

# KẾT QUẢ ĐỰC THỂ THỦY TINH BẰNG PHACO TẠI BỆNH VIỆN 4

Hồ Xuân Lê\*; Nguyễn Thanh Hà\*\*

## TÓM TẮT

Nghiên cứu trên 115 mắt đục thể thuỷ tinh (TTT) đ- ợc phẫu thuật bằng ph- ơng pháp tán nhuyễn TTT (phacoemulsification) tại Khoa Mắt, Bệnh viện 4 từ 9 - 2008 đến 5 - 2009. Kết quả: sau mổ 1 ngày, 18 mắt (15,65%) có thị lực  $\geq 3/10$ , 53 mắt (46,07%) có thị lực  $> 5/10$  sau 1 tuần. Biến chứng trong phẫu thuật: rách bao tr- ớc gấp 3,48%, rách bao sau có thoát dịch kính 4,35%. Biến chứng sau phẫu thuật th- ờng gặp là phù giác mạc (17 mắt = 14,78%). Phẫu thuật phaco ở Bệnh viện 4 an toàn và hiệu quả, nh- ng cần phải làm chủ đ- ợc kỹ thuật mới này.

\* Từ khóa: Đục thể thủy tinh; Phẫu thuật tán nhuyễn thể thủy tinh.

## INITIAL RESULTS OF APPLYING PHACOEMULSIFICATION SURGERY IN N<sup>o</sup>4 HOSPITAL

### SUMMARY

A study on 115 eyes with cataract, those underwent phacoemulsification surgery and IOL implantation at the Eye Department, Hospital N<sup>o</sup>4, from Sep 2008 to May 2009, was carried out. As results: visual acuity (VA)  $\geq 0.3$  was noted in 18 eyes (15.65%) on the first postoperative day; and VA  $> 0.5$  in 53 eyes (46.07%) one week later. Intraoperative complication was as follows: anterior capsule tear in 3.48%; posterior capsule rupture with vitreous loss in 4.35%. The most frequent postoperative complication was striate keratopathy in 17 eyes (14.78%). Phaco surgery in the Hospital N<sup>o</sup>4 was safe and effective, but need to master this new technique.

\* Key words: Cataract; Phacoemulsification surgery.

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Đục TTT là nguyên nhân hàng đầu gây mù lòa tại Việt Nam (theo thống kê năm 2007, còn khoảng 251.700 ng- ời mù do đục TTT và hằng năm tăng thêm khoảng 85.000 ng- ời). Có nhiều ph- ơng pháp phẫu thuật đục TTT, trong đó phẫu thuật bằng siêu âm tán nhuyễn nhân (phaco) có nhiều - u điểm v- ợt trội: vết mổ nhỏ (2,5 - 3,2 mm), tiền phòng ổn định, không phải khâu, giảm độ

loạn thị, vết mổ nhanh liền, hạn chế nguy cơ gây nhiễm trùng, không phải bất động sau mổ, thời gian nằm viện ngắn, thị lực phục hồi nhanh. Phẫu thuật phaco hiện nay đang đ- ợc ứng dụng phổ biến trên thế giới. Tại Việt Nam, hầu hết các bệnh viện tuyến trung - ơng đã ứng dụng kỹ thuật này, nh- ng các bệnh viện quân khu do việc trang bị ph- ơng tiện kỹ thuật còn hạn hẹp nên mới chỉ có một số bệnh viện áp dụng.

\* Bệnh viện 4

\*\* Bệnh viện Hữu Nghị

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

Từ 2008, Khoa Mắt, Bệnh viện 4 đã triển khai ứng dụng phẫu thuật phaco trong điều trị đục TTT. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu số BN đ- ợc phẫu thuật trong thời gian qua để:

Đánh giá độ an toàn, tính hiệu quả của phẫu thuật phaco tại Bệnh viện 4, qua đó đưa ra một số kinh nghiệm cho việc triển khai phẫu thuật phaco tại tuyến cơ sở.

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu.

115 bệnh nhân (BN) (115 mắt) đ- ợc phẫu thuật đục TTT bằng siêu âm tán nhuyễn tại Khoa Mắt, Bệnh viện 4 từ tháng 9 - 2008 đến 5 - 2009.

### 2. Phương pháp nghiên cứu.

Nghiên cứu mô tả lâm sàng tiến cứu, không đối chứng.

\* *Phương tiện nghiên cứu:*

Bệnh án mẫu, phiếu theo dõi BN. Bảng thị lực, nhãn áp kế Maclakov. Sinh hiển vi khám, máy soi đáy mắt. Máy Javal, máy siêu âm A&B. Kính sinh hiển vi phẫu thuật OM10, máy PHACO, bộ dụng cụ phẫu thuật. Thuốc dùng tr- ớc, trong và sau phẫu thuật.

\* *Các bước tiến hành phẫu thuật:*

Chuẩn bị BN: uống thuốc hạ nhãn áp, nhỏ thuốc giãn đồng tử tr- ớc mổ 1 giờ