

81,58% có kiểu mặt lõm. Cung răng hình oval chiếm tỉ lệ cao nhất 86,49%. Tình trạng cắn sâu chiếm tỉ lệ cao nhất 44,74%, rồi đến cắn chéo 31,58%. Hầu hết các bệnh nhân có tương quan tốt trên phim sọ nghiêng theo chiều trước sau. điều này cũng dễ hiểu khi mà các đối tượng chúng tôi chọn có khớp cắn loại 1 và được chỉ định điều trị không nhổ răng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đông Khắc Thâm.** Khảo Sát Tình Trạng Khớp Cắn ở Người Việt Trong Độ Tuổi 17-27. Luận văn tốt nghiệp thạc sĩ y học. Trường Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh; 2000.
2. **Onyeaso CO.** Prevalence of malocclusion among adolescents in Ibadan, Nigeria. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2004;126(5):604-607.
3. **Nguyễn Mỹ Huyền, Lê Nguyên Lâm.** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị sai lệch khớp cắn loại I Angle ở sinh viên Răng hàm mặt Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. Tạp chí y Dược học Cần Thơ. 2018;16:1-8.
4. **Nojima K., Mc Laughlin R.P., Isshiki Y., Sinclair P.M.** A comparative study of Caucasian and Japanese mandibular clinical arch form. The

Angle Orthodontist. 2001;71:195-200.

5. **Saeed HK, Mageet AO.** Dental Arch Dimensions and Form in a Sudanese Sample. J Contemp Dent Pract. 2018;19(10):1235-1241.
6. **Nguyễn Thị Mỹ Hạnh.** Khảo Sát Tình Trạng Lệch Lạc Khớp Cắn Trên Học Sinh THCS Lứa Tuổi 12-14. Luận văn thạc sĩ. Đại học Răng Hàm Mặt; 2008.
7. **Zeina M Ahmed.** Clinical measurements of the dimensions of the dental arches and its application on construction of dental prosthesis. Al-Rafidain Dent J. 2006;6(1):88-97.
8. **Nguyễn Thị Thanh Quỳnh, Nguyễn Thị Thu Phương, Quách Thị Thuý Lan.** Đặc điểm một số chỉ số sọ mặt - trên phim sọ nghiêng của người Việt trưởng thành từ 18-25 tuổi theo phân tích Down. Tạp chí Y Dược học quân sự số chuyên đề hình thái học. 2017;Số chuyên đề hình thái học:478-483.
9. **Nguyễn Thị Bích Ngọc.** Nghiên Cứu Sự Thay Đổi Hình Thái Mô Cứng, Mô Mềm Của Khuôn Mặt Sau Điều Trị Chỉnh Răng Lệch Lạc Khớp Cắn Angle I, Vẩu Xương ố Răng Hai Hàm Có Nhổ Răng. Luận án tiến sĩ y học. Trường Đại học Y Hà Nội; 2015.
10. **Nguyễn Hùng Hiệp.** Nghiên Cứu Một Số Chỉ Số Đầu Mặt ở Trẻ Em Việt Nam 12 Tuổi Để Ứng Dụng Trong Điều Trị y Học. Luận án Tiến sĩ Y học. Trường Đại Học Y Hà Nội; 2020.

ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH X-QUANG VÀ CẮT LỚP VI TÍNH TRONG CHẨN ĐOÁN CHẤN THƯƠNG VỠ ĐỐT SỐNG C1

Hoàng Gia Du¹, Bùi Dương Hương Ly²

Từ khóa: X-quang, cắt lớp vi tính, chấn thương vỡ đốt sống C1.

SUMMARY

X-RAY AND COMPUTED TOMOGRAPHY SCAN IMAGING IN ATLAS FRACTURE DIAGNOSIS

Objectives: Analyzing and comparing of x-ray imaging and computed tomography features in C1(Atlas) fracture diagnosis. **Methods:** Cross-sectional described retrospective studying of 16 C1 fracture patients were diagnosed in Viet Duc hospital from January 2010 to June 2012. **Results:** On X-ray images: C1 fracture was mostly diagnosed by the open mouth radiographs (62,5 %), anterior-posterior plane x-rays could not show C1 fracture. False negative ratio of x-ray was 37,5%, the corresponding ratio of x-rays and computed tomography scans was low. C1 fracture type II was the most (75%), 8/16 patients had Spence > 6,9mm. **Conclusion:** X-rays was worth in C1 fracture diagnosis, in which open mouth radiographs is the best. Moreover, because of X-ray had high false negative ratio, computed tomography scan was more effective in C1 fracture diagnosis.

