

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ GLÔCÔM GÓC MỞ BẰNG LASER TẠO HÌNH VÙNG BÈ CHỌN LỌC TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG HUẾ

Phạm Như Vinh Tuyên¹, Lê Ngọc Hải An¹, Hà Giang¹, Phan Nhã Uyên¹, Trần Hoàng Hòa Nhiên¹
¹Trung tâm Mắt, Bệnh viện Trung ương Huế, Việt Nam

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả hạ nhãn áp và mức độ an toàn của phương pháp tạo hình vùng bè chọn lọc bằng laser (SLT) trong điều trị glôcôm góc mở.

Đối tượng, phương pháp: Nghiên cứu mô tả tiến cứu, có can thiệp lâm sàng, không đối chứng. Gồm 71 mắt trên 41 bệnh nhân glôcôm góc mở được điều trị laser tạo hình vùng bè chọn lọc tại Trung tâm Mắt, Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 1/2024 đến tháng 9/2025. Theo dõi sau điều trị 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng.

Kết quả: Nhãn áp trung bình tại tất cả các thời điểm theo dõi đều giảm có ý nghĩa thống kê so với trước điều trị. Tại thời điểm 3 tháng sau điều trị, có 62/71 (87,3%) mắt có đáp ứng điều trị. Các biến chứng xuất hiện thoáng qua, không đáng kể. Biến chứng gặp nhiều nhất là biến chứng nhức mắt (11,3%).

Kết luận: Phương pháp tạo hình vùng bè chọn lọc bằng laser có tính an toàn và có hiệu quả hạ nhãn áp cao trong điều trị glôcôm góc mở.

Từ khóa: Laser tạo hình vùng bè chọn lọc, glôcôm góc mở.

ABSTRACT

EVALUATION OF TREATMENT OUTCOMES OF OPEN - ANGLE GLAUCOMA USING SELECTIVE LASER TRABECULOPLASTY AT HUE CENTRAL HOSPITAL

Pham Nhu Vinh Tuyen¹, Le Ngoc Hai An¹, Ha Giang¹, Phan Nha Uyen¹, Tran Hoang Hoa Nhien¹

Objective: To evaluate the intraocular pressure lowering efficacy and safety of selective laser trabeculoplasty (SLT) in the management of open angle glaucoma.

Methods: A prospective, interventional, non controlled descriptive study was conducted on 71 eyes of 41 patients with open angle glaucoma who underwent SLT at the Ophthalmology Center, Hue Central Hospital, from January 2024 to September 2025. Post treatment follow-up was performed at 1 week, 1 month, and 3 months.

Results: The mean intraocular pressure at all follow-up time points decreased significantly compared with baseline. At the 3-month time point after treatment, 62/71 (87.3%) eyes responded to treatment. Complications were transient and insignificant. The most common complication was ocular pain (11.3%).

Conclusion: Selective laser trabeculoplasty is a safe and effective method for reducing intraocular pressure in the treatment of open angle glaucoma.

Keywords: Selective laser trabeculoplasty, open angle glaucoma.

Ngày nhận bài: 12/12/2025. Ngày chỉnh sửa: 06/02/2026. Chấp thuận đăng: 24/02/2026

Tác giả liên hệ: Trần Hoàng Hòa Nhiên. Email: hoanhientranhoang@gmail.com. ĐT: 0828456514

Đánh giá kết quả điều trị glôcôm góc mở bằng laser tạo hình...

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Glôcôm là bệnh lý thần kinh thị, tiến triển mạn tính, đặc trưng bởi quá trình chết dần của các tế bào hạch võng mạc. Trên lâm sàng, bệnh biểu hiện bằng tình trạng teo lõm đĩa thị giác, tổn hại thị trường đặc hiệu, thường liên quan đến tình trạng nhãn áp cao. Nếu không được phát hiện và điều trị kịp thời, hậu quả cuối cùng có thể dẫn đến mù vĩnh viễn [1].

