

NGHIÊN CỨU CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ TIM MẠCH CỦA THUYỀN VIÊN THUỘC CÔNG TY VẬN TẢI XĂNG DẦU ĐƯỜNG THỦY I HẢI PHÒNG

BS. Bùi Thị Thuý Hải
BS. Bùi Thị Hà
PGS-TS. Nguyễn Trường Sơn
Viện Y học Biển Việt Nam

SUMMARY

INVESTIGATE THE RISK FACTORS FOR A CARDIOVASCULAR SYSTEM OF SEAMEN WHO ARE WORKING ON THE TANKER OF HAIPHONG PETROL TRANSPORT SHIPPING COMPANY.

The authors have investigated the risk factors for a cardiovascular system of 117 seamen of Haiphong petrol transport ship Company during from 1998 to 2000 upon a standard of JNC-1997 and corrected standard of WHO-1999. The results obtained as follow:

1. About risk factors for a cardiovascular system often see of tanker seamen as follow:

+ All of them are male (isosexual social), 100% seamen suffered a tress of physio-psychology, 82,88% lipidemia disorders, 62,39% smoking, 61,53% electrocardiogram trouble, 31,62% hypertension, 26,47% positive urine protein, 23,07% excessive weight of body (BMI>25). 14,53% seamen are being glycemia metabolic disorder (in ther, Diabetes mellitus: 5,98%, glycemia tolerance trouble: 8,55%), 10,25% left ventricular hypertrophy (upon a cardiac ultrasound), 70,94% little physical exercise, 52,14% alcohol abuse, 4,3% infiltrated of organic lead.

+ About risk level of the tanker seamen's cardiovascular system:

- 21,37% seamen have low risk factors for cardiovascular system.
- 37,61% seamen have under moderate risk factors for cardiovascular system.
- 29,91% seamen have moderate risk factors for cardiovascular system.
- 10,25% seamen have high risk factors for cardiovascular system.
- 2,56% seamen have extremely high risk factors for cardiovascular system.

1. Đặt vấn đề

Trong vấn đề sức khỏe thì bệnh lý tim mạch (TM) được đánh giá là một trong những vấn đề có tính chất toàn cầu. Các nhà khoa học đã ước tính tới năm 2020 bệnh TM sẽ là căn bệnh tử vong chủ chốt của nhân loại. Chính vì thế, nhiều công trình y học trên thế giới đã tập trung nghiên cứu các yếu tố nguy cơ (YTNC) của bệnh TM. Những kết quả điều tra dịch tễ học ở nhiều nước trên thế giới đã giúp chúng ta ngày càng nhận biết được chính xác vai trò của từng YTNC đối với bệnh TM. Trên thực tế việc tác động vào các YTNC qua các chương trình giáo dục, phát hiện và phòng chống bệnh TM ở những quốc gia phát triển đã góp phần quan trọng trong việc hạ thấp một cách đáng kể tỷ lệ mắc bệnh TM và tử vong của nhiều nước. Chính vì vậy, để bảo vệ sức khỏe của thuyền viên (TV) chúng tôi nghiên cứu đề tài này với mục tiêu:

1. Đánh giá các yếu tố nguy cơ tim mạch của thuyền viên thuộc Công ty vận tải xăng dầu đường thủy I Hải Phòng.

2. Đề ra các biện pháp thiết thực phòng ngừa bệnh tim mạch để kéo dài tuổi nghề cho thuyền viên vận tải xăng dầu.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu.

Trong thời gian từ 12/1998 đến 7/2001 chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài. Tất cả các đối tượng đều là nam giới, có tuổi đời từ 20 ÷ 55 tuổi, tuổi nghề trên 2 năm và được chia thành 2 nhóm sau:

2.1.1. Nhóm 1 (nhóm đối tượng nghiên cứu chính).

Gồm tất cả TV đang trong thời gian làm việc trên các tàu vận tải xăng dầu (TVTXD) đường biển, thuộc Công ty Vận tải Xăng dầu Đường thủy I Hải Phòng (có 117 TV).

2.1.2. Nhóm 2 (nhóm chứng): Gồm hai phân nhóm:

- *Nhóm chứng 1:* Gồm 80 TV đang làm việc trên các tàu vận tải hàng bách hoá (TVVTHBH) thuộc Công ty INLACO Sài Gòn.

- *Nhóm chứng 2:* Gồm 88 người lao động trên đất liền thuộc Công ty quản lý khai thác công trình thủy nông Đa Độ - huyện An Lão Hải Phòng.

2.2. Phương pháp nghiên cứu.

2.2.1. Điều tra khẩu phần ăn của thuyền viên trên tàu.

Chúng tôi điều tra kết hợp hai phương pháp truyền thống là phỏng vấn (theo bộ câu hỏi đã chuẩn bị trước) và ghi sổ (lấy từ người quản trị) cùng với kiểm kê lương thực, thực phẩm tại chỗ. Hai phương pháp này hiện vẫn đang được Viện Dinh dưỡng - Bộ Y tế sử dụng trong các chương trình điều tra về dinh dưỡng trên mọi vùng của cả nước. Sau đó dựa vào bảng thành phần hoá học tính cho 100 gam thức ăn (kể cả thải bỏ) để tính ra số năng lượng và thành phần các chất dinh dưỡng của khẩu phần ăn.

2.2.2. Đánh giá một số chỉ tiêu sức khoẻ của các đối tượng.

