HIỆU QUẢ CỦA PHẪU THUẬT CẮT BẢN SỐNG CHỌN LỌC VỚI PHƯƠNG PHÁP BẢO TỒN CƠ TRONG ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ TỦY CỔ

Trần Hoàng Mạnh, Nguyễn Anh Văn*, Bùi Việt Phương*, Phạm Quỳnh Nam**

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: *Bệnh lý tủy cổ là bệnh lý khó, từ năm 1960 đã có nhiều kỹ thuật cắt bản sống và tạo hình bản sống được áp dụng điều trị bệnh lý này. Tuy nhiên, một số bệnh nhân lại có vấn đề như còng biến dạng, mất vững cột sống với kỹ thuật cắt bản sống; hay bệnh nhân bị giới hạn vận động, đau theo trục cổ, mất độ đường cong ngửa với kỹ thuật tạo hình bản sống cổ. Ý tưởng mới cắt bản sống/tạo hình bản sống với việc bảo tồn cơ cổ sâu (semispinalis cervicis và multifidus) được phát triển và áp dụng lâm sàng bởi Shiraishi từ năm 1998; kỹ thuật này phòng được một số biến chứng của kỹ thuật cắt bản sống và tạo hình bản sống cổ điển. Mục đích của bài nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả của phẫu thuật cắt bản sống chọn lọc với phương pháp bảo tồn cơ trong điều trị bệnh lý tủy cổ.*

Phương pháp*: Nghiên cứu theo thời gian 16 trường hợp bệnh lý tủy cổ, tuổi từ 43 đến 85 tuổi, được phẫu thuật cắt bản sống chọn lọc với phương pháp bảo tồn cơ tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Khánh Hòa, với thời gian theo dõi trên 3 tháng. Thang điểm JOA (Japanese Orthopaedic Association) , thang điểm VAS (visual analogue scale) đánh giá tình trạng đau theo trục cổ, và góc Cobb được đánh giá trước phẫu thuật và sau phẫu thuật.*

Kết quả nghiên cứu*: Thang điểm JOA cải thiện,với kết quả trước phẫu thuật và thời điểm tái khám sau phẫu thuật là 8,4+/-0,9 và 12,9+/-0,8 (tỷ lệ hồi phục 59,5%). Thang điểm VAS đánh giá đau theo trục cổ giảm, trước phẫu thuật là 3,9+/-0,8 và tái khám sau phẫu thuật là 0,8+/-0,3, không có bệnh nhân nào đau cổ nặng hơn sau phẫu thuật. Góc Cobb trước phẫu thuật và khi tái khám là 18,7+/-4,9 và 19,1+/-3,5, không có sự khác biệt có ý nghĩa. Không có tai biến xảy ra.*

Kết luận: *Phẫu thuật cắt bản sống chọn lọc với phương pháp bảo tồn cơ có hiệu quả trong điều trị bệnh lý tủy cổ. Phương pháp này tránh được đau theo trục cổ và biến dạng cột sống sau phẫu thuật.*

Từ khóa: *Bệnh lý tủy cổ, cắt bản sống chọn lọc với phương pháp bảo tồn cơ.*

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF SELECTIVE LAMINECTOMY WITH MUSCLE PRESERVATION FOR CERVICAL MYELOPATHY

Tran Hoang Manh, Nguyen Anh Van, Bui Viet Phuong, Pham Quynh Nam

* Y Hoc TP. Ho Chi Minh * Supplement of Vol. 19 - No 6 - 2015: 90 - 95

Background: *Cervical myelopathy is a difficult disease. Since 1960, many kind techniques of laminectomy and laminoplasty were applyed to treat this disease. However, some patients have problems such as kyphotic deformity or instability with conventional laminectomy or restrict motion, axial pain, loss of lordotic curvature with conventional laminoplasty. The new laminoplasty/laminectomy concept of preserving the attachment of the semispinalis cervicis and multifidus was developed and clinically applied by Shiraishi in 1998; this technique prevents some complications of conventional laminectomy and laminoplasty.The present study was undertaken to test an effect of selective laminectomy with muscle preservation in Vietnam.*

