

# TÌNH HÌNH TAI BIẾN DO LẶN KHAI THÁC HẢI SẢN TẠI NGƯ TRƯỜNG VỊNH BẮC BỘ

*Nguyễn Trường Sơn*

*Phạm Văn Thức*

Viện Y học biển Việt Nam

## SUMMARY

### THE STATUS OF DIVER'S CATASTROPHE IN THE FISHING FIELD OF VIETNAM'S BACBO BAY.

The authors have investigated the incidence, characteristics and causes provoking catastrophes for 100 private divers who were diving to fish in Bacbo bay's fishing field. The results obtained as follow:

\* The incidence of private diver's catastroph in Bacbo bay's fishing field were very high (6,90%). All most of them were decompression sickness(76,70%).

\* The rate of moderate and serious catastrophes were very high (36,37%)

\* The main causes of these catastrophe were: divers lack of knowledges on diving technic, they did not follows exactly the decompression and diving safety regulations and treatment often was late.

#### 1. Đặt vấn đề:

Trong những năm qua ngành thủy sản nước ta đã và đang từng bước phát triển theo hướng vừa tích cực nuôi trồng thủy sản, phục hồi nguồn lợi thủy sản thiên nhiên, đồng thời tích cực khai thác các nguồn lợi thủy sản ở các vùng biển gần bờ. Nhằm nâng cao khả năng đánh bắt thủy, hải sản ở những vùng biển xa, Nhà nước ta đang xây dựng và thực thi nhiều dự án đánh bắt hải sản xa bờ. Đồng thời đa dạng hoá các thành phần kinh tế trong ngành thủy sản, bên cạnh các tổ chức doanh nghiệp nhà nước còn có nhiều thành phần kinh tế tập thể và tư nhân tham gia.

Tuy nhiên, do công tác quản lý chưa tốt nên nhiều nơi các chủ tư nhân tổ chức khai thác bờ bãi nguồn lợi thủy sản như dùng mìn, thuốc mê để đánh bắt cá gây huỷ diệt nguồn lợi thủy sản và đặc biệt nguy hiểm đến sức khoẻ và tính mạng của người lao động. Trong đó đặc biệt đáng chú ý là những tai biến do khai thác hải sản bằng phương pháp lặn dùng thuốc mê đánh bắt cá ở ngư trường Vịnh Bắc Bộ.

Hiện nay ngành lặn ở nước ta đang phát triển khá nhanh, khâu tuyển chọn, đào tạo và đảm bảo an toàn lặn đã được chú ý đúng mức nhưng mới chỉ ở các doanh nghiệp nhà nước, tuy vậy, tỷ lệ tai biến do lặn vẫn còn ở mức khá cao (4,7% trong các doanh nghiệp Nhà nước - theo Thái Văn Cón 1992). Đặc biệt là các tai biến do lặn ở khu vực tư nhân còn cao hơn rất nhiều. Tai biến trong nghề lặn có thể chia thành 3 nhóm chính:

#### - *Nhóm thứ nhất:*

Tai biến do thay đổi áp suất chung: như bệnh giảm áp, vỡ phổi, thủng màng nhĩ, đau tạng rỗng ...

#### - *Nhóm thứ hai:*

Tai biến do thay đổi phân áp chất khí: thiếu oxy, ngộ độc oxy, CO<sub>2</sub> và say Nitơ ...

#### - *Nhóm thứ ba:*

Các tai nạn có thể gặp dưới nước: Chết đuối, bị thương, cá dữ tấn công, ngộ độc các khí thải.

Hiện nay hàng ngày tại một số khu vực của ngư trường Vịnh Bắc Bộ có hàng trăm tàu với vài trăm thợ lặn đang làm việc với thiết bị lặn là bộ đồ áo quần lặn mềm và thiết bị nén khí từ trên tàu, thợ lặn khai thác cá song, bào ngư ... ở độ sâu từ 20-40 mét, tất cả các thợ lặn này đều chưa được qua bất kỳ một lớp huấn luyện nào nên tình hình tai biến xảy ra tại hiện trường rất đáng lo ngại.

Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm:

+ *Điều tra tỷ lệ, mức độ và nguyên nhân gây ra tai biến lặn của các thợ lặn khai thác hải sản tự do tại ngư trường Vịnh Bắc Bộ.*

+ *Trên cơ sở đó xây dựng các biện pháp quản lý hành nghề, đào tạo nghề, bảo vệ môi sinh và biện pháp xử lý các trường hợp cấp cứu khi có tai nạn xảy ra.*

## **2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu**

### **2.1. Đối tượng nghiên cứu**

Bao gồm 100 thợ lặn khai thác hải sản tự do của 3 huyện Vân Đồn, Hải Ninh, Cô Tô hành nghề trong năm 1997 tại Ngư trường Vịnh Bắc Bộ, trong đó chủ yếu là ngư trường Bạch Long Vỹ, tuổi trẻ nhất là 20 lớn nhất là 45. Tất cả đều là nam giới.

