

# ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG THẦN KINH SỚM TRÊN NHỮNG BỆNH NHÂN BỊ GÂY CỘT SỐNG ĐOẠN NGỰC-THẮT LƯNG CÓ LIỆT TẠI BỆNH VIỆN 103

NGUYỄN VŨ HOÀNG - Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên  
VŨ VĂN HÒE, VŨ HÙNG LIÊN - Học viện Quân Y

## TÓM TẮT

Qua nghiên cứu 51 trường hợp gây cột sống đoạn ngực - thắt lưng có liệt được phẫu thuật giải phóng chèn ép và cố định cột sống bằng nẹp vít qua cuống sống tại khoa phẫu thuật thần kinh (PTTK) Bệnh viện 103 trong khoảng thời gian từ 15/4/2005 tới 15/4/2007 chúng tôi thu được kết quả: sau mổ, phần lớn bệnh nhân đều có cải thiện về các chức phận thần kinh, các chức năng vận động, cảm giác, cơ tròn đều cải thiện so với trước mổ với  $P < 0,05$ . Tình trạng liệt của bệnh nhân được phục hồi tốt hơn: Trước mổ không có bệnh nhân Franken E, 12 Franken A, sau mổ Franken E 7, Franken A 4 bệnh nhân. Không có bệnh nhân nào diễn biến nặng lên.

**Từ khóa:** gây cột sống; ngực - thắt lưng; có liệt

## SUMMARY

Through investigation of 51 cases with neurological deficit of thoraco - lumbar spinal injury treated by decompression and transpedicle - screw fixation, at 103 hospital from 15th April 2005 to 15th April, 2007. The results are as follow: After operation the neurological function of patients recover obviously, the sensory, motor and genitourinary function below neurologic level are improved. 4 Franken A patients compared with before operation 12. Post-operation there are 7 Franken E patients. After operation there was noone worse.

**Key words:** Spinal injury; Thoraco - lumbar; Neurological deficit

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Gây cột sống đoạn bản lể ngực - thắt lưng ( $D_{11} - L_2$ ) là một chấn thương thường gặp, nghiên cứu của nhiều trung tâm cho thấy tỷ lệ gây cột sống ở đoạn này chiếm 52% trường hợp chấn thương cột sống, trong đó tỷ lệ chấn thương cột sống có tổn thương thần kinh biểu hiện bằng liệt hoàn toàn và không hoàn toàn chiếm tỷ lệ 10 - 20% [1], [2], [7].

Người đầu tiên được ghi nhận tiến hành phẫu thuật mở cung sau giải phóng chèn ép điều trị cho bệnh nhân gây cột sống có liệt là Paulus vào thế kỷ thứ 7 sau công nguyên [3], [9]. Thế kỷ 19 đánh dấu sự phát triển trong phẫu thuật cột sống kể từ đó tới nay đã có nhiều tiến bộ trong điều trị gây cột sống có liệt tuy nhiên kết quả vẫn còn nhiều hạn chế [4], [5]. Bởi vì với một trường hợp gây cột sống có liệt việc điều trị phải đạt được ba mục tiêu cơ bản đó là: Thiết lập lại sự cân bằng và ổn định của cột sống, bảo tồn và cải thiện được chức năng thần kinh, giúp bệnh nhân phục hồi tối đa các chức năng và trở lại cuộc sống bình thường càng sớm càng tốt [6]. Trong những năm qua ở nước ta nói chung và ở Bệnh viện 103 nói riêng số lượng bệnh nhân bị chấn thương cột sống không ngừng tăng lên. Xuất phát từ nhu

cầu thực tế, để nâng cao chất lượng điều trị gây cột sống đoạn ngực - thắt lưng có liệt, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: "đánh giá kết quả phục hồi chức năng thần kinh sớm trên những bệnh nhân bị gây cột sống đoạn ngực - thắt lưng có liệt tại Bệnh viện 103" nhằm mục tiêu:

Đánh giá trên lâm sàng mức độ hồi phục sớm các chức năng thần kinh của những bệnh nhân gây cột sống đoạn ngực - thắt lưng có liệt được điều trị bằng phẫu thuật cắt cung sau giải phóng chèn ép và cố định cột sống bằng nẹp vít qua cuống sống.

