

SỐC THẦN KINH DO VIÊM TỦY LEO CẤP: MỘT TRƯỜNG HỢP RẤT HIẾM GẶP

Trần Kiêm Hào^{1,2*}, Nguyễn Hữu Sơn², Võ Văn Nguyên Lợi²,
Phạm Kiều Lộc², Trần Vinh Phú³, Tôn Nữ Văn Anh³

DOI: 10.38103/jcmhch.2021.73.3

TÓM TẮT

Giới thiệu: Sốc thần kinh là một tình trạng đe dọa tính mạng, phần lớn liên quan đến chấn thương cột sống cổ hoặc cột sống ngực cao; trong khi đó, viêm tủy cắt ngang gây ra sốc thần kinh rất hiếm gặp. Chúng tôi trình bày một trường hợp sốc thần kinh do viêm tủy leo cấp ở trẻ em.

Báo cáo trường hợp: Trẻ nam 11 tuổi nhập viện với biểu hiện liệt mềm cấp tính và bí tiểu, sau đó liệt tiến triển leo cấp gây liệt chi trên và suy hô hấp nặng. Kết quả dịch não tủy cho thấy tăng protetin và tăng số lượng bạch cầu (chủ yếu tế bào lympho). Trẻ được chẩn đoán viêm tủy cắt ngang và điều trị với methylprednisolone. Sau đó, bệnh nhân có biểu hiện của sốc thần kinh với các triệu chứng hạ huyết áp (63/45 mmHg), nhịp chậm (60 lần/phút), thời gian đổ đầy mao mạch nhanh (Refill < 2s), giảm tri giác. Sau khi được điều trị với hồi sức dịch, vận mạch (Noradrenalin) và Atropin, tình trạng sốc được cải thiện. Trẻ tiếp tục được điều trị viêm tủy cắt ngang cấp và tình trạng liệt chi trên và cơ hô hấp bắt đầu cải thiện dần.

Kết luận: Sốc thần kinh cần chú ý chẩn đoán trên những bệnh nhân viêm tủy thể leo cấp. Sử dụng các thuốc vận mạch thích hợp là điều trị nền tảng trong sốc thần kinh.

Từ khoá: Sốc, thần kinh, viêm tủy cắt ngang, liệt Landry.

ABSTRACT

NEUROGENIC SHOCK DUE TO TRANSVERSE MYELITIS WITH LANDRY'S ACUTE FLACCID PARALYSIS: AN EXTREMELY RARE CASE

Tran Kiem Hao^{1,2*}, Nguyen Huu Son², Vo Van Nguyen Loi²,
Pham Kieu Loc², Tran Vinh Phu³, Ton Nu Van Anh³

Introduction: Neurogenic shock is a life-threatening condition that is mostly associated with cervical and high thoracic spine injury. In fact, transverse myelitis leading to neurogenic shock is extremely rare. This is the first case of neurogenic shock due to transverse myelitis with Landry's acute flaccid paralysis in a child we have experienced so far.

Case report: An 11 - year - old boy was admitted to our center with Landry's acute flaccid paralysis and urinary retention, which led the patient to severe respiratory distress. Test indicated high level of protein and white blood cells in cerebrospinal fluid. He was diagnosed with transverse myelitis and then treated with methylprednisolone. The patient developed hypotension (63/45 mmHg), bradycardia (60 beats per minute), warm flushed skin, and decreased consciousness as a result of neurogenic shock. Fluid resuscitation, noradrenalin, and atropin were

¹Sở Y tế tỉnh Thừa Thiên Huế

²Trung tâm Nhi, Bệnh viện Trung ương Huế

³Bộ môn Nhi, Trường Đại học Y Dược Huế

- Ngày nhận bài (Received): 18/9/2021; Ngày phản biện (Revised): 30/9/2021;

- Ngày đăng bài (Accepted): 10/10/2021

- Người phản hồi (Corresponding author): Trần Kiêm Hào

- Email: haotrankiem@yahoo.com; SĐT: 0914002329

indicated, and the shock was well controlled. The transverse myelitis was maintainly treated, and the muscle power of upper extremities, as well as respiratory muscle were gradually improved.

Conclusion: Neurogenic shock occurring from transverse myelitis should be considered in the patient with Landry's acute flaccid paralysis.

Keywords: Shock, neurogenic, transverse myelitis, Landry's paralysis.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sốc thần kinh là một tình trạng đe dọa tính mạng đặc trưng bởi mất trương lực giao cảm do chấn thương tủy sống hoặc hệ thần kinh cấp tính [1]. Sự mất đột ngột trương lực giao cảm gây ra giảm kháng lực mạch hệ thống và giãn mạch. Biểu hiện lâm sàng của loại sốc này thường là hạ huyết áp với hiệu áp giãn rộng, nhịp tim bình thường hoặc nhịp chậm [2].

