

Assoc Med Bras (1992). 2020 May;66(5):623-629.  
doi: 10.1590/1806-9282.66.5.623. Epub 2020 Jul  
3. PMID: 32638974.

5. John F. Skinner, Morton Lee Pearce. Surgical

risk in the cardiac patient, Journal of Chronic  
Diseases, Volume 17, Issue 1, 1964, Pages 57-72,  
ISSN 0021-9681, https://doi.org/10.1016/0021-  
9681(64)90039-6.

## KẾT QUẢ PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG SỬ DỤNG NẸP BÁN ĐỘNG B-DYN ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ HẸP ỐNG SỐNG THẮT LƯNG ĐƠN TẦNG TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Đỗ Anh Tuấn<sup>1</sup>, Đinh Ngọc Sơn<sup>1,2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả phẫu thuật sử dụng nẹp bán động B-Dyn trong điều trị bệnh lý hẹp ống sống thắt lưng đơn tầng. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu được tiến hành trên 35 bệnh nhân bị bệnh lý hẹp ống sống thắt lưng đơn tầng được điều trị bằng phẫu thuật với đường mổ phía sau giải ép, cố định bằng nẹp bán động B-Dyn tại Khoa Phẫu thuật Cột sống - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 3 năm 2022 đến tháng 3 năm 2023. Sử dụng thang điểm VAS để đánh giá mức độ đau lưng, đau kiểu rễ; đánh giá sự ảnh hưởng của bệnh đối với chất lượng cột sống theo chỉ số tàn phế Oswestry (ODI); biên độ vận động của đĩa đệm được đánh giá trên phim X-quang; Các dấu hiệu của bệnh nhân được đánh giá trước mổ, sau mổ và tại thời điểm thăm khám cuối cùng. **Kết quả:** Tất cả các bệnh nhân không bị tai biến trong phẫu thuật, được theo dõi trung bình 12 tháng; điểm VAS trung bình đau lưng, đau kiểu rễ trước mổ là  $6,1 \pm 0,9$  và  $6,7 \pm 0,8$  giảm xuống còn  $2,3 \pm 0,9$  và  $1,9 \pm 0,8$  khi ra viện, tại thời điểm thăm khám cuối cùng là  $1,4 \pm 0,7$  và  $1,1 \pm 0,7$  với sự khác biệt giữa điểm VAS trước mổ và sau mổ có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ); Điểm ODI trung bình trước mổ là  $44,6 \pm 3,2$  giảm xuống còn  $13,8 \pm 2,1$  tại thời điểm thăm khám cuối cùng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ); biên độ vận động trung bình của đĩa đệm tại tầng bị bệnh trước mổ là  $3,5 \pm 1,9$  và tại thời điểm thăm khám cuối cùng là  $3,1 \pm 1,5$ , sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,057$ ). **Kết luận:** Phẫu thuật giải ép, cố định cột sống bằng nẹp bán động B-Dyn có hiệu quả làm giảm đau nhanh chóng cho người bệnh, làm tăng chất lượng cột sống cho người bệnh mà vẫn bảo tồn được sự vận động của cột sống sau phẫu thuật.

