

## ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ HỒI PHỤC VẬN NHÃN CỦA PHẪU THUẬT LÓT SÀN ĐƠN THUẦN TRONG ĐIỀU TRỊ GÃY SÀN HỐC MẮT CÓ BIỂU HIỆN TỔN THƯƠNG CƠ TRỰC DƯỚI

TRẦN KẾ TỔ, LÊ MINH THÔNG

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá hiệu quả hồi phục vận nhãn của phẫu thuật lót sàn trong điều trị các trường hợp gãy sàn hốc mắt sau chấn thương có biểu hiện tổn thương cơ trực dưới.

**Phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu các trường hợp gãy sàn hốc mắt sau chấn thương có biểu hiện tổn thương cơ trực dưới đã được tiến hành phẫu thuật lót sàn hốc mắt tại Bệnh viện Mắt Thành Phố.

**Kết quả:** Có tất cả 60 bệnh nhân. Tại các thời điểm 1 ngày trước mổ, sau mổ 2 tuần, 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, 9 tháng, 1 năm, tỷ lệ bệnh nhân không có song thị lần lượt là 0%, 5%, 8,3%, 21,7%, 41,7%, 43,3%, 45,0%; không có hạn chế vận nhãn nhìn lên là 10,0%, 15,0%, 16,7%, 33,3%, 66,7%, 68,3%, 70,0%; không có hạn chế vận nhãn nhìn xuống là 65,0%, 60,0%, 61,7%, 63,3%, 66,7%, 68,3%, 70,0%. Mức độ cải thiện trung bình sau mổ đối với song thị, vận nhãn nhìn lên và vận nhãn nhìn

xuống lần lượt là 1,82, 1,99 và 0,26. Biến chứng gặp phải sau mổ không trầm trọng và thường tự hồi phục bao gồm chấn thương dây V2 (6,6%), xuất huyết kết mạc (11,6%), tụ máu mí mắt (6,6%), và nhãn cầu cao bất thường (3,3%).

**Kết luận:** Phẫu thuật lót sàn hốc mắt trong các trường hợp gãy sàn hốc mắt có biểu hiện tổn thương cơ trực dưới giúp cải thiện phần nào vận nhãn nhìn lên và ít hiệu quả trong điều trị hạn chế vận nhãn nhìn xuống.

Từ khóa: hiệu quả hồi phục vận nhãn, phẫu thuật lót sàn, gãy sàn hốc mắt sau chấn thương, tổn thương cơ trực dưới

### SUMMARY

**Purpose:** To evaluate the outcomes of orbital floor reconstruction for ocular motility in orbital floor fractures with injured inferior rectus muscle.

**Method:** A retrospective cohort study was analysed from cases of orbital floor fractures with injured inferior rectus muscle operated at The Eye Hospital of Hochiminh city.

**Results:** With 60 patients, at a moment of 1 day before the operation, 2 weeks, 1 month, 3 months, 6 months, 9 months, 1 year after the surgery, percentage for no diplopia were 0%, 5%, 8.3%, 21.7%, 41.7%, 43.3%, 45.0%; for no supraduction limitation were 10%, 15%, 16.7%, 33.3%, 66.7%, 68.3%, 70%, for no infraduction limitation were 65%, 60%, 61.7%, 63.3%, 66.7%, 68.3%, 70%. Diplopia, supraduction and infraduction limitation were improved an average of 1.82, 1.99 and 0.26 after the surgery. Postoperative complications were not severe and usually disappeared without intervention including injury of infraorbital nerve (6.6%), conjunctival hemorrhage (11.6%), palpebral hematoma (6.6%), and hyperglobus (3.3%).

**Conclusion:** The orbital floor reconstruction in orbital floor fractures with injured inferior rectus muscle had some outcomes for the supraduction limitation but a little for infraduction limitation.

**Keywords:** outcomes of orbital floor reconstruction, ocular motility, orbital floor fractures, injured inferior rectus muscle.

