

ĐÁNH GIÁ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN KẾT QUẢ PHẪU THUẬT MỞ BÈ TỪ PHÍA TRONG TIỀN PHÒNG ĐIỀU TRỊ GLÔCÔM GÓC MỞ NGUYÊN PHÁT

Đỗ Tấn¹, Bùi Thị Vân Anh¹, Nguyễn Thái Đạt¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến kết quả phẫu thuật mở bè từ phía trong tiền phòng bằng dây dẫn sáng iTrack để điều trị glôcôm góc mở nguyên phát đã phẫu thuật thất bại. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Can thiệp lâm sàng, tiền cứu, không có nhóm chứng. Phẫu thuật tiến hành trên 15 mắt (14 bệnh nhân) bị glôcôm góc mở tại khoa Glôcôm, bệnh viện Mắt Trung ương từ tháng 3 đến tháng 12 năm 2022. Tiêu chuẩn chọn: Glôcôm góc mở nguyên phát đã phẫu thuật lỗ rò nhãn áp không điều chỉnh với ≥ 2 thuốc bổ sung. Các yếu tố giới tính, tuổi, tiền sử phẫu thuật, mức thị lực, mức nhãn áp trước phẫu thuật, chiều dài trục nhãn cầu, độ rộng chu vi đường mở bè, biến chứng được thu thập và xử lý theo thuật toán thống kê y học. **Kết quả nghiên cứu:** Độ rộng chu vi đường mở bè trung bình ở những mắt đã phẫu thuật thành công là cao hơn so với những mắt đã phẫu thuật mở bè thất bại ($249,1^{\circ} \pm 55,39^{\circ}$ so với $147,5^{\circ} \pm 39,47^{\circ}$). Chu vi độ rộng đường mở bè lớn hơn thì mức nhãn áp sau phẫu thuật thấp hơn. Tỷ lệ thất bại ở những mắt có mức độ biến chứng xuất huyết tiền phòng \geq độ 1 sau mổ là 75% trong khi tỷ lệ thất bại ở nhóm có mức độ xuất huyết tiền phòng độ 0 chỉ là 9,1%. Ngoài ra, nghiên cứu không tìm thấy mối liên quan giữa các yếu tố như tuổi, giới tính, mức thị lực, mức nhãn áp trước mổ đến kết quả phẫu thuật. **Kết luận:** Độ rộng chu vi đường mở bè và mức độ biến chứng xuất huyết tiền phòng là 2 yếu tố có liên quan đến kết quả phẫu thuật. Độ rộng chu vi đường mở bè càng lớn càng lớn thì tỷ lệ thành công cao hơn và mức nhãn áp sau mổ cũng thấp hơn. Xuất huyết tiền phòng \geq độ 1 làm tăng tỷ lệ thất bại của phẫu thuật mở bè.

Từ khóa: mở bè, ab interno.

SUMMARY

RISK FACTORS FOR AB INTERNO TRABECULOTOMY IN TREATING PRIMARY OPEN-ANGLE GLAUCOMA

Objective: Evaluating the risk factors for ab interno trabeculotomy using iTrack microcatheter in treating primary open-angle glaucoma with prior failed incisional glaucoma surgery. **Subjects and methods:** This is a prospective clinical interventional study without control group. The studied subjects were 15 eyes (14 patients) diagnosed with open-angle glaucoma at the Glaucoma Department, Vietnam

