

# TỖN THƯƠNG XƯƠNG HỘP SỌ Ở BỆNH NHÂN MÁU TỤ NGOÀI MÀNG CỨNG TRÊN LỀU DO CHẤN THƯƠNG

*Kingkeo Sengkhamyong\*; Đồng Văn Hệ\*; Vũ Văn Hòe\**

## TÓM TẮT

Nghiên cứu tiến cứu trên 218 bệnh nhân (BN) có vỡ xương sọ cùng vị trí với ổ máu tụ ngoài màng cứng (MTNMC) từ 231 BN máu tụ ngoài màng cứng (MTNMC) trên lều được điều trị phẫu thuật từ 1 - 1 - 2009 đến 31 - 12 - 2009 tại Bệnh viện Việt Đức. Trên phim cắt lớp vi tính (CLVT), 93,12% vỡ xương sọ ở cùng vị trí máu tụ, 12,38% vỡ xương không cùng vị trí với máu tụ, 12 trường hợp (5,50%) vỡ xương hộp sọ CLVT không phát hiện. Không có sự khác biệt về kiểu vỡ xương sọ giữa vỡ xương sọ cùng vị trí máu tụ với vỡ xương sọ khác vị trí máu tụ. Vị trí hay gặp máu tụ và vỡ xương sọ là thái dương (49,08%) và trán (30,73%), không có sự tương quan giữa hình dạng vỡ xương sọ với vị trí vỡ xương sọ ( $p > 0,05$ ). Chảy máu từ xương sọ vỡ là nguồn chảy máu phổ biến nhất (94,50%). Kết quả: ra viện 88,07% tốt và khá, tử vong 2,75%. Không có trường hợp nào biến chứng nhiễm khuẩn sau mổ. Không có sự khác biệt về kết quả ra viện giữa kiểu vỡ xương sọ và vị trí vỡ xương sọ ( $p > 0,05$ ).

\* Từ khóa: Chấn thương; Máu tụ ngoài màng cứng trên lều; Tổn thương hộp sọ.

## TPSILATERAL SKULL FRACTURE IN PATIENTS WITH SUPRATENTORIAL EPIDURAL HEMATOMA DUE TO TRAUMA

### SUMMARY

*The study were carried out on 218 patients with ipsilateral skull fracture with epidural hematoma whom were selected from 231 patients with supratentorial epidural hematoma and surgical treatment from 01 - 01 - 2009 to 31 - 12 - 2009 at the Vietduc Hospital. On CT-scan of these patients, 93.12% fractures were ipsilateral with hematoma; 12.38% fractures were contralateral with hematoma; 12 of fractures (5.50%) can not be seen. No difference was seen in fracture style between the ipsilateral and contralateral ( $p > 0,05$ ). Common locations were temple (49.08%) and frontal (30.73%), no correlation between the shapes and locations of fractures was observed ( $p > 0.05$ ). Bleeding from broken skull is the most common sources of bleeding (94.50%). At discharge, 88.07% were favorable outcome, and 2.75% died. No cases of postoperative complication or infection. No difference was seen in discharge outcome between the types of fractures ( $p > 0.05$ ), and between location of fractures ( $p > 0.05$ ).*

\* *Key words: Trauma; Supratentorial epidural hematoma; Ipsilateral skull fracture trauma.*

---

\* *L□u học sinh Lào*

\*\* *Bệnh viện 103*

*Phản biện khoa học: PGS. TS. Nguyễn Hùng Minh*

*GS. TS. Lê Trung Hải*

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Máu tụ ngoài màng cứng là một tổn thương thứ phát hay gặp của chấn thương sọ não. Do lực chấn thương mạnh tác động vào đầu làm vỡ xương sọ. Xương sọ vỡ không chỉ là nguồn chảy máu, mà còn là nguyên nhân gây ra một số tổn thương thứ phát khác: mạch máu, màng não, nhu mô não và là cửa ngõ của nhiễm khuẩn não. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này: *Nhằm đánh giá ý nghĩa của vỡ xương sọ trên BN MTNMC trên lều tiểu não.*

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu.

231 BN MTNMC trên lều do chấn thương, được chẩn đoán bằng CLVT và điều trị phẫu thuật.

\* *Tiêu chuẩn loại trừ:* BN có MTNMC được phẫu thuật vì lý do chính tổn thương nội sọ khác.

### 2. Phương pháp nghiên cứu.

Tiến cứu, mô tả, cắt ngang, không đối chứng từ 1 - 1 - 2009 đến 31 - 1 - 2009 tại Khoa Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện Việt Đức.