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy sàn hốc mắt sau chấn thương không những gây ảnh hưởng nặng nề về mặt thẩm mỹ qua biểu hiện mắt trợn và mắt thấp, mà còn ảnh hưởng nhiều về mặt chức năng thị giác qua song thị và rối loạn vận nhãn<sup>2,5,7,10</sup>. Phẫu thuật lát sàn hốc mắt với nhiều vật liệu khác nhau đã cho thấy có hiệu quả cao đối với biểu hiện mắt trợn, mắt thấp và ít hiệu quả đối với hạn chế vận nhãn<sup>1,5,7,8,9,10,11</sup>. Các nghiên cứu ở nước ngoài chủ yếu đánh giá chung mức độ hồi phục vận nhãn cho tất cả các trường hợp gãy sàn hốc mắt sau chấn thương. Ở nước ta chưa có báo cáo khoa học nào về khả năng hồi phục vận nhãn sau phẫu thuật lát sàn hốc mắt trong các trường hợp gãy sàn hốc mắt kèm hạn chế vận nhãn do tổn thương cơ trực dưới.

### BỆNH NHÂN VÀ PHƯƠNG PHÁP

Nghiên cứu hồi cứu các trường hợp gãy sàn hốc mắt sau chấn thương có biểu hiện tổn thương cơ trực dưới đã được tiến hành phẫu thuật lát sàn hốc mắt trong năm 2006.

#### Bệnh nhân

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Các trường hợp gãy sàn hốc mắt sau chấn thương có kèm theo hạn chế vận nhãn nhìn xuống và hoặc hạn chế vận nhãn nhìn lên có thử nghiệm cưỡng bức cơ dương tính đã được phẫu thuật tại Bệnh viện Mắt Thành Phố trong năm 2006.

Tiêu chuẩn loại trừ: các trường hợp gãy sàn không có hạn chế vận nhãn, hoặc có hạn chế vận nhãn nhưng do liệt thần kinh vận nhãn hoặc do tổn thương các cơ vận nhãn khác không phải cơ trực dưới.

#### Phương pháp phẫu thuật

Tiêm tê cạnh cầu gần khe dưới hốc, tê dưới hốc và dưới kết mạc mí dưới bằng lidocaine 2%. Mở kết mạc và tách mạc bao mí ra khỏi bờ dưới sụn mí. Bóc tách đến bờ dưới xương hốc mắt. Rạch và tách màng xương ra khỏi bờ dưới xương hốc mắt. Giải phóng mô hốc mắt ra khỏi lỗ gãy và xác định kích thước lỗ gãy. Đặt mảnh lót có kích thước phù hợp gài cố định vào lỗ gãy. Kiểm tra độ vững của mảnh lót và so sánh độ cân bằng của hai nhãn cầu. Khâu lại màng xương bờ dưới hốc mắt, kết mạc cùng với mạc bao mí vào bờ dưới sụn mí dưới và kết mạc cùng đồ. Kiểm tra độ cao của mí dưới và mức độ cân bằng của 2 nhãn cầu để kết thúc phẫu thuật.

#### Thu thập số liệu

Ghi nhận các dữ liệu trước mổ bao gồm họ tên, mã số nhập viện, tuổi, giới, bên mắt bị chấn thương, thời gian từ lúc chấn thương đến khi nhập viện, tình huống chấn thương, tình trạng bờ dưới hốc mắt, can thiệp răng hàm mặt, dấu hiệu mắt trợn, mắt thấp, song thị, mức độ vận nhãn nhìn lên và xuống.

Ghi nhận mức độ song thị, vận nhãn nhìn lên xuống và các biến chứng của phẫu thuật tại từng thời điểm sau mổ 2 tuần, 3 tháng, 6 tháng, 9 tháng và 12 tháng.

#### Các biến số nghiên cứu

Song thị được phân thành 5 mức độ theo San Hun Lee<sup>16</sup> (2005) dựa trên bảng thị vực: Độ 0 là không có song thị ở mọi hướng nhìn, độ 1 là song thị nhẹ khi xuất hiện song thị khi liếc mắt ngoài phạm vi 30°, độ 2 là song thị vừa nếu chỉ có song thị khi nhìn trong phạm vi 10-30°, độ 3 là song thị nặng khi song thị xuất hiện trong phạm vi 10°, độ 4 là song thị trầm trọng khi song thị luôn tồn tại khi nhìn thẳng.

Hạn chế vận nhãn được phân thành 5 mức độ theo Egbert<sup>3</sup> (2000) và Kyung-Chul Yoon<sup>7</sup> (2003) dựa vào hoạt trường cơ. Độ 0 là bình thường khi hoạt trường 100%, độ -1 là có hạn chế vận nhãn nhẹ khi hoạt trường từ 75% đến dưới 100%, độ -2 là hạn chế vận nhãn trung bình khi hoạt trường từ 50% đến dưới 75%, độ -3 là hạn chế vận nhãn độ nặng khi hoạt trường từ 25% đến dưới 50%, độ -4 là hạn chế vận nhãn trầm trọng khi hoạt trường dưới 25%.