Methods: *The prospective cohort study involved 16 cervical myelopathy cases, aged betwteen 43 to 85 years,*

* Khoa phẫu thuật thần kinh bệnh viện đa khoa tỉnh Khánh Hòa
Tác giả liên lạc: Bs Trần Hoàng Mạnh, ĐT: 0983311495, *Email:* hoangmanh74@gmail.com

who underwent the selective laminectomy with muscle preservation in Khanh Hoa general hospital and were followed up more than 3 months . Pre and post operative JOA score, axial neck pain was recorded using the VAS score and Cobb angle were recorded.

Result: *The average JOA score improved from 8,4 +/- 0,9 points preoperatively to 12,9+/-0,8 at follow up (recovery 59,52%). VAS score of axial neck pain was reduced from 3,94 +/- 0,85mm preoperatively to 0,88 +/- 0,32mm at follow up , non patients complained any worse axial pain .C2-C7 Cobb angle was not significantly improved from 18,7 +/- 4,9 degrees preoperatively to 19,1 +/- 3,5 degrees at follow up. There were no complications.*

Conclusion: *The selective laminectomy with muscle preservation would be effective for cervical myelopathy, this method can avoid postoperative axial neck pain and malalignment .*

Keywords: *Cervical myelopathy, selective laminectomy with muscle preservation*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý tủy cổ là bệnh lý nặng thường gây ra rối loạn chức năng vận động, cảm giác và rối loạn vận động cơ vòng; nó có thể gây tàn phế cho bệnh nhân và tăng gánh nặng kinh tế cho gia đình và xã hội.

Điều trị bệnh lý tủy cổ bằng phương pháp phẫu thuật đã được phát triển từ thập niên 60 của thế kỷ trước đến nay để tìm ra một phương thức điều trị hiệu quả, ít biến chứng.

Cuối những năm 1950, phẫu thuật lối sau điều trị bệnh lý tủy cổ đã được thực hiện; Yuhl và cộng sự đã báo cáo 32 ca bệnh lý tủy cổ được phẫu thuật cắt bản sống rộng, cắt dây chằng răng và lấy bỏ gai xương phía trước, nhưng kết quả đạt được rất kém. Clarke và Robinson mô tả 4 dạng cắt bản sống: Cắt bản sống đơn thuần, cắt bản sống và mở màng tủy thám sát, cắt bản sống phối hợp cắt dây chằng răng, và cắt bản sống kết hợp với lấy đĩa đệm; tuy nhiên cả 4 phương pháp này đều không cho kết quả khả quan. Mayfield cắt bản sống kết hợp với mở lỗ liên hợp nhiều tầng, kết quả ban đầu có tiến triển tốt hơn nhưng sau đó bệnh nhân bị trượt và biến dạng cột sống. Những kết quả không tốt đã thúc đẩy các các phẫu thuật viên cột sống tìm các phương pháp khác(3).

Phẫu thuật lối trước cột sống cổ được mô tả bởi Smith và Robinson, và thấy rằng nó ít biến chứng hơn so với cắt bản sống, cho phép lấy đĩa đệm thoái hóa mà không đụng đến tủy, kết quả điều trị bệnh lý tủy cổ được cải thiện. Bailey và Badgley mô tả kỹ thuật hàn xương nhiều tầng lối trước và cũng có kết quả thành công. Tuy nhiên phẫu thuật lối trước cũng có những hạn chế như sút mảnh ghép, không hàn xương, thoái hóa tầng phía trên và dưới vị trí trí hàn xương, biến chứng tổn thương các cơ quan thực quản, khí quản, mạch máu lớn…(3).

