

VAI TRÒ CỦA HỖ TRỢ CỦA THUỐC VẬN MẠCH ĐƯỜNG TĨNH MẠCH TRONG VIỆC ĐIỀU TRỊ SỐC TIM Ở TAKOTSUBO: ĐIỀU TRỊ BẰNG PHENYLEPHRINE

Hoang Nhat Pham MD¹⁷, Hong Hieu Truong MD¹⁸, Phan Thao Nguyen Tran MD¹⁹, Hadrian Hoang-Vu Tran MD²⁰, Pham Thao Vy Le MD¹⁸, Quang Phuc Vu MD¹⁹, Ba Duong Huynh MD¹⁸, Khoa Ngoc Dang Tran MD¹⁹, Kieu Minh Dat Ngo MD¹⁸, Dat Huan Pham MD¹⁸, Hien Quang Nguyen MD¹⁸, Duy Chung MD¹⁹, Ha Phan Thanh Le MD²¹, Thy M Tran MD²², Tieu Linh Bui Thi MS²³, Thien Tan Tri Tai Truyen MD²³, s Phillip Tran DO²³

Tóm tắt

Bối cảnh: Bệnh cơ tim Takotsubo (TTS) được mô tả lần đầu vào năm 1983 tại Nhật bản. TTS thường được xem như một tình trạng bệnh lý lành lý và có khả năng hồi phục bình thường. Tuy nhiên, trong thời gian gần đây, y văn thế giới ghi nhận tỷ lệ tăng dần của các biến chứng đe dọa tính mạng do TTS bao gồm sốc tim. Hiện nay, chưa có một hướng dẫn điều trị cho sốc tim gây ra bởi TTS, và vai trò của thuốc vận mạch trong điều trị vẫn còn nhiều tranh cãi.

Case lâm sàng: bệnh nữ 43 tuổi nhập viện vì đau ngực, lơ mơ. Bệnh nhân từng nhập viện vì các triệu chứng tương tự nhiều năm về trước và được chẩn đoán bệnh cơ tim Takotsubo đã được điều trị ổn bằng phương pháp điều trị hỗ trợ. Quá trình thăm khám lâm sàng phát hiện bệnh nhân hạ huyết áp, nhịp nhanh, và đồ mờ hồi nhiều. Kết quả xét nghiệm: Troponin-I 0.07, lactic Acid 2.4, và ECG cho thấy ST chênh xuống ở các chuyển đạo dII, dIII, và aVF. Bệnh nhân được chẩn đoán sốc tim. Siêu âm tim cạnh giường cho thấy dấu hiệu “Octopus Trap” của TTS với phân suất tổng máu thất trái ước tính 25-30%.

Bàn luận: Phenylephrine được chọn để co mạch hỗ trợ do bệnh nhân có nhịp nhanh đi kèm. Ngay sau khi khởi trị với Phenylephrine, bệnh nhân ổn định về mặt huyết động, và triệu chứng được cải thiện. Sau đó bệnh nhân được đưa đi thông tim trái, xác định chức năng tim được khôi phục về mức bình thường, và không có bệnh mạch vành.

Kết luận: Việc sử dụng thuốc vận mạch trong điều trị sốc tim do Takotsubo còn rất nhiều tranh cãi. Phenylephrine, thuốc kích hoạt có chọn lọc thụ thể α_1 -adrenergic được biết đến với

¹⁷ University of Milan, Milan, Italy

¹⁸ University of Medicine and Pharmacy at HCMC, Vietnam

¹⁹ Pham Ngoc Thach University of Medicine

²⁰ Otto-von-Guericke University, Magdeburg, Germany

²¹ Hue University of Medicine and Pharmacy

²² University of Debrecen, Hungary

²³ Nam Can Tho University

tác dụng gây nhịp chậm do phản xạ, điều mà trên lý thuyết có thể làm tệ đi tình trạng sốc tim gây ra bởi TTS; việc kích hoạt thụ thể cảm áp mạch máu do hậu quả co mạch sẽ gây giảm nhịp tim. Dựa trên kết quả điều trị của chúng tôi và các đồng nghiệp khác, phenylephrine và các thuốc kích hoạt có chọn lọc thụ thể $\alpha 1$ -adrenergic với tác dụng hạn chế đến thụ thể β -adrenergic có thể được cân nhắc trong điều trị sốc tim do TTS đi kèm với rối loạn nhịp nhanh. Cần thêm các nghiên cứu để làm sáng tỏ vấn đề này.



Hình 1. ECG với ST chênh xuống tại dII, dIII, và aVF



Hình 2. Siêu âm tim với dấu “Octopus trap” đặc trưng.