**Từ khóa:** Bệnh lý hẹp ống sống thắt lưng, hệ thống nẹp bán động, biên độ vận động, nẹp B-Dyn.

### SUMMARY

#### SURGICAL OUTCOMES OF THE B-DYN DYNAMIC INTERNAL FIXATION SYSTEM IN

<sup>1</sup>Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm: Đỗ Anh Tuấn

Email: drtuancsvd@hotmail.com

Ngày nhận bài: 3.12.2024

Ngày phản biện khoa học: 13.01.2025

Ngày duyệt bài: 10.2.2025

### THE TREATMENT OF SINGLE LEVEL LUMBAR SPINAL STENOSIS AT VIET DUC UNIVERSITY HOSPITAL

**Objective:** To investigate the short-term therapeutic efficacy of the B-Dyn dynamic internal fixation system for the treatment of single level lumbar spinal stenosis diseases. **Subject and method:** 35 single level lumbar spinal stenosis disease patients who underwent posterior lumbar decompression and single-segment B-Dyn dynamic internal fixation at Spinal Surgery Department- Viet Duc University Hospital between Mar 2022 and Mar 2023 were retrospectively analyzed. The preoperative and one month, 3-months, and 12-month postoperative visual analog scale (VAS) pain scores, and Oswestry Disability Index (ODI) scores were observed and recorded to assess the clinical therapeutic effect; the lumbar range of motion (ROM) was measured preoperatively and at the last follow-up to evaluate the preservation of movement function in the dynamically stabilized segment. **Result:** All patients underwent the operation successfully without complications during hospitalization and were followed with an average of 12 months. The patients' preoperative and post-operative, and last follow-up, VAS of low back pain and legs pain were  $6.1 \pm 0.9$  and  $6.7 \pm 0.8$ ,  $2.3 \pm 0.9$  and  $1.9 \pm 0.8$ ,  $1.4 \pm 0.7$  and  $1.1 \pm 0.7$ , respectively. The differences had statistical significance when compared between pre-operative with post-operative and last follow-up ( $p < 0.05$ ). The preoperative ODI score ( $44.6 \pm 3.2$ ) was decreased to  $13.8 \pm 2.1$  at post-operative, the difference was statistically significant ( $p < 0.05$ ). The patients' preoperative lumbar ROM and the ROM at last follow-up were  $3.5 \pm 1.9$  and  $3.1 \pm 1.5$ , respectively; the difference was not statistically significant ( $p = 0.057$ ). **Conclusion:** The treatment of single level lumbar spinal stenosis diseases with the B-Dyn dynamic internal fixation system can effectively relieve pain, improve quality of life, and preserve the lumbar ROM of the stabilized segment. **Keywords:** Lumbar spinal stenosis, dynamic internal fixation system, range of motion, B-Dyn device.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý lý hẹp ống sống thắt lưng là loại bệnh thường gặp, gây ra tình trạng đau lưng và đau chân. Hẹp ống sống thắt lưng rễ thần kinh bị chèn ép gây ra đau hông, chân và rối loạn

cảm giác chi dưới. Các báo cáo cho thấy có tới 84% người có biểu hiện đau lưng ở mức độ khác nhau [1]. Điều trị bệnh lý lý hẹp ống sống thắt lưng có thể bằng điều trị bảo tồn hoặc phẫu thuật. Phẫu thuật cố định cột sống hàn xương là một trong những phương pháp phổ biến nhất điều trị các bệnh lý lý hẹp ống sống thắt lưng, được chỉ định khi điều trị nội khoa không hiệu quả. Tuy nhiên, ngày càng nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng việc đóng cứng sự vận động của cột sống dẫn đến sự vận động bù trừ làm cho thoái hoá nhanh chóng ở đốt sống kế cận hậu quả là bệnh nhân lại có biểu hiện lâm sàng và cần tiếp tục điều trị. Nakashima và cộng sự [2] tiến hành nghiên cứu theo dõi 10 năm của 101 bệnh nhân được phẫu thuật cố định, ghép xương điều trị bệnh lý thoái hóa cột sống thắt lưng. Kết quả có 9,9% bệnh nhân cần phẫu thuật lần 2 do bệnh lý thoái hóa tiến triển ở tầng kế cận, trong đó 80% phải phẫu thuật trong vòng 5 năm sau phẫu thuật lần 1. Để giải quyết vấn đề này, các hệ thống cố định động như Coflex, X-stop, Dynesys và Isobar đã được phát triển. Có nhiều báo cáo cho thấy hiệu quả của việc sử dụng các dụng cụ cố định động này [3]. Chúng tôi hiện đang áp dụng hệ thống nẹp bán động B-Dyn để điều trị bệnh lý lý hẹp ống sống thắt lưng đơn tầng, và hiện nay chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá hiệu quả của việc sử dụng hệ thống này trong điều trị các bệnh lý hẹp ống sống thắt lưng. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: *Đánh giá kết quả gần của việc sử dụng nẹp bán động B-Dyn trong điều trị lý hẹp ống sống thắt lưng đơn tầng.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Gồm 35 bệnh nhân bị bệnh lý lý hẹp ống sống thắt lưng đơn tầng gây chèn ép thần kinh được phẫu thuật giải ép, cố định bằng nẹp bán động B-Dyn ở một mức cột sống thắt lưng tại Khoa Phẫu thuật Cột sống - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 3 năm 2022 đến tháng 3 năm 2023. Với tiêu chuẩn lựa chọn như sau: 1) Có triệu chứng lâm sàng đau kiểu rễ ở một hoặc cả hai chân và hoặc đau cách hồi thần kinh; 2) Trên phim cộng hưởng từ có hình ảnh hẹp ống sống ở tầng đốt sống phù hợp với triệu chứng lâm sàng; 3) Có mất vững cột sống trên X-quang động hoặc thoái hoá đĩa đệm nặng trên phim cộng hưởng từ hoặc mức độ chèn ép thần kinh nặng; 4) Điều trị nội khoa không hiệu quả từ 3 tháng trở lên; 5) Không có bệnh lý nặng toàn thân hoặc rối loạn tâm thần, không có chống chỉ định với việc sử dụng phương tiện cố định cột sống. Tiêu chuẩn loại