Có nhiều nguyên nhân gây ra sốc thần kinh, bao gồm: chấn thương cột sống cổ, hội chứng Guillain-Barre, gãy tê tủy sống và viêm tủy cắt ngang [3 - 9]. Trong khi sốc thần kinh phần lớn liên quan đến chấn thương cột sống cổ hoặc cột sống ngực cao thì sốc thần kinh xảy ra do viêm tủy cắt ngang là cực kì hiếm gặp [1, 2, 4, 8]. Do đó, ngoài việc điều trị sốc thần kinh, việc chẩn đoán sớm và điều trị nguyên nhân gây ra nó phải luôn được xem xét.

Viêm tủy cắt ngang cấp tính là một bệnh lý tự miễn thần kinh mắc phải hiếm gặp biểu hiện bởi sự giảm đột ngột vận động và cảm giác ở các mức khoanh tủy khác nhau [10 - 12]. Tỷ lệ mắc của bệnh này chỉ khoảng 2/1.000.000 trẻ hàng năm [11].

Hiện tại, không có báo cáo nào về sốc thần kinh gây ra bởi viêm tủy cắt ngang ở trẻ em. Do đó, trong bài này, chúng tôi sẽ báo cáo một trường hợp sốc thần kinh gây ra bởi viêm tủy cắt ngang thể liệt mềm leo cấp ở trẻ em.

II. TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG

Một trẻ trai 11 tuổi, không có tiền sử bệnh lý khác, nhập viện Khoa Hồi sức tích cực Nhi, Bệnh viện Trung Ương Huế với biểu hiện trước đó với sốt cao (40°C), đau đầu và đột ngột yếu 2 chi dưới. Vào ngày đầu nhập viện, trẻ tỉnh táo, thang điểm Glasgow 13 - 15, sốt nhẹ, và yếu 2 chi dưới, hết đau đầu. Trẻ không có biểu hiện nôn ói hay cứng cổ. Thăm khám thần kinh cho thấy trẻ liệt mềm hoàn toàn 2 chân, nhưng cơ lực cánh tay và cẳng tay 2

bên bình thường. Ngoài ra, trẻ có biểu hiện tăng cảm giác ở thân mình và tứ chi, mất phản xạ gân bánh chè và gân gót 2 bên, phản xạ Babinski âm tính ở cả 2 chi dưới và tiểu tiện bình thường.

Kết quả cận lâm sàng: Số lượng bạch cầu 10,27 K/ μ l, Hemoglobin 12,9 g/dl, số lượng tiểu cầu 212 K/ μ l, procalcitonin 0,14 ng/ml. Đường máu, urea, creatinine máu, AST, ALT và điện giải đồ bình thường. Kết quả dịch não tủy biểu hiện: tăng số lượng bạch cầu 300/mm³ (Bạch cầu Lympho chiếm ưu thế 70%), tăng Protein (0,89 g/l) và Glucose dịch não tủy bình thường (4,07 mmol/l). Kết quả cấy và nhuộm Gram dịch não tủy âm tính. Cấy máu âm tính và xét nghiệm Herpes simplex virus và viêm não Nhật bản âm tính. Ngoài ra, siêu âm tim bình thường và CT scan não không phát hiện bất thường gì.

Vào ngày thứ 2 sau khi nhập viện, trẻ biểu hiện bí tiểu và cần đặt sonde tiểu, sau đó trẻ được chẩn đoán viêm tủy cắt ngang và điều trị với methylprednisolone liều 30 mg/kg/liều x 01 liều/ngày, kế hoạch dùng thuốc trong 5 ngày.

Bệnh nhân sau đó được lên kế hoạch để chụp MRI tủy sống, tuy nhiên, tình trạng lâm sàng chuyển biến xấu, với biểu hiện liệt mềm leo cấp, ảnh hưởng lên 2 chi trên (cơ lực 2/5), và các cơ hô hấp. Trẻ sau đó có biểu hiện lú lẫn (thang điểm Glasgow: 10 điểm), và suy hô hấp nặng (SpO₂ < 85% khi thở oxy) nên được đặt ống nội khí quản và thở máy chế độ SIMV. Đồng thời, trẻ còn xuất hiện triệu chứng hạ huyết áp (63/45 mmHg), mạch chậm (60 lần/phút), và thời gian đổ đầy mao mạch nhanh (Refill < 2s).