#### Phân tích thống kê.

Sử dụng phần mềm SPSS 16.0 với mức ý nghĩa thống kê  $p < 0.05$ .

### KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### Đặc điểm chung của các bệnh nhân nghiên cứu (bảng 1).

Bảng 1: Đặc điểm chung của các bệnh nhân nghiên cứu

		%	$p-\chi^2$
Nơi cư trú	HCM	31,7%	0,001
	Tỉnh thành khác	3,3-13,3%	
Tuổi (29 ± 9,8)	6-17 tuổi	3,3%	0,001
	18-45 tuổi	91,7%	
	46-65 tuổi	5,0%	
Giới tính	Nam	76,7%	0,001
	Nữ	23,3%	

Nguyên nhân	Tai nạn giao thông Đánh nhau Tai nạn lao động	88,3% 6,7% 5,0%	0,001
Thời gian (5,0 ± 15,3)	<1tháng 1 – 6 tháng >6 tháng	11,7% 73,3% 15,0%	0,001
Bên bị	Mắt phải Mắt trái	45,0% 55,0%	0,439
Thị lực (0,6 ± 0,3)	9/10–10/10 8/10–1/10 <1/10	46,7% 43,3% 10,0%	0,001
Số thành gãy	Gãy sàn đơn thuần Gãy sàn & thành trong	51,7% 48,3%	0,796
Bờ dưới hốc mắt	Bình thường Gãy bờ	76,7% 23,3%	0,001
Chỉnh hình hàm mắt	Có Không	13,3% 86,7%	0,001
Vật liệu lót sàn	Bioporites Bioceramic	46,7% 53,3%	0,606

**Đặc điểm trước mổ về mắt đục, mắt thấp, song thị, lé và vận nhãn (bảng 2).**

Bảng 2: Đặc điểm trước mổ về mắt đục, mắt thấp, song thị, lé và vận nhãn.

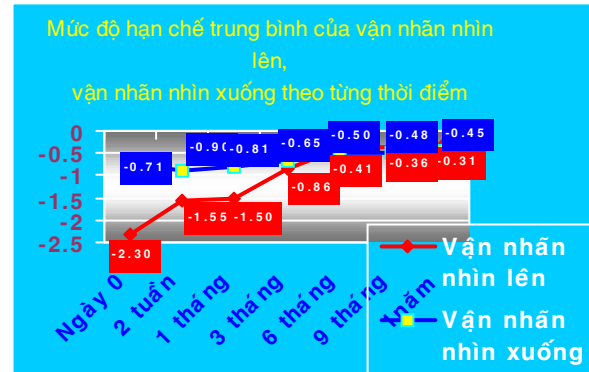
		%	P- $\chi^2$
Mắt đục (3,5 ± 1,1)	0mm	3,3%	0,001
	1mm	1,7%	
	2mm	6,7%	
	3mm	31,7%	
	4mm	43,3%	
	5mm	11,7%	
Mắt thấp (1,3 ± 1,2)	0mm	35,0%	0,001
	1mm	16,7%	
	2mm	31,7%	
	3mm	11,7%	
	4mm	3,3%	
Tình trạng mắt lé	Mắt chỉnh thị	96,7%	0,001
	Lé đứng xuống	3,3%	
Song thị (2,58 ± 0,71)	Độ 1	8,3%	0,001
	Độ 2	30,0%	
	Độ 3	56,7%	
	Độ 4	5,0%	
Vận nhãn nhìn lên (-2,30 ± 1,04)	Bình thường	10,0%	0,001
	Hạn chế -1	10,0%	
	Hạn chế -2	23,3%	
	Hạn chế -3	53,3%	
	Hạn chế -4	3,3%	
Vận nhãn nhìn xuống (-0,71 ± 1,07)	Bình thường	65,0%	0,001
	Hạn chế -1	6,7%	
	Hạn chế -2	21,7%	
	Hạn chế -3	5,0%	
	Hạn chế -4	1,7%	