Ở Nhật Bản, bệnh nhân bị bệnh lý tủy cổ thường nhiều tầng do thoái hóa trên nền hẹp ống sống cổ hoặc do bệnh lý cốt hóa dây chằng dọc sau, và nhờ sự phát triển của dụng cụ khoan mài nên các phẫu thuật viên vẫn chọn phẫu thuật lối sau như là một cách điều trị. Năm 1968, Kirita và cộng sự (CS) phẫu thuật cắt bản sống giải ép và cho kết quả điều trị cải thiện ấn tượng so với các kết quả trước đó. Vấn đề giải ép tủy trở nên an toàn hơn nhờ vào khoan mài so với dùng dụng cụ gặm xương trước đó. Tuy nhiên nhiều tác giả thấy rằng cắt bản sống có thể gây ra mất vững, còng biến dạng cột sống sau mổ. Vấn đề đặt ra là làm thế nào bảo vệ các cấu cơ học phía sau cột sống cổ để tránh các biến chứng mất vững, biến dạng cột sống.

Năm 1972, Oyama và Hattori đưa ra phương pháp Z laminoplasty là phương pháp tạo hình bản sống cổ đầu tiên, với mục đích tránh biến chứng màng xơ bao quanh màng cứng, một trong những nguyên nhân gây ra tình trạng bệnh sau mổ cắt bản sống nặng dần,tuy nhiên phương pháp này ít phổ biến vì kỹ thuật phức tạp(3).

Một phương pháp tạo hình bản sống đơn giản và hiệu quả hay áp dụng hiện nay là open door laminoplasty do Hirabayashi và cộng sự đã đưa ra năm 1977 , một phương pháp tạo hình bản sống khác cũng khá phổ biến là Double door laminoplasty do Kurokawa và CS đưa ra năm 1980. Ngoài ra còn nhiều phương pháp tạo hình bản sống cổ khác[3].

Các phương pháp tạo hình bản sống này cho hiệu quả cải thiện triệu chứng thần kinh và ổn định lâu dài, tránh được biến dạng còng biến dạng, mất vững cột sống và tránh được màng xơ bao quanh màng cứng. Tuy nhiên các phương pháp tạo hình bản sống cổ cũng có nhược điểm sau mổ bệnh nhân bị giới hạn vận động cổ, đau quanh vùng cổ vai, mất độ ngửa cột sống, liệt rễ C5 v.v…[4,7].

Một phương pháp phẫu thuật mới, tạo hình bản sống cổ hoặc cắt bản sống cổ chọn lọc với việc bảo tồn cơ cổ sâu (multifidus muscle và semispinalis muscle) bám vào gai sau, thông qua việc chẻ dọc gai sau cột sống cổ đã được tác giả Shiraishi áp dụng và đăng báo năm 2002 với kết quả rất ấn tượng, phương pháp này tránh được một số nhược điểm chính của các phương pháp tạo hình bản sống cũng như là phương pháp cắt bản sống cổ điển; bệnh nhân sau mổ không bị hoặc ít bị đau cổ vai, ít bị giới hạn tầm vận động cổ, không cần mang nẹp cổ, không bị còng biến dạng và mất vững cột sống cổ…Kỹ thuật của Shiraishi đã được áp dụng nhiều nơi; nhiều báo cáo đã chứng minh hiệu quả cũng như ưu điểm của nó so với các phương pháp cắt bản sống hay tạo hình bản sống khác, trong điều trị bệnh lý tủy cổ[6,7].

Chúng tôi đã áp dụng phương pháp cắt bản sống cổ chọn lọc với phương pháp bảo tồn cơ theo kỹ thuật Shiraishi dưới kính vi phẫu, điều trị các bệnh lý tủy cổ từ năm 2011. Kết quả điều trị bệnh nhân hiệu quả, cải thiện tốt về lâm sàng.

