

Đánh giá kết quả phẫu thuật lấy đĩa đệm cột sống cổ, kết ghép xương lồng trước bằng miếng ghép liền vít tự khóa (*self-locking stand-alone implant*)

Evaluating the surgical results of anterior cervical discectomy fusion using self-locking stand-alone cage

Nguyễn Trọng Yên, Trần Quang Dũng,
Nguyễn Đức Tùng

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật lấy đĩa đệm cột sống cổ, kết ghép xương lồng trước bằng miếng ghép liền vít tự khóa (*self-locking stand-alone*) trong điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống cổ. **Đối tượng và phương pháp:** Mô tả lâm sàng, tiến cứu. Nghiên cứu gồm 28 bệnh nhân (19 nam, 9 nữ), tuổi trung bình $52 \pm 12,8$ tuổi, được phẫu thuật lấy đĩa đệm, cố định và ghép xương lồng trước với miếng ghép liền vít tự khóa tại Khoa Ngoại Thần kinh - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 06/2021 đến tháng 06/2022. **Kết quả:** Đa số các bệnh nhân can thiệp 1 tầng (82,1%), không có trường hợp nào can thiệp 3 tầng trở lên. Có 8 bệnh nhân đã phẫu thuật giải chèn ép, kết xương bằng nẹp vít phía trước. Vị trí chủ yếu là C4C5 (41,86%). Thời gian phẫu thuật trung bình là $65,25 \pm 12,36$ phút. Lượng máu mất trung bình là $54,58 \pm 9,18$ ml. Sau phẫu thuật 3 tháng có sự cải thiện đáng kể các chỉ số như: VAS tại cổ ($5,23 \pm 2,62$ trước mổ so với $1,09 \pm 0,73$ sau mổ); VAS tại tay ($4,65 \pm 1,08$ trước mổ so với $1,03 \pm 0,59$ sau mổ); NDI ($38,29 \pm 18,39$ trước mổ so với $17,33 \pm 6,88$ sau mổ). Các biểu hiện lâm sàng đều có cải thiện rõ rệt sau mổ, điểm mJOA trước mổ $11,36 \pm 3,58$ tăng lên đến $14,62 \pm 2,12$ tại thời điểm ra viện, và đạt trung bình $16,08 \pm 2,10$ sau 3 tháng ($p < 0,05$). Không gặp biến chứng nuốt khó sau mổ. Tỷ lệ liền xương tại thời điểm sau mổ 12 tháng đạt 96%, không có biến chứng di lệch và lún mảnh ghép. **Kết luận:** Phẫu thuật lấy đĩa đệm cột sống cổ, kết ghép xương lồng trước bằng miếng ghép liền vít tự khóa là một phương pháp hiệu quả và an toàn, cải thiện tốt triệu chứng lâm sàng, có tỷ lệ liền xương cao. Tỷ lệ biến chứng nuốt khó thấp và không có di lệch mảnh ghép.

Từ khóa: Thoát vị đĩa đệm cột sống cổ, phẫu thuật lấy đĩa đệm cột sống cổ, kết ghép xương lồng trước, miếng ghép liền vít tự khóa.

Summary

Objective: To evaluate the results of anterior cervical discectomy and fusion surgery using self-locking stand-alone for the treatment of cervical herniation. **Subject and method:** Clinical description, prospective study. The study included 28 patients (19 men, 9 women), average age 52 ± 12.8 years old, who underwent anterior cervical discectomy and fusion using self-locking stand-alone cages at the Department of Neurosurgery, 108 Military Central Hospital from June 2021 to June 2022. **Result:** Most of them underwent single level (82.1%), there was no patients underwent three - levels or more. The main position was C4C5 (41.86%). There were 8 patients who had previously surgery to anterior cervical

