

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU SỬA SỌ BỌNG BẰNG KIM TRÊN MẮT ĐÃ PHẪU THUẬT CẮT CỨNG MẠC SÂU THẤT BẠI

Nguyễn Thị Thuý Giang^{1,2,✉}, Phạm Trọng Văn¹, Nguyễn Đức Anh¹
Bùi Thị Vân Anh³

¹Trường Đại học Y Hà Nội
²Bệnh viện Mắt Trung ương
³Bệnh viện Tâm Anh

Phẫu thuật lỗ rò nói chung cắt cứng mạc sâu có thể thất bại do quá trình hình thành xơ sau đó. Sửa sọ bong bằng kim hiện là một trong những can thiệp tối thiểu vẫn hồi chức năng của sọ bong trên mắt đã phẫu thuật cắt cứng mạc sâu thất bại. Nghiên cứu trên 28 mắt của 23 bệnh nhân glôcôm góc mở đã phẫu thuật cắt cứng mạc sâu tại Bệnh viện Mắt Trung ương. Nhãn áp hạ có ý nghĩa thống kê ở các thời điểm theo dõi 1 tháng, 2 tháng, 3 tháng và 6 tháng tương ứng là $14,46 \pm 3,47$; $15,45 \pm 4,8$; $14 \pm 3,53$, $14,78 \pm 3,33$ mmHg so với trước điều trị $26,14 \pm 5,4$ mmHg. Tỷ lệ thành công tại thời điểm 3 tháng, 6 tháng là 85,71% và 78,57%. Biến chứng ghi nhận có 14 mắt (50%) xuất huyết dưới kết mạc, 2 mắt (7,2%) bị kẹt móng mắt, 2 mắt (7,1%) viêm giác mạc. Sửa sọ bong bằng kim kết hợp tiêm 5 fluorouracil là một kỹ thuật đơn giản và hiệu quả có tiềm năng để áp dụng rộng rãi tại các cơ sở nhãn khoa.

Từ khóa: Sửa sọ bong bằng kim, cắt cứng mạc sâu.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật cắt cứng mạc sâu (PTCCMS) được biết tới từ năm 1962 bởi Kraznov là một phẫu thuật không xuyên thấu điều trị bệnh nhân glôcôm góc mở và không gây các biến chứng nặng hậu phẫu như xuất huyết tiền phòng, xẹp tiền phòng, bong hắc mạc như phẫu thuật cắt bè (PTCB) kính điện.^{1,2} Dù có nhiều ưu điểm về tính an toàn nhưng đây là một kỹ thuật khó nên mức độ phổ biến trong cộng đồng phẫu thuật viên glôcôm trên thế giới cũng như tại Việt Nam hạn chế hơn rất nhiều so với phẫu thuật cắt bè. Tuy nhiên, cũng như phẫu thuật lỗ rò nói chung, phẫu thuật cắt cứng mạc sâu cũng có nguy cơ thất bại do phản ứng viêm và liền sọ sau phẫu thuật với tỷ lệ thành công khoảng 60 - 80% sau 3 - 10 năm theo dõi.^{3,4}

Để phục hồi chức năng của sọ bong sau phẫu thuật cắt bè, sửa sọ bong bằng kim kết hợp với thuốc chống chuyển hoá là 5 fluorouracil (5FU) hoặc mitomycin C (MMC) đã được chứng minh có hiệu quả hạ nhãn áp tốt qua nhiều nghiên cứu được công bố trên y văn của các tác giả khác nhau trên thế giới trong hơn ba thập kỷ qua.⁵⁻⁷ Với cấu trúc sọ bong sau phẫu thuật cắt cứng mạc sâu có nhiều phần tương tự như sọ bong sau phẫu thuật cắt bè, ngoại trừ lớp màng bè-descemet được để lại ngăn cách giữa tiền phòng và khoang dưới vạt cứng mạc, do đó kỹ thuật sửa sọ bong bằng kim hoàn toàn có thể ứng dụng cho sọ bong mắt hoặc kém chức năng sau phẫu thuật cắt cứng mạc sâu. Kỹ thuật này được tác giả Anand và cộng sự thực hiện trên 14% mắt đã phẫu thuật cắt cứng mạc sâu trong một nghiên cứu công bố năm 2011.⁴ Sau đó, được báo cáo trong một nghiên cứu hồi cứu của nhóm tác giả Koukkoilli năm 2015.⁸