Các bác sĩ chuyên khoa khám sức khoẻ toàn diện cho các đối tượng ngay trên tàu. Các chỉ tiêu nghiên cứu đều được làm theo thường qui kỹ thuật.

2.2.2.1. Chỉ tiêu thể lực:

- Chiều cao đứng, trọng lượng cơ thể: theo thường qui kỹ thuật

- Chỉ số BMI (Body Mass Index): Được tính và phân loại theo tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO - 1988).

2.2.2.2. Chỉ tiêu chức năng hệ tuần hoàn.

- *Huyết áp động mạch:* Huyết áp (HA) được đo bằng HA kế đồng hồ của Nhật Bản. Đo cánh tay trái, ở tư thế nằm, theo phương pháp Koroskov. Đơn vị đo HA là mmHg. Nhận định con số HA theo tiêu chuẩn WHO 1999.

- *Điện tâm đồ (ECG):* Được ghi đủ 12 chuyển đạo thông dụng bằng máy ghi điện tim một cần Fukuda Denshi của Nhật Bản. Phân tích kết quả theo tiêu chuẩn của Hội Tim mạch và Viện Tim mạch học Việt Nam.

2.2.2.3. Chỉ tiêu về sinh hoá máu:

Lấy 5ml máu tĩnh mạch vào buổi sáng lúc chưa ăn. Để máu lắng tự nhiên rồi lấy huyết thanh tiến hành làm các chỉ tiêu sau:

- *Hàm lượng đường máu:* Được định lượng theo phương pháp Enzym với máy so màu và thuốc thử của hãng Cisbio, đơn vị tính là mmol/l. Nhận định kết quả theo Tổ chức Y tế thế giới năm 2000.

- *Hàm lượng Cholesterol, Triglycerid, HDL-C:* Được định lượng theo phương pháp Enzym với máy so màu và thuốc thử của hãng Cisbio. Đơn vị tính là mmol/l. Nhận định kết quả rối loạn lipid máu theo tiêu chuẩn của Hội Tim mạch Việt Nam 1998.

2.2.2.4. Nghiên cứu chỉ tiêu tâm sinh lý:

Chúng tôi dùng *Phiếu điều tra trắc nghiệm tâm lý* do Viện Y học biển VN soạn thảo dựa trên bộ câu hỏi trắc nghiệm đang được sử dụng ở nhiều Trung tâm Y học biển Quốc tế và có sửa đổi cho phù hợp với TV Việt Nam.

2.2.3. Đánh giá nguy cơ tim mạch của TVTXD.

Dựa theo hướng dẫn của Tổ chức Y tế Thế giới và Hiệp Hội Quốc tế về bệnh tăng huyết áp (ISH) năm 1999, chúng tôi đánh giá nguy cơ tim mạch là kết hợp điều tra về tiền sử gia đình, tiền sử bản thân và lối sống, cách sinh hoạt hàng ngày (hút thuốc lá, uống rượu, ăn

mặn, chế độ tập luyện), đồng thời với định lượng hàm lượng đường máu, lipit máu, số đo HA, tổn thương cơ quan đích và tình trạng bệnh tim mạch đi kèm.

2.2.4. Phương pháp đánh giá và xử lý số liệu nghiên cứu:

Các số liệu nghiên cứu được xử lý bằng các phương pháp thống kê Y - Sinh học: với các test t Student-Fisher, test χ^2 , tỷ suất chênh OR.

3. Kết quả và bàn luận

Qua nghiên cứu chúng tôi có những kết quả và nhận xét sau:

3.1. Các yếu tố nguy cơ tim mạch của TVVTXD đường biển.

3.1.1. Các thói quen trong sinh hoạt của TVVTXD

Do điều kiện ăn ở, lao động của TV đều bị bó hẹp trên tàu, trong khi đó nhịp sống và làm việc lập đi lập lại buồn tẻ: ăn, nghỉ rồi lại đi ca. Thêm vào đó điều kiện vi xã hội trên tàu không bình thường: toàn bộ TV chỉ có một giới nam, điều kiện sinh hoạt văn hoá thiếu thốn, đôi thông tin... Chính những điều đó gây ảnh hưởng không nhỏ đến tâm lý và phát sinh nhiều thói xấu trong sinh hoạt, góp phần làm tăng các YTNC tim mạch của TVVTXD như sau:

Bảng 1: Tình hình hút thuốc lá của TVVTXD.

Mức độ hút thuốc	Không hút thuốc		< 20 điếu/ ngày		> 20 điếu/ngày	
	n	%	n	%	n	%
ĐTNC						
TVVTXD (n = 117)	44	37,61	68	58,12	5	4,27
LĐ trên đất liền (n = 80)	55	62,5	25	28,41	8	9,09
P	< 0,05		< 0,05		> 0,05	

Nhận xét: Kết quả bảng 1 cho thấy có tới 62,39% TVVTXD còn hút thuốc lá từ mức độ vừa đến mức độ nặng. Tỷ lệ TVVTXD không hút thuốc hoặc trước có hút nhưng nay đã bỏ ít hơn trên đất liền ($p < 0,05$).

Nhiều nghiên cứu cho thấy hút thuốc lá làm gia tăng nguy cơ bệnh mạch vành và tai biến mạch não kiểu thiếu máu cục bộ ở mọi lứa tuổi, nhưng đặc biệt quan trọng khi xảy ra ở người trẻ. Người ta thấy nếu ngừng hút thuốc lá thì lợi ích cho TM có thể đạt được ngay trong năm đầu.

