Nhận xét:** Kết quả bảng 3.5 cho thấy thông số mạch, HATT, HA tâm trương của TV XKLD thấp hơn so với TV VOSCO (P < 0,001)

**Bảng 3.6. Tỷ lệ bệnh THA của TV XKLD**

ĐTNC \ KQNC	THA đơn độc		Tăng cả hai con số		THA chung	
	n	Tỷ lệ	n	Tỷ lệ	n	Tỷ lệ
TV XKLD <sub>B</sub>	28	3,77	45	6,06	73	9,83
VOSCO	202	35,19	151	26,31	196	34,14
P	<0,001		< 0,001		< 0,001	

**Nhận xét:** Kết quả bảng 3.6 cho thấy TV XKLD có tỷ lệ tăng HA thấp hơn so với TV VOSCO cả tăng HA đơn độc và tăng cả hai con số HA với P < 0,001.

**Bảng 3.7. Tỷ lệ THA theo nhóm nghề nghiệp**

ĐTNC \ Nhóm nghề	Boong(I) (399)		Máy(II) (111)		Khác (III) (232)	
	n	Tỷ lệ	n	Tỷ lệ	n	Tỷ lệ
TV XKLD	34	8,52	14	12,61	15	6,46
P	P1/2 < 0,05; P2/3 < 0,01					

**Nhận xét:** Kết quả bảng 3.7 cho thấy nhóm máy có tỷ lệ THA cao hơn so với nhóm boong và nhóm khác có ý nghĩa thống kê với P < 0,05 – 0,01.

### 3.1.4. Một số thông số xét nghiệm

**Bảng 3.8. Kết quả máu ngoại vi của ĐTNC**

ĐTNC \ CTNC	CTXKLD (X ± SD)
Hồng cầu	5,17 ± 1,77
Bạch cầu	7,98 ± 1,9

**Nhận xét:** Kết quả bảng 3.8 cho thấy số lượng hồng cầu và bạch cầu của TV XKLD nằm trong giới hạn bình thường cao

**Bảng 3.9. Kết quả xét nghiệm miễn dịch để chẩn đoán giang mai và AIDS**

ĐTNC \ CTNC	HIV		TPHA(+)	
	n	tỷ lệ	n	tỷ lệ
TVXKLD (742)	2	0,27	4	0,54
TVVOSCO(574)	2	0,34	0	0,00

**Nhận xét:** Kết quả bảng 3.9 cho thấy tỷ lệ nhiễm virus HIV ở TV XKLD là 0,27 %, có TPHA (+) là 0,54%.

**Bảng 3.10. Kết quả phân tích các thành phần trong nước tiểu**

KQNC ĐTNC	TV XKLD (742)	
	n	tỷ lệ
Hồng cầu	49	6,60
Bạch cầu	39	5,25
Nitrit	0	0,00
Protein	5	0,67
Urobilinogen	7	0,94
Glucosa	9	0,12
Bilirubin	6	0,80
Cetonic	3	0,40
PH	BT	100,00
Tỷ trọng	BT	100,00

**Nhận xét:** Kết quả bảng 3.10 cho thấy tỷ trọng, pH và nitrit nước tiểu của TV XKLD ở mức bình thường, 6,60% thuyền viên có xuất hiện hồng cầu, 5,25% có bạch cầu, 0,94% TV có Urobilinogen, 0,80% có Bilirubin, 0,67% có Protein niệu dương tính, 0,4 có thể Cetonic và 0,12 có Glucosa trong nước tiểu.

