

IV. BÀN LUẬN

Các đặc điểm hình thái của nướu phụ thuộc vào một số yếu tố như kích thước của xương ổ, hình dạng của răng, tổn thương xảy ra trong quá trình mọc răng, độ nghiêng và vị trí của răng khi đã mọc hoàn toàn. Dạng sinh học của mô nha chu là một yếu tố quan trọng quyết định kết quả điều trị nha khoa. Theo Abraham, K.T. (2013) độ dày nướu ban đầu là rất quan trọng vì nó có thể dự đoán kết quả của các thủ thuật bao phủ chân răng và điều trị phục hồi³. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 64,9% trường hợp có mô nướu dày và đạt tỉ lệ cao ở các bệnh nhân nữ (35,1%) (Bảng 3.1). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Đàm Văn Việt (2013)², ở nhóm răng sau thì dạng mô mềm dày chiếm đa số với 41/77 trường hợp, chiếm 53,2%. Theo Sarma (2021) dạng sinh học dày thường liên quan đến sức khỏe nha chu tốt. Nó được đặc trưng bởi các mô dày đặc và có vùng nướu dính đầy đủ. Các mô dày có thể chịu được chấn thương và ít biểu hiện viêm nhiễm trên lâm sàng. Nó cho phép thao tác và nâng cao tính thẩm mỹ của implant. Ngược lại, dạng sinh học mỏng được đặc trưng bởi các mô nướu mỏng, sở hữu ít vùng nướu dính đồng thời cho thấy có sự hiện diện của mô xương tối thiểu⁹. Khi quan sát chiều cao nướu sừng hoá ở vị trí 37 răng nghiên cứu, có 67,6% vị trí có nướu sừng hoá cao từ 4mm trở lên và tỉ lệ này ở bệnh nhân nữ là 40,6%, cao hơn ở bệnh nhân nam với 29,7% (Bảng 3.1). Theo Kowalski (2021), biểu mô lót khe nướu xung quanh implant có cấu trúc và chức năng tương tự như mô nướu. Mô mềm bám dính với các thể bán liên kết (hemidesmosomes) xung quanh implant, tuy nhiên chúng tạo ra các kết nối yếu hơn nhiều so với răng tự nhiên. Niêm mạc sừng hóa xung quanh implant có tác động tích cực đến việc duy trì các mô cứng và mềm, vì nó ngăn ngừa tiêu xương⁶. Cấy ghép implant tức thì là phương pháp được nhiều tác giả coi là rủi ro về mặt thẩm mỹ, vì xương ổ răng lành lại sau khi nhổ răng có thể dẫn đến những thay đổi khó lường của các mô quanh implant do đó làm thay đổi cấu trúc và đường viền nướu. Người ta đã chứng minh rằng việc tái cấu trúc luôn diễn ra, ngay cả khi cấy ghép implant ngay lập tức, vì hiện tượng này liên quan đến sự tiêu xương bó (bundle bone), chỉ xuất hiện xung quanh răng tự nhiên. Quá trình này dường như đặc biệt ảnh hưởng đến tính toàn vẹn của thành xương mỏng ở nhiều bệnh nhân chỉ có 0,5 mm tổng độ dày ở phần phía thân răng. Về đánh giá chung của implant sau 6