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- **Đối tượng nghiên cứu:** bệnh nhân bị gây cột sống đoạn ngực - thắt lưng có liệt (hoàn toàn và không hoàn toàn) được phẫu thuật giải phóng chèn ép và cố định cột sống bằng nẹp vít cuống cung tại khoa PTTK bệnh viện 103 trong khoảng thời gian từ 15/4/2005 đến 15/4/2007 ( $n = 51$ ).

- **Phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu phân tích

- **Phương pháp thu thập số liệu:** sử dụng mẫu bệnh án in sẵn thu thập các triệu chứng lâm sàng khi bệnh nhân vào viện, theo dõi trong quá trình điều trị và kết quả khi ra viện. Mức độ liệt và sự hồi phục dựa vào bảng ASIA IMPAIRMENT SCALE, mức độ vận động được đánh giá dựa vào bảng chấm điểm sức cơ.

Thang điểm đánh giá sức cơ [2]

Điểm	Sức cơ
0	Không có sự co cơ
1	Có sự co cơ nhưng không phát sinh động tác
2	Vận động được chi nhưng không thắng được trọng lượng của chi
3	Vận động được chi nhưng không thắng nổi sức cản nhỏ của thầy thuốc
4	Thắng được sức cản nhỏ nhưng yếu
5	Vận động bình thường

Thang điểm ASIA IMPAIRMENT SCALE [8]

Franken	Mức độ liệt	Biểu hiện
A	Liệt hoàn toàn	Mất hoàn toàn cảm giác và vận động dưới chỗ tổn thương
B	Không hoàn toàn	Còn cảm giác ở dưới mức tổn thương và đoạn $S_4 - S_5$ , mất hoàn toàn vận động ở dưới tổn thương.
C	Không hoàn toàn	Còn cảm giác dưới mức tổn thương và sức cơ hơn một nửa nhóm cơ ở dưới mức tổn thương $< 3$
D	Không hoàn toàn	Có cảm giác dưới mức tổn thương và sức cơ hơn một nửa nhóm cơ ở dưới mức tổn thương $\geq 3$
E	Bình thường	Vận động và cảm giác bình thường

- *Xử lý số liệu:* theo phương pháp thống kê y học dựa trên phần mềm EPI INFO 6.04.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

### 1. Các chỉ tiêu dịch tễ.

Trong 51 bệnh nhân được nghiên cứu gây cột sống đoạn ngực thắt - lưng có 28 bệnh nhân là nam giới chiếm tỷ lệ: 54,9% và độ tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất từ 21 - 30 (41,9%). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như kết quả của một số tác giả khác cho thấy độ tuổi trung bình của bệnh nhân chấn thương cột sống có tổn thương thần kinh là 29,7 [6]. Đây là lứa tuổi chính trực tiếp tham gia vào nhiều hoạt động nên dễ bị các chấn thương như: tai nạn lao động, tai nạn giao thông...

### 2. Kết quả phẫu thuật.

Bảng 1. Sự phục hồi vận động của hai chân

Sức cơ	Trước mổ		Sau mổ	
	n	Tỷ lệ(%)	n	Tỷ lệ(%)
0/5	12	23,5	4	7,8
1/5	5	9,8	6	11,7
2/5	6	11,7	7	13,7
3/5	8	15,7	10	19,6
4/5	18	35,4	6	11,8
5/5	2	3,9	18	35,4
Tổng	51	100,0	51	100,0