Bảng 2: Tình hình uống rượu của TVVTXD.

CTNC	Uống ít rượu		Uống rượu TB		Uống nhiều rượu	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
KQNC						
TVVTXD (n = 117)	56	47,86	40	34,19	21	17,95
LĐ trên đất liền (n = 88)	51	57,95	22	25	15	17,05
P	> 0,05		> 0,05		> 0,05	

Nhận xét: Kết quả bảng 2 cho thấy 100% TVVTXD có uống rượu, bia. Tuy nhiên chỉ có 52,14% thuyền viên uống từ mức độ vừa đến nhiều.

Uống nhiều rượu là nguy cơ quan trọng của THA, có thể gây đề kháng với các thuốc điều trị THA và là yếu tố nguy cơ của tai biến mạch não.

Bảng 3. Tình hình tập luyện thể lực của TVVTXD.

CTNC	Không tập luyện		Tập luyện không đều		Tập luyện đều	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
KQNC						
TVVTXD (n = 117)	83	70,94	34	29,06	0	0

Nhận xét: Kết quả bảng 3 cho thấy đa số TVVTXD không tập luyện thể lực (70,94%), trong khi đó chỉ có 29,06% tham gia tập luyện nhưng không đều.

Hoạt động thể lực điều hoà, tích cực chiếm vai trò quan trọng có thể giúp giảm cân, tăng cường sức khỏe, giảm nguy cơ TM và tỷ suất tử vong do mọi nguyên nhân. So sánh với người hoạt động thể lực thì những người có đời sống tĩnh tại với HA bình thường nguy cơ TM chiếm 20 -50%.

3.1.2. Đặc điểm về chế độ dinh dưỡng của TVVTXD đường biển

Điều tra khẩu phần ăn cho phép rút ra các kết luận về mối quan hệ giữa ăn uống và sức khỏe. Nghiên cứu khẩu phần ăn còn chỉ ra các nhóm nguy cơ cao trong cộng đồng và cho biết chiều hướng cung cấp lương thực thực phẩm. Kết quả nghiên cứu cơ cấu lương thực - thực phẩm khẩu phần ăn hàng ngày của TVVTXD đường biển chúng tôi thấy:

Bảng 4. Cơ cấu lương thực, thực phẩm chủ yếu của khẩu phần ăn trung bình gam / ngày cho mỗi TVVTXD.

Lương thực thực phẩm	Gạo	Mỳ ăn liền	Thịt các loại	Cá các loại	Trứng	Đậu vừng lạc	Dầu mỡ	Rau xanh	Đường	Sữa tươi
KQNC	500	100	300	50	50	20	33	100	35	25

Nhận xét: Kết quả bảng 4 cho thấy chủng loại thực phẩm tiêu thụ trên TVVTXD rất đơn điệu, hầu hết là thịt ướp lạnh, trứng. Cá tươi có trong khẩu phần ăn nhưng với lượng ít hơn thịt. Lượng rau xanh ít 100g/ngày.

Bảng 5: Năng lượng và thành phần dinh dưỡng của khẩu phần ăn trung bình một ngày cho mỗi TVVTXD.

Các chất dinh dưỡng	Đơn vị	TVVTXD	Tiêu chuẩn của LĐ nặng VN	P
Năng lượng	Kcal	3447,1	3400 ÷ 3600	> 0,05
Protein tổng số	g	131,8	127,5 ÷ 135	> 0,05
Lipit tổng số	g	102,7	75,6 ÷ 80	< 0,05
Gluxit tổng số	g	498,9	552,5 ÷ 585	< 0,05
Tỷ lệ năng lượng:				
Của Protein	%	15,2	12 ÷ 15	> 0,05
Của Lipit	%	26,8	15 ÷ 20	< 0,05
Của Gluxit	%	58,0	65 ÷ 75	< 0,05
Tỷ lệ Protein động vật/ Protein tổng số	%	58,2	25 ÷ 30	< 0,05
Tỷ lệ Lipid thực vật/ Lipid tổng số	%	47,0	20 ÷ 30	< 0,05

Nhận xét: Qua bảng 5 cho thấy:

- **Chất lượng khẩu phần ăn** của TVVTXD được đảm bảo, thể hiện qua số lượng của 3 chất dinh dưỡng cơ bản (Protit: 131,8g/ngày, Lipit: 102,7g/ngày, Gluxit: 489,8g/ngày) và tổng năng lượng của khẩu phần cao (3447,1/ngày), đáp ứng được nhu cầu lao động nặng của người VN đề ra.

