

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG PHẪU THUẬT NỘI SOI GIẢM ÁP HỐC MẮT ĐIỀU TRỊ BỆNH HỐC MẮT LIÊN QUAN TUYẾN GIÁP

Phạm Thị Mỹ Hạnh^{1,✉}, Nguyễn Chiến Thắng¹

Phạm Trọng Văn², Nguyễn Đình Ngân¹

¹Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân Y

²Trường Đại học Y Hà Nội

Nghiên cứu can thiệp lâm sàng không đối chứng, được tiến hành trên 65 mắt của 42 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi giảm áp hốc mắt từ tháng 1/2018 đến tháng 12/2021 tại Bệnh viện Quân Y 103. Chỉ định phẫu thuật bao gồm: lồi mắt: 34 mắt, chèn ép thị thần kinh: 31 mắt. Độ lồi của nhóm lồi mắt giảm trung bình $2,02 \pm 1,06$ mm. Nhóm chèn ép thị thần kinh thị lực tăng trung bình tương đương với 3,1 dòng Snellen. Biến chứng chảy máu gặp ở 6/65 mắt (9,2%), viêm xoang sau mổ gặp ở 2/65 mắt (3,1%), viêm tổ chức hốc mắt gặp ở 1/65 mắt (1,5%). Song thị tăng nặng gặp ở 9/42 bệnh nhân. Thị lực trước mổ càng tốt tương quan với thị lực sau mổ càng tốt, độ lồi trước mổ càng cao tương quan với mức giảm độ lồi càng cao. Việc bảo tồn mảnh xương góc dưới trong ổ mắt cùng sàn ổ mắt gắn với tỷ lệ song thị thấp và mức giảm độ lồi thấp.

Từ khóa: phẫu thuật nội soi giảm áp hốc mắt, bệnh mắt liên quan tuyến giáp.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh hốc mắt liên quan tuyến giáp (TED) là một bệnh lý tự miễn và là biểu hiện ngoài tuyến giáp thường gặp nhất của bệnh Basedow, trong đó có 4,9 - 6,1% là mức độ đe dọa thị lực.^{1,2} TED với mức độ đe dọa thị lực hoặc biểu hiện lồi mắt gây ảnh hưởng lớn đến thẩm mỹ và chất lượng cuộc sống của người bệnh. Phương pháp điều trị TED bao gồm: thuốc ức chế miễn dịch, xạ trị hốc mắt và phẫu thuật bao gồm phẫu thuật: giảm áp hốc mắt, chỉnh lác, tạo hình mi... Trong đó, phẫu thuật giảm áp hốc mắt thường được chỉ định cho mắt chèn ép thị thần kinh, hở giác mạc hoặc nhằm giảm lồi mắt, chưa có một đồng thuận nào khẳng định phương pháp nào là hiệu quả và an toàn nhất.³ Phẫu thuật nội soi giảm áp hốc mắt với những ưu điểm như tiếp cận đến đỉnh hốc mắt, quan sát rõ trường

mỏ ở sâu, ít gây đè ép, phù nề lên tổ chức hốc mắt, ngày càng được hoàn thiện và ứng dụng rộng rãi, với mức giảm độ lồi thay đổi từ 2,07mm đến 3,26mm và mức cải thiện thị lực tương đương từ 1 đến 3 dòng Snellen.⁴⁻⁸ Tại Việt Nam, các nghiên cứu về phẫu thuật giảm áp hốc mắt trước đây tập trung vào phẫu thuật giảm áp mổ mở.⁹ Phẫu thuật nội soi giảm áp hốc mắt được ứng dụng để điều trị bệnh hốc mắt liên quan tuyến giáp tại Bệnh viện Quân Y 103 từ năm 2018 đến nay. Báo cáo này nhằm: đánh giá kết quả của phẫu thuật và phân tích một số yếu tố ảnh hưởng đến kết quả.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Bệnh nhân được chẩn đoán bệnh hốc mắt liên quan tuyến giáp, được điều trị tại Khoa Mắt - Bệnh viện 103 từ tháng 1/2018 tới tháng 12/2021.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân có TED chèn ép thị thần kinh theo tiêu chuẩn của Curro (2014) có chống chỉ

Tác giả liên hệ: Phạm Thị Mỹ Hạnh

Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân Y

Email: drmyhanh@gmail.com

Ngày nhận: 08/11/2022

Ngày được chấp nhận: 22/11/2022

định hoặc đáp ứng kém với glucocorticoid liều xung sau 2 tuần theo dõi.¹⁰

- Bệnh nhân lồi mắt do TED, giai đoạn ổn định (theo tiêu chuẩn EUGOGO 2016).¹¹

- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân có bệnh lý cấp tính tại mắt.