¹Bệnh Viện Mắt Trung Ương

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Tấn

Email: dotan20042005@yahoo.com

Ngày nhận bài: 15.3.2023

Ngày phản biện khoa học: 8.5.2023

Ngày duyệt bài: 23.5.2023

National Eye Hospital from March 2022 to December 2022. Selection criteria included: primary open-angle glaucoma eyes with prior failed incisional glaucoma surgery even using ≥ 2 different hypotensive drugs. All patients were older than ≥ 18 years old. Gender, age, past surgical history, preoperative visual acuity, preoperative intraocular pressure, axial length, complication, the extent of opened Schlemm canal during surgery and other factors were analysed using medical statistical algorithms. **Results:** The mean extent of the opened Schlemm's canal during surgery in eyes with surgical success was higher than that in eyes with surgical failure ($249,1^{\circ} \pm 55,39^{\circ}$ versus $147,5^{\circ} \pm 39,47^{\circ}$). The failure rate in eyes with postoperative hyphema greater than or equal to grade 1 after surgery was 75% while the failure rate in eyes with grade 0 hyphema was 9,1%. There was no correlation between factors such as age, gender, preoperative visual acuity, preoperative intraocular pressure, etc and the surgical outcomes. **Conclusion:** The extent of the opened Schlemm's canal during ab interno trabeculotomy and the postoperative degree of hyphema were the 2 factors which affected significantly the surgical outcomes. Greater degree of Schlemm canal opened led to higher success rate and lower postoperative intraocular pressure. The grade of postoperative hyphema greater or equal to greater than grade 1 increased the probability of surgical failure.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật mở bè từ bên trong tiền phòng là phương pháp mới, tiên tiến để điều trị glôcôm góc mở. Phương pháp điều trị này được đề xuất bởi Grover DS (2014) có cơ chế làm hạ nhãn áp hoàn toàn khác biệt so với các phẫu thuật lỗ rò trước đây¹. Thay vì tạo ra 1 đường dẫn lưu thủy dịch ra khoang dưới kết mạc thì phẫu thuật mở bè lại khơi thông lại con đường lưu thông thủy dịch tự nhiên của nhãn cầu. Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã cho thấy mở bè là phương pháp an toàn, ít xâm lấn và cho hiệu quả hạ nhãn áp tốt, ổn định và không phụ thuộc vào phản ứng tạo xơ của mô dưới kết mạc. Các tác giả cũng tìm thấy một số yếu tố có liên quan đến kết quả phẫu thuật như biến chứng xuất huyết tiền phòng, cơn tăng nhãn áp sau mổ... Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: Tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến kết quả phẫu thuật mở bè từ phía trong tiền phòng bằng dây dẫn sáng iTrack để điều trị glôcôm góc mở nguyên phát đã phẫu thuật thất bại.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: là những mắt bị glôcôm góc mở nguyên phát đã phẫu thuật lỗ rò thất bại được điều trị tại khoa Glôcôm, bệnh viện Mắt Trung ương từ tháng 3 đến tháng 12 năm 2022, với thời gian theo dõi tối thiểu 3 tháng.

+ Tiêu chuẩn chọn:

- Glôcôm góc mở nguyên phát đã phẫu thuật thất bại trước đó (cắt bè, cắt củng mạc sâu) có nhãn áp > 21 mmHg (Goldmann) với điều trị ít nhất 2 loại thuốc hạ nhãn áp.

- Tuổi ≥ 18 tuổi.

- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

+ Tiêu chuẩn loại trừ:

- Glôcôm góc mở chưa phẫu thuật và glôcôm góc mở thứ phát

- Seo đục giác mạc

- Mắt đang viêm nhiễm hay có bệnh lý khác.

- Bệnh nhân phải dùng thuốc chống đông máu và/hoặc mắc bệnh lý rối loạn đông cầm máu.

- Bệnh nhân già yếu hoặc có bệnh toàn thân không phù hợp trong nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: can thiệp lâm sàng, tiến cứu, không có nhóm chứng.

- Cỡ mẫu nghiên cứu được tính theo công thức:

$$n = Z^2 \frac{p \cdot (1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

+ $Z_{(1-\alpha/2)}$: Hệ số tin cậy, có giá trị là 1,96 (độ tin cậy 95%, $\alpha = 0,05$)

+ p: Tỷ lệ thành công của NC là 0.7

Theo nghiên cứu của Grover DS (2017), tỉ lệ thành công phẫu thuật là 70%²

+ d = 0,16

Khoảng tin cậy: CI = 95%

Trong quá trình thực hiện đề tài, do nguyên nhân khách quan là dịch Covid và nguồn cung ứng dây dẫn sáng iTrack không ổn định nên nhóm nghiên cứu chọn mẫu thuận tiện với cỡ mẫu 15 mắt.