tháng theo dõi, kết quả tốt chiếm 21,6%, kết quả khá là 78,4% theo tiêu chí đánh giá theo Trịnh Hồng Mỹ (2012), kết hợp giữa các tiêu chí lâm sàng và cận lâm sàng¹. Kết quả về mặt lâm sàng đạt 100% tốt, tuy nhiên giá trị ISQ khá chiếm tỉ lệ cao khiến kết quả chung chỉ ở mức khá. Nguyên nhân của tỉ lệ này có thể do nhiều yếu tố khách quan như chất lượng xương, vị trí giải phẫu, đồng thời cũng do yếu tố chủ quan của bác sĩ điều trị trong việc điều chỉnh lực vận chưa phù hợp, kỹ thuật cấy ghép implant tức thì tại vùng ổ răng mới nhổ, đặc biệt là xương hàm dưới chưa đạt mức hoàn hảo. Tuy nhiên, vì thời gian đánh giá ngắn (6 tháng), kết quả này còn có thể thay đổi theo thời gian. Sau 4 tuần thực hiện phục hình, có 67,6% phục hình đạt kết quả tốt. Kết quả này dựa trên các yếu tố về chức năng, vị trí gai nướu quanh implant và yếu tố viêm nhiễm mô nha chu. Mặc dù 100% bệnh nhân không viêm và 97,3% trường hợp ăn nhai tốt, không đau (Mức tốt) nhưng do có 8 trường hợp gai nướu nằm ở 1/2 đỉnh của tam giác nướu và 4 trường hợp nằm ở 1/2 đáy của tam giác nướu, nghĩa là 32,4% gai nướu không lấy đầy tam giác nướu, do đó kết quả đánh giá chung theo tiêu chí của Trịnh Hồng Mỹ (2012)¹, các trường hợp này có kết quả chung là khá và kém. Tuy nhiên, xét về tỉ lệ gai nướu lấp đầy tam giác nướu, nghiên cứu của Đàm Văn Việt cho thấy 91% gai nướu không lấp đầy hoàn toàn tam giác nướu sau 6 tháng và tỉ lệ này giảm xuống còn 77,1% sau 12 tháng². Nghiên cứu của chúng tôi cần thêm thời gian theo dõi để đưa ra kết quả điều trị cuối cùng khi các mô xương và mô mềm đã hoàn toàn hồi phục.

Theo Padhye (2020) vùng răng hàm dưới là một vị trí khó để đặt implant tức tức thì vì sự có mặt của các cấu trúc giải phẫu đặc biệt làm phát sinh thêm các quy trình phẫu thuật trong quá trình thực hiện cấy ghép, cũng như có nguy cơ trong việc thủng bản xương hàm trong⁸. Chất lượng xương, các khuyết hổng và tình trạng mô mềm đều ảnh hưởng tới thành công của việc đặt implant tức thì tại xương hàm dưới. Tuy nhiên, các nghiên cứu tổng hợp về tỷ lệ sống sót của implant cho thấy rằng việc đặt implant tức thì đơn lẻ vào ổ răng mới nhổ cho kết quả khả quan đã được ghi nhận trong y văn và là những quy trình có thể đoán trước được, với điều kiện là phải nghiêm ngặt tiêu chí lựa chọn được tuân theo. Nhổ răng bảo tồn ít xâm lấn, sử dụng trụ lành thương tùy biến và lựa chọn cân nhắc kích thước implant là các yếu tố giúp đạt được kết quả khả quan.

V. KẾT LUẬN

Tại thời điểm 6 tháng sau phẫu thuật, chiều cao của nướu sừng hoá đa phần nhỏ hơn 4 mm (83,8%). Sau 6 tháng, đa số các implant đạt mức đánh giá loại khá (78,4%), không có implant thất bại (loại kém). Sau 6 tháng đặt implant và 4 tuần thực hiện phục hình, đa số các phục hình có gai nướu lấp đầy tam giác nướu, không có phục hình có gai nướu nằm ở dưới 1/2 tam giác nướu. Sau 4 tuần, đánh giá chung kết quả phục hình, đa số đạt kết quả tốt với 67,6%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trịnh Hồng Mỹ (2012)**, Nghiên cứu kỹ thuật cấy ghép implant trên bệnh nhân có ghép xương, Luận án tiến sĩ, Học viện Quân Y 108.
2. **Đàm Văn Việt (2013)**, Nghiên cứu điều trị mất răng hàm trên từng phần bằng kỹ thuật implant có ghép xương, Luận văn thạc sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội, Viện đào tạo Răng Hàm Mặt.
3. **Abraham, K.T. (2013)**, "Gingival biotype and its clinical significance A review", The Saudi Journal

