

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ ĐỤC THỂ THỦY TINH BẰNG PHẪU THUẬT PHACO KẾT HỢP ĐẶT VÒNG CĂNG BAO

Phạm Như Vinh Tuyên¹, Phan Nhã Uyên¹,
Trương Ngọc Phước², Hồ Nhật Quang^{1*}, Bạch Trọng Hoàng¹

DOI: 10.38103/jcmhch.2021.70.7

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhận xét đặc điểm lâm sàng của đục thể thủy tinh có yếu hoặc đứt dây chằng Zinn và đánh giá kết quả điều trị đục thể thủy tinh bằng phaco kết hợp đặt vòng căng bao.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả tiến cứu có can thiệp lâm sàng không đối chứng trên 21 mắt của 21 bệnh nhân đục thể thủy tinh đã phẫu thuật phaco kết hợp đặt vòng căng bao tại Bệnh viện Trung ương Huế Cơ sở 2 từ tháng 6/2018 đến tháng 12/2019.

Kết quả: 21 bệnh nhân trong đó có 15 nam (71,4%) và 6 nữ (28,6%). Độ tuổi trung bình $56,35 \pm 17,42$ tuổi. Thị lực trung bình trước, sau phẫu thuật 1 ngày, 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng lần lượt là: $0,04 \pm 0,31$; $0,55 \pm 0,13$; $0,64 \pm 0,08$; $0,66 \pm 0,75$; $0,69 \pm 0,81$. Nhấn áp trước, sau phẫu thuật 1 ngày, 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng lần lượt là: $19,3 \pm 2,87$; $16,9 \pm 2,02$; $15,85 \pm 1,7$; $15,0 \pm 1,62$; $15 \pm 1,7$. Nguyên nhân do chấn thương có 8 trường hợp (38,1%), giả mạc bao có 8 trường hợp (38,1%), đục thể thủy tinh quá chín có 5 trường hợp (23,8%). Tình trạng dây Zinn thì yếu dây chằng Zinn toàn bộ 14 trường hợp (66,7%), đứt dây chằng Zinn 1-3 cung giờ (28,6%), đứt dây chằng Zinn 4-5 cung giờ 1 trường hợp (4,8%). Hình thái đục thể thủy tinh có đục vỏ 5 trường hợp (23,8%), đục nhân 6 trường hợp (28,6%), đục bao 1 trường hợp (4,8%), đục toàn bộ 9 trường hợp (42,9%).

Biến chứng trong phẫu thuật đứt dây Zinn 2 trường hợp (9,5%), xuất huyết tiền phòng 1 trường hợp (4,8%), tổn thương móng mắt 2 trường hợp (9,5%), xé bao không liên tục 3 trường hợp (14,3%), bong vẩy 2 trường hợp (9,5%), rách bao sau không có trường hợp nào. Sau phẫu thuật phù giác mạc 13 trường hợp (61,9%), viêm màng bồ đào 1 trường hợp (4,8%), tăng nhãn áp 3 trường hợp (14,3%), đục bao sau 1 trường hợp (4,8%), bong võng mạc, viêm mủ nội nhãn không có trường hợp nào. Tình trạng IOL sau phẫu thuật có 19 trường hợp đúng vị trí (95,2%), lệch IOL 1 trường hợp (4,8%).

Kết luận: Phẫu thuật đục thể thủy tinh kết hợp đặt vòng căng bao trên bệnh nhân có yếu hoặc đứt dây Zinn là một phẫu thuật khó yêu cầu kỹ thuật và trình độ chuyên môn cao. Quá trình phẫu thuật có nhiều khó khăn như đồng tử giãn kém, dây Zinn yếu, thời gian phaco dài gây ra những biến chứng trong và sau phẫu thuật như đứt dây Zinn, phù giác mạc... Thị lực tất cả bệnh nhân đều được cải thiện một cách đáng kể sau phẫu thuật.

