

NGHIÊN CỨU HIỆU QUẢ PHẪU THUẬT TÁN NHUYỄN THỂ THỦY TINH, ĐẶT THỂ THỦY TINH NHÂN TẠO TRÊN MẮT ĐÃ CẮT DỊCH KÍNH

Cung Hồng Sơn; Đỗ Văn Hải***

TÓM TẮT

Nghiên cứu các đặc điểm kỹ thuật của phẫu thuật (PT) tán nhuyễn thể thủy tinh (phaco), đặt thể thủy tinh nhân tạo (TTTNT) trên 38 mắt đã cắt dịch kính (CDK), đánh giá kết quả PT, theo dõi sau PT 3 - 10 tháng. Tuổi trung bình của bệnh nhân (BN) là 60,66, trẻ nhất 23 tuổi và già nhất 78 tuổi. Sau PT, 94,8% số mắt có thị lực (TL) cải thiện, 5,2% TL không cải thiện. Trong đó, TL tăng > 2 hàng là 39,5%, tăng > 1 hàng là 55,2%. Những biến chứng gặp phải như: đồng tử không giãn, rách bao sau, lệch TTTNT, đục bao sau... PT phaco trên mắt đã CDK là một PT khó, mức độ cải thiện TL sau PT phụ thuộc vào tình trạng võng mạc dịch kính.

* Từ khóa: Đục thể thủy tinh; Phẫu thuật phaco; Cắt dịch kính.

PHACOEMULSIFICATION FOR CATARACT FOLLOWING PARS PLANA VITRECTOMY

SUMMARY

A prospective study of 38 consecutive cataract operations on vitrectomised eyes were performed over a 10-month period by a single surgeon. Results: zonular laxity with abnormal deepening of the anterior chamber and mydriasis was noted in 8 eyes. In 11 eyes, the initial deepening of the anterior chamber was accompanied by paradoxical shallowing with miosis. Sight-threatening complications were rare. Snellen visual acuity improved in 94.5% of 38 eyes. A lower infusion bottle height may guard against sudden changes in anterior chamber depth. The use of a corneal tunnel avoids difficulties associated with an unusually deep anterior chamber. Visual acuity is less likely to improve in patients previously treated for diabetic retinopathy or for macula-off retinal detachment.

* Key words: Phacoemulsification; Cataract; Plana vitrectomy.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Đục thể thủy tinh trên mắt đã PT CDK là một bệnh cảnh nặng, gặp khá nhiều trong nhãn khoa. PT CDK là một PT phức tạp, sau PT CDK, tiến triển đục thể thủy tinh gặp với tỷ lệ cao. Nhiều tác giả trên thế giới đã

tiến hành phẫu thuật phaco trên mắt đã CDK và cho kết quả khá tốt. Tuy nhiên, trên mắt đã PT CDK có những đặc điểm riêng, mắt không còn dịch kính, cấu trúc giải phẫu bị biến đổi, các thành phần nội nhãn tổn thương, vì thế phẫu thuật phaco trở nên khó khăn hơn, dễ xảy ra biến chứng hơn.

* Bệnh viện Mắt TW

** Bệnh viện Mắt Hà Đông

Phản biện khoa học: PGS. TS. Nguyễn Văn Đàm

Ngày nay, số lượng BN được PT CDK ngày càng nhiều. PT phaco trên mắt đã CDK là một PT khó và được một số nhà nhãn khoa Việt Nam thực hiện khá nhiều trong những năm gần đây, nhưng thực sự chưa có một nghiên cứu nào báo cáo một cách đầy đủ về khó khăn và kết quả của PT này.

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài nhằm mục tiêu: *Nghiên cứu đặc điểm kỹ thuật của PT tán nhuyễn thể thủy tinh (phaco), đặt TTTNT trên mắt đã CDK và đánh giá kết quả PT.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

- BN đã PT CDK, nay bị đục thể tinh thể (TTT).
- Được điều trị tại Khoa Đáy mắt - Màng bồ đào, Bệnh viện Mắt TW. BN nghiên cứu lấy trong 10 tháng, từ tháng 10 - 2008 đến 7 - 2009.

