

làm chủ được kỹ thuật nó sẽ mang lại hiệu quả cao về mặt an toàn, thẩm mỹ, ít sang chấn phần mềm hơn.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cooper C, Atkinson EJ, Michael O'Fallon W, Melton III JL, Job, research m. Incidence of clinically diagnosed vertebral fractures: a population-based study in Rochester, Minnesota, 1985-1989. 1992;7(2):221-227.
2. Kim B-G, Dan J-M, Shin D-E. Treatment of thoracolumbar fracture. Asian Spine J. 2015;9(1):133-146. doi: 10.4184/asj.2015.9.1.133.
3. Tian F, Tu L-Y, Gu W-F, et al. Percutaneous versus open pedicle screw instrumentation in treatment of thoracic and lumbar spine fractures: A systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2018;97(41):e12535-e12535. doi: 10.1097/MD.00000000000012535.
4. Zhang W, Li H, Zhou Y, et al. Minimally Invasive Posterior Decompression Combined With Percutaneous Pedicle Screw Fixation for the Treatment of Thoracolumbar Fractures With Neurological Deficits: A Prospective Randomized Study: Versus: Traditional Open Posterior Surgery. Spine. 2016;41. [https://journals.lww.com/spinejournal/Fulltext/2016/10011/Minimally\\_Invasive\\_Posterior\\_Decompression.5.aspx](https://journals.lww.com/spinejournal/Fulltext/2016/10011/Minimally_Invasive_Posterior_Decompression.5.aspx).
5. Wood KB, Li W, Lebl DR, Ploumis A. Management of thoracolumbar spine fractures. The spine journal : official journal of the North American Spine Society. Jan 2014;14(1):145-164. doi: 10.1016/j.spinee.2012.10.041.
6. Walker CT, Xu DS, Godzik J, Turner JD, Uribe JS, Smith WD. Minimally invasive surgery for thoracolumbar spinal trauma. Ann Transl Med. 2018;6(6):102-102. doi: 10.21037/atm.2018.02.10.
7. Gu Y-T, Zhu D-H, Liu H-F, Zhang F, McGuire R. Minimally invasive pedicle screw fixation combined with percutaneous vertebroplasty for preventing secondary fracture after vertebroplasty. J Orthop Surg Res. 2015/03/07 2015;10(1):31. doi: 10.1186/s13018-015-0172-1.
8. Yang WE, Ng ZX, Koh KM, et al. Percutaneous pedicle screw fixation for thoracolumbar burst fracture: a Singapore experience. Singapore medical journal. Sep 2012;53(9):577-581.

## TRƯỢT ĐỐT SỐNG L5S1 DO CHẨN THƯƠNG Ở BỆNH NHÂN THANH THIẾU NIÊN: BÁO CÁO CA LÂM SÀNG

Đinh Trọng Tuyên<sup>1</sup>, Đỗ Mạnh Hùng<sup>1</sup>, Đinh Ngọc Sơn<sup>1,2</sup>

#### TÓM TẮT

Trượt đốt sống do chấn thương là một thương tổn ít gặp, nguyên nhân thường do cơ chế chấn thương phức tạp kèm năng lượng cao gây ra. Chúng tôi báo cáo 1 trường hợp lâm sàng trượt đốt sống L5S1 do chấn thương trên bệnh nhân bị tai nạn tường đổ vào lưng. Trên thăm khám lâm sàng, có giảm cơ lực 2 bên chi dưới, hình ảnh X-quang cho thấy trượt độ IV L5S1. Điều trị phẫu thuật trên bệnh nhân bằng phương pháp lấy đĩa ghép xương hàn xương liên thân đốt L5S1. Sau 4 tháng đã ghi nhận các dấu hiệu cải thiện cơ lực 2 chi dưới.

**Từ khóa:** Trượt đốt sống L5S1 do chấn thương, tuổi vị thành niên

#### SUMMARY

#### TRAUMATIC L5S1 SPONDYLOLISTHESIS IN AN ADOLESCENT: A CASE REPORT

Traumatic spondylolisthesis is a rare injury resulting from complex trauma and high-energy

mechanisms. We present a case report of traumatic spondylolisthesis at the L5-S1 disc space of a patient who was buried after a wall fell on his back. In the physical examination, bilaterally decreased muscle strength was observed. Examination images indicated a 90% slip at L5-S1. Surgical treatment was provided with a posterior and anterior approach using pedicle fixation and an anterior cage. After 4 months, there was significant recovery of muscle strength in the lower limbs.