Tuy nhiên, cho tới hiện tại số lượng nghiên cứu công bố trên y văn về hiệu quả hạ nhãn áp

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Thuý Giang
Trường Đại học Y Hà Nội
Email: nguyenthithuygiang0311@gmail.com
Ngày nhận: 24/05/2024
Ngày được chấp nhận: 10/06/2024

của kỹ thuật sửa sẹo bằng kim trên mắt đã phẫu thuật cắt củng mạc sâu còn rất hạn chế và chủ yếu trên đối tượng người da trắng. Ở Việt Nam, tính tới thời điểm hiện tại chưa có công bố nào về ứng dụng kỹ thuật này tái lập lại đường dẫn lưu của sẹo bong sau phẫu thuật cắt củng mạc sâu. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm mục tiêu đánh giá hiệu quả của phương pháp này trên đối tượng bệnh nhân đã phẫu thuật cắt củng mạc sâu thất bại.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Bệnh nhân đã được phẫu thuật cắt củng mạc sâu, tại Bệnh viện Mắt Trung ương từ tháng 01/2023 cho đến tháng 02/2024 đáp ứng các tiêu chuẩn sau:

Tiêu chuẩn lựa chọn

Bệnh nhân glôcôm góc mở đã phẫu thuật cắt củng mạc sâu có nhãn áp > 21mmHg (đo bằng nhãn áp kế Goldmann) có hoặc không dùng thuốc hạ nhãn áp.

Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh lý viêm nhiễm trùng tại bề mặt nhãn cầu; rò sẹo bong; bệnh nhân không phối hợp; bệnh nhân khi tham gia nghiên cứu được theo dõi và thu thập số liệu trong 12 tháng với các mốc thời gian: tuần 1, tuần 2, tuần 4, tháng 1, tháng 2, tháng 3, tháng 6 và tháng 12.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu can thiệp lâm sàng không có nhóm chứng.

Cỡ mẫu

Từ tháng 01/2023 cho đến tháng 02/2024 chúng tôi thu thập được 23 bệnh nhân đáp ứng các tiêu chuẩn đã được phẫu thuật cắt củng mạc sâu, tại Bệnh viện Mắt Trung ương. Nghiên cứu thực hiện trên 28 mắt của 23 bệnh nhân này.

Công cụ thu thập thông tin

Bệnh án nghiên cứu được thiết kế sẵn.

Tiêu chuẩn đánh giá:

- Thành công nếu: nhãn áp \leq 18mmHg hoặc nhãn áp hạ được 20% so với trước sửa sẹo không dùng thuốc hạ nhãn áp.

- Thành công tương đối nếu: nhãn áp \leq 18mmHg hoặc nhãn áp hạ được 20% so với trước sửa sẹo có dùng thuốc hạ nhãn áp.

- Thất bại nếu: nhãn áp > 18mmHg hoặc nhãn áp hạ < 20% so với trước sửa sẹo có dùng thuốc hạ nhãn áp.

Kỹ thuật sửa sẹo bong bằng kim

Chuẩn bị bệnh nhân và dụng cụ:

Tra thuốc tê proparacaine hydrochloride 0,5% và Povidone iodine 5%, trước khi sửa sẹo bong 5 phút. Hướng dẫn bệnh nhân tư thế ngồi tại sinh hiển vi khám bệnh

Các bước tiến hành:

Kim được đưa vào khoang dưới kết mạc cách sẹo bong ít nhất 10 mm sau đó tùy vào vị trí xơ cũng như mức độ hạ nhãn áp mà sửa sẹo bong bằng kim được tiến hành như sau:

- Nếu bệnh nhân chưa làm laser khoan góc tiền phòng sửa sẹo được tiến hành theo cả ba bước 1, 2 và 3.

