

**TAI NẠN LAO ĐỘNG VÀ CÁC GIẢI PHÁP NGĂN CHẶN
TAI NẠN LAO ĐỘNG CHO NGƯỜI DÂN LẶN BẮT THỦY SẢN
Ở MỘT SỐ TỈNH MIỀN TRUNG (1997-2000)**

*Phùng thị thanh Tú¹,
Viên chính Chiến¹,
Nguyễn thị Hồng Tú²*

SUMMARY:

**LABOUR ACCIDENTS AND MEASURES TO PREVENT LABOURING ACCIDENTS
FOR DIVING - FISHERMEN AT SOME PROVINCES IN CENTRAL REGION
OF VIETNAM (FROM 1997 TO 2000)**

*PGS.TS Phùng Thị Thanh Tú¹,
TS.BS Viên Chính Chiến¹,
TS.BS Nguyễn thị Hồng Tú²*

An investigation on the labouring accidents of diving - fishermen to make some practical recommendations for prevention of labouring accidents and decompression sickness. A cross-sectional study was carried out with 668 subjects at Khanh Hoa and Binh Thuan provinces.

The results obtained from this study showed that: There were 223 labouring accidents happened from 1997 to 2000. Among them 44 cases in Khanh Hoa, 179 cases in Binh Thuan. There were 43 deaths. Almost of them have not been trained for diving technique and labouring safety. They have not enough protection apparatus and diving clothes when they dived at the water level about 15m deep. The labouring accidents happened due to diving - fishermen have poor knowledge for diving-safety. Their bones, ankylosis (elbows, groin, shoulder, knees, legs, arms...), nerve, skin... have been injured with the high rate (21,3-75,2%) by decompression quickly change. Decompression sickness happened but the patients have not been treated. Their legs, arm, hands, body... have been paralyzed and they died after a period of time (2 months, 1-2 years).

We have conducted some training courses on diving-labouring-safety for diving - fishermen and made our recommendation for treating decompression sickness. The recommendation has been applied in Hamtan Hospital (Binh thuan).

1. Đặt vấn đề:

Nghề lặn bắt hải sản là một trong các nghề khai thác chính và là nghề truyền thống lâu đời tại vùng biển Khánh Hòa, Bình Thuận. Đặc biệt từ những năm 1980 đến nay ngư trường Khánh Hòa, Bình Thuận khai thác được nhiều loại hải sản quý hiếm, có giá trị xuất khẩu cao như sò lông, sò huyết, điệp, bào mai, bào ngư... Vì vậy trong những năm gần đây (1997-1998) nghề lặn bắt thủy sản phát triển nhanh, rộng khắp ở các tỉnh Khánh Hòa, Bình Thuận. Đặc biệt, Bình Thuận là nơi thu hút ngư dân lặn từ các tỉnh Khánh Hòa, Hà Tĩnh, Quảng Ngãi, Quảng Bình, Phú Yên... kéo về. Hầu hết ngư dân lặn rất trẻ, chưa được huấn luyện về

(1): Viện Pasteur Nha Trang

(2): Côc Y tổ dù phβng& PC HIV/AIDS

an toàn nghề lặn. Do đó nhiều tai nạn lao động nghề nghiệp như liệt hai tay ,liệt hai chân, liệt bán thân, tàn tật suốt đời hoặc chết đã xảy ra với ngư dân lặn. Tỷ lệ tai nạn lao động và tử vong rất cao ở ngư dân lặn là một hồi chuông cảnh tỉnh chung về vấn đề quản lý ngư dân lặn và đào tạo huấn luyện an toàn nghề lặn cho ngư dân tại các tỉnh miền Trung.

Chúng tôi nghiên cứu đề tài này nhằm mục đích:

1. *Mô tả điều kiện lao động của ngư dân lặn bắt thủy sản tại các tỉnh Bình Thuận, Khánh hòa.*
2. *Điều tra tình hình tai nạn lao động của ngư dân lặn tại các tỉnh nói trên.*
3. *Điều tra tỉ lệ suy giảm thính lực, di chứng khớp, di chứng thần kinh của ngư dân lặn.*
4. *Đưa ra các giải pháp ngăn chặn tai nạn lao động, dự phòng bệnh nghề nghiệp cho ngư dân lặn ở miền Trung.*

2. Đối tượng, thời gian, phương pháp nghiên cứu:

2.1.Đối tượng: 668 ngư dân lặn ở Bình Thuận và Khánh Hòa.