Từ khóa: Vòng căng bao, đục thể thủy tinh, phaco

¹Khoa mắt BVTW Huế Cơ sở 2

²Khoa PT GMHS BVTW Huế Cơ sở 2

- Ngày nhận bài (Received): 21/3/2021; Ngày phản biện (Revised): 10/6/2021;

- Ngày đăng bài (Accepted): 25/6/2021

- Người phản hồi (Corresponding author): Hồ Nhật Quang

- Email: honhatquangho@gmail.com; SĐT: 0796619609

ABSTRACT

EVALUATION OF TREATMENT IN PATIENTS WITH CATARACT BY PHACOEMULSIFICATION USING CAPSULAR TENSION RING

Pham Nhu Vinh Tuyen¹, Phan Nha Uyen¹,
Truong Ngoc Phuoc², Ho Nhat Quang^{1*}, Bach Trong Hoang¹

Purposes: To remark clinical signs of cataract with zonular weakness or zonular dialysis and evaluation of treatment in patients with cataracts by phacoemulsification using capsular tension ring.

Materials and methods: Prospective descriptive uncontrolled study with clinical intervention in 21 eyes of 21 patients with cataracts after using capsular tension ring in phacoemulsification in Hue Central Hospital Branch 2 from June 2018 to December 2019.

Results: 21 patients included 15 men (71,4%) and 6 women (28,6%). The mean age of patients was 56.35 ± 17.42 . The mean visual acuity before and after surgery 1 day, 1 week, 1 month and 3 months was 0.04 ± 0.31 ; 0.55 ± 0.13 ; 0.64 ± 0.08 ; 0.66 ± 0.75 ; 0.69 ± 0.81 , respectively. IOP before, after surgery 1 day, 1 week, 1 month and 3 months: 19.3 ± 2.87 ; 16.9 ± 2.02 ; 15.85 ± 1.7 ; 15.0 ± 1.62 ; 15 ± 1.7 . Causes comprised of 8 cases with ocular trauma (38,1%), 8 cases with pseudioexfoliation syndrome (38,1%), 5 cases with mature cataract (23,8%). State of Zinn's zonule included 14 cases with whole zonular weakness (66,7%), 6 cases with zonular dialysis 1-3 clock-hours (28,6%), 1 case with zonular dialysis 4-5 clock-hours (4,8%). Morphology types of cataract consisted of 5 cases with cortical cataract (23,8%), 6 cases with nuclear cataract (28,6%), 1 case with subcapsular cataract (4,8%), 9 cases with cortical nuclear cataract (42,9%). Complications in surgery included 2 cases with zonular dialysis (9,5%), 1 case with anterior chamber hemorrhage (4,8%), 2 cases with pupil damage (9,5%), 3 cases with failed continuous curvilinear capsulorhexis (CCC) (14,3%), 2 cases with incision burn (9,5%), none with posterior capsular tear. Complications after surgery consisted of 13 cases had corneal edema (61,9%), 1 case which had uveitis (4,8%), 3 cases which had ocular hypertension (14,3%), 1 case which had posterior capsular opacification (4,8%), no case with retinal detachment and endophthalmitis. 19 cases had IOL centration (95,2%) and 1 case had IOL dislocation (4,8%).

Conclusions: Phacoemulsification using capsular tension ring in patients with zonular weakness or zonular dehiscence is a difficult technique which required high techniques and skilled specialist. Moreover, there were many difficulties which affected the results of the surgery such as poor pupil dilation, zonular weakness, long phaco time lead to complications in and after surgery such as zonular dehiscence, corneal edema, etc. Finally, visual acuity after surgery significantly improved in all patients.