**Kích thước trung bình lỗ gãy sàn và lỗ gãy thành trong (bảng 3).**

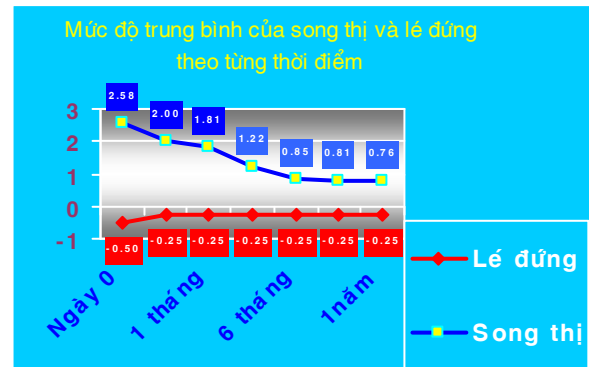
Bảng 3: Kích thước trung bình lỗ gãy sàn đơn thuần, lỗ gãy sàn trong gãy phối hợp, và lỗ gãy thành trong

Kích thước trung bình (mm)	Lỗ gãy sàn khi gãy đơn thuần	Lỗ gãy sàn khi gãy phối hợp	Lỗ gãy thành trong
Chiều ngang lỗ gãy	16,4 ± 3,7	17,0 ± 4,8	3,9 ± 5,8
Chiều dài lỗ gãy	27,6 ± 5,3	28,7 ± 5,2	28,5 ± 6,6
Độ trũng lỗ gãy	12,5 ± 5,9	10,7 ± 5,5	6,9 ± 3,0
Diện tích lỗ gãy	363,5 ± 126,7	394,2 ± 147,0	252,0 ± 102,7
Thể tích mô thoát vị	2172,8 ± 1641,0	1926,1 ± 1429,8	1268,6 ± 943,8

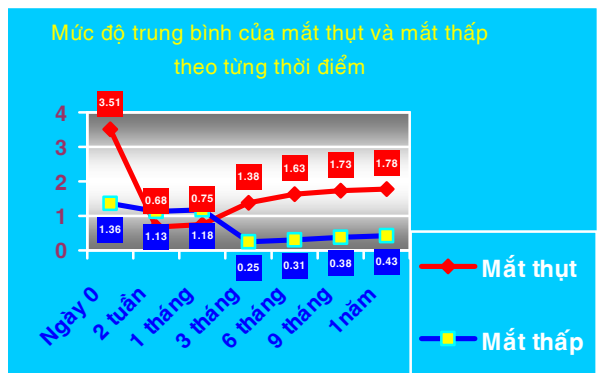
**Kết quả phẫu thuật theo từng thời điểm nghiên cứu (biểu đồ 1-8)**



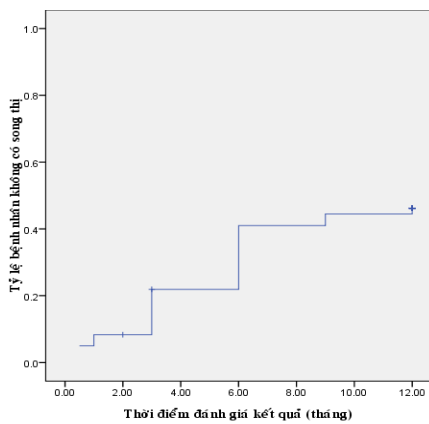
Biểu đồ 1: Mức độ hạn chế trung bình của vận nhãn nhìn lên và nhìn xuống theo từng thời điểm



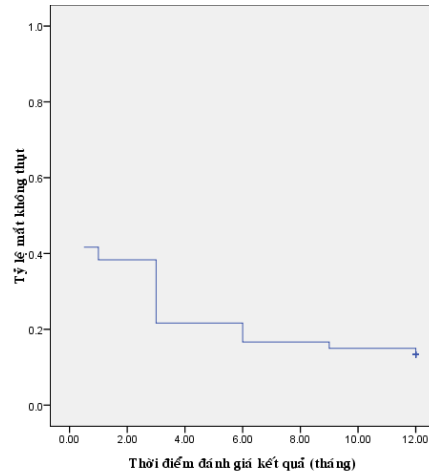
Biểu đồ 2: Mức độ trung bình của song thị và tình trạng mắt lé theo từng thời điểm