Lựa chọn đầu tay trong việc điều trị glôcôm góc mở ở nước ta và nhiều quốc gia trên thế giới hiện nay vẫn là điều trị nội khoa sử dụng thuốc hạ nhãn áp tại chỗ. Tuy nhiên, phương pháp này tồn tại một số hạn chế như chi phí cao, nhiều tác dụng phụ và đòi hỏi người bệnh phải có sự tuân thủ điều trị tốt thì mới đạt hiệu quả tối đa. Trong bối cảnh đó, laser điều trị glôcôm góc mở nổi lên như một lựa chọn an toàn, hiệu quả và ít phụ thuộc vào sự tuân thủ của người bệnh. Laser có thể được chỉ định như phương pháp đầu tay hoặc áp dụng khi điều trị nội khoa không đáp ứng. Phương pháp tạo hình vùng bè chọn lọc bằng laser (Selective Laser Trabeculoplasty - SLT) được hai tác giả Latina và Park giới thiệu lần đầu vào năm 1995 đã mang lại một hướng điều trị mới đầy tiềm năng [2]. Phương pháp này được gọi là “chọn lọc” vì nó chỉ tác động vào các tế bào sắc tố của vùng bè mà không gây ra các tổn thương cấu trúc xung quanh. Năm 2001, laser tạo hình vùng bè chọn lọc được Cơ quan quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ (FDA) chính thức phê duyệt, từ đó phương pháp này đã trở thành một trong những lựa chọn hiệu quả để điều trị bệnh glôcôm góc mở.

Tại Trung tâm Mắt Bệnh viện Trung ương Huế, phương pháp tạo hình vùng bè chọn lọc bằng laser đã bắt đầu được thực hiện trong điều trị glôcôm góc mở từ năm 2023. Nhằm góp phần đánh giá hiệu quả của phương pháp này, chúng tôi thực hiện đề tài này với hai mục tiêu sau: (1) Mô tả đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân glôcôm góc mở. (2) Đánh giá kết quả điều trị glôcôm góc mở bằng laser tạo hình vùng bè chọn lọc tại Bệnh viện Trung ương Huế.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 71 mắt trên 41 bệnh nhân glôcôm góc mở được điều trị laser tạo hình vùng bè chọn lọc tại Trung tâm Mắt, Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 1/2024 đến tháng 9/2025.

Bệnh nhân được chẩn đoán là glôcôm góc mở theo tiêu chuẩn sau [3]: Soi góc tiền phòng xác định góc mở (độ 3 hoặc độ 4 toàn chu vi theo phân độ Shaffer), Nhãn áp > 21 mmHg, Có tổn thương đĩa thị do glôcôm, Và/ Hoặc có tổn thương thị trường do glôcôm.

Bệnh nhân chưa từng được điều trị (bằng thuốc, laser hoặc phẫu thuật) hoặc đang điều trị bằng thuốc nhỏ với thời gian điều trị dưới 2 tuần. Bệnh nhân hợp tác nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân có tiền sử chấn thương mắt. Bệnh nhân đang mắc bệnh lý khác về mắt: Bệnh giác mạc, đục thủy tinh thể, màng bồ đào, bệnh lý dịch kính võng mạc không cho phép đánh giá tình trạng võng mạc.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp mô tả, tiến cứu can thiệp lâm sàng không đối chứng.

Quy trình nghiên cứu:

- Khám và đo các chỉ số: đo thị lực, đo nhãn áp, khám sinh hiển vi bán phần trước và bán phần sau, ước lượng góc tiền phòng, soi góc tiền phòng, khám đáy mắt, đo thị trường, chụp OCT bán phần sau.

- Chuẩn bị người bệnh: Tra thuốc co đồng tử Pilocarpin 2% x 2 lần trước khi làm laser, mỗi lần cách nhau 15 phút. Tra thuốc hạ nhãn áp Azarga 30 phút trước khi laser. Gây tê bề mặt bằng tra Proparacain 0,5%.

- Đặt kính laser.