2. Phương pháp nghiên cứu.

- Nghiên cứu mô tả, cắt ngang, tiến cứu.
- Cỡ mẫu: 38 BN.
- * *Quy trình nghiên cứu:*
 - Hỏi bệnh, đánh giá trước và sau PT, TL, nhãn áp, độ cứng của TTT, hình thái đục TTT, tình trạng đồng tử, tình trạng dịch kính võng mạc, chỉ định PT CDK trước đó.
 - Siêu âm AB đo chiều dài trục nhãn cầu, kiểm tra tình trạng dịch kính, võng mạc. Tính công suất IOL dựa theo công thức SRK II (Sanders - Retzlaff - Kruff). Đánh giá kết quả ở các thời điểm khám lại 1 tuần, 1, 3 và 6 tháng.
- * *Phương pháp PT:*
 - PT dưới gây tê hậu nhãn cầu.
 - Mở đường hầm giác mạc phía thái dương bằng dao 2,8. Sử dụng kỹ thuật phaco - chop trong thì tán nhuyễn nhân. Sau khi đặt TTTNT trong túi bao, tiêm phủ mép vết mổ.
 - Đặc biệt lưu ý những khó khăn có thể gặp phải do mắt đã CDK: đồng tử nhỏ, dây Zinn yếu, bao sau lỏng lẻo, mắt có dầu silicon nội nhãn...

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm BN nghiên cứu.

38 mắt (38 BN) được PT phaco trên mắt đã CDK. Tuổi trung bình 60,66, trẻ nhất 23 tuổi và lớn nhất 78 tuổi. < 50 tuổi: 3 BN (7,9%); 50 - 65 tuổi: 23 BN (60,5%); > 65 tuổi: 12 BN (31,6%). Như vậy, phần lớn BN trong nghiên cứu được PT ở độ tuổi 50 - 65. Nam chiếm 60,5%, nữ 39,5%, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

2. Thời gian từ khi PT CDK đến khi PT phaco.

Khoảng thời gian trung bình giữa hai lần phẫu thuật là $18,02 \pm 23,07$ tháng. Trong đó, BN đến PT sớm nhất cách 1 tháng, muộn nhất cách 6 năm. Đa số BN đến PT phaco sau khi đã PT CDK 6 tháng - 2 năm (25 mắt = 65,8%).

3. Tình trạng TL và nhãn áp trước PT.

TL trước PT rất thấp, nhóm có TL từ ST (+) đến đếm ngón tay (ĐNT) 1 m, nhiều nhất: 32 mắt (84,2%). TL trước mổ thấp nhất là ST (+), cao nhất 1/10. TL trung bình trước mổ: $0,012 \pm 0,022$ (theo hệ thập phân).

Trong 38 mắt nghiên cứu, 3 mắt nhãn áp cao > 21 mmHg (7,9%). Còn lại 35 mắt có nhãn áp trong giới hạn bình thường (92,1%). Nhãn áp trung bình của nhóm nghiên cứu 14,55 mmHg (Goldmann).

4. Kích thước đồng tử trước PT (sau khi tra thuốc giãn).

Đường kính đồng tử trung bình sau khi tra thuốc giãn là 6,53 mm, 21% số mắt có đồng tử giãn kém (< 5 mm).

* *Chỉ định PT CDK trước đó:* bong võng mạc: 23 mắt (60,5%); xuất huyết dịch kính: 8 mắt (21,1%); tổ chức hóa dịch kính: 6 mắt (15,8%); màng trước võng mạc: 1 mắt (2,6%); lỗ hoàng điểm: 0.

* *Một số khó khăn trong PT:* đồng tử giãn kém: 8 mắt (21,1%); dính bờ đồng tử: 2 mắt (5,2%); TTT cứng, dính: 12 mắt (31,6%); dây Zinn yếu: 5 mắt (13,2%); bao sau yếu: 7 mắt (18,4%); tiền phòng không ổn định: 11 mắt (28,9%); có dầu silicon nội nhãn: 10 mắt (26,3%); đồng tử giãn kém (≤ 4 mm): 8 mắt (21,1%), phải can thiệp làm giãn: trải rộng mỏng mắt bằng chất nhày, kéo giãn đồng tử, cắt cơ vòng mỏng mắt.

4. Các biến chứng trong phẫu thuật.

Xé bao không liên tục: 1 mắt, do đồng tử dính và không giãn, chúng tôi sử dụng kéo cắt bao. Xuất huyết tiền phòng: 2 mắt, tuy nhiên xuất huyết không nhiều, hết sau khi rửa tiền phòng và sau mổ không thấy còn xuất huyết.