Keywords: Capsular tension ring, cataract, phaco

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh đục thể thủy tinh là một trong những nguyên nhân gây mù hàng đầu ở Việt Nam cũng như trên thế giới. Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO 2017) bệnh này chiếm 35% số người bị giảm thị lực [16]. Ở Việt Nam theo thống kê năm 2014 đục thể thủy tinh chiếm 66,1% số người mù [1]. Hiện nay ước tính nước ta có khoảng 329.300 người mù 2 mắt, trong đó có 243.700 người mù do đục thể thủy tinh.

Đục thể thủy tinh có dây chằng Zinn yếu hoặc đứt thường do chấn thương, dây Zinn yếu do thể

thủy tinh đục quá chín, hội chứng giả tróc bao và các bệnh lý bẩm sinh khác.

Trong những năm vừa qua vòng căng bao đóng vai trò quan trọng trong việc xử lý đục thể thủy tinh do yếu hoặc đứt dây Zinn trước hoặc trong quá trình phẫu thuật với đường mổ nhỏ [11][13].

Năm 1991, Hara và Nagamoto giới thiệu dụng cụ đặt trong bao (endocapsular ring) đầu tiên [12], sau đó được UFC Legler và BM Witschel (Đức) [14] cải tiến và đặt tên vòng căng bao (capsular

tension ring). Vòng căng bao có cấu trúc vòng hở, làm bằng polymethylmethacrylate (PMMA) nhằm gia tăng tính bền vững cơ học của bao thể thủy tinh trong trường hợp đứt hay yếu dây chằng Zinn, vòng căng bao này được sử dụng chủ yếu trong trường hợp đục lệch thể thủy tinh do chấn thương, hội chứng Marfan, hội chứng giả tróc bao. Từ đó đến nay vòng căng bao được sử dụng rộng rãi, và được cải tiến nhiều về thiết kế nhằm 2 mục đích: là dụng cụ hỗ trợ trong mổ khi lấy thể thủy tinh, và là một implant để cố định kính nội nhãn.

Dây chằng Zinn là một cấu trúc phức tạp gồm những sợi xuất phát từ mặt trong của cơ vòng thể mi đến mặt trước và sau của bao TTT gần vùng xích đạo. Trong phẫu thuật, vòng căng bao làm phân tán lực lên toàn bộ vùng xích đạo của bao thể thủy tinh nhờ đó làm giảm đáng kể khả năng lệch kính nội nhãn. Nhờ vào những cải tiến về thiết kế của vòng căng bao, cũng như các tiến bộ của trang thiết bị phẫu thuật, kỹ thuật mổ mà hiện nay phẫu thuật đục lệch thể thủy tinh đã trở nên tương đối an toàn và hiệu quả, ngay cả đối với những trường hợp đứt dây chằng Zinn > 180° [6].

Tại Khoa Mắt Bệnh viện Trung ương Huế Cơ sở 2 tỷ lệ bệnh nhân đục thể thủy tinh có chỉ định phẫu thuật kết hợp đặt vòng căng bao khá cao và có rất nhiều khó khăn khi phẫu thuật cho những bệnh nhân này. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài “Đánh giá kết quả điều trị bệnh nhân đục thể thủy tinh bằng phẫu thuật phaco kết hợp đặt vòng căng bao” với 2 mục tiêu: Nhận xét đặc điểm lâm sàng của đục thể thủy tinh có yếu hoặc đứt dây chằng Zinn; Đánh giá kết quả điều trị đục thể thủy tinh bằng phaco kết hợp đặt vòng căng bao..

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 21 mắt của 21 bệnh nhân đục thể thủy tinh đã phẫu thuật (PT) phaco kết hợp đặt vòng căng bao tại Bệnh viện Trung ương Huế Cơ sở 2 từ tháng 6/2018 đến tháng 12/2019.

- Tiêu chuẩn chọn bệnh: (1) Bệnh nhân đục thể thủy tinh nhân có dây Zinn yếu, đục lệch thể thủy tinh do chấn thương, đục thể thủy tinh quá chín, đục thể thủy tinh có giả bong bao; (2) Bệnh nhân có đứt dây Zinn < 180° (1-5 cung giờ); (3) Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: (1) Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu; (2) Bệnh nhân có các bệnh lý về mắt kèm theo.