Ngày nhận bài: 06/09/2023, ngày chấp nhận đăng: 19/10/2023

Người phản hồi: Nguyễn Trọng Yên, Email: yen_nguyentrong@yahoo.com.vn - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

discectomy and fusion using plate. The average surgical time was 65.25 ± 12.36 minutes. The average blood loss was 54.58 ± 9.18 ml. At 3 months after surgery, there was a significant improvement in neck VAS (5.23 ± 2.62 preoperative vs 1.09 ± 0.73 postoperative); hand VAS (4.65 ± 1.08 preoperative vs 1.03 ± 0.59 postoperative); NDI (38.29 ± 18.39 preoperative vs 17.33 ± 6.88 postoperative). The clinical manifestations were significantly improved after surgery, the preoperative mJOA score of 11.36 ± 3.58 increased to 14.62 ± 2.12 at the time of discharge, and reached an average of 16.08 ± 2.10 at 3 months postoperative ($p < 0.05$). There were no complications of dysphagia after surgery. The rate of bone healing at 12 months after surgery reached 96%, there were no complications of displacement and subsidence of the graft. **Conclusion:** Cervical disc surgery, anterior bone grafting with self-locking screw grafts is an effective and safe method, good improvement in clinical symptoms, high healing rate. The rate of dysphagia complications is low and there is no graft displacement.

Keywords: Cervical disc herniation, ACDF, self-locking stand-alone cage.

1. Đặt vấn đề

Thoát vị đĩa đệm cột sống cổ là bệnh lý khá phổ biến, bệnh có tỷ lệ mắc đứng thứ hai sau thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng. Cho đến nay, có nhiều phương pháp phẫu thuật (PT) được áp dụng điều trị, chỉ định cho từng trường hợp với mục tiêu giải phóng chèn thần kinh, đồng thời duy trì và/hoặc phục hồi cấu trúc, chức năng của cột sống cổ [5]. Phẫu thuật lấy đĩa đệm, kết ghép xương lồng trước (ACDF) lần đầu tiên được trình bày bởi Smith và Robinson, sau này đã và vẫn đang là kỹ thuật thường quy, kinh điển để giải quyết các nguyên nhân chèn ép từ phía trước như đĩa đệm thoát vị, mô xương ... Ngoài những ưu điểm như giải ép rộng rãi, cố định vững chắc bằng nẹp vít thì vẫn có một số biến chứng thường gặp liên quan đến việc sử dụng nẹp cứng của ACDF như thoái hóa đĩa đệm liên kề, tỷ lệ khó nuốt sau mổ cao, di lệch mảnh ghép, giảm tỷ lệ liền xương... đã được báo cáo trong nhiều nghiên cứu, đặc biệt là trong các trường hợp tổn thương nhiều tầng [4, 6]. Trong những năm gần đây, miếng ghép đĩa đệm có vít tự khóa (*self-locking stand-alone cages*) không sử dụng nẹp, được giới thiệu với kỳ vọng là có thể giúp hạn chế các biến chứng liên quan đến hệ thống sử dụng nẹp kinh điển trong PT cột sống cổ [5]. Cho đến nay có nhiều thế hệ miếng ghép đĩa đệm có hệ thống vít tự khóa được đưa vào sử dụng với mục đích vừa đảm bảo giải ép thần kinh triệt để, cố định vững chắc đồng thời khắc phục những tồn tại của hệ thống nẹp vít cột sống cổ phía trước [5, 9].

Với việc tổng kết các trường hợp đã được trực tiếp PT, chúng tôi thực hiện đề tài này với mục tiêu: *Đánh giá hiệu quả và sự an toàn, cũng như kết quả sử dụng miếng ghép liền vít tự khóa (self-locking stand-alone) trong PT cho các bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống cổ lồng trước tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Bao gồm 28 bệnh nhân (BN) được chẩn đoán xác định thoát vị đĩa đệm cột sống cổ có lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh phù hợp, được PT lồng trước, lấy đĩa đệm, sử dụng miếng ghép liền vít tự khóa tại Khoa Ngoại Thần kinh - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 trong thời gian từ tháng 6/2021 đến tháng 01/2023.

Thời gian theo dõi trung bình sau PT $8,9 \pm 3,2$ tháng (ngắn nhất là 6 tháng, lâu nhất là 24 tháng).

Miếng ghép liền vít tự khóa được sử dụng trong PT là DIVERGENCE™ (Medtronic, USA).

Lựa chọn bệnh nhân cho phẫu thuật

Lâm sàng biểu hiện triệu chứng chèn ép rễ và/hoặc chèn ép tủy cổ.

Trên phim cộng hưởng từ, có hình ảnh thoát vị đĩa đệm cột sống cổ. Số tầng thoát vị không quá hai tầng.