**Keyword:** L5S1 Traumatic spondylolisthesis, adolescent.

#### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trượt đốt sống L5S1 do chấn thương là tổn thương hiếm gặp do cơ chế chấn thương phối hợp năng lượng cao. Thương tổn phá hủy nghiêm trọng chức năng thần kinh chi phối khu vực này. Phẫu thuật giải ép thần kinh, nắn chỉnh và làm vững cột sống là cách điều trị duy nhất cho tổn thương rất nghiêm trọng này.

Trong trượt đốt sống do chấn thương, đặc điểm tổn thương bao gồm trật diện khớp L5S1 phối hợp sự trượt L5 ra phía trước. Khi có tổn thương thần kinh điều trị bảo tồn sẽ không đảm bảo khôi phục. Lựa chọn phương án điều trị tốt nhất là phẫu thuật để tránh quá trình trượt cột sống thắt lưng cùng tiến triển và tổn thương

<sup>1</sup>Bệnh viện Việt Đức

<sup>2</sup>Đại học Y Hà Nội

Chủ trách nhiệm chính: Đinh Trọng Tuyên

Email: tuyenthnyhb@gmail.com

Ngày nhận bài: 26.12.2022

Ngày phản biện khoa học: 13.01.2023

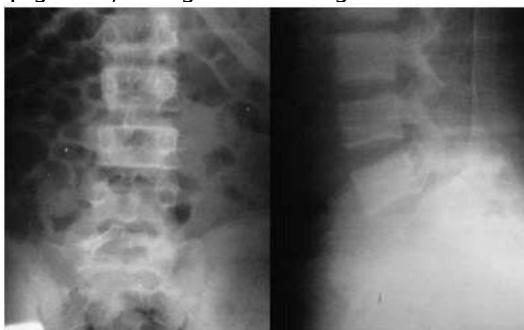
Ngày duyệt bài: 26.2.2022

chức năng thần kinh.<sup>1</sup>

Do chấn thương nặng lượng cao, trượt đốt sống L5S1 thường phối hợp các tổn thương kèm theo như chấn thương sọ não, chấn thương ngực, bụng, mạch máu và các tổn thương này đi kèm yêu cầu điều trị cấp cứu khẩn cấp. Chúng tôi báo cáo ca lâm sàng 1 bệnh nhân tuổi vị thành niên bị trượt L5S1 sau tai nạn tưống đổ vào lưng bệnh nhân.

## II. GIỚI THIỆU CA BỆNH

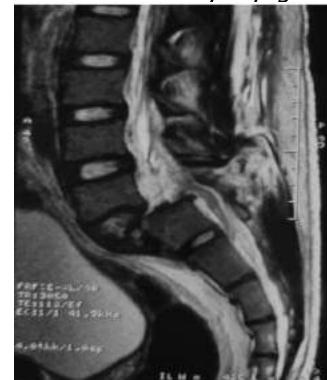
Bệnh nhân nam 15 tuổi cao 170cm, nặng 65 kg tai nạn tưống đổ vào người. Thăm khám lâm sàng: bệnh nhân đau cột sống thắt lưng cùng kèm sưng nề phần mềm xung quanh, yếu vận động cơ lực chân T 3/5 chân P 4/5, giảm cảm giác 2 chi dưới, kèm theo rối loạn cơ tròn. Hình ảnh X-quang cho thấy trượt L5S1 độ IV, BN được chụp CT và MRI để đánh giá tổn thương và lên kế hoạch điều trị phẫu thuật bao gồm tổn thương xương, dây chằng, diện khớp và đĩa đệm. Chúng tôi tiến hành phẫu thuật giải ép rộng rãi, cố định hàn xương liên thân đốt L5S1 với cage đường sau. Trong mổ quan sát có tổn thương rẽ L5 và S1 bên trái đã được xử trí khâu lại và sử dụng keo sinh học tổ chức. Sau mổ không ghi nhận biến chứng, bệnh nhân được tập phục hồi chức năng ngày thứ 7 sau mổ và xuất viện ngày thứ 15 sau mổ. Sau 4 tháng đã ghi nhận các dấu hiệu cải thiện cơ lực 2 chi dưới. Sau 1 năm theo dõi bệnh nhân còn yếu nhẹ vận động rẽ L5, không còn đau lưng.



