

# KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ MỘT SỐ TRƯỜNG HỢP TỔN THƯƠNG NÃO DO TREO CỔ TỰ TỬ BẰNG TRỊ LIỆU Ô XY CAO ÁP NĂM 2017 - 2018

*Đỗ Thị Huệ*

*Nguyễn Bảo Nam*

*Viện Y học biển Việt Nam, Trường ĐHYDHP*

## TÓM TẮT

### Giới thiệu và mục tiêu nghiên cứu:

Trong 2 năm 2017- 2018 Viện Y học biển đã tiếp nhận và cấp cứu thành công một số ca treo cổ tự tử.

### Đối tượng và phương pháp:

- Là những bệnh nhân bị tổn thương não do treo cổ tự tử vẫn được các bệnh viện các nơi chuyển đến Viện Y học biển Việt Nam để cấp cứu.

- Các tác giả sử dụng phương pháp mô tả ca bệnh chứng.

### Kết quả nghiên cứu:

- Về lâm sàng: tất cả các bệnh nhân đều đến Viện trong tình trạng hôn mê, vật vã, có xuất huyết rải rác ở vùng mặt, cổ có vết hằn kiểu dây thắt. Não tổn thương do thiếu ô xy thời gian lâu.

- Về cận lâm sàng: chủ yếu là hình ảnh phù não trên phim chụp cắt lớp vi tính.

- Về điều trị:

+ Cấp cứu ban đầu thường chậm và nhận biết ban đầu chưa đúng về tổn thương do ngạt.

+ Bệnh nhân được điều trị theo phương pháp hồi sức cao áp (kết hợp giữa hồi sức tích cực với HBOT) và kết quả tất cả các bệnh nhân đều được cứu sống, trí nhớ được phục hồi hoàn toàn. Phác đồ HBOT sử dụng cho các bệnh nhân này là VINIMAM 2 trong 3 ngày đầu sau đó duy trì với VINMAM 3.

### Kết luận:

1. *Về chẩn đoán:* phải dựa vào lâm sàng, các xét nghiệm chẩn đoán hình ảnh nhất là CT scanner, khí máu động mạch.
2. *Về điều trị:* phải phối hợp chặt chẽ giữa hồi sức tích cực và trị liệu ô xy cao áp theo phác đồ VINIMAM 2 và VINIMAM 3

**Từ khóa:** Tự tử bằng treo cổ; tổn thương não do thiếu ô xy; Ô xy cao áp

# THE RESULT OF HYPERBARIC OXYGEN TREATMENT IN PATIENTS WITH CEREBRAL INJURY BY SUICIDAL HANGING

*Do Thi Hue*

*Nguyen Bao Nam*

*From VINIMAM and Haiphong University of medicine and pharmacy*

## **ABSTRACT**

### **Introduction and research object**

*In 2017-2018, Vietnam National institute of maritime medicine received and treated successfully some suicidal hanging cases.*

### **Subjects and methods**

*– Subjects: Patients with cerebral disorder by suicidal hanging were moved from other hospitals to VINIMAM.*

*– Methods: A case – control study*

### **Results:**

*– Clinical: all of patients were hospitalised in coma or writhe in bed, some haemorrhage on their face and a trace on their neck. Brain was injured by long anoxaemia*

*– Sub – clinical: most of them had cerebral edema image on CT scanner.*

*– Treatment:*

*+ The first – aid were late and the first recognition were false about the injury of asphyxia.*

*+ Patients were treated by hyperbaric oxygen therapy combined with intensive care and all of the patient have been revived, their memory have been recover completely. HBOT regimen used for these patients were VINIMAM 2 in 3 first days after that remained with VINIMAM 3.*

### **Conclusions:**

- 1. Diagnostic: based on clinical, diagnostic imaging especially CT scanner, arterial blood gas.*
- 2. Treatment: combined closely intensive care and hyperbaric oxygen therapy according to regimen of VINIMAM 2 and VINIMAM 3.*

**Keywords:** *suicidal hanging, cerebral disorder by anoxaemia, hyperbaric oxygen*

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tổn thương não do treo cổ tự vẫn là vấn đề khá phổ biến dù là các nước đang phát triển hay là các nước phát triển và chúng thường để lại nhiều hậu quả nặng nề.