Ở Việt Nam chưa có báo cáo về phương pháp cắt bản sống chọn lọc với phương pháp bảo tồn cơ theo kỹ thuật Shiraishi. Mục đích của ngiên cứu "Hiệu quả phẫu thuật cắt bản sống chọn lọc với phương pháp bảo tồn cơ trong điều trị bệnh lý tủy cổ" là đánh giá hiệu quả của kỹ thuật Shiraishi trong điều trị bệnh lý tủy cổ ở Việt Nam.

ĐỐI TƯỢNG - PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Các trường hợp bệnh lý tủy cổ do thoái hóa hay sau chấn thương có chỉ định phẫu thuật từ năm 2011.

Loại trừ các trường hợp bệnh lý tủy cổ cấp do chấn thương, các trường hợp bệnh lý tủy cổ có kèm theo tổn thương ung thư, nhiễm trùng, mất vững biến dạng cột sống.

Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu theo thời gian (prospective method).

Số liệu được thu thập ở hai thời điểm trước khi phẫu thuật và lần theo dõi tái khám sau phẫu thuật gần nhất.

Đánh giá tổn thương tủy cổ theo thang điểm JOA score (Japanese Orthopaedic Association score).

Đánh giá mức độ đau cổ theo thang điểm VAS (Visual Analogue Scale).

Đo góc Cobb dựa vào Xquang cổ nghiêng ở tư thế trung tính.

Số liệu thu thập được phân tích dựa vào phần mềm SPSS Statistics 19.

Phương pháp phẫu thuật: Phẫu thuật cắt bản sống với kỹ thuật bảo tồn cơ cổ sâu bám vào gai sau theo phương pháp Shiraishi dưới kính vi phẫu thuật Carl Zeiss S88. Chọn tầng cắt bản sống là tầng có chèn ép tủy cổ dựa vào hình ảnh MRI hoặc CT Scanner có tiêm thuốc cản quang tủy sống.

+ Bệnh nhân nằm sấp, ở tư thế cổ cúi nhẹ, cố định đầu trên khung Mayfield.

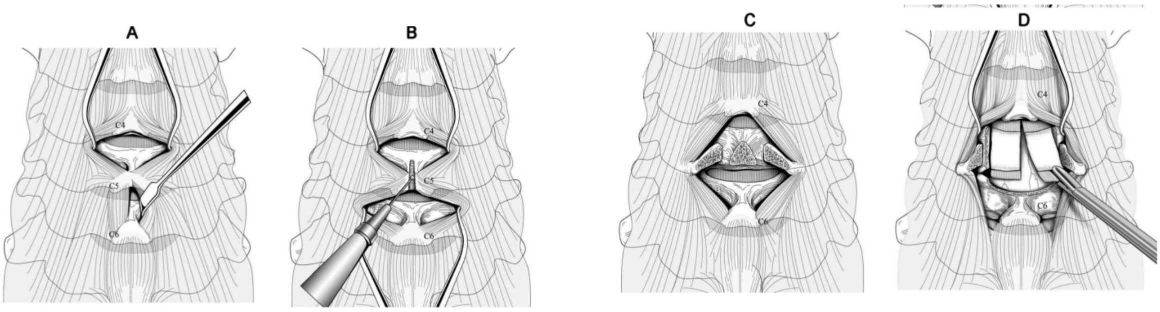
+ Rạch da đường giữa sau, bộc lộ đỉnh gai sau đốt sống cổ cần cắt bản sống, bóc tách bộc lộ khoảng liên gai phía trên và dưới bản sống cần cắt bằng cách banh rộng khoảng cách giữa cơ liên gai phải và trái. Dùng khoan mài mũi kim cương chẻ dọc gai sau đã được phẫu tích bộc lộ khoảng liên gai sau, cắt gai sau ra khỏi bản sống thành 2 mảnh, bảo tồn được chỗ bám của cơ semispinalis cervicis và multifidus bám vào 2 bên gai sau. Bộc lộ bản sống cần cắt.