Bệnh nhân không đáp ứng với điều trị nội khoa ít nhất 6 tuần.

2.2. Phương pháp

Tiến cứu, mô tả cắt ngang không đối chứng.

Một số chỉ tiêu nghiên cứu

Đặc điểm chung nhóm nghiên cứu: Tuổi, giới, vị trí, số tầng PT.

Thời gian phẫu thuật (phút), lượng máu mất trung bình (ml).

Kết quả mức độ đau theo thang điểm VAS: VAS được đánh giá tại cổ và tại tay (mức độ lan kiểu rẽ). Đánh giá trước mổ, ra viện và tại thời điểm sau mổ 3, 6 tháng.

Mức độ cải thiện chức năng cột sống cổ (NDI).

Mức độ tổn thương tủy (mJOA). Tổn thương tủy cổ nặng khi mJOA < 12; trung bình khi $12 \leq \text{mJOA} < 15$ và nhẹ khi mJOA ≥ 15 điểm.

Mức độ hồi phục sau mổ (RR): Đánh giá tỷ lệ hồi phục thần kinh (Recovery rate - RR) tại thời điểm ra viện và thời điểm khám lại theo công thức Hirabayashi:

$$\text{RR} = (\text{mJOA sau mổ} - \text{mJOA trước mổ} / 18 - \text{mJOA trước mổ}) \times 100 (\%)$$

Mức độ nuốt khó theo Bazaz [4]

Mức độ khó nuốt	Triệu chứng
Không có	Không có khó nuốt ngắt quãng
Nhẹ	Hiếm khi khó nuốt ngắt quãng
Vừa	Thường xuyên khó nuốt
Nặng	Khó nuốt với thức ăn rắn và lỏng

Đánh giá liền xương trên X-quang (tại thời điểm tái khám sau 6, 12 tháng) [11]:

Tiêu chuẩn liền xương:

(1) Không thấy đường thấu quang giữa lỏng và tấm tạc;

(2) Có bè xương bắt cầu trong khoang đĩa đệm tầng hàn xương;

(3) X-quang cột sống cổ động cúi và ngửa ở tầng hàn xương, dựa trên 1 trong 2 thông số sau: sự khác biệt của góc Cobb < 2° hoặc khoảng cách giữa 2 đỉnh mấu gai < 2mm. Trong nghiên cứu, chúng tôi sử dụng cách đo khoảng cách giữa các mấu gai.

Không liền xương: Được định nghĩa khi sự chênh lệch giữa khoảng cách mấu gai trên X-quang cột sống cổ cúi và uốn tối đa lớn hơn 2mm ở lần khám cuối cùng với thời gian theo dõi trên 1 năm.

Đối với các trường hợp không chắc chắn về tình trạng liền xương và có biểu hiện lâm sàng khớp giả, chúng tôi chỉ định chụp cắt lớp vi tính để đánh giá chi tiết.

Đánh giá độ lún của miếng ghép vào thân đốt sống, được xác định trên X-quang cột sống cổ nghiêng. Theo Ha SK (2008): Chiều cao liên thân đốt tầng hàn xương sau mổ sớm. Chiều cao liên thân đốt tầng hàn xương lần tái khám; nếu giá trị này > 3mm được xem như là có lún [11].

2.3. Xử lý số liệu

Thu thập số liệu từ hồ sơ bệnh án vào mẫu bệnh án nghiên cứu.

Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 23.0.

3. Kết quả

Bảng 1. Đặc điểm chung nhóm nghiên cứu (n = 28)

Đặc điểm		Tần số	Tỷ lệ %
Tuổi	Trung bình (tuổi)	$52 \pm 12,8$ (39-75)	
Giới	Nam	19	67,86
	Nữ	9	32,14
Lâm sàng	H/c chèn ép tủy	4	14,28

	Đặc điểm	Tần số	Tỷ lệ %
	H/c chèn ép rễ	9	32,14
	H/c chèn ép tủy và rễ	15	53,57
Số tầng PT	1 tầng	23	82,14
	2 tầng	5	17,86
Vị trí PT	C3-C4	9	20,93
	C4-C5	18	41,86
	C5-C6	10	23,26
	C6-C7	6	13,95
Tiền sử mổ ACDF	C4-C5	2	7,14
	C5-C6	4	14,28
	C6-C7	2	7,14

Nhận xét: Tuổi trung bình là $52 \pm 12,8$ tuổi (39-75), tỷ lệ nam/nữ: 2,1/1. Lâm sàng chủ yếu là hội chứng chèn ép tủy - rễ kết hợp (53,57 %). Đa phần là 1 tầng (82,14 %), trong đó vị trí hay gặp nhất là C4-C5 (41,86%).