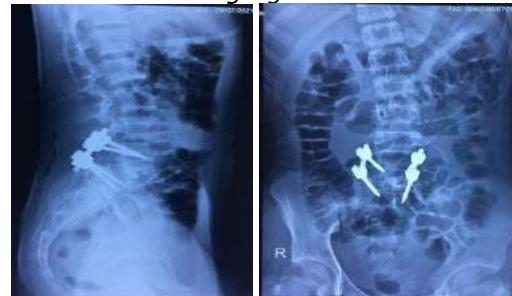
**Hình 1:** Xquang cho thấy hình ảnh trượt độ IV L5S1 kèm gai đôi đốt sống L5



**Hình 2:** CT scan cho hình ảnh tổn thương diện khớp L5S1 2 bên kèm trượt nặng L5 ra trước



**Hình 3:** Trên xung T2 của MRI cho hình ảnh tổn thương đĩa đệm L5S1 và ống sống, màng cứng ngang L5



**Hình 4:** X-quang sau mổ hình ảnh cố định ghép xương hàn xương liên thân đốt L5S1 đạt cân bằng mới ổn định

## III. BÀN LUẬN

Sự hiếm gặp của tổn thương này là do đặc điểm giải phẫu quan trọng của vùng cột sống thắt lưng cùng khi có sự định hướng ổn định của mặt phẳng phía trước, cấu trúc cơ nội tại rất khỏe và dây chằng chắc chắn.

Trường hợp ca lâm sàng của chúng tôi có điểm đặc biệt trên bệnh nhân có tình trạng gai đôi đốt sống L5. Mỗi liên quan giữa trượt đốt sống và gai đôi đã được báo cáo y văn. Yue và cộng sự<sup>2</sup> đã báo cáo đánh giá trên bệnh nhân trượt đốt sống tiến triển có bắt thường giải phẫu của đốt sống trên hình ảnh và trong mổ. Theo

các tác giả, các bất thường này có thể là yếu tố chính gây ra sự tiến triển của quá trình biến dạng trong các trường hợp này. Mặc dù có mối quan hệ rõ ràng giữa trượt đốt sống và gai đôi cột sống tuy nhiên chưa có nghiên cứu cụ thể nào trên bệnh nhân bị trượt đốt sống chấn thương bởi sự hiếm gặp của những trường hợp này. Vì vậy yếu tố ảnh hưởng quan trọng nhất trong trượt đốt sống do chấn thương vẫn còn là một vấn đề tranh luận. Pfeil và cộng sự<sup>3</sup> đã nghiên cứu giải phẫu bệnh lý trượt đốt sống chấn thương trên bệnh nhân trẻ em. Các tác giả khẳng định sự xuất hiện của tật gai đôi cột sống ở các bệnh nhân có thể là kết quả của quá trình bất sản diện khớp sau.

Sairyo và cộng sự<sup>4</sup> đã so sánh về cơ sinh học cột sống thắt lưng trên nhóm có và không có gai đôi đốt sống ở người lớn. Nghiên cứu kết luận tỷ lệ cao mắc trượt đốt sống trên bệnh nhân có gai đôi đốt sống có liên quan tới nhau và không thể được coi là yếu tố cơ học thuần túy.

Về cơ chế chấn thương trong loại tổn thương này rất phức tạp, lực tác động chính gây ra trật L5S1 còn chưa được biết rõ. Lực tác động quá cúi và quá néo trong chấn thương năng lượng cao liên kết với tải trọng đứng và xoay được cho là yếu tố chấn thương có khả năng nhất gây ra tổn thương cả hai bên. Sự kết hợp của các lực tác động đã được báo cáo trong nghiên cứu về cơ sinh học của Roaf và cộng sự.<sup>5</sup> Hơn thế nữa, theo Dewey và cộng sự<sup>6</sup> lực tác động mạnh và trực tiếp vào vùng cột sống thắt lưng có thể gây hông qua xương cùng.

Do tổn thương phức tạp của phần mềm liên quan tới sự căng cơ vùng thắt lưng, điều trị phẫu thuật là cần thiết để làm vững cấu trúc cột sống, giảm đau và cải thiện phục hồi chức năng thần kinh. Hanley và cộng sự<sup>7</sup> đã đưa ra kết luận quy trình phẫu thuật điều trị loại chấn thương cột sống thắt lưng cùng này yêu cầu dụng cụ có khả năng dịch chuyển và phân tán lực hiệu quả để sắp xếp lại và cải thiện độ uốn của cột sống.

Mặc dù việc nắn chỉnh thương tổn về mặt giải phẫu là không hoàn toàn đạt được trong mặt phẳng đứng dọc ở mọi trường hợp, nhưng có thể đạt được độ vững và đảm bảo chức năng. Do đó việc nắn chỉnh và hàn xương là cần thiết để có thể tái thiết lập cân bằng theo mặt phẳng đứng dọc của cột sống thắt lưng cùng và kiểm soát giảm đau hiệu quả. Không phải lúc nào cũng đạt được nắn chỉnh về mặt giải phẫu và đánh giá bằng chụp X-quang với mức độ trượt còn lại không có nghĩa là mất vững, miễn là quá trình trượt không tiến triển thêm.