- Chỉ tiêu nghiên cứu: MTNMC, vỡ xương sọ, các tổn thương kết hợp phát hiện trên phim CLVT và khi mổ.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1: Vị trí vỡ xương.

Kiểu vỡ XƯƠNG TRÊN CLVT VỊ TRÍ VỠ XƯƠNG	KHÔNG THẤY	VỠ LÚN	VỠ RẠN	CỘNG
Cùng vị trí máu tụ	0	20 (80,00%)	159 (87,85%)	179 (82,11%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Cùng + khác vị trí máu tụ	0	5 (20,00%)	19 (10,50%)	24 (11,01%)
Khác vị trí máu tụ	0	0 (0,00%)	3 (1,66%)	3 (1,38%)
Không thấy	12 (100%)	0	0	12 (5,50%)
Cộng	12 (5,50%)	25 (11,47%)	183 (83,03%)	218 (100%)
$p > 0,05$				

Trong năm 2009, Bệnh viện Việt Đức tiếp nhận 2.759 trường hợp chấn thương sọ não, trong đó MTNMC nói chung chiếm 24,07%, MTNMC trên lều được điều trị phẫu thuật là

21,38%. Tất cả đều được chụp CLVT sọ não. 231 BN được chọn vào nghiên cứu với 218 BN (94,37%) có vỡ xương sọ cùng vị trí máu tụ được ghi nhận khi mổ. Không có sự khác biệt về kiểu vỡ xương sọ giữa vỡ xương sọ cùng vị trí với vỡ xương sọ khác vị trí máu tụ ( $p > 0,05$ )

**Bảng 2:** Vị trí tụ máu.

KIỂU VỠ XƯƠNG TRÊN CLVT VỊ TRÍ VỠ XƯƠNG	KHÔNG THẤY	VỠ LÚN	VỠ RẠN	CỘNG
Trán	6 (50,00%)	11 (44,00%)	50 (27,62%)	67 (30,73%)
Thái dương	5 (41,67%)	10 (40,00%)	92 (50,83%)	107 (49,08%)
Trán - Thái dương	0 (0,00%)	2 (8,00%)	19 (10,50%)	21 (9,63%)
Đỉnh	0 (0,00%)	2 (8,00%)	14 (7,73%)	16 (7,34%)
Chẩm - Đỉnh	1 (8,33%)	0 (0,00%)	6 (3,31%)	7 (3,21%)
$p > 0,05$				

Trong phẫu thuật, 218 BN (94,37%) có vỡ xương sọ cùng vị trí với ổ máu tụ. Các kiểu vỡ xương: 181 BN (83,03%) vỡ rạn, 25 BN (11,47%) vỡ lún, không có sự khác biệt về kiểu vỡ xương sọ đối với máu tụ ở các vị trí khác nhau ( $p > 0,05$ ).

202 BN theo cơ chế đầu chuyển động (trong đó, 167 BN vỡ rạn = 82,67%; 23 BN vỡ lún = 11,39%; 12 BN không phát hiện vỡ xương trên phim), 14 BN theo cơ chế đầu đứng yên (trong đó, 12 BN vỡ rạn = 85,71%; 2 BN vỡ lún = 14,29%), không có sự khác biệt về kiểu vỡ xương sọ theo cơ chế chấn thương gây MTNMC ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 3:** Nguồn chảy máu.

KIỂU VỠ XƯƠNG TRÊN CLVT VỊ TRÍ VỠ XƯƠNG	KHÔNG THẤY	VỠ LÚN	VỠ RẠN	CỘNG
Xương vỡ	10	21	141	172
Mạch máu màng não	1	4	9	14
Xoang tĩnh mạch	3	7	54	64
Động mạch màng não giữa	2	3	44	49

Nhánh động mạch màng não giữa	0	1	13	14
Không xác định	0	0	6	6

172 BN (94,50%) có nguồn chảy máu từ xương sọ vỡ (vỡ rạn 81,78%, vỡ lún 12,21%), 10 BN (5,81%) không phát hiện vỡ xương. 10 BN (5,81%) có vỡ xương, nhưng không phải do nguyên nhân chảy máu. Một số nguồn chảy máu khác có thể là tổn thương thứ phát do xương sọ vỡ. 121 BN (55,50%) có 1 nguồn chảy máu, 97 BN (44,50%) có phối hợp 2 - 3 nguồn chảy máu.