2.2. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả tiến cứu có can thiệp lâm sàng không đối chứng, theo dõi vào viện, sau phẫu thuật 1 ngày, 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng.

2.3. Quy trình nghiên cứu

- Đủ tiêu chuẩn nghiên cứu → xét nghiệm tiền phẫu → phẫu thuật phaco → khám hậu phẫu ngày thứ 1 → ra viện → tái khám sau 1 tuần → tái khám sau 1 tháng → tái khám sau 3 tháng → thu thập số liệu → xử lý số liệu.

- Quy trình đo thị lực: (1) Đo thị lực của từng mắt, mắt còn lại được che kín bằng tấm che mắt. (2) Bảng thị lực chữ E được đặt cách 5m, chiếu sáng tối thiểu là 100 lux. (3) Ghi nhận hàng chữ nhỏ nhất mà bệnh nhân đọc được. Trong trường hợp bệnh nhân không thể đọc được bảng thị lực, cho bệnh nhân đếm số ngón tay và ghi nhận khoảng cách xa nhất mà bệnh nhân đếm được. (4) Trong trường hợp không thể đếm ngón tay, khoa bàn tay trước mặt bệnh nhân và ghi nhận bệnh nhân có thấy được bóng bàn tay không. Nếu bệnh nhân không nhìn thấy bóng bàn tay, chiếu đèn pin vào mắt bệnh nhân và hỏi xem bệnh nhân có thể nhìn thấy ánh sáng không và ghi nhận kết quả.

- Quy trình đo nhãn áp sử dụng máy đo nhãn áp gián tiếp bằng hơi: (1) Điều chỉnh độ cao của bàn để bệnh nhân ngồi thoải mái, điều chỉnh giá đỡ cầm thích hợp. (2) Chọn giới hạn đo 30mmHg hoặc 60 mmHg cho bệnh nhân, di chuyển tay cầm đến trung tâm giác mạc (3) Nhấn nút trên tay cầm để tiến hành đo nhãn áp. Mỗi mắt đo 3 lần và lấy kết quả trung bình.

- Các thông tin cần đánh giá lúc tái khám: Thị lực, nhãn áp, độ lệch tâm của kính nội nhãn.

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung

Nghiên cứu 21 bệnh nhân trong đó nam giới có 15 bệnh nhân (71,4%) và nữ 6 (28,6%). Nghiên cứu chúng tôi nam giới gấp đôi nữ giới. Độ tuổi trung bình $56,35 \pm 17,42$ tuổi.

3.2. Đặc điểm lâm sàng

Thị lực trước phẫu thuật: Thị lực trung bình $0,04 \pm 0,31$. Nhãn áp trước phẫu thuật: Nhãn áp trung bình $19,3 \pm 2,87$.

3.2.3. Hình thái đục thể thủy tinh

Nghiên cứu của chúng tôi phân loại hình thái đục thể thủy tinh dựa trên phân loại đục thể thủy tinh theo tiêu chuẩn của WHO/PBD [8].

Bảng 1: Hình thái đục thể thủy tinh

STT	Đục vỏ	Đục nhân	Đục bao	Đục toàn bộ
Trần Thị Phương Thu (2008)	40 (86,9%)	1 (2,3%)	2 (4,3%)	3 (6,5%)
NC chúng tôi	5 (23,8%)	6 (28,6%)	1 (4,8%)	9 (42,9%)

Bệnh nhân do đục thể thủy tinh quá chín hoặc giả bong bao nên đục toàn bộ chiếm 42,9%.