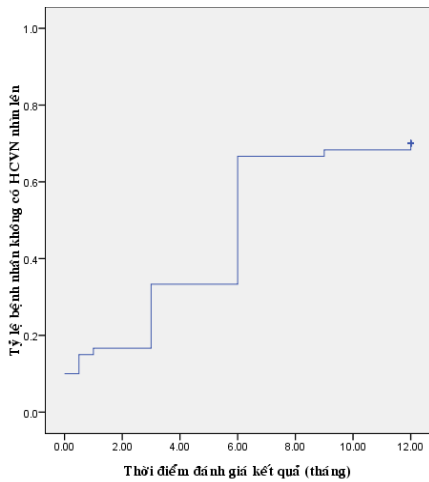
Biểu đồ 3: Mức độ trung bình của mắt đục và mắt thấp theo từng thời điểm



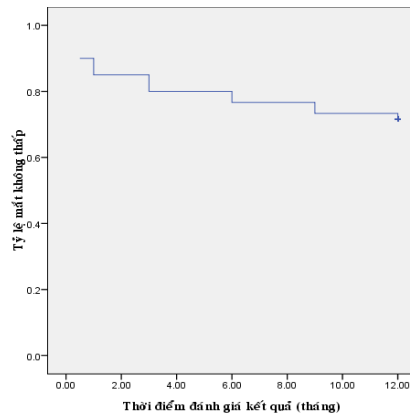
**Biểu đồ 4: Biểu đồ Kaplan-Meier đánh giá tỷ lệ khỏi sang thị theo từng thời điểm**



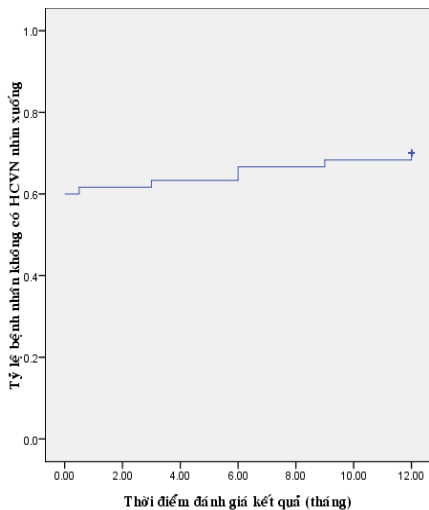
**Biểu đồ 7: Biểu đồ Kaplan-Meier đánh giá tỷ lệ khỏi mất thị theo từng thời điểm**



**Biểu đồ 5: Biểu đồ Kaplan-Meier đánh giá tỷ lệ khỏi HCVN nhìn lên theo từng thời điểm**



**Biểu đồ 8: Biểu đồ Kaplan-Meier đánh giá tỷ lệ khỏi mất thấp theo từng thời điểm**



**Biểu đồ 6: Biểu đồ Kaplan-Meier đánh giá tỷ lệ hết HCVN nhìn xuống theo từng thời điểm**

**Các biến chứng phẫu thuật:** Biến chứng gặp phải sau phẫu thuật bao gồm tê dưới hố mới xuất hiện chiếm 6,6% (4/60), tụ máu hốc mắt chiếm 6,6% (4/60), nhãn cầu cao hơn so với mắt còn lại chiếm 3,3% (2/60), xuất huyết dưới kết mạc chiếm 11,6% (7/60).

**BÀN LUẬN**

**Đặc điểm chung của các bệnh nhân nghiên cứu**

Nguyên nhân thường gặp là tai nạn giao thông với tỷ lệ 88,3%. Tỷ lệ này theo nghiên cứu khác trong nước của Trần Đình Lập (2006) là 92,3%. Trong khi ở nước ngoài, nguyên nhân chủ yếu là do tai nạn sinh hoạt, nguyên nhân tai nạn giao thông thường rất thấp, theo Kyung-Chul Yoon<sup>6</sup> (2003) là 9,1%, Hosai<sup>5</sup> (2002) là 14,3%. Điều này được lý giải qua phương tiện lưu thông trong nước chủ yếu là xe mô tô hai bánh nên nguy cơ bị chấn thương đầu mặt cao hơn so với việc di chuyển bằng xe ô tô ở nước ngoài.

Bệnh nhân cư trú ở thành phố Hồ Chí Minh chiếm tỷ lệ 31,7% cao hơn có ý nghĩa thống kê ( $p=0,001$ ) so với các tỉnh thành khác với tỷ lệ từ 3,3%-13,3%. Sự khác biệt này có thể do thành phố Hồ Chí Minh là nơi có mật độ giao thông cao nên khả năng xảy ra tai nạn giao thông gây gãy thành hốc mắt nhiều hơn những nơi khác trong nước.