- Nếu bệnh nhân đã làm laser khoan góc tiền phòng nhưng sau khi sửa sẹo theo bước 1 và 2 mà chưa thấy có dấu hiệu tái lưu thông của thủy dịch ra khoang dưới kết mạc thì tiến hành tiếp bước 3.

- Nếu bệnh nhân đã làm laser khoan góc tiền phòng và sau khi tiến hành sửa sẹo theo bước 1 và 2 thấy dấu hiệu dòng chảy của thủy dịch ra khoang dưới kết mạc thì dừng sửa.

+ Tách dính bước 1: dùng đầu vát của kim xé xơ ở khoang dưới kết mạc và trên vạt củng mạc.

+ Tách dính bước 2: đưa kim xuống dưới vạt củng mạc ở nhiều vị trí nếu xơ dưới vạt củng mạc.

Tách dính bước 3: đầu kim được đưa tới ranh giới của vật cứng mạc và đưa xuống dưới vật vào hồ cứng mạc, lặp lại tại một vài vị trí trước khi đưa kim vào tiền phòng.

Sau khi kết thúc, bệnh nhân được đo lại nhãn áp, kiểm tra dấu hiệu Seidel. Tiếp theo, 0,1ml 5 FU (50 mg/ml) được tiêm vào khoang dưới kết mạc cách vùng bong vừa hình thành ít nhất 10mm. Bệnh nhân được kê kháng sinh moxifloxacin tra tại mắt ngày 4 lần trong 2 tuần, chống viêm có corticoid (dexamethason /prednisolon) tra ngày 6 lần và giảm liều dần trong 2 tháng.

Xử lý số liệu

Các dữ liệu, số liệu thu thập được nhập vào phiếu theo dõi bệnh nhân, sau đó được nhập vào máy tính sau đó chuyển sang phần mềm SPSS 26.0 để phân tích số liệu.

Sai số và cách khắc phục sai số: Thu thập đầy đủ số liệu của bệnh nhân theo một mẫu bệnh án nghiên cứu chung. Bệnh nhân được

hỏi bệnh và thăm khám, sửa sẹo bong bởi một bác sỹ. Đo nhãn áp được thực hiện tối thiểu 3 lần và lấy kết quả trung bình của 3 lần đo. Số liệu được nhập từ bệnh án nghiên cứu theo trình tự nhất định và được làm sạch trước khi phân tích, xử lý.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Trường Đại học Y Hà Nội thông qua số 882/GCN-HĐĐĐNCYSH-ĐHYHN ngày cấp 23/5/2023.

III. KẾT QUẢ

Sửa sẹo bong bằng kim kết hợp tiêm 5 FU được thực hiện trên 28 mắt của 23 bệnh nhân đã phẫu thuật cắt cứng mạc sâu thất bại. Trong đó, có 26 mắt glôcôm góc mở nguyên phát, 2 glôcôm thứ phát do corticoid và không có glôcôm góc mở thứ phát do bệnh mắt khác. Đặc điểm của nhóm nghiên cứu được trình bày trong bảng 1 dưới đây:

Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân và mắt nghiên cứu

	Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ %
Giới tính	Nam	10	43,5
	Nữ	13	56,5
Tuổi trung bình (TB ± SD)		48,54 ± 18,90 (16 - 58 tuổi)	
Nhóm tuổi	< 35 tuổi	8	34,8
	36 - <55 tuổi	5	21,7
	> 55 tuổi	10	43,5
Tổng bệnh nhân		23	100
Phương pháp can thiệp (n = 28 mắt)	Đặt độn ologen	10	
	Trên vật cứng mạc	7	35,7
	Dưới vật cứng mạc	3	
	Không đặt độn ologen	18	64,3
Tổng số mắt		28	100