- Cách chọn mẫu: Chọn liên tục bệnh nhân đáp ứng đủ tiêu chuẩn chọn và tiêu chuẩn loại trừ cho đến khi đủ cỡ mẫu.

- Nội dung nghiên cứu:

Hỏi bệnh: Tiền sử phẫu thuật lỗ rò trước đó, số lượng thuốc hạ nhãn áp đang dùng.

Đo thị lực, nhãn áp (nhãn áp kế Goldmann), khám trước mổ.

Phương pháp phẫu thuật: tiến hành theo kỹ thuật của Davinder S. Grover (2014)¹

Bệnh nhân được giải thích, uống Acetazolamide 0.25g × 2 viên, uống kali

chloratum 0.5g × 2 viên, tra kháng sinh, isotocarpine 2% trước phẫu thuật.

Tạo 2 đường rạch rìa giác mạc vào tiền phòng phía mũi và thái dương với dao 15°. Bơm nhầy tiền phòng và đặt kính soi góc (Swan-Jacob hay Mori) quan sát góc tiền phòng. Từ bên trong tiền phòng, rạch từ 1 – 2mm vào lòng ống Schlemm ở góc phần tư trên ngoài với dao 23G. Đưa đầu dây dẫn sáng iTrack vào lòng ống Schlemm. Đẩy dây dẫn sáng đi trong lòng ống. Quá trình di chuyển của dây dẫn sáng được theo dõi qua kính soi góc. Sau khi đã đi quãng đường tối đa trong ống Schlemm, dùng dao 23G rạch ống Schlemm bộc lộ đầu dây dẫn sáng. Kẹp 2 đầu dây và dùng lực căng để mở bè từ trong lòng ống Schlemm ra. Dùng kim 2 nòng rửa sạch nhầy và máu sót lại trong tiền phòng. Bơm phù mép mổ. Tiêm kháng sinh, chống viêm steroid cạnh nhãn cầu.

- Tiêu chí đánh giá kết quả phẫu thuật

+ Kết quả thành công (sau 3 tháng): Nhãn áp ≤ 21 mmHg và không có biến chứng nặng hoặc có biến chứng nhưng nhẹ, điều trị khỏi bằng nội khoa.

+ Kết quả thất bại (Sau 3 tháng) khi có 1 trong 2 tiêu chí sau: Nhãn áp > 21mmHg với thuốc hạ nhãn áp và/hoặc có biến chứng phải can thiệp phẫu thuật lỗ rò bổ sung.

- Mỗi liên quan giữa kết quả nghiên cứu và: Tuổi, giới tính, tiền sử phẫu thuật, mức thị lực trước phẫu thuật, mức nhãn áp trước phẫu thuật, chu vi độ rộng đường mở bè, biến chứng sau phẫu thuật.

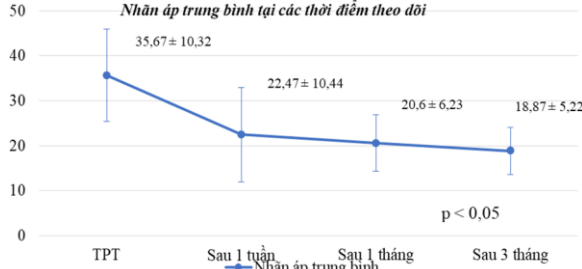
Xử lý số liệu: Số liệu được nhập, phân tích và xử lý trên máy vi tính bằng phương pháp thống kê y học theo chương trình SPSS 16.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Mở bè được tiến hành trên 15 mắt (14 bệnh nhân). Trong đó có 7 nam và 7 nữ. Tuổi từ 18 đến 78 với độ tuổi trung bình là 53,71 ± 17,67. Trong nhóm nghiên cứu, có 80% số mắt có tiền sử đã phẫu thuật lỗ rò 1 lần và 20% đã phẫu thuật ≥ 2 lần. Đa số mắt có tiền sử cắt bè củng giác mạc chiếm tới 73,3% và chỉ có 26,7% có tiền sử cắt củng mạc sâu. Trước phẫu thuật, nhóm nghiên cứu có 11 mắt ở mức thị lực ≤ 20/200 (73,3%) và 4 mắt có thị lực > 20/200 (26,7%). Nhãn áp trung bình trước mổ là 35,67 ± 10,32 mmHg. Chu vi đường mở bè < 180° là 5 mắt (33,3%), chu vi đường mở bè ≥ 180° là 10 mắt (66,7%). Sau phẫu thuật, xuất huyết tiền phòng là biến chứng thường gặp nhất. Có 11 mắt (73,3%) xuất huyết tiền phòng nhẹ (độ 0)