Bảng 2. Thời gian phẫu thuật và lượng máu mất trong mổ

Số tầng PT	Thời gian PT (phút)	Lượng máu mất (ml)
1 tầng	$59,52 \pm 6,38$	$51,50 \pm 5,65$
2 tầng	$70,35 \pm 10,81$	$55,12 \pm 6,79$
p	0,025	0,63
Tổng	$65,25 \pm 12,36$	$54,58 \pm 9,18$

Nhận xét: Thời gian PT trung bình là $65,25 \pm 12,36$ phút, lượng máu mất trung bình là 55ml. So sánh giữa hai nhóm PT 1 tầng và 2 tầng thì có sự khác biệt về mặt thời gian PT có ý nghĩa thống kê, trong khi đó, lượng máu mất là tương đương nhau.

Bảng 3. So sánh tình trạng lâm sàng, X-quang trước và sau phẫu thuật

Thang điểm	Thời điểm			
	Trước mổ	Khi ra viện	Sau mổ 3 tháng	p
VAS (cổ)	$5,23 \pm 2,62$	$2,18 \pm 1,37$	$1,09 \pm 0,73$	<0,05
VAS (tay)	$4,65 \pm 1,08$	$1,52 \pm 0,80$	$1,03 \pm 0,59$	< 0,05
NDI	$38,29 \pm 18,39$		$17,33 \pm 6,88$	<0,05
mJOA	$11,36 \pm 3,58$	$14,62 \pm 2,12$	$16,08 \pm 2,10$	<0,05
Góc Cobb (°)	$30,4 \pm 13,2$	$35,9 \pm 14,6$	$35,2 \pm 15,1$	<0,05

Nhận xét: VAS tại cổ có sự cải thiện đáng kể, $5,23 \pm 2,62$ trước mổ so với $1,09 \pm 0,73$ sau mổ 3 tháng; VAS tại tay cũng giảm từ $4,65 \pm 1,08$ xuống $1,03 \pm 0,59$.

NDI trước mổ $38,29 \pm 18,39$, giảm xuống $17,33 \pm 6,88$ sau 3 tháng.

mJOA trước mổ $11,36 \pm 3,58$, tăng lên $14,62 \pm 2,12$ tại thời điểm ra viện, và đạt trung bình $16,08 \pm 2,10$ sau 3 tháng.

Các biểu hiện lâm sàng đều có cải thiện rõ rệt sau mổ, $p < 0,05$.

Góc Cobb có sự thay đổi đáng kể ($35,9 \pm 14,6$ lúc ra viện so với $30,4 \pm 13,2$ trước mổ; $p < 0,05$) và duy trì ổn định 3 tháng sau phẫu thuật.

Bảng 4. Mức độ hồi phục sau mổ (RR) (n = 28)

Mức độ	Khi ra viện	Sau mổ 3 tháng
Rất tốt	15 (53,57%)	20 (71,42%)
Tốt	9 (32,14%)	7 (25,00%)
Trung bình	3 (10,71%)	1 (3,57%)
Kém	0	0

Nhận xét: Tại thời điểm ra viện, tỷ lệ phục hồi sau mổ đạt mức tốt và rất tốt là 85,71%. Sau mổ 3 tháng, tỷ lệ này tăng lên 96,42%.

Bảng 5. Triệu chứng khó nuốt sau phẫu thuật (n = 28)

Mức độ	Khi ra viện	Sau mổ 3 tháng
Không có	25 (89,29%)	28 (100%)
Nhẹ	3 (10,71%)	0
Vừa	0	0
Nặng	0	0

Nhận xét: Trong thời gian hậu phẫu và thời điểm ra viện, chỉ có 3 BN (10,71%) biểu hiện nuốt khó ở mức độ nhẹ. Sau PT 3 tháng, 100% BN không có biểu hiện nuốt khó ở các mức độ.