Tổn thương phối hợp: giập não 29 BN, phù não 17 BN, chảy máu màng mềm 9 BN, máu tụ dưới màng cứng 8 BN, rách màng cứng 7 BN, chỉ có vỡ xương sọ với MTNMC 158 BN. Có sự khác biệt về tổn thương phối hợp giữa kiểu vỡ lún xương sọ với kiểu vỡ rạn xương sọ ( $p > 0,05$ ).

Kết quả ra viện của 218 BN MTNMC có vỡ xương sọ: 137 BN (62,84%) tốt, 55 BN (25,23%) khá, 12 BN (5,50%) kém, 8 BN (3,67%) xấu, 6 BN (2,75%) tử vong. Không có trường hợp nào biến chứng nhiễm khuẩn sau mổ. Không có sự khác biệt về kết quả ra viện giữa vỡ lún xương sọ với vỡ rạn xương sọ trên BN MTNMC có vỡ xương sọ cùng vị trí với máu tụ ( $p > 0,05$ ).

## BÀN LUẬN

Các xương tạo thành hộp sọ có bề dày và độ chắc không đồng đều, chỗ dày nhất ở ụ trên gốc mũi, ụ chẩm ngoài, xương chũm; ở vùng thái dương xương sọ mỏng hơn. Xương sọ có thể bị vỡ do tác động của lực chấn thương từ bên ngoài. Lực cần thiết để gây vỡ xương sọ phụ thuộc vào nhiều yếu tố: tốc độ, cường độ của lực chấn thương, diện tích bị va chạm, độ dày của tóc - da đầu che phủ và vị trí của xương sọ. Vỡ rạn xương sọ do vật tù, năng lượng thấp tác động trên diện tích rộng của hộp sọ, hoặc là tổn thương thứ phát của xương sọ bị gập tại một điểm xa điểm bị chấn thương, khi đường vỡ rạn đi qua đường khớp hoặc xoang tĩnh mạch sẽ gây MTNMC. Vỡ lún xương sọ do lực tác động có năng lượng cao tác động vào đầu, làm xương vỡ vụn, nhiều mảnh cắm vào phía nhu mô não bắt đầu từ điểm chạm và lan rộng ra xung quanh, có thể gây tổn thương màng cứng, mạch máu, nhu mô não. Theo nhiều tác giả, vỡ lún sọ hay gặp ở vùng trán, thái dương do xương sọ vùng này mỏng (dễ vỡ) và là vùng dễ bị va chạm trong tai nạn giao thông (đầu lao về phía trước), dễ bị chịu đòn tấn công trong bạo lực. Tần suất xuất hiện của MTNMC khác nhau giữa các vùng của sọ não, phụ thuộc vào vị trí tác động của lực chấn thương. Vỡ lún hay vỡ rạn xương sọ không phụ thuộc vào cơ chế đầu chuyển động hay đầu đứng yên, mà phụ thuộc vào cơ chế tác động trực tiếp hay gián tiếp và cường độ của lực tác động. Trước khi có máy CLVT và trong điều kiện tối cấp cứu, đường vỡ xương là vị trí ưu tiên số một trong xác định vị trí khoan thăm dò MTNMC, các trường hợp máu tụ 2 bên và máu tụ xuất hiện theo cơ chế đối bên thường được phát hiện khi mổ tử thi. Khi có CLVT, việc xác định vị trí máu tụ trở nên dễ dàng và chính xác hơn. Tỷ lệ vỡ xương sọ cùng vị trí với máu tụ trên BN MTNMC rất cao (94,37%), điều này phù hợp với nhận xét của Bricolo (95% MTNMC cùng vị trí với vỡ

xương sọ). Như vậy, với điều kiện không có CLVT, những trường hợp chấn thương sọ não có dấu hiệu thần kinh khu trú, tri giác giảm thì vị trí vỡ xương sọ thấy được trên phim X quang sọ thường quy rất có giá trị trong xác định vị trí máu tụ và vị trí khoan thăm dò. Tuy nhiên, theo chúng tôi, trong 208 BN vỡ xương sọ được ghi nhận trên CLVT, 29 BN vỡ xương sọ (13,94%) nằm ở khác vị trí với ổ máu tụ. Điều này cho thấy với trường hợp MTNMC không có dấu hiệu thần kinh khu trú, việc dựa vào vị trí vỡ xương sọ trên phim X quang sọ thường quy để xác định vị trí máu tụ hoàn toàn không chính xác. Vì vậy, tại tuyến cơ sở, hình ảnh vỡ xương sọ trên X quang sọ thường quy có ý nghĩa định hướng cho chỉ định theo dõi sát BN, chỉ định chụp CLVT hoặc chuyển BN lên tuyến chuyên khoa phẫu thuật thần kinh đối với BN chấn thương sọ não.