và chỉ có 4 mắt (26,7%) xuất huyết tiền phòng \geq độ 1. Tất cả trường hợp xuất huyết đều chỉ xuất hiện sau mổ 1 tuần, hầu hết máu tự tiêu và không cần can thiệp phẫu thuật. Sau 1 tháng và 3 tháng, không còn trường hợp nào còn xuất huyết tiền phòng.

Kết quả nhãn áp trước - sau phẫu thuật



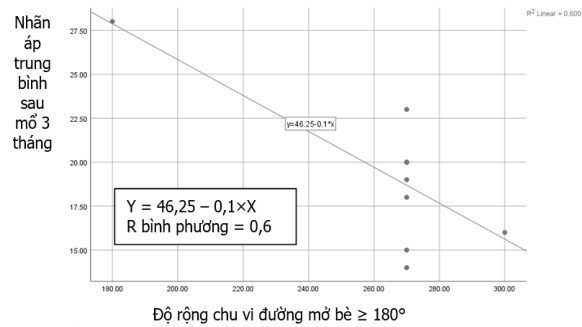
Biểu đồ 1. Nhãn áp trung bình tại các thời điểm theo dõi

Bảng 2. Mối liên quan giữa độ rộng chu vi đường mở bè và kết quả phẫu thuật

Độ rộng chu vi đường mở bè	Trung bình ± Độ lệch chuẩn	Trung bình khác biệt	95% CI		t	p
			Cao	Thấp		
Mức độ thành công						
Thành công	249,1° ± 55,39°	101,59° ± 30,45°	167,38	35,79	3,336	0,005
Thất bại	147,5° ± 39,47°					

Kết quả kiểm định cho thấy độ rộng chu vi đường mở bè có liên quan tới kết quả phẫu thuật với $p = 0,005$. Những trường hợp phẫu thuật thành công có độ rộng chu vi đường mở bè là $249,1^\circ \pm 55,39^\circ$. Trong khi đó những mắt thất bại có độ rộng chu vi đường mở bè chỉ là $147,5^\circ \pm 39,47^\circ$.

Mối liên quan giữa độ rộng chu vi đường mở bè và mức nhãn áp sau phẫu thuật



Biểu đồ 2. Mối liên quan giữa độ rộng chu vi đường mở bè và mức nhãn áp sau phẫu thuật

Phương trình hồi quy tuyến tính cho thấy độ rộng chu vi đường mở bè $\geq 180^\circ$ có liên quan nghịch đảo tới nhãn áp trung bình sau phẫu thuật 3 tháng. Độ rộng chu vi đường mở bè càng lớn thì mức nhãn áp sau mổ càng thấp.

Mối liên quan giữa mức độ xuất huyết tiền phòng và kết quả phẫu thuật

Trước phẫu thuật, nhãn áp trung bình nhóm nghiên cứu là $35,67 \pm 10,32$ mmHg đã hạ xuống chỉ còn $22,47 \pm 10,44$ mmHg sau 1 tuần, $20,6 \pm 6,23$ mmHg sau 1 tháng và $18,87 \pm 5,22$ mmHg sau 3 tháng. Sự khác biệt về nhãn áp giữa trước mổ với các thời điểm sau mổ là có ý nghĩa thống kê.