Về cơ chế của tổn thương não do treo cổ người ta thường thấy các chèn ép vào vùng cổ gây gián đoạn thông khí phổi và hậu quả của nó là dẫn đến ngạt và nếu không được phát hiện và cấp cứu kịp thời sẽ dẫn đến tử vong. Về mặt cơ chế người ta lo ngại nhiều về tổn thương tế bào não do thiếu ô xy dẫn đến quá trình rối loạn chuyển hóa, phù não, hôn mê, cuối cùng tổn thương não nặng nề hơn, có thể hôn mê, mất trí nhớ hoặc nặng hơn thì tử vong.

Cấp cứu các ca treo cổ tự vẫn đòi hỏi phải nhanh chóng, chính xác nhằm lập lại hoạt động hô hấp và tuần hoàn. Việc cung cấp ô xy sớm cho não có ý nghĩa quyết định sống còn. Đối với các trường hợp đã hôn mê ta có thể sử dụng phương pháp trị liệu ô xy cao áp (HBOT). Tuy nhiên hiện nay còn khá ít các cơ sở y tế có trang bị và triển khai công nghệ này phục vụ cho chuyên ngành hồi sức cao áp.

Chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm đánh giá ứng dụng của HBOT trong việc cấp cứu và hồi sức các trường hợp tổn thương não do treo cổ gây ngạt, qua đó rút kinh nghiệm cấp cứu các ca bệnh này cho hiệu quả hơn.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** các bệnh nhân bị ngạt do treo cổ tự vẫn từ các tỉnh xung quanh Hải Phòng được đưa về cấp cứu tại Viện Y học biển Việt Nam.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** sử dụng phương pháp mô tả ca bệnh (nghiên cứu bệnh chứng – Case study).

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Sau đây chúng tôi sẽ trình bày một số ca bệnh điển hình:

### 3.1. Ca lâm sàng 1

Họ và tên bệnh nhân: **Bùi Thị L**

Giới: nữ

Năm sinh: 1990

Địa chỉ: Xuân Anh, Trường Sinh, An Lão, Hải Phòng

Nghề nghiệp: tự do

Vào viện: 13h50ph ngày 4/4/2016

**1. Tiền sử:** mổ đẻ được 4 tháng. Trong quá trình nghỉ đẻ đã nhiều lần có ý nghĩ tự sát.

**2. Bệnh sử:**

Vào ngày 4/4/2016 bệnh nhân được người nhà phát hiện trong tư thế treo cổ, bất tỉnh, tím tái. Bệnh nhân được người nhà đưa cấp cứu tại BV Ưông Bí, xử trí đặt ống NKQ sau đó chuyển Viện Y học biển giờ thứ 5. Bệnh nhân đến viện trong tình trạng:

- + Kích thích.
- + Thở theo bóng bóp qua ống NKQ.
- + Vết hằn đỏ ngang cổ.
- + Nốt xuất huyết rải rác vùng mặt.
- + Không đánh giá được liệt vận động.
- + Đồng tử 2 bên đều, phản xạ tốt.
- + Tim đều. Phổi không ran, thông khí tốt.
- + M: 97 l/ph, HA: 110/70mmHg, SpO<sub>2</sub>: 98%.

CLS:

- Công thức máu:

HC: 4.27 T/l, Hb: 121 g/l, Hct: 34.7%, BC: 13.2 G/l, N: 91.6%, L: 28%

- Xét nghiệm sinh hóa máu: glucose: 6,4 mmol/l, ure: 6,5 mmol/l, creatinin: 88,4 micromol/l, CK: 816 U/l, CKMB: 47 U/l, GOT: 27 U/l, GPT: 8 U/l

- Khí máu ĐM: pH: 7,52, PO<sub>2</sub>: 201, PCO<sub>2</sub>: 24.5, HCO<sub>3</sub>: 20, Na<sup>+</sup>: 137 mmol/l, K<sup>+</sup>: 3,0mmol/l, Ca<sup>++</sup>: 0.85

- ĐTĐ: nhịp xoang, TS 93 l/p, trực trung gian

- CLVT sọ não: hình ảnh phù não mạnh.

**Chẩn đoán:** hôn mê do ngạt sau thất cổ tự tử - Theo dõi trầm cảm sau sinh.

### **3. Phác đồ và diễn biến quá trình điều trị.**

+ Điều trị đặc hiệu ôxy cao áp kết hợp với hồi sức cao áp.

+ Song song với hồi sức tích cực để ổn định chức năng hô hấp bằng thông khí nhân tạo, tuần hoàn. Bệnh nhân được chỉ định ngay điều trị bằng HBO theo phác đồ VINIMAM 2, sau khi tỉnh lại thì duy trì bằng phác đồ VINIMAM 3.