Do đó, chẩn đoán sốc thần kinh được đặt ra sau khi đã loại trừ những nguyên nhân khác như: sốc trùng huyết, sốc tim hay sốc giảm thể tích. Bệnh nhân nhanh chóng được điều trị với hồi sức dịch, noradrenalin, atropin và tình trạng sốc được kiểm

soát sau đó 5 giờ. Sau đó, trẻ hết sốt vào ngày thứ 3 nhập viện và huyết động dần ổn định, tri giác cải thiện tốt hơn. Tuy nhiên, bệnh nhân hiện vẫn còn cần thông khí cơ học hỗ trợ (thở máy chế độ SPONT). Bởi vì không thể tiến hành chụp MRI cột sống do đang thở máy, bệnh nhân được chụp CT Scan cột sống, và kết quả đã góp phân loại trừ các nguyên nhân khác như chấn thương hay các khối u tại cột sống.

Sau 5 ngày điều trị với methylprednisolone tĩnh mạch, trẻ được sử dụng liệu pháp steroid qua đường uống, tình trạng tiểu tiện trở lại bình thường, cơ lực cải thiện ở 2 chi trên, nhưng các cơ hô hấp và 2 chi dưới không cải thiện nhiều. Các kết quả xét nghiệm máu và dịch não tủy trở về các giá trị bình thường.

III. BÀN LUẬN

Sốc thần kinh là một bệnh lý hiếm gặp ở cả người lớn lẫn trẻ em, đặc trưng bởi tình trạng mất đột ngột hệ thống thần kinh giao cảm [1 - 4]. Tại Mỹ, chấn thương cột sống ảnh hưởng đến khoảng 8.000 đến 10.000 người mỗi năm. Trong tất cả các tổn thương cột sống, chỉ 19,3% bệnh nhân có biểu hiện sốc thần kinh [4]. Những nguyên nhân gây ra sốc thần kinh bao gồm: chấn thương tủy sống, hội chứng Guillain - Barre và viêm tủy cắt ngang [1]. Sốc thần kinh đã được báo cáo trên những trẻ có ba nhiễm sắc thể 21, loạn sản xương, và nhiễm khuẩn hô hấp trên. Trên một bệnh nhân chấn thương, sốc thần kinh là một chẩn đoán loại trừ. Trong đó, sốc giảm thể tích là nguyên nhân hay gặp nhất gây hạ huyết áp [2]. Bệnh nhân của chúng tôi là trường hợp đầu tiên sốc thần kinh do viêm tủy leo cấp được mô tả lần đầu tại Bệnh viện Trung ương Huế và chúng tôi chưa tìm thấy báo cáo nào tương tự trong nước hoặc trên thế giới.

Trong trường hợp này, chẩn đoán sốc thần kinh được đặt ra sau khi chúng tôi đã loại trừ tất cả các loại sốc khác. Đầu tiên, chúng tôi loại trừ sốc giảm thể tích bởi bệnh nhân không có biểu hiện của một xuất huyết nặng hoặc mất huyết tương qua vết bỏng, mất dịch qua nước tiểu. Thứ hai, bệnh nhân này không có tiền sử dị ứng trước đây, và không biểu hiện các triệu chứng của phản vệ như (mề đay, phù mạch, thở khó

khè, thở gắng sức, tiêu chảy, nôn ói,...). Chúng tôi cũng loại trừ sốc tim bởi bệnh nhân không có tiền sử các bệnh lý tim mạch trước đây và kết quả siêu âm tim bình thường. Hơn nữa, biểu hiện hạ huyết áp đi kèm mạch chậm, suy hô hấp tiến triển làm chúng tôi hướng đến chẩn đoán sốc thần kinh và bắt đầu điều trị loại sốc này. Đồng thời, chúng tôi cũng bắt đầu liệu pháp methylprednisolone liều cao đường tĩnh mạch cho trẻ trong 5 ngày, sau đó chuyển sang đường uống. Sau 5 ngày bệnh nhân có cải thiện về mặt lâm sàng, huyết áp ổn định từ 80 - 95 mmHg và cơ lực chi trên của bệnh nhân hồi phục dần những ngày sau đó.

Điều trị sốc thần kinh với mục đích là duy trì huyết áp và mạch ở trong giới hạn bình thường. Do đó ba liệu pháp cơ bản điều trị sốc thần kinh sẽ được bàn luận kĩ hơn [1 - 3]. Đầu tiên, hồi sức dịch là một liệu pháp phổ biến khi trẻ hạ huyết áp, nó giúp phục hồi nhanh chóng huyết áp bằng cách đổ đầy lượng dịch thiếu hụt vào hệ thống tuần hoàn. Thứ hai, các thuốc vận mạch sẽ giúp co các tiểu động mạch và làm tăng huyết áp khi liệu pháp dịch không hiệu quả. Norepinephrine, phenylephrine, dopamin và epinephrine là những thuốc vận mạch được sử dụng rộng rãi nhất. Thứ ba, atropin có thể được cân nhắc khi bệnh nhân xuất hiện nhịp chậm bởi cơ chế ức chế hoạt động phó giao cảm, giúp điều hòa tần số tim về bình thường.