Kết quả chung sau phẫu thuật

Bảng 1: Kết quả chung sau phẫu thuật

Kết quả	n	Tỷ lệ (%)
Thành công	11	73,3
Thất bại	4	26,7

Kết quả thành công đạt được ở 11 mắt chiếm tỷ lệ 73,3%. Nhóm nghiên cứu có 4 mắt thất bại (26,7%) nhãn áp > 21 mmHg mặc dù đã điều trị với thuốc bổ sung.

Mối liên quan giữa độ rộng chu vi đường mở bè và kết quả phẫu thuật

Bảng 3. Mối liên quan giữa mức độ xuất huyết tiền phòng và kết quả phẫu thuật

Mức độ xuất huyết TP	Mức độ thành công				OR(95%)	P
	Thành công		Thất bại			
	n	Tỷ lệ (%)	n	Tỷ lệ (%)		
Độ 0	10	90,09	1	9,1	30 [1,41-638,15]	0,033
Độ 1	1	25	3	75		

Trong số 11 mắt phẫu thuật thành công có 10 mắt bị xuất huyết tiền phòng độ 0 và chỉ có 1 mắt xuất huyết tiền phòng \geq độ 1. Trong khi đó ở 4 mắt thất bại chỉ có 1 mắt bị xuất huyết tiền phòng nhẹ (độ 0) và 3 mắt xuất huyết tiền phòng nhiều hơn (\geq độ 1). Kết quả kiểm định cho thấy mức độ xuất huyết tiền phòng \geq độ 1 có tỉ lệ thất bại cao hơn so với mức xuất huyết độ 0 với $p < 0,05$.

Các yếu khác như tuổi, giới tính, tiền sử phẫu thuật, mức thị lực trước phẫu thuật, mức nhãn áp trước phẫu thuật đều không thấy có ảnh hưởng đáng kể đến kết quả cuối cùng.

IV. BÀN LUẬN

Phẫu thuật mở bè từ phía trong tiền phòng với dây dẫn sáng iTrack là 1 phương pháp mới điều trị bệnh glôcôm góc mở nguyên phát. Chúng tôi đã tiến hành phẫu thuật mở bè trên 15 mắt glôcôm góc mở nguyên phát đã phẫu thuật

cắt bè hoặc cắt cứng mạc sâu thất bại và đang dùng ≥ 2 loại thuốc hạ nhãn áp bổ sung. Kết quả cho thấy sau phẫu thuật, nhãn áp đã hạ rất tốt từ $35,67 \pm 10,32$ mmHg trước phẫu thuật xuống còn $22,47 \pm 10,44$ mmHg sau 1 tuần, $20,6 \pm 6,23$ mmHg sau 1 tháng và còn $18,87 \pm 5,22$ mmHg sau 3 tháng với mức hạ nhãn áp trung bình là $43,16\% \pm 23,63\%$ so với trước phẫu thuật (sau 3 tháng). Phẫu thuật an toàn, khá ít xâm lấn. Chúng tôi chỉ gặp biến chứng xuất huyết tiền phòng nhưng thường ở mức độ nhẹ, chủ yếu tự tiêu và không cần can thiệp phẫu thuật. Nghiên cứu của chúng tôi cũng đã tìm thấy 1 số yếu tố có liên quan đến kết quả phẫu thuật.