+ Dùng khoan mài, mài bản sống cần cắt và ½ trên bản sống bên dưới.

+ Lấy bỏ dây chằng vàng.

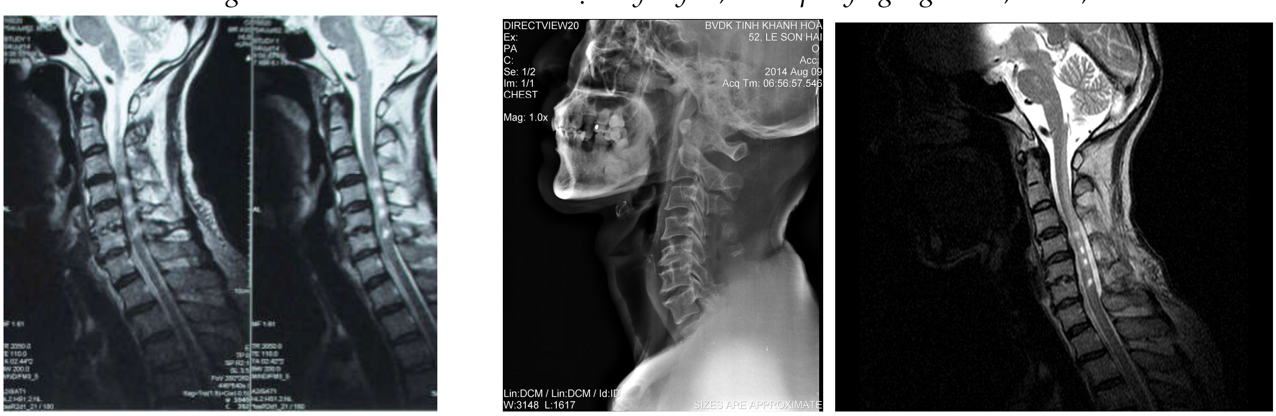
+ Tủy cổ đã được giải phóng chèn ép sau khi cắt bản sống và dây chằng vàng.

+ Đặt dẫn lưu, khâu đính lại hai mảnh gai sau được chẻ đôi, đóng vết mổ.



Hình 1: *Phương pháp cắt bản sống bảo tồn cơ cổ sâu theo phương pháp Shiraishi*

Hình 2: *Cắt bản sống C5 và C6 bảo tồn cơ cổ sâu/ Bệnh lý tủy cổ, chèn ép tủy ngang C4C5, C5C6, C6C7*



Hình 3: *Hình ảnh cắt bản sống C4, C5 và C6 bảo tồn cơ cổ sâu/ Bệnh lý tủy cổ, chèn ép tủy, mất khoang dịch não tủy phía trước và sau tủy cổ.*

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1: Dữ liệu bệnh nhân

Tuổi	59,8 tuổi (36-85)
Giới Nam: Nữ	11:5
Số bản sống được cắt	2,2 (1-4)
Thời gian theo dõi	16 tháng (3-38)

Bảng 2: Kết quả nghiên cứu

	Trước mổ	Sau mổ	Ý nghĩa thống kê
Thang điểm JOA	8,4+/-0,9	12,9+/-0,8 Tỷ lệ phục hồi:59,5%	P≤0,01
Thang điểm VAS	3,9+/-0,8	0,8+/-0,3	p≤0,05
Góc Cobb	18,7°+/-4,9°	19,1°+/-3,5°	P≥0,05

Biến chứng sau mổ: Không có trường hợp nào.

BÀN LUẬN

Trong thời gian theo dõi trung bình 16 tháng, nghiên cứu của chúng tôi thấy rằng bệnh lý tủy cổ sau phẫu thuật với phương pháp cắt bản sống, bảo tồn cơ cổ sâu cải thiện tình trạng tổn thương tủy trên lâm sàng (với tỷ lệ hồi phục 59,5%), bệnh nhân giảm đau theo trục cổ, không có trường hợp nào đau theo trục cổ nặng hơn sau phẫu thuật; có một trường hợp biểu hiện còng cột sống cổ trước khi phẫu thuật, sau khi phẫu thuật góc còng không tiến triển nặng hơn,.