Hội phẫu thuật thần kinh Mỹ đã đưa ra khuyến cáo về điều trị các tổn thương cột sống cổ và tủy sống cấp tính, trong đó huyết áp trung bình nên được giữ ở mức 85 - 90 mmHg trong bảy ngày đầu tiên sau chấn thương tủy sống [13]. Trong trường hợp của chúng tôi, đi kèm với việc điều trị viêm tủy cắt ngang, chúng tôi cũng điều trị sốc thần kinh với liệu pháp dịch, noradrenalin và atropin. Do đó, kết quả bước đầu là rất khả quan. Sau 5 ngày điều trị với methylprednisolone liều cao, chúng tôi chuyển sang liệu pháp steroid đường uống. Chức năng tiểu tiện của bệnh nhân đã trở về bình thường, cơ lực 2 chi trên cải thiện nhiều, nhưng các cơ hô hấp vẫn chưa cải thiện như chúng tôi mong đợi, và cơ lực 2 chi dưới gần như không thay đổi đáng kể. Vì vậy, bệnh nhân cần liệu pháp điều trị dài ngày hơn cũng như phối hợp tập vật lý trị liệu để bình phục.

Nghiên cứu này của chúng tôi vẫn còn một vài hạn chế như bệnh nhân chưa thể chụp cộng hưởng từ cột sống và xét nghiệm kháng thể IgG dịch não tủy. Những kết quả cận lâm sàng này là rất quan trọng trong chẩn đoán xác định viêm tủy cắt ngang. Chúng tôi sẽ thực hiện các thăm dò này khi điều kiện bệnh nhân cho phép.

V. KẾT LUẬN

Sốc thần kinh cần được chú ý chẩn đoán ở những trường hợp viêm tủy thể leo cấp (liệt mềm cấp tính Landry). Sử dụng các thuốc vận mạch thích hợp là điều trị nền tảng trong sốc thần kinh. Đi cùng với đó là việc chẩn đoán sớm và điều trị viêm tủy cắt ngang sẽ giúp cải thiện kết cục của bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Dave S, Cho JJ, Neurogenic Shock, in StatPearls. 2021: Treasure Island (FL).
2. Taylor MP, Wrenn P, O'Donnell AD. Presentation of neurogenic shock within the emergency department. *Emerg Med J*. 2017. 34: 157-162.
3. Fox AD. Spinal shock. Assessment & treatment of spinal cord injuries & neurogenic shock. *JEMS*. 2014. 39: 64-7.
4. Guly HR, Bouamra O, Lecky FE, Trauma A, Research N. The incidence of neurogenic shock in patients with isolated spinal cord injury in the emergency department. *Resuscitation*. 2008. 76: 57-62.
5. Matsumoto T, Okuda S, Haku T, Maeda K, Maeno T, Yamashita T, et al. Neurogenic Shock Immediately following Posterior Lumbar Interbody Fusion: Report of Two Cases. *Global Spine J*. 2015. 5: e13-6.
6. Matthews S, Shenvi CL. Airway obstruction and neurogenic shock due to severe cervical spine injury. *Am J Emerg Med*. 2017. 35: 196 e1-196 e2.
7. Mehesry TH, Shaikh N, Malmstrom MF, Marcus MA, Khan A. Ruptured spinal arteriovenous malformation: Presenting as stunned myocardium and neurogenic shock. *Surg Neurol Int*. 2015. 6: S424-7.
8. Ruiz IA, Squair JW, Phillips AA, Lukac CD, Huang D, Oxciano P, et al. Incidence and Natural Progression of Neurogenic Shock after Traumatic Spinal Cord Injury. *J Neurotrauma*. 2018. 35: 461-466.
9. Wu A, Davis JE. Acute Spinal Cord Infarction Presenting With Chest Pain and Neurogenic Shock: A Case Report. *J Emerg Med*. 2019. 57: 560-562.
10. Ganelin - Cohen E, Konen O, Nevo Y, Cohen R, Halevy A, Shuper A, et al. Prognostic Parameters of Acute Transverse Myelitis in Children. *J Child Neurol*. 2020. 35: 999-1003.
11. Tavasoli A, Tabrizi A. Acute Transverse Myelitis in Children, Literature Review. *Iran J Child Neurol*. 2018. 12: 7-16.
12. Theroux LM, Brenton JN. Acute Transverse and Flaccid Myelitis in Children. *Curr Treat Options Neurol*. 2019. 21: 64.
13. Walters BC, Hadley MN, Hurlbert RJ, Aarabi B, Dhall SS, Gelb DE, et al. Guidelines for the management of acute cervical spine and spinal cord injuries: 2013 update. *Neurosurgery*. 2013. 60: 82-91.