Đa số bệnh nhân là nam giới với lứa tuổi trung bình là 29 tuổi thấp hơn so với lứa tuổi trong các nghiên cứu ở nước ngoài như Hosal<sup>5</sup> (2002) là 32 tuổi, Sự khác biệt này có thể do nguyên nhân gây gãy sụn trong nghiên cứu chủ yếu là tai nạn giao thông nên lứa tuổi bị chấn thương thường trẻ hơn so với các nghiên cứu ở nước ngoài với nguyên nhân chủ yếu là tai nạn sinh hoạt.

Tỷ lệ gãy thành hốc mắt ở mắt bên phải và mắt bên trái gần như ngang nhau là 45% và 55% ( $p=0,439$ ). Tương tự với kết quả của Steven<sup>10</sup> (2001) là 50,5% và 49,5%, Hosal<sup>5</sup> (2002) là 50% và 50%.

Thời gian từ khi chấn thương đến khi nhập viện điều trị trung bình là 5 tháng, muộn hơn nhiều so với các nghiên cứu ở nước ngoài như Steven<sup>10</sup> (2001) là 7,5 ngày, Hosal<sup>5</sup> (2002) là 10 ngày, Kyung-Chul Yoon<sup>6</sup> (2003) là 12,8 ngày, Đặc điểm này cho thấy bệnh nhân bị gãy thành hốc mắt ở trong nước thường đến khám và điều trị muộn hơn so với các trường hợp gãy thành hốc mắt ở nước ngoài.

Gãy bờ dưới hốc mắt chỉ chiếm tỷ lệ 23,3% ( $p=0,001$ ). Điều này được giải thích qua đặc điểm bờ dưới hốc mắt rất dày và chắc chắn hơn so với phần sụn hốc mắt phía sau.

#### Đặc điểm biểu hiện lâm sàng

Hạn chế vận nhãn nhìn lên chiếm tỷ lệ 90% với mức độ hạn chế trung bình là -2,3 so với hạn chế vận nhãn nhìn xuống là 35% với mức độ hạn chế trung bình là -0,71. Tỷ lệ này tương đương với kết quả của nhiều nghiên cứu khác (bảng 4). Egbert<sup>4</sup>, Criden<sup>3</sup> cho rằng hiện tượng xơ dính mô liên kết giữa màng xương hốc mắt và bao cơ hoặc kẹt mô cơ trực dưới vào lỗ gãy sụn sẽ gây ra cơ kéo làm hạn chế vận nhãn khi nhìn lên. Sự cơ kéo này ít ảnh hưởng đến vận nhãn nhìn xuống.

Bảng 4: Tỷ lệ hạn chế vận nhãn trước mổ trong các nghiên cứu gãy sụn hốc mắt.

	Hạn chế vận nhãn nhìn lên	Hạn chế vận nhãn nhìn xuống
Cha <sup>2</sup> (1997)	84,2% (32/38)	65,7% (25/38)
Egbert <sup>4</sup> (2000)	92,3% (24/26)	46,1% (12/26)
Kyung-Chul Yoon <sup>6</sup> (2003)	95,4% (42/44)	61,3% (27/44)
Criden <sup>3</sup> (2007)	100% (12/12)	58,3% (7/12)
Trần Kế Tổ (2006)	90% (25/30)	35% (14/30)

Tỷ lệ bệnh nhân chính thị khi nhìn thẳng là 96,7% ( $p=0,001$ ). Tỷ lệ này theo nghiên cứu của Sang Hun Lee<sup>9</sup> (2005) là 81,8%, Hosal<sup>5</sup> (2002) là 83%. Điều này cho thấy nhãn cầu vẫn có thể ở vị trí cân bằng sau khi

bị gãy sụn hốc mắt dù có biểu hiện mắt thụt, thấp hoặc hạn chế khi vận nhãn.

Mắt thụt gặp trong 96,7% nghiên cứu với độ thụt trung bình là 3,5mm. Trong khi đó, mắt thấp chiếm tỷ lệ 65% với độ thấp trung bình là 1,3mm. Như vậy, trong chấn thương gãy sụn hốc mắt, biểu hiện mắt thụt gặp thường gặp hơn và có mức độ nặng hơn so với biểu hiện mắt thấp. Đặc điểm này được giải thích qua đặc điểm mức độ mắt thụt có liên quan đến sự gia tăng thể tích hốc mắt sau chấn thương gây bung vỡ các thành hốc mắt trong khi mức độ mắt thấp thì chỉ liên quan đến độ hạ của yếu tố nâng đỡ là sụn hốc mắt<sup>1,5</sup>.

