

HỒI SỨC BỆNH NHÂN CHẾT NÃO

Nguyễn Việt Quang¹, Trương Ngọc Phước¹, Nguyễn Văn Trí¹,
Nguyễn Thị Hải Liên¹, Dương Thị Huỳnh Mai¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Bệnh viện Trung ương Huế đã được Bộ Y tế cho phép ghép tim trên người cho chết não vào năm 2010, đặc biệt vào ngày 2.3.2011, trường hợp ghép tim đầu tiên được thực hiện từ tim của người cho chết não hoàn toàn do các thầy thuốc Việt Nam thực hiện tại Bệnh viện. Chính vì vậy, việc đánh giá, thẩm định, hồi sức,... bệnh nhân chết não là hết sức cần thiết để phục vụ cho công tác ghép tạng.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu trên 10 bệnh nhân được chẩn đoán chết não, từ đó đánh giá các thông số về chức năng sống, thời gian ngừng tim và các chỉ số sinh hoá khác.

Kết quả: Tuổi trung bình 38 ± 18 , 7 nam/3 nữ, trọng lượng 55 ± 8 kg. Hồi sức tuần hoàn bằng Cristaloide, Colloide và Catecholamine. Hồi sức chuyển hoá bằng Insuline, Minirin. Hồi sức hô hấp bằng thở máy, truyền dịch và kháng sinh.

Kết luận: Sau khi được hồi sức tích cực về tuần hoàn, chuyển hoá, hô hấp, rối loạn đông máu... Thời gian kéo dài đến lúc ngừng tim lâu nhất là 72 giờ, thời gian trung bình là 48 giờ. Các tạng như gan, thận đều được cấp máu tốt, tuy nhiên đối với tim thì cần chú ý sử dụng các thuốc vận mạch hợp lý để bảo đảm chất lượng cho tim.

ABSTRACTS

RESUSCITATION OF BRAIN DEATH AT HUE CENTRAL HOSPITAL

Nguyen Viet Quang¹, Truong Ngoc Phuoc¹, Nguyen Van Tri¹,
Nguyen Thi Hai Lien¹, Duong Thi Huynh Mai¹

Introduction: Hue Central Hospital was approved by Ministry of Health for heart transplant of brain death donor. The first cardiac transplantation was performed by Hue Central Hospital team on March 2, 2011. A heart from a recently deceased organ donor (cadaveric allograft) is implanted into the patient. The refore, evaluation, control, resuscitation,... of brain death are necessary for transplantation.

Material and methods: Retrospective study on 10 patients who were brain death diagnosed. And evaluation of vital functions, heart stopping time, biochemical indices,...

Results: mean age: 38 ± 18 , 7 men, 3 women, 55 ± 8 kg weight. Circulatory resuscitation with Cristaloide, Colloide and catecholamines. Metabolism resuscitation with insuline, Minirin. Respiratory resuscitation with mechanical Ventilation, transfusion 500-1500ml and antibiotherapy.

1. Khoa GMHS A, BVTW Huế

Bệnh viện Trung ương Huế

Conclusions: After being in intensive care: Circulatory, metabolic, respiratory, blood clotting disorders...Prolonged time to cardiac arrest at 24-72 hours. Blood supply was done on liver and kidneys, however, to protect the heart, the using of catecholamine must be limited.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khi não bị tổn thương, nó cũng phù nề như những mô khác nhưng mô não lại phù trong một khoảng giới hạn đó là sọ. Những trường hợp gây phù não thường do chấn thương sọ não, xuất huyết não, ngừng tim kéo dài,... Sự phù não sẽ dẫn đến tụt não và tạo sự nghẽn tắc lưu thông máu lên não. Trong trường hợp chết não, tim vẫn đập và cung cấp máu đến những phần khác của cơ thể nhưng máu không thể đến não hoặc thân não.

Điện não đồ của người chết não không cho thấy hoạt động điện học và khi tiêm chất đồng vị phóng xạ vào não sẽ phát hiện: hoàn toàn không có máu chảy. Những bệnh nhân chết não cũng mất phản xạ nôn. Đồng tử không đáp ứng với ánh sáng và mất phản xạ chớp mắt. Họ cũng không đáp ứng với kích thích đau và khi những kích thích thần kinh từ não xuống, phổi sẽ ngưng hoạt động và phụ thuộc hoàn toàn vào máy thở.

Ghép tạng ở người cho chết não trên thế giới đã tiến hành từ lâu và đã trở thành thường qui. Tại Việt Nam, ghép tạng ở người cho chết não đã có những bước tiến rất đáng khích lệ, đặc biệt tại một số bệnh viện lớn như Việt Đức, BV 103, BV Chợ Rẫy. Bệnh viện Trung ương Huế là bệnh viện đầu tiên được Bộ Y tế cho phép ghép tim trên người cho chết não và là bệnh viện đầu tiên tại Việt Nam thực hiện thành công ghép tim trường hợp đầu tiên hoàn toàn do ê kíp Việt Nam thực hiện.