### 3.2. Kết quả nghiên cứu bệnh tật của TV XKLD

**Bảng 3.11. Tỷ lệ mắc một số bệnh của ĐTNC**

TT	ĐTNC Nhóm bệnh	TV XKLD		VOSCO		P
		n	Tỷ lệ	n	Tỷ lệ	
I	Nhiễm trùng, ký sinh trùng	135	18,19	172	29,97	<0,05
II	Tăng HA	73	9,83	196	17,41	<0,05
	Các bệnh tim khác	23	2,70	100	34,14	<0,05
III	Hệ hô hấp	11	1,48	06	1,04	>0,05
IV	Hệ tiêu hoá	38	5,12	99	17,24	<0,05
V	Hệ tiết niệu	18	2,42	30	5,23	<0,05
VI	Rối loạn chuyển hóa – nội tiết	5	0,67	114	18,11	<0,05
VII	Bệnh mắt	63	8,49	34	5,92	<0,05
VIII	Bệnh răng miệng	109	14,68	317	55,23	<0,05
IX	Bệnh tai mũi họng	46	6,20	282	49,13	<0,05
X	Hệ thần kinh cơ xương khớp	6	0,81	22	3,83	<0,05

**Nhận xét:** Kết quả bảng 3.12 cho thấy bệnh răng miệng chiếm tỷ lệ cao nhất 14,68%, tiếp đến là bệnh tăng huyết áp chiếm 9,83%, bệnh mắt chiếm 8,49%, tiêu hoá 5,12%.

**Bảng 3.13. Tình hình tai nạn giữa hành trình thuyền viên phải rời tàu**

KQNC ĐTNC	Tổng số tai nạn	Nguyên nhân tai nạn		
		Ngã	bị kẹp giữa 2 vật	Vật khác quẹt vào
TV XKLD	6	1	2	3

**Nhận xét:** Trong 6 ca tai nạn xảy ra trên tàu trong khi thuyền viên đang lao động thì có 1 ca do ngã từ trên cao xuống làm gãy xương cánh tay ở Indonnesia, 2 ca do không quan sát (01 bị kẹp tay vào cánh cửa tàu, 01 bị kẹp ngón tay giữa dây tời và cáp cầu trong khi thao tác cho tàu cập cảng) cả hai đều ở cảng tại Nhật Bản; 3 trường hợp khác đều do dây cáp quăng vào chân gây

gãy xương cá biệt có 1 thuyền viên bị hai lần tai nạn cách nhau 1 năm tại Trung Quốc. Các trường hợp trên đều được sơ cấp cứu tại tàu rồi chuyển tới các bệnh viện của quốc gia sở tại để điều trị tích cực. Sau đó, thuyền viên được chuyển về Việt Nam điều trị tiếp tại Viện Y học biển Việt Nam và tiến hành các thủ tục làm bảo hiểm P & I.

#### 4. BÀN LUẬN

Qua kết quả nghiên cứu chúng tôi có một số ý kiến bàn luận như sau:

- *Về tuổi đời và tuổi nghề của thuyền viên xuất khẩu lao động:*

Kết quả nghiên cứu cho thấy tuổi đời của các TV XKLD chủ yếu tập trung vào độ tuổi dưới 30 chiếm tới 58,08%/ TV VOSCO 28,57%; trên 40 tuổi chỉ có 13,08%/ 57,49%. Tuổi nghề đi biển TV XKLD chủ yếu <5 năm chiếm 67,52% trên 15 năm chỉ có 7,54%/ 51,73% đối với TV VOSCO. Rõ ràng TV XKLD đại đa số là các thuyền viên trẻ, mới được tuyển vào nghề.

- *Về thể lực của các TV XKLD:*

Kết quả nghiên cứu cho thấy chiều cao của TV XKLD cao hơn so với TV VOSCO. Điều này theo chúng tôi là do TV XKLD đều còn rất trẻ, mới được tuyển vào công ty theo các tiêu chuẩn về thể lực đòi hỏi khắt khe hơn trước đây, thể hệ trẻ VN bây giờ có chiều cao cũng tăng hơn so với trước. TV XKLD có trọng lượng cơ thể và BMI thấp hơn TV VOSCO do TV XKLD còn trẻ tỉ lệ TV béo phì ít hơn VOSCO [1].