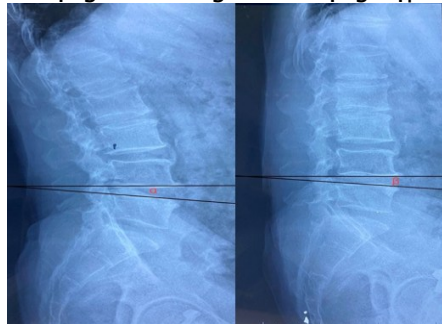
trừ: Bệnh nhân có biến dạng cột sống do thoái hoá, bị bệnh lý đa tầng cột sống thắt lưng.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu.** Bệnh nhân được gây mê nội khí quản, đặt nằm sấp, gập háng khoảng 30 độ.

Bộc lộ cột sống theo đường mổ sau giữa từ gai sau phía trên đến gai sau phía dưới của tầng đốt sống bị bệnh, bóc tách cơ ra khỏi điểm bám bộc lộ cung sau và diện khớp phía trên và phía dưới của tầng bị bệnh. Xác định điểm bắt vít, bắt vít qua cuống vào thân đốt sống phía trên và phía dưới theo kỹ thuật "free hand", chú ý khoảng cách giữa hai vít đủ rộng để đặt nẹp bán động; kiểm tra vị trí và hướng vít bằng C-arm trong mổ. Tiến hành đặt nẹp bán động, cố định nẹp bán động vào các vít bằng ốc. Tiến hành cắt gai sau và cung sau tương ứng với tầng đốt sống bị bệnh; cắt bỏ dây chằng vàng. Kiểm tra việc giải ép các rễ thần kinh ở mức đốt sống bị bệnh bằng móc thần kinh. Đặt dẫn lưu và tiến hành khâu đóng vết mổ.

**Đánh giá kết quả phẫu thuật.** Mức độ đau lưng, đau kiểu rễ của bệnh nhân được đánh giá thang điểm VAS, sự ảnh hưởng đến chất lượng cột sống được đánh giá theo chỉ số tàn phế Oswestry (ODI) [4]; 2 chỉ số này được sử dụng để đánh giá hiệu quả điều trị lâm sàng tại thời điểm trước mổ và 3 tháng sau mổ và tại lần theo dõi cuối cùng.

Biên độ vận động của đĩa đệm (ROM) tại tầng cột sống thắt lưng bị bệnh của bệnh nhân được đo trước mổ và tại thời điểm khám cuối cùng trên phim X-quang thường quy động. Phương pháp sau đây được sử dụng để đo ROM thắt lưng (Hình 1): Góc tạo bởi hai đường thẳng kẻ qua tấm sụn phía trên và tấm sụn phía dưới của đĩa đệm tại tầng tổn thương ở tư thế uốn tối đa gọi là  $\alpha$  (Hình 1a); ở tư thế cúi tối đa là  $\beta$  (Hình 1b); Nếu hai đường thẳng này giao nhau ở phía sau cột sống ký hiệu là (+) và ở phía trước cột sống ký hiệu là (-);  $ROM = \alpha - \beta$  [3]. Đồng thời trên phim chụp X-quang sau phẫu thuật cũng sử dụng để đánh giá tình trạng nẹp vít.