Rách bao sau: 1 BN, do bao sau dính cực sau TTT hoặc do sang chấn bao sau khi CDK. Sau khi tán nhuyễn và hút sạch chất nhân, cài IOL lên trên bao trước. Bồng vết mổ: 2 BN do nhân quá cứng.

5. Các biến chứng sau phẫu thuật.

Phù giác mạc sau mổ: 2 BN, sau khi dùng thuốc, 1 tuần sau khám lại thấy không còn triệu chứng này. Lệch IOL: 2 BN, nhưng độ lệch không nhiều, không chỉ định PT can thiệp. Mỏng mắt dính vào IOL: 3 BN sau 3 tháng, thị lực và nhãn áp của BN đều tốt nên chúng tôi chưa có can thiệp gì. Mắt đục bao sau: 1 BN ở tháng thứ 3 sau mổ, cho làm laser YAG và có kết quả tốt.

Bảng 1: TL sau PT (đã chỉnh kính).

TL	TRƯỚC PT	SAU PT		
		1 tuần	1 tháng	3 tháng
ST (+) - < ĐNT 1 m	32	2	2	2
ĐNT 1 m - ĐNT < 3 m	4	11	9	8
ĐNT 3 m - < 1/10	1	9	10	10
1/10 - < 3/10	1	10	8	9
3/10 - < 5/10	0	5	6	6

$\geq 5/10$	0	1	3	3
-------------	---	---	---	---

Sau 3 tháng, TL tăng 1 hàng chiếm tỷ lệ cao nhất (21 mắt = 55,2%). TL tăng trên 2 hàng: 15 mắt (39,5%). 2 trường hợp TL không tăng (5,3%), do chức năng võng mạc kém. Không có trường hợp nào TL giảm. Mức độ cải thiện TL sau PT còn hạn chế, tỷ lệ TL sau PT < 1/10 rất cao: 20 mắt (52,6%).

6. Các triệu chứng theo thời gian.

Viêm giác mạc khía sau mỗ: 5 BN, các triệu chứng trên hết sau 1 tuần. Tương tự, triệu chứng phù nội mô và phản ứng màng bồ đào xuất tiết diện đồng tử cũng hết sau 5 - 7 ngày dùng thuốc. Xuất huyết tiền phòng sau mỗ: không gặp trường hợp nào. Dính mỏng mắt vào IOL, sau 3 tháng khám lại gặp ở 3 mắt, nhưng nhãn áp trong giới hạn bình thường, chưa có điều chỉnh gì.

Tăng nhãn áp: 2 BN trong tuần đầu sau mỗ. Sau điều trị bằng thuốc, khám lại sau 1 và 3 tháng: không còn tăng nhãn áp.

Đục bao sau: 1 BN, đến khám lại ở tháng thứ 3, đã cho làm laser YAG và kết quả tốt. Bong võng mạc tái phát, xuất huyết dịch kính sau PT không gặp.

BÀN LUẬN

1. Khó khăn, biến chứng và xử lý trong PT.

Trong toàn bộ nhóm nghiên cứu, 10 mắt trước đó có bơm dầu silicon nội nhãn, đã PT phaco phối hợp tháo dầu 4 trường hợp, còn 6 BN do võng mạc bong phức tạp, tiên lượng tháo dầu có nguy cơ bong võng mạc tái phát nên chúng tôi quyết định PT phaco trên mắt còn dầu.

Tiền phòng không ổn định trong PT gặp 11 mắt. Dermott báo cáo trong 22 mắt được PT phaco sau CDK, tác giả gặp bất thường của độ sâu tiền phòng ở hầu hết BN. Chúng tôi giải thích điều này: mắt dịch kính làm bao sau không còn giá đỡ, kết hợp với tác động của khí nội nhãn, dầu silicon nội nhãn, cùng với ảnh hưởng của PT CDK gây tổn thương dây Zinn và bao sau, làm cho tiền phòng không ổn định. Kết quả của chúng tôi thấy tất cả những thay đổi này đều gặp trong mắt có bơm khí hoặc bơm dầu, đã được PT CDK rộng, điều trị bong võng mạc phức tạp hoặc bệnh võng mạc tiểu đường tăng sinh. F.G. Ahfat báo cáo thay đổi độ sâu tiền phòng ở 7/45 mắt được PT, trong đó 6 mắt quan sát thấy tiền phòng sâu hơn bình thường và 1 mắt xẹp tiền phòng trong PT. Trong nghiên cứu này, tiền phòng dao động sâu hơn bình thường (11 BN), không gặp biến chứng xẹp tiền phòng. Với những trường hợp tiền phòng sâu, trong quá trình PT, chúng tôi chủ động cho giảm độ cao chai truyền, nhằm bớt áp lực lên bao sau và PT tán nhuyễn TTT bình thường.