Kết quả nghiên cứu cho thấy: trước mổ có 12 trường hợp liệt hoàn toàn và 39 trường hợp liệt không hoàn toàn. Biểu hiện ở các mức độ liệt khác nhau tất cả bệnh nhân đều được phẫu thuật cắt cung sau giải phóng chèn ép rộng rãi và làm vững cột sống bằng nẹp vít qua cuống sống. Sau mổ phần lớn bệnh nhân đều có cải thiện về chức năng thần kinh. Cụ thể trước mổ chỉ có 2 bệnh nhân có sức cơ 5/5 (3,9%), sau mổ có 18 bệnh có sức cơ 5/5 tức là bệnh nhân có thể cử động bình thường và tự đi lại được, so với trước mổ sức cơ vận động của chân bệnh nhân tăng lên rõ rệt ( $P<0,05$ ).

Bảng 2. Sự phục hồi cảm giác

Cảm giác	Trước mổ		Sau mổ	
	n	Tỷ lệ(%)	n	Tỷ lệ(%)
Tê bì hai chân giảm cảm giác	24	47,1	19	37,3
Mất cảm giác	11	21,5	4	7,8
Nhức buốt hai chân	8	15,7	6	11,7
Tê bì tăng sinh môn	5	9,8	4	7,8
Bình thường	3	5,9	18	35,4
Tổng	51	100,0	51	100,0

Kết quả nghiên cứu cho thấy: trước mổ có 11 bệnh nhân bị mất cảm giác hoàn toàn 2 chân sau mổ chỉ còn 4 bệnh nhân mất cảm giác.. Sau mổ cảm giác của bệnh nhân được cải thiện rõ rệt, tỷ lệ bệnh nhân có cảm giác bình thường sau mổ là 35,3 so với trước mổ 5,9  $P<0,05$ ). Điều này cho thấy chính phẫu thuật đã tạo điều kiện cho chức năng thần kinh được phục hồi và hạn chế tối đa các thương tổn thứ phát. Nghiên

cứu của các tác giả khác cũng cho kết quả tương tự [4], [5], [6], [7].

Bảng 3. Sự phục hồi chức năng của cơ vòng

Tình trạng	Trước mổ		Sau mổ	
	n	Tỷ lệ(%)	n	Tỷ lệ(%)
Bí đại tiểu tiện	25	49,1	20	39,2
Đại tiểu tiện không tự chủ	7	13,7	7	13,7
Bình thường	19	37,2	24	47,1
Tổng	51	100,0	51	100,0

Sau mổ số bệnh nhân đại tiểu tiện bình thường chiếm tỷ lệ cao nhất (47,1%). Các rối loạn cơ tròn biểu hiện bí đại tiểu tiện sau chấn thương là biểu hiện rất thường gặp, đặc biệt là chấn thương cột sống đoạn ngực - thắt lưng, vì đoạn này chứa vùng đuôi ngựa. Sau mổ mức độ phục hồi phụ thuộc vào mức độ tổn thương thần kinh, tuy nhiên thời gian phục hồi thường chậm nên khi bệnh nhân ra viện vẫn còn một số bệnh nhân bí đại tiểu tiện. Vì vậy hầu hết bệnh nhân bị chấn thương tuỷ sống cần phải được đặt sonde tiểu ở giai đoạn cấp và việc đánh giá mức độ phục hồi cần theo dõi một thời gian sau khi bệnh nhân ra viện [6].

Bảng 4. Các biến chứng trước mổ

Biến chứng	n	Tỷ lệ(%)
Loét điểm tỳ	1	2,0
Teo cơ	7	13,7
Chướng bụng	10	19,6
Không	33	64,7
Tổng	51	100,0

