

THỰC TRẠNG CẤP CỨU BAN ĐẦU VÀ QUI TRÌNH CẤP CỨU CÁC TAI BIẾN LẶN BIỂN TẠI NGƯ TRƯỜNG VÀ CÁC CƠ SỞ Y TẾ TRÊN ĐÀO, VÙNG VEN BỜ

Nguyễn Bảo Nam

Phạm Văn Non

Viện Y học biển Việt Nam

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu:

Các tác giả tiến hành đề tài nhằm mục tiêu: mô tả thực trạng hoạt động cấp cứu tai biến lặn tại chỗ, trên đường vận chuyển và tại các cơ sở y tế ven biển, các yếu tố liên quan nhằm rút kinh nghiệm về công tác quản lý cấp cứu, điều trị, phòng ngừa các ca tai biến lặn được tốt hơn và xây dựng quy trình cấp cứu các trường hợp tai biến lặn cho ngư dân các tỉnh ven biển.

Phương pháp nghiên cứu: mô tả cắt ngang kết hợp với hồi cứu

Kết quả nghiên cứu:

Thực trạng tai biến lặn ở các khu vực điều tra còn chiếm tỷ lệ rất cao (trên 50%). Có nhiều yếu tố liên quan đến tỷ lệ mắc tai biến lặn như: thiếu đào tạo về kỹ thuật và an toàn lặn, cấp cứu ban đầu, thiếu trang thiết bị lặn... Tỷ lệ tai biến lặn có liên quan đến số cuộc lặn trong ngày (lặn trên 2 ca tỷ lệ tai biến cao hơn), thời gian cuộc lặn kéo dài và độ sâu của cuộc lặn càng sâu thì tỷ lệ mắc tai biến cũng cao hơn.

Kết luận:

1. Tỷ lệ tai biến lặn cao liên quan tới nhiều yếu tố đã nêu trong phần kết luận. Việc cấp cứu ban đầu các bệnh nhân bị tai biến lặn chưa đúng phương pháp. Thiếu phương tiện vận chuyển chuyên dụng nên khi được đưa đến Viện đều đã qua giới hạn vàng (< 12 giờ). Công tác cấp cứu ban đầu là hết sức quan trọng, nhiều khi quyết định đến sự sống của nạn nhân cũng như sự thành công của việc điều trị.

2. Quy trình cấp cứu ban đầu tai biến lặn

Bao gồm các bước sau:

- Chẩn đoán tai biến lặn.
- Tổ chức cấp cứu ban đầu.
- Cấp cứu trên đường vận chuyển.

- Điều trị tại trung tâm cao áp trên bờ với các thiết bị đặc chủng bằng phương pháp hồi sức cao áp.

Từ khóa: Tai biến lặn; Cấp cứu ban đầu các tai biến lặn

THE REALITY OF FIRST AID AND EMERGENCY PROCEDURES FOR DIVING ACCIDENT IN SOME FISHING GROUNDS AND HEALTH FACILITIES IN ISLANDS & COASTAL AREAS

Nguyen Bao Nam

Pham Van Non

From VINIMAM

ABSTRACT

Objective of research

A description of current situation of first aid emergency, patient transport and in the coastal health center for diving accident and some related factors in order to learn from experiences in emergency management, treatment and prevention of diving accident. Moreover, developing an diving accident emergency procedure for fishermen in coastal areas

Method of research: A descriptive, retrospective study

Results

The rate of diving accident in survey areas was quite high (over 50%). The related factors to diving accidents were: The lack of technical diving training, first aid emergency and inadequate equipment for diving... etc. The rate of diving accident was related to the number of dives in the day (especially more than 2 dives/day). Extending bottom time and deeper the depth increase the risk of diving accident