Keywords: X-rays, computed tomography scans, C1 fractures.

TÓM TẮT

Mục đích: Mô tả đặc điểm hình ảnh và độ phù hợp của phương pháp chụp X-quang và cắt lớp vi tính trong chẩn đoán chấn thương vỡ đốt sống C1. **Phương pháp nghiên cứu:** Hồi cứu mô tả cắt ngang 16 trường hợp chấn đoán chấn thương vỡ đốt sống C1 tại Bệnh viện Việt Đức từ tháng 1 năm 2010 đến tháng 6 năm 2012. **Kết quả:** Phát hiện tổn thương vỡ C1 cao nhất trên phim X-quang thẳng há miệng (62,5%), X-quang thẳng không quan sát thấy tổn thương, tỷ lệ âm tính giả của X-quang là 37,5%, độ phù hợp thấp so với hình ảnh cắt lớp vi tính. Tổn thương vỡ C1 loại 2 trên cắt lớp vi tính chiếm tỷ lệ cao nhất (75%), 8/16 bệnh nhân (50%) được chẩn đoán vỡ C1 mất vững theo chỉ số Spence >6,9mm. **Kết luận:** Hình ảnh X-quang thẳng há miệng có giá trị trong chẩn đoán tổn thương vỡ đốt sống C1. Tuy nhiên X-quang có tỷ lệ âm tính giả cao, cắt lớp vi tính có ưu thế vượt trội trong chẩn đoán vỡ thân đốt sống C1.

¹Bệnh viện Bạch Mai

²Bệnh viện Ung bướu Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Gia Du
Email: hoanggiadu76@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.01.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.2.2023

Ngày duyệt bài: 7.3.2023

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đốt sống C1 hay còn gọi là đốt đội, nằm giữa lồng cầu xương chẩm và đốt sống C2, là một trong những thành phần quan trọng cấu tạo nên vùng bản nền cổ chẩm, tham gia vào các chức năng nâng đỡ và các vận động vùng cột sống cổ. Chấn thương vỡ đốt sống C1 chiếm khoảng 25% tổn thương vùng cổ chẩm, 10,6% trong chấn thương cột sống cổ và chiếm 1-3 % trong tổng số chấn thương cột sống.^{1,2} Cơ chế chấn thương điển hình là do lực nén theo trục giữa lồng cầu chẩm và C2, thường do các chấn thương như: nhảy cầu, tai nạn giao thông, trong đó tai nạn do xe máy chiếm 80-85% các tổn thương vỡ C1.^{2,3} Chẩn đoán chấn thương vỡ C1 thường gặp khó khăn trên lâm sàng do triệu chứng lâm sàng nghèo nàn, cơ chế chấn thương nén theo trục dọc gây tổn thương vỡ C1 ly tâm nên ít có biểu hiện triệu chứng tổn thương thần kinh,⁴ dễ gây bỏ sót tổn thương, đặc biệt tổn thương mất vững di lệch thứ phát có thể dẫn đến di chứng nặng nề khó sửa chữa thậm chí tử vong. Sự phát triển của các phương tiện chẩn đoán hình ảnh có vai trò quan trọng giúp chuẩn đoán nhanh chóng và chính xác tổn thương vỡ đốt sống C1, trên cơ sở đó giúp hỗ trợ đưa ra phương án điều trị tối ưu cho bệnh nhân. Phim chụp X-quang thường quy là phương tiện đầu tiên được sử dụng tại các cơ sở y tế trong cả nước, tuy nhiên khi nghĩ đến chấn thương cột sống cổ cao, ngoài chỉ định chụp X-quang cột sống cổ thẳng – nghiêng truyền thống chúng ta nên chụp thêm X-quang cột sống cổ tư thế thẳng há miệng nhằm đánh giá tổn thương vỡ C1. Tại Việt Nam, việc sử dụng X-quang (XQ) và cắt lớp vi tính (CLVT) trong chẩn đoán chấn thương cột sống cổ đã được tiến hành thường quy, song việc đánh giá kết quả khi ứng dụng vào thực tế cũng như độ phù hợp giữa X-quang và CLVT còn nhiều hạn chế, vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu: *"Đặc điểm hình ảnh Xquang và cắt lớp vi tính trong chẩn đoán chấn thương vỡ đốt sống C1"* nhằm đánh giá các đặc điểm về X-quang, cắt lớp vi tính của tổn thương đốt sống C1 cũng như đánh giá độ phù hợp giữa Xquang và cắt lớp vi tính trong chẩn đoán tổn thương vỡ C1.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu 16 bệnh nhân tổn thương vỡ đốt sống C1 được chụp Xquang, cắt lớp vi tính và chẩn đoán xác định có tổn thương trên cắt lớp vi tính tại bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức từ tháng 1/2010 đến tháng 6/ 2012.