Hình 3. Kết quả chụp mạch vành:RCA (trái) và LAD với LCx (Phải)

ROLE OF INTRAVENOUS VASOPRESSOR SUPPORT IN THE SETTING OF CARDIOGENIC SHOCK IN TAKOTSUBO: PHENYLEPHRINE AS TREATMENT

Hoang Nhat Pham MD²⁴, Hong Hieu Truong MD²⁵, Phan Thao Nguyen Tran MD²⁶,
Hadrian Hoang-Vu Tran MD²⁷, Pham Thao Vy Le MD²⁵, Quang Phuc Vu MD²⁶,
Ba Duong Huynh MD²⁵, Khoa Ngoc Dang Tran MD²⁶, Kieu Minh Dat Ngo MD²⁵,
Dat Huan Pham MD²⁵, Hien Quang Nguyen MD²⁵, Duy Chung MD²⁶,
Ha Phan Thanh Le MD²⁸, Thy M Tran MD²⁹, Tieu Linh Bui Thi MS³⁰,
Thien Tan Tri Tai Truyen MD³⁰, Phillip Tran DO³⁰

Abstract

Background: Takotsubo Cardiomyopathy Syndrome (TTS) was first described in Japan, 1983. TTS has traditionally been thought of as a benign and reversible. It is increasingly recognized as a cause of life-threatening complications, including Cardiogenic Shock. Currently, no management guidelines exist for TTS induced Cardiogenic Shock, and the role of vasopressors in treatment is controversial.

Case: 43-year-old female presented with dizziness, light headedness and chest tightness. She, previously, had a similar episode years ago and was diagnosed with Takotsubo and resolved with supportive care. On examination, she was hypotensive, tachycardic, and profusely diaphoretic. Troponin-I of 0.07, Lactic Acid of 2.4, and an EKG with ST segment depression in II, III, and aVF. She was presumed to be in Cardiogenic shock. Bedside echocardiogram demonstrated the classical “Octopus Trap” of TTS with an estimated LVEF 25-30%.

Discussion: Phenylephrine was chosen for vasoconstrictive support due to the patient’s associated tachycardia. Immediately after the Phenylephrine was started, the patient became hemodynamically stable, and her symptoms resolved. The following morning the patient was brought for Left Heart Catheterization, which confirmed the patient’s return to baseline cardiac function, and did not have Coronary Artery Disease.

²⁴ University of Milan, Milan, Italy

²⁵ University of Medicine and Pharmacy at HCMC, Vietnam

²⁶ Pham Ngoc Thach University of Medicine

²⁷ Otto-von-Guericke University, Magdeburg, Germany

²⁸ Hue University of Medicine and Pharmacy

²⁹ University of Debrecen, Hungary

³⁰ Nam Can Tho University

Conclusion: Vasopressors are controversial in the treatment of TTS induced cardiogenic shock. Phenylephrine, a selective α 1-adrenergic receptor activator, has a well-known reflex bradycardia effect that could theoretically worsen TTS-induced Cardiogenic shock; vascular baroreceptor activation from vasoconstriction results in a slowing of the heart rate. Based on our results and others', phenylephrine and other selective α 1-adrenergic receptor activators with a minimal or no β -adrenergic receptor activation-based vasopressors could be considered when treating TTS induced Cardiogenic shock with tachycardia. This should be an area for further investigation.



Figure 1. EKG w/ ST Segment Depression in II, III, and aVF



Figure 2. Echocardiogram

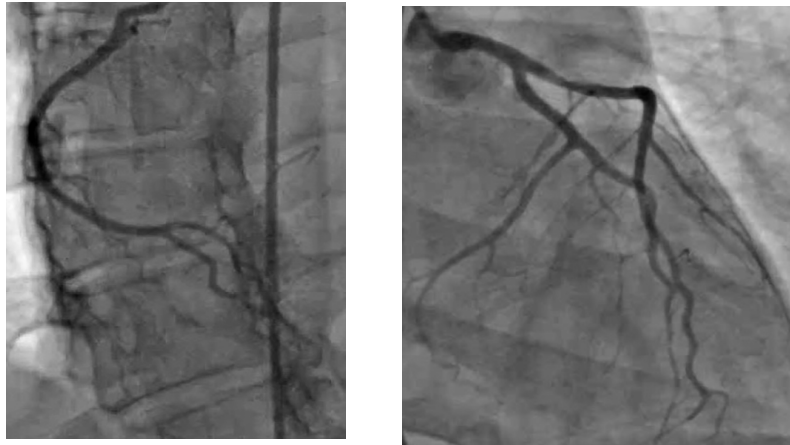


Figure 3. RCA (on Left) and LAD w/ circumflex (on Right)