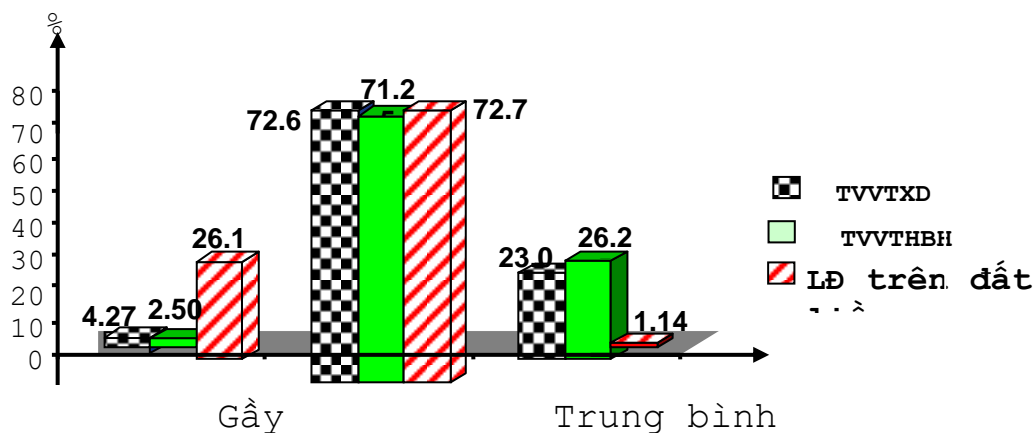
- **Về tính cân đối của 3 chất sinh năng lượng:** Tỷ lệ P: L : G trong khẩu phần ăn của TVVTXD là 15,2 : 26,8 : 58,0. Tỷ lệ này không cân đối như theo đề nghị của Hà Huy Khôi, Từ Giấy, vì tỷ lệ protit và nhất là tỷ lệ lipit cao (26,8%), dẫn đến tỷ lệ tăng lipit máu của TVVTXD rất cao (82,90%).

3.1.3. Đánh giá tình trạng dinh dưỡng của TVVTXD.

Những năm gần đây chỉ số khối cơ thể (BMI: Body Mass Index) được coi là một chỉ số đơn giản, thuận tiện và có giá trị thực tế để đánh giá mức dự trữ năng lượng của cơ thể, có

liên quan chặt chẽ với chiều cao, cân nặng và bề dày của lớp mỡ dưới da. Người ta cũng nhận thấy nó có liên quan đến tình trạng kinh tế, khả năng lao động, tỷ lệ bệnh tật và tử vong.

Dựa vào cách đánh giá tình trạng dinh dưỡng của Tiểu ban Liên Hợp Quốc năm 1998 thì chúng tôi thấy (Hình 1)



Hình 1. Đánh giá chỉ số BMI của các đối tượng nghiên cứu

Tỷ lệ béo và quá béo của cả 2 nhóm TV đều cao hơn người lao động trên đất liền, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Theo chúng tôi tỷ lệ này cao là vì chế độ dinh dưỡng của TV cao trong khi đó TV lại ít vận động và tập luyện thể lực. Thừa cân là một YTNC góp phần làm tăng tỷ lệ mắc bệnh tim mạch của TV.

3.1.4. Một số đặc điểm chức năng tâm lý của TVVTHBXD.

Suốt trong cuộc hành trình, thậm chí suốt cả cuộc đời đi biển, TV không những phải chịu điều kiện khắc nghiệt của môi trường tự nhiên trên biển, môi trường lao động trên tàu dầu... mà còn phải chịu gánh nặng thần kinh tâm lý kéo dài. Đây chính là nguyên nhân tạo ra trạng thái Stress liên tục, một YTNC tim mạch của TVVTHBXD.

Bảng 6. Đặc điểm tâm lý của TVVTHBXD.

CTNC	KQ NC	Có		Không	
		n	Tỉ lệ %	n	Tỉ lệ %
Lo lắng tai nạn, hỏa hoạn		110	94,02	7	5,98
Căng thẳng do tiếng ồn, rung, hơi xăng dầu		104	88,89	13	11,11
Cảm giác cô đơn giày vò		75	64,10	42	35,90
Căng thẳng cảm xúc tình dục		72	61,54	45	38,46
Môi trường LĐ trên biển khắc nghiệt		70	59,83	47	40,17
Gánh nặng về kinh tế		67	57,26	50	42,74
Lo nghĩ quá nhiều về gia đình		50	42,74	67	57,26

Nhận xét: Qua test điều tra tâm lý, chúng tôi nhận thấy 94,02% TVVTHBXD luôn căng thẳng lo tai nạn, đặc biệt là hỏa hoạn xảy ra bất kỳ lúc nào trong cuộc hành trình. Đây là đặc điểm biến đổi tâm sinh lý của TVVTHBXD cao hơn hẳn các TVVTHBXD 24,99%. Tiếng ồn, rung, làm việc theo ca kíp và nhất là nồng độ hơi xăng dầu trong môi trường cao làm TV khó chịu cũng chiếm tỷ lệ cao 88,89%. Căng thẳng tâm lý tiếp theo là gánh nặng về kinh tế. Với TVVTHBXD, gánh nặng này chiếm 57,26%. Theo điều tra của Nguyễn Trường Sơn thì khoảng 5 năm về trước vấn đề kinh tế là mối quan tâm rất lớn của TV Việt Nam. Việc xuống tàu là mơ ước của nhiều người nhằm nâng cao thu nhập về kinh tế mặc dù họ biết có nhiều yếu tố ảnh hưởng tới sức khỏe, thậm chí nguy hiểm tới tính mạng. Để nâng cao thu nhập, các TV phải buôn bán thêm nên mỗi chuyến đi họ vừa lo một khoản tiền vốn lớn, vừa lo mua được hàng

và nhất là họ phải lo đối phó với pháp luật vì lậu thuế làm cho gánh nặng kinh tế càng trở nên căng thẳng. Hiện nay việc kiểm tra, quản lý các mặt hàng cấm của nhà nước rất sát sao, hơn nữa tiền lương của TV đã được cải thiện nên họ không buôn bán thêm. Vì vậy, gánh nặng kinh tế dần dần giảm xuống và TV cảm thấy môi trường sống, môi trường lao động khắc nghiệt ở trên biển lại có xu hướng tăng hơn lên 59,83%, nhất là cảm giác cô đơn. Trong nghiên cứu của chúng tôi, cảm giác này chiếm 64,10%. Kết quả này cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của Dolmierski R., Nitka J. Người ta cho rằng khi tàu và nhất là khi phương tiện bậc xếp ở cảng càng hiện đại, có khả năng giải phóng tàu nhanh, làm cho thời gian TV ở đất liền càng ít thì cảm giác cô đơn ngày một tăng lên.