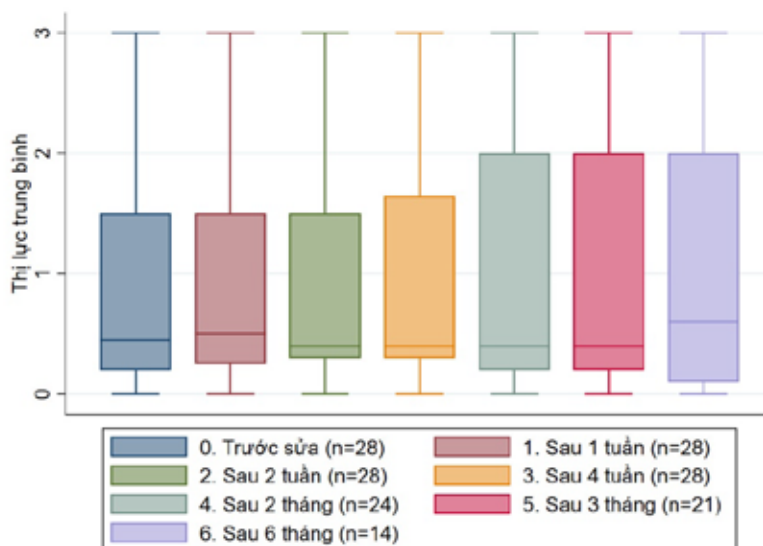
Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ %
Tiền sử sửa sẹo bỏng	Chưa sửa	21	75,0
	Sửa sẹo 1 lần	6	21,4
	Sửa sẹo 2 lần	1	3,6
	Tổng số mắt	28	100
Thời gian từ khi phẫu thuật cắt củng mạc sâu đến khi sửa sẹo bỏng bằng kim trung bình		18,11 ± 34,9 tháng (min - max: 2 - 176 tháng)	
Số lần sửa sẹo SB	1	21	75,0
	2	6	21,4
	3	1	3,6
	4	0	0
	Tổng số mắt	28	100

Tổng số 36 quy trình sửa sẹo bỏng được tiến hành trên 28 mắt, trong đó có 21 mắt (75,0%) sửa sẹo bỏng 1 lần, 6 mắt (21,4%) sửa sẹo bỏng 2 lần, 1 mắt (3,6%) sửa sẹo bỏng 3 lần, không có mắt nào sửa sẹo bỏng 4 lần.

Bảng 2. Số thuốc hạ nhãn áp sử dụng trước và sau sửa sẹo bỏng bằng kim 6 tháng

Tổng số thuốc tra hạ nhãn áp trung bình trước sửa	Trước sửa sẹo		Sau sửa sẹo	
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
Không dùng	16	57,1	25	89,3
1 Thuốc	0	0	1	3,6
2 Thuốc	3	10,7	0	0
3 Thuốc	6	21,4	0	0
4 Thuốc	3	10,7	2	7,1
Số thuốc trung bình (TB ± SD)	1,29 ± 1,58		0,33 ± 1,07	
Tổng	28	100	28	100

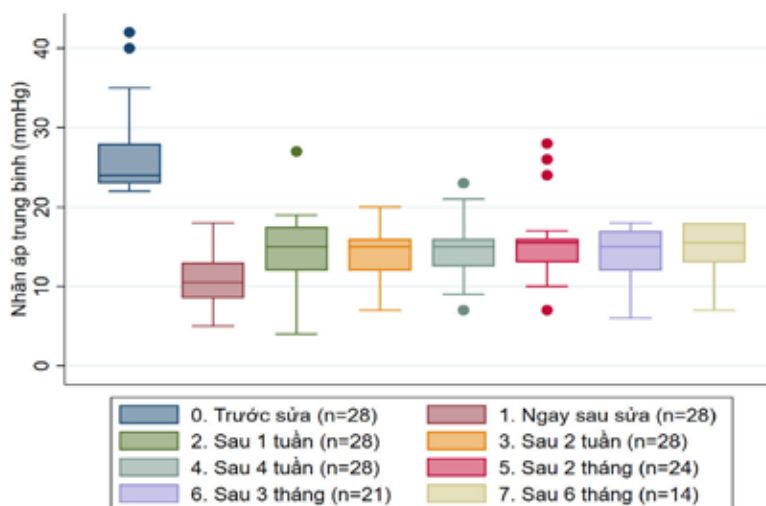
Tỷ lệ dùng thuốc trước sửa sẹo là 42,9%; sau sửa giảm xuống còn 10,7%. Trung bình số thuốc hạ nhãn áp sử dụng trước can thiệp 1,29 ± 1,58 đã giảm còn 0,33 ± 1,07.



