

Hội chứng “vạt da chìm” sau phẫu thuật dẫn lưu não thất - ổ bụng trên bệnh nhân đã mở sọ giải áp: Nhân 4 trường hợp

Syndrome of the sinking skin flap after ventriculoperitoneal shunt in the patients which were decompressive craniectomy: 4 cases report

Nguyễn Trọng Yên, Đặng Hoài Lâm

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Năm 1977, Yamamura và cộng sự lần đầu tiên đề cập đến hội chứng “vạt da chìm” (Sinking skin flap syndrome) (tạm dịch). Đây là một biến chứng muộn, hiếm gặp sau phẫu thuật mở sọ giải áp rộng. Tuy nhiên, hội chứng này có thể gặp sớm sau phẫu thuật đặt van dẫn lưu não thất - ổ bụng điều trị các giãn não thất sau mở sọ giải áp. Hội chứng “vạt da chìm” thường đi kèm với các triệu chứng thoái hóa thần kinh tiến triển. Chúng tôi báo cáo diễn biến lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và cách thức xử trí hội chứng này trên 4 trường hợp có hội chứng “vạt da chìm” sau phẫu thuật dẫn lưu não thất - ổ bụng trên bệnh nhân đã được mở sọ giải áp. Đánh giá kết quả đạt được kết hợp điểm y văn, cho thấy việc gây tắc dẫn lưu tạm thời kết hợp tạo hình xương sọ sớm là cách thức điều trị hợp lý đối với hội chứng “vạt da chìm”.

Từ khóa: Mở sọ giải áp, tạo hình xương sọ, hội chứng vạt da chìm.

Summary

The syndrome of the sinking skin flap (SSFS) was first reported in 1977 by Yamamura et al. This is late and rare complication after large decompressive craniectomy. However, this syndrome could occurs soon after ventriculoperitoneal shunting treatment for hydrocephalus in which were decompressive craniectomy. Syndrome of the sinking skin flap often comes with the progressive neurological symptoms. We report clinical symptoms, diagnosis images and our treatment experience in 4 SSFS cases secondary to the ventriculoperitoneal shunt after craniectomy. Evaluate the our results and review other reports, we suggest that temporary occlusion of the ventriculoperitoneal shunt and early cranioplasty was an appropriate method to solve the SSFS.

Keywords: Craniectomy, cranioplasty, the sinking skin flap syndrome.

Ngày nhận bài: 12/8/2019, ngày chấp nhận đăng: 15/8/2019

Người phản hồi: Nguyễn Trọng Yên, Email: yen_nguyentrong@yahoo.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

1. Đặt vấn đề

Năm 1939, Grant và Norcross đã mô tả các triệu chứng: Đau đầu, chóng mặt, mệt mỏi quá mức, suy giảm nhận thức... trên các bệnh nhân (BN) có khuyết hổng sọ với tên gọi là hội chứng Trephined (the Syndrome of the Trephined). Năm 1977, Yamamura và cộng sự khi nghiên cứu 300 trường hợp mở sọ giải chèn ép não cho thấy: Có 39 BN có vạt da thấp hơn bình thường, 4 trong số 39 BN này có vạt da lõm sâu xuống dưới bờ khuyết xương kèm theo có các biểu hiện suy giảm ý thức, rối loạn nhận thức, tâm sinh lý kết hợp với các thiếu hụt thần kinh tiến triển... tương tự như các triệu chứng của hội chứng Trephined. Các biểu hiện này có thể xuất hiện trong vài tuần hoặc vài tháng sau phẫu thuật (PT) mở sọ [10]. Hội chứng “vạt da chìm” (Sinking skin flap syndrome) được đề cập và nghiên cứu từ đó.

Theo nhiều nghiên cứu, hội chứng “vạt da chìm” là một biến chứng muộn, hiếm gặp sau các PT mở sọ giải chèn ép não rộng. Tuy nhiên, hội chứng này có thể xuất hiện sớm trên các trường hợp được đặt dẫn lưu não thất - ổ bụng do giãn não thất sau mở sọ giải áp. Nguyên nhân là do mất cân bằng đột ngột của áp lực ngoài sọ lớn hơn đáng kể so với áp lực nội sọ, dẫn đến tình trạng thoát vị não ngược vào bên trong hộp sọ. Chính sự đè ép này làm tổn thương thần kinh ngày càng trầm trọng hơn do thiếu máu và thoái hóa não.