Bảng 6. Đánh giá tình trạng liền xương và di lệch miếng ghép (n = 25)

Tình trạng	Số BN	Tỷ lệ %
Liền xương	24	96
Không liền xương	1	4
Lún mảnh ghép	0	0
Di lệch mảnh ghép	0	0

Nhận xét: Tại thời điểm sau mổ 12 tháng, chúng tôi khám lại được 25 BN. Trên phim chụp X-quang cột sống cổ nghiêng, tỷ lệ liền xương đạt 96%, không có trường hợp nào lún mảnh ghép và di lệch mảnh ghép.

4. Bàn luận

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, độ tuổi trung bình là $52 \pm 12,8$ tuổi, nam hay gặp hơn nữ với tỷ lệ là 2,1/1. Kết quả lâm sàng theo các thang điểm VAS, NDI, mJOA đều có sự cải thiện rõ rệt sau mổ tại thời điểm ra viện và tái khám sau 3 tháng, $p < 0,05$.

Bên cạnh đó, tỷ lệ phục hồi sau mổ (RR) đạt mức tốt và rất tốt là 85,71%. Sau mổ 3 tháng, tỷ lệ này tăng lên 96,42%. Trong nhóm nghiên cứu, có 8 BN đã được PT lấy đĩa đệm, kết ghép xương bằng nẹp vít 1 tầng trước đó. Các BN này có hiện tượng thoái hóa tiến triển, thoát vị tầng liên kế đã mổ. Đối với những trường hợp này, chúng tôi không phải tháo nẹp cũ, mà chỉ cần bóc lộ tầng thoát vị, lấy đĩa đệm giải chèn ép thần kinh và đặt miếng ghép liên nẹp. Do đó, không phải bóc tách bóc lộ lại vùng mổ cũ, không tháo nẹp. Đây có thể coi là một ưu điểm của cấu hình này. Liên quan đến cấu hình của miếng ghép liên vít tự khóa, các vít được đặt vào thân đốt qua các lỗ trên miếng ghép với hướng vít phù hợp đã định sẵn, chính vì vậy mà không nhất thiết phải sử dụng C-arm khi đặt vít. Điều này có tác dụng giảm phơi nhiễm xạ cho cả BN và nhân viên y tế.

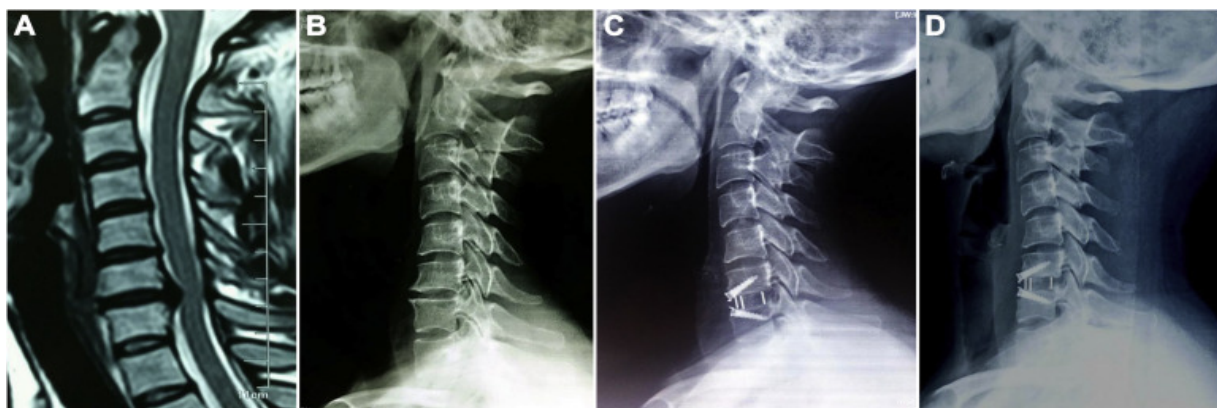
Trong nhóm nghiên cứu, đa phần là các BN thoát vị đĩa đệm 1 tầng (82,14%), trong đó vị trí hay gặp nhất là C4-C5 (41,86%). Không có trường hợp nào 3 tầng. Zhang và cộng sự (2023) trong một phân tích meta-analysis thời gian theo dõi tối thiểu trong 2 năm, đã tổng hợp 10 thử nghiệm trên 979 BN thoát vị đĩa đệm 1 tầng, cho thấy PT sử dụng miếng ghép đĩa đệm liên vít tự khóa và ACDF cho hiệu quả lâu dài tương tự nhau về điểm JOA, NDI, tỷ lệ liền xương và lún sập mảnh ghép [2]. Tuy nhiên, PT sử dụng miếng ghép đĩa đệm liên vít tự khóa giúp giảm đáng kể thời gian PT, lượng máu mất, thời gian nằm viện, tỷ lệ khó nuốt sau PT 1 tháng, góc Cobb và tình trạng thoái hóa đĩa đệm liên kế tại thời điểm theo dõi cuối cùng. Chính vì vậy, PT sử dụng miếng ghép đĩa đệm liên vít tự khóa là lựa chọn tốt hơn ACDF đối với các thoát vị đĩa đệm 1 tầng. Tuy nhiên, các tác giả cũng bước đầu nhận thấy, PT sử dụng miếng ghép đĩa đệm liên vít tự khóa dường như kém hơn ACDF trong việc duy trì độ uốn của cột sống cổ khi theo dõi lâu dài. Các tác giả khuyến cáo cần lưu tâm vấn đề này trong các thử nghiệm lớn và lâu dài hơn.