Conclusion

- 1. The high rate of diving accident is related to the number of risk factors such as : Incorrect first aid treatment, because of the lack of patient transport. The golden time (< 12 hours) had run out when patients arrived hospital. The first aid is absolutely necessary, it sometime determines patient's survival & success of the treatment*
- 2. First aid emergency procedures:*
 - To diagnose diving accident*
 - Planning the first aid and emergency*
 - Emergency on the way to the hospital*
 - Treatment by hyperbaric intensive care in hyperbaric center.*

Key words: *Diving accident; First aid of diving accidents.*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nghề lặn biển là một nghề đặc biệt, nó vừa là một nghề có thể giúp ngư dân làm giàu, có thể đem lại cơ hội đổi đời cho nhiều người dân nhưng song song với nó là bao hiểm họa luôn rình rập người thợ lặn. Đa số ngư dân làm nghề lặn biển ở nước ta đều không phải thợ lặn chuyên nghiệp, phần lớn họ tự đào tạo thông qua sự truyền dạy theo kinh nghiệm của lớp người đi trước. Do đó, khuyết thiếu rất nhiều các kiến thức cơ bản của nghề lặn, nhất là kỹ thuật lặn an toàn cũng như các biện pháp cấp cứu ban đầu trên biển khi có người bị tai biến lặn xảy ra trong và sau quá trình lặn. Hơn thế nữa, bệnh học về tai biến lặn cũng là một vấn đề còn khá mới mẻ với nền y học nước ta, phần lớn các bác sỹ đều còn thiếu kiến thức về vấn đề này dẫn đến hậu quả là rất nhiều trường hợp tai biến lặn bị cấp cứu sai, nhiều khi để lại hậu quả hết sức nghiêm trọng.

Bên cạnh đó, trang thiết bị phục vụ cho công tác cấp cứu ban đầu và điều trị cho các nạn nhân bị tai biến lặn tại các cơ sở y tế (trên các tàu, cơ sở y tế ven biển, trên xe cấp cứu, tàu cứu nạn) chưa được chú trọng vừa thiếu về số lượng, vừa kém về chất lượng, làm ảnh hưởng không nhỏ đến việc cấp cứu và kết quả điều trị cho bệnh nhân. Trong những năm qua, Viện Y học Biển Việt Nam đã tiếp nhận nhiều trường hợp bị tai biến lặn được các địa phương gửi đến điều trị, trong đó có một ca tử vong do tai biến quá nặng và được đưa đến quá muộn khiến bệnh nhân bị ngừng tim trước khi kịp đến Viện. Điều đáng nói ở đây là tất cả những bệnh nhân này đều được phát hiện muộn, và việc áp dụng các biện pháp cấp cứu ban đầu cũng không chính xác dẫn đến hậu quả là bệnh diễn biến nặng lên, làm kéo dài quá trình điều trị, trong đó có một trường hợp đã để lại di chứng suốt đời. Vì thế, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm mục tiêu:

- Mô tả thực trạng hoạt động cấp cứu tai biến lặn tại chỗ, trên đường vận chuyển và tại các cơ sở y tế ven biển, các yếu tố liên quan nhằm rút kinh nghiệm về công tác quản lý cấp cứu, điều trị, phòng ngừa các ca tai biến lặn được tốt hơn.
- Xây dựng quy trình cấp cứu các trường hợp tai biến lặn cho ngư dân các tỉnh ven biển.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tham khảo báo cáo kết quả nghiên cứu của 3 tác giả trên 950 ngư dân tuổi từ 17 đến dưới 60, tuổi nghề từ 1 năm cho đến tối đa là 37 năm, họ đang hành nghề lặn đánh bắt hải sản tại 3 ngư trường lớn:

- Ngư trường Cô Tô - Vân Đồn: 120 ngư dân hành nghề lặn bắt hải sản (Nhóm Nguyễn Bảo Nam, Lương Xuân Tuyền và CS).
- Nhóm Bạch Long Vỹ và Cát Bà: ThS. BS. Phạm Văn Non.
- Nhóm Lý Sơn, Quảng Ngãi: ThS. BS. Nguyễn Văn Thành.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Hồi cứu cắt ngang mô tả kèm phân tích.