- Bệnh nhân có bệnh lý cấp tính vùng mũi xoang.

- Bệnh nhân có bệnh lý ác tính vùng mũi xoang.

- Tình trạng toàn thân không cho phép gây mê nội khí quản.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu can thiệp lâm sàng không đối chứng.

Thời gian nghiên cứu: từ tháng 01/2018 đến tháng 12/2021.

Địa điểm nghiên cứu: nghiên cứu tại Bệnh viện Quân Y 103.

Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện.

Cỡ mẫu cho nhóm phẫu thuật giải phóng chèn ép thị thần kinh:

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{p(1-p)}{(\epsilon)^2}$$

- $\alpha = 0,05$

- p : tỷ lệ cải thiện thị lực trong các nghiên cứu giải phóng chèn ép thị thần kinh là 60%.⁵

- ϵ : khoảng sai lệch tương đối mong muốn, chọn $\epsilon = 25\%$ (Do các nghiên cứu khác nhau không đồng nhất về chẩn đoán chèn ép thị thần kinh và đặc điểm trước mổ của bệnh nhân chèn ép thị thần kinh đa dạng về mức độ chèn ép và thời gian chèn ép thị thần kinh).

→ $n > 27$ mắt.

Cỡ mẫu cho nhóm phẫu thuật giảm độ lồi tính cỡ mẫu:

$$n = Z_{(\alpha,\beta)}^2 \frac{2s^2}{\Delta^2}$$

- Chọn $\alpha = 0,05$, $\beta = 0,01$.

- s : độ lệch chuẩn. Theo nghiên cứu trước đó $s = 2,5\text{mm}$.¹²

Sự khác biệt về độ lồi trước và sau mổ theo mong muốn $\Delta = 2\text{mm}$.

→ $n > 32$.

Quy trình phẫu thuật

+ Vô cảm bằng gây mê nội khí quản kết hợp tiêm tê tại chỗ.

+ Mở xoang hàm, lấy toàn bộ sàng trước và sàng sau.

+ Lấy bỏ xương giầy.

+ Giảm áp sụn ổ mắt.

+ Rạch màng xương.

+ Ấn nhãn cầu từ bên ngoài và quan sát mờ hốc mắt lọt qua lỗ mở xương.

Sau mổ: khám lại sau 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng. Ghi nhận và đánh giá các biến số nghiên cứu.

Các chỉ tiêu đánh giá:

- Mức giảm độ lồi sau phẫu thuật.

- Biến đổi thị lực, thị trường, sắc giác, tình trạng gai thị sau phẫu thuật.

- Các biến chứng của phẫu thuật: chảy máu, rò dịch não tủy, tổn thương đường lệ, viêm xoang, viêm tổ chức hốc mắt, tình trạng song thị tăng nặng.

Xử lý số liệu

Các số liệu thu thập được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Test χ^2 để so sánh sự khác nhau giữa các tỷ lệ %, T- test để so sánh sự khác nhau giữa các giá trị trung bình, mức ý nghĩa thống kê 0,05.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua Hội đồng Đạo đức trong Nghiên cứu y sinh, Trường Đại học Y Hà nội, quyết định số 12NCS17/HMU IRB thông qua ngày 08 tháng 02 năm 2018.

III. KẾT QUẢ

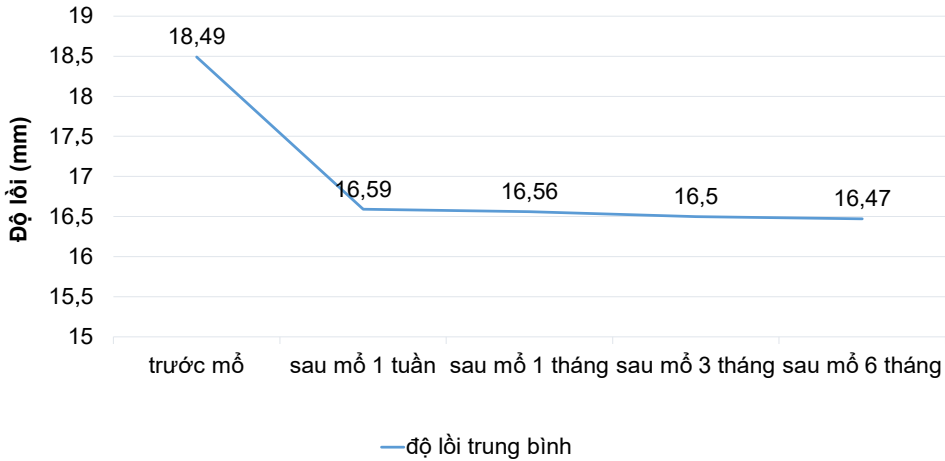
1. Kết quả của phẫu thuật

Kết quả giảm độ lồi ở nhóm lồi mắt

Độ lồi trung bình trước mổ là $18,49 \pm 2,3\text{mm}$

(15 - 26mm), Độ lồi trung bình sau mổ 6 tháng là $16,47 \pm 2,1\text{mm}$ (12,5 - 24mm). Mức giảm độ lồi trung bình là $2,02 \pm 1,06\text{mm}$ (1 - 4mm) sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Trong vòng 6 tháng có độ lồi trung bình có xu hướng giảm thêm. Tuy nhiên, sự giảm là không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,07$. (Biểu đồ 1)