Chỉ định cho hàn xương liên thân đốt bối sung vẫn còn đang tranh cãi. Theo Vialle và cộng sự<sup>1</sup> cho rằng sự hiện diện chấn thương cột trụ trước của L5S1 ngay cả khi trượt mức độ nhẹ và trung bình (độ I và II theo phân độ Meyerding) cho thấy tổn thương đĩa đệm nghiêm trọng. Do đó việc hàn xương liên thân đốt giúp làm vững cột trụ trước và làm giảm tác động lực trượt qua L5 và S1. Tsirikos và cộng sự<sup>8</sup> đã kết hợp phẫu thuật hàn xương liên thân đốt đường trước và sau để tái thiết lập độ vững của cột sống thắt lưng cùng. Trong ca lâm sàng chúng tôi chọn sử dụng phẫu thuật giải ép và cố định hàn xương liên thân đốt đường sau bởi chất lượng xương bệnh nhân tốt, khả năng nắn chỉnh thuận lợi. Một số khó khăn khi chúng tôi thực hiện giải ép rộng rãi và cố định vis qua cuống đường sau đó là sự xen kẽ đáng kể phù nề tổ chức phần mềm xung quanh, dây chằng và đĩa đệm thoát vị ngăn cản việc nắn chỉnh hoàn toàn. Do đó cân bằng mới trên mặt phẳng đứng dọc có thể chấp nhận được.

#### IV. KẾT LUẬN

Trượt L5S1 do chấn thương là rất hiếm gặp. Chỉ có 1 vài trường hợp y văn ghi lại liên quan tới độ tuổi trẻ vị thành niên. Một dấu hiệu cần ngờ cao khi gặp trong loại chấn thương này đó là các bất thường dị dạng của cột sống như gai đôi đốt sống. Phẫu thuật giải ép rộng rãi, cố định hàn xương liên thân đốt là lựa chọn điều trị tối ưu trong loại chấn thương này.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Vialle R, Charosky S, Rillardon L, et al.** Traumatic dislocation of the lumbosacral junction diagnosis, anatomical classification and surgical strategy. Injury; Feb 2007;38(2):169-81. doi:10.1016/j.injury.2006.06.015
- Yue WM, Brodner W, Gaines RW.** Abnormal spinal anatomy in 27 cases of surgically corrected spondylolisthesis: proximal sacral endplate damage as a possible cause of spondylolisthesis. Spine (Phila Pa 1976); Mar 15 2005;30(6 Suppl):S22-6. doi:10.1097/01.brs.0000155572.72287.92
- Pfeil J, Niethard FU, Cotta H.** Pathogenesis of pediatric spondylolisthesis. Z Orthop Ihre Grenzgeb; Sep-Oct 1987;125(5):526-33. Die Pathogenese kindlicher Spondylolisthesen. doi:10.1055/s-2008-1044750
- Sairyo K, Goel VK, Vadapalli S, et al.** Biomechanical comparison of lumbar spine with or without spina bifida occulta. A finite element analysis. Spinal Cord; Jul 2006;44(7):440-4. doi:10.1038/sj.sc.3101867
- Roaf R.** A study of the mechanics of spinal injuries. The Journal of Bone and Joint Surgery British volume; 1960;42(4):810-823.

6. Dewey P, Browne PS. Fracture-dislocation of the lumbo-sacral spine with cauda equina lesion. Report of two cases. J Bone Joint Surg Br; Aug 1968;50(3):635-8.
7. Hanley EN, Jr., Knox BD, Ramasasty S, et al. Traumatic lumbopelvic spondyloptosis. A case report. J Bone Joint Surg Am; Nov 1993;75(11):1695-8. doi:10.2106/00004623-199311000-00016
8. Tsirikos AI, Saifuddin A, Noordeen MH, et al. Traumatic lumbosacral dislocation: report of two cases. Spine (Phila Pa 1976); Apr 15 2004; 29(8):E164-8. doi:10.1097/00007632-200404150-00026

## ĐÁNH GIÁ SỰ VỮNG ỔN CỦA IMPLANT SAU ĐIỀU TRỊ IMPLANT TỨC THÌ PHỤC HỒI LẠI RĂNG CỐI LỚN THỨ NHẤT HÀM DƯỚI TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ

Lê Nguyên Lâm\*, Nguyễn Nhật Đăng Huân\*

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Việc đặt được sự ổn định sơ khởi tối ưu ở các vị trí răng sau mới nhổ khó khăn hơn vì đặc điểm hình thái xương ổ răng cũng như không thể mở rộng vùng khoan xương để đặt implant do liên quan tới các cấu trúc giải phẫu kế cận đánh giá sự vững ổn của implant sau điều trị implant tức thì phục hồi lại răng cối lớn thứ nhất hàm dưới. **Mục tiêu:** Đánh giá sự vững ổn của implant sau điều trị implant tức thì phục hồi lại răng cối lớn thứ nhất hàm dưới. **Đối tượng phương pháp nghiên cứu:** Đối tượng: BN trên 18 tuổi đến khám tại Bệnh viện Đại học Y dược Cần Thơ có chỉ định nhổ răng để cấy Implant tức thì ở răng cối lớn thứ nhất hàm dưới với tiêu chuẩn bệnh nhân còn răng hoặc chân răng cối lớn thứ nhất hàm dưới có chỉ định nhổ; Mào xương tương đương với răng kế cận; Vách xương ổ răng phía ngoài hoặc trong còn nguyên vẹn; Không có hiện tượng viêm tiết dịch mủ ngay khi nhổ răng; Mô mềm lân cận không có tổ chức hạt viêm hoặc viêm mô tế bào. Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện chọn tất cả các BN đến khám tại khoa Răng Hàm Mặt trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ tháng 4/2020 đến tháng 12/2020. **Kết quả:** Mật độ xương D1 chiếm 2,7%, mật độ xương loại D2 và D3 có tỉ lệ bằng nhau (45,9%), trong đó, loại D2 chủ yếu ở nam còn D3 ở nữ. Ngay sau khi phẫu thuật, giá trị ISQ tốt (>70) có tỉ lệ 5,4%, trong khi đó tỉ lệ implant có giá trị ISQ <60 chiếm 67,6%. Sau 6 tháng, tỉ lệ implant ổn định tốt tăng từ 5,4% lên 21,6%, tỉ lệ khá cũng tăng từ 27% lên 78,4% và không còn implant có độ ổn định kém. **Kết luận:** việc đặt implant tức thì đơn lẻ vào ổ răng mới nhổ vùng răng cối cho kết quả khá quan về sự ổn định implant với điều kiện là phải nghiêm ngặt tiêu chí lựa chọn tuân theo.

**Từ khóa:** implant tức thì, sự vững ổn, ISQ.

### SUMMARY

#### ASSESSMENT OF THE STABILITY OF

\*Đại Học Y Dược Cần Thơ  
Chịu trách nhiệm chính: Lê Nguyên Lâm  
Email: lenguyenlam@ctump.edu.vn  
Ngày nhận bài: 12.12.2022  
Ngày phản biện khoa học: 11.01.2023  
Ngày duyệt bài: 6.2.2023

### IMPLANT AFTER IMPLANT TREATMENT IMMEDIATE INSTALLATION OF THE MANDATORY FIRST MOLDS AT THE HOSPITAL OF CAN THO UNIVERSITY OF MEDICAL AND PHARMACEUTICAL

**Background:** It is more difficult to achieve optimal initial stability in the positions of the newly extracted posterior teeth because of the alveolar bone morphology as well as the inability to expand the bone drilling area to place the implant due to the related problems. Adjacent anatomical structure assessment of implant stability after immediate implant treatment is an important criterion for final restoration. **Objective:** To evaluate the stability of the implant after immediate implant treatment to restore the mandibular first molar. **Materials and methods:** Patients over 18 years old who came to the hospital of Can Tho University of Medicine and Pharmacy with an indication of tooth extraction for immediate implantation of the mandibular first molar. Patients with teeth or roots of the mandibular first molars indicated for extraction; Crest is equivalent to adjacent teeth; The outer or inner alveolar wall is intact; There is no inflammation with purulent discharge right after tooth extraction; The adjacent soft tissue does not have inflammatory granulomatous tissue or cellulitis. Sampling method: convenient sampling selected all patients who came to the Department of Odonto-Stomatology, Can Tho University of Medicine and Pharmacy from April 2020 to December 2020.

**Results:** D1 bone density accounted for 2.7%, D2 and D3 bone density had the same ratio (45.9%), in which type D2 was mainly in men and D3 in women. Immediately after surgery, the rate of good ISQ value (>70) was 5.4%, while the rate of implant with ISQ value <60 accounted for 67.6%. After 6 months, the implant rate was stable well. increased from 5.4% to 21.6%, the percentage also increased from 27% to 78.4% and there were no implants with poor stability. **Conclusion:** placing a single instant implant in the socket of the freshly extracted molar region gives positive results in terms of implant stability provided that strict selection criteria are followed.

**Keywords:** immediate implant, stability, ISQ.