### **2.2. Phương pháp nghiên cứu**

- Phỏng vấn trực tiếp một số chủ tàu và thợ lặn đã từng bị hoặc đang chịu hậu quả của tai nạn lặn về hoạt động lặn khai thác hải sản ở ngư trường Vịnh Bắc Bộ, hoàn cảnh xảy ra tai nạn, triệu chứng biểu hiện của tai nạn...

- Nghiên cứu các hồ sơ nạn nhân đã từng đến cấp cứu và điều trị tại Trung tâm Y tế Cô Tô. Sau đó phân tích tổng hợp các số liệu nghiên cứu để rút ra một số tính chất đặc trưng của tai nạn này.

## **3. Kết quả nghiên cứu**

Sau khi phân tích các số liệu nghiên cứu chúng tôi thu được các kết quả sau đây (xem các kết quả trình bày trong bảng 1-3).

***Bảng 1: Tỷ lệ tai biến do lặn ở ngư trường Vịnh Bắc Bộ so với tỷ lệ tai biến lặn của một số doanh nghiệp Nhà nước.***

<b><i>Đơn vị lặn và thời gian lặn</i></b>	<b><i>Tỷ lệ tai biến</i></b>		
Thợ lặn khai thác hải sản tự do ở ngư trường Vịnh bắc Bộ (1997)	2550	176	6,90%
XN trực vớt cứu hộ (1983-1987)	4394	133	4,40%
XN liên hiệp cầu Thăng Long (1976-1978)	319	16	4,70%

Kết quả nghiên cứu từ bảng 1 cho thấy tỷ lệ tai biến do lặn của những thợ lặn khai thác hải sản tự do tại ngư trường Vịnh Bắc Bộ là khá cao (6,9%) so với tỷ lệ tai biến lặn của các thợ lặn thuộc các doanh nghiệp Nhà nước. ở xí nghiệp trực vớt cứu hộ từ năm 1983 đến 1987 trong 4394 ca lặn có 133 ca tai biến chiếm tỷ lệ 4,4%, còn ở xí nghiệp liên hiệp cầu Thăng Long trong ba năm 1976-1978, trong số 319 ca lặn tỷ lệ tai biến là 4,7%. Tỷ lệ tai biến do lặn của nước ta cao hơn rất nhiều so với tài liệu đã được công bố ở Mỹ qua 14000 ca lặn chỉ có 0,69% ca tai biến.

ở nước ta trong những năm gần đây nghề lặn đã được nhà nước quan tâm từ đào tạo đến các biện pháp an toàn lặn nhưng tỷ lệ tai biến vẫn khá cao. Trong khi đó ở khu vực tư nhân các thợ lặn hầu như không được qua trường lớp đào tạo nghề lặn, trang thiết bị lặn lại thô sơ, biện pháp an toàn lặn hầu như chưa được chú ý. Các chủ tàu lặn chỉ quan tâm đến mục đích kinh tế là chính, bất chấp cả sức khoẻ và tính mạng của thợ lặn và sự an toàn của môi trường sinh thái biển. Do đó, tỷ lệ tai biến lặn ở khu vực tư nhân cao là chuyện đương nhiên. Đây thực sự là một vấn đề đáng báo động đối với ngành thủy sản nói riêng và chính quyền các cấp nói chung.

**Bảng 2. Phân loại các nguyên nhân tai biến do lặn của thợ lặn ở ngư trường Vịnh Bắc bộ so với thợ lặn của doanh nghiệp nhà nước.**

Đơn vị lặn	Tổng số ca lặn	Tổng số ca tai biến	Tỷ lệ tai biến theo nguyên nhân			
			Do thay đổi phân áp khí thở		Do thay đổi áp suất chung (bệnh giảm áp)	
			n	%	n	%
Thợ lặn khai thác hải sản ở ngư trường Vịnh Bắc Bộ	2550	176	41	23,29	135	76,70
Xí nghiệp liên hiệp cầu Thăng Long (1976-1978)	319	16			11	68,00
Xí nghiệp trực vớt cứu hộ (1983-1987)	4394	133			56	42,10

Về nguyên nhân tai biến do lặn của các thợ lặn tư nhân ở ngư trường Vịnh Bắc Bộ. Kết quả nghiên cứu từ bảng 2 cho thấy các tai biến chủ yếu tập trung ở 2 nhóm:

**- Nhóm thứ nhất:**

Tai biến xảy ra do thay đổi phân áp khí thở chiếm tỷ lệ 23,29%. Lý do của các trường hợp này là thợ lặn phải mang theo cá nên khi khí thở bị giảm oxy do những nguyên nhân bất khả kháng đã gây nên tình trạng thiếu oxy và đã ảnh hưởng tới chức năng của nhiều cơ quan. Đây chính là nguyên nhân chủ yếu gây ra tai biến lặn do thiếu oxy cấp tính.