Biểu đồ 1. Biến đổi độ lồi trung bình theo thời gian ở nhóm lồi mắt

Kết quả phẫu thuật về chức năng thị giác ở nhóm chèn ép thị thần kinh

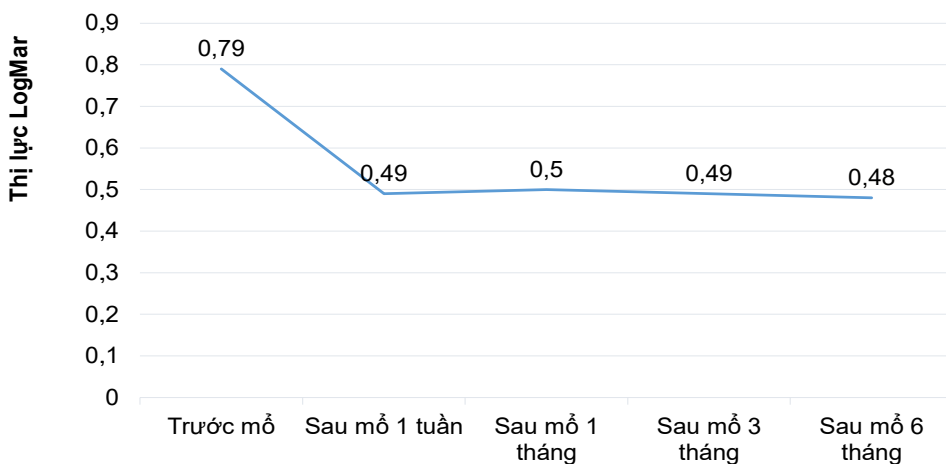
- Thị lực:

Thị lực logMar trung bình trước mổ là $0,79 \pm 0,65$. Thị lực logMar trung bình tại thời điểm 6 tháng sau phẫu thuật là $0,48 \pm 0,51$, $p < 0,001$.

Thị lực cải thiện trung bình $0,31 \pm 0,41$, tương đương cải thiện hơn 3 dòng thị lực Snellen. Có 22/31 mắt cải thiện thị lực. Có 9 mắt thị lực không đổi. Không mắt nào giảm thị lực.

Biến đổi thị lực theo thời gian

Thị lực tăng sau mổ 1 tuần và giữ ổn định đến thời điểm 6 tháng sau mổ (Biểu đồ 2).



Biểu đồ 2. Biến đổi thị lực trung bình của nhóm chèn ép thị thần kinh theo thời gian

- Tổng thương thị trường: cải thiện ở 26/31 mắt chiếm 83,8%. Trước mổ tất cả các mắt đều

có tổn thương thị trường. Sau mổ có 7 mắt thị trường trong giới hạn bình thường. Trước mổ

có 8 mắt tổn thương thị trường toàn bộ, sau mổ còn 3 mắt. Ở những mắt có đo được thị trường trước mổ, giá trị MD và PSD trung bình cải thiện từ ngay 1 tuần sau mổ $p < 0,01$

- Gai thị: trước mổ có 4 mắt phù gai, 2 mắt teo gai. Sau mổ còn 2 mắt teo gai thị, các mắt còn lại gai thị bình thường.

- Sắc giác: trước mổ có 14 mắt tổn thương sắc giác, sau mổ còn 9 mắt có tổn thương. Ở những mắt có tổn thương sắc giác, số đĩa màu đọc được trung bình cũng tăng từ $7,75 \pm 2,11$ lên 12 đĩa màu, $p < 0,01$.

Biến chứng của phẫu thuật

Biến chứng: Có 3 mắt chảy máu trong mổ, 3 mắt chảy máu sau mổ, 2 mắt viêm xoang sau mổ trong đó có 1 mắt viêm xoang trán phát triển

thành viêm tổ chức hốc mắt. Tất cả đều được điều trị ổn định trong đó 1 trường hợp viêm xoang trán phải xử trí bằng phẫu thuật. Không có trường hợp nào bị rò dịch não tủy, không có trường hợp nào bị tổn thương ống lệ mũi.