Bảng 3 cho thấy mức độ trũng xuống của lỗ gãy sụn và thể tích mô thoát vị qua lỗ gãy trong trường hợp gãy sụn đơn thuần nhiều hơn so với khi gãy sụn phối hợp với gãy thành trong. Điều này được giải thích qua cơ chế gây gãy bung vỡ thành hốc mắt do tăng áp lực thủy tĩnh trong hốc mắt sau chấn thương và thành trong khi bị gãy sẽ giúp giải tỏa bớt áp lực lên sụn hốc mắt.

#### Thời điểm ổn định vận nhãn sau phẫu thuật lột sụn hốc mắt.

Biểu đồ 1 và phép kiểm paired samples T test cho thấy mức độ trung bình của hạn chế vận nhãn nhìn xuống gia tăng sau mổ 2 tuần ( $p=0,04$ ). Biểu đồ 6 cho thấy sau mổ vận nhãn nhìn xuống cải thiện rất ít và ổn định từ tháng thứ 6 sau mổ ( $p=0,321$ ). Biểu đồ 5 cho thấy vận nhãn nhìn lên sau phẫu thuật cải thiện nhiều hơn so với vận nhãn nhìn xuống và ổn định từ tháng thứ 6 ( $p=0,083$ ). Điều này có thể được giải thích là do ở giai đoạn sớm sau mổ lột sụn hốc mắt, hiện tượng phù nề mô hốc mắt bên dưới hoặc mô cơ trực dưới do phẫu thuật gây ảnh hưởng đến mức độ vận nhãn nhìn xuống nhiều hơn so với vận nhãn nhìn lên. Sau mổ, khi hiện tượng phù nề giảm đi thì cơ vận nhãn sẽ dần hồi phục chức năng<sup>1,7</sup>.

Biểu đồ 2 và biểu đồ 4 cho thấy mức độ song thị giảm dần sau mổ và ổn định từ tháng thứ 6 ( $p=0,159$ ).

Biểu đồ 3, biểu đồ 7 và biểu đồ 8 cho thấy sau phẫu thuật mắt thụt cải thiện nhanh và nhiều hơn so với mắt thấp. Phép kiểm paired samples T test cho thấy mắt thụt ổn định từ thời điểm 6 tháng sau mổ ( $p=0,083$ ) trong khi mắt thấp thì ổn định từ thời điểm 3 tháng ( $p=0,103$ ). Điều này được giải thích qua cơ chế gây mắt thụt là do giảm thể tích mô hốc mắt trong khi mắt thấp là do sự hạ xuống của sụn hốc mắt và mô thoát vị qua lỗ gãy sụn làm cho nhãn cầu dịch chuyển xuống dưới.

#### Kết quả phẫu thuật đối với hạn chế vận nhãn nhìn lên và nhìn xuống

Mức độ cải thiện trung bình của vận nhãn nhìn xuống sau mổ là 0,26 (từ -0,71 trước mổ xuống còn -0,45 sau mổ). Trong đó tỷ lệ phục hồi vận nhãn nhìn xuống là 28,5% (chiếm 6/21 trường hợp có hạn chế vận nhãn nhìn xuống trước mổ). Ben Simon<sup>1</sup> (2009) khi nghiên cứu lột sụn đơn thuần trên 50 trường hợp gãy sụn hốc mắt nhận thấy hầu như không có sự cải

thiện đối với vận nhãn nhìn xuống trong cả 2 nhóm có tổn thương và không có tổn thương kẹt cơ trực dưới.

Hạn chế vận nhãn nhìn lên có trị số cải thiện trung bình sau phẫu thuật là 1,99 (từ -2,30 trước mổ xuống còn -0,31 sau mổ). Nghiên cứu của Sang Hun Lee<sup>16</sup> (2005) cho thấy trị số này là 1,2 (1,42 trước mổ xuống còn 0,22 sau mổ); Ben Simon<sup>1</sup> (2009) là 1,1 (2,05 trước mổ xuống còn 0,95 sau mổ). Các tác giả cho rằng vận nhãn nhìn lên bị hạn chế trong gãy sàn hốc mắt chủ yếu là do sự co kéo của mô thoát vị qua lỗ gãy, phẫu thuật phục hồi sàn hốc mắt bị gãy và giải phóng mô thoát vị sẽ giúp giảm đi sự co kéo này nên cải thiện được mức độ vận nhãn trên<sup>1,2,5</sup>.