Thông qua 4 trường hợp có hội chứng “vạt da chìm” sau PT dẫn lưu não thất - ổ bụng trên các BN đã được mở sọ giải áp, kết hợp điểm y văn, mục tiêu của nghiên cứu nhằm: *Nêu ra những diễn biến lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và cách thức xử trí hội chứng này.*

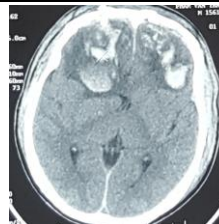
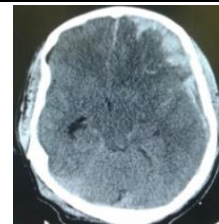
2. Các ca lâm sàng

Bảng 1. Tóm tắt tình trạng lâm sàng

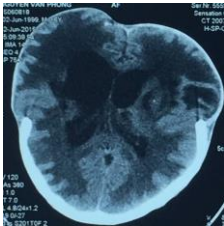
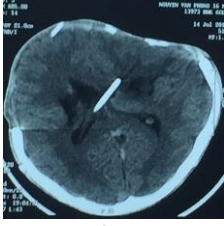
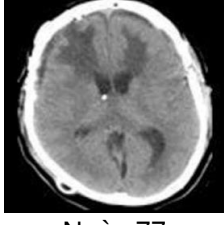
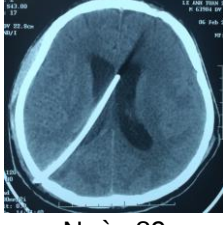
	Ca 1	Ca 2	Ca 3	Ca 4
Tuổi/giới	24/nam	49/nam	16/nam	22/nam
Nguyên nhân CTSN	TNGT	TNGT	TNGT	TNGT
Glasgow trước mở sọ	7	6	9	10
GOS ra viện sau mở sọ	3	3	2	4
Thời gian MS - VPS (tuần)	8	11	9	12
GOS sau VPS	2	3	2	3
Thời gian VPS – THS (ngày)	4	4	4	4
GOS sau VPS + THS	3	4	2	5

Chú thích: CTSN: Chấn thương sọ não, GOS: Glasgow outcome scale, MS: Mở sọ, VPS: Ventriculoperitoneal shunt, THS: Tạo hình sọ, TNGT: Tai nạn giao thông.

Bảng 2. Hình ảnh cắt lớp vi tính

Thời điểm	Ca 1	Ca 2	Ca 3	Ca 4
Trước mở sọ	 Ngày 1	 Ngày 1	 Ngày 1	 Ngày 1

Bảng 2. Hình ảnh cắt lớp vi tính (Tiếp theo)

Thời điểm	Ca 1	Ca 2	Ca 3	Ca 4
Trước đặt dẫn lưu não thất - ổ bụng	 Ngày 39	 Ngày 75	 Ngày 62	 Ngày 82
Sau đặt dẫn lưu não thất - ổ bụng	 Ngày 41	 Ngày 77	 Ngày 64	 Ngày 84
Sau tạo hình xương sọ	 Ngày 49	 Ngày 88	 Ngày 77	 Ngày 89

Nhận xét về lâm sàng, chẩn đoán và xử trí

Các BN có diễn biến lâm sàng khá tương đồng, cả 4 BN nhập viện trong tình trạng chấn thương sọ não nặng do tai nạn giao thông. Tình trạng lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh ban đầu của các BN đều khá phức tạp, nặng nề (được tóm tắt bằng Bảng 1) đòi hỏi cần được PT mở sọ giải áp cấp cứu (1 ca mở sọ trán 2 bên, 3 ca mở sọ trán thái dương đỉnh 1 bên). Các BN ra viện trong tình trạng di chứng ở những mức độ khác nhau.