Trước mổ đa số bệnh nhân không có biến chứng. Có 1 bệnh nhân bị loét tỳ đè (2%). Phần lớn bệnh nhân của chúng tôi được tiến hành phẫu thuật trong tuần đầu tiên sau chấn thương: sớm nhất là sau 2 ngày và muộn nhất là sau chấn thương 2 năm. Về thời điểm mổ, hiện nay còn nhiều tranh cãi và chưa có một mốc thời gian tiêu chuẩn để tiến hành phẫu thuật cho bệnh nhân nhưng phần lớn các tác giả đều cho rằng, đối với các trường hợp chấn thương cột sống có thiếu hụt thần kinh thì nên mổ sớm trước 72 giờ, Mirza và cộng sự nghiên cứu cho thấy ở nhóm bệnh nhân gây cột sống có liệt được mổ trước 72 giờ tỷ lệ phục hồi cao hơn hẳn nhóm được phẫu thuật sau 72 giờ [1], [4], [6]. Trong số bệnh nhân của chúng tôi thấy có những bệnh nhân đến viện muộn sau chấn thương nhiều tháng, khi cơ căng chân đã teo hoặc có rối loạn về cảm giác như: buốt bỏng ở bàn chân, nhức buốt chân, đại tiểu tiện không tự chủ... Những bệnh nhân này sau mổ kết quả thường hạn chế. Điều này càng cho thấy phẫu thuật sớm đã giúp bệnh nhân phục hồi tốt hơn.

Bảng 5. Biến chứng sau mổ

Biến chứng	n	Tỷ lệ(%)
Loét điểm tỳ	2	3,9
Nhiễm khuẩn tiết niệu	3	5,9
Không	46	90,2
Tổng	5	100,0

Trước mổ có một bệnh nhân bị loét vùng cụt cứng nhưng là loét nông, sau mổ bệnh nhân được ngồi dậy sớm, vết loét tự liền không phải can thiệp. Có 3 bệnh nhân bị nhiễm khuẩn tiết niệu và 2 trường hợp điểm tỳ đè, không có bệnh nhân nào có biến chứng về hô hấp, tắc mạch, loét dạ dày... Đối với mỗi bệnh nhân bị gãy cột sống có liệt nhiễm khuẩn tiết niệu là một trong những biến chứng nặng nề nhất, mang lại nhiều phiền toái cho bệnh nhân nhất và khó điều trị nhất [7]. Vì vậy phẫu thuật giải phóng chèn ép sẽ giúp chức năng của bàng quang sớm phục hồi bệnh nhân tự tiểu trở lại được và rút được thông tiểu sớm hạn chế tối đa được biến chứng này. Đối với bệnh nhân liệt hoàn toàn, phẫu thuật sẽ giúp thay đổi tư thế, trở mình và chăm sóc tốt hơn cho bệnh nhân [3].

Bảng 6. Tình trạng liệt

Franken	Trước mổ		Sau mổ	
	n	Tỷ lệ(%)	n	Tỷ lệ(%)
A	12	23,5	4	7,9
B	6	11,8	7	13,7
C	14	27,5	10	19,6
D	19	37,2	23	45,1
E	0	0	7	13,7
Tổng	51	100,0	51	100,0

Kết quả nghiên cứu cho thấy, tình trạng liệt của bệnh nhân được phục hồi tốt hơn, Franken A trước mổ có 12 bệnh nhân sau mổ còn 4 bệnh nhân, trước mổ không có bệnh nhân Franken E sau mổ có 7 bệnh nhân Franken E.. Kết quả nghiên cứu này càng thể hiện rõ được vai trò của phẫu thuật ở Bảng 7

Bảng 7. Sự cải thiện của tình trạng liệt

Franken		Sau mổ				
		A	B	C	D	E
Trước mổ	A	4	5	2	1	
	B		2	3	1	
	C			5	8	1
	D				13	6
	E					