- for Dental Research, 5 (1), 3-7.
4. **Amato, F., & Polara, G. (2018)**, "Immediate Implant Placement in Single-Tooth Molar Extraction Sockets: A 1- to 6-Year Retrospective Clinical Study", The International journal of periodontics & restorative dentistry, 38(4), 495-501.
5. **Chu SJ, Tarnow DP, Tan JH, Stappert CF (2009)**, "Papilla proportions in the maxillary anterior dentition", Int J Periodontics Restorative Dent, 29, 385-393.
6. **Kowalski, J (2021)**, "Factors Influencing Marginal Bone Loss around Dental Implants: A Narrative Review", Coatings, 11, 865.
7. **Ogata Y (2020)**, Risk Factors for Peri-implant Diseases, Springer.
8. **Padhye, N. M., Shirsekar, V. U., & Bhatavadekar, N. B. (2020)**, "Three-Dimensional Alveolar Bone Assessment of Mandibular First Molars with Implications for Immediate Implant Placement", The International journal of periodontics & restorative dentistry, 40(4), e163-e167.
9. **Sarma M. (2021)**, "Gingival Biotype: A Secret for Esthetic Success", Journal of Health and Allied Sciences NU 2022, 12(01), 13-17.

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH NHÂN CHẤN THƯƠNG CỘT SỐNG NGỰC- THẮT LƯNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG ÍT XÂM LẤN

Vũ Xuân Phước*, Hoàng Gia Du*

TÓM TẮT

Mục đích: Đánh giá kết quả điều trị bệnh nhân chấn thương cột sống ngực- thắt lưng bằng phương pháp cố định cột sống ít xâm lấn. **Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang 30 trường hợp chấn thương cột sống ngực thắt lưng điều trị bằng phương pháp cố định cột sống bằng vít qua da tại khoa chấn thương cột sống và bệnh viện Bạch Mai từ tháng 3/2021 đến tháng 3/2022. **Kết quả:** Tỷ lệ nam/nữ là 2/1, tuổi trung bình: 36.8 (17-58), cơ chế tai nạn chủ yếu do ngã cao chiếm 70%. Tất cả bệnh nhân không tổn thương thần kinh, 5 bệnh nhân có tổn thương kèm theo. 100% bệnh nhân tổn thương tại một đốt sống. Đốt sống tổn thương chủ yếu là L1 (56,7%), hình thái tổn thương chính là vỡ phức tạp (Burst fracture) chiếm 80%. Thời gian phẫu thuật trung bình 42,8 phút. Lượng máu mất trung bình 66,5 ml, 100% bệnh nhân được bắt vít 3 đốt sống, 100% bệnh nhân không có tai biến, biến chứng sau phẫu thuật. Thời gian nằm giường, nằm viện trung bình lần lượt là 3,2 và 5,4 ngày. 100% bệnh nhân có sự cải thiện về chiều cao đốt sống, góc Cobb vùng, góc gù thân đốt sống, điểm VAS. **Kết luận:** Cố định cột sống ít xâm lấn là một

phương pháp điều trị an toàn, hiệu quả cho các bệnh nhân chấn thương cột sống ngực- thắt lưng không kèm theo tổn thương thần kinh.

Từ khóa: Chấn thương cột sống ngực thắt lưng, cố định cột sống qua cuống bằng vít qua da.

SUMMARY

RESULT OF THORACOLUMBAR SPINAL TRAUMA TREATMENT BY MINIMAL INVASIVE PEDICLE SCREW FIXATION

Objectives: To evaluate result of thoracolumbar spinal treatment by minimal invasive pedicle screw fixation. **Methods:** Cross-sectional descriptive study of 30 thoracolumbar spinal traumatic case underwent minimal invasive pedicle screw fixation in Bach Mai hospital from 3/2021 to 3/2022. **Result:** The male/female ratio is 2/1 with mean age of 36,8 (17- 58 years old), main mechanism is fall from above (70%). All of the patients don't have neuro deficit, five cases were accompanied by other organ trauma. Main morphology is burst fracture (80%), L1 is the most impacted vertebral (56,7%). The time of operation is 42,8 minutes, the volume of losing blood in operation is 66,5 ml. All of cases were fixed three levels and none of them has complicated, time of lying on the bed and time of hospital staying are respectively 3,2 and 5,4 days. 100% of cases have improving in VAS scores, Cobb angle, wedge angle and anterior vertebral height. **Conclusion:** Minimal invasive pedicle screw fixation is a safe efficiency method to treat thoracolumbar spinal trauma.