Ý tưởng phẫu thuật cắt bản sống hoặc tạo hình bản sống cổ với việc bảo tồn chỗ bám cơ cổ sâu bám vào gai sau được phát triển và áp dụng vào lâm sàng bởi shiraishi từ[6,5,2,9]; chúng tôi đã học và áp dụng kỹ thuật của Shiraishi từ năm 2011 đến nay.

Đau theo trục cổ (Axial neck pain) bao gồm đau cổ và/hoặc đau vùng vai[9], triệu chứng này rất hay gặp, chiếm tỷ lệ 60% đến 80% các trường hợp sau phẫu thuật tạo hình bản sống cổ cổ điển. Nguyên nhân của đau theo trục cổ đã được nhiều tác giả nghiên cứu và kết luận rằng do tổn thương cơ, teo cơ vùng cổ trong quá trình phẫu thuật[4,6]. Một yếu tố thuận lợi góp phần làm tăng nguy cơ đau theo trục cổ là thời gian mổ và banh rộng phẫu trường kéo dài, gây tổn thương cơ nặng hơn. Ngoài ra nguyên nhân đau theo trục cổ còn do một số bản sống sau khi tạo hình đã hàn xương, gây giới hạn vận động cổ, làm các cơ cổ bị suy yếu[4].

Tác giả Shiraishi phẫu thuật 24 trường hợp cắt bản sống bảo tồn cơ cổ sâu, không có trường hợp nào đau theo trục cổ, khi chụp MRI đánh giá tổn thương cơ sau phẫu thuật, thì thấy rằng cơ cổ sâu teo trung bình12,0%, còn với phương pháp tạo hình bản sống double door thì cơ cổ sâu teo trung bình đến 59,7% [6]. Như vậy kỹ thuật mổ cắt bản sống với phương pháp bảo tồn cơ có thể phòng được biến chứng đau theo trục cổ[6].

Với phương pháp cắt bỏ bản sống và dây chằng vàng để giải phóng chèn ép thần kinh, tủy được giải phóng triệt để phía sau; tuy nhiên chúng tôi chỉ cắt bản sống rộng hơn đường kính ngang của tủy khoảng 1mm đến 2mm, để phòng biến chứng liệt rễ C5 và không ảnh hưởng đến các khớp.

Với phương pháp cắt bản sống cổ cổ điển, theo dõi bệnh nhân sau mổ, nhiều nghiên cứu thấy rằng tỷ lệ bệnh nhân bị biến chứng còng cột sống rất cao, 47% ở người lớn, nguyên nhân do mất dải căng phía sau với việc phân bổ lại trọng lực lên mấu khớp phía sau và thân đốt sống phía trước, và do tổn thương mất cơ phía sau[1]. ở trẻ em gần như 100% bị còng cột sống do mất cấu trúc cột sau làm tăng lực đè lén lên thân đốt sống đang phát triển gây ra sự biến dạng hình chêm thân đốt sống, sau đó xảy ra hiện tượng trật khớp do mất bản sống/dây chằng liên gai và tăng độ đàn hồi của các dây chằng gây ra lỏng khớp phía sau. Việc phẫu tích và lấy bỏ cấu trúc phía sau làm mất đi cấu trúc cơ sinh học bình thường của cột sống cổ gây biến dạng còng và mất vững cột sống, vì vậy phẫu thuật hàn xương sau mổ cắt bản sống cổ điển là cần thiết để tránh các biến chứng này[1].