**Hình 1:** Đo biên độ vận động của đĩa đệm bị

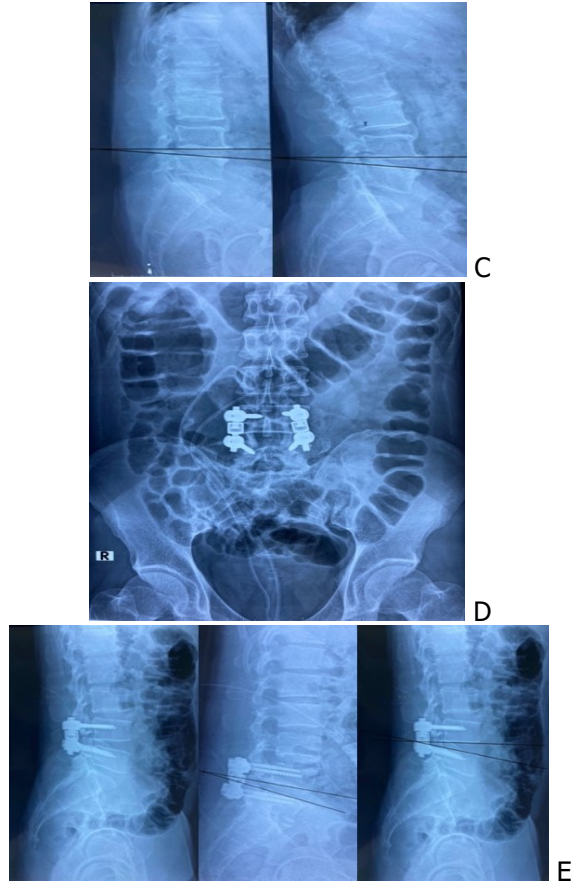
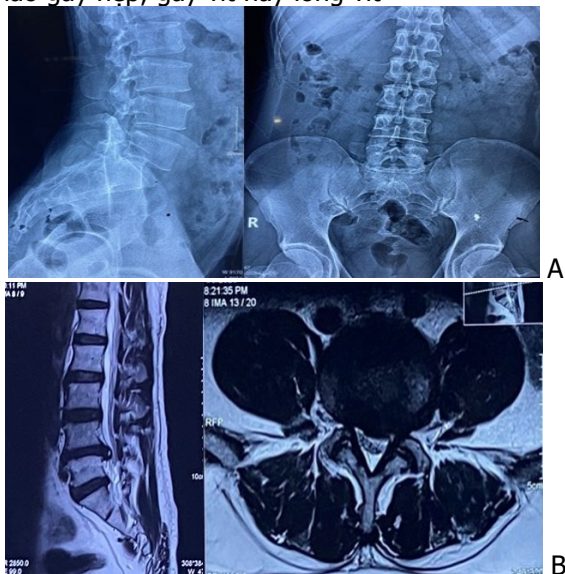
bệnh a góc biên độ vận động ở tư thế uốn tối đa  
β góc biên độ vận động ở tư thế cúi tối đa

**2.3. Xử lý số liệu.** Số liệu được xử lý bằng phần mềm thống kê y học SPSS 20.0 với giá trị  $p < 0,05$  là sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

35 bệnh nhân đáp ứng đủ tiêu chuẩn nghiên cứu với thời gian theo dõi trung bình 12 tháng (từ 9 đến 15 tháng). Bao gồm có 20 bệnh nhân nam và 15 bệnh nhân nữ, độ tuổi từ 25 đến 65 với tuổi trung bình là 43 tuổi. Thời gian phẫu thuật trung bình là  $76,5 \pm 14$  phút (60 đến 105 phút), lượng máu mất trung bình là  $150,5 \pm 52,6$ ml (từ 100 đến 300ml).