2.2.Thời gian: 1998-2000

2.3. Phương pháp nghiên cứu: Chúng tôi dùng phương pháp mô tả cắt ngang (Cross-section study) để nghiên cứu và phương pháp điều tra:

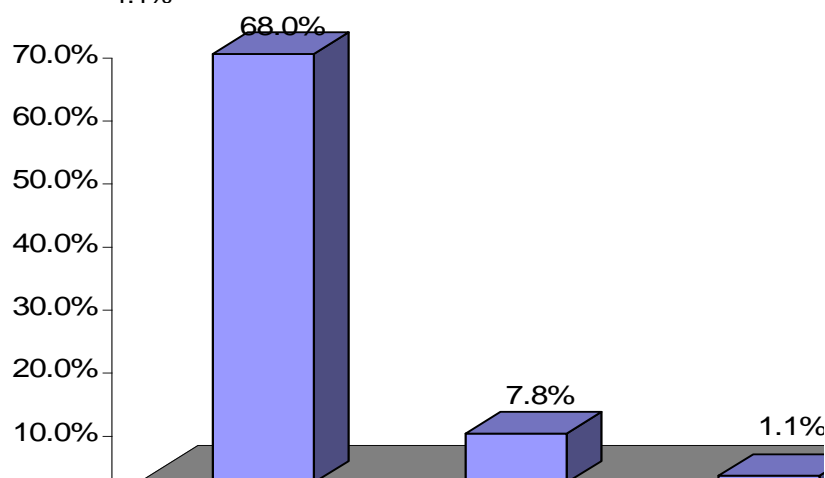
- *Tổ chức điều tra thực địa trên các tàu thuyền lặn.*
- *Tổ chức khám sức khỏe cho ngư dân lặn tại thực địa để điều tra tỷ lệ suy giảm thính lực, di chứng thần kinh, di chứng khớp.*
- *Điều tra tai nạn lao động của ngư dân lặn dựa trên sự phỏng vấn ngư dân lặn theo bảng câu hỏi tự soạn, kết hợp khám sức khỏe và hỏi cứu kết quả từ bệnh viện, ủy ban nhân dân phường Đức Long, Phường Lạc Đạo của tỉnh Bình Thuận.*

3. Kết quả nghiên cứu và bàn luận:

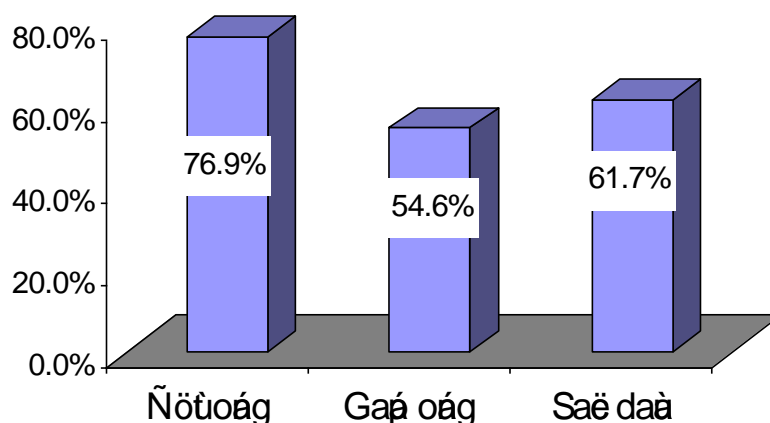
3.1. Điều kiện lao động của ngư dân lặn bắt thủy sản, n = 637.

- Thời gian lặn của ngư dân: $5,4 \pm 1,5$ giờ/ngày; $17,8 \pm 9,3$ ngày/tháng;
 $6,2 \pm 1,9$ tháng/năm.
- Độ sâu trung bình khi lặn của ngư dân: $25,2 \pm 5,4$ mét
- Bảo hộ lao động: 70,7% số ngư dân lặn ở Bình Thuận và 20% ở Khánh Hòa có quần áo lặn nhẹ, mới mua cuối năm 1999 và năm 2000. 668 ngư dân thở bằng khí nén qua ống dẫn khí dẫn từ thuyền. An toàn lao động trong khi lặn rất kém, hay bị sự cố.

Số lần 1-3 lặn	68.0%
Số lần 4-7 lặn	7.8%
Số lần 8 lặn	1.1%



Biểu đồ 1: Số lần dứt ống dẫn khí nén



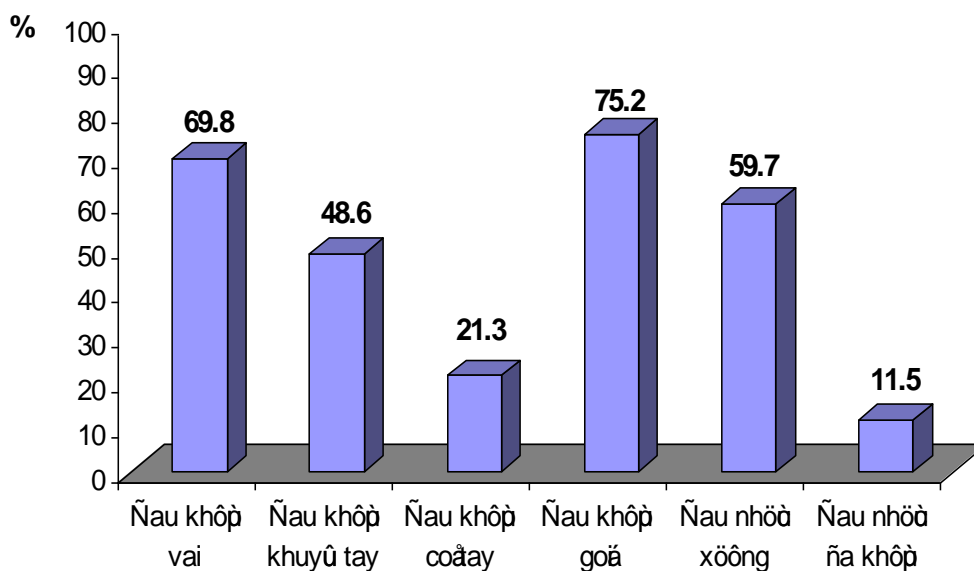
Biểu đồ 2: Hệ thống dẫn khí nén không an toàn (n = 637)