Song thị: nhóm lồi mắt có 4/25, nhóm chèn ép thị thần kinh có 5/17 song thị tăng nặng.

2. Phân tích các yếu tố ảnh hưởng

Các yếu tố trước mổ ảnh hưởng đến thị lực sau mổ

Chúng tôi chia 31 mắt chèn ép thị thần kinh thành 2 nhóm: nhóm có thị lực không đổi sau mổ gồm 9 mắt và nhóm có thị lực cải thiện sau mổ gồm 22 mắt (không có mắt nào giảm thị lực) và so sánh đặc điểm lâm sàng trước mổ của 2 nhóm (Bảng 1).

Bảng 1. So sánh các đặc điểm lâm sàng trước mổ của nhóm có cải thiện thị lực và nhóm không cải thiện thị lực

Yếu tố kiểm định	Nhóm thị lực cải thiện sau mổ (n = 22)	Nhóm thị lực không đổi (n = 9)	p	
Tuổi	49,32 ± 14,3	48,01 ± 13,6	> 0,05	
Giới (tỷ lệ nam/nữ)	Nam	3	6	> 0,05
	Nữ	6	16	
Đái tháo đường	13%	11%	0,03	
Thị lực trước mổ logMar	0,71 ± 0,58	0,98 ± 0,78	0,05	
Thời gian nhìn mờ (tháng)	5,19 ± 3,25	11,00 ± 7,81	< 0,01	
Điểm viêm trước mổ	1,09 ± 0,87	3,00 ± 1,66	0,01	
Độ lồi trước mổ (mm)	17,86 ± 2,67	18,5 ± 2,4	0,81	

Ảnh hưởng của các đặc điểm lâm sàng trước mổ ở nhóm có cải thiện thị lực

- Trong nhóm có cải thiện thị lực: thời gian nhìn mờ không tương quan với thị lực sau mổ với $p = 0,09$.

- Thị lực trước mổ tương quan thuận với thị lực sau mổ. Mối tương quan thuận này có ý

nghĩa ở mức $p = 0,01$ với hệ số tương quan $r = 0,45$.

Các yếu tố trước mổ ảnh hưởng đến kết quả giảm độ lồi sau mổ

Chúng tôi tìm mối tương quan giữa tuổi, độ lồi trước mổ, thời gian biểu hiện bệnh tại mắt và mức giảm độ lồi trong toàn bộ nhóm nghiên cứu và có kết quả như trong Bảng 2.

Bảng 2. Mối tương quan giữa tuổi, thời gian bị bệnh mắt, độ lồi trước mổ và mức giảm độ lồi trong toàn bộ nhóm nghiên cứu

Yếu tố kiểm định	Mức ý nghĩa Sig.
Tuổi	0,37
Thời gian bị bệnh	0,92
Độ lồi trước mổ	< 0,01

Kiểm định mối tương quan của các yếu tố trước mổ đến kết quả giảm độ lồi ở từng nhóm lồi mắt và nhóm chèn ép thị thần kinh cũng cho thấy:

- Tuổi không có mối tương quan với mức giảm độ lồi sau mổ Sig > 0,05.

- Thời gian bị bệnh không có mối tương quan với mức giảm độ lồi sau mổ Sig > 0,05.

- Điểm viêm trước mổ (ở nhóm chèn ép thị thần kinh) không có mối tương quan với mức giảm độ lồi sau mổ Sig = 0,36.

- Độ lồi trước mổ có mối tương quan với mức giảm độ lồi sau mổ với Sig < 0,05.

Mối tương quan giữa độ lồi trước mổ và mức giảm độ lồi sau mổ

- Độ lồi trước mổ tương quan thuận với mức giảm độ lồi sau mổ. Mối tương quan thuận này có ý nghĩa ở mức p = 0,01 với hệ số Pearson = 0,51.

Ảnh hưởng của việc lấy bỏ mảnh xương góc dưới trong ổ mắt và kết quả giảm độ lồi, tỷ lệ song thị sau mổ

Chúng tôi lấy bỏ được mảnh xương góc dưới trong ổ mắt ở 31/65 mắt. Mối quan hệ giữa song thị sau mổ, mức độ giảm độ lồi và việc bảo tồn góc giữa thành trong - thành dưới và phần trong của sàn ổ mắt được mô tả ở Bảng 3.