*Bệnh viện Bạch Mai.

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Gia Du

Email: hoanggiadu76@gmail.com

Ngày nhận bài: 16.12.2022

Ngày phản biện khoa học: 10.01.2023

Ngày duyệt bài: 6.2.2023

Key words: thoracolumbar spinal trauma, minimal invasive pedicle screw fixation.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương cột sống ngực - thắt lưng là tổn thương cột sống thường gặp, chiếm 90 % chấn thương cột sống nói chung. Theo Cooper tỷ lệ chấn thương cột sống gấp trung bình 117/100000 người mỗi năm ở người trẻ tuổi, khoảng 1/3 trong số đó kèm theo tổn thương thần kinh.¹ Điều trị chấn thương cột sống ngực thắt lưng tùy thuộc vào từng ca bệnh có thể điều trị bảo tồn đeo áo nẹp hay can thiệp phẫu thuật, tất cả đều đảm bảo mục tiêu tránh gây tổn thương thần kinh tiến triển, duy trì sự vững của cột sống, giúp bệnh nhân mau chóng quay lại cuộc sống sinh hoạt, làm việc bình thường². Phẫu thuật cố định cột sống qua cuống đường mổ mở được sử dụng rộng rãi trong trường hợp bệnh nhân tổn thương cột sống mất vững đem lại hiệu quả cao. Tuy vậy, phẫu thuật mổ mở truyền thống còn hạn chế về đường mổ lớn, thời gian phẫu thuật kéo dài, lượng máu mất lớn, nguy cơ nhiễm trùng sau mổ, thời gian nằm viện kéo dài. Vì vậy nhu cầu cải tiến, tìm kiếm phương pháp phẫu thuật mới được đặt ra. Phẫu thuật cố định cột sống bằng vít qua cuống qua da được phổ biến trong 20 năm trở lại đây đã cho thấy nhiều ưu điểm so với phương pháp cố định cột sống mổ mở truyền thống³. Tại khoa Chấn thương chỉnh hình và cột sống bệnh viện Bạch Mai, chúng tôi đã thực hiện phẫu thuật cố định cột sống qua cuống bằng vít qua da cho những bệnh nhân gặp chấn thương cột sống ngực thắt lưng không kèm tổn thương thần kinh đem lại kết quả khả quan. Trên cơ sở đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhằm đánh giá kết quả điều trị của nhóm bệnh nhân này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu 30 bệnh nhân chẩn đoán chấn thương cột sống ngực - thắt lưng được tiến hành phẫu thuật cố định cột sống qua cuống bằng vít ít xâm lấn tại khoa Chấn thương chỉnh hình và cột sống bệnh viện Bạch Mai từ tháng 3/2021 - tháng 3/2022.

2.2. Tiêu chuẩn lựa chọn. Tất cả bệnh nhân chẩn đoán chấn thương cột sống ngực thắt lưng được tiến hành phẫu thuật cố định cột sống qua cuống bằng vít ít xâm lấn, đồng ý tham gia nghiên cứu và có hồ sơ bệnh án đầy đủ.

2.3. Tiêu chuẩn loại trừ. Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu, hồ sơ bệnh án không đầy đủ thông tin

2.4. Phương pháp nghiên cứu. Phương

pháp nghiên 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.

Trước phẫu thuật: Tuổi, giới, cơ chế chấn thương (tai nạn giao thông, ngã cao, vật nặng đập vào lưng), điểm VAS (Visual analog scale), tổn thương thần kinh, số đốt tổn thương, vị trí, hình thái tổn thương (vỡ compress, vỡ burst), góc Cobb vùng tổn thương (góc tạo bởi bờ trên đốt sống trên liền kề với bờ dưới đốt sống dưới liền kề), góc gù thân đốt sống (góc tạo bởi bờ trên và bờ dưới đốt sống tổn thương).