3.2. Tuổi đời và tuổi nghề của ngư dân lặn:

Tuổi đời: $26,6 \pm 7,4$ năm; Tuổi nghề: $7,2 \pm 4,4$ năm.

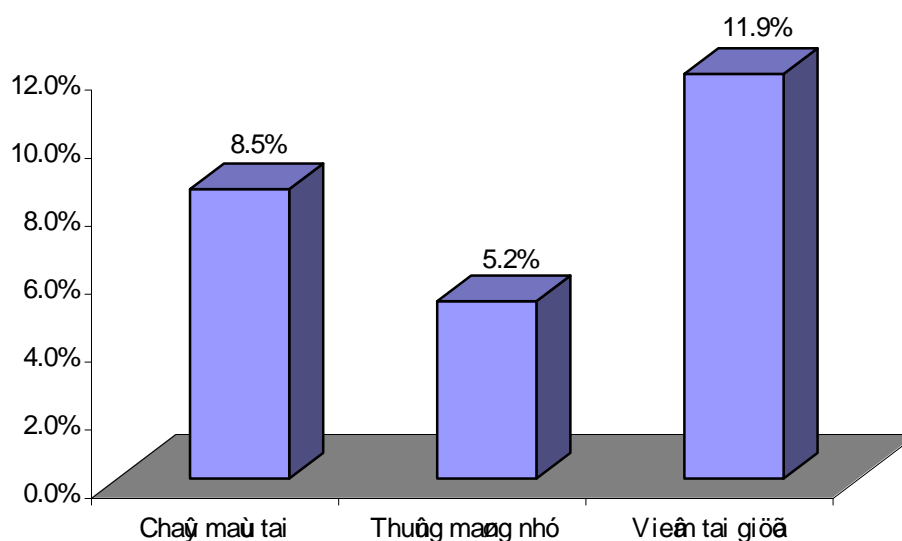
3.3. Tình trạng sức khỏe của ngư dân lặn , n =637

- Có tiền sử bị bệnh cao (38,9%), chủ yếu là bệnh dạ dày, thần kinh, tiết niệu, bệnh khác. Có tiền sử bị mổ ruột thừa và dạ dày chiếm 5,9%.
- Các triệu chứng cơ năng , n = 508.



Biểu đồ 3: Các triệu chứng cơ năng về tổn thương xương khớp

- Các triệu chứng về tiêu hóa: đau bụng 21, 0%; nôn mửa 21,5%
- Các triệu chứng thần kinh, da, giác quan: Rối loạn cảm giác 26,5%; ù tai 34,9%; nghe kém 28,7%.
- Tổn thương thực thể: chảy máu tai 8,5%; thủng màng nhĩ 5,2%; viêm tai giữa 11,9%



Biểu đồ 4: Tổn thương thực thể

-Thính lực đồ:(Đường xương hai bên ≥ 45 dBA)

6,3% số người có biểu hiện suy giảm thính lực kiểu điếc nghề nghiệp

3.4. TAI NẠN LAO ĐỘNG THƯỜNG GẶP ở NGƯỜI DÂN LẠN (n = 637):

3.4.1. Người dân liệt do lặn :

Bảng 1 :Vị trí liệt trên cơ thể (n = 668)(Khánh Hòa 163 người, Bình Thuận 505 người)

Vị trí liệt	Số người			Tỷ lệ (%)		
	Khánh Hòa	Bình Thuận	Tổng số	Khánh Hòa	Bình Thuận	Tổng số
Chết do liệt	14 (chết)	29 (chết)	43	8,6	5,7	6,4 (*)
Liệt 1/2 thân dưới	14	99	113	8,6	19,6	16,9
Liệt chân phải	2	14	16	1,2	3,2	2,4
Liệt chân trái	2	10	12	1,2	2,0	1,8
Liệt tay phải	4	3	7	2,4	0,5	1,0
Liệt tay trái	3	2	5	1,8	0,4	0,7
Liệt khác	5	22	27	3,1	4,3	4,0
Tổng số:	44	179	223	27,0	35,4	33,4 (**)

(1) : Viện Pasteur Nha Trang

(2) : Cục Y tế dự phòng & PC HIV/AIDS

(*) Chết nhiều trong năm 1998 , 1999 , năm 2000 chết ít hơn.