Bất kể hình thái vỡ, vị trí nào của xương sọ thấy được trên CLVT cũng có thể có tổn thương phối hợp khác kèm theo. Xương sọ vỡ không chỉ là nguồn chảy máu, mà có thể là nguyên nhân của các tổn thương thứ phát khác: rách đứt động mạch não giữa, rách xoang tĩnh mạch, rách màng cứng, giập não trực tiếp. Vì vậy, trong phẫu thuật MTNMC cần phải chuẩn bị đầy đủ để giải quyết các nguồn chảy máu, vá màng cứng, vá xoang tĩnh mạch, não giập, mặc dù trên phim CLVT hay X quang sọ thường quy thấy hay không thấy hình ảnh vỡ xương sọ cùng vị trí với máu tụ.

Kết quả điều trị MTNMC nói chung ngày càng đạt kết quả cao. Phẫu thuật MTNMC trên lều có vỡ xương sọ cho kết quả khả quan (92,07% tốt và khá), vì chấn thương sọ não nói chung ngày càng được toàn xã hội quan tâm, điều kiện chẩn đoán và phẫu thuật sớm MTNMC ngày càng thuận lợi. Tại nơi chưa có điều kiện chụp CLVT, hình ảnh vỡ xương sọ trên phim X quang sọ thường quy là yếu tố giúp BN được chuyển lên tuyến chuyên khoa hoặc chụp CLVT kịp thời. Tuy nhiên, trong 231 trường hợp MTNMC được điều trị phẫu thuật, 6 BN tử vong, đều có vỡ xương sọ, kết quả không khả quan của nhóm MTNMC có vỡ xương sọ chiếm 6,42% (xấu và tử vong), như vậy vỡ xương sọ cho thấy cường độ mạnh của lực chấn thương và mức độ nặng của tổn thương.

## KẾT LUẬN

Vỡ xương sọ là dấu hiệu rất quan trọng trong xác định vị trí của MTNMC. Phần lớn MTNMC ở cùng vị trí với vỡ xương sọ, nhưng không phải tất cả vỡ xương sọ đều có MTNMC cùng vị trí và không phải tất cả vỡ xương sọ cùng vị trí máu tụ đều được phát hiện trên phim CLVT. Xương sọ vỡ vừa là nguồn chảy máu, vừa là nguyên nhân của tổn thương thứ phát khác và nguồn chảy máu khác. Nếu được phẫu thuật kịp thời, MTNMC trên lều có vỡ xương sọ sẽ đạt kết quả tốt.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Hồng Nhân. MTNMC cấp tính. Cấp cứu ngoại khoa thần kinh. Trường Đại học Y Hà Nội. Nhà xuất bản Y học. 2005, tr.24-31.
2. Albino P Bricolo, Luisa M. Pasut. Extradural hematoma toward zero mortality. A prospective study. Neurosurgery. 1984, (14), pp.8-12.
3. Babu M. L et al. Extradural hematoma - an experience of 300 cases. J&K Science. 2005, Vol 7, N<sup>o</sup>4, pp.205-207.

4. *Haradhan Deb Nath, Ludfor Rahman*. Surgical outcome of the patients with extra dural hematoma at The Department of Neurosurgery Chittagong Medical College Hospital: a study of 30 patients. JCMCTA. 2008, 19 (1), pp.8-10.

5. *Henry H. Schmidek, David W. Roberts*. Trauma to the scalp, skull, and brain. Operative Neurosurgical technique - Indication, Methods and results. Saunders-Elsevier. 2005, Fifth edition, Vol 1, Section 2, pp.44-69.

6. *Ismail Yurt, Ham Di Bezircioglu et al*. Extradural haematoma analysis of 190 cases. Turkish Neurosurgery. 1996, 6, pp.63-67.

7. *Jane J. Kim, Alisa D. Gean*. Imaging for the diagnosis and management of traumatic brain injury. The Journal of the American Society for Experimental NeuroTherapeutics. 2011, Vol 8, pp.39-53.

8. *Robert A. Zimmerman, Larissa T. Bilaniuk*. Computed tomographic staging of traumatic epidural bleeding. Radiology. 1982, 144, pp.809-812.