+ Điều chỉnh các rối loạn toan kiềm, cân bằng điện giải.

+ Kháng sinh: Rofloxim 4,5g/ngày.

+ Tăng cường tuần hoàn não, dinh dưỡng tế bào thần kinh: Cerebrolysin, piracetam, tepromide.

+ Phối hợp dinh dưỡng qua đường tĩnh mạch và nuôi ăn qua sonde.

Sau hơn 1 ngày điều trị bệnh nhân tỉnh lại, còn kích thích nhẹ, rút được ống NKQ, tự thở tốt, không liệt tay chân. M: 98 l/ph, HA: 112/77mmHg, SpO<sub>2</sub>: 97%, TST: 20-22 l/ph.

Sau đó bệnh nhân tiếp tục điều trị bằng HBO phối hợp với các thuốc điều trị khác. Bệnh nhân ra viện ngày 8/4/2016 (sau 5 ngày điều trị) trong tình trạng: tỉnh, tiếp xúc tốt, Glasgow: 15đ, tự đi lại được, M: 67 l/ph, HA: 120/70mmHg, nhiệt độ: 36,7°C, TST: 18 l/ph.

Đến nay bệnh nhân đã trở lại cuộc sống bình thường. Sau HBOT, trí nhớ bệnh nhân trở lại bình thường và đặc biệt là đã hết trầm cảm.

### 3.2. Ca lâm sàng 2

Họ và tên bệnh nhân: **Nguyễn Văn K**

Giới: nam

Năm sinh: 1956

Địa chỉ: 34 Tổ 25 Vĩnh Niệm – Lê Chân – Hải Phòng

Nghề nghiệp: hưu trí

Vào viện: ngày 15/4/2017

1. Tiền sử: khỏe mạnh

2. Bệnh sử:

Khoảng 1 tuần trước khi vào viện bệnh nhân hay có biểu hiện mệt mỏi, lo lắng. Khoảng 8h25ph ngày 15/4/2017 người nhà phát hiện bệnh nhân treo cổ tự tử trong nhà vệ sinh trong tình trạng giãy giụa => vào viện trong tình trạng:

- + Kích thích, giãy giụa, kêu gào, Glasgow: 10đ.
- + Đồng tử 2 bên giãn 4mm, PXAS (+).
- + Vết hằn màu nâu ở quanh cổ.
- + Tim đều. Phổi không ran.
- + Không liệt, HCMN (-).
- + M: 110 l/ph, HA: 165/110 mmHg, spO<sub>2</sub>: 97%, To: 36.9oC, TS Tim: 24 l/ph.

– CLS

+ Công thức máu: HC: 4,98 T/l, Hb: 156 g/l, Hct: 45,8%, BC: 9,7 G/l, N: 63,8%, L: 29,7%.

+ Đông máu cơ bản: APTT: 26,4s, Fibrinogen: 3,31 g/l, PT: 112,5%

+ Khí máu động mạch: pH: 7,378, PCO<sub>2</sub>: 57,5, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>: 33,9, K<sup>+</sup>: 4,0, Na<sup>+</sup>: 138, Cl<sup>-</sup>: 1,26.

+ Điện tim: nhịp xoang, tần số 98 l/ph, trục trung gian.

3. Chẩn đoán: hôn mê do ngạt sau thắt cổ tự tử

4. Phác đồ và diễn biến quá trình điều trị

+ Điều trị đặc hiệu bằng hồi sức cao áp:

Song song với hồi sức tích cực để ổn định chức năng hô hấp, tuần hoàn, bệnh nhân được chỉ định điều trị đặc hiệu ngay bằng ô xy cao áp theo phác đồ VINIMAM 2.

Sau 2 ngày điều trị bệnh nhân tỉnh táo, tiếp xúc được, đã rút được ống nội khí quản, tự thở tốt.

- Bệnh nhân tiếp tục được điều trị bằng các biện pháp hồi sức tích cực + Ô xy cao áp theo phác đồ VINIMAM 3 cho đến khi ra viện.

- + Thông khí nhân tạo.
- + Chống phù não: Manitol.
- + Điều chỉnh rối loạn toan kiềm, rối loạn nước – điện giải.
- + Kháng sinh: Rofloxime 4,5g/ngày, Biocip 0,8g/ngày.
- + Tăng cường tuần hoàn não, dinh dưỡng tế bào thần kinh.
- + Phối hợp dinh dưỡng tĩnh mạch và ăn qua sonde.