**- Nhóm thứ hai:**

Các tai biến gây ra do quá trình giảm áp đột ngột: các thợ khai thác hải sản thường làm việc ở độ sâu 20-40m với bộ đồ lặn mềm và không khí nén từ trên tàu, việc liên lạc giữa thợ lặn và những người ở trên tàu có nhiều hạn chế do đó khi mãi theo đàn cá, bị thiếu oxy buộc phải trôi lên đột ngột và gây ra chứng bệnh giảm áp.

**Bảng 3: Phân loại tai biến do lặn theo mức độ nặng nhẹ**

Đơn vị lặn	Tổng số lượt tai nạn	Mức độ tai nạn			
		Nhẹ	Vừa	Nặng	Tử vong
Thợ lặn khai thác hải sản ở ngư trường Vịnh Bắc Bộ	176	112	32	31	01
XN liên hiệp cầu Thăng Long	16	11	04		01
XN trực vớt cứu hộ (1983-1987)	133	121	09	03	00

Kết quả ở bảng 3 cho thấy nhóm thợ lặn tư nhân không những có tỷ lệ tai biến cao mà tổn thương ở mức độ nặng cũng cao hơn (31 trường hợp trong tổng số 176 ca tai biến) trong đó có 01 ca tử vong, 02 ca bị liệt tuỷ trong đó 01 ca liệt từ cổ trở xuống, số còn lại là liệt các chi ở các mức độ khác nhau. Do không được huấn luyện về quy trình lặn một cách chu đáo đặc biệt là xử trí cấp cứu tai biến tại chỗ, cho nên khi tai biến xảy ra họ không biết xử trí nạn nhân kịp thời, mà lại di chuyển bệnh nhân về các trung tâm y tế trên đảo với đoạn đường đi khá dài (hơn 10 giờ đồng hồ). Mặt khác, nhân viên y tế ở các trung tâm y tế trên đảo cũng chưa được cập nhật kịp thời những vấn đề Y học dưới nước do đó việc cứu chữa nạn nhân thường là muộn và thường để lại di chứng lâu dài. Đáng chú ý là trong 100 thợ lặn mà chúng tôi điều tra thì có tới 88 người từng bị tai biến ở các mức độ khác nhau từ 1 đến 3 lần.

**Tóm lại:** Vấn đề tai biến do lặn khai thác hải sản ở Vịnh Bắc Bộ thực sự là một vấn đề cấp thiết, cần phải được ngành thủy sản, ngành y tế và các cấp có thẩm quyền quan tâm giải quyết.

#### **4. Kết luận**

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

4.1. Tỷ lệ tai biến do lặn khai thác hải sản tư nhân của ngư trường Vịnh Bắc Bộ là khá cao (6,90%), trong đó gặp chủ yếu là các tai biến do giảm áp (bệnh giảm áp) (76,70%).

4.2. Tỷ lệ tai biến vừa và nặng cũng chiếm một tỷ lệ đáng kể (36,37%).

4.3. Nguyên nhân chủ yếu của các tai biến này là do không nắm vững kỹ thuật lặn, không tuân thủ đúng các biện pháp an toàn lặn và việc xử lý cấp cứu không kịp thời.

#### **Kiến nghị**

Để đảm bảo sức khỏe cho các thợ lặn và phòng chống các tai biến do lặn, góp phần bảo vệ hệ sinh thái biển chúng tôi xin đề xuất một số ý kiến sau:

\* Cần tăng cường quản lý việc khai thác và đánh bắt hải sản ở Vịnh Bắc Bộ nói riêng và toàn quốc nói chung cả về con người và các phương tiện đánh bắt để tránh việc huỷ hoại môi trường và hệ sinh vật biển.

\* Các thợ lặn nhất thiết phải qua các lớp huấn luyện lặn và được cấp chứng chỉ hành nghề mới được phép hành nghề.

\* Cần huấn luyện các kỹ thuật cấp cứu ban đầu cho các đối tượng này và nghiên cứu xây dựng một trung tâm Y học cao áp ở một địa điểm thuận lợi để tiện cho việc cấp cứu các nạn nhân.

#### **Tài liệu tham khảo**

##### **1. Lê Văn Nghị:**

Đặc điểm sinh lý khi lao động trong môi trường nước, Y học quân sự, NXB Quân đội nhân dân, Hà Nội 1991, tr 104-116.

##### **2. Thái Văn Cơn:**

Tình hình tai biến lặn ở một số đơn vị lặn, kỷ yếu hội nghị khoa học y học biển lần thứ II, Hải Phòng tháng 6-1992, tr 49,51.

##### **3. Nguyễn Lung:**

Tai biến do lặn, bài giảng chuyên đề, đại học Y Hải Phòng xuất bản 1998.

##### **4. Arthur C.Guyton;**

Aviation, space and deep sea diving physiology, text book of medical physiology, eighth, Saunders company, USA 1991.