Điểm VAS trung bình đau lưng, đau kiểu rẽ trước mổ là  $6,1 \pm 0,9$  và  $6,7 \pm 0,8$  giảm xuống còn  $2,3 \pm 0,9$  và  $1,9 \pm 0,8$  khi ra viện, tại thời điểm thăm khám cuối cùng là  $1,4 \pm 0,7$  và  $1,1 \pm 0,7$  với sự khác biệt giữa điểm VAS trước mổ và sau mà có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Kết quả nghiên cứu cho thấy việc phẫu thuật cố định bằng nẹp bán động B-Dyn đã giúp cải thiện chất lượng cuộc sống của người bệnh sau phẫu thuật. Điểm ODI trung bình trước mổ là  $44,6 \pm 3,2$  giảm xuống còn  $13,8 \pm 2,1$  tại thời điểm thăm khám cuối cùng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Sự vận động của đĩa đệm tại mức bị bệnh sau khi cố định bằng nẹp bán động bị giảm rất ít. Với biên độ vận động trung bình của tầng đĩa đệm bị bệnh trước mổ là  $3,5 \pm 1,9$  và tại thời điểm thăm khám cuối cùng là  $3,1 \pm 1,5$ , sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,057$ ). Kết quả X-quang thường quy tại thời điểm thăm khám cuối cùng không có trường hợp nào gãy nẹp, gãy vít hay lỏng vít



**Hình 2: BN nam 45T thoát vị đĩa đệm L45**

(A: hình ảnh X-quang trước mổ; B: hình ảnh cộng hưởng từ trước mổ; C: biên độ vận động đĩa đệm trước mổ ROM=4°; D: biên độ vận động đĩa đệm tại thời điểm thăm khám cuối cùng ROM= 3°.)

**IV. BÀN LUẬN**

Cho đến nay, phương pháp phẫu thuật giải ép, cố định cột sống cứng kèm ghép xương vẫn là một trong những phương pháp được lựa chọn phổ biến điều trị các bệnh lý lý hẹp ống sống thắt lưng kèm mất vững cột sống hoặc có nguy cơ mất vững cột sống sau phẫu thuật. Tuy nhiên, ngày càng có nhiều nghiên cứu chứng minh rằng việc cố định cứng tầng đốt sống bị bệnh làm tăng sự vận động bù trừ ở tầng kế cận dẫn đến sự thoái hóa tiến triển ở vùng kế cận [2], [5], [6]. Trong khi đó các nghiên cứu sinh cơ học đã chứng minh rằng sau khi cột sống bị đóng cứng thì áp lực trong đĩa đệm và khối mẫu khớp liên đốt sống tăng lên rõ rệt [7]. Vì vậy, các nghiên cứu hiện nay tập trung vào việc cố định động cột sống có đặc trưng đó là kỹ thuật không ghép xương để làm cải thiện triệu chứng lâm sàng trong khi vẫn duy trì được sự vận động và

độ vững chắc của tầng cột sống bị bệnh để hạn chế việc thoái hóa tiến triển của tầng cột sống kế cận [3].

Nẹp bán động B-Dyn được Châu Âu chứng nhận năm 2008 và từ đó được sử dụng phổ biến tại Pháp. Phần cấu tạo quan trọng của nẹp đó là khớp động được cấu tạo bởi một đệm silicone, giúp giảm áp lực trong đĩa đệm và trong khối mấu khớp; một vòng đàn hồi giúp kiểm soát hoạt quá mức và hạn chế ưỡn quá mức của cột sống. Nẹp B-Dyn cho phép tất cả các chuyển động sinh lý của cột sống như cúi/ưỡn, xoay trục cũng như nghiêng sang bên. Tuy nhiên, hiệu quả thực tế trên lâm sàng của nẹp B-Dyn so với nẹp isobar cần có các nghiên cứu để đánh giá. Cho đến nay, nghiên cứu về nẹp bán động B-Dyn chưa được công bố nhiều trong y văn.