- *Về chức năng hệ tim mạch của TV XKLD:*

Kết quả nghiên cứu cho thấy thông số mạch và huyết áp của TV XKLD nằm trong giới hạn bình thường, thấp hơn TV VOSCO có ý nghĩa thống kê với  $P < 0,001$  là do các TV XKLD còn rất trẻ, mới vào nghề nên chưa chịu ảnh hưởng sâu sắc của các yếu tố bất lợi của môi trường lao động, khí hậu, vi xã hội ... như so với thuyền viên VOSCO [2], [3].

Bệnh tăng huyết áp của TV XKLD chiếm 9,83% thấp hơn rất nhiều so với TV VOSCO (34,14%). Điều này theo chúng tôi hoàn toàn dễ hiểu vì TV XKLD có tuổi đời và tuổi nghề thấp và chưa chịu ảnh hưởng rõ rệt của các yếu tố nguy cơ cũng như yếu tố bất lợi của môi trường lao động tới tình hình bệnh tật nói chung và bệnh THA nói riêng.

- *Về kết quả xét nghiệm miễn dịch để chẩn đoán giang mai và HIV* cho thấy tỉ lệ TV XKLD bị nhiễm HIV là 0,27% và giang mai là 0,54%. Theo chúng tôi có thể điều này cũng phù hợp với các nghiên cứu khác khi nghiên cứu về các bệnh của người đi biển, xa gia đình và hiểu biết có thể còn chưa đầy đủ về các bệnh lây truyền qua đường tình dục [3].

- *Về cơ cấu bệnh tật của TV XKLD:*

Caο nhất là nhóm bệnh nhiễm trùng, ký sinh trùng chiếm tỷ lệ là 18,19, tiếp đến là bệnh răng miệng chiếm tỷ lệ 14,68%, đứng thứ 3 là bệnh THA và tim mạch chiếm tỷ lệ là 12,53 %, tỷ lệ này tương đối phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Thị Ngân và Nguyễn Trường Sơn (2004) về cơ cấu bệnh tật của thuyền viên VOSCO cũng thấy tỷ lệ bệnh răng miệng đứng hàng đầu (55,23%), bệnh mũi họng, tim mạch..., nhưng kết quả nghiên cứu trong nhóm đối tượng này thấp hơn TV VOSCO có lẽ là do cả tuổi đời và tuổi nghề của TV XKLD thấp hơn TV VOSCO nên tỷ lệ bệnh cũng thấp hơn. Theo chúng tôi, bệnh răng miệng có lẽ cũng là một bệnh của người đi biển là do chế độ vệ sinh nguồn nước trên tàu không đảm bảo về mặt chất lượng cũng như số lượng. Hơn thế nữa, họ sống trên tàu trong một thời gian dài cách biệt với xã hội, xa gia đình xa vợ con, môi trường lại hoàn toàn đồng giới do đó việc bê trễ các thói quen tốt thường ngày trong việc vệ sinh răng miệng là điều dễ hiểu.

Bệnh THA chiếm tỷ lệ cao thứ ba (9,83%) và đặc biệt nhóm máy tàu có tỷ lệ cao hơn các nhóm khác 12,61%. Bệnh THA cũng là một bệnh mà ở một số quốc gia coi là bệnh nghề nghiệp của người đi biển nhưng ở nước ta hiện chưa được công nhận. Tỷ lệ bệnh THA cao theo chúng tôi là vì TV đi biển phải tiếp xúc nhiều các yếu tố độc hại cho sức khỏe: môi trường tự nhiên, môi trường vi khí hậu, vi xã hội, môi trường lao động : ồn, rung, lắc... và ảnh hưởng của các yếu tố nguy cơ: thuốc lá, rượu bia, chế độ ăn mất cân đối nhiều mỡ đạm ít rau xanh và hoa quả tươi, ít

hoạt động gây tình trạng béo phì... khi tuổi nghề càng cao [2], [3], [4].