Độ rộng chu vi đường mở bè ảnh hưởng rõ rệt đến kết quả phẫu thuật: Thành trong ống Schlemm và vùng bè cạnh ống đóng vai trò quan trọng trong cơ chế bệnh sinh của Glôcôm góc mở nguyên phát (chiếm tới 75% trở lưu cho sự lưu thông thủy dịch). Cơ chế hạ nhãn áp của phẫu thuật mở bè dựa vào việc phá bỏ lớp rào cản này trên 1 diện rộng chu vi góc tiền phòng. Kết quả kiểm định nghiên cứu của chúng tôi đã cho thấy những trường hợp mở bè được trên diện rộng hơn có tỷ lệ thành công cao hơn và nhãn áp trung bình sau mổ cũng thấp hơn. Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ rộng chu vi đường mở bè trung bình trên những mắt thành công là $249,1^\circ \pm 55,39^\circ$. Trong khi đó, những mắt thất bại có độ rộng chu vi đường mở bè trung bình chỉ là $147,5^\circ \pm 39,47^\circ$. Trong 4 trường hợp thất bại đã có 3 trường hợp chu vi độ rộng đường mở bè $< 180^\circ$. Đối tượng trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi đều đã phẫu thuật lỗ rò thất bại. Hiện tượng xơ hoá tại vùng mổ cũ cũng là 1 trong những lí do gây khó khăn cho phẫu thuật viên khi luồn, đẩy dây dẫn sáng đi trong lòng ống Schlemm cũng như làm hạn chế độ rộng của chu vi đường mở bè. Vì vậy, phẫu thuật viên phải chọn vị trí đường rạch hợp lí để thao tác phẫu thuật được thuận tiện và cố gắng mở bè trên 1 diện chu vi tối đa nhất. Theo tác giả Sato T (2018) và Johnson DH (2000) việc lòng ống Schlemm bị hẹp lại trên những mắt đã từng phẫu thuật trước đó đã làm cản trở sự di chuyển dây dẫn sáng^{3,4}. Kết quả này phù hợp với quan điểm của tác giả Grover DS (2017) và Chin S (2012) cho rằng độ rộng chu vi đường mở bè lớn giúp thủy dịch tiếp cận nhiều hơn với hệ thống ống dẫn lưu vùng bè, làm giảm trở lưu nhiều hơn và tăng dẫn lưu thủy dịch qua vùng bè qua đó làm tăng tỷ lệ thành công của phẫu thuật^{2,5}.

Độ rộng chu vi đường mở bè liên quan mức nhãn áp sau phẫu thuật: Kiểm định kết quả cho

thấy độ rộng chu vi đường mở bè lớn hơn thì nhãn áp trung bình sau phẫu thuật thấp hơn. Đồng quan điểm với nhiều tác giả trên thế giới (Grover DS; Chin S; Sato T). Điều này cũng khá dễ hiểu khi thành trong của ống Schlemm (vị trí cản trở lưu thông thủy dịch chính yếu) đã được mở trên 1 diện rộng hơn đã giúp thủy dịch lưu thông ra ngoài nhãn cầu tốt hơn làm cho nhãn áp giảm nhiều hơn^{2,4,5}.