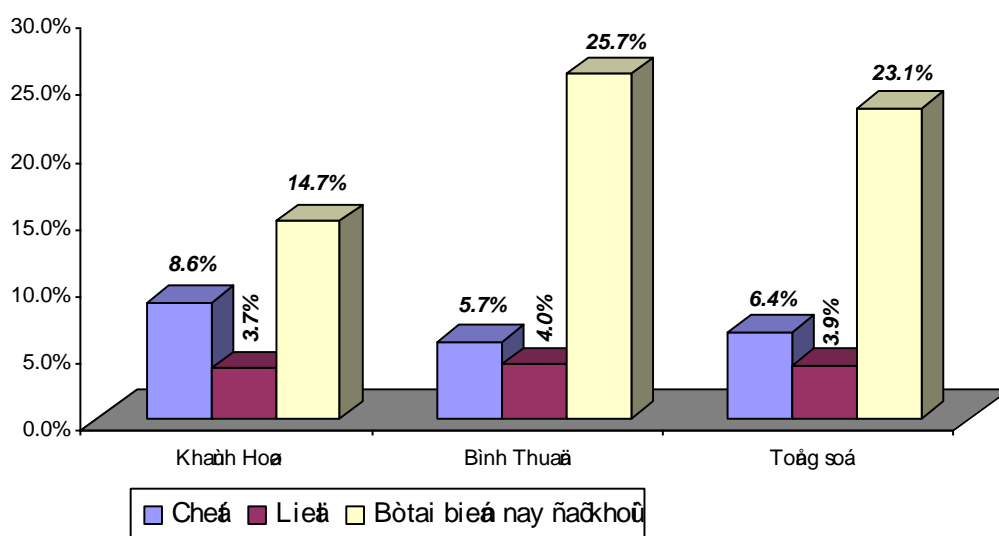
(**) Tai nạn chủ yếu trong năm 1998, 1999, năm 2000 giảm dần.

Bảng 2 :Mức độ liệt của ngư dân (n = 488)(Điều tra tại Bình Thuận)

Mức độ	Thời gian điều trị bệnh giảm áp	Số người	Tỷ lệ (%)
Liệt nhẹ	2 ngày	99	61,1
Liệt vừa	2 ngày đến 3 tháng	23	14,2
Liệt nặng	>3 tháng không khỏi bệnh	40	24,7
Tổng cộng :		162	100,0

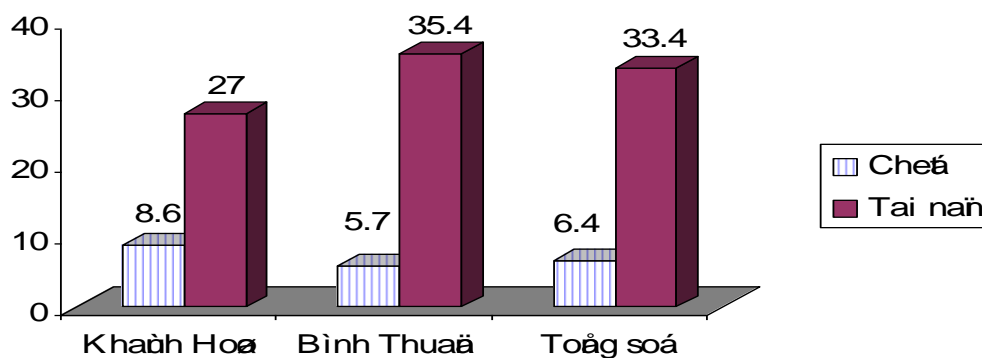
3.4.2. Hậu quả của bệnh lý giảm áp : (n = 668)

Điều tra tại Khánh Hòa: 163 ngư dân lặn, điều tra tại Bình Thuận: 505 ngư dân lặn



Biểu đồ 5 : Hậu quả của bệnh lý giảm áp trên ngư dân (n = 668).

3.4.3. Tai nạn lao động – tai biến giảm áp (n = 668)



Biểu đồ 6: Tai nạn lao động –tai biến giảm áp

-Tỉ lệ TNLD hay tai biến giảm áp ở hai tỉnh là 33,4% và tỉ lệ chết 6,4%.

5. Bàn luận:

Các triệu chứng tổn thương xương khớp, tổn thương về tiêu hóa, các triệu chứng thần kinh, da và giác quan, tổn thương thực thể, di chứng liệt và tai biến giảm áp của ngư dân lặn ở Bình Thuận và tỉnh Khánh Hòa cao là do:

-Ngư dân lặn không được khám tuyển và khám sức khỏe định kỳ đúng yêu cầu của nghề lặn; không được huấn luyện về kỹ thuật lặn, không có đủ các BHLĐ chuyên dùng đúng tiêu chuẩn cho phép lặn sâu, hệ thống dẫn khí nén thường hư hỏng. Khi bị tai biến giảm áp không có nơi điều trị. Đây là những nguyên nhân chính dẫn đến tai biến giảm áp cho ngư dân lặn.