Chúng tôi cũng nhận thấy, tỷ lệ bệnh THA cũng liên quan tới nhóm nghề nghiệp trên tàu: nhóm máy tàu chiếm 12,61% cao hơn hai nhóm còn lại có ý nghĩa thống kê. Điều này hoàn phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Thị Ngân, Nguyễn Trường Sơn (2004) khi nghiên cứu về tỉ lệ bệnh THA của TV VOSCO, theo chúng tôi rõ ràng nhóm máy tàu làm việc trong điều kiện có nhiều yếu tố độc hại: ồn, nóng, hơi khí độc... tác động đến sức khoẻ nói chung và sự phát sinh cũng như gia tăng của bệnh THA nói riêng.

- Về các tai nạn xảy ra khi TV lao động trên tàu biển chúng tôi nhận thấy như sau:

Trong 5 TV bị tai nạn thì trong đó có 1TV bị ngã gãy chân, 2 TV bị vật khác kẹp phải tay, 2 TV còn lại do bị dây cáp quăng vào chân; cá biệt có trường hợp 1 thuyền viên bị 2 lần tai nạn xảy ra cách nhau 1 năm, nguyên nhân là do cùng bị dây cáp quăng vào cùng một bên chân gây gãy 2 xương cẳng chân, hiện vẫn đang trong thời gian điều trị. Tất cả các TV trên đều được hưởng bảo hiểm P & I. Theo chúng tôi, TV XKLD gặp nhiều tai nạn hơn so với các TV của VOSCO (những trường hợp được thông báo để đòi bảo hiểm P & I) có thể do TV XKLD có tuổi nghề, tuổi đời thấp cho nên chưa có nhiều kinh nghiệm trong lao động. Điều này cũng dễ hiểu khi cho rằng những người trẻ thường khoẻ mạnh và năng động nhưng lại ít vốn sống và kinh nghiệm làm việc nên tỷ lệ tai nạn có thể vì thế mà gia tăng. Hơn thế nữa theo chúng tôi có thể khi làm việc trên tàu nước ngoài, chủ tàu hoặc thuyền trưởng là người nước ngoài, do bất đồng ngôn ngữ, không thông hiểu các phong tục, thói quen của các TV dưới quyền nên dễ tạo sự căng thẳng, kém tập trung cho đoàn TV và dễ gây tai nạn. Tuy vậy cũng chưa gặp trường hợp nào bị tử vong do tai nạn trên tàu trong khi đang làm việc.

## **KẾT LUẬN**

### **1. Tình hình sức khoẻ của thuyền viên XKLD**

#### **Về thể lực:**

- Chiều cao: 167,53/ 165,57 cm; Vòng ngực trung bình: 85,07/84,63 cm cao hơn so với TV VOSCO

- Trọng lượng: 61,80/62,49 cm; BMI 21,20/22,78 thấp hơn so với TV VOSCO

#### **Về chức năng hệ tim mạch:**

- Mạch: 80,28 / 82,43/ 75,04 Ck/p ; HATT : 121,80 / 131,40mmHg; HATTR : 76,77 / 80,22 mmHg các thông số mạch và huyết áp đều thấp hơn so với TV VOSCO.

- Tỷ lệ bệnh THA của TV XKLD là 9,83 % trong đó tăng HA đơn độc chiếm 3,77%, tăng cả hai con số HA chiếm 6,06%. Tỷ lệ THA ở nhóm máy tàu chiếm 12, 61% cao hơn hẳn hai nhóm còn lại.

#### **Về các chỉ tiêu huyết học:**

Các chỉ tiêu huyết học của TV XKLD vẫn nằm trong giới hạn bình thường: số lượng hồng cầu là 5,17T/L, bạch cầu là 7,98 G/L

#### **Nước tiểu của TV XKLD:**

Các rối loạn bất thường có tỷ lệ cao nhất là hồng cầu niệu (6,60%), sau đó là bạch cầu niệu (5,25%), Urobilinogen là 0,94%, Bilirubin là 0,80%.