Mức độ xuất huyết tiền phòng làm giảm đáng kể tỷ lệ thành công của phẫu thuật. Trong quá trình phẫu thuật, khi phẫu thuật viên dùng dao 23G rạch vào ống Schlemm sẽ rò 1 chút máu tại vị trí rạch. Phẫu thuật viên bơm nhầy vào tiền phòng cầm máu, việc quan sát và tiến hành phẫu thuật diễn ra bình thường. Trong quá trình phẫu thuật, nhóm nghiên cứu không gặp biến chứng gì khác. Sau phẫu thuật 1 tuần, kết quả nghiên cứu có 11 mắt chiếm tỷ lệ 73,3% xuất huyết tiền phòng độ 0. Xuất huyết tiền phòng ở mức độ rất nhẹ, không hình thành ngăn máu. Nghiên cứu chỉ có 4 trường hợp xuất huyết tiền phòng mức độ nặng hơn (\geq độ 1) chiếm tỷ lệ 26,7%, trong đó 1 mắt xuất huyết tiền phòng độ 1 và 3 mắt xuất huyết độ 2. Trong 4 trường hợp xuất huyết tiền phòng \geq độ 1 thì có 3 trường hợp phẫu thuật thất bại. Kiểm định đã cho thấy mức độ xuất huyết tiền phòng \geq độ 1 làm tăng tỷ lệ thất bại của phẫu thuật, điều này cũng đồng nhất với các quan sát của các nghiên cứu trước đó^{2,6}. Trong nghiên cứu của chúng tôi, đa số các trường hợp có xuất huyết tiền phòng sau đó đều tự tiêu hết không cần điều trị gì. Tại thời điểm 1 tháng và 3 tháng sau mổ, không có trường hợp nào còn xuất huyết tiền phòng. Nghiên cứu của các tác giả Grover DS (2017), Faria BM (2021) cũng cho kết quả xuất huyết tiền phòng chủ yếu tự tiêu hết trong vòng 4 tuần đầu sau phẫu thuật. Nghiên cứu của Caglar Bektas (2021) cũng chỉ ra xuất huyết mức độ nhiều là yếu tố làm giảm tỷ lệ thành công của phẫu thuật⁷. Các tác giả giải thích cơ chế là do xuất huyết này gây nên phản ứng viêm và biến đổi thứ phát góc tiền phòng gây bít tắc con đường dẫn lưu này.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật mở bè từ bên trong tiền phòng bằng dây dẫn sáng iTrack là một phương pháp mới trong điều trị glôcôm góc mở nguyên phát. Phẫu thuật cho kết quả hạ nhãn áp tốt, an toàn, ít biến chứng. Có 1 số yếu tố liên quan đến kết quả phẫu thuật như chu vi độ rộng đường mở bè lớn thì tỷ lệ thành công cao hơn và mức nhãn áp

sau phẫu thuật cũng thấp hơn. Xuất huyết tiền phòng nhiều hơn (\geq độ 1) làm tăng tỷ lệ thất bại của phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Grover DS, Godfrey DG, Smith O, Feuer WJ, Montes de Oca I, Fellman RL. Gonioscopy-assisted transluminal trabeculotomy, ab interno trabeculotomy: technique report and preliminary results. *Ophthalmology*. Apr 2014;121(4):855-61. doi:10.1016/j.ophtha.2013.11.001
2. Grover DS, Godfrey DG, Smith O, Shi W, Feuer WJ, Fellman RL. Outcomes of Gonioscopy-assisted Transluminal Trabeculotomy (GATT) in Eyes With Prior Incisional Glaucoma Surgery. *J Glaucoma*. Jan 2017;26(1):41-45. doi:10.1097/IJG.0000000000000564
3. Johnson DH, Matsumoto Y. Schlemm's canal becomes smaller after successful filtration surgery. *Arch Ophthalmol*. Sep 2000;118(9):1251-6. doi:10.1001/archophth.118.9.1251
4. Sato T, Kawaji T, Hirata A, Mizoguchi T. 360-degree suture trabeculotomy ab interno to treat open-angle glaucoma: 2-year outcomes. *Clin Ophthalmol*. 2018;12:915-923. doi:10.2147/OPHT.S161238
5. Chin S, Nitta T, Shinmei Y, et al. Reduction of intraocular pressure using a modified 360-degree suture trabeculotomy technique in primary and secondary open-angle glaucoma: a pilot study. *J Glaucoma*. Aug 2012;21(6):401-7. doi:10.1097/IJG.0b013e318218240c
6. Faria BM, Daga FB, Reboucas-Santos V, et al. Gonioscopy-assisted transluminal trabeculotomy (GATT) outcomes in eyes with open-angle glaucoma resistant to maximum treatment. *Arq Bras Oftalmol*. Nov-Dec 2021; 84(6):587-593. doi:10.5935/0004-2749.20210083
7. Bektas C, Aktas Z, Ucgul AY, Karamert SS. Prognostic factors affecting the surgical success of gonioscopy-assisted transluminal trabeculotomy. *Indian J Ophthalmol*. Jun 2021;69(6):1425-1429. doi:10.4103/ijo.IJO_2035_20