Cổ định bán động được nghiên cứu áp dụng trên lâm sàng với nhiều loại khác nhau. Nhưng hệ thống nẹp bán động B-Dyn là phương tiện mới được đưa vào ứng dụng trên lâm sàng vì vậy chỉ định sử dụng loại phương tiện này cần tiếp tục nghiên cứu. Do đặc điểm cấu tạo tương tự như hệ thống nẹp bán động Isobar nên theo chúng tôi chỉ định áp dụng hai loại nẹp này cũng tương tự nhau. Etezech và Mitulescu [3] gợi ý rằng các bệnh cột sống sau có thể được chỉ định sử dụng nẹp Isobar: Mất vững cột sống thắt lưng do thoái hóa; trượt đốt sống thắt lưng thoái hóa độ I hoặc II; bệnh lý cột sống thắt lưng tái phát sau phẫu thuật như thoát vị đĩa đệm, hẹp ống sống tái phát; thoát vị lớn và hoặc hẹp ống sống nặng cần cắt cung sau để giải ép; phòng ngừa thoái hóa tiến triển ở đơn vị vận động cột sống liền kề. Chính vì vậy, trong nghiên cứu này chúng tôi lựa chọn áp dụng hệ thống nẹp bán động B-Dyn cho các bệnh nhân được chẩn đoán mất vững cột sống kèm theo hẹp ống sống và hoặc thoát vị đĩa đệm; bệnh nhân với chẩn đoán thoát vị đĩa đệm lớn hoặc hẹp ống sống nặng cần phải cắt bỏ cung sau để giải chèn ép và hoặc có thoái hóa đĩa đệm nặng độ III, IV theo phân loại Pfirrmann [8].

Hầu hết các nghiên cứu được báo cáo trong y văn về hiệu quả của nẹp bán động Isobar đều là nghiên cứu đánh giá tác dụng phòng ngừa sự thoái hóa tiến triển của hệ của tầng đốt sống liền kề khi kết hợp với cố định cứng ở tầng phía dưới. Nghiên cứu này của chúng tôi chỉ áp dụng nẹp bán động B-Dyn cho một tầng bị bệnh. Kết quả nghiên cứu cho thấy hiệu quả về lâm sàng làm giảm đau lưng, đau chân và tiếp tục cải thiện sau hơn 1 năm sau phẫu thuật đồng thời nâng cao chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân. Đáng chú ý là trong nghiên cứu này phần lớn là các

trường hợp thoát vị lớn ở bệnh nhân - trẻ tuổi hoặc thoát vị đĩa đệm tái phát. Đối với các trường hợp này thì để giải quyết triệu chứng đau kiểu rết thì chỉ cần lấy bỏ nhân nhầy giải chèn ép, tuy nhiên khi thoát vị đĩa đệm lớn hoặc tái phát thì việc lấy bỏ phần lớn nhân nhầy đĩa đệm có thể làm cho cột sống mất vững hoặc bị trượt đốt sống sau phẫu thuật làm cho bệnh nhân đau lưng tăng thêm. Việc sử dụng nẹp bán động đã tăng cường thêm độ vững chắc của tầng đốt sống bị bệnh mà vẫn bảo tồn được sự vận động của tầng đốt sống này do đó tránh được các biến chứng xa do việc đóng cứng sự vận động của cột sống. Kết quả nghiên cứu của Qian J và cộng sự [3] khi sử dụng nẹp bán động Isobar một mức điều trị cho bệnh nhân bị bệnh lý lý hẹp ống sống thắt lưng cũng cho kết quả tương tự.