2.2. Tiêu chuẩn lựa chọn

Các bệnh nhân được chẩn đoán xác định khi ra viện là tổn thương vỡ đốt sống C1, hồ sơ bệnh án đầy đủ, có đầy đủ các phim: Xquang cột sống tư thế thẳng, nghiêng, thẳng há miệng, cắt lớp vi tính có tái tạo trên mặt phẳng ngang, đứng dọc, đứng ngang. Không phân biệt tuổi, giới tính.

2.3. Tiêu chuẩn loại trừ. Không có đầy đủ hồ sơ bệnh án nghiên cứu, bệnh lý cột sống, tùy sống không phải do chấn thương.

2.4. Phương pháp nghiên cứu. Phương pháp nghiên cứu hồi cứu mô tả cắt ngang. Chọn mẫu thuận tiện, lựa chọn tất cả các trường hợp đủ tiêu chuẩn nghiên cứu trong thời gian nghiên cứu.

2.5. Các biến nghiên cứu

- Đặc điểm hình ảnh X-quang: Có tổn thương, nghi ngờ tổn thương, không có tổn thương. Trong đó:

+ Có tổn thương: Vỡ xương C1 (hình mất liên tục vỏ xương), di lệch khối bên C1 (khối bên C1 di lệch so với khối bên C2), mất cân xứng khoảng cách giữa mồm nha với hai khối bên C1

+ Nghi ngờ có tổn thương: Nghi ngờ có đường vỡ C1 kèm theo hình ảnh ảnh phù nề phần mềm trước cột sống ngang C1 (độ dày phần mềm trước cột sống ngang C1 > 10mm)

- Đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính:

+ Tổn thương vỡ C1: đường vỡ xương C1, di lệch khối bên C1 (mất cân xứng khoảng cách giữa mồm nha với hai khối bên C1), phù nề phần mềm trước cột sống ngang C1 (độ dày phần mềm trước C1 > 10mm).

+ Phân loại tổn thương theo Levin và Edward⁵: Loại 1, loại 2, loại 3

+ Chỉ số Spence⁶: > 6,9 và ≤ 6,9.

- Khả năng phù hợp giữa Xquang và CLVT: Sử dụng chỉ số Kappa để đánh giá khả năng phù hợp của hai phương pháp XQ và CLVT.

Chỉ số Kappa = Phù hợp thực tại. Phù hợp tiềm ẩn

Trong đó: Phù hợp thực tại = Phù hợp quan sát (Po) - Phù hợp ngẫu nhiên (Pc)

Phù hợp tiềm ẩn = Phù hợp hoàn toàn (1) - Phù hợp ngẫu nhiên (Pc)

Đánh giá:

0,0 - 0,2: Phù hợp quá ít

0,2 - 0,4: Phù hợp thấp

0,4 - 0,6: Phù hợp vừa

0,6 - 0,8: Phù hợp khá

0,8 - 1,0: Phù hợp cao

2.6. Xử lý số liệu. Phân tích và xử lý số liệu trên phần mềm SPSS 20.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm XQ trong chẩn đoán tổn

thương vỡ C1**Bảng 3.1. Đặc điểm XQ trong chẩn đoán tổn thương vỡ C1**

X Quang	Tổn thương vỡ C ₁		Nghĩ ngờ tổn thương		Không thấy tổn thương	
	n	%	n	%	N	%
Thẳng	0	0	0	0	0	0
Nghiêng	8	50	5	31,2	3	18,8
Thẳng há miệng	10	62,5	2	12,5	4	25

Nhận xét: Tổn thương vỡ C1 trên XQ thẳng há miệng chiếm tỷ lệ cao nhất (62,5%), trên XQ nghiêng đúng thứ 2 (50%), XQ thẳng không quan sát thấy tổn thương. Có 7 hình ảnh nghi ngờ tổn thương vỡ C2 trên cả XQ nghiêng và thẳng há miệng.