Sau cảm giác cô đơn là căng thẳng cảm xúc tình dục, tỷ lệ TVVTXD bị căng thẳng này là 61,54%; trong khi đó ở các TV nước ngoài tỷ lệ căng thẳng tình dục cũng rất cao chiếm 52,5%. Do đó, căng thẳng về cảm xúc tình dục ở TV Việt Nam hiện nay là vấn đề cần quan tâm.

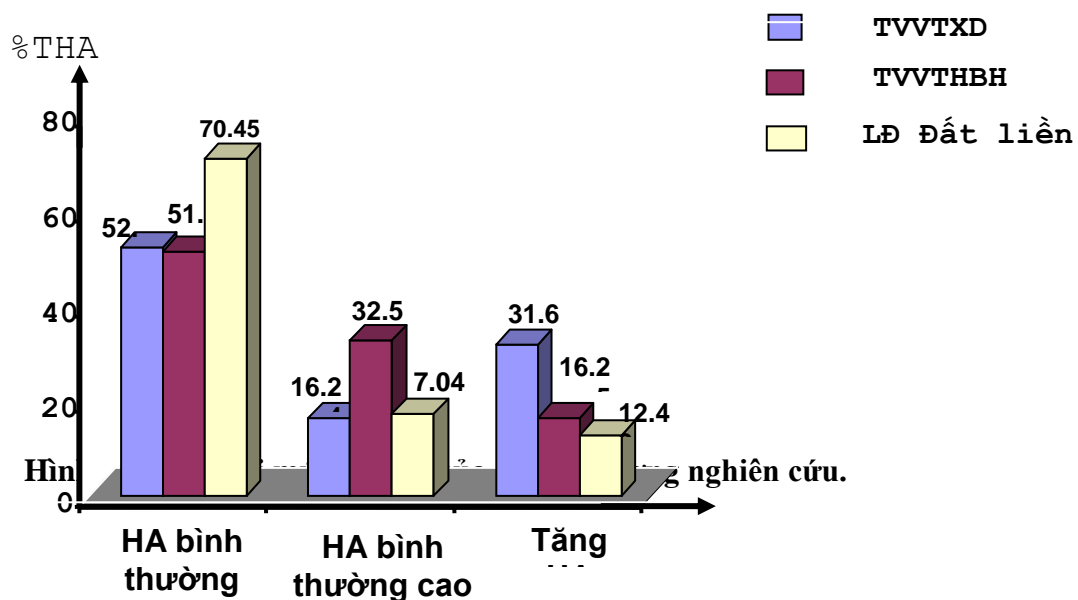
3.1.5. Đặc điểm huyết áp của TVVTXD.

Qua nghiên cứu huyết áp của các đối tượng và dựa theo tiêu chuẩn phân loại HA WHO/ JNC 1999 của chúng tôi nhận thấy:

- Chỉ có 52.14% TVVTXD có chỉ số HA hoàn toàn bình thường và không một TV nào có chỉ số HA < 100/ 60 mmHg.

- 16.24 % số TVVTXD có HA ở mức bình thường cao. Đây là những đối tượng có nguy cơ cao dễ bị mắc bệnh THA nếu đi biển kéo dài, do đó cần phải phòng bệnh ngay từ lúc này và thực hiện chế độ quản lý theo dõi định kỳ để phát hiện và có biện pháp xử lý sớm các trường hợp bị THA cho TV.