-Các chủ thuyền đều sử dụng máy nén quá cũ, không đủ năng suất khí cho nhiều người trong một ca... Các sự cố hư hỏng máy nén khí dẫn đến tình trạng thiếu dưỡng khí hoặc mất hẳn dưỡng khí để thở, làm cho ngư dân lặn có thể chết tại chỗ (dưới đáy biển) hoặc ngư dân phải ngoi lên rất nhanh. Do giảm áp đột ngột nên bọt khí nitơ được thành lập tại mô và trong lòng mạch máu không thể thoát ra được, gây tổn thương mô và lấp mạch, dẫn đến tê liệt thần kinh ... (bị tai biến giảm áp). Đó là nguyên nhân chính và quan trọng gây nên tai nạn lao động nghề nghiệp và tử vong cao cho ngư dân lặn. Đa số chủ thuyền có trình độ văn hóa cấp một, không hiểu rõ tác hại của bệnh giảm áp và không biết kỹ thuật lặn và kỹ thuật giảm áp nên không giáo dục, quản lý sức khỏe ngư dân lặn, mặc kệ cho ngư dân lặn quá lâu ở độ sâu không cho phép, miễn sao họ thu được nhiều hải sản.

-Sở Thủy sản, sở Lao động Thương binh và xã hội, sở Y tế còn có nhiều thiếu sót trong việc quản lý thợ lặn ở các tỉnh miền Trung: Việc huấn luyện kỹ thuật lặn không được tổ chức cho tất cả thợ lặn và cũng không được tổ chức hàng năm; Không có bệnh viện điều trị bệnh giảm áp nghề nghiệp cho thợ lặn khi họ bị tai biến giảm áp (ngoại trừ bệnh viện Hàm Tân của tỉnh Bình Thuận mới có khoa điều trị bệnh này trong năm 1999).

5.Kết luận và đề nghị:

5.1.Kết luận:

Lực lượng ngư dân lặn ở các tỉnh miền Trung chưa được quản lý về: đăng ký hành nghề lặn, khám tuyển nghề lặn, huấn luyện an toàn kỹ thuật lặn nên tỷ lệ tai nạn lao động -tai biến giảm áp chiếm 33,4% và tử vong cao chiếm 6,4%. Các tai nạn lao động này liên quan chặt chẽ đến quá trình giảm áp nhanh, độ sâu khi lặn, kỹ thuật lặn và sự cố của hệ thống máy nén khí.Tỷ lệ các triệu chứng tổn thương xương khớp cao (21 -61%), đau bụng và nôn mửa chiếm tỷ lệ 18,5 và 19,9%; các triệu chứng thần kinh ,da ,giác quan chiếm tỷ lệ 24,2 - 32,3%.

5.2.Đề nghị:

- Sở Y tế (BT & KH) có kế hoạch khám tuyển và khám SKĐK cho ngư dân lặn, thông báo nơi điều trị bệnh giảm áp cho ngư dân lặn biết để được điều trị .
- Sở Thủy sản (BT & KH) kiểm tra máy nén khí và quản lý thuyền lặn.
- Sở LĐTBXH (BT & KH) quy định ràng buộc giữa chủ và ngư dân lặn:Tất cả thợ lặn và chủ thuyền lặn đều phải được huấn luyện về kỹ thuật lặn và an toàn lao động lặn và cấp phép hành nghề lặn hàng năm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Trung,Bệnh giảm áp nghề nghiệp, 21 bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm, Hà Nội, 1997,trang 464 -487.
2. Phùng Thị Thanh Tú, Nguyễn thị Hồng Tú,Một số đặc điểm y tế lao động thủy sản Khánh Hòa (1996-1997), những đề xuất cải thiện tình hình hiện tại, Tạp chí YHDP,1998,tập VII, trang 48- 54.
3. Phùng Thị Thanh Tú, Viên Chinh Chiến, Tai nạn lao động và các giải pháp ngăn chặn tai nạn lao động cho ngư dân lặn bắt thủy sản ở một số tỉnh miền Trung,Tạp chí YHDP,2001,tập IX, trang 22-26.
4. Sở Y tế Bình Thuận, hội thảo đề tài hội chứng thợ lặn tỉnh Bình Thuận, Phan Thiết, tháng 11/1999.
5. Maurice Cross, The Diving Fisherman programme, a new DDRC-led initiative in Pacific ASIA-OSH Electronic repository, Bangkok.

(1) : *Viện Pasteur Nha Trang*

(2) : *Côc Y tổ dù phbng& PC HIV/AIDS*

6. FRADA. G, CIS 78-217 professional diving in civil Engineering work, Edition OPPBTP 180A77, French, 1977.
7. Molvaer, Hearing damage risk to divers operating noisy tools under water, Environment and health, 1981.
8. Jeanne Stellman, Diving, 0036D, CD-ROM disc, ILO/FINNIDA ASIA-OSH, 1995
9. Jeanne Stellman, compressed –air work, 0077C, CD-ROM disc, ILO/FINNIDA ASIA-OSH, 1995

Tai nạn lao động và các giải pháp ngăn chặn tai nạn lao động cho ngư dân lặn bắt thủy sản ở một số tỉnh miền Trung.