Rách bao sau: rách bao sau TTT là một biến chứng nặng. Trong 38 mắt được PT, 1 BN rách bao sau. Do bao sau dính vào cực sau nhân TTT hoặc do sang chấn khi PT CDK. Sau khi tán nhuyễn và hút sạch chất nhân, đặt IOL lên trên bao trước và kết thúc PT an toàn. A. Akinci gặp 1 BN rơi TTT vào buồng dịch kính và 2 ca rách bao sau trong tổng số 60 ca được

PT. FG. Ahfat gặp 2 BN rách bao sau trong 45 ca được PT. Nguyên nhân dẫn đến biến chứng là: do sang chấn của PT trước đó, do bao sau xơ hóa dính, độ đàn hồi kém...

Xuất huyết dịch kính: FG. Ahfat gặp 1 BN xuất huyết dịch kính tái phát trên mắt có bệnh võng mạc tiểu đường nặng ở 45 mắt được PT. Chúng tôi không gặp trường hợp nào.

Đục bao sau TTT: sau 3 tháng theo dõi, phát hiện 1 BN đục bao sau thứ phát và cho làm laser YAG có kết quả tốt. Tỷ lệ biến chứng này ở nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với Margaret A. Chang: 6/31 mắt có đục bao sau, là do thời gian theo dõi sau mổ của chúng tôi ngắn (3 - 6 tháng), còn tác giả này dài hơn (10 - 14 tháng), nên tỷ lệ biến chứng đục bao sau cũng cao hơn.

** Kết quả giải phẫu:*

Trong nghiên cứu này sử dụng dao 2,8 mở đường rạch giác mạc phía thái dương, không có trường hợp nào bị hờ vết mổ, sẹo vết mổ đẹp, giác mạc đảm bảo độ cong sinh lý. Về cơ bản, tiền phòng tái tạo tốt, IOL cân đối ở 36 mắt. Chúng tôi ghi nhận 2 BN lệch IOL sau mổ, là do có sự co kéo của túi bao và do phản ứng viêm gây dính đồng tử đẩy IOL lệch khỏi trung tâm, nhưng độ lệch không nhiều nên quyết định không can thiệp lại.

2. Kết quả chức năng.

TL sau mổ phần lớn vẫn ở giới hạn thấp. Mặc dù ghi nhận 94,8% mắt được PT có TL tăng sau mổ, nhưng mức độ tăng vẫn còn hạn chế. Cụ thể: TL sau mổ ở nhóm $\geq 5/10$ chiếm 7,9%, ở nhóm $> 1/0 \rightarrow < 5/10$ đạt 39,5%. Phần lớn TL sau mổ vẫn ở nhóm $\leq 1/10$ (52,6%). Những mắt có TL sau mổ thấp ($\leq 1/10$) đều thuộc nhóm bệnh lý bong võng mạc phức tạp hoặc bệnh võng mạc tiểu đường tăng sinh. 3 mắt có TL sau mổ cao ($\geq 5/10$), đều nằm ở nhóm CDK đơn thuần, điều trị tổ chức hóa dịch kính và bóc màng trước võng mạc. Điều đó cho thấy, nhóm có chức năng võng mạc kém (bong võng mạc, bệnh tiểu đường), TL sau mổ thấp, còn nhóm có chức năng võng mạc tốt hơn (tổ chức hóa dịch kính, màng trước võng mạc). TL sau mổ cao hơn.

KẾT LUẬN

Trên cơ sở phân tích những kết quả nghiên cứu đã thu được sau PT tán nhuyễn TTT đục bằng siêu âm trên 38 mắt đã CDK, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

1. Đặc điểm kỹ thuật của PT.

- PT phaco trên mắt đã CDK thực sự là một thách thức không nhỏ với các phẫu thuật viên. Với những khó khăn và biến chứng đe dọa thường trực trong PT cũng như sau PT, đòi hỏi phẫu thuật viên cần phải có kinh nghiệm nhất định về PT phaco và PT CDK võng mạc.