- Cài đặt thông số laser: kích thước vết đốt: 400 μ m; thời gian: 3nano giây; năng lượng: 0,4-1,4 mJ. Điều chỉnh hướng ánh sáng chùm tia laser vào vị trí giữa vùng bè sắc tố và vùng bè không sắc tố. Thường bắt đầu bằng năng lượng 0,8 mJ ở vùng bè có mức độ sắc tố bình thường (độ I và II theo Scheie), 0,6 mJ ở vùng bè có nhiều sắc tố (độ III và IV theo Scheie) và 1,0 mJ ở vùng bè không có sắc tố (độ 0). Tăng dần năng lượng cho đến khi thấy có các bọt khí thì giảm đi 0,1mJ và tiếp tục laser ở mức năng lượng đó. Mỗi một phần tư chu vi vùng bè có thể cần điều chỉnh lại năng lượng cho phù hợp với mức độ sắc tố của vùng bè. Các nốt laser được thực hiện liên tiếp, cạnh nhau đến khi bao phủ toàn bộ 360° chu vi vùng bè.

- Tháo kính laser và rửa mắt bằng dung dịch nước muối sinh lý.

Theo dõi - chăm sóc sau điều trị:

Đánh giá kết quả điều trị glôcôm góc mở bằng laser tạo hình...

- Dùng thuốc hạ nhãn áp Acetazolamid 0,25g x 2 viên/ ngày x 5 ngày sau khi laser, thuốc chống viêm non-steroid tra mắt 4 lần/ngày x 5 ngày.

- Khám định kỳ tại các thời điểm sau điều trị 1 giờ, 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng, ghi nhận các triệu chứng cơ năng; phát hiện các biến chứng sau laser, chỉ định điều trị nếu cần. Đo nhãn áp, nếu có tăng ≥ 8 mmHg so với trước khi laser được coi là hiện tượng tăng nhãn áp phản ứng [4].

- Nếu bệnh tiến triển thể hiện bằng nhãn áp không đạt nhãn áp đích hoặc thị trường, đĩa thị tổn thương thêm thì bổ sung thêm thuốc hạ nhãn áp cho đến khi đạt được nhãn áp đích, nếu vẫn không đạt được thì chuyển phẫu thuật.

Trong đó nhãn áp đích được tính theo công thức của Jampel (AAO 1995): $TP = IP * (1 - TP/100) - Z \pm 2$. Trong đó: TP: nhãn áp đích; IP: nhãn áp ban đầu. Z: Giai đoạn bệnh (mức độ tổn thương thị trường và đĩa thị); Z-0: nghi ngờ glôcôm; Z-1: glôcôm giai đoạn sớm; Z-3: glôcôm giai đoạn trung bình; Z-5: glôcôm giai đoạn trầm trọng; Z-7: glôcôm giai đoạn cuối.

Đánh giá kết quả:

- Đánh giá kết quả chung: Thành công: nhãn áp sau điều trị giảm $\geq 20\%$ so với nhãn áp ban đầu. Không thành công: nhãn áp sau điều trị giảm $< 20\%$ so với nhãn áp ban đầu hoặc phải dùng thêm thuốc, laser hoặc phẫu thuật.

- Đánh giá các biến chứng: cảm giác khó chịu, cộm vướng, tăng nhãn áp thoáng qua, cương tụ kết mạc, phản ứng viêm tiền phòng...

2.3. Xử lý số liệu

Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 26.0. Các biến số định lượng được mô tả trung bình và độ lệch chuẩn. Các biến số định tính được mô tả số lượng và tỷ lệ phần trăm. Sử dụng phép kiểm χ^2 để so sánh 2 tỷ lệ quan sát và kiểm định mối liên quan giữa các biến số định tính. Chọn ngưỡng $p < 0,05$ để kiểm định ý nghĩa thống kê. Sử dụng Paired - Samples T test để so sánh 2 giá trị trung bình, test ANOVA một chiều để so sánh nhiều giá trị trung bình của 2 hay nhiều nhóm độc lập đối với phân phối chuẩn; và test Mann Whitney đối với biến phi tham số.

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân glôcôm góc mở

Nghiên cứu được tiến hành trên 71 mắt của 41 bệnh nhân glôcôm góc mở chưa từng được điều trị hoặc đang điều trị bằng thuốc nhỏ với thời gian điều trị dưới 2 tuần.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi bệnh nhân trung bình $48,63 \pm 20,69$ tuổi, tuổi nhỏ nhất 11 tuổi, tuổi lớn nhất 81 tuổi. Có 24 bệnh nhân nữ chiếm tỷ lệ 58,5% và 17 bệnh nhân nam giới chiếm tỷ lệ 41,5%.