p_{0-1} : 0,92; p_{0-2} : 0,71; p_{0-3} : 0,79; p_{0-4} : 0,97; p_{0-5} : 0,98; p_{0-6} : 0,77

Biểu đồ 1. Thay đổi thị lực trước sửa sẹo bong và các mốc theo dõi

Thay đổi thị lực của bệnh nhân (thị lực logMar) trung bình trước can thiệp 0,91 và tại các mốc 1 tuần, 2 tuần, 4 tuần, 3 tháng, 6 tháng không có ý nghĩa thống kê.

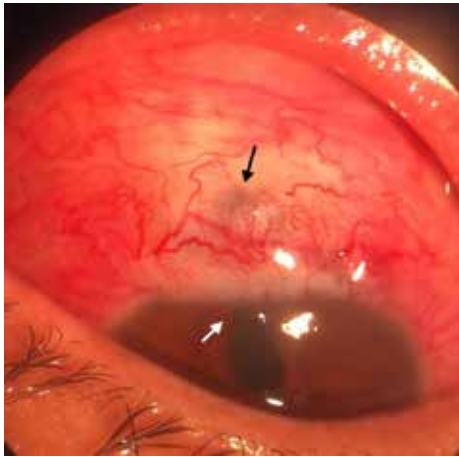


$p_{0-1} < 0,01$; $p_{0-2} < 0,01$; $p_{0-3} < 0,01$; $p_{0-4} < 0,01$; $p_{0-5} < 0,01$; $p_{0-6} < 0,01$; $p_{0-7} < 0,01$

Biểu đồ 2. Thay đổi nhãn áp trước sửa sẹo và các mốc theo dõi khám lại

Nhãn áp hạ từ trung bình $26,14 \pm 5,4\text{mmHg}$ trước sửa xuống ngay sau khi sửa sẹo là $11,11 \pm 3,4\text{mmHg}$ và qua các mốc theo dõi. Nhãn áp hạ sau can thiệp và ở các mốc theo dõi có ý nghĩa thống kê so với trước khi tiến hành sửa

sẹo ($p < 0,01$). Tỷ lệ thành công sau sửa 3 tháng, 6 tháng tương ứng là 85,7% và 78,6%. Tỷ lệ thành công tương đối là tại hai thời điểm theo dõi này là 14,3% và 21,4%.



Hình 1. Biến chứng

*A. Mống mắt kẹt vào cửa sổ bè
sau 1 tuần sửa sẹo bong*

*Mũi tên đen: mống mắt (màu đen) dưới vạt
củng mạc, thoát vào khoang dưới kết mạc*

*Mũi tên trắng: đồng tử bị co kéo về phía
cửa sổ bè*

B. Sau xử trí biến chứng

Mống mắt được giải phóng khỏi cửa sổ bè

Mũi tên đen: đồng tử tròn trở lại

Biến chứng thường gặp khi sửa sẹo bong bằng kim là xuất huyết dưới kết mạc gặp ở 14 mắt (50%), kẹt mống mắt vào chỗ mở trên cửa sổ bè descemet gặp ở 1 mắt (3,6%) và có 46,4% mắt không gặp biến chứng nào trong quá trình sửa sẹo. Sau khi sửa sẹo bong bằng kim và tiêm 5 FU dưới kết mạc, có 2 mắt có viêm giác mạc chấm nông (7,1%) và có 1 mắt bị kẹt mống mắt (3,6%) (hình 1-A).