2.3. Cỡ mẫu: điều tra toàn bộ số ngư dân hành nghề lặn biển tại ngư trường đã đề cập ở trên.

2.4. Nội dung và chỉ tiêu nghiên cứu

2.4.1. Nội dung nghiên cứu

+ Nghiên cứu tỷ lệ tai biến lặn, thực trạng cấp cứu các trường hợp bị tai biến lặn và một số yếu tố liên quan tại ngư trường, trên đường vận chuyển và tại các cơ sở y tế ven bờ.

+ Đề xuất quy trình cấp cứu các trường hợp tai biến lặn và các trang thiết bị, thuốc cho các tàu lặn.

2.4.2. Các chỉ tiêu nghiên cứu

- Tỷ lệ tai biến lặn của ngư dân.
- Một số yếu tố liên quan.
- Thực trạng cấp cứu ban đầu tai biến lặn tại ngư trường, trên đường vận chuyển và tại các cơ sở y tế ven bờ.
- Thực trạng về công tác huấn luyện cấp cứu ban đầu và an toàn lặn biển của ngư dân (kiến thức và kỹ năng thực hành).
- Kiến thức, kỹ năng của thợ lặn về cấp cứu tai biến lặn.
- Thực trạng về tủ thuốc và dụng cụ cấp cứu của các tàu lặn.
- Thực trạng hoạt động cấp cứu các ca tai biến lặn của ngư dân một số tỉnh ven biển (tỷ lệ người biết cấp cứu tai biến lặn, trang thiết bị và tủ thuốc cấp cứu của tàu lặn, hiệu quả cấp cứu tai biến lặn...).

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thực trạng cấp cứu các tai biến lặn của ngư dân

Bảng 3.1. Tỷ lệ ngư dân bị tai biến lặn tại 2 ngư trường lớn Vịnh Bắc bộ và Hoàng Sa, Trường Sa

Địa điểm	Thời gian	n điều tra	n tai biến	Tỷ lệ %
Cô Tô - Quảng Ninh (BS Nguyễn Bao Nam, Lương Xuân Tuyền, 2015-2016)	2015-2016	120	63	52,50
Bạch Long Vĩ, Cát Bà - HP (BS. Phạm Văn Non)	2010	250	145	58,00
Lý Sơn - Quảng Ngãi (BS. Nguyễn Văn Thành,)	2010	582	336	57,73

Nhận xét: kết quả điều tra thực trạng tai biến lặn tại 3 địa điểm trên cho thấy tỷ lệ ngư dân mắc tai biến lặn khá cao từ 52,00 đến 58,00% trong đó ngư dân Lý Sơn và Bạch Long Vĩ mắc tỷ lệ cao nhất, điều này có liên quan đến những lý do trình bày trong bảng 3.2 như: không được đào tạo về kỹ thuật và an toàn lặn, về cấp cứu ban đầu, thiếu trang thiết bị lặn.

Bảng 3.2. Một số yếu tố liên quan đến tỷ lệ tai biến lặn của ngư dân

Các chỉ tiêu nghiên cứu	Kết quả nghiên cứu					
	Có (tự đào tạo)		Không		Tổng	
Đào tạo về kỹ thuật và an toàn lặn	18	15%	102	85%	120	100%
Đào tạo về cấp cứu ban đầu tai biến lặn	13	10,83%	107	89,17%	120	100%
Trang thiết bị lặn chủ yếu (van điều áp, quần áo lặn, chân nhái...)	0	0	120	100%	120	100%
Hình thức lặn (bằng khí nén từ trên tàu)	120	100%	0	0	120	100%

Nhận xét: kết quả trong bảng 3.2 cho thấy tỷ lệ tai biến lặn có liên quan chặt chẽ tới việc đào tạo về an toàn cũng như cấp cứu ban đầu tai biến lặn của ngư dân; việc thiếu trang thiết bị lặn có tỷ lệ mắc tai biến cao hơn hẳn.