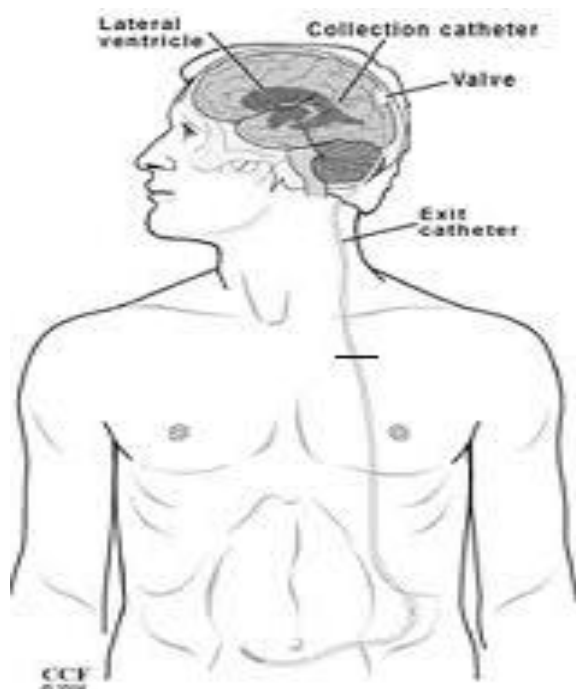
Các BN đều quay trở lại sau 8 - 12 tuần sau mổ trong tình trạng diện mổ phẳng căng, biểu hiện đau đầu, li bì, chậm hồi phục thần kinh. Thông qua khám lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh, các BN được chẩn đoán là giãn não thất, được PT đặt dẫn lưu não thất - ổ bụng (VP Shunt). Dẫn lưu được sử dụng đều là dẫn lưu Delta Shunt của hãng Medtronic (Mỹ), áp lực trung bình. Sau mổ, lâm sàng các BN cải thiện rõ trong những ngày hậu

phẫu đầu tiên. Từ ngày thứ 3 - 4, lâm sàng tiến triển xấu dần cả về ý thức và triệu chứng thần kinh khu trú, bại yếu 1/2 người đối bên tăng dần. Cùng với đó là tình trạng “đảo ngược” vật da (từ phòng chuyển sang lõm sâu vào trong sọ). Chụp cắt lớp vi tính sọ não thể hiện tình trạng đè ép não cấp tính qua bên đối diện, não thất cận dịch não tủy.

Tất cả 4 BN đều được xử trí: Làm tắc dẫn lưu tạm thời bằng cách khâu thắt dẫn lưu qua da ở đoạn ngực (vùng da mỏng, van nằm ngay dưới da, có thể dễ dàng sờ thấy được) bằng chỉ Nilon 3/0 mà không cần bóc lộ van (Hình 1). Bệnh nhân được cho nằm đầu thấp và tăng cường bù dịch, thở oxy. Kết quả sau 24 giờ, nắp da trở lại vị trí bình thường với vùng da lành, tình trạng đau đầu, ý thức và dấu thần kinh khu trú cải thiện dần như thời điểm sau đặt dẫn lưu não thất - ổ bụng. Ngay sau đó, chúng tôi đã tiến hành PT đặt lại xương sọ cho BN và cắt chỉ làm bán tắc van sau PT vài giờ.

Kết quả chụp cắt lớp vi tính sọ não ở thời điểm 5 - 7 ngày sau mổ tạo hình sọ là khá tốt: Đường giữa được trả lại vị trí bình thường, não thất cân đối, nhu mô não không bị đè ép nữa.

Trình trạng lâm sàng của BN cũng có những cải thiện đáng kể như ngay sau PT đặt van não thất ổ bụng. Các BN ổn định ra viện, cải thiện hơn về ý thức so với lúc nhập viện.



Hình 1. Vị trí khâu gây tắc dẫn lưu tạm thời

3. Bàn luận

Mở sọ giải áp là một PT được sử dụng rất phổ biến nhằm làm giảm nhanh chóng áp lực nội sọ trong các trường hợp chấn thương sọ não nặng, đột quỵ não, phù não tiến triển... Theo nhiều nghiên cứu, một trong những biến chứng thường gặp nhất sau PT mở sọ giải áp là tràn dịch não (Hydrocephalus hoặc Hygroma). Tỷ lệ của biến chứng này dao động từ 10% đến 30%, tùy theo từng nghiên cứu. Đến nay, mối quan hệ nhân quả giữa mở sọ giải áp và tràn dịch não sau mổ vẫn chưa được giải thích rõ ràng. Theo Dun và cộng sự, các yếu tố liên quan đến tràn dịch não ở các BN mở sọ giải áp bao gồm: Mức độ nghiêm trọng của tổn thương sọ não ban đầu, khoảng cách đường mổ sọ đến đường giữa, tình trạng nhiễm trùng sau phẫu thuật...