IV. BÀN LUẬN

Giống như với tất cả phẫu thuật lỗ rò nói chung quá trình liền vết thương sau phẫu thuật có thể tạo ra xơ ở tất cả các vị trí như khoang dưới kết mạc, dưới vạt củng mạc, lưới bè-descemet.⁸ Tuy nhiên, do cấu trúc của vạt củng mạc trong phẫu thuật cắt củng mạc sâu mỏng nên khi có xơ hình thành sau phẫu thuật đặc biệt xơ hình thành ở khoang dưới kết mạc và trên vạt củng mạc có thể làm sập hồ củng mạc từ đó làm mất hoặc suy giảm chức năng

dẫn lưu của sẹo bong. Do đó, để giữ cấu trúc của hồ củng mạc này các vật liệu như collagen hoặc thiết bị đệm được đặt dưới vạt củng mạc. Trong nghiên cứu, có 10/28 mắt được đặt đệm collagen. Hiện nay, có các thiết bị mới đặt dưới vạt củng mạc để duy trì cấu trúc hồ củng mạc.⁹ Chính do mất hoặc giảm kích thước của hồ củng mạc nên laser khoan góc tiền phòng đơn thuần có thể không đạt được hiệu quả hạ nhãn áp. Trong nghiên cứu của tác giả Koukkoulli năm 2015 trên 66 mắt, có mắt trong nghiên cứu được sửa sẹo bong bằng kim chỉ 1 tháng sau phẫu thuật cắt củng mạc sâu và đã được thực hiện laser khoan góc tiền phòng.⁸ Do đó, khi xơ hình thành trong khoang dưới kết mạc và trên vạt củng mạc gây sập hồ củng mạc thì phương pháp sửa sẹo bong bằng kim có tiềm năng hơn trong việc loại bỏ một phần xơ sẹo khôi phục chức năng dẫn lưu của sẹo bong.

Thị lực trung bình của người bệnh trong nhóm nghiên cứu thay đổi không có ý nghĩa

thống kê so với trước can thiệp. Mức giảm từ trước can thiệp từ $0,91 \pm 0,96$ xuống $0,86 \pm 0,89$ sau sửa 1 tuần và sau đó tăng lên $0,92 \pm 0,87$ sau sửa 3 tháng là do một số mắt gặp phải biến chứng viêm giác mạc do tiêm 5 fluoracil sau sửa và hồi phục hoàn toàn sau điều trị. Do đặc điểm của bệnh nhân glôcôm góc mở không có tình trạng phù giác mạc cho dù nhãn áp cao do đó thị lực sau can thiệp không có thay đổi có ý nghĩa thống kê. Kết quả này cũng tương tự như ghi nhận trong nghiên cứu năm 2021 của nhóm tác giả Gutierrez-Ortiz và cộng sự.¹⁰ Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả ghi nhận thị lực trước sửa từ trung bình $0,81 \pm 0,2$ giảm xuống $0,73 \pm 0,13$ và tăng trở lại $0,82 \pm 0,29$. Mức thay đổi không có ý nghĩa thống kê.

Nhãn áp thay đổi từ mức trung bình trước can thiệp là $26,14 \pm 5,4$ mmHg xuống $14,79 \pm 3,33$ mmHg tại thời điểm 6 tháng, mức hạ nhãn áp có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Tuy nhiên, trung bình nhãn áp này cao hơn so với $11,80 \pm 2,58$ mmHg công bố trong nghiên cứu với cỡ mẫu 22 mắt của nhóm tác giả Gutierrez-Ortiz ở cùng thời điểm theo dõi trên. Lý giải cho sự khác biệt này, có thể do thuốc chống chuyển hoá được sử dụng kết hợp sau sửa sẹo bong của nhóm tác giả là mitomycin C, có tác dụng ức chế tăng sinh xơ mạnh hơn rất nhiều so với 5 fluorouracil được sử dụng trong nghiên cứu của chúng tôi.⁶

Tỷ lệ thành công tuyệt đối đánh giá tại thời điểm 6 tháng trong nghiên cứu của chúng tôi là 78,57% cao hơn nhiều so với tỷ lệ 19,05% được ghi nhận trong nghiên cứu của tác giả Gutierrez-Ortiz cùng thời điểm và cũng cao hơn tỷ lệ 64% trong nghiên cứu của Koukkoulli đánh giá tại thời điểm 1 năm.^{8,10} Sự khác biệt này có thể do nhóm tác giả đầu tiên sử dụng kim 30G nhỏ hơn rất nhiều so với kim 26G chúng tôi sử dụng và chỉ sử dụng kiểu tách dính 1 và 2; không sử dụng kiểu 3 như trong nghiên cứu