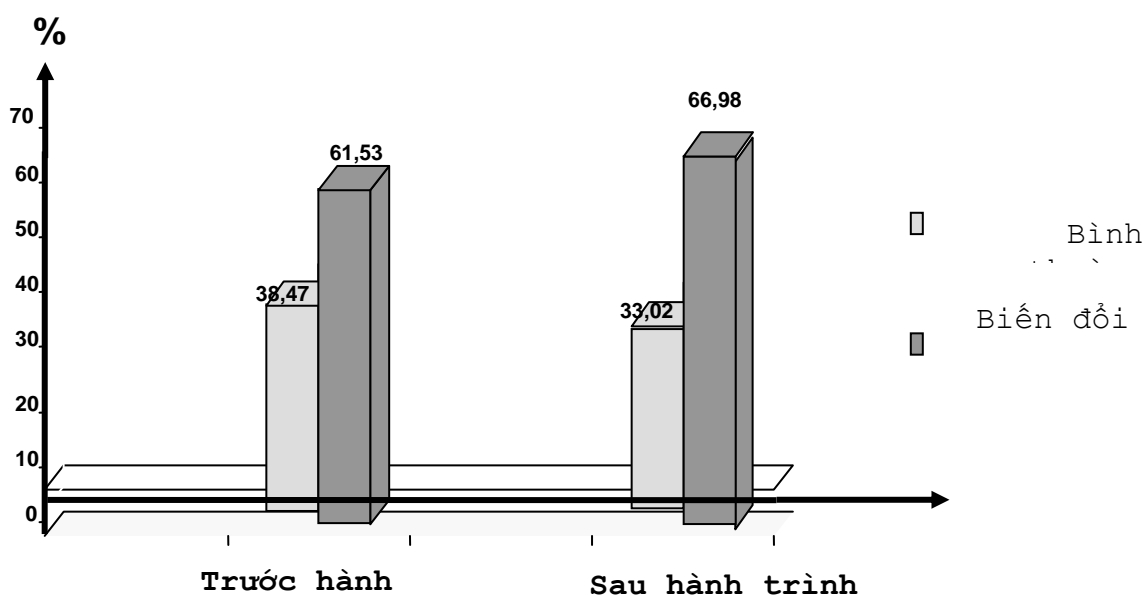
- 31,62% TVVTXD bị THA. Như vậy tỷ lệ THA của TVVTXD là cao, hơn hẳn các TVVTHBH 2,38 lần và cao hơn người lao động trên đất liền 3,24 lần ($P < 0,05$) (theo Trần Đỗ Trinh tỷ lệ THA trên đất liền là 11,7%). Thậm chí tỷ lệ này còn cao hơn cả những nước phát triển: tỷ lệ THA của Mỹ là 24%, Pháp là 15%. Kết quả của chúng tôi cũng phù hợp với một số tác giả đã công bố.



3.1.6. Tỷ lệ ĐTD bất thường trước và sau hành trình trên biển một năm

Nghiên cứu điện tâm đồ (ĐTD) của TVVTXD (Hình 3) cho thấy tỷ lệ ĐTD bất thường của TVVTXD trước hành trình rất cao 61,53%, sau hành trình tỷ lệ này tăng lên đến 66,98%. Điều này phù hợp với nghiên cứu của các tác giả nước ngoài. Khi so sánh với ĐTD

của TVVTHBH chúng tôi thấy tỷ lệ ĐTD biến đổi bất thường của TVVTXD cao hơn (61,53% / 54,28%).



Hình 3 : Tỷ lệ ĐTD biến đổi bất thường trước và sau hành trình.

Như vậy, điều kiện lao động trên biển là những yếu tố góp phần làm biến đổi chức năng hệ tim mạch. Nếu những tác động đó kéo dài thì rối loạn chức năng hệ tuần hoàn sẽ dẫn đến tình trạng bệnh lý thực sự.

3.1.7. Chỉ tiêu sinh hoá máu:

Nhiều công trình nghiên cứu đã cho thấy có sự khác nhau về các chỉ tiêu sinh hóa của các cộng đồng dân cư sống ở các vùng địa lý khác nhau, tập tục sinh hoạt khác nhau, chế độ dinh dưỡng khác nhau, môi trường sống và điều kiện lao động khác nhau. Trong nghiên cứu của chúng tôi, sự biến đổi sinh hoá máu của các đối tượng nghiên cứu như sau:

*** Sự rối loạn chuyển hoá glucit của các đối tượng nghiên cứu.**

Bảng 7. Phân loại hàm lượng đường máu của các đối tượng nghiên cứu (Theo tiêu chuẩn của WHO năm 1988)

KQNC ĐTNC	Đường máu B T < 6,8 mmol/l		Kém dung nạp 6,8 - 7,7 mmol/l		Tiểu đường ≥ 7,8 mmol/l	
	n	tỷ lệ %	n	tỷ lệ %	n	tỷ lệ %
Số TVVTXD	100	85,47	10	8,55	7	5,98
TVVTHBH	74	92,5	05	6,25	01	1,25
LĐ trên đất liền	83	94,32	4	4,55	01	1,14
P	> 0,05					

Qua bảng 7 cho thấy tỷ lệ TVVTXD kém dung nạp đường huyết chiếm 8,55% và TV bị tiểu đường chiếm 5,98% (Glucose máu lúc đói > 7,8 mmol/l). Đây là tỷ lệ bị rối loạn chuyển hóa glucose khá cao, hơn hẳn tỷ lệ khu vực nội thành Hà Nội và còn cao hơn cả một số nước phát triển có mức sống cao.

Một nghiên cứu của Framingham ở Hoa Kỳ cho thấy tỷ lệ tử vong do TM tăng lên từ 2 - 4 lần ở người tiểu đường được theo dõi đến 30 năm. Cùng một mức HA, nguy cơ bệnh lý TM ở những người tiểu đường lớn hơn so với nhóm người bình thường.

*** Rối loạn chuyển hóa lipid máu của TVVTXD**

Bảng 8. Tỷ lệ bị rối loạn lipid máu của các đối tượng nghiên cứu .

KQNC CTNC	TVVTXD n = 117 (1)		TVVTHBH n = 80 (2)		LD trên ĐL n = 88 (3)		P	OR
	n	%	n	%	n	%		
CT ≥ 5,2 và /hoặc Tr ≥ 2.3	96	82,05	55	68,75	38	43,18	P1,2 < 0,05 P1/P3 < 0,01 P2,3 < 0,05	OR1,2 = 2,08 OR1,3 = 6,01 OR2,3 = 2,89

Nhân xét: Kết quả bảng 8 cho thấy TVVTXD có tỷ lệ rối loạn lipid máu nhiều hơn nhóm TVVTHBH và lao động trên đất liền từ 2,08 ÷ 6,01 lần. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với P < 0,05. Trong đó:

- + Cholesterol tăng đơn thuần (> 5.2 mmol/l) là 32,47%.
- + Triglycerid tăng đơn thuần (> 2.3 mmol/l) là 16,23%.
- + Cholesterol và Triglyceride cùng tăng là 34,18%.