**PGS.TS Phùng thị Thanh Tú
Viện Pasteur Nha Trang**

Tóm tắt:

Một cuộc điều tra về tai nạn lao động (TNLD) trên ngư dân lặn bắt thủy sản ở các tỉnh miền Trung nhằm đưa ra các giải pháp ngăn chặn TNLD, bảo vệ sức khỏe cho ngư dân. Phương pháp nghiên cứu cắt ngang được thực hiện để điều tra 668 ngư dân lặn của 2 tỉnh Khánh Hòa và Bình Thuận. Kết quả cho thấy: có 223 TNLD xảy ra từ 1997-2000. Trong đó có 44 TNLD ở Khánh Hòa, 179 TNLD ở Bình Thuận, có 43 ngư dân chết. Hầu hết ngư dân lặn không được huấn luyện về kỹ thuật lặn và ATLĐ, thiếu trang bị BHLĐ khi làm việc ở độ sâu >15 mét. Do thiếu hiểu biết nên họ lặn xuống và ngoi lên quá nhanh. Sự thay đổi áp suất đột ngột đã làm cho ngư dân lặn bị tai nạn lao động chiếm tỷ lệ cao. Những TNLD này do giảm áp gây ra nhưng ngư dân không được điều trị bệnh giảm áp. Một số ngư dân bị liệt tay, chân, bán thân, tàn phế. Họ chết sau vài tháng hoặc 1-2 năm. Chúng tôi đã tổ chức nhiều đợt huấn luyện về ATLĐ lặn cho ngư dân. Chúng tôi cũng đã đề nghị bệnh viện huyện Hàm Tân tỉnh Bình Thuận tổ chức điều trị bệnh giảm áp cho ngư dân lặn.

I. Đặt vấn đề:

(1): Viện Pasteur Nha Trang

(2): Côc Y tở dù phβng& PC HIV/AIDS

Nghề lặn bắt hải sản là một trong các nghề khai thác chính và là nghề truyền thống lâu đời tại vùng biển Khánh Hòa, Bình Thuận. Đặc biệt từ những năm 1980 đến nay ngư trường Khánh Hòa, Bình Thuận khai thác được nhiều loại hải sản quý hiếm, có giá trị xuất khẩu cao như sò lông, sò huyết, điệp, bào mai, bào ngư... Vì vậy trong những năm gần đây (1997-1998) nghề lặn bắt thủy sản phát triển nhanh, rộng khắp ở các tỉnh Khánh Hòa, Bình Thuận. Đặc biệt, Bình Thuận là nơi thu hút ngư dân lặn từ các tỉnh Khánh Hòa, Hà Tĩnh, Quảng Ngãi, Quảng Bình, Phú Yên... kéo về. Hầu hết ngư dân lặn rất trẻ, chưa được huấn luyện về an toàn nghề lặn. Do đó nhiều tai nạn lao động nghề nghiệp như liệt hai tay, liệt hai chân, liệt bán thân, tàn tật suốt đời hoặc chết đã xảy ra với ngư dân lặn. Tỷ lệ tai nạn lao động và tử vong rất cao ở ngư dân lặn là một hồi chuông cảnh tỉnh chung về vấn đề quản lý ngư dân lặn và đào tạo huấn luyện an toàn nghề lặn cho ngư dân tại các tỉnh miền Trung.

Chúng tôi nghiên cứu đề tài này nhằm mục đích:

- 1. Mô tả điều kiện lao động của ngư dân lặn bắt thủy sản tại các tỉnh Bình Thuận, Khánh Hòa.*
- 2. Điều tra tình hình tai nạn lao động của ngư dân lặn tại các tỉnh nói trên.*
- 3. Đưa ra các giải pháp ngăn chặn tai nạn lao động cho ngư dân lặn ở miền Trung.*

II. Đối tượng, thời gian, phương pháp nghiên cứu:

2.1. Đối tượng: 668 ngư dân lặn ở Bình Thuận và Khánh Hòa.

2.2. Thời gian: 1998-2000

2.3. Phương pháp nghiên cứu: Chúng tôi dùng phương pháp mô tả cắt ngang (Cross-section study) để nghiên cứu và phương pháp điều tra:

- Tổ chức điều tra thực địa trên các tàu thuyền lặn.*
- Tổ chức khám sức khỏe cho ngư dân lặn tại thực địa để điều tra tai nạn lao động.*
- Điều tra tai nạn lao động của ngư dân lặn dựa trên sự phỏng vấn ngư dân lặn theo bảng câu hỏi tự soạn, kết hợp khám sức khỏe và hỏi cứu kết quả từ bệnh viện, ủy ban nhân dân phường Đức Long, Phường Lạc Đạo của tỉnh Bình Thuận.*