Trong tổng số 71 mắt, có 65 mắt thuộc nhóm glôcôm góc mở nguyên phát (91,5%), nhóm glôcôm góc mở thứ phát chiếm tỉ lệ thấp (8,5%). Thị lực logMAR trung bình của nhóm nghiên cứu là: $0,32 \pm 0,32$. Nhãn áp trung bình trước điều trị là $27,08 \pm 6,29$ mmHg, cao nhất là 57 mmHg, thấp nhất là 22 mmHg. Trong nhóm nghiên cứu, có 24 mắt thuộc glôcôm giai đoạn nhẹ (33,8%), 22 mắt thuộc giai đoạn nặng (31,0%), 14 mắt thuộc giai đoạn sơ phát (19,7%) và 11 mắt thuộc giai đoạn trung bình (15,5%).

3.2. Kết quả điều trị

Tổng mức năng lượng laser sử dụng trung bình là $91,95 \pm 9,69$ mJ. Số nốt laser trung bình của mỗi mắt là $99,82 \pm 0,96$ nốt với số nốt laser ít nhất của một mắt là 98 nốt và nhiều nhất là 102 nốt. Nhãn áp trung bình sau điều trị 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng lần lượt là $19,85 \pm 3,13$ mmHg, $18,99 \pm 2,95$ mmHg và $17,41 \pm 1,32$ mmHg. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhãn áp lúc vào viện và nhãn áp sau điều trị 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng ($p < 0,05$) (Bảng 1). Tại thời điểm 1 tuần sau điều trị, nhãn áp hạ được trung bình là $8,57 \pm 6,04$ mmHg (24,88 \pm 12,83%), sau 1 tháng là $9,34 \pm 6,16$ mmHg (27,89 \pm 13,66%) và sau 3 tháng là $9,68 \pm 6,09$ mmHg (33,55 \pm 10,94%) (Bảng 2). Tại thời điểm 3 tháng sau điều trị, có 62/71 mắt có đáp ứng điều trị (nhãn áp hạ $\geq 20\%$), chiếm tỷ lệ 87,3%. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm về đáp ứng hạ nhãn áp tại các thời điểm theo dõi lúc 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng với $p < 0,05$ (Bảng 3).

Đánh giá kết quả điều trị glôcôm góc mở bằng laser tạo hình...

Bảng 1: Kết quả nhãn áp trung bình sau điều trị tại các thời điểm theo dõi (n = 71)

Thời gian		NA trung bình (mmHg)	p
Vào viện		27,08 ± 6,29	
Sau điều trị	1 tuần	19,85 ± 3,13	< 0,05
	1 tháng	18,99 ± 2,95	< 0,05
	3 tháng	17,41 ± 1,32	< 0,05

Bảng 2: Kết quả mức thay đổi nhãn áp tại các thời điểm theo dõi (n = 71)

Thời gian sau điều trị	Mức thay đổi nhãn áp sau điều trị	
	mmHg	%
1 tuần	8,57 ± 6,04	24,88 ± 12,83
1 tháng	9,34 ± 6,16	27,89 ± 13,66
3 tháng	9,68 ± 6,09	33,55 ± 10,94

Bảng 3: Kết quả về đáp ứng điều trị hạ nhãn áp tại các thời điểm theo dõi (n = 71)

Thời điểm	Có đáp ứng (NA hạ ≥ 20%)		Không đáp ứng (NA hạ < 20%)		p
	n	%	n	%	
1 tuần	48	67,6	23	32,4	< 0,05
1 tháng	51	71,8	20	28,2	< 0,05
3 tháng	62	87,3	9	12,7	< 0,05

3.3. Tác dụng không mong muốn sau điều trị

Tác dụng không mong muốn sau điều trị gặp nhiều nhất là nhức mắt (11,3%), tiếp theo là kết mạc cương tụ (9,9%). Các tác dụng không mong muốn khác thường ít gặp, có 1 trường hợp tăng nhãn áp phản ứng sau laser (1,4%) (Bảng 4).