Như vậy, khi đời sống nhân dân được cải thiện, mức sống được nâng cao, nhất là ở thành thị đã bắt đầu có xu thế thừa dinh dưỡng trong chế độ ăn hàng ngày ở một số bộ phận nhân dân, làm nguy cơ rối loạn chuyển hóa lipid tăng thì nguy cơ các bệnh lý về tim mạch, đặc biệt là bệnh tăng huyết áp và bệnh mạch vành cũng có xu hướng gia tăng.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi về sự rối loạn lipid máu của TVVTXD rất cao. Theo chúng tôi, là vì chế độ ăn hàng ngày của thuyền viên bị mất cân đối, chủ yếu là thịt lợn loại nhiều mỡ (chân giò, sườn, thịt ba chỉ) và hầu như trong khẩu phần ăn chúng tôi thấy thuyền viên hay sử dụng trứng vịt vào bữa ăn sáng, ăn ca ba. Mặt khác, rau xanh lại rất thiếu, nhất là trong những chuyến đi biển dài ngày.

3.2 Đánh giá nguy cơ tim mạch của TVVTXD

Người ta thấy tai biến tim mạch xảy ra không chỉ gặp ở những người THA mà ngay cả những người có chỉ số HA hoàn toàn bình thường. Trong nghiên cứu của chúng tôi (bảng 8) cho thấy

Bảng 9: Đánh giá nguy cơ tim mạch của TVVTXD

Mức độ nguy cơ ĐTNC	Nguy cơ Thấp		Nguy cơ trung bình		Nguy cơ cao và rất cao	
	n	%	n	%	n	%
Nhóm HA bình thường	63	53,85	11	9,4	6	5,12
Nhóm THA	4	3,42	24	20,51	9	7,69
P	< 0,05		< 0,05		> 0,05	

Nhân xét: Kết quả bảng 9 cho thấy mức độ nguy cơ tim mạch của nhóm thuyền viên bị THA cao hơn nhóm thuyền viên có huyết áp bình thường. Mặc dù vậy, vẫn gặp 9,4% TV có HA bình thường nhưng có nguy cơ tim mạch ở mức trung bình và theo WHO dự báo trong 10 năm tiếp theo sẽ có tai biến TM xảy ra khoảng từ 15% ÷ 20% nếu không được hướng dẫn các biện pháp dự phòng. Trong số TV huyết áp bình thường cũng có tới 5,12% đã có nguy cơ TM ở mức độ cao và rất cao và dự báo tai biến TM trong vòng 10 năm tới sẽ từ 20-30% thậm chí còn cao hơn.

Các YTNC tim mạch của TVVTXD không tồn tại đơn độc mà phần lớn thường phối hợp với nhau. Càng nhiều YTNC trên cùng một người càng làm gia tăng nguy cơ mắc bệnh TM rõ rệt. Trong nghiên cứu của chúng tôi thấy mỗi TV có tối thiểu 3 YTNC tim mạch (nam giới, căng thẳng thần kinh - tâm lý và môi trường sống và lao động bất lợi trên biển đặc biệt là ồn, rung, tần số thấp kéo dài liên tục suốt ngày đêm), còn lại đa số thuyền viên có từ 4 YTNC cơ trở lên (phối hợp thêm rối loạn lipid máu, rối loạn glucose máu hoặc THA, rối loạn điện tâm đồ, Protein niệu hoặc béo phì hoặc có thói quen hút thuốc lá, uống rượu, ít tập luyện hoặc tiền sử gia đình có người THA cũng như tình trạng thâm nhiễm chì).

4.Kết luận

Qua nghiên cứu chúng tôi có một số kết luận sau:

4.1. Những yếu tố nguy cơ tim mạch thường gặp của TVVTXD:

- + Căng thẳng tâm sinh lý 100%.
- + Thói quen trong sinh hoạt: Hút thuốc lá 62,39%; TV ít tập luyện thể dục thể thao 70,94%; uống rượu nhiều chiếm 52,14%.
- + Chế độ dinh dưỡng mất cân đối: Quá nhiều thịt, trứng, nhiều lipid, nhiều đường trong khi đó lại ít rau xanh, do đó gây nên:
 - Rối loạn chuyển hoá lipid 82,05%.
 - Đái tháo đường 5,98% và rối loạn dung nạp glucose máu 8,55%.
 - Tăng trọng lượng cơ thể (BMI > 25) 23,02%.
- + Tăng huyết áp 31,62%; TV bị rối loạn điện tâm đồ 61,53%.
- + Thâm nhiễm chì hữu cơ 4,3%.