Bảng 3.3. Mối liên quan giữa tỷ lệ tai biến với thời gian và độ sâu cuộc lặn

Các chỉ tiêu nghiên cứu		Kết quả nghiên cứu		
		n tai biến	Tỷ lệ %	
Số lần lặn trong ngày	≤ 2 lần	10	8,3 %	
	3 đến 5 lần	92	76,7%	
	> 5 lần	18	15%	
Thời gian cuộc lặn		n	Tỷ lệ %	
	≤ 30 phút	7	5,83	Thời gian min: 30 Thời gian max: 60
	30 đến ≤ 60 phút	108	90	
	> 60 phút	5	4.16	
Độ sâu cuộc lặn		n	Tỷ lệ %	
	≤ 40m (%)	6	5	Độ sâu min: 20; Độ sâu max: 65
	> 40m (%)	53	44,16	
	Tổng	59/120	49,16	

Nhận xét: kết quả trong bảng trên cho thấy tỷ lệ tai biến lặn có liên quan chặt chẽ với số lần lặn trong ngày (số lần càng nhiều tỷ lệ tai biến càng cao); thời gian cuộc

lặn từ 30 đến dưới 60 phút chiếm tỷ lệ tai biến cao nhất; độ sâu càng sâu tỷ lệ tai biến càng cao.

3.2. Thực trạng công tác cấp cứu ban đầu các ca tai biến lặn tại ngư trường

Bảng 3.4. Thực trạng kiến thức và kỹ năng cấp cứu ban đầu tai biến lặn

Chỉ tiêu nghiên cứu	Kết quả nghiên cứu	
Có kiến thức sơ bộ về cấp cứu ban đầu các tai biến lặn	6	5,30
Làm đúng kỹ thuật điều trị bằng tái tăng áp tại chỗ	5	4,73
Biết tư thế nằm của bệnh nhân bị tai biến là tư thế nằm ngang	8	6,63
Biết kỹ năng cho thở ô xy cấp cứu	12	10,31
Biết kỹ năng cấp cứu ngừng tuần hoàn	19	16,32
Biết kỹ năng hô hấp nhân tạo	19	16,11
Biết không được cho bệnh nhân dùng nước làm nóng cơ thể (uống nước gừng), không được xoa bóp, bấm huyệt, xoa dầu nóng	0	100
Biết kỹ năng cấp cứu đuối nước	22	18,42
Thực hiện đúng quy trình giảm áp sau tái tăng áp	0	100

Nhận xét: kết quả trình bày trong bảng 3.4 cho thấy đại đa số các thợ lặn là ngư dân không nắm vững kiến thức và thực hành không tốt các kỹ năng cấp cứu ban đầu các tai biến lặn đặc biệt là một số các phương pháp truyền thống có một số chống chỉ định trong cấp cứu tai biến lặn thì tất cả các ngư dân khi cấp cứu lại đều dùng. Điều này sẽ bất lợi cho bệnh nhân vì làm bệnh nặng thêm.

3.3. Thực trạng việc trang bị tủ thuốc và dụng cụ y tế trên các tàu lặn

- Các tàu hành nghề lặn hải sản trên biển cũng đều không trang bị tủ thuốc và dụng cụ y tế phục vụ cho cấp cứu các trường hợp tai biến lặn. Một số ngư dân tự mang thuốc nhưng không đáp ứng được yêu cầu phòng ngừa tai biến lặn.

- Thực tế thì Nhà nước (Bộ Y tế) cũng chưa ban hành qui định về tiêu chuẩn tủ thuốc và dụng cụ y tế cho các tàu của ngư dân hành nghề lặn biển.

- Các tàu đều không trang bị tủ thuốc hoặc nếu có cũng không đúng chuẩn, các thuốc mang theo chủ yếu là thuốc cảm cúm, Cerebrolysin nhưng lại không biết cách dùng cho đúng vì tất cả họ đều chưa được đào tạo.