của chúng tôi. Tuy nhiên, tỷ lệ thành công tuyệt đối được ghi nhận tại tháng thứ 3 là 85,71% cao hơn so với tháng thứ 6 (78,57%), do đó theo dự đoán của chúng tôi tỷ lệ này sẽ có xu hướng giảm xuống giống như xu hướng được ghi nhận của nhóm tác giả Koukkoulli năm 2015, kỹ thuật sửa sẹo bong bằng kim được nhóm tác giả này sử dụng gần giống như kỹ thuật được chúng tôi áp dụng (cả ba kiểu sửa sẹo bong 1, 2, 3).⁸

Biến chứng trong khi sửa sẹo bong bằng kim được ghi nhận nhiều nhất là xuất huyết dưới kết mạc gặp ở 50% số mắt. Xuất huyết này thường tự tiêu trong vòng 2 - 3 tuần, không để lại di chứng. Chúng tôi nhận thấy khó khăn duy nhất khi biến chứng này xảy ra trong quá trình sửa sẹo bong là khả năng quan sát sẽ bị hạn chế rất nhiều do khi xuất huyết xảy ra dưới kết mạc sẽ chảy lan ra nhanh chóng trên vùng vạt củng mạc che chắn tầm quan sát vạt củng mạc bên dưới. Biến chứng này không được ghi nhận trong nghiên cứu của tác giả Koukkoulli và Gutierrez-Ortiz có lẽ rằng các tác giả nhận thấy việc chạm mạch gây xuất huyết dưới kết mạc là không thể tránh khỏi khi sửa sẹo bong bằng kim và xuất huyết có thể tự tiêu nên không được cân nhắc là biến chứng.^{8,10}

Một biến chứng khác cũng được ghi nhận trong nghiên cứu của chúng tôi và hai nhóm nghiên cứu trên là kẹt mống mắt chu biên vào cửa sổ củng giác mạc.^{8,10} Tuy nhiên, trong hai nghiên cứu này, biến chứng kẹt mống mắt vào cửa sổ bè củng giác mạc không được chỉ rõ là xảy ra trước hay sau khi tiến hành sửa sẹo bong bằng kim. Trong nghiên cứu của chúng tôi, hiện ghi nhận một mắt kẹt mống mắt trong khi sửa sẹo và một mắt xảy ra sau sửa một tuần. Theo kinh nghiệm của chúng tôi, thời điểm phát hiện kẹt mống mắt rất quan trọng vì càng sớm việc xử lý sẽ càng dễ dàng, với mắt kẹt ngay sau sửa tiến hành tra pilocarpin 2%, mống mắt sẽ

được dễ dàng tách khỏi cửa sổ bè. Đối với kẹt mỏng mắt xảy ra sau sửa muộn, cụ thể mắt trong nghiên cứu của chúng tôi được ghi nhận sau 1 tuần và mỏng mắt vẫn tiếp tục kẹt vào cửa sổ bè và thoát ra dưới vạt củng mạc và khoang dưới kết mạc dù tra pilocarpin nhiều lần (hình 1A). Với những mắt kẹt mỏng mắt nhiều trong nghiên cứu của chúng tôi việc laser tạo hình chân mỏng mắt như đề xuất của tác giả Gutierrez-Ortiz gần như ít tác dụng.¹⁰ Chúng tôi tiến hành dùng kim nâng vạt củng mạc kết hợp với tra pilocarpin 2%, mỏng mắt được giải phóng hoàn toàn (hình 1B).