III. Kết quả nghiên cứu và bàn luận:

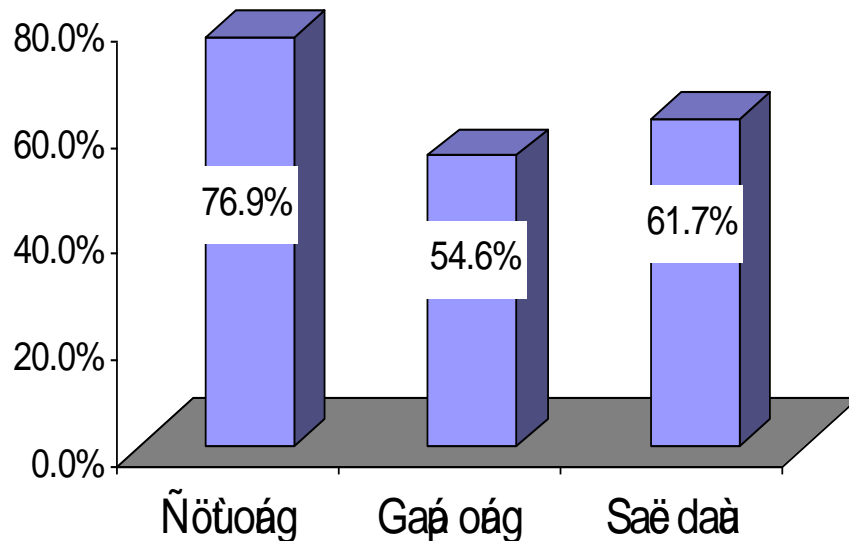
3.1. Điều kiện lao động của ngư dân lặn bắt thủy sản, n = 637.

-Thời gian lặn của ngư dân:

5,4 ± 1,5 giờ/ngày ; 17,8 ± 9,3 ngày/tháng ; 6,2 ± 1,9 tháng/năm.

- Độ sâu trung bình khi lặn của ngư dân: $25,2 \pm 5,4$ mét

- **Bảo hộ lao động:** 70,7% số ngư dân lặn ở Bình Thuận và 20% ở Khánh Hòa có quần áo lặn nhẹ, mới mua cuối năm 1999 và năm 2000. 668 ngư dân thở bằng khí nén qua ống dẫn khí dẫn từ thuyền. An toàn lao động trong khi lặn rất kém, hay bị sự cố, xem biểu đồ 1.



Biểu đồ 1: Hệ thống dẫn khí nén không an toàn (n = 637)

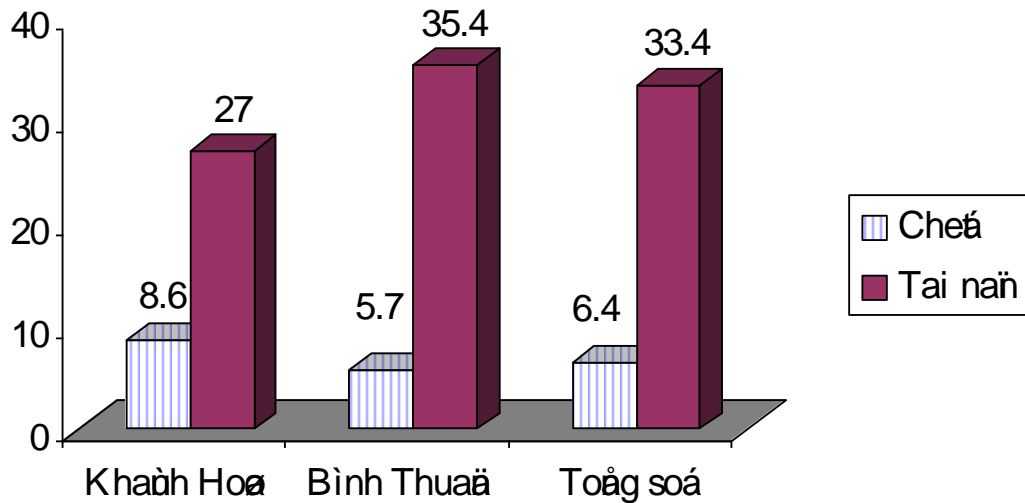
3.2. Tuổi đời và tuổi nghề của ngư dân lặn:

Tuổi đời: $26,6 \pm 7,4$ năm; Tuổi nghề: $7,2 \pm 4,4$ năm .

3.3. Tai nạn lao động

- Tồn thương thực thể :chảy máu tai 8,5%; thủng màng nhĩ 5,2%;

Tai nạn lao động



Biểu đồ 3: Tai nạn lao động-tai biến giảm áp ,n = 668

-Tỉ lệ TNLD hay tai biến giảm áp ở hai tỉnh là 33,4% và tỉ lệ chết 6,4%

IV.Bàn luận:

Tổn thương thực thể, di chứng liệt và tai biến giảm áp của ngư dân lặn ở Bình Thuận và tỉnh Khánh Hòa cao là do:

-Ngư dân lặn không được khám tuyến và khám sức khỏe định kỳ đúng yêu cầu của nghề lặn;không được huấn luyện về kỹ thuật lặn, không có đủ các BHLĐ chuyên dùng đúng tiêu chuẩn cho phép lặn sâu ,hệ thống dẫn khí nén thường hư hỏng.Khi bị tai biến giảm áp không có nơi điều trị. Đây là những nguyên nhân chính dẫn đến tai biến giảm áp cho ngư dân lặn.