ĐẶC ĐIỂM SIÊU ÂM TIM ĐÁNH DẤU MÔ NHĨ TRÁI Ở BỆNH NHÂN TĂNG HUYẾT ÁP CÓ RUNG NHĨ CƠN

Đỗ Văn Chiến¹, Đặng Trang Huyền²

TÓM TẮT

Mục tiêu của nghiên cứu nhằm tìm ra sự khác biệt về kích thước và chức năng nhĩ trái trên siêu âm tim đánh dấu mô ở bệnh nhân tăng huyết áp có rung nhĩ cơn và không có rung nhĩ cơn. **Đối tượng và phương pháp:** trong thời gian nghiên cứu chúng tôi đã thu thập được số liệu từ 39 bệnh nhân tăng huyết áp có rung nhĩ cơn và 45 bệnh nhân tăng huyết áp không có rung nhĩ cơn để làm nhóm chứng. **Kết quả:** Bệnh nhân tăng huyết áp có rung nhĩ cơn có thể trạng béo hơn so với nhóm không có rung nhĩ cơn (BMI: $22,40 \pm 2,97$ so với $20,42 \pm 2,61$ kg/m²; $p < 0,05$). Nhóm bệnh nhân tăng huyết áp có rung nhĩ có chỉ số thể tích nhĩ trái lớn hơn so với nhóm tăng huyết áp nhưng không có rung nhĩ ($50,7 \pm 21,9$ so với $46,3 \pm 19,1$; $p < 0,05$). Chỉ số sức căng NT dương ở cả mặt cắt 2 buồng và 4 buồng (thể hiện chức năng trữ máu) đều tăng cao hơn ở nhóm tăng HA có rung nhĩ cơn so với nhóm tăng HA không có rung nhĩ cơn. Ở nhóm bệnh nhân tăng huyết áp có rung nhĩ có sự mất đồng bộ rõ nét nhất về chức năng trữ máu và tổng máu, còn chức năng bơm máu khác biệt không có ý nghĩa thống kê. **Kết luận:** Chức năng nhĩ trái (co bóp, dẫn máu và trữ máu) trên siêu âm tim đánh dấu mô

suy giảm ở cả bệnh nhân tăng huyết áp và rung nhĩ cơn. Khi có cả tăng HA và RN cơn phối hợp thì sự các chức năng có bóp mất đi, giảm chức năng dẫn máu và tăng chức năng trữ máu. Trong điều kiện tăng huyết áp mà có rung nhĩ thì nhĩ trái sẽ mất đi sự đồng bộ về co bóp. **Từ khóa:** tăng huyết áp, rung nhĩ cơn, sức căng, tốc độ căng

SUMMARY

ECHOCARDIOGRAPHIC SPECKLE TRACKING CHARACTERISTICS OF LEFT ATRIUM IN HYPERTENSIVE PATIENTS WITH PAROXYSMAL ATRIAL FIBRILLATION

The aim of the study was to find out the differences in left atrial size and function on speckle tracking echocardiography in hypertensive patients with/without paroxysmal atrial fibrillation. **Subjects and methods:** During the study period, we collected data from 39 hypertensive patients with atrial fibrillation and 45 hypertensive patients without atrial fibrillation as a control group. **Results:** The hypertensive patients with atrial fibrillation were more obese than the group without atrial fibrillation (BMI: 22.40 ± 2.97 versus 20.42 ± 2.61 kg/m²; $p < 0.05$). The hypertensive group with atrial fibrillation had a larger left atrial volume index than the hypertensive group without atrial fibrillation (50.7 ± 21.9 vs 46.3 ± 19.1 ; $p < 0,05$). The positive LA strain in both 2-chamber and 4-chamber views (indicating LA reservoir function) was higher in the hypertensive group with AF compared with the hypertensive group without atrial fibrillation. In the group of hypertensive patients with atrial fibrillation, there was the obvious dys-synchrony

¹Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

²Bệnh viện Quân y 4

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Văn Chiến

Email: vmchiendo@yahoo.com

Ngày nhận bài: 14.3.2023

Ngày phản biện khoa học: 9.5.2023

Ngày duyệt bài: 22.5.2023