4.2. Về mức độ nguy cơ tim mạch của TVVTXD:

- + Các yếu tố nguy cơ đa dạng, không tồn tại đơn độc mà thường phối hợp đan xen trên cùng một thuyền viên.
 - 100% TV có ít nhất 3 yếu tố nguy cơ tim mạch (nam giới, gánh nặng tâm sinh lý, môi trường sống và lao động trên biển nhiều bất lợi).
 - 80,33% TV có từ 4 yếu tố nguy cơ trở lên.
- + Nhóm nguy cơ thấp : 57,27%.
- + Nhóm nguy cơ trung bình : 29,91%.
- + Nhóm nguy cơ cao và rất cao : 12,81%.

Kiến nghị

Về phương diện điều trị và phòng bệnh ngoại trừ các YTNC không thể thay đổi được như: tuổi tác, giới tính, tiền sử gia đình, phần lớn các YTNC khác đều có thể tác động được, thay đổi được nghĩa là có thể phòng ngừa được. Do đó đề dự phòng và ngăn chặn bệnh TM cho TV chúng tôi xin đề xuất một số kiến nghị sau:

- 1-** Cần điều chỉnh chế độ ăn của TVVTXD cho cân đối, hợp lý các thành phần. Hạn chế mỡ lợn, trứng, đường - đồ ngọt trong khẩu phần ăn. Nên bổ xung các vitamin, muối khoáng bằng uống thuốc bổ tổng hợp.
- 2-** Cải thiện điều kiện sinh hoạt văn hóa và các thiết bị tập luyện thể lực trên tàu để cho TV có thể rèn luyện thể chất cũng như tinh thần ngay trong cuộc hành trình trên biển.
- 3-** Cần duy trì thời gian của một đợt công tác trên biển là một năm trở lại và sau mỗi đợt đó TV nên được nghỉ trên bờ ít nhất từ 1 ÷ 3 tháng để bình phục các rối loạn chức năng sinh lý gây ra do chuyến hành trình dài ngày trên biển và người có bệnh được chữa bệnh phục hồi sức khỏe.

Tài liệu tham khảo

1.Trịnh Đình Cần:

Nghiên cứu một số yếu tố nguy cơ của bệnh vữa xơ động mạch trong tập thể cán bộ viên chức, Luận án BS CKII, Học viện quân Y, 1996.

2. Phạm Tử Dương, Phạm Văn Cự, Thái Hồng Quang:

"Xử trí chứng rối loạn lipit máu"(Khuyến cáo số 06 của Hội Tim mạch học quốc gia Việt Nam), *Kỷ yếu toàn văn các đề tài khoa học tại đại hội Tim mạch học Quốc gia Việt Nam lần thứ VII*, 1998, tr. 73 ÷ 84.

3. Từ Giấy, Bùi Thị Nhu Thuận, Phạm Văn Sổ:

Bảng thành phần hoá học thức ăn Việt Nam, NXBYH, Hà Nội, 1972, 126 trang.

5. Hà Huy Khôi, Từ Giấy:

Dinh dưỡng hợp lý và sức khoẻ, NXBYH, Hà Nội, 1994.

6. Thái Hồng Quang:

"Đái tháo đường", *Bệnh nội tiết*, NXBYH, Hà Nội, 1998.

7. Nguyễn Trường Sơn:

Nghiên cứu đặc điểm một số chức năng sinh lý của những người lao động trên biển khu vực phía bắc Việt Nam, Luận án PTS khoa học Y - Dược, Hà Nội, 1994.

8. Trần Đình Toán:

"Một số nhận xét về tình trạng gầy béo qua phân tích chỉ số khối cơ thể và mối liên quan đến bệnh tật ở người có tuổi tại câu lạc bộ Thăng Long Hà Nội", *Tạp chí Nội khoa*, số 1, 1993, tr. 13 ÷ 15.

9. Nguyễn Văn Trí, Đặng Vạn Phước:

"Bản dịch hướng dẫn của WHO/ISH - 1999 về tăng huyết áp" *Đặc san Thời sự Tim mạch học*, 1999.

10. Trần Đỗ Trinh:

Hướng dẫn đọc điện tâm đồ, NXBYH, Hà nội, 1994.

11. Trần Đỗ Trinh, Nguyễn ngọc Tước, Nguyễn Bạch Yến, Trần văn Đồng:

"Tóm tắt báo cáo tổng kết công trình điều tra dịch tễ học bệnh tăng huyết áp ở Việt Nam", *Tạp chí Tim mạch học Việt Nam*, số 18, 1999, tr. 28 ÷ 31.

12. Lê Trung:

"Bệnh nhiễm độc chì hữu cơ; bệnh nhiễm độc chì vô cơ", *Bệnh nghề nghiệp*, NXB Y học, Hà Nội, 1994, tr. 73 ÷ 103.

13. Filikowski J.:

"Main health problems of seafarers", *Bull. Inst. Mar. Trop. Med*, Gdynia Poland, 1987, Vol. 38, No 2, PP. 123.

14. Fragola P.V. and all:

"Assessment of left ventricular hypertrophy in patients with essential hypertension, A rational basis for the electrocardiogram", *Am J Hypertens*, 1993, PP. 111 ÷ 113.

15. Korotkov I. et all:

"The noise and functional disturbances of the cardiovascular system in seamen", *Bull. Inst. Mar. Trop. Med.*, Gdynia Poland, 1985, Vol 36, No 1/4, PP. 18 ÷ 29.

16. Tomaszewski R., Gockowski K.:

"Heart rhythm disturbances in seafarers", *Bull. Inst. Mar. Trop. Med. Gdynia Poland*, 1987, Vol 38, No 3/4, PP. 169.