#### **Biến chứng phẫu thuật**

Biến chứng tê dưới hố xuất hiện sau mổ do chấn thương dây thần kinh V2 có thể do mảnh lốt chèn ép dây thần kinh hoặc do tổn thương thân dây thần kinh dưới hố khi bóc tách màng xương hốc mắt. Giai đoạn đầu gây mất cảm giác hoặc tê vùng dưới hốc mắt. Sau thời điểm 6 tháng thì không còn trường hợp nào.

Biến chứng tụ máu hốc mắt thường do tổn thương mạch máu dưới hố khi bóc tách. Biến chứng này thường tự khỏi sau 1 tháng. Xuất huyết dưới kết mạc có thể hạn chế qua việc sử dụng kẹp và cắt đốt cầm máu khi cắt rời mạc bao mí để tiếp cận bờ dưới xương hốc mắt.

Biến chứng nhãn cầu cao gặp trong 3,3%. Nguyên nhân có thể do mảnh lốt quá dày hoặc quá cao hoặc do tụ máu hốc mắt gây đẩy nhãn cầu lên cao<sup>7,8</sup>. Các trường hợp nhãn cầu cao trong nghiên cứu đều có dấu hiệu tụ máu đi kèm và hồi phục sau 1 tháng theo dõi.

#### **KẾT LUẬN**

Phẫu thuật lốt sàn hốc mắt trong các trường hợp gãy sàn hốc mắt có biểu hiện tổn thương cơ trực dưới giúp cải thiện phần nào vận nhãn nhìn lên và ít hiệu quả trong điều trị hạn chế vận nhãn nhìn xuống.

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Ben Simon Guy J. et al (2009). Early versus late repair of orbital blowout fractures. *Ophthalmic Surgery, Lasers & Imaging*, 40 (2): 141-8.
2. Cha MB, Min MB, Choi SH. (1997). "Analysis of ocular motility disturbance remained after open reduction in orbital wall fracture". *J Korean Ophthalmol Soc*. 38. pp. 1878-85.
3. Criden M.R., Ellis F.J. (2007). Linear nondisplaced orbital fractures with muscle entrapment. *J AAPOS*, 11, 142-147.
4. Egbert J., May K, Kersten R., Kulwin DR (2000). Pediatric orbital floor fracture: direct extraocular muscle involvement. *Ophthalmology*; 107:1875-9.
5. Hosal B.M., Beatty R.L. (2002). "Diplopia and enophthalmos after surgical repair of blowout fracture". *Orbit*, 21. pp. 27 – 33.
6. Kyung-Chul Yoon, Man-Seong Seo, Yeoung-Geol Park (2003). Orbital trapdoor fracture in children. *J Korea med Sci*; 18:881-5.
7. Lê Minh Thông, Trần Kế Tổ, Nguyễn Phạm Trung Hiếu, Đinh Trung Nghĩa (2007). Tạo hình gãy sàn hốc mắt với chế phẩm san hô trong nước: Công trình so sánh qua 62 trường hợp. *Y học TP.Hồ Chí Minh*, tập 11, phụ bản của số 1, 210-216.
8. Oztuck, Serdar, et al (2005). "Long-term outcomes of ultra-thin porous polyethylene implants used for reconstruction of orbital floor defects". *The journal of craniofacial surgery*, 16 (6), pp. 973-7.
9. Sang Hun Lee, Helen Lew, Yong Soo Yun (2005). Ocular motility disturbances in orbital wall fracture patients. *Yonsei Medical Journal*, 46 (3): 359-367.
10. Steven M.B., Michael A.M., Robert A.M., et al (2001). "The diagnosis and management of orbital blowout fractures: update 2001". *Am J Emerg Med.*, 19. pp. 147 - 154.
11. Trần Đình Lập, Dương Anh Quân, Võ Lâm Phước (2006). "Đánh giá bước đầu về phương pháp sử dụng chất liệu silicone trong phẫu thuật vỡ sàn hốc mắt". *Tạp chí Nhân khoa Việt Nam*, 6, trang 29-37.