Bảng 3. Mối liên quan giữa việc lấy bỏ mảnh xương góc dưới trong ổ mắt với mức giảm độ lồi và tỷ lệ song thị tăng nặng sau mổ

	Số mắt/Số bệnh nhân	Mức giảm độ lồi trung bình	Số BN song thị tăng nặng	Tỷ lệ song thị tăng nặng
Lấy bỏ IOS*	31/21	2,76 ± 1,03mm	9	42,9%
Bảo tồn IOS	34/21	1,42 ± 0,86mm	2 (tự hồi phục trong 1 tháng)	9,5% - sau mổ 0% - sau mổ 1 tháng
p		< 0,01		< 0,01

* IOS: mảnh xương góc dưới trong ổ mắt - inferomedial orbital strut

IV. BÀN LUẬN

Kết quả phẫu thuật

Kết quả giảm độ lồi

Mức giảm độ lồi trung bình của nhóm lồi mắt là 2,02 ± 1,06 mm. Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả gần giống với mức giảm độ lồi trung bình trong nghiên cứu của Kasperbauer

là 2,5mm, của She's là 2,07mm, và Finn (2016) là 2,54 mm.^{5,12,13}

Đồ thị biến đổi độ lồi theo thời gian của nhóm lồi mắt cho thấy độ lồi cải thiện có ý nghĩa thống kê tại thời điểm 1 tuần sau mổ. Độ lồi tại các thời điểm sau mổ 1 tháng, 3 tháng, 6

tháng có xu hướng giảm thêm so với thời điểm 1 tuần sau mổ nhưng sự giảm là không có ý nghĩa thống kê. Độ lồi ít biến đổi trong thời gian theo dõi có thể được giải thích do phẫu thuật nội soi là một can thiệp tối thiểu, khi mổ không có các động tác vén, đẩy tổ chức hốc mắt để bộc lộ phẫu trường nên hạn chế phù nề, thời gian phục hồi sau mổ nhanh nên kết quả đạt tối ưu sớm sau phẫu thuật. Woods (2020) nghiên cứu trên 41 mắt được phẫu thuật nội soi giảm áp, nhận định độ lồi có xu hướng cải thiện cho đến 3 tháng sau mổ với mức giảm độ lồi tại thời điểm 1 tháng sau mổ là 2,81mm và thời điểm 3 tháng sau mổ là 3,26mm.⁶

Kết quả giải phóng chèn ép thị thần kinh

Phẫu thuật cho kết quả thị lực cải thiện trung bình $0,31 \pm 0,41$, tương đương cải thiện hơn 3 dòng thị lực Snellen, ngoài ra còn cải thiện về kết quả thị trường, sắc giác, tình trạng phù gai.

Giải ép đỉnh hốc mắt được coi là thể mạnh của phẫu thuật nội soi. Một số tác giả coi phẫu thuật nội soi là lựa chọn hàng đầu trong điều trị TED chèn ép thị thần kinh. Nhiều nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật nội soi đã khẳng định hiệu quả cải thiện thị lực trên những mắt chèn ép thị thần kinh. Tuy nhiên, do đặc điểm trước mổ thay đổi theo từng cá thể nên mức độ cải thiện thị lực ở từng nghiên cứu ít có tác dụng so sánh. Trong các nghiên cứu tiến cứu của She (2014), Gulati (2015), Yuen (2002) thị lực cải thiện tương đương với lần lượt là 2,5 dòng, 1 dòng và 3 dòng Snellen. Các nghiên cứu này đều có cỡ mẫu ≤ 31 mắt.^{5,7,8}

Thị lực cải thiện sớm ở 1 tuần sau mổ và ổn định đến 6 tháng sau mổ. Một số tác giả cũng khẳng định kết quả hồi phục thị lực sớm sau phẫu thuật nội soi giảm áp như She YY (2014) và Woods RSR (2019).^{5,6}

Song thị sau mổ

Phẫu thuật giảm áp hốc mắt nói chung làm tăng tỷ lệ xuất hiện lác và song thị trên bệnh

nhân có TED. Trong các nghiên cứu về phẫu thuật nội soi giảm áp khác nhau tỷ lệ này thay đổi từ 15% - 63%.⁴ Tỷ lệ song thị nặng lên của cả nhóm nghiên cứu là 9/42 là 21,4%. Tỷ lệ song thị tăng nặng ở nhóm chèn ép thị thần kinh là 29,4% và nhóm do lồi mắt là 16%. Tỷ lệ song thị trong nghiên cứu này cũng nằm trong giới hạn tỷ lệ song thị đã được báo cáo.⁴ Theo Minasyan (2010) tỷ lệ song thị tăng nặng gắn liền với mức giảm độ lồi sau mổ cao hơn.¹⁴

Các yếu tố ảnh hưởng

Ảnh hưởng của thị lực trước mổ đến thị lực sau mổ

Kết quả của nghiên cứu cho thấy thị lực trước mổ là một yếu tố tiên lượng cho thị lực sau mổ: thị lực trước mổ càng cao tương quan với thị lực sau mổ càng cao