- Tất cả các tàu đều không có bình ô xy.

3.4. Thực trạng công tác huấn luyện cấp cứu ban đầu tai biến lặn

Việc huấn luyện kỹ năng cấp cứu ban đầu các tai biến lặn cho ngư dân hiện chưa có qui định bắt buộc, cho nên hầu hết họ chưa được đào tạo, huấn luyện các kỹ năng cấp cứu ban đầu. Chỉ một số rất ít ngư dân ở Cô Tô, Quảng Ninh, Lý Sơn – Quảng Ngãi,

Ninh Vân – Khánh Hòa đã được Viện Y học biển Việt Nam phối hợp với tổ chức AFEPS huấn luyện, nhưng số người tham gia rất hạn chế và do thời gian đào tạo rất ngắn (khoảng 2 tiếng) nên thời gian dành cho thực hành không nhiều.

3.5. Thực trạng cấp cứu các ca tai biến lặn của các cơ sở y tế của các tỉnh, thành phố ven biển

- Các cán bộ y tế nơi tiếp nhận các nạn nhân bị tai biến lặn hoàn toàn chưa được đào tạo về môn y học biển nói chung và đặc biệt là các tai biến lặn nói riêng.

- 100% cán bộ vận chuyển cấp cứu và cơ sở y tế trên bờ chưa biết gì về bệnh giảm áp và những bệnh đặc thù khác của thợ lặn.

- Kỹ năng thực hành cấp cứu tai biến giảm áp còn hạn chế hầu hết là theo kinh nghiệm những người đi trước.

- Trang thiết bị cấp cứu, vận chuyển cấp cứu còn thiếu, nhất là các thiết bị đặc chủng như loại buồng cao áp có thể tái tăng áp và vận chuyển được bệnh nhân đến các Trung tâm y học cao áp ở trên bờ hoặc bệnh viện có khoa y học cao áp.

- Tại các bệnh viện tỉnh, thành phố ven biển chưa có khoa y học biển hoặc khoa y học dưới nước và ô xy cao áp, nên không có khả năng cung cấp các dịch vụ điều trị đặc thù được.

3.6. Một số yếu tố liên quan đến khả năng cấp cứu tai biến lặn của ngư dân và cán bộ y tế

- Việc quản lý hoạt động lặn biển ở các tỉnh, thành ven biển đang bị bỏ ngỏ, đến nay chưa có bất kỳ văn bản pháp lý nào liên quan đến hoạt động quản lý này.

- Ngành Y tế cũng chưa ban hành được tiêu chuẩn tủ thuốc và dụng cụ y tế cấp cứu cho các tàu lặn.

- Ngư dân hành nghề tự do, chưa từng được đào tạo qua các khóa huấn luyện về kỹ thuật an toàn lặn biển mà chủ yếu học theo kiểu truyền miệng, người đi lặn trước dạy kinh nghiệm cho người đi sau.

- Ngư dân hoàn toàn chưa được huấn luyện đầy đủ về kỹ năng cấp cứu ban đầu các tai biến lặn.

- Đa số ngư dân đều lặn trên 2 lần/ngày (trái với khuyến cáo của DAN chỉ nên lặn không quá 2 lần/ngày), thời gian và độ sâu cuộc lặn (lặn càng sâu, thời gian đáy càng lâu tỷ lệ tai biến càng cao).

- Không được đào tạo an toàn lặn, cấp cứu ban đầu các tai biến lặn, thiếu trang thiết bị lặn đều làm tăng tỷ lệ tai biến.

Vì những lý do trên khi có người bị tai biến lặn họ thường lúng túng không biết cứu chữa ra sao, nên nhiều trường hợp bị chết oan. Mặt khác, nơi ngư dân hành nghề lặn thường là những ngư trường xa bờ, nên khi cần chuyển nạn nhân vào cơ sở y tế chuyên khoa ở trên bờ thường bị muộn, quá mất thời gian vàng để cứu và hồi phục chức

nặng cho nạn nhân, đây là còn chưa kể khi biển động mạnh tàu có khi phải trú trên đảo vài ngày mới đi vào đất liền được làm chậm trễ thời gian cứu chữa.