### **2. Cơ cấu bệnh tật của thuyền viên xuất khẩu lao động:**

- Bệnh răng miệng có tỷ lệ bệnh cao nhất chiếm 14,68%
- Bệnh THA chiếm 9,83%, tỷ lệ bệnh THA liên quan tới vị trí làm việc: nhóm máy tàu có tỷ lệ cao hơn các nhóm còn lại 12,61%
- Bệnh mắt chiếm 8,49%, tai mũi họng chiếm 6,20%, bệnh hệ tiêu hoá 5,12% , bệnh hệ tiết niệu là 2,42%.
- Tỷ lệ nhiễm HIV là 0,27%, bị giang mai là 0,54%.
- Số thuyền viên XKLD bị tai nạn xảy ra trong khi lao động trên tàu có nguyên nhân chủ yếu do cáp quăng vào, bị kẹp giữa hai vật và bị ngã.

## KIẾN NGHỊ

- Thực hiện chế độ khám tuyến đầu vào và khám định kỳ mỗi khi thuyền viên đi lao động dài ngày trên biển, tiến hành điều trị kịp thời nếu phát hiện các trường hợp bệnh lý.
- Luôn giữ kỷ luật lao động và kỷ luật về an toàn lao động để tránh tối đa xảy ra các trường hợp tai nạn đáng tiếc.

## SUMMARY

### Some characteristic of health and disease structure of export vietnamese seafarers

The authors had studied the characteristics of health, disease structure of Vietnam seafarers, who were working on foreign ships. The results obtained as follows:

1. The real situation of export seafarers' health
  - The physical force: Height 167,53/compare with VOSCO seafarers 165,57; average chest circle 85,07/84,63; Weight 61,8/62,49; BMI 21,20/22,78
  - The cardiac functions: Pulse 80,2, Systolic BP 121,80, Diastolic 76,77, which are lower than VOSCO seafarers's but higher than offshore fishing fishermen's.
  - The hyperbaric rate of seafarers 9,83% and engine seafarers 12,61%
  - The hematology of export seafarers in normal rate.
  - Blood cell in urine 6,6%; white cell 5,25%, Urobilinogen 0,94%
  - The HIV rate 0,27%, VDRL rate 0,54%
2. The disease structure of export seafarers: The stomato-dental diseases rate is highest (14,68%); Hypertension disease is 9,83% and concern to working place on the ship, the engine one's rate is higher than the other two (12,6%). Ophthalmology disease 8,49%, otorhinolaryngology 6,2%, digestive 5,12%.
3. The cause of their accident was mainly by cable beating, by jamming between 2 objects and fallen on ship.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

### 1. Phùng Chí Thiện, Đinh Khắc Sốt, Nguyễn Trường Sơn (2004):

"Thực trạng sức khỏe và cơ cấu bệnh tật của ngư dân xã Lập Lễ - Thủy Nguyên - Hải Phòng", *Kỷ yếu toàn văn các đề tài khoa học tại Hội thảo quốc gia về Y tế biển lần thứ nhất*, NXB Y học, Tr 300 - 301- 302.

### 2. Trần Quỳnh Chi, Nguyễn Trường Sơn(2004):

"Đặc điểm môi trường lao động, ảnh hưởng của nó tới sức khỏe và cơ cấu bệnh tật của thuyền viên Việt Nam", *Kỷ yếu toàn văn các đề tài khoa học tại Hội thảo quốc gia về Y tế biển lần thứ nhất*, NXB Y học, Tr 307- 308.

### 4. Nguyễn Thị Ngân, Nguyễn Trường Sơn (2004):

"Thực trạng sức khỏe và cơ cấu bệnh tật của thuyền viên công ty VOSCO", *Kỷ yếu toàn văn các đề tài khoa học tại Hội thảo quốc gia về Y tế biển lần thứ nhất*, NXB Y học, Tr 342 – 343- 344.

5. Bùi Thị Hà (2002): Nghiên cứu đặc điểm môi trường lao động và một số rối loạn bệnh lý có tính chất nghề nghiệp của thuyền viên vận tải xăng dầu đường biển, Luận án tiến sĩ y học.