Nghiên cứu về mối liên quan giữa thị lực trước mổ và thị lực sau mổ ở các kỹ thuật giảm áp khác nhau Rajabi (2019) và Liang (2019) cũng cho rằng thị lực trước mổ càng cao thì tương quan với thị lực sau mổ càng cao.^{15,16} Hiện tượng này ở TED chèn ép thị thần kinh cũng xảy ra tương tự trong các bệnh lý thần kinh thị giác khác (ví dụ: viêm dây thần kinh thị giác, bệnh thần kinh thị giác do chấn thương). Điều đó nói lên rằng càng nhiều sợi thần kinh thị giác không bị tổn thương trước phẫu thì thị lực sau phẫu thuật càng tốt thị lực sau phẫu thuật.

Ảnh hưởng của thời gian chèn ép thị thần kinh đến thị lực sau mổ

Kết quả của nghiên cứu này cho thấy thời gian nhìn mờ trung bình của nhóm không cải thiện thị lực cao hơn thời gian bị bệnh của nhóm có cải thiện thị lực 1 cách có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Trong nhóm có cải thiện thị lực, thời gian bị bệnh không tương quan với thị lực sau mổ ($p = 0,9$). Trong nhóm này chúng tôi gặp 1 mắt có thời gian nhìn mờ 6 tháng và 8 mắt nhìn mờ 5 tháng vẫn cải thiện thị lực từ 1 dòng

thị lực trở lên. Điều này cho thấy tổn thương thị thần kinh trong TED diễn ra tương đối mãn tính và thị lực của người bệnh có thể được bảo tồn tính bằng tháng. Theo Neigel (1988) tổn thương thị lực trầm trọng thường là kết quả của 1 quá trình kéo dài hàng tháng, tổn thương có thể phát triển trong vòng vài giờ do căng kéo, chèn ép trong phẫu thuật.¹⁷ Dolman (2021) cũng nhận thấy phẫu thuật giảm áp mang lại kết quả tốt (phục hồi thị lực từ 20/40 trở lên) cho 85% mắt chèn ép thị thần kinh bất kể sự trì hoãn điều trị tính bằng tháng.¹⁸

Ảnh hưởng của độ lồi trước mổ đến mức giảm độ lồi sau mổ

Chúng tôi nhận thấy độ lồi trước mổ càng lớn tương quan với mức giảm độ lồi càng lớn. Nhận định này cũng đồng nhất với nhận định của Borumandi (2012). Trong nghiên cứu đó, tác giả đã review trên 485 bài báo ứng dụng các kỹ thuật giảm áp hốc mắt khác nhau để giảm độ lồi, trong đó một số tác giả nhận định rằng độ lồi trước mổ có thể ảnh hưởng đến hiệu quả giảm độ lồi của phẫu thuật. Độ lồi càng giảm nhiều ở những mắt trước mổ lồi mắt nhiều.¹⁹ Nguyên nhân của mối tương quan này chưa được làm sáng tỏ. Trong nghiên cứu này, chúng tôi không đảm bảo hoàn toàn tính khách quan do một số mắt có độ lồi lớn, ngay sau phẫu thuật nội soi cho mức giảm độ lồi chưa đủ có thể nếu được sự nhất trí trước đó của người bệnh, được tiến hành phẫu thuật mổ mở kết hợp cùng lúc và do đó không được nhận vào nhóm nghiên cứu.

Ảnh hưởng của việc lấy bỏ mảnh xương góc dưới trong ổ mắt cùng sàn ổ mắt lên độ lồi và tỷ lệ song thị sau mổ

Do phẫu thuật giảm áp thành trong và thành dưới qua đường kết mạc gắn với tỷ lệ song thị sau mổ cao, để hạn chế nhãn cầu dịch chuyển về góc dưới trong gây ra lác trong và xuống dưới, Goldberg lần đầu tiên mô tả kỹ thuật bảo

tồn mảnh xương này trong phẫu thuật giảm áp qua đường kết mạc và cho thấy hiệu quả của nó trong việc giảm tỷ lệ song thị. Kỹ thuật này đã được một số báo cáo công nhận hiệu quả giảm song thị và ứng dụng trong thực tế mổ mở. Tương tự như vậy, phẫu thuật nội soi cũng giảm áp thành trong và phần trong của thành dưới. Tỷ lệ song thị sau mổ cao (thay đổi từ 15% - 63%) là vấn đề đáng quan ngại nhất của loại phẫu thuật này.⁴ Để hạn chế biến chứng này, người ta đã sử dụng nhiều biện pháp khác nhau trong đó việc bảo tồn mảnh xương góc dưới trong ổ mắt đã chứng minh tác dụng làm giảm tỷ lệ song thị. Tuy nhiên, việc bảo tồn mảnh xương góc dưới trong ổ mắt lại đi kèm với việc bảo tồn sàn ổ mắt vì trong nội soi mảnh xương góc dưới trong ổ mắt là đường vào để tiếp cận sàn ổ mắt. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy mức giảm độ lồi và tỷ lệ song thị của nhóm bảo tồn thấp hơn rõ rệt so với nhóm lấy bỏ mảnh xương góc dưới trong ổ mắt và phía trong sàn ổ mắt. Nghiên cứu của Finn (2016) và Thapas (2015) cũng có kết quả tương tự.^{13,20}