4. BÀN LUẬN

4.1. Thực trạng tai biến lặn và hoạt động cấp cứu ban đầu, các yếu tố liên quan

Qua điều tra lâm sàng các ca tai biến đã nêu trên, chúng ta có thể dễ dàng nhận thấy rằng, hầu hết các bệnh nhân đều không được sơ cứu hoặc không được sơ cứu đúng cách khi có tai biến xảy ra. Điển hình là trường hợp của bệnh nhân Mai Xuân Đ. Sau khi tai biến xảy ra, bệnh nhân được đưa vào sơ cứu ở Bệnh viện Kỳ Anh, Hà Tĩnh đặt sonde tiêu và đến bác sĩ đông y châm cứu xoa bóp dầu, cao nóng khắp người (cách cấp cứu này là chống chỉ định tuyệt đối) nhưng không đỡ rồi quay lại Bệnh viện Nghệ An và được chuyển đến Viện Y học biển Việt Nam sau tai biến lặn 32 giờ. Hậu quả là bệnh nhân đến Viện Y học biển trong tình trạng: mất cảm giác và liệt hoàn toàn vận động 2 chi dưới kèm theo có bí tiểu. Bệnh nhân phải mất 25 ngày điều trị tích cực mới có thể đi lại trở lại. Từ đó, ta có thể thấy được rằng công tác cấp cứu ban đầu đóng vai trò hết sức quan trọng trong việc điều trị, đôi khi quyết định đến sự sống, khả năng điều trị thành công cũng như khả năng phục hồi chức năng của bệnh nhân sau này.

Tuy nhiên, trong điều kiện của nước ta hiện nay, việc sơ cứu ban đầu các trường hợp tai biến lặn còn nhiều hạn chế là do một nguyên nhân sau:

- Mặc dù kinh tế biển đã được xác định ngành kinh tế mũi nhọn trọng điểm của đất nước, tuy nhiên công tác chăm sóc sức khỏe cho các đối tượng lao động biển còn nhiều hạn chế. Ở nước có nền kinh tế biển phát triển, chuyên ngành y học biển đã được nghiên cứu từ rất sớm và có nhiều thành tựu, góp phần quan trọng vào công tác chăm sóc sức khỏe cho các lao động biển nói chung và các thợ lặn biển nói riêng. Ở nước ta, chuyên ngành Y học biển vẫn còn khá mới mẻ, còn rất nhiều các bác sĩ, nhân viên y tế, kể cả các nhân viên y tế đang làm việc tại các cơ sở y tế ở các địa phương có biển vẫn chưa có hiểu biết đầy đủ về chuyên ngành này. Bệnh học về tai biến lặn lại càng là vấn đề hết sức mới mẻ và khó. Dẫn đến hậu quả các bác sĩ, nhân viên y tế hết sức lúng túng trong việc chẩn đoán và xử trí các trường hợp tai biến lặn.

- Đa số người làm nghề lặn biển ở nước ta đều chưa từng được đào tạo về kỹ thuật an toàn lặn mà chủ yếu là học qua cầm tay chỉ việc, theo kinh nghiệm truyền qua các thế hệ, dẫn đến hậu quả họ có rất ít kiến thức về an toàn lặn. Thêm vào đó, trước lợi nhuận không lồ từ việc khai thác hải sản bằng lặn biển đã khiến nhiều thợ lặn hoàn toàn bỏ qua các nguyên tắc an toàn lặn dẫn đến nhiều hậu quả đáng tiếc.