3.2.4. Tình trạng dây Zinn trước phẫu thuật

Bảng 2: Tình trạng dây Zinn

Dây Zinn	N	Tỷ lệ (%)
Yếu toàn bộ	14	66,7
Đứt 1-3 cung giờ	6	28,6
Đứt 4-5 cung giờ	1	4,8%

Dây chằng Zinn yếu toàn bộ chiếm 66,7%

3.2.5. Nguyên nhân

Bảng 3: Nguyên nhân

STT	N	%
Chấn thương	8	38,1
Giả tróc bao	8	38,1
Đục thể thủy tinh quá chín	5	23,8

Nguyên nhân chấn thương, giả tróc bao, đục thủy tinh thể quá chín chiếm tỉ lệ tương đương nhau.

3.3. Kết quả điều trị

3.3.1. Thị lực sau phẫu thuật

Bảng 4: Thị lực sau phẫu thuật

1 ngày	1 tuần	1 tháng	3 tháng
$0,55 \pm 0,13$	$0,64 \pm 0,08$	$0,66 \pm 0,75$	$0,69 \pm 0,81$

Thị lực trung bình sau phẫu thuật 1 ngày, 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng lần lượt là: $0,55 \pm 0,13$; $0,64 \pm 0,08$; $0,66 \pm 0,75$; $0,69 \pm 0,81$.

3.3.2. Nhãn áp sau phẫu thuật

Bảng 5: Nhãn áp sau phẫu thuật

1 ngày	1 tuần	1 tháng	3 tháng
$16,9 \pm 2,02$	$15,85 \pm 1,7$	$15,0 \pm 1,62$	$15,0 \pm 1,7$

Nhãn áp sau phẫu thuật 1 ngày, 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng lần lượt là $16,9 \pm 2,02$; $15,85 \pm 1,7$; $15,0 \pm 1,62$; $15 \pm 1,7$.

3.3.3. Biến chứng trong phẫu thuật

Có 2 trường hợp đứt dây Zinn trong quá trình phẫu thuật do dây Zinn yếu toàn bộ nên khi thực hiện các thao tác phẫu thuật dẫn đến đứt dây Zinn. Sau đó được đặt vòng căng bao và đặt IOL. Bọng vết mổ gặp ở 2 bệnh nhân do đục thể thủy tinh toàn bộ nên thời gian phaco kéo dài với năng lượng phaco cao. Khi kết thúc thì đặt IOL bệnh nhân được bơm phù vết mổ và tiền phòng duy trì tốt nên nhóm nghiên cứu không khâu mà theo dõi sát sau mổ để tránh loạn thị giác mạc do mũi chỉ khâu vết mổ.

Bảng 6: Biến chứng trong phẫu thuật

Biến chứng	N	Tỷ lệ (%)
Bọng vết mổ	2	9,5
Đứt dây Zinn	2	9,5
Tổn thương mỏng mắt	2	9,5
Rách bao sau	0	0
Xuất huyết tiền phòng	1	4,8
Xé bao không liên tục	3	14,3

Các biến chứng khác như xé bao không liên tục có 3 trường hợp do bệnh nhân có giả bong bao nên gặp nhiều khó khăn ở thì xé bao. Chấn thương mỏng mắt có 1 trường hợp do tiền phòng không ổn định, xuất huyết tiền phòng có 1 trường hợp do khi đặt IOL sulcus, mảnh IOL chạm vào mỏng mắt trước đây đã bị tổn thương do chấn thương nên xuất huyết. Chúng tôi tiến hành bơm nhầy, sử dụng đầu I/A hút sạch máu tiền phòng, tiếp tục đặt IOL, bơm hơi tiền phòng.