Sau mổ không có bệnh nhân nặng hơn trước mổ. Hầu hết bệnh nhân đều tăng được ít nhất là một độ Franken. Có một bệnh nhân tăng được 3 độ Franken từ A lên D. Ta thấy được phẫu thuật giải phóng chèn ép và cố định cột sống bằng vít qua cuống sống sẽ giúp phục hồi chức năng thần kinh nhất là đối với các trường hợp tổn thương là do chèn ép và vít qua cuống sống sẽ tác động đến được cả ba cột trụ của cột sống sẽ khôi phục lại độ vững của cột sống, cũng như tạo điều kiện cho các cấu trúc thần kinh chứa trong nó được bảo vệ tránh tổn thương thứ phát. Về vấn đề này Marshall và cộng sự cho rằng chính cơ sinh học của độ vững cột sống là yếu tố quyết định các đáp ứng của các thương tổn thần kinh và chính phẫu thuật làm vững cột sống sớm sẽ giúp bệnh nhân giảm tối đa thời gian nằm viện, trang thiết bị máy móc cũng như điều trị phục hồi chức năng sau này [6].

## KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 51 trường hợp gãy cột sống đoạn ngực - thắt lưng có liệt được phẫu thuật giải phóng chèn ép và cố định cột sống bằng nẹp vít qua cuống sống chúng tôi có kết luận sau:

- Sau mổ không có bệnh nhân nào diễn biến nặng lên.

- Phần lớn bệnh nhân đều có cải thiện về các chức phận thần kinh các chức năng vận động, cảm giác, cơ tròn đều cải thiện so với trước mổ với  $P < 0,05$

- Tình trạng liệt của bệnh nhân được phục hồi tốt hơn, Franken A trước mổ có 12 bệnh nhân sau mổ còn 4 bệnh nhân, trước mổ không có bệnh nhân Franken E sau mổ có 7 bệnh nhân Franken E.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vũ Hùng Liên và cộng sự. Nhận xét 205 trường hợp chấn thương cột sống tuỷ sống đã điều trị tại Viện Quân y 103 (tháng 12/1992 đến tháng 11/1996). Công trình nghiên cứu y học quân sự - Học viện Quân y, số 5/năm 1997 tr. 51 - 53.

2. Vũ Hùng Liên (2006). Chấn thương cột sống - tuỷ sống và những vấn đề cơ bản. Nhà xuất bản y học.

3. Nguyễn Đắc Nghĩa. Nghiên cứu điều trị gãy cột sống ngực - thắt lưng không vững có liệt tuỷ bằng khung Hartshill tại Bệnh viện Xanh - Pôn Hà Nội. Luận án tiến sĩ y học 2004.

4. Lê Điền Nhi và cộng sự. Nhân 71 trường hợp gãy cột sống ngực - bụng do chấn thương phẫu thuật bằng đường mổ phía sau. Hội thảo: Phẫu thuật cột sống, dụng cụ phẫu thuật cột sống. Trung tâm chấn thương chỉnh hình 25/11/1996.

5. Võ Tấn Sơn, Đỗ Tất Tiến (2004). Phẫu thuật làm cứng khớp bằng nẹp vít cuống cung trong gãy cột sống do chấn thương, Y học TP. Hồ Chí Minh, tập 8, phụ bản số 1, tr. 90 - 95.

6. Andrew J. Kevin, MD, Margaret M. Griffen, MD, Joseph J. Tepas, III, MD, Miren A. Schinco, MD, Terri Devin, RN, BSN, and Eric R. Frykberg, MD. Best practice determination of timing of spinal fracture fixation as defined by analysis of the National trauma databank. The journal of trauma injury, infection, and critical care. Volume 65. number 4. October 2008. p 824-831

7. Ash Singhal, Andrew Baker, Michael G. Fehling. Spinal cord injury management, Intensive care in neurosurgery, 2003, p137-145.

8. Michael J. Bolesta, Glenn R. Rehtine II. Fractures and dislocations of the thoracolumbar spine, Rockwood and Green's fractures in adults, volume 2, 2001, p 1406 -1459.

9. Cary D. Alberstone, Sait Naderi and Edward C. Benzel. History, Spine Surgery technique, complication, avoidance, and management, second edition 2004, p1-22

10. Sohan K. Mirza, Jens R. Chapman. Principles of management of spinal injury, Rockwood and Green's fractures in adults, volume 2, 2001, p 1295-1319.