- Hơn nữa, hầu hết thợ lặn biển cũng như ngư dân đều chưa từng được đào tạo về các kiến thức sơ cấp cứu khi đi biển; phần lớn các tàu đều chưa được trang bị tủ thuốc thiết yếu hay các trang thiết bị tối thiểu để cấp cứu khi có tình huống cấp cứu xảy ra. Hậu quả là đã có nhiều trường hợp nạn nhân không được nhận các biện pháp xử trí cấp cứu cần thiết, nhiều nạn nhân đã tử vong. Mặt khác trang thiết bị an toàn lặn hầu hết các tàu lặn đều không có.

- Trang thiết bị phục vụ cho công tác cấp cứu của hệ thống y tế ven biển hiện nay còn nhiều hạn chế, chưa đáp ứng đủ yêu cầu cho công tác cấp cứu và xử trí khi phải tiếp nhận điều trị các trường hợp tai biến lặn nặng. Các kiến thức về y học biển và bệnh học tai biến lặn chưa được cập nhật thường xuyên cho các cán bộ y tế ở đây.

- Đối với các trường hợp tai biến lặn nặng, tái tăng áp bằng buồng áp suất là biện pháp điều trị đặc hiệu tối ưu. Tuy nhiên, các thiết bị này chỉ có tại một số trung tâm chuyên khoa về y học lặn. Các thiết bị sử dụng để điều trị bằng tái tăng áp tại chỗ hiện nay chưa được quan tâm ở nước ta. Việc vận chuyển bệnh nhân về các trung tâm trên đòi hỏi phải rất nhanh chóng, trực thăng là sự lựa chọn tối ưu nhưng chưa phổ biến ở nước ta. Việc vận chuyển bằng xe cấp cứu là bắt buộc, tuy nhiên trang bị trên các xe cấp cứu ở nước ta cũng chưa đồng bộ, có khi là rất thiếu dẫn đến nhiều trường hợp không thể xử trí thỏa đáng cho bệnh nhân khi có tai biến nặng xảy ra trên đường vận chuyển. Có trường hợp bệnh nhân đã tử vong.

4.2. Quy trình xử trí cấp cứu ban đầu tai biến lặn

- Chẩn đoán tai biến lặn:

Nguyên tắc: phát hiện sớm nhất các tai biến và tiến hành cấp cứu ngay khi còn ở dưới nước. Đặc biệt chú ý độ sâu từ 10 m lên đến mặt nước vì ở độ sâu này khi áp suất giảm 1 AT thì thể tích khí trong phổi và xoang của cơ thể sẽ tăng lên gấp đôi vì thế nên phần lớn tai biến của người lặn thường xảy ra ở độ sâu này. Triệu chứng lâm sàng thường gặp: đau ngực, khó thở, khạc ra máu tươi, chân tay có thể yếu. Ngay khi lên đến tàu có thể bị yếu hoặc liệt 1/2 người cùng bên (nếu nếu các bóng khí, không khí gây tắc mạch não, hoặc chèn ép não. Liệt nửa người dưới nếu bị chèn ép tủy sống, nếu tắc mạch vành thì gây ra đau thắt ngực hoặc nhồi máu cơ tim...

- Cấp cứu ban đầu:

Tiến hành ép tim ngay khi nạn nhân còn ở trên mặt nước. Lên trên tàu cho bệnh nhân nằm ở tư thế nằm ngửa, không kê cao đầu;

Không dùng dầu nóng để xoa, những đồ nóng làm nóng cơ thể vì sẽ làm tăng thể tích bóng khí, mạch tắc nặng hơn. Không xoa bóp, bấm huyệt vì sẽ dồn các bóng khí nhỏ thành bóng khí to hơn sẽ gây tắc mạch nhanh hơn và nặng hơn.

Nếu có ngừng tim, ngừng thở thì tiến hành ngay hô hấp nhân tạo và bóp tim ngoài lồng ngực, cho thở ô xy 4- 6 lít/phút, cho bệnh nhân uống aspirin 0,5g x 2-3 viên/ngày.