Chính vì vậy, nghiên cứu trên bệnh nhân chết não là rất cần thiết để tạo tiền đề cho việc hồi sức, bảo vệ các tạng bên trong cơ thể và đặc biệt là khẳng định chết não không hồi phục, đảm bảo tính pháp lý cho các hoạt động ghép tạng trên người cho chết não tại Bệnh viện Trung ương Huế.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

10 bệnh nhân bị chấn thương sọ não, được

chẩn đoán chết não, điều trị tại khoa Gây mê Hồi sức A, Bệnh viện Trung ương Huế.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu

2.2.1. Tiêu chuẩn chẩn đoán

- Chẩn đoán lâm sàng chết não: Chẩn đoán lâm sàng chết não nếu đồng thời có 3 tiêu chuẩn lâm sàng sau đây:

+ Mất hẳn tri giác và hoạt động tự nhiên: Glasgow 3 điểm, hôn mê sâu, mềm nhũn và không phản ứng, không cử động khi hút phế quản.

+ Mất toàn bộ các phản xạ thân não: mất phản xạ với ánh sáng, mất phản xạ giác mạc, mất phản xạ đầu- mắt, mất phản xạ ho, mất phản xạ mắt- nhãn cầu.

+ Không có thông khí tự nhiên (Mất khả năng tự thở): nghiệm pháp ngừng thở dương tính, bệnh nhân thở máy, FiO₂ 100% trong 15 phút, ngưng thở máy, thở oxy qua xông 5l/phút trong 5 phút, nghiệm pháp dương tính khi bệnh nhân không thở và PaCO₂>60mmHg.

- Chẩn đoán cận lâm sàng chết não: Điện não đồ (EEG) mất sóng.

2.2.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Nhiệt độ < 35°C
- Sốc, tụt huyết áp
- Sử dụng các thuốc ức chế thần kinh
- Đang dùng thuốc giãn cơ

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung

Bảng 3.1. Đặc điểm chung

Tuổi	38±18
Giới (nam/nữ)	7/3
Cân nặng (kg)	55±8

3.2. Đặc điểm của tình trạng hồi sức

3.2.1. Hồi sức tuần hoàn

- Theo dõi
- + ECG, SaO₂, capnogramme

- + PAS xâm nhập
- + Nước tiểu, nhiệt độ cơ thể
- + Áp lực tĩnh mạch trung tâm
- + Siêu âm tim
- Mục đích
- + Điều chỉnh giảm khối lượng tuần hoàn (theo dõi nước tiểu)
- + Huyết áp trung bình > 65 mmHg
- + Nước tiểu > 100 ml/h
- + Hb > 7 g/l
- + PaO₂ > 80 mmHg
- + Nhiệt độ > 35°
- Dịch chuyên:
- + Cristalloïdes: Dựa vào lượng nước tiểu, 2-3l/ngày
- + Colloïdes
- + Nếu hạ huyết áp kéo dài mặc dù bù đủ dịch thì dùng noradrénaline 1-2µg/kg/phút hoặc Adrenaline

Bảng 3.2. Một số thông số hồi sức tuần hoàn

Huyết động	Nguyên tắc	Kết quả
PAM	60-80 mmHg	65±8mmHg
PVC	5-12 cmH ₂ O	4-10cmH ₂ O
PAP (ECHO)	< 40 mmHg	25±3mmHg
FE	Tốt	FE > 60%
Nhịp xoang	60-100 /phút	70-106/phút
Nước tiểu	1-2ml/kg/h	1-2ml/kg/h
Hemoglobin	7-9 g/dl	10±2,3

3.2.2. Hồi sức chuyển hoá

- Tăng đường máu : 4/10 bệnh nhân
- Điều trị bằng insulin, liều 0,5- 1 đơn vị/giờ
- Giá trị đường máu: 6,3±1,6 mmol/L
- Đái tháo nhạt: 2/10 bệnh nhân
- Hồi sức
- + Glucose 5%, Insuline
- + Dobutamin 10µg/g/phút
- + Adrenaline 1-2 µg/kg/phút, Noradrenaline
- + Vasopressine 1- 4 µg/2h
- + Bệnh nhân ngưng tim sau 24-36h

3.2.3. Hồi sức rối loạn đông máu

Bệnh nhân chết não tăng tiết thromboplastine

dẫn đến tình trạng đông máu nội mạc rải rác. Tránh để hạ nhiệt độ để dự phòng rối loạn đông máu

- Hémoglobine > 7 g/dl
- Tiểu cầu > 30 000/mm³.
- Kết quả (chuyên 500-1500ml máu)