-Các chủ thuyền đều sử dụng máy nén quá cũ, không đủ năng suất khí cho nhiều người cùng sử dụng trong một ca sử ...Các sự cố hư hỏng máy nén khí dẫn đến tình trạng thiếu dưỡng khí hoặc mất hẳn dưỡng khí để thở, làm cho ngư dân lặn có thể chết tại chỗ (dưới đáy biển) hoặc ngư dân phải ngoi lên rất nhanh. Do giảm áp đột ngột nên bọt khí nitơ được thành lập tại mô và trong lòng mạch máu không thể thoát ra được ,gây tổn thương mô và lấp mạch ,dẫn đến tê liệt thần kinh ... (bị tai biến giảm áp). Đó là nguyên nhân chính và quan trọng gây nên tai nạn lao động nghề nghiệp và tử vong cao cho ngư dân lặn. Đa số chủ thuyền có trình độ văn hóa cấp một, không hiểu rõ tác hại của bệnh giảm áp và không biết kỹ thuật lặn và kỹ thuật giảm áp nên không giáo dục, quản lý sức khỏe ngư dân lặn, mặc kệ cho ngư dân lặn quá lâu ở độ sâu không cho phép, miễn sao họ thu được nhiều hải sản.

-Sở Thủy sản, sở Lao động Thương binh và xã hội ,sở Y tế còn có nhiều thiếu sót trong việc quản lý thợ lặn ở các tỉnh miền Trung:Việc huấn luyện kỹ thuật lặn không được tổ chức cho

(1) : Viện Pasteur Nha Trang

(2) : Các Y tổ dù phâng & PC HIV/AIDS

tất cả thợ lặn và cũng không được tổ chức hàng năm; Không có bệnh viện điều trị bệnh giảm áp nghề nghiệp cho thợ lặn khi họ bị tai biến giảm áp (ngoại trừ bệnh viện Hàm Tân của tỉnh Bình Thuận mới có khoa điều trị bệnh này trong năm 1999).

V. Kết luận

Lực lượng ngư dân lặn ở các tỉnh miền Trung chưa được quản lý về: đăng ký hành nghề lặn, khám tuyển nghề lặn, huấn luyện an toàn kỹ thuật lặn nên tỷ lệ tai nạn lao động -tai biến giảm áp chiếm 33,4% và tử vong cao chiếm 6,4%. Các tai nạn lao động này liên quan chặt chẽ đến quá trình giảm áp nhanh, độ sâu khi lặn, kỹ thuật lặn và sự cố của hệ thống máy nén khí.

Đề nghị:

- Sở Y tế có kế hoạch khám tuyển và khám SKĐK cho ngư dân lặn, thông báo nơi điều trị bệnh giảm áp cho ngư dân lặn biết để được điều trị.
- Sở Thủy sản kiểm tra máy nén khí và quản lý thuyền lặn.
- Sở LĐTBXH quy định ràng buộc giữa chủ và ngư dân lặn: Tất cả thợ lặn và chủ thuyền lặn đều phải được huấn luyện về kỹ thuật lặn và an toàn lao động lặn và cấp phép hành nghề lặn hàng năm.

Tài liệu tham khảo

10. Lê Trung, Bệnh giảm áp nghề nghiệp, 21 bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm, Hà Nội, 1997, trang 464 -487.
11. Phùng Thị Thanh Tú, Nguyễn thị Hồng Tú, Một số đặc điểm y tế lao động thủy sản Khánh Hòa (1996-1997), những đề xuất cải thiện tình hình hiện tại, Tạp chí YHDP, 1998, tập VII, trang 48- 54.
12. Phùng Thị Thanh Tú, Viên Chinh Chiến, Tai nạn lao động và các giải pháp ngăn chặn tai nạn lao động cho ngư dân lặn bắt thủy sản ở một số tỉnh miền Trung, Tạp chí YHDP, 2001, tập IX, trang 22-26.
13. Sở Y tế Bình Thuận, hội thảo đề tài hội chứng thợ lặn tỉnh Bình Thuận, Phan Thiết, tháng 11/1999.
14. Maurice Cross, The Diving Fisherman programme, a new DDRC-led initiative in Pacific ASIA-OSH Electronic repository, Bangkok.
15. FRADA. G, CIS 78-217 professional diving in civil Engineering work, Edition OPPBTP 180A77, French, 1977.
16. Molvaer, Hearing damage risk to divers operating noisy tools under water, Environment and health, 1981.
17. Jeanne Stellman, Diving, 0036D, CD-ROM disc, ILO/FINNIDA ASIA-OSH, 1995

18. Jeanne Stellman, compressed –air work, 0077C, CD-ROM disc, ILO/FINNIDA ASIA-OSH, 1995