Trong phẫu thuật: Thời gian phẫu thuật, số đốt sống can thiệp, lượng máu mất, tai biến trong mổ. Sau phẫu thuật: VAS sau mổ 24h và khi ra viện, sau can thiệp 3 tháng, biến chứng sau mổ, thời gian nằm giường, thời gian nằm viện, thang điểm Macnab khi ra viện, sau can thiệp 3 tháng.

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 chung

Bảng 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		N	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	20	66,7
	Nữ	10	33,3
Tuổi	Trung bình		Min-max
	36,8 +/- 13,8		17-58

Nhận xét: Tỷ lệ nam/ nữ là 2/1, độ tuổi trung bình là 36,8, thấp nhất là 17, cao nhất là 58.

3.2. Đặc điểm trước phẫu thuật

Bảng 3.2.1. Đặc điểm lâm sàng trước phẫu thuật

Đặc Điểm	Trung bình	Min- Max	
VAS	6,2 +/- 1,2	4-8	
Cơ chế		N	Tỷ lệ (%)
	TNGT	5	16,7
	Ngã cao	21	70
Tổn thương thần kinh		N	Tỷ lệ (%)
	Vật nặng	4	13,3
	Có	30	100
Tổn thương kèm theo		N	Tỷ lệ (%)
	Không	0	0
	Có	5	16,7
	Không	25	83,3

Nhận xét: Điểm VAS trung bình trước can thiệp là 6,2, thấp nhất là 4, cao nhất là 8. Không bệnh nhân nào có tổn thương thần kinh, có 5 bệnh nhân có tổn thương kèm theo chiếm 16,7%.

Bảng 3.2.2. Đặc điểm cận lâm sàng trước phẫu thuật

Đặc điểm			
Vị trí		N	Tỷ lệ(%)
	T12	6	20
	L1	17	56,7
	L2	5	16,7
	L3	2	6,7
Số đốt sống bị tổn thương		N	Tỷ lệ (%)
	1	30	100
	>1	0	0
Hình thái tổn thương		N	Tỷ lệ (%)
	Compression	5	20
	Burst	25	80
		Trung bình	Min- Max
Chiều cao xương trước TĐS	15+/- 5,1	5,4- 23	
Góc Cobb vùng	20,3 +/- 8.8	7.8- 38.8	
Góc gù TĐS	17,1+/- 5	8,5- 25,5	

Nhận xét: Tất cả bệnh nhân đều tổn thương 1 đốt sống, vị trí tổn thương chính T12-L2, cao nhất ở L1 là 17 đốt sống (56,7%). Có 2 hình thái tổn thương trong nhóm bệnh nhân là vỡ lún (compression) và vỡ nhiều mảnh (burst) lần lượt là 5 và 25 chiếm 20% và 80%.

3.3. Đặc điểm trong phẫu thuật
Bảng 3.3. Đặc điểm trong phẫu thuật

Đặc điểm			
Thời gian phẫu thuật (phút)	Trung bình	Min- max	
	42.8+/- 12.2	35- 55	
Số đốt cố định (đốt)	Trung bình	Min- Max	
	3	3	
Lượng máu mất (ml)	Trung bình	Min- max	
	66.5+/- 15	40-90.	
Tai biến trong can thiệp		N	Tỷ lệ(%)
	Tổn thương tủy sống	0	0
	Tổn thương phổi	0	0
	Tổn thương mạch máu	0	0
	Tổn thương ra ngoài TĐS	0	0

Nhận xét: Thời gian phẫu thuật trung bình là 42.8 phút, ngắn nhất là 35 phút, dài nhất là 55 phút. Tất cả bệnh nhân đều được tiến hành cố định 3 đốt sống. Lượng máu mất trung bình là 66.5ml. Không có trường hợp nào xảy ra tai biến trong phẫu thuật.