Liên quan đến những trường hợp thoát vị đĩa đệm nhiều tầng, Gerszten và cộng sự (2016) đã tiến hành một nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả của PT lấy đĩa đệm, sử dụng miếng ghép đĩa đệm liên vít

cho những trường hợp thoát vị đĩa đệm 3 hoặc 4 tầng [3]. Nghiên cứu này cho thấy, PT lấy đĩa đệm, sử dụng miếng ghép đĩa đệm liền vít an toàn và hiệu quả khi so sánh với ACDF. Tỷ lệ chứng khó nuốt thấp hơn nhiều so với PT dùng nẹp vít. Các tác giả đề xuất thay thế ACDF bằng PT lấy đĩa đệm, sử dụng miếng ghép đĩa đệm liền vít cho các trường hợp thoát vị đĩa đệm nhiều tầng. Gần đây, Tang và cộng sự đã tiến hành một nghiên cứu hồi cứu so sánh 2 phương pháp: PT lấy đĩa đệm, sử dụng miếng ghép đĩa đệm liền vít và ACDF cho các thoát vị đĩa đệm cột sống cổ 3 tầng. Kết quả cho thấy, PT lấy đĩa đệm, sử dụng miếng ghép đĩa đệm liền vít làm giảm đáng kể chứng nuốt khó và thoái hóa các đĩa đệm liền kề, trong khi ACDF tạo ra sự vững chắc và duy trì độ cong sinh lý của cột sống cổ tốt hơn [8].

Phẫu thuật lấy đĩa đệm, kết ghép xương phía trước (ACDF) chứa đựng một số biến chứng liên quan đến việc sử dụng nẹp cứng, như: Dịch chuyển nẹp, tổn thương phần mềm, tổn thương khí quản, thực quản và chứng khó nuốt (*dysphagia*). Trong đó, chứng khó nuốt thường là biểu hiện sớm nhất mà người bệnh cảm nhận được, phản nản. Tỷ lệ mắc chứng khó nuốt thoáng qua được báo cáo sau lấy đĩa đệm, kết ghép xương phía trước dao động từ 2%-71% và tỷ lệ khó nuốt mạn tính dao động từ 3%-21% [4]. Các nghiên cứu đã phát hiện ra rằng, việc sử