Bảng 4: Tác dụng không mong muốn sau điều trị (n = 71)

Tác dụng không mong muốn	n	%
Nhức mắt	8	11,3
Kết mạc cương tụ	7	9,9
Đau đầu	2	2,8
Phản ứng viêm tiền phòng	1	1,4
Sợ ánh sáng	2	2,8
Tăng nhãn áp phản ứng	1	1,4

IV. BÀN LUẬN

Tạo hình vùng bè chọn lọc bằng laser ngày càng trở thành một lựa chọn phổ biến trong điều trị glôcôm góc mở. Tuy nhiên phương pháp này

thường chỉ được chọn là điều trị thứ hai sau khi điều trị thuốc thất bại. Nghiên cứu này của chúng tôi với mục đích đánh giá hiệu quả của tạo hình vùng bè chọn lọc bằng laser khi được chọn là điều trị đầu

Đánh giá kết quả điều trị glôcôm góc mở bằng laser tạo hình...

tay trên những mắt glôcôm góc mở đồng thời theo dõi các tác dụng không mong muốn và biến chứng của điều trị.

Tổng mức năng lượng sử dụng khi tạo hình vùng bè chọn lọc bằng laser trong nghiên cứu của chúng tôi là $99,82 \pm 0,96$ mJ, cao hơn so với mức năng lượng và số nốt laser của một số nghiên cứu khác. Nghiên cứu của tác giả Anurag và cộng sự trên 611 mắt sử dụng tổng mức laser trung bình là $90,4 \pm 23,5$ mJ với số nốt laser trung bình là $99,2 \pm 5,1$ nốt [5].

Tuy nhiên nhiều nghiên cứu đã kết luận rằng mức năng lượng laser không ảnh hưởng đến kết quả của điều trị. Năm 2011, tác giả Tang và cộng sự so sánh giữa 39 mắt được laser 100 nốt với mức năng lượng thấp chỉ từ 0,3 - 0,5 mJ/nốt so với 35 mắt được laser 100 nốt với mức laser tiêu chuẩn từ 0,6 - 1,0 mJ, kết quả ghi nhận không có sự khác biệt về hiệu quả hạ nhãn áp giữa hai nhóm điều trị [6]. Theo nghiên cứu của tác giả Radcliffe và cộng sự (2022), không có bằng chứng cho thấy việc sử dụng mức năng lượng cao hơn (hoặc thấp hơn) trong SLT sẽ dẫn đến mức hạ nhãn áp lớn hơn (hoặc nhỏ hơn). Tuy nhiên, có một số nghiên cứu cho thấy việc điều trị toàn bộ cung 360° , thay vì các cung nhỏ hơn, có thể mang lại hiệu quả hạ nhãn áp tốt hơn [7,8].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân được đo nhãn áp tại thời điểm theo dõi sau 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng. Nhãn áp trung bình sau điều trị 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng lần lượt là $19,85 \pm 3,13$ mmHg, $18,99 \pm 2,95$ mmHg và $17,41 \pm 1,32$ mmHg. Kiểm định ghép cặp cho thấy nhãn áp sau 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng đều giảm và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê so với nhãn áp nền với tất cả các giá trị p đều nhỏ hơn 0,05. Thời điểm sau 1 tuần nhãn áp hạ được trung bình là $8,57 \pm 6,04$ mmHg ($24,88 \pm 12,83\%$), con số này là $9,34 \pm 6,16$ mmHg ($27,89 \pm 13,66\%$) tại thời điểm 1 tháng và $9,68 \pm 6,09$ mmHg ($33,55 \pm 10,94\%$) tại thời điểm 3 tháng. Kết quả này tương đương với kết quả nghiên cứu của tác giả Trần Minh Hà (2022) với mức hạ nhãn áp sau 1 tháng và 3 tháng lần lượt là $8,5 \pm 2,7$ mmHg và $8,6 \pm 2,9$ mmHg [9].