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật nội soi giảm áp hốc mắt cho kết quả giảm độ lồi trung bình $2,02 \pm 1,06\text{mm}$ trên nhóm lồi mắt và kết quả cải thiện thị lực trung bình tương đương với 3,1 dòng Snellen ở nhóm chèn ép thị thần kinh. Chảy máu trong và sau mổ gặp ở 6/65 mắt (9,2%), viêm xoang sau mổ gặp ở 2/65 mắt (3,1%), viêm tổ chức hốc mắt gặp ở 1/65 mắt (1,5%). Song thị tăng nặng gặp ở 9/42 bệnh nhân. Thị lực trước mổ càng tốt tương quan với thị lực sau mổ càng tốt, độ lồi trước mổ càng cao tương quan với mức giảm độ lồi càng cao. Việc bảo tồn mảnh xương góc dưới trong ổ mắt cùng sàn ổ mắt gắn với tỷ lệ song thị thấp và mức giảm độ lồi thấp.

VI. KHUYẾN NGHỊ

Bệnh hốc mắt liên quan tuyến giáp có chèn

ép thị thần kinh là một biểu hiện nặng ảnh hưởng nặng nề đến chất lượng cuộc sống của người bệnh với tỷ lệ mắc không phổ biến. Cần có những nghiên cứu đối chứng so sánh hiệu quả giải ép của các kỹ thuật giảm áp khác nhau. Đối với bệnh hốc mắt liên quan tuyến giáp - lồi mắt, đã có một số y văn nhận định phẫu thuật nội soi kết hợp với mổ mở thành ngoài hoặc phẫu thuật nội soi có bảo tồn dải màng xương ở vị trí tương ứng với cơ trực trong giúp làm giảm tỷ lệ song thị. Trong khuôn khổ của nghiên cứu này, chúng tôi chỉ đánh giá hiệu quả của phẫu thuật nội soi đơn độc, chưa đánh giá được những nhận định trên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hiromatsu Y, Eguchi H, Tani J, Kasaoka M, Teshima Y. Graves' ophthalmopathy: Epidemiology and natural history. *Internal medicine (Tokyo, Japan)*. 2014;53(5):353-60. doi: 10.2169/internalmedicine.53.1518.
2. Bartalena L, Piantanida E, Gallo D, Lai A, Tanda ML. Epidemiology, Natural History, Risk Factors, and Prevention of Graves' Orbitopathy. *Frontiers in endocrinology*. 2020;11:615993. doi: 10.3389/fendo.2020.615993.
3. Gioacchini FM, Kaleci S, Cassandro E, et al. Orbital wall decompression in the management of Graves' orbitopathy: A systematic review with meta-analysis. *European archives of oto-rhino-laryngology: official journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS): Affiliated with the German Society for Oto-Rhino-Laryngology - Head and Neck Surgery*. Nov 2021;278(11):4135-4145. doi: 10.1007/s00405-021-06698-5.
4. Pletcher SD, Sindwani R, Metson R. Endoscopic orbital and optic nerve decompression. *Otolaryngologic clinics of North America*. Oct 2006;39(5):943-58, vi. doi: 10.1016/j.otc.2006.06.003.
5. She YY, Chi CC, Chu ST. Transnasal endoscopic orbital decompression: 15-year clinical experience in Southern Taiwan. *Journal of the Formosan Medical Association*. Sep 2014;113(9):648-55. doi: 10.1016/j.jfma.2012.08.009.
6. Woods RSR, Pilson Q, Kharytaniuk N, Cassidy L, Khan R, Timon CVI. Outcomes of endoscopic orbital decompression for graves' ophthalmopathy. *Irish journal of medical science*. Feb 2020;189(1):177-183. doi: 10.1007/s11845-019-02043-2.
7. Gulati S, Ueland HO, Haugen OH, Danielsen A, Rodahl E. Long-term follow-up of patients with thyroid eye disease treated with endoscopic orbital decompression. *Acta ophthalmologica*. Mar 2015;93(2):178-83. doi: 10.1111/aos.12469.
8. Yuen AP, Kwan KY, Chan E, Kung AW, Lam KS. Endoscopic transnasal orbital decompression for thyrotoxic orbitopathy. *Hong Kong medical journal*. Dec 2002;8(6):406-10.
9. Nguyễn Chiến Thắng. Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật giảm áp hốc mắt điều trị bệnh mắt Basedow mức độ nặng. Luận án tiến sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội; 2014.
10. Currò N, Covelli D, Vannucchi G, et al. Therapeutic outcomes of high-dose intravenous steroids in the treatment of dysthyroid optic neuropathy. *Thyroid: official journal of the American Thyroid Association*. May 2014;24(5):897-905. doi: 10.1089/thy.2013.0445.
11. Barrio-Barrio J, Sabater AL, Bonet-Farriol E, Velázquez-Villoria Á, Galofré JC. Graves' Ophthalmopathy: VISA versus EUGOGO Classification, Assessment, and Management. *Journal of Ophthalmology*. 2015;2015:249125. doi: 10.1155/2015/249125.
12. Kasperbauer JL, Hinkley L. Endoscopic orbital decompression for Graves'