Glasgow: 15đ, M: 107 l/ph, HA: 130/80mmHg, SpO<sub>2</sub>: 99%, nhiệt độ: 36.5°C.

Sau 10 ngày điều trị bệnh nhân tỉnh táo hoàn toàn, không liệt, đại tiểu tiện bình thường, xuất viện và trở lại cuộc sống bình thường.

## 4. BÀN LUẬN

### 4.1. Bệnh học treo cổ tự tử

- Treo cổ là loại hình ngạt cơ học do cổ nạn nhân bị chèn ép trong vòng dây với lực tác động là sức nặng của toàn bộ hay một phần trọng lượng cơ thể nạn nhân.

Nghiên cứu trên những nạn nhân được cứu sống và qua thực nghiệm người ta ghi nhận quá trình chết do treo cổ trải qua 3 giai đoạn:

+ Giai đoạn kích thích: mặt nạn nhân đỏ, ù tai, nẩy đom đóm mắt, nhức đau ở một bên cổ rồi đi đến bất tỉnh rất nhanh.

+ Giai đoạn co giật: ngay sau khi bất tỉnh, xuất hiện co giật ở mặt, chân, tay. Hiện tượng này có thể gây ra những thương tích nhẹ ở chân tay hoặc ở phần lõi của cơ thể do va quệt với các vật ở xung quanh, đôi khi có thể làm đứt dây treo.

+ Giai đoạn cuối cùng: nạn nhân ngừng thở rồi ngừng tim, trước đó có thể thấy xuất tinh, có phân ở hậu môn do rối loạn cơ tròn. Thời gian hồi sức đối với một trường hợp treo cổ cần kéo dài đến 15 phút hoặc có thể lâu hơn. Những trường hợp được cứu chữa có thể gặp những di chứng sau đây:

Rối loạn thần kinh: liệt, khản cổ, mất tiếng, giảm trí nhớ, liệt cơ vòng.

Đau ở vùng cổ, có thể gặp các biến chứng như ho, khạc ra máu, viêm phổi.

Vết hằn màu trắng ở vùng cổ sát dưới cằm: tồn tại từ 1 vài tuần đến vài tháng.

**Cơ chế chết do treo cổ:** năm 1250 tại Trung Quốc đã có tài liệu về chết treo cổ, sau này rất nhiều nhà khoa học đi sâu nghiên cứu bản chất của chết treo cổ, nổi bật nhất là Ambroise Tardieu, Paul Brouazdel, Lacassague (1843-1924) đặc biệt các nhà khoa học Mina Minovic và sau này là Fleichmann là những người đã tự treo cổ để ghi lại

những cảm giác trong giai đoạn đầu. Về cơ chế chết do treo cổ người ta thấy có một số yếu tố sau:

+ Chèn ép mạch máu ở vùng cổ: sức ép của vòng dây vào cổ sẽ ngăn cản sự lưu thông của máu lên não. Do dây treo đè ép vào động mạch, tĩnh mạch cảnh ở 1 hoặc 2 bên cổ (đặc biệt là vùng xoang cảnh) nên thường gây ra tình trạng bất tỉnh kéo dài khoảng 10s. Tại thời điểm này nếu tác nhân gây chèn ép được loại bỏ thì thời gian để hồi tỉnh lại khoảng 10-12s sau đó. Như vậy chỉ với trọng lượng của đầu người thì khi tỳ đè lên dây treo cũng đủ làm lấp tắc động mạch cảnh.

+ Chèn ép đường thở: qua phần trên cho thấy sự chèn ép vào đường thở không phải yếu tố quyết định gây tử vong cho nạn nhân vì trước đó sự chèn ép vào các mạch máu ở vùng cổ đã gây ra những rối loạn ở não, hệ tuần hoàn và hô hấp

+ Phản xạ ức chế: sức ép của dây treo vào vùng cổ gây kích thích xoang cảnh hoặc dây thần kinh phế vị làm chậm nhịp tim và giảm huyết áp, kết hợp với sự chèn ép các mạch máu vùng cổ làm cho lưu lượng máu lên não ít đi làm bệnh nhân tử vong nhanh hơn. Khi sự kích thích vượt quá giới hạn hoặc trường hợp có bệnh lý tim mạch, hô hấp, tình trạng say rượu hoặc tình trạng hưng phấn sẽ là những yếu tố thuận lợi gây ngừng tim đột ngột.