3.4. Đặc điểm sau phẫu thuật

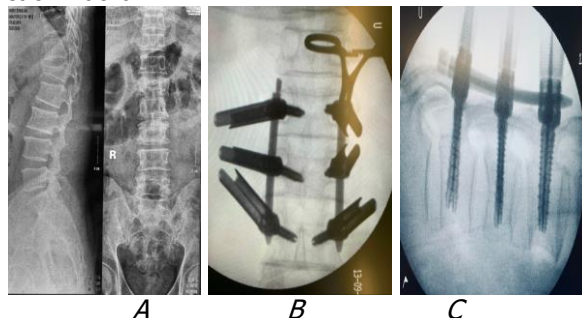
Bảng 3.4. Đặc điểm sau phẫu thuật của nhóm đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm lâm sàng	VAS		Trung bình				Min- Max					
		24h	3,9+/- 1,1				3-6					
		Ra viện	3,1+/- 1,2				2-4					
		3 tháng	1,4+/- 1				1-2					
	Thời gian nằm giường (ngày)	Trung bình				Min- Max						
		3,2+/- 1.8				2- 5						
	Thời gian nằm viện (ngày)	Trung bình				Min- Max						
		5.4+/- 1.5				5- 7						
	Biến chứng sau phẫu thuật					N		Tỷ lệ (%)				
		Có				0		0				
Không				30		100						
Macnab					Mức độ							
					Rất tốt		Tốt		Trung Bình		Kém	
					N	%	N	%	N	%	N	%
	Thời điểm ra viện				6	20	19	63,3	5	16,7	0	0
Sau 3 tháng				21	70	9	30	0	0	0	0	
Cận lâm sàng					Trung bình				Min-Max			
	Góc cobb vùng (độ)				6.5 +/- 4,8				2,04- 12,2			
	Góc gù TĐS (độ)				7,3 +/- 4				2,2- 11,2			
Chiều cao xương trước TĐS (mm)				24,1 +/- 2,4				17-27				

Nhận xét: Điểm VAS 24 giờ sau phẫu thuật là 3,9, tại thời điểm ra viện, sau phẫu thuật 3 tháng là 1,4. Thời gian nằm giường trung bình là 3,2 ngày ngắn nhất là 2, dài nhất là 5. Thời gian

nằm viện trung bình là 5,4 ngày, ngắn nhất là 5 và dài nhất là 7 ngày. Không có bệnh nhân nào xảy ra biến chứng sau mổ. Chất lượng cuộc sống theo thang điểm Macnab tại thời điểm ra viện,

sau 3 tháng phẫu thuật ở mức rất tốt, tốt, trung bình và kém lần lượt là 6,19,5,0 và 21,9,0,0. Góc Cobb vùng, góc gù TĐS trung bình sau phẫu thuật lần lượt là 6,5° và 7,3°. Chiều cao TĐS sau phẫu thuật là $24,1 \pm 2,4$, thấp nhất là 17mm, cao nhất là 27mm.



Hình 3.1: Hình ảnh XQuang trước và sau phẫu thuật

A: XQ trước mổ góc Cobb 35,49°; B: XQ tư thế thẳng trước sau- sau mổ; C: XQ tư thế nghiêng sau mổ Cobb 5,6° (Bệnh nhân nam 55 tuổi- HSBA: 210227545).

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện trên 30 BN, trong đó có 20 bệnh nhân nam và 10 bệnh nhân nữ, tỷ lệ nam/nữ là 2/1. Tuổi trung bình là $36,8 \pm 13,8$, bệnh nhân lớn nhất là 58, nhỏ nhất là 17, là nhóm tuổi lao động, tương tự nghiên cứu của Zang năm 2016⁴ tuổi trung bình bệnh nhân chấn thương cột sống ngực thắt lưng là 41,1. Cơ chế chấn thương chủ yếu do tai nạn ngã cao chiếm 70%, do tai nạn giao thông và do vật nặng đập vào lưng đều chiếm tỷ lệ 30%, tương tự nghiên cứu của Zang 2016⁴, tai nạn thông và ngã cao là cơ chế chính gây tổn thương cột sống. Tất cả bệnh nhân vào viện đều biểu hiện đau cột sống vùng ngực- thắt lưng điểm VAS trung bình là $6,2 \pm 1,2$, trong đó có 5 bệnh nhân có tổn thương kèm theo: 4 bệnh nhân vỡ xương gót, 1 bệnh nhân vỡ ngành ngồi mu. Giải thích do cơ chế tai nạn chính là ngã cao, bệnh nhân thường tiếp đất bằng mông hoặc hai gót chân nên có thể tổn thương kèm theo. Tất cả bệnh nhân được chụp quang cột sống thường quy và cắt lớp vi tính cho thấy vị trí tổn thương chủ yếu ở T12-L2 (chiếm 93.3%) là vị trí bản lề của cột sống, đốt sống L1 chiếm phần lớn với 17 đốt sống (56,7%) tương tự nghiên cứu của Wood 2014⁵, vùng ngực thắt lưng chiếm trên 60% chấn thương cột sống. Hình thái tổn thương chính là vỡ phức tạp TĐS (Burst fracture) chiếm 80%, vỡ lún thân đốt sống (Compress fracture) chiếm 20%. Theo nghiên cứu của Corey và cộng