3.3.4. Biến chứng sau phẫu thuật

Phẫu thuật đục thể thủy tinh có dây chằng Zinn đứt và yếu là một trong những phẫu thuật khó, đòi hỏi sự khéo và thời gian phẫu thuật kéo dài nên có 13 trường hợp phù giác mạc (61,9%). Có 3 bệnh nhân tăng nhãn áp ngày đầu tiên sau phẫu thuật vì có bơm hơi tiền phòng, vẫn còn nhầy sau phẫu thuật. Nhưng sau 1 tuần nhãn áp trở lại bình thường. Viêm màng bồ đào có 1 trường hợp (4,8%), bệnh nhân có xuất huyết tiền phòng trong quá trình phẫu thuật nên sau phẫu thuật có viêm màng bồ đào trước, điều trị kháng sinh, kháng viêm toàn thân tại chỗ, atropin 0,5%.... sau 2 tuần bệnh ổn định hoàn toàn. Tất cả

các bệnh nhân đều đáp ứng tốt với điều trị nội khoa. Lệch IOL 1 trường hợp có tổn thương mỏng mắt do chấn thương và đứt dây Zinn 4 - 5 cung giờ nên dẫn đến IOL bị lệch 1/5 ra tiền phòng. Các trường hợp còn lại đều được đặt IOL trong bao an toàn.

Bảng 7: Biến chứng sau phẫu thuật

Biến chứng	N	Tỷ lệ (%)
Phù giác mạc	13	61,9
Viêm màng bồ đào	1	4,8
Viêm mủ nội nhãn	0	0,0
Bong võng mạc	0	0,0
Tăng nhãn áp	3	14,3
Lệch IOL	1	4,8

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

Kết quả cho thấy, 21 bệnh nhân trong đó nam giới có 15 bệnh nhân (71,4%) và nữ 6 (28,6%). Nghiên cứu chúng tôi nam giới gấp đôi nữ giới. So sánh với nghiên cứu của tác giả Trần Thị Phương Thu [3] vào năm 2008 thì nữ có 28,3%; nam 71,7% cũng có tỷ lệ tương đương nhau. Trong nghiên cứu của chúng tôi và nghiên cứu của tác giả Trần Thị Phương Thu, tỉ lệ bệnh xuất hiện ở nam nhiều hơn nữ do tính chất công việc của nam giới thường dễ bị chấn thương về mắt hơn nữ. Tình trạng yếu hoặc đứt dây chằng Zinn thường xuất hiện ở nhóm đối tượng lớn tuổi và hầu hết có đục thể thủy tinh toàn bộ.

Nghiên cứu của tác giả Trần Thị Phương Thu thì tuổi trung bình $46,04 \pm 13,43$ [3]. Độ tuổi của nghiên cứu chúng tôi có cao hơn do tác giả Trần Thị Phương Thu chỉ chọn đối tượng nghiên cứu đục lệch thể thủy tinh do chấn thương nên bệnh nhân đang độ tuổi lao động chiếm đa số. Còn nhóm nghiên cứu của chúng tôi là chọn tất cả những bệnh nhân có dây chằng Zinn yếu hoặc đứt nên có những bệnh nhân cao tuổi. Theo nghiên cứu của E. Celik (2015) thì tuổi trung bình $64,13 \pm 17,01$ [9] độ tuổi trung bình có cao hơn nhóm nghiên cứu của chúng tôi, nhưng bản chất của đục thể thủy tinh là bệnh của tuổi già nên cũng gần tương đương nhau.

4.2. Đặc điểm lâm sàng

Theo tác giả Sukru Bayraktar thì thị lực trung bình là 0,11 [6] do nhu cầu thị lực, ý thức của người Nhật cao về bảo vệ sức khỏe và điều kiện kinh tế cao nên khi có những bất thường là người dân đi khám bệnh sớm nên thị lực của nhóm nghiên cứu này cao hơn nhóm nghiên cứu của chúng tôi. Nhóm nghiên cứu của tác giả Trần Thị Phương Thu [3] cũng có đến 97,5% là thị lực $<1/10$ (0,1).

Nhãn áp trung bình $19,3 \pm 2,87$. Theo tác giả Sukru Bayraktar nhãn áp trung bình trước phẫu thuật là $15,2 \pm 5,5$ [6]. Cả 2 nhóm bệnh nhân đều nằm trong giới hạn bình thường.