Kỹ thuật cắt bản sống với phương pháp bảo tồn cơ theo phương pháp Shiraishi, các cơ cổ sâu bám vào hai bên gai sau được bảo tồn, đồng thời bao khớp hầu như không bị tổn thương khi bộc lộ bản sống vì bản sống được bộc lộ tối thiểu dưới kính vi phẫu, vừa đủ để cắt bản sống giải phóng chèn ép thần kinh hiệu quả. Các cơ và dây chằng chi phối sự vững chắc của cột sống, các cơ ngửa cổ đóng vai trò như một bộ phận giữ thăng bằng động phía sau, còn dây chằng cổ gáy, dây chằng liên gai, dây chằng vàng và bao khớp đóng vai trò như bộ phận giữ thăng bằng tĩnh. Sự phá hủy những cấu trúc thăng bằng này là nguyên nhân gây ra các vấn đề đau theo trục cổ, cột sống biến dạng và mất vững[5]. Kỹ thuật cắt bản sống chọn lọc với phương pháp bảo tồn cơ cổ sâu của Shiraishi đã bảo tồn tối đa những cấu trúc giữ thăng bằng động và tĩnh đã giúp bệnh nhân tránh được đau theo trục cổ, biến dạng còng và mất vững cột sống; nghiên cứu của chúng tôi cũng như nhiều báo cáo của tác giả khác nhau đã chứng minh sự hữu hiệu của kỹ thuật Shiraishi trong điều trị bệnh lý tủy cổ[2].

Điểm hạn chế của nghiên cứu của chúng tôi là thời gian nghiên cứu ngắn và số lượng bệnh nhân ít, chưa hoàn toàn thuyết phục để đánh giá chắc chắn hiệu quả của một phương pháp phẫu thuật mới; vì vậy trong thời gian tới chúng tôi sẽ tiếp tục nghiên cứu phương pháp này với số bệnh nhân lớn và thời gian dài hơn để đánh giá kỹ hơn về kỹ thuật Shiraishi trong điều trị bệnh lý tủy cổ.

KẾT LUẬN

Kỹ thuật cắt bản sống chọn lọc với phương pháp bảo tồn cơ là phương pháp điều trị hiệu quả bệnh lý tủy cổ; phương pháp này có thể phòng được các biến chứng đau theo trục cổ , biến dạng còng cột sống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO KHẢO

1. McAllister BD (2012), Is posterior fusion necessary with laminectomy in the cervical spine?, Surgical Neurology International, Suppl 3:S225-S231.
2. Follow-up Study Compared With Open-Door Laminoplasty, SPINE Volume 28, Number 24, pp 2667–2672.
3. Nakamura. K (2003), history of laminoplasty. In: Nakamura K (eds). Cervical Laminoplasty, pp 3-14, Springer, Tokyo.
4. Saita K (2003). Cervical Pain After Cervical Laminoplasty: Causes and Treatments. In: Nakamura K (eds). Cervical Laminoplasty, pp 169-174. Springer, Tokyo.
5. Tateru S (2002), A new technique for exposure of the cervical spine laminae, J Neurosurg (Spine 1), 96:122–126.
6. Tateru S (2002), Skip laminectomy—a new treatment for cervical spondylotic myelopathy, preserving bilateral muscular attachments to the spinous processes: a preliminary report, The Spine Journal 2, 108-115.
7. Tateru S (2003), Results of Skip Laminectomy—Minimum 2-Year
8. Tateru S (2012), New Techniques for Exposure of Posterior Cervical
9. Tateru S (2012), New Techniques for Exposure of Posterior Cervical
10. Yoshihisa K (2009), Minimum 2-year outcome of cervical laminoplasty with deep extensor muscle-preserving approach: impact on cervical spine function and quality of life, Eur Spine J, 18:663-671.

Ngày nhận bài báo: *25/09/2015.*
Ngày phản biện nhận xét bài báo: *27/09/2015.*
Ngày bài báo được đăng: *05/12/2015*