Đối với các tràn dịch não sau PT mở sọ giải áp, PT đặt dẫn lưu não thất - ổ bụng luôn là lựa

chọn đầu tiên với kết quả khả quan [1], [5]. Tuy nhiên, một số nghiên cứu cho thấy PT này là một trong các yếu tố hình thành sự rút lõm vật da. Sinh lý bệnh của các biến chứng này còn chưa rõ ràng, nhiều tác giả cho rằng đó là do mối quan hệ tương tác giữa áp suất khí quyển bên ngoài và áp lực nội sọ (ICP). Theo định luật Monroe - Kellie, thể tích trong khoang sọ kín là thể tích cố định bao gồm 3 thành phần: Não, dịch não tủy và máu tạo ra áp lực nội sọ trung bình từ 10 - 15mmHg. Sau mổ sọ giải áp, do thể tích khoang sọ không còn hằng định nữa và áp suất khí quyển tác động trực tiếp lên nội sọ, ICP có xu hướng tăng để cân bằng với áp suất bên ngoài nên có thể gây ra các rối loạn về lưu thông dịch não tủy (CSF) và lưu lượng tưới máu não (CBF). Hai xu hướng đối ngược nhau để tăng ICP là hoặc giảm thể tích khoang sọ gây nên hội chứng vật da chìm, hoặc tăng các thành phần trong sọ,

thường là dịch não tủy gây nên giãn não thất. Stiver và cộng sự đã xác định: Nhiễm trùng não, bất thường lưu thông dịch não tủy và trì hoãn tạo hình sọ có liên quan chặt chẽ với tỷ lệ sự rút lõm vật da [6], [8]. Để hạn chế biến chứng gây hội chứng “vật da chìm”, Han và cộng sự (2008) [2], [5] đề xuất sử dụng hệ thống dẫn lưu điều chỉnh áp lực ngoài. Đây được coi là phương pháp tối ưu, tuy nhiên, giá thành của bộ van này đắt.

Lâm sàng của hội chứng “vật da chìm” thường biểu hiện cấp tính với các triệu chứng suy thoái thần kinh bao gồm đau đầu, chóng mặt, thay đổi ý thức, mệt mỏi hoặc co giật. Một số BN có các triệu chứng rối loạn thần kinh thực vật như hạ huyết áp tư thế và rối loạn cơ vòng. Khám thực thể thường cho thấy vật da bị lõm quá mức vào trong sọ. Các dấu hiệu chụp cắt lớp là tổ chức não thoát vị ngược, đường giữa bị đè đẩy sang bên đối diện. Các nghiên cứu đều khuyến cáo: Khi thấy vật da bị rút lõm sâu nên chụp cắt lớp vì tính dễ kịp thời phát hiện những thay đổi trong sọ giúp xử trí biến chứng này kịp thời [7], [9].

Hầu hết các nghiên cứu đều xác định: Mục tiêu điều trị hội chứng “vật da chìm” là khôi phục sự cân bằng của áp lực trong và ngoài sọ. Chính vì vậy, PT tạo hình hộp sọ được coi là then chốt, PT càng sớm càng tốt khi có thể. Mọi phương pháp điều trị bảo tồn khác sẽ khó có thể mang lại kết quả mong muốn. Jeyaraj và cộng sự đã góp phần chứng minh cho quan điểm trên khi cho thấy có sự tương quan giữa mức độ khôi phục lại đường giữa và cải thiện lâm sàng sau tạo hình hộp sọ [3]. Ở một số trường hợp hội chứng “vật da chìm” chưa cho phép tạo hình xương sọ ngay, ví dụ như nhiễm trùng vết mổ, ngoài việc điều trị nguyên nhân nhiễm trùng, một số tác giả sử dụng mũ hút chân không để phục hồi vật da tạm thời, tránh triệu chứng thần kinh tiến triển trong khi chờ đợi tạo hình sọ.