sự năm 2018⁶, điều trị bệnh nhân burst fracture mất vững áp dụng phương pháp cố định cột sống bằng vít qua cuống ít xâm lấn là an toàn, hiệu quả. Điều trị bệnh nhân burst fracture vững còn nhiều tranh luận, có thể điều trị bảo tồn hay can thiệp phẫu thuật cân nhắc đến mục tiêu tránh biến chứng do nằm lâu, giảm đau nhanh, chỉnh gù, nhanh chóng cho phép bệnh nhân hòa nhập cộng đồng.

Tất cả bệnh nhân được tiến hành phẫu thuật cố định cột sống qua cuống bằng vít ít xâm lấn ở 3 đốt sống (trên và dưới đốt tổn thương 1 tầng). Thời gian phẫu thuật trung bình là $42,8 \pm 12,2$ phút, sự thay đổi thời gian phẫu thuật tùy thuộc độ mức độ biến dạng giải phẫu trên C-arm và kỹ thuật của phẫu thuật viên. Không có trường hợp nào xuất hiện tai biến trong phẫu thuật. Lượng máu mất trung bình là $66,5 \pm 15,5$ ml tương tự nghiên cứu của Yu- Tong Gu năm 2015⁷, lượng máu mất trung bình bệnh nhân cố định cột sống qua da 2 tầng là 70,4 ml và không có bệnh nhân nào xuất hiện tổn thương trong phẫu thuật

Tất cả các bệnh nhân đều được khám lại tại thời điểm 3 tháng sau phẫu thuật. Sau phẫu thuật, điểm VAS trung bình tại thời điểm 24h, khi ra viện, 3 tháng sau phẫu thuật lần lượt là 3,9-3,1- 1,4, có sự cải thiện điểm VAS trước phẫu thuật và sau phẫu thuật, tại các thời điểm theo dõi ($P < 0,01$), tương tự nghiên cứu của Yang 2012⁸. Thời gian nằm viện trung bình là $5,4 \pm 1,5$ ngày, tương tự nghiên cứu của Yu- Tong Gu năm 2015⁷ thời gian nằm viện trung bình bệnh nhân cố định cột sống qua da là 5,3 ngày. Đánh giá sự cải thiện chất lượng cuộc sống bệnh nhân qua thang điểm Macnab tại thời điểm ra viện và 3 tháng sau mổ lần lượt các mức độ rất tốt, tốt, trung bình và kém cho thấy có sự cải thiện chất lượng cuộc sống của bệnh nhân ($P < 0,01$), tại thời điểm 3 tháng, tất cả bệnh nhân có điểm Macnab từ tốt trở lên. Đánh giá trên cận lâm sàng, góc Cobb trung bình vùng trước và sau phẫu thuật là 20,8 và 6,5. Góc gù TĐS trung bình trước và sau phẫu thuật là 17,1 và 7,3. Trung bình chiều cao tường trước TĐS trước và sau phẫu thuật là 14,9 và 24,1. Có sự cải thiện có ý nghĩa thống kê ($P < 0,01$) giữa số đo trước và sau phẫu thuật, tương tự nhiều nghiên cứu khác trên thế giới.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật chấn thương cột sống bằng vít qua da là một giải pháp thay thế tuyệt vời cho phẫu thuật mở truyền thống. Tuy có đôi chút khó khăn với những trường hợp đầu nhưng khi