V. KẾT LUẬN

Sửa sẹo bong bằng kim là một kỹ thuật đơn giản, dễ áp dụng tại nhiều cơ sở, có hiệu quả hạ nhãn áp tương đối tốt điều trị mắt đã phẫu thuật cắt củng mạc sâu thất bại với rất ít các biến chứng. Tuy nhiên, vấn đề khó khăn do thuốc chống chuyển hoá (5 FU) có thể không có sẵn ở các tuyến cơ sở. Đây là một phương pháp điều trị nên cân nhắc áp dụng trước khi can thiệp ngoại khoa hoặc dùng thêm thuốc tra hạ nhãn áp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Krasnov MM. Externalization of Schlemm's canal (sinusotomy) in glaucoma. *Br J Ophthalmol*. 1968; 52(2): 157-161.
2. Correia Barbosa R, Gonçalves R, Bastos R, et al. Trabeculectomy Vs Non-penetrating Deep Sclerectomy for the Surgical Treatment of Open-Angle Glaucoma: A Long-Term Report of 201 Eyes. *Clin Ophthalmol*. 2023; 17: 1619-1627. doi:10.2147/OPHTH.S405837
3. Bissig A, Rivier D, Zaninetti M, Shaarawy T, Mermoud A, Roy S. Ten years follow-up after deep sclerectomy with collagen implant. *J Glaucoma*. 2008; 17(8): 680-686. doi:10.1097/IJG.0b013e318182ed9e.
4. Anand N, Kumar A, Gupta A. Primary phakic deep sclerectomy augmented with mitomycin C: long-term outcomes. *J Glaucoma*. 2011; 20(1): 21-27. doi:10.1097/IJG.0b013e3181ccb926.
5. Shetty RK, Wartluft L, Moster MR. Slit-lamp needle revision of failed filtering blebs using high-dose mitomycin C. *J Glaucoma*. 2005;14(1): 52-56. doi:10.1097/01.ijg.0000146364.90506.7c.
6. Anand N, Khan A. Long-term outcomes of needle revision of trabeculectomy blebs with mitomycin C and 5-fluorouracil: a comparative safety and efficacy report. *J Glaucoma*. 2009;18(7):513-520. doi:10.1097/IJG.0b013e3181911271
7. Broadway DC, Bloom PA, Bunce C, Thiagarajan M, Khaw PT. Needle revision of failing and failed trabeculectomy blebs with adjunctive 5-fluorouracil: survival analysis. *Ophthalmology*. 2004; 111(4): 665-673. doi:10.1016/j.ophtha.2003.07.009.
8. Koukkoulli A, Musa F, Anand N. Long-term outcomes of needle revision of failing deep sclerectomy blebs. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2015; 253(1): 99-106. doi:10.1007/s00417-014-2810-4.
9. Baxant AD, Klimešová YM, Holubová L, et al. Efficacy and Safety of Deep Sclerectomy With the Esnoper Clip Implant for Uncontrolled Primary Open Angle Glaucoma: A 1 Year Prospective Study. *J Glaucoma*. 2023; 32(3): 227-235. doi:10.1097/IJG.0000000000002137.
10. Gutiérrez-Ortiz C, Moreno-Salgueiro A, Rodrigo-Rey S, González-Mesa A, Pérez-Rico C. Prospective Evaluation of the First Mitomycin C Augmented Needle Revision in Patients With Failed Nonpenetrating Deep Sclerectomy. *J Glaucoma*. 2021; 30(4): e175-e179. doi:10.1097/IJG.0000000000001789.

Summary

PRELIMINARY OUTCOMES OF NEEDLE REVISION ON FAILED DEEP SCLERECTOMY BLEBS

A likely filtering bleb from a deep sclerectomy may fail due to post-operative scar formation. Currently, needle revision is a minimally invasive intervention used to salvage the function of a failed deep sclerectomy bleb. This study included 28 failed deep sclerectomy eyes from 23 patients at the Vietnam National Eye Hospital. The mean intraocular pressure (IOP) decreased significantly from a baseline mean of 26.14 ± 5.41 mmHg to 14.46 ± 3.47 mmHg at 1 month, 14.46 ± 4.81 mmHg at 2 months, 14.00 ± 4.81 mmHg at 3 months, and 14.78 ± 3.33 mmHg at 6 months. The complete success rates were 85.71% and 78.57% at 3 months and 6 months after needle revision, respectively. Complications included subconjunctival hemorrhage in 14 eyes (50%), iris incarceration in 2 eyes (7.2%), and keratitis in 2 eyes (7.2%). In conclusion, needle revision is a simple and effective technique with the potential for widespread application in eye centers.

Keywords: Needle revision, deep sclerectomy.