Hệ thống nẹp bán động B-Dyn cũng giống như nẹp bán động Isobar được kết nối và cố định bởi các vít qua cuống sống và với sự phát triển của kỹ thuật bắt vít qua cuống thì tai biến xảy ra trong phẫu thuật gần như rất hiếm gặp [3]. Trong nghiên cứu này, chúng tôi không gặp tai biến nào trong quá trình phẫu thuật. Về biến chứng của phương pháp cố định bằng nẹp bán động có thể xảy ra đó là gãy nẹp, gãy hoặc lỏng vít. Trong nghiên cứu của chúng tôi không nhận thấy có trường hợp nào bị gãy nẹp, gãy hoặc lỏng vít với thời gian theo dõi là 1 năm. Tuy nhiên, cần tiếp tục có các nghiên cứu theo dõi dài hơn để đánh giá các biến chứng có thể xảy ra sau khi sử dụng hệ thống nẹp bán động B-Dyn. Nhược điểm của nghiên cứu này là nghiên cứu hồi cứu trên số lượng bệnh nhân còn ít và thời gian theo dõi còn ngắn. Vai trò của nẹp bán động nói chung và nẹp bán động B-Dyn nói riêng là phòng ngừa sự thoái hóa tiến triển của tầng đĩa đệm liền kề mà tình trạng này chỉ được đánh giá tốt nhất khi được theo dõi dài.

## V. KẾT LUẬN

Điều trị bệnh lý lý hẹp ống sống thắt lưng bằng nẹp bán động B-Dyn kết hợp với giải ép thần kinh đã cải thiện có hiệu quả các triệu chứng lâm sàng, làm giảm đau lưng và cải thiện chất lượng cuộc sống cho người bệnh sau phẫu thuật trong khi vẫn bảo tồn được sự vận động của tầng đốt sống bị bệnh. Kết quả gần của phương pháp phẫu thuật này là rất tốt và đã cung cấp thêm một hệ thống cố định bán động để điều trị các bệnh lý thoái hóa cột sống thắt lưng. Tuy nhiên, kết quả lâu dài của phương pháp này và các biến chứng xa cần được tiếp tục nghiên cứu với số lượng bệnh nhân lớn hơn và thời gian theo dõi dài hơn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Balagué F, Mannion AF, Pellisé F et al** (2012). Non-specific low back pain. *Lancet* (London, England) 379:482-491.
2. **Nakashima H, Kawakami N, Tsuji T et al** (2015). Adjacent segment disease after posterior lumbar interbody fusion: Based on cases with a minimum of 10 years of follow-up. *Spine* (Phila Pa 1976) 40: 831-841.
3. **Qian J, Bao Z, Li X et al** (2016). Short-term therapeutic efficacy of the isobar TTL Dynamic internal fixation system for the treatment of lumbar degenerative disc diseases. *Pain Physician* 19: 853-861.
4. **Fairbank JC, Pynsent PB** (2000). The Oswestry Disability Index. *Spine* (Phila Pa 1976) 25:2940-2952.
5. **Markwalder T-M, Wenger M** (2002). Adjacent-segment morbidity. *J Neurosurg* 96: 139-140.
6. **Park P, Garton HJ, Gala VC et al** (2004). Adjacent segment disease after lumbar or lumbosacral fusion: review of the literature. *Spine* (Phila Pa 1976) 29: 1938-1944.
7. **Highsmith JM, Tumialán LM, Rodts GEJ** (2007). Flexible rods and the case for dynamic stabilization. *Neurosurg Focus* 22: 11.
8. **Urrutia J, Besa P, Campos M et al** (2016). The Pfirrmann classification of lumbar intervertebral disc degeneration: An independent inter- and intra- observer agreement assessment. *Eur Spine J* 25: 2728-2733.
9. **Li Z, Li F, Yu S et al** (2013). Two-year follow-up results of the Isobar TTL Semi-Rigid Rod System for the treatment of lumbar degenerative disease. *J Clin Neurosci* 20: 394-399.
10. **Hrabálek L, Wanek T, Adamus M** (2011). Treatment of degenerative spondylolisthesis of the lumbosacral spine by decompression and dynamic transpedicular stabilisation. *Acta Chir Orthop Traumatol Cech* 78: 431-436.

## KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ TẮC ĐỘNG MẠCH CHẬU - ĐÙI MẠN TÍNH BẰNG PHẪU THUẬT HYBRID

Trần Minh Bảo Luân<sup>1,2</sup>, Phạm Hưng<sup>1</sup>, Lâm Văn Nút<sup>3</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả phẫu thuật hybrid điều trị tắc động mạch chậu - đùi mạn tính. **Phương pháp:** Đây là nghiên cứu hồi cứu, mô tả loạt ca được tiến hành tại Khoa phẫu thuật mạch máu, Bệnh viện Chợ Rẫy. **Kết quả:** Trong thời gian từ 08/2018 đến 02/2022, có 31 bệnh nhân được điều trị tắc động mạch chậu-đùi bằng phẫu thuật Hybrid. Tuổi trung bình là  $69,2 \pm 8,2$  (56 – 86); nam 29 trường hợp (94%), nữ 2 trường hợp (6%); Đa số bệnh nhân có tình trạng thiếu máu mạn tính đe dọa chi bao gồm đau khi nghỉ, loét hay hoại tử, tương ứng các giai đoạn Rutherford 4, 5 và 6. Tổn thương ĐM chậu chung và chậu ngoài 74,1%, tổn thương ĐM đùi nông 48,4% trường hợp; TASC C 26% và TASC D 74%. Phẫu thuật Hybrid: Phẫu thuật bóc nội mạc ± tạo hình ĐM đùi 100%, can thiệp ĐM chậu: 2 trường hợp (6,5%) bóng đơn thuần, 29 trường hợp (93,5%) bóng và stent; can thiệp 8/15 tổn thương ĐM đùi nông kèm theo. Thời gian phẫu thuật trung bình  $214,8 \pm 81,5$  phút. Biến chứng: 2 trường hợp tắc mạch sau mổ, 3 trường hợp suy thận cấp và 1 trường hợp xuất huyết tiêu hóa sau mổ, 2 trường hợp tử vong sau phẫu thuật do nhồi máu cơ tim. Thành công về kỹ thuật trong nghiên cứu đạt 100%. Sau 1 năm: 77% thành công về mặt lâm sàng, 80,8% thành công về huyết động, tỷ

lệ lưu thông thì đầu 85,2%; 2 trường hợp tử vong sau 1 năm do đột quỵ và viêm phổi. **Kết luận:** Phẫu thuật hybrid điều trị hẹp tắc động mạch chậu - đùi mạn tính: thành công cao về mặt kỹ thuật cũng như về mặt huyết động và tương đối an toàn với tỷ lệ biến chứng thấp. Đối với các trường hợp nguy cơ chu phẫu cao thì có thể can thiệp tối thiểu ĐM chậu trước nhằm cứu sống chi và nhằm hạn chế các biến chứng toàn thân.

**Từ khóa:** Phẫu thuật Hybrid, tắc động mạch chậu - đùi mạn tính.

## SUMMARY

### THE RESULTS OF HYBRID SURGERY IN TREATMENT OF CHRONIC ILIAC-FEMORAL ARTERY OCCLUSION

**Objective:** Evaluating the results of Hybrid surgery in treatment of chronic iliac-femoral artery occlusion. **Methods:** A retrospective study, describing a series of cases conducted at the Department of Vascular Surgery, Cho Ray Hospital. **Results:** from August 2018 to February 2022, 31 patients were treated for iliofemoral artery occlusion with Hybrid surgery. Mean age was  $69.2 \pm 8.2$  (56 – 86); male 29 cases (94%), female 2 cases (6%); The majority of patients have limb-threatening chronic anemia including pain at rest, ulceration or necrosis, corresponding to Rutherford stages 4, 5 and 6. Lesions at the common and external iliac arteries 74.1%, superficial femoral artery 48.4%; TASC C 26% and TASC D 74%. Hybrid surgery: Endarterectomy ± Profundaplasty 100%, iliac artery intervention: 2 cases (6.5%) balloon, 29 cases (93.5%) balloon and stent; intervention in 8/15 associated superficial femoral artery occlusion. The mean operative durations was  $214.8 \pm 81.5$  minutes. Complications: 2 cases of post-operative distal arterial embolism, 3 cases of acute

<sup>1</sup>Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

<sup>3</sup>Bệnh viện Chợ Rẫy

Chịu trách nhiệm chính: Trần Minh Bảo Luân

Email: luan.tmb@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 4.12.2024

Ngày phản biện khoa học: 14.01.2025

Ngày duyệt bài: 11.2.2025