Đối với các BN có vật da bị rút lõm sâu, phẫu thuật đặt lại xương có thể gặp một số khó khăn trong bóc tách nắp da đầu, cầm máu... cũng như nguy cơ chảy máu sau mổ vì tạo ra một khoang

trống dưới mảnh xương. Vì vậy, trước khi tạo hình cần thiết phải gia tăng áp lực nội sọ tạm thời để trả nắp da về vị trí bình thường. Để đạt được điều này, nhiều tác giả đã đề nghị nhiều phương pháp khác nhau như nằm tư thế đầu thấp và tăng cường truyền dịch đồng thời gia tăng áp lực của van để hạn chế thoát dịch não tủy. Tuy nhiên, các giải pháp này đều không cho thấy một hiệu quả rõ ràng.

Kim và cộng sự [5] đã tiến hành bộc lộ van vùng qua xương đòn bằng 1 đường rạch da nhỏ 1cm, sau đó gấp van thành chữ “C” và buộc van bằng chỉ Nilon 5.0, tuy nhiên điều này có thể làm tăng nguy cơ nhiễm trùng van. Trong các trường hợp của chúng tôi sử dụng van áp lực trung bình, chúng tôi tiến hành gây bán tắc dẫn lưu tạm thời bằng cách khâu buộc van 2 mỗi chỉ chữ “X” bằng chỉ Nilon 3.0 qua da vùng ngực ôm trọn van mà không cần bộc lộ van. Đây là thủ thuật đơn giản nhưng đem lại hiệu quả nhanh chóng. Vật da sau 24 giờ đã trở về vị trí bình thường, đồng thời tạo điều kiện cho PT đặt lại xương sọ thành công. Sau mổ, chúng tôi cắt các chỉ sau vài giờ để van hoạt động lại bình thường.

5. Kết luận

“Vật da chìm” với biểu hiện rút lõm vật da tại diện khuyết xương là một hội chứng hiếm gặp. Hội chứng có thể gặp sau phẫu thuật mở sọ giải áp, đặc biệt trên các BN được mổ đặt dẫn lưu não thất ổ bụng điều trị tràn dịch não. Sự rút lõm vật da quá mức liên quan đến việc làm chậm phục hồi thần kinh hoặc làm cho các tổn thương thần kinh tiến triển nên cần được lưu tâm, xử trí sớm.

Việc gây bán tắc dẫn lưu tạm thời bằng cách khâu thắt dẫn lưu qua da kết hợp phẫu thuật tạo hình khuyết sọ sớm là phương pháp điều trị hợp lý cho các BN gặp hội chứng này.

Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Trọng Yên, Đặng Hoài Lâm (2016) *Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị giãn não thất sau mở sọ giải áp ở bệnh nhân chấn*

- thương sọ não nặng*. Tạp chí Y-dược Quân sự số 6, tr. 183-189.
2. Garg R, Aggarwal A, Salunke P (2018) *Importance of calvaria in cerebrospinal fluid dynamics: A case of ventriculomegaly and sinking flap syndrome after decompressive craniectomy*. Asian J Neurosurg 13(1): 128-129.
 3. Jeyaraj P (2015) *Importance of early cranioplasty in reversing the "syndrome of the trephine/motor trephine syndrome/sinking skin flap syndrome*. J Maxillofac Oral Surg. 14(3): 666-673.
 4. Khan, Noman Ahmed Jang et al (2018) *Sinking skin flap syndrome: Phenomenon of neurological deterioration after decompressive craniectomy*. Case reports in medicine.
 5. Kim Su-Yong et al (2012) *Sinking skin flap syndrome after craniectomy in a patient who previously underwent ventriculoperitoneal shunt*. Korean Journal of Neurotrauma 8(2): 149-152.
 6. Lang Jozsef et al (2016) *Syndrome of trephined-underestimated and poorly understood complication after decompressive craniectomy*. Ideggyogy Sz 69(7-8): 227-232.
 7. Park Hae-Yeon et al (2019) *Sinking Skin Flap Syndrome or syndrome of the trephined: A report of two cases*. Annals of rehabilitation medicine 43(1): 111.
 8. Stiver SI, Wintermark M, and Manley GT (2008) *Motor trephine syndrome: A mechanistic hypothesis*. Acta Neurochir Suppl. 102: 273-277.
 9. Vasung L et al (2016) *Radiological signs of the syndrome of the trephined*. Neuroradiology 58(6): 557-568.
 10. Yamaura A, Makino H (1977) *Neurological deficits in the presence of the sinking skin flap following decompressive craniectomy*. Neurol Med Chir (Tokyo). 17(1): 43-53.