4.3. Kết quả điều trị

So sánh với nghiên cứu của Iqbal Ike. Ahmed (2005) [6] thị lực sau phẫu thuật 1 tháng là 20/40 ($p=0,014$) thì nhóm nghiên cứu của chúng tôi có thị lực cao hơn. Tùy theo mức độ yếu và đứt của dây chằng Zinn, hình thái đục thể thủy tinh, chấn thương đi kèm của nhóm bệnh nhân sẽ cho kết quả tối ưu nhất có thể sau phẫu thuật. Thị lực của nhóm nghiên cứu Boli (2016) cũng có thị lực sau phẫu thuật 20/40 [15]. Thị lực sau phẫu thuật 1 tuần bắt đầu ổn định dần đến 3 tháng sau phẫu thuật cho thấy hiệu quả ổn định sau điều trị. Thị lực tăng đến $0,69 \pm 0,81$ sẽ cải thiện tầm nhìn và nâng cao chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân.

Về biến chứng trong phẫu thuật, theo nghiên cứu của Trần Thị Phương Thu thì 1 trường hợp (2,2%) đục lệch thể thủy tinh với tình trạng đứt dây chằng Zinn 5 cung giờ. Nghiên cứu này không có biến chứng nào khác trong quá trình phẫu thuật. Iqbal Ike. Ahmed (2005) [6] thì có 2 bệnh nhân (18,2%) bỏng vết mổ. Theo Boli (2016) [15] có 63 mắt chiếm 19,8% có rách bao sau và tiến hành cắt dịch kính trong quá trình phẫu thuật.

Về biến chứng sau phẫu thuật, theo nghiên cứu

của Trần Thị Phương Thu [3] có 3 mắt (6,52%) phù giác mạc, 4 mắt (8,7%) bị tăng nhãn áp, 2 mắt (4,35%) viêm màng bồ đào và tất cả đáp ứng với điều trị. Không có biến chứng nào xảy ra đe dọa đến thị lực như bong võng mạc, viêm mủ nội nhãn. Iqbal Ike. Ahmed (2005) [6] thì có 4 bệnh nhân tăng nhãn áp (36,4%) sau đó điều trị nội khoa thì nhãn áp trở lại bình thường. Còn nghiên cứu của E. Celik (2015) có 14 mắt (34,1%) phù giác mạc, 1 mắt (2,4%) đục bao sau, 1 mắt (2,4%) phù hoàng điểm dạng nang, lệch IOL có 1 mắt (2,4%) [9]. Theo Boli (2016) [15] có 132 mắt (41,1%) đục bao sau.

Bảng 8: Thị lực, nhãn áp trước và sau phẫu thuật

	Trước phẫu thuật	Sau phẫu thuật 3 tháng
Thị lực	$0,04 \pm 0,31$	$0,69 \pm 0,81$
Nhãn áp	$19,3 \pm 2,87$	$15,0 \pm 1,7$

Thị lực đã được cải thiện nhiều và duy trì ổn định 3 tháng sau phẫu thuật cho thấy hiệu quả được duy trì sau phẫu thuật, cải thiện tầm nhìn và nâng cao chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân. Nhãn áp cũng nằm trong giới hạn bình thường và duy trì mức độ ổn định trong 3 tháng sau phẫu thuật. Độ lệch tâm kính nội nhãn chỉ chiếm 4,8% cho thấy hiệu quả đáng kể của vòng căng bao được sử dụng trong phẫu thuật Phaco.