dụng miếng ghép đĩa đệm liền vít tự khóa có nguy cơ biến chứng khó nuốt thấp hơn so với lấy đĩa đệm, kết ghép xương phía trước trong giai đoạn hậu phẫu và theo dõi [12]. Li và cộng sự [7] thông báo, tỷ lệ mắc chứng khó nuốt sau PT là 6,8%, tỷ lệ này giảm xuống 2,8%; sau PT 3 tháng. Fogel báo cáo 31 trường hợp phải PT lại để tháo nẹp ở trước thân sống vì khó nuốt dai dẳng [6]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, chứng khó nuốt mức độ nhẹ gặp ở 3/28 BN (10,71%) tại thời điểm ra viện; biểu hiện khỏi hoàn toàn sau PT 3 tháng. Kiều Đình Hùng (2020) không ghi nhận bất kỳ trường hợp khó nuốt sau phẫu thuật [1]. Về cơ chế bệnh sinh của triệu chứng khó nuốt vẫn chưa được khẳng định rõ ràng nhưng nó có thể là hậu quả của nhiều tác nhân, ví dụ như: Phải kéo vền thực quản mạnh khi bộc lộ đặt nẹp gây phù nề sau PT, tụ máu sau mổ gây kích ứng thực quản, việc tiếp xúc giữa nẹp và các mô xơ xung quanh sau PT cũng gây kích ứng trực tiếp với thực quản....[6, 7]. Các nghiên cứu đã chỉ ra ưu điểm của sử dụng miếng ghép liền vít tự khóa, thời gian tiến hành lấy đĩa đệm, giải ép thần kinh không có sự khác biệt so với PT có dùng nẹp; đồng thời không cần vền thực quản và phần mềm quá mạnh và lâu khi đặt nẹp khóa, phần mềm trước cột sống cần bộc lộ không quá nhiều... là những lý do làm giảm đáng kể chứng khó nuốt.



Hình 1. Cộng hưởng từ trước mổ (A) và X-quang cột sống cổ tư thế nghiêng tại các thời điểm trước mổ (B), trước khi ra viện (C), sau mổ 6 tháng (D). Nguồn BN Phan Văn T. 54 tuổi, số lưu trữ: 23304467.

De Leo-Vargas (2019) thực hiện PT lấy đĩa đệm, sử dụng miếng ghép đĩa đệm liền vít tự khóa cho 53 BN, với thời gian theo dõi trung bình sau PT là 6,7

tháng cho thấy tỷ lệ liền xương là 84,9% và lún mảnh ghép là 11,3% [9]. Một nghiên cứu đa trung tâm của Nambiar và cộng sự năm 2017 đã cho thấy

không có sự khác biệt về kết quả PT, góc nắn chỉnh và tỷ lệ liền xương giữa hệ thống này và hệ thống nẹp lồng trước đối với các thoát vị đĩa đệm cột sống cổ 1 tầng [10]. Trong y văn, các nghiên cứu khi đánh giá sự liền xương thường chia các miếng ghép đĩa đệm liền vít tự khóa thành 2 loại: Loại rỗng (*empty PEEK cages*) và loại được lấp đầy xương (*filled PEEK cages*). Chất liệu lấp đầy trong miếng ghép có thể là xương tự thân, xương đồng loại, xương nhân tạo, khủ khoáng hoặc các vật liệu khác tạo điều kiện thuận lợi cho sự liền xương. Đối miếng ghép đĩa đệm được lấp đầy xương, tỷ lệ liền xương dao động trong khoảng 94,3-100% và tỷ lệ lún mảnh ghép dao động 0-10%. Đối miếng ghép đĩa đệm rỗng, tỷ lệ liền xương thấp hơn (dao động 81,3-100%) và tỷ lệ lún mảnh ghép cao hơn (dao động 0-48,3%) so với miếng ghép đĩa đệm được lấp đầy xương. Trong nghiên cứu của mình, tại thời điểm sau mổ 12 tháng, chúng tôi khám lại được 25 BN. Trên phim chụp X-quang cột sống cổ nghiêng, tỷ lệ liền xương đạt 96%, không có trường hợp nào lún mảnh ghép và di lệch mảnh ghép (Hình 1). Một trường hợp chưa liền xương hoàn toàn nhưng không có biểu hiện lâm sàng như đau mỗi cổ hay chèn ép thần kinh tiến triển, các triệu chứng vẫn cải thiện khá rõ rệt so với trước mổ. Tuy nhiên, chúng tôi nhất trí với nhiều tác giả cho rằng, các vấn đề liền xương cũng như biến chứng lún mảnh ghép khi sử dụng miếng ghép đĩa đệm liền vít tự khóa cần phải được nghiên cứu với số lượng lớn, thời gian theo dõi lâu dài trên từng nhóm bệnh như thoát vị một hay nhiều tầng, BN trẻ tuổi hay cao tuổi, sự biến dạng hay mất vững của cột sống trước PT... [2, 7, 10, 11].