Chúng tôi đưa ra một số gợi ý về kinh nghiệm xử lý:

+ Với mắt có đồng tử không giãn hoặc giãn kém, nếu trải rộng mỏng mắt bằng chất nhày không thành công, cần dùng các thủ thuật làm giãn khác, ưu tiên kỹ thuật kéo giãn đồng tử bằng 2 tay.

+ Bất thường về độ sâu tiền phòng, di động lỏng lẻo của mống mắt và bao sau: thường gặp ở mắt có dây Zinn và bao sau yếu, đặc biệt trên mắt có bơm dầu silicon hoặc khí nội nhãn. Để giảm nguy cơ biến chứng, nên giảm độ cao của chai truyền.

+ Biến chứng rách bao sau TTT: do mắt không còn dịch kính nên bao sau rất di động. Thận trọng trong thao tác xử lý khi có rách bao sau xảy ra, nếu không đặt được IOL trong túi bao, có thể đặt IOL lên trên bao trước hoặc treo IOL.

2. Kết quả phẫu thuật.

- PT phaco trên mắt đã CDK cho kết quả khá tốt. TL sau PT cải thiện ở 94,8% mắt được PT. TL không cải thiện 5,2%.

- Kết quả tốt: 39,5% (BN hài lòng về kết quả PT, TL tăng trên 2 mức độ, không có biến chứng).

- Kết quả khá: 55,3% (TL tăng trên 1 mức, không có biến chứng hoặc có biến chứng nhưng khắc phục được sau khi điều trị nội khoa, không ảnh hưởng đến kết quả PT).

- Kết quả trung bình: 5,2% (TL không tăng, không có biến chứng hoặc có biến chứng nhưng khắc phục được sau khi điều trị nội khoa, không ảnh hưởng đến kết quả PT).

- Kết quả xấu (TL giảm hoặc có biến chứng ảnh hưởng đến kết quả PT): không có trường hợp nào (0,0%).

- Mức độ cải thiện TL phụ thuộc vào chức năng của võng mạc. Những mắt có bong võng mạc phức tạp và có bệnh võng mạc tiểu đường tăng sinh, tiên lượng TL sau PT thấp. Những mắt thuộc nhóm CDK, điều trị tổ chức hóa và màng trước võng mạc, tiên lượng TL sau PT tốt hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Ahfat FG, Yuen CHW, Groenewald CP.* Phacoemulsification and intraocular lens implantation following pars plana vitrectomy: a prospective study. *British Journal of Ophthalmology.* 2003, 17, pp.16-20.

2. *Akinci A, Batman C, Zilelioglu O.* Cataract surgery in previously vitrectomized eyes. *International Journal of Clinical Practice.* 2008, May, Vol 62, No 5, pp.770-775.

3. *Amporn Jongsareejit.* Phacodrainage provides an inexpensive phacoemulsification alternative for use in developing countries. *Ocular Surgery news US, Edition 15.* November, 2000.

4. *Blondi BA, Paluska SA.* Cataract after vitrectomy in young patients. *Ophthalmology.* 1997, Vol 104, No 7, pp.1092-1096.

5. *Cherfan GM, Michels RG, De Bustros S.* Nuclear sclerotic cataract after vitrectomy for idiopathic epiretinal membranes causing macular pucker. *American Journal of Ophthalmology.* 1991, April, 15, 111, pp.434-438.

6. *Dermott ML, Puklin JE, Abrams GW.* Phacoemulsification for cataract following pars plana vitrectomy. *Ophthalmic Surgery and Lasers.* 1997, Vol 28 (7), pp.558-564.

7. *Margaret AC, Micheal K, Stanley C, Recharad EB.* Outcome of phacoemulsification after pars plana vitrectomy. *Ophthalmology.* 2002, May, Vol 109, Issue 5, pp.948-954.

8. *Melberg NS, Thomas MA.* Nuclear sclerotic cataract after vitrectomy in patients younger than 50 years of age. *Ophthalmology.* 1995, Vol 102, No 10, pp.1466-1471.
9. *Nichamin LD.* Phacoemulsification following vitreoretinal surgery. *Phacoemulsification in difficult and Challenging Cases.* 1999, Chapter 16, pp.145-150.
10. *Novak MA, Rice TA, Michels RG.* The crystalline lens after vitrectomy for diabetic retinopathy. *Ophthalmology.* 1984, 91, pp.1480-1484.