3.2. Đặc điểm hình ảnh phù hợp giữa XQ và CLVT trong vỡ C1**Bảng 3.2. Đặc điểm hình ảnh phù hợp giữa XQ và CLVT trong vỡ C1**

PP thăm khám	Tổn thương vỡ C ₁	Mất cân xứng khoảng cách mồm nha với hai khối bên C ₁	Di lệch khối bên C ₁	Phù nề phần mềm trước C ₁
X Quang	10	8	3	9
CLVT	16	8	8	12
	p<0,05		p<0,05	

Nhận xét: Hình ảnh XQ phát hiện tốt dấu hiệu mất cân xứng khoảng cách mồm nha với hai khối bên C1 tương tự với CLVT (100%). Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) trong phát hiện tổn thương đường vỡ C1 và di lệch khối bên C1 trên XQ và CLVT.

3.3. Đặc điểm hình ảnh CLVT trong vỡ C1**Bảng 3.3. Đặc điểm hình ảnh CLVT trong vỡ C1**

Phân loại	n	%
Loại 1	2	12,5
Loại 2	12	75
Loại 3	2	12,5
Tổng	16	100
Chỉ số Spence	> 6,9	≤ 6,9
n	8	8
%	50	50

Nhận xét: Tổn thương vỡ C1 loại 2 gặp nhiều nhất với 12 bệnh nhân (75%), tổn thương vỡ C1 loại 1 và 3 ít gặp hơn (đều chiếm 12,5%). Chỉ số Spence >6,9 có ở 8 bệnh nhân, chiếm 50% trường hợp trong số các trường hợp tổn thương vỡ C1. Ngoài ra, trong số 16 trường hợp tổn thương vỡ C1 có 3 trường hợp có tổn thương phối hợp vỡ mồm nha C2. Có 1 trường hợp tổn

thương vỡ vào lỗ động mạch đốt sống bên trái, trong các tổn thương vỡ C1 loại 2 gặp 8 bệnh nhân (chiếm 66,7%) gây cung trước và cung sau gây di lệch khối bên về bên trái

3.4. Khả năng phù hợp chẩn đoán giữa XQ và CLVT trong tổn thương vỡ C1**Bảng 3.4. Khả năng phù hợp chẩn đoán giữa XQ và CLVT trong tổn thương vỡ C1**

X Quang	Có tổn thương	Không tổn thương	n	Kappa
CLVT				
Có tổn thương	10	6	16	0,3846
Không tổn thương	0	0	0	
n	10	6	16	

Nhận xét: Kết quả phù hợp thấp (Kappa = 0,3846) giữa X Quang và CLVT trong chẩn đoán tổn thương vỡ C1.

IV. BÀN LUẬN

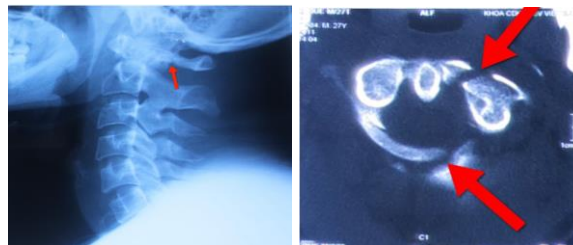
Tổn thương vỡ C1 gặp ở 1-2 % trong các chấn thương gây cột sống và chiếm tỷ lệ khoảng 15% chấn thương cột sống cổ.⁷ Cơ chế tổn thương chủ yếu là do lực nén theo trục giữa lồng cầu chẩm và C2 tạo ra gãy cung trước và sau, mảnh vỡ di lệch sang bên, thông thường di lệch sang hai bên, đôi khi di lệch sang một bên nếu đầu bị xoay khi bị sang chấn. Tổn thương nén theo trục tạo nên hiệu ứng li tâm của mảnh vỡ nên chấn thương vỡ C1 thường bệnh nhân không có tổn thương thần kinh.^{8,9}