VI. KẾT LUẬN

Vòng căng bao là dụng cụ hỗ trợ tối ưu trong phẫu thuật phaco trên bệnh nhân đục thể thủy tinh có tình trạng yếu hoặc đứt dây chằng Zinn với tỷ lệ thành công cao lên đến 95,2%. Ngoài ra, vòng căng bao ngăn ngừa độ lệch tâm của kính nội nhãn đối với những trường hợp yếu hoặc đứt dây chằng Zinn $<150^\circ$. Thị lực và nhãn áp 3 tháng sau phẫu thuật duy trì ở mức độ ổn định, cải thiện tầm nhìn và chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Đào Thị Lâm Hương. Glôcôm. Nhân khoa Tập 2. 2014. Nhà xuất bản y học, tr. 237.
- Trần Thị Phương Thu. Chỉ định và kinh nghiệm sử dụng vòng căng bao trong phẫu thuật nhũ tương hóa thủy tinh thể. Y Học TP. Hồ Chí Minh. 2007;11(3).
- Trần Thị Phương Thu. Nghiên cứu kỹ thuật nhũ tương hóa với vòng căng bao trong điều trị đục

- thủy tinh thể bán lệch do chấn thương. Y Học TP. Hồ Chí Minh. 2008; 12(1): 114-118.
4. Đinh Thị Phương Thủy. Đánh giá kết quả điều trị đục thể thủy tinh nhân nâu đen bằng phương pháp Phaco. Luận văn thạc sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội. 2013.
 5. Nguyễn Quốc Toàn. So sánh kết quả đục thể thủy tinh nhân cứng bằng phương pháp phaco và ngoài bao. Luận văn thạc sỹ y học, Đại học y dược TPHCM. 2002.
 6. Ahmed, I. I. K., Chen, S. H., Kranemann, C., & Wong, D. T. Surgical Repositioning of Dislocated Capsular Tension Rings, *Ophthalmology*, 2005; 12(10): 1725-1733.
 7. Bayraktar, Ş., Altan, T., Küçüksümer, Y., & Yilmaz, Ö. F. Capsular tension ring implantation after capsulorhexis in phacoemulsification of cataracts associated with pseudoexfoliation syndrome. *Journal of Cataract & Refractive Surgery*, 2001;27(10):1620-1628.
 8. B. Thylefors, L.T. Chylack Jr., K. Konyama, K. Sasaki, R. Sperduto, H.R. Taylor & S. West. A simplified cataract grading system The WHO Cataract Grading Group, *Ophthalmic Epidemiology*, 2002;9(2): 83-95.
 9. Celik E., Koklu B., Dogan E., Erdogan G., & Alagoz G. Indications and clinical outcomes of capsular tension ring implantation in phacoemulsification surgery at a tertiary teaching hospital: A review of 4316 cataract surgeries, *Journal francais d'ophtalmologie*, 2015;38(10):955-959.
 10. Cionni R.J., Osher R.H. Management of profound zonular dialysis or weakness with a new endocapsular ring designed for scleral fixation. *J Cataract Refract Surg*, 1998;24:1299 - 1306.
 11. Gimbel HV, Sun R, Heston JP. Management of zonular dialysis in phacoemulsification and IOL implantation using the capsular tension ring, *Ophthalmic Surg Lasers*, 1997;28: 273-281.
 12. Hara T. Hara T, Yamada Y. Equator ring for maintenance of the completely circular countour of the capsular bag equator after cataract removal, *Ophthalmic Surg*, 1991;22:358-359.
 13. Jacob S, Agarwal A, Agarwal A et al. Efficacy of a capsular tension ring for phacoemulsification in eyes with zonular dialysis. *J Cataract Refract Surg*, 2003;29: 315-321.
 14. Legler UFC, Witschel BM. The capsular ring: a new device for complicated cataract surgery. Presented at American Society of Cataract and Refractive Surgery Symposium, Seattle, Washington. 1993.
 15. Li B., Wang Y., Malvankar-Mehta M. S., & Hutnik C. M. Surgical indications, outcomes, and complications with the use of a modified capsular tension ring during cataract surgery, *Journal of cataract and refractive surgery*, 2016;42(11):1642-1648.
 16. World Health Organization. Visual impairment and blindness, Fact Sheet No.282, Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/> accessed: 2020-01-02