Từ mức nhãn áp trung bình trước điều trị $27,08 \pm 6,29$ mmHg, bệnh nhân sau khi được điều trị bằng laser 360o, nhãn áp trung bình tại thời điểm sau 3 tháng là $17,41 \pm 1,32$ mmHg tương đương với mức hạ $33,55 \pm 10,94\%$, thấp hơn so với các nghiên cứu

trước đó của các tác giả Lai, Melamed với mức hạ nhãn áp khoảng 40% [10,11]. Điều này có thể do đối tượng bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi ở giai đoạn bệnh nặng hơn và cỡ mẫu nghiên cứu nhỏ.

Tỷ lệ hạ nhãn áp được phân loại theo 2 mức: hạ được $\geq 20\%$ và hạ được $< 20\%$ so với nhãn áp nền. Những mắt có nhãn áp hạ được từ 20% trở lên sau điều trị tạo hình vùng bè chọn lọc bằng laser hoặc thuốc nhỏ hạ nhãn áp được coi là có đáp ứng với phương pháp điều trị. Theo tiêu chuẩn đó, số mắt có đáp ứng điều trị tại thời điểm sau khi laser 1 tháng là 51/71 mắt (71,8%), sau 3 tháng là 62/71 mắt (87,3%). Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả cao hơn so với nghiên cứu của các tác giả trên thế giới: nghiên cứu của tác giả Nagar và cộng sự (2009) trên 20 mắt glôcôm góc mở nguyên phát ghi nhận tỷ lệ đáp ứng hạ nhãn áp là 75% với thời gian theo dõi 6 tháng [12], nghiên cứu của tác giả Garg A và cộng sự (2019) trên đối tượng nghiên cứu tương tự cho kết quả tỷ lệ đáp ứng hạ nhãn áp là 51,1% với thời gian theo dõi 36 tháng [5]. Các nghiên cứu này cho tỷ lệ nhãn áp hạ được thấp hơn của chúng tôi do nhóm nghiên cứu định nghĩa tiêu chuẩn thành công là hạ nhãn áp $\geq 20\%$ so với nhãn áp nền mà không cần thêm thuốc.

Trong hầu hết các nghiên cứu trước đây đều chỉ ra rằng SLT là một phương pháp được đánh giá là hiệu quả và an toàn nhưng cũng có một số tác dụng phụ không mong muốn ở mức thấp như: cảm giác cộm vướng, đau nhức mắt, kết mạc cương tụ, tăng nhãn áp sau laser, thậm chí là những biến chứng như: viêm-phản ứng tiền phòng... Cảm giác đau nhức và khó chịu thường xảy ra sau vài giờ cho đến khoảng 1 tuần sau điều trị. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận triệu chứng cộm xốn, đau nhức mắt trong tuần đầu tiên sau SLT ở 11,3% bệnh nhân thực hiện laser 360o, thấp hơn so với kết quả nghiên cứu của Nagar và cộng sự (39%) [13]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, mắt điều trị được coi là có hiện tượng tăng nhãn áp phản ứng nếu nhãn áp sau laser tăng từ 8 mmHg trở lên so với trước điều trị. Nghiên cứu ghi nhận 1 trường hợp tăng nhãn áp phản ứng, chiếm 1,4%. Trường hợp này đã được điều trị bằng Acetazolamid 0,25g x 2 viên, kiểm tra nhãn áp sau 1 giờ cho thấy nhãn áp về bình thường. Nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận thấy các biến chứng hiếm gặp khác như: xuất huyết tiền phòng, phù giác mạc, trợt giác mạc, phù hoàng điểm dạng nang...

Đánh giá kết quả điều trị glôcôm góc mở bằng laser tạo hình...

Dựa vào kết quả trên, có thể kết luận SLT là một phương pháp điều trị an toàn, ít biến chứng, trong đó không có biến chứng nào có khả năng gây mất thị lực.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy phương pháp tạo hình vùng bè chọn lọc bằng laser có hiệu quả hạ nhãn áp cao và an toàn trong điều trị glôcôm góc mở. Các biến chứng gặp phải thường nhẹ, thoáng qua và không đáng kể. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi còn tồn tại một số hạn chế: thời gian theo dõi khá ngắn, chưa có nhóm chứng để đối chiếu và so sánh; do đó cần tiếp tục nghiên cứu đề tài trên số lượng mẫu lớn hơn và thời gian theo dõi dài hơn để đánh giá hiệu quả lâu dài của phương pháp này.

Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại Trung tâm Mắt, Bệnh viện Trung ương Huế và đã được Hội đồng Đạo đức của Bệnh viện xem xét, chấp thuận. Tất cả người bệnh (hoặc người giám hộ hợp pháp) đã được giải thích đầy đủ và đồng ý tham gia nghiên cứu. Thông tin người bệnh được mã hóa, đảm bảo bảo mật và ẩn danh theo quy định.

Tuyên bố về xung đột lợi ích

Các tác giả tuyên bố không có xung đột lợi ích liên quan đến nghiên cứu và bài báo này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đỗ Như Hôn, Glôcôm. Nhân khoa Tập 2. Nhà xuất bản Y học. 2014;237-341.
2. Latina M A, Park C. Selective targeting of trabecular meshwork cells: in vitro studies of pulsed and CW laser interactions. *Experimental eye research*. 1995; 60(4): 359-371.
3. Gedde SJ, Vinod K, Wright MM, Muir KW, Lind JT, Chen PP, et al. Primary open-angle glaucoma preferred practice pattern®. *Ophthalmology*. 2021; 128(1): 17.
4. Wong M, Lee JWY, Choy BNK, Chan JCH, Lai JSM. Systematic review and meta-analysis on the efficacy of

- selective laser trabeculoplasty in open-angle glaucoma. *Survey of Ophthalmology*. 2015; 60(1): 36-50.
5. Garg A, Vickerstaff V, Nathwani N, Garway-Heath D, Konstantakopoulou E, Ambler G, et al. Primary selective laser trabeculoplasty for open-angle glaucoma and ocular hypertension: clinical outcomes, predictors of success, and safety from the laser in glaucoma and ocular hypertension trial. *Ophthalmology*. 2019; 126(9): 1238-1248.
6. Tang M, Fu Y, Fu M-s, Fan Y, Zou H-d, Sun X-d, et al. The efficacy of low-energy selective laser trabeculoplasty. *Ophthalmic Surgery, Lasers Imaging Retina*. 2011; 42(1): 59-63.
7. Radcliffe N, Gazzard G, Samuelson T, Khaw P, Sun X, Aung T, et al. Energy dose-response in selective laser trabeculoplasty: a review. *Journal of Glaucoma*. 2022; 31(8): e49-e68.
8. Nirappel A, Klug E, Ye R, Hall N, Chachanidze M, Chang TC, et al. Effectiveness of selective laser trabeculoplasty applied to 360 vs. 180 of the angle. *Journal of ophthalmology*. 2021; 2021(1): 8860601.
9. Trần MH, Nghiên cứu ứng dụng phương pháp tạo hình vùng bè chọn lọc bằng laser điều trị glôcôm góc mở nguyên phát, in Luận án Tiến sĩ Y học. 2022, Trường Đại học Y Hà Nội.
10. Lai JS, Chua JK, Tham CC, Lam DS. Five-year follow up of selective laser trabeculoplasty in Chinese eyes. *Clinical experimental ophthalmology*. 2004; 32(4): 368-372.
11. Melamed S, Simon GJB, Levkovitch-Verbin HJAoo. Selective laser trabeculoplasty as primary treatment for open-angle glaucoma: a prospective, nonrandomized pilot study. 2003; 121(7): 957-960.
12. Nagar M, E L, Shah N. Intraocular pressure control and fluctuation: the effect of treatment with selective laser trabeculoplasty. *British journal of ophthalmology*. 2009; 93(4): 497-501.
13. Nagar M, Ogunyomade A, O'brart D, Howes F, Marshall J. A randomised, prospective study comparing selective laser trabeculoplasty with latanoprost for the control of intraocular pressure in ocular hypertension and open angle glaucoma. *British Journal of Ophthalmology*. 2005; 89(11): 1413-1417.