Trên hình ảnh XQ, 100% các trường hợp không phát hiện được tổn thương vỡ C1 trên XQ thẳng. Khi chụp ở tư thế này, toàn bộ xương hàm che phía trước của vùng cột sống cổ cao, vì vậy không đánh giá được tổn thương. XQ tư thế nghiêng cho thấy 8 trường hợp tổn thương chiếm tỷ lệ 50%, đây là những trường hợp có tổn thương gãy cung sau, có di lệch ổ gãy, do vậy trên XQ dễ dàng phát hiện tổn thương, 5 trường hợp (31,2 %) nghi ngờ có tổn thương, thường là do gãy cung sau không có sự di lệch ổ gãy, chỉ thấy hình ảnh nghi ngờ là đường gãy, còn lại 3 trường hợp không thấy tổn thương là những trường hợp gãy cung trước đơn thuần, do vậy trên XQ nghiêng không đánh giá được tổn thương. Hạn chế của phim XQ nghiêng khi quan sát tổn thương vỡ C là do khối bên C1 dễ bị che khuất bởi khớp chẩm-đôi bên, hoặc do hiện tượng chồng xếp xương ảnh hưởng tới quan sát của mồm chum lên khối bên C1.¹⁰ Trên XQ thẳng há miệng, phân tích hình ảnh di lệch khối bên C1 so với diện khớp đôi trục bên và khoảng cách của khối bên C1 với mồm nha, chúng tôi thấy có 10 trường hợp có tổn thương trên XQ chiếm tỷ lệ 62,5%, nguyên nhân do tổn thương gây rời khối

bên hoặc có di lệch trật xoay của khớp đôi trục. 4 trường hợp không phát hiện được tổn thương trên XQ thẳng há miệng là do chỉ tổn thương cung sau C1 đơn thuần. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê trong phát hiện sự di lệch của khối khớp bên so với diện khớp đôi trục bên trên XQ và CLVT trong các trường hợp có mức độ di lệch ít, XQ khó phát hiện. Tương tự nghiên cứu của Hoàng Gia Du năm 2012,¹¹ tỷ lệ phát hiện tổn thương vỡ C1 trên XQ nghiêng là 73,1%, trên XQ thẳng há miệng là 87,2%.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, hình ảnh CLVT cho thấy tổn thương vỡ C1 loại 2 gặp nhiều nhất với 12 bệnh nhân (75%), trong đó có 8 bệnh nhân vỡ C1 loại 2 bên trái, ít gặp vỡ C1 loại 1 và loại 3 (lần lượt chiếm 12,5%), có sự khác biệt so với nghiên cứu của Goldberg 2001,¹² trong đó vỡ cung trước C1 chiếm 13%, vỡ cung sau C1 chiếm 18%, vỡ khối bên chiếm 21%, 37% gặp chấn thương kết hợp cung trước và cung sau, hình thái tổn thương thường gặp là vỡ Jefferson. Trong nghiên cứu, có 8 bệnh nhân có chỉ số Spence > 6,9 mm chiếm 50%, chỉ số Spence >6,9 mm được xem là tổn thương gây mất vững. Theo Spence và cộng sự năm 1970,⁶ sử dụng 10 tử thi vào nghiên cứu áp dụng lực tác động lên C1 gây đứt dây chằng ngang, với trọng lượng trung bình 58kg tác giả đã ghi nhận sự di lệch của khối bên C1 ra ngoài khối bên C2 trung bình 6,3 mm (4,6-7,6mm) và kết luận rằng nếu sự di lệch lớn hơn 6,9 mm dây chằng ngang có thể bị đứt. Fielding và cộng sự,¹³ năm 1974 đã khẳng định lại quan điểm đó và đưa ra khái niệm " Quy tắc của Spence" cho rằng Spence > 6,9mm đồng nghĩa với tổn thương đứt dây chằng ngang. Cắt lớp vi tính mặt phẳng đứng ngang cho phép đánh giá chính xác đứt dây chằng ngang dựa vào chỉ số Spence. Trong nghiên cứu của chúng tôi, cả 8 bệnh nhân tổn thương C1 mất vững với chỉ số Spence >6,9 đều được tiến hành phẫu thuật. XQ phát hiện tối đa 62,5% các tổn thương cột sống cổ, không phát hiện được 4 trường hợp (25%), có hai trường hợp nghi ngờ tổn thương cần được chẩn đoán xác định bằng CLVT. Như vậy có 6 trường hợp được gọi là âm tính giả (chiếm 37,5%), tức là có tổn thương nhưng trên chẩn đoán hình ảnh XQ không xác định được. CLVT được xem như tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán xác định chấn thương vỡ C1. Khi so sánh khả năng phù hợp XQ trong chẩn đoán chấn thương vỡ C1, chúng tôi có chỉ số Kappa = 0,3846, chứng tỏ mức độ phù hợp thấp trung chẩn đoán, Khả năng phát hiện của XQ với tổn thương vỡ C1 thấp, cần đến vai trò của CLVT