Tái tăng áp: nếu có đủ điều kiện và đã được học kỹ thuật tái tăng áp trong môi trường nước thì đeo bình ô xy rời cho bệnh nhân xuống nước lại để tái tăng áp rồi giảm áp theo qui trình: đeo bình ô xy cho bệnh nhân và đưa bệnh nhân xuống độ sâu 9m và ở lại đó 30 phút sau đó nổi lên đến mặt nước với thời gian là 120 phút (Tổng thời gian thở ô xy ở trong nước là 150 phút). Thời gian thở ô xy trên tàu là 1 giờ sau lặn và luân phiên với thở không khí cho đến 12 giờ tiếp theo.

Nếu không đỡ thì xin ý kiến tư vấn qua Tele-Medicine để đưa bệnh nhân vào cơ sở y tế trên đảo hoặc tàu cấp cứu gần đó hoặc nếu thuận tiện thì chuyển thẳng bệnh nhân đến các trung tâm cao áp ở trên bờ.

- Cấp cứu trên đường vận chuyển:

Trên đường vận chuyển vào bờ luôn phải theo dõi các chức năng sinh tồn của bệnh nhân, nếu có diễn biến xấu lại phải tiếp tục cấp cứu cho đến khi đưa được bệnh nhân đến trung tâm cao áp ở trên bờ.

+ **Đến trung tâm cao áp** phải sử dụng thiết bị đặc chủng (Buồng giảm áp) để điều trị bằng phương pháp tái tăng áp sau đó sẽ giảm áp theo qui trình (điều trị theo bảng 4, bảng 6A, bảng 7, bảng 8 của Hải quân Mỹ hoặc phác đồ VINIMAM 1 hoặc VINIMAM 2). Những trường hợp nặng phải kết hợp với "điều trị hồi sức cao áp".

5. KẾT LUẬN

Trong những năm qua, Trung tâm Y học dưới nước và ô xy cao áp, Viện Y học biển đã liên tiếp nhận điều trị thành công nhiều ca tai biến lặn biển rất nặng được chuyển đến từ miền Trung trở ra và một ca từ nước ngoài về. Qua quá trình cấp cứu và điều trị thành công các ca tai biến này chúng tôi xin rút ra mấy kết luận sau:

1. Tất cả các ca đều được cấp cứu ban đầu chưa đúng phương pháp nguyên do chủ yếu là họ chưa được huấn luyện kỹ năng lặn an toàn và cấp cứu ban đầu các trường hợp bị tai biến lặn. Chưa có phương tiện vận chuyển chuyên dụng nên khi được đưa đến Viện đều đã qua giới hạn vàng (< 12 giờ).

2. Công tác cấp cứu ban đầu là hết sức quan trọng, nhiều khi quyết định đến sự sống của nạn nhân cũng như sự thành công của việc điều trị.

3. Về điều trị: phải phối hợp chặt chẽ giữa hồi sức tích cực trong buồng cao áp (Hồi sức cao áp) kết hợp với HBOT ngắt quãng.

KIẾN NGHỊ

Các tỉnh, thành ven biển cần phải triển khai mọi biện pháp đảm bảo an toàn lặn biển cho ngư dân, khách du lịch lặn biển.

Thành lập các đơn vị Y học cao áp để đáp ứng việc cấp cứu cho ngư dân và khách lặn biển.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Trường Sơn (2010), "Y học dưới nước và cao áp", Bài giảng Y học biển tập 2, NXB Y học, Hà Nội, 2010.
2. Jonh Parker (1994), "A guide to medical conditions relevant to scuba diving", The sports diving medical, 2nd Edition, *Melbourn Publications*. Page 13-19.
3. U.S Navy (1999), "Diving manual", Published by direction of comander, *Naval sea systems comand*.
4. Card Edmonds and coworkers (2005), "Diving and subaquatic medicine", *Hodder Arnold*, page 111-167.
5. B.Broussolle, J.L. Mesliet (2006), "Physiologie and Médecine de la Plongée", *Ellipses Esdition Marketing S.A*, page 359-417.