#### *Về chẩn đoán:*

- Lâm sàng: tùy theo bệnh nhân được phát hiện ở giai đoạn nào mà có biểu hiện lâm sàng khác nhau:

+ Giai đoạn kích thích: mặt nạn nhân đỏ, ù tai, nảy đom đóm mắt, nhức đầu ở một bên cổ rồi đi đến bất tỉnh rất nhanh.

+ Giai đoạn co giật: ngay sau khi bất tỉnh, xuất hiện co giật ở mặt, chân, tay. Hiện tượng này có thể gây ra những thương tích nhẹ ở chân tay hoặc ở phần lồi của cơ thể do va quệt với các vật ở xung quanh, đôi khi có thể làm đứt dây treo.

+ Giai đoạn cuối cùng: nạn nhân ngừng thở rồi ngừng tim, trước đó có thể thấy xuất tinh, có phân ở hậu môn do rối loạn cơ tròn. Thời gian hồi sức đối với một trường hợp treo cổ cần kéo dài đến 15 phút hoặc có thể lâu hơn. Những trường hợp được cứu chữa có thể gặp những di chứng sau đây:

Rối loạn thần kinh: liệt, khản cổ, mất tiếng, giảm trí nhớ, liệt cơ vòng

Đau ở vùng cổ, có thể gặp các biến chứng như ho, khạc ra máu, viêm phổi

Vết hằn màu trắng ở vùng cổ sát dưới cằm: tồn tại từ 1 vài tuần -> vài tháng.

- Cận lâm sàng: giúp hỗ trợ chẩn đoán khi bệnh nhân đã được đưa đến cơ sở y tế.

+ Chụp CT scanner sọ: để xác định tổn thương và mức độ tổn thương.

+ Khí máu động mạch: để xác định mức độ thiếu ô xy trong cơ thể, tình trạng toan máu.

#### *Phương pháp điều trị:*

Dựa vào cơ chế ngạt trong treo cổ, phương pháp điều trị bao gồm:

- HBOT: có rất nhiều lợi ích trong việc phục hồi chức năng não.

Ô xy trong điều kiện áp lực cao sẽ tăng khả năng thẩm vào các mô đang thiếu oxy của cơ thể để phục hồi các chức năng của cơ thể đã bị tổn thương do thiếu oxy nhất là não, tim, gan , thận...

- Thuốc hỗ trợ khác: chống phù não, tăng cường tuần hoàn não.

## 5. KẾT LUẬN

Trong 2 năm 2017- 2018 Viện Y học biển đã tiếp nhận và cấp cứu thành công 4 ca treo cổ tự tử, kết quả thu được như sau:

1. Cứu sống được cả 4 bệnh nhân, bệnh nhân lớn tuổi phục hồi nhanh hơn trẻ em, 2 trường hợp trẻ em 12 tuổi thời gian hồi phục nhanh hơn, trong đó một BN để lại di chứng vận động.

2. Về chẩn đoán xác định: phải dựa vào lâm sàng, các xét nghiệm chẩn đoán hình ảnh nhất là CT scanner, khí máu động mạch

3. Về điều trị: sử dụng phương pháp hồi sức cao áp (hồi sức tích cực và trị liệu ô xy cao áp), công tác điều dưỡng cũng đóng một vai trò hết sức quan trọng.

Hầu hết các ca đều được đưa đến viện quá muộn (sau 3 giờ), cấp cứu ban đầu chưa đúng phương pháp nguyên do chủ yếu họ chưa được huấn luyện kỹ năng cấp cứu ban đầu.

## KIẾN NGHỊ

Mỗi người dân cần nâng cao nhận thức cũng như kiến thức, kỹ năng cấp cứu người bị nạn.

Các bệnh viện tuyến tỉnh và khu vực trở lên nên thành lập đơn vị Y học cao áp để đáp ứng cho việc cấp cứu người dân trong những trường hợp tổn thương não do thiếu ô xy.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đinh Gia Đức** (2007). "Tổn thương do ngạt trong giám định pháp y", Bài giảng y pháp, NXB Y học, Hà Nội, 2007.

2. **Nguyễn Trường Sơn** (2010). "Y học dưới nước và cao áp", Bài giảng Y học biển tập 2, NXB Y học, Hà Nội, 2010.





Bệnh nhân thất cổ tự tử trước điều trị HBOT



Bệnh nhân thất cổ tự tử sau 3 ngày điều trị HBOT