trong chẩn đoán và phân loại tổn thương vỡ C1. Tương tự nghiên cứu của Walid và cộng sự năm 2009 cho thấy, tỷ lệ âm tính giả sử dụng XQ trong chẩn đoán chấn thương cột sống cổ lên tới 20- 26%, trong đó âm tính giả trong chẩn đoán vỡ C1 là 35%.¹⁴



Hình 4.1. Chấn thương vỡ cả 2 cung trước và sau đốt sống C1 (Loại 2)

(Nhưng chỉ nghi ngờ vỡ cung sau trên X Quang nghiêng)

(BN Vũ Văn Q., nam, 27 tuổi. Mã BA: 12070)

V. KẾT LUẬN

X-quang là phương tiện chẩn đoán hình ảnh thường quy áp dụng trong thực tiễn lâm sàng, trong đó hình ảnh x-quang tư thế thẳng há miệng có giá trị cao nhất. Tuy nhiên độ âm tính giả cao, độ phù hợp giữa hình ảnh X-quang và CLVT còn thấp, vì vậy cắt lớp vi tính vẫn giữ vai trò chính trong chẩn đoán tổn thương vỡ đốt sống C1, giúp chẩn đoán nhanh chóng, phân loại chính xác tổn thương, tạo cơ sở cho các nhà lâm sàng đưa ra phương án điều trị kịp thời và chính xác nhất cho người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Matthiessen C, Robinson YJTSJ.** Epidemiology of atlas fractures—a national registry-based cohort study of 1,537 cases. 2015;15(11):2332-2337.
2. **Kakarla UK, Chang SW, Theodore N, Sonntag VKJN.** Atlas fractures. 2010;66(suppl_3):A60-A67.
3. **Teo E, Ng HJJob.** First cervical vertebra (atlas) fracture mechanism studies using finite element method. 2001;34(1):13-21.
4. **Mead LB, Millhouse PW, Krystal J, Vaccaro AR.** C1 fractures: a review of diagnoses, management options, and outcomes. Current Reviews in Musculoskeletal Medicine. 2016/09/01 2016;9(3):255-262. doi: 10.1007/s12178-016-9356-5.
5. **A.M ECCL.** Fracture of Atlas. Bone Joint Surgery. 1991:680-691.
6. **SPENCE JR KF, DECKER S, SELL KWJJ.** Bursting atlantal fracture associated with rupture of the transverse ligament. 1970;52(3):543-549.
7. **Burton DC, Noack J, Vaccaro AR, Anderson DGJFotC, Thoracic,, Lumbar Spine. New York NMD, Inc.** Cervical Orthoses and Halo-Vest Management. 2002;288.

8. **Joaquim AF, Patel AAJCSS.** C1 and C2 spine trauma: evaluation, classification, and treatment. 2010;11(3):1-7.
9. **Hadley MN, Dickman CA, Browner CM, Sonntag VKJN.** Acute traumatic atlas fractures:

management and long term outcome. 1988;23(1):31-35.

10. **Van Goethem JW, van den Hauwe L, Parizel PM, Algra P.** Spinal imaging: diagnostic imaging of the spine and spinal cord. Springer; 2007.