Bảng 3.3. Một số thông số hồi sức rối loạn đông máu

	Bình thường	Nhóm bệnh
Tiểu cầu	150-400 (x10 ⁹ /L)	60-402 (x10 ⁹ /L)
Độ kết dính	Bình thường	Bình thường
Co hồi cục máu sau 4h	Bình thường	Bình thường
Prothrombin	70-140%	96±12%
Fibrinogen	2-4 g/L	2,3±0,9g/L
aPTT	32-42 giây	38±8 giây

3.2.4. Hồi sức hô hấp

- Volume courant từ 6 - 8 ml/kg
- FiO₂ < 40%
- PEP de 4 - 7 cm H₂O
- Kháng sinh

Bảng 3.4. Một số thông số hồi sức hô hấp

	Tiêu chuẩn	Nhóm bệnh
pH	7,38-7,42	7,31-7,46
PaCO ₂ (mmHg)	35-40	30-42
PEEP (cmH ₂ O)	< 7	0
VT (ml/kg)	6-8	6-8
FiO ₂	40%	40-50%

3.2.5. Dự phòng nhiễm trùng:

Dùng Cefazoline 1g x 3 lần/ngày

3.3. Kết quả hồi sức

Bảng 3.5. Thời gian kéo dài hồi sức đến lúc ngưng tim

Thời gian	Số cas	
12- 24 h	01	Ngưng tim
24- 36h	02	Ngưng tim
36-48h	03	Ngưng tim
48-60h	03	Ngưng tim
60-72h	01	Ngưng tim

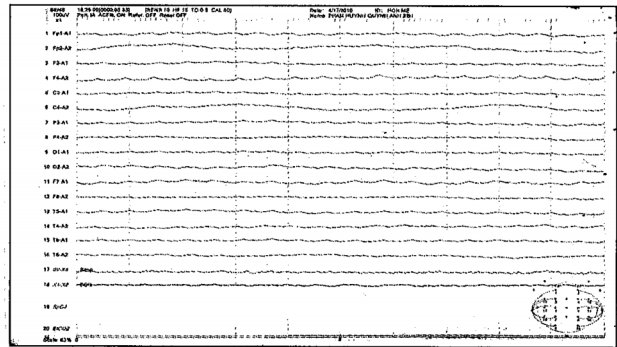
Bệnh viện Trung ương Huế

3.4. Trường hợp lâm sàng

Họ và tên: Phạm H.Q.A; 19 tuổi, nữ giới

Bảng 3.6. Khám lâm sàng

	T (Lần đầu)	T1 (sau 6h)	T2 (sau 12h)
Hôn mê sâu GCS=3	100%	100%	100%
Đồng tử >4mm	100%	100%	100%
Mất phản xạ ánh sáng	100%	100%	100%
Mất phản xạ giác mạc	100%	100%	100%
Mất phản xạ mắt não	100%	100%	100%
Mất phản xạ tim nhân cầu	100%	100%	100%
Mất phản xạ ho	100%	100%	100%
Test ngưng thở (+)	100%	100%	100%

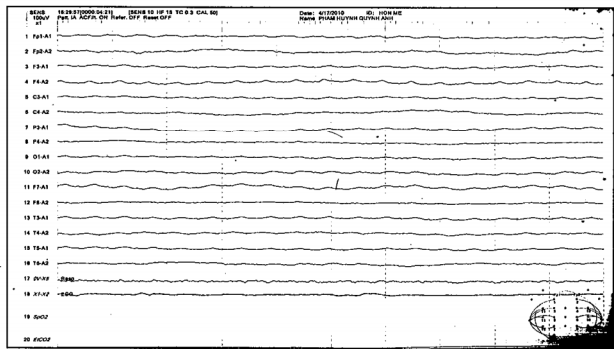


Điện não đồ: Hình ảnh mất dao động các sóng

IV. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu hồi cứu 10 bệnh nhân được chẩn đoán chết não, chúng tôi có một số nhận xét sau:

- Hồi sức tích cực về tuần hoàn, hô hấp, chuyển hoá,... kéo dài tuần hoàn cho bệnh nhân lâu nhất đến 72 giờ sau khi vào viện, trung bình thời gian là 48 giờ.
- Các tạng như gan, thận đều được cấp máu tốt với huyết áp đạt yêu cầu, tuy nhiên đối với tim thì cần chú ý sử dụng các thuốc vận mạch hợp lý để bảo đảm chất lượng cho tim.



TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Protocoles d'anesthésie réanimation, 8e édition.
2. Clinical Anesthesiology, third edition, 2003.
3. Annales Francaises d'anesthésie et de réanimation, 1999.
4. Quy trình ghép tim - Bộ Y tế