ophthalmopathy. *American journal of rhinology*. Nov-Dec 2005;19(6):603-6.

13. Finn AP, Bleier B, Cestari DM, et al. A retrospective review of orbital decompression for Thyroid Orbitopathy with Endoscopic Preservation of the Inferomedial Orbital Bone Strut. *Ophthalmic plastic and reconstructive surgery*. 2017;33(5):334-339. doi: 10.1097/iop.0000000000000782.

14. Minasyan L, Zangwill L, Kikkawa DO. Risk factors associated with double vision after orbital decompression in patients with Thyroid-Related Orbitopathy (TRO). *Investigative Ophthalmology & Visual Science*. 2010;51(13):3920-3920.

15. Rajabi MT, Ojani M, Esfahani HR, Tabatabaei SZ, Rajabi MB, Hosseini SSJJoCO. Correlation of peripapillary nerve fiber layer thickness with visual outcomes after decompression surgery in subclinical and clinical thyroid-related compressive optic neuropathy. *J Curr Ophthalmol*. 2018;31(1):86-91.

16. Liang Q-W, Yang H, Luo W, He J-F, Du YJM. Effect of orbital decompression on dysthyroid optic neuropathy: A retrospective

case series. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(3).

17. Neigel JM, Rootman J, Belkin RI, et al. Dysthyroid optic neuropathy. The crowded orbital apex syndrome. *Ophthalmology*. Nov 1988;95(11):1515-21. doi: 10.1016/s0161-6420(88)32978-7.

18. Dolman PJ. Dysthyroid optic neuropathy: Evaluation and management. *Journal of endocrinological investigation*. Mar 2021;44(3):421-429. doi: 10.1007/s40618-020-01361-y.

19. Borumandi F, Hammer B, Kamer L, von Arx G. How predictable is exophthalmos reduction in Graves' orbitopathy? A review of the literature. *Br J Ophthalmol*. Dec 2011;95(12):1625-30. doi: 10.1136/bjo.2010.181313.

20. Thapa S, Gupta AK, Gupta A, Gupta V, Dutta P, Virk RS. Proptosis reduction by clinical vs radiological modalities and medial vs inferomedial approaches: Comparison following endoscopic transnasal orbital decompression in patients with dysthyroid orbitopathy. *JAMA otolaryngology-- head & neck surgery*. Apr 2015;141(4):329-34. doi: 10.1001/jamaoto.2014.3659.

Summary

EFFECTS OF ORBITAL DECOMPRESSION BY ENDOSCOPIC ENDONASAL IN THYROID EYE DISEASE

This is a prospective study aimed to assess the efficacy of endoscopic orbital decompression in thyroid eye disease and to study some influencing factors. From January 2018 to December 2021, the study enrolled 65 orbits of 42 patients who underwent endoscopic orbital decompression. Indications for surgery were proptosis in 34 orbits and compressive optic neuropathy in 31 orbits. The results showed an average reduction in exophthalmos of 2.02 ± 1.06 mm (1 - 4mm) in proptosis group. Visual acuity improvement in compressive optic neuropathy group was equivalent to 3.1 Snellen lines. Complications were observed in 6 cases with significant bleeding, 2 cases sinusitis and 1 orbital contamination better postoperative visual

acuity was significantly correlated with better preoperative visual acuity. Greater reduction of exophthalmos was significantly correlated with greater preoperative exophthalmos. Preservation of orbital strut along with lower incidence of double vision and smaller reduction of exophthalmos.

Keywords: endoscopic orbital decompression, thyroid eye disease.