ĐẶC ĐIỂM KỸ THUẬT VÀ VÀ KẾT QUẢ TÁI TẠO LƯU THÔNG TĨNH MẠCH CỬA TRONG PHẪU THUẬT GHEP GAN PHẢI TỪ NGƯỜI HIẾN SỐNG

Lê Văn Thành¹, Vũ Văn Quang¹, Lê Trung Hiếu¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá đặc điểm kỹ thuật và kết quả tái tạo lưu thông tĩnh mạch cửa của mảnh ghép gan phải từ người hiến sống. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu trên 52 trường hợp được ghép gan từ người hiến sống sử dụng mảnh ghép gan phải tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 01/2019 đến tháng 12/2020. **Kết quả:** 100% các trường hợp đều sử dụng mỗi khâu vạt tận – tận giữa tĩnh mạch cửa phải người hiến và tĩnh mạch cửa người nhận. Có 4/52 trường hợp tiến hành lấy huyết khối mạn tính độ I, II của tĩnh mạch cửa. Có 2 trường hợp cắt lách (3,8%) kèm theo sau khi ghép mảnh gan vào người nhận và 5 trường hợp thắt các vòng nối tĩnh mạch (9,6%). Có 5/52 trường hợp hẹp tĩnh mạch cửa (9,6%) trong đó có 2/52 hẹp tại miệng nối được mổ lại đặt stent tĩnh mạch cửa qua đường tĩnh mạch mạc treo tràng dưới. Các trường hợp còn lại do huyết khối tái phát và máu tụ chèn ép (5,8%), được điều trị nội khoa bảo tồn thành công. **Kết luận:** Cần đánh giá biến đổi giải phẫu và tình trạng huyết khối mạn tính tĩnh mạch cửa trước ghép để có phương án tái tạo lưu thông phù hợp nhất. Can thiệp đặt stent điều trị biến chứng hẹp tĩnh mạch cửa là phương pháp hiệu quả và an toàn.

Từ khóa: ghép gan từ người hiến sống, tái tạo lưu thông tĩnh mạch cửa

SUMMARY

TECHNICAL CHARACTERISTICS AND RESULTS OF PORTAL VEIN RECONSTRUCTION IN LIVING DONOR LIVER TRANSPLANTATION USING RIGHT LOBE GRAFT

Objective: To evaluate the technical characteristics and results of portal vein reconstruction in right lobe graft living donor liver transplantation. **Subject and method:** The prospective study was performed on 52 cases of living donor liver transplantation using right lobe graft at

108 Military Central Hospital from January 2019 to December 2020. **Results:** 100% of the portal vein anatomical anastomosis were performed in an end-to-end fashion using continuous sutures. The thrombectomy was performed in 4 cases of PVT grade I and II. Two cases were performed simultaneous splenectomy during LDLT, and five cases underwent portosystemic collaterals ligation. There were 5 cases of portal vein complications (9,6%). Portal vein stenosis was diagnosed and treated successfully by stent placement in 2 cases (3,8%). The remaining cases were due to recurrent thrombosis and compression by hematoma (5,8%), which were successfully managed conservatively. **Conclusion:** It is necessary to assess the anatomical variation and non-tumoral thrombosis of the portal vein before transplantation to select the most most appropriate reconstruction method. The stent placement is a safe and effective treatment for portal vein stenosis.

Keywords: living donor liver transplantation, portal vein reconstruction

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ghép gan là phẫu thuật thay thế gan bệnh bằng gan lành khoẻ mạnh, từ người hiến sống hoặc người cho chết não. Phẫu thuật ghép gan đã mở ra hy vọng sống cho những bệnh nhân mắc các bệnh lý gan giai đoạn cuối. Tái tạo lưu thông, khâu nối mạch máu là một trong những thì cơ bản và quan trọng nhất trong ghép gan, quyết định đến việc tưới máu tạng mới trong cơ thể, từ đó ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng mảnh gan ghép và kết quả của phẫu thuật. Hiện nay, trên thế giới vẫn còn những tranh luận, quan điểm khác nhau về việc tái tạo lưu thông, khâu nối mạch máu nguồn tĩnh mạch cửa của mảnh ghép: tái tạo lưu thông tĩnh mạch cửa trong trường hợp có biến đổi giải phẫu hoặc có huyết khối mạn tính trước mổ. Vì vậy, đặc điểm kỹ thuật tái tạo lưu thông của tĩnh mạch cửa luôn là vấn đề được nghiên cứu và cải tiến thường xuyên với mục đích nâng cao chất lượng và kết quả của phẫu thuật.

Tại Việt Nam, các thống kê tập trung chủ yếu vào kết quả chung của phẫu thuật ghép gan

¹Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Chịu trách nhiệm chính: Lê Trung Hiếu

Email: liversurg108@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.01.2023

Ngày phản biện khoa học: 23.2.2023

Ngày duyệt bài: 6.3.2023