5. Kết luận

Qua nghiên cứu 28 BN được PT tại Khoa Ngoại Thần kinh - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 trong thời gian từ tháng 6/2021 đến tháng 01/2023 (thời gian theo dõi trung bình $8,9 \pm 3,2$ tháng), chúng tôi nhận thấy:

Phẫu thuật lấy đĩa đệm thoát vị, sử dụng cấu hình miếng ghép liền vít tự khóa lồng trước an toàn và

hiệu quả đối với các trường hợp thoát vị đĩa đệm cột sống cổ 1 hoặc 2 tầng.

Phẫu thuật giúp cải thiện triệu chứng lâm sàng qua các thang điểm VAS, NDI và mJOA. Mức hồi phục với kết quả rất tốt và tốt là 96,42%. Tỷ lệ liền xương cao 96%, không có biến chứng nuốt khó và biến chứng khác liên quan đến phương tiện cố định và miếng ghép nhân tạo.

Tài liệu tham khảo

1. Kiều Đình Hùng, Trần Trung Kiên (2023) *Kết quả ban đầu phẫu thuật bệnh lý đĩa đệm cột sống cổ lồng trước sử dụng miếng ghép tự khóa*. Tạp chí Nghiên cứu Y học 134(10), tr. 232-241.
2. Zhang Y, Ju J, Wu J (2023) *Self-locking stand-alone cage versus cage-plate fixation in monosegmental anterior cervical discectomy and fusion with a minimum 2-year follow-up: A systematic review and meta-analysis*. Journal of Orthopaedic Surgery and Research 18(1): 403.
3. Gerszten PC, Paschel E, Mashaly H et al (2016) *Outcomes evaluation of zero-profile devices compared to stand-alone PEEK cages for the treatment of three- and four-level cervical disc disease*. Cureus 8(9): 775. DOI 10.7759/cureus.775.
4. Bazaz R, Lee MJ, Yoo JU (2002) *Incidence of dysphagia after anterior cervical spine surgery: A prospective study*. Spine (Phila Pa 1976) 2002; 27: 2453-2458
5. Kaiser MG, Haid RW, Shaffrey CI, & Fehlings MG (2019) *Degenerative cervical myelopathy and radiculopathy: Treatment approaches and options*. 1st ed, Springer International Publishing.
6. Fogel GR, McDonnell MF (2005) *Surgical treatment of dysphagia after anterior cervical interbody fusion*. Spine J 5(2): 140-144.
7. Li Z, Wang H, Li L, Tang J, Ren D, Hou S (2017) *A new zero-profile, stand-alone Fidji cervical cage for the treatment of the single and multilevel cervical degenerative disc disease*. J Clin Neurosci 41: 115-122.
8. Tang L, Liu X, Lu Y et al (2023) *Clinical and imaging outcomes of self-locking stand-alone cages and*

- anterior cage-with-plate in three-level anterior cervical discectomy and fusion: A retrospective comparative study.* J Orthop Surg Res 18: 276. <https://doi.org/10.1186/s13018-023-03726-4>.
9. De Leo-Vargas RA, Muñoz-Romero I, Mondragón-Soto MG, Martínez-Anda JJ (2019) *Locking stand-alone cage constructs for the treatment of cervical spine degenerative disease.* Asian Spine J 13(4): 630-637.
10. Nambiar M, Phan K, Cunningham JE, Yang Y, Turner PL, Mobbs R (2017) *Locking stand-alone cages versus anterior plate constructs in single-level fusion for degenerative cervical disease: A systematic review and meta-analysis.* Eur Spine J 26(9): 2258-2266.
11. Ha SK, Park JY, Kim SH, Lim DJ, Kim SD, Lee SK (2008) *Radiologic assessment of subsidence in stand-alone cervical polyetheretherketone (PEEK) cage.* J Korean Neurosurg Soc 44(6): 370-374.
12. Tsalimas G, Evangelopoulos DS, Benetos IS, Pneumáticos S (2022) *Dysphagia as a postoperative complication of anterior cervical discectomy and fusion.* Cureus 14(7):e26888. doi: 10.7759/cureus.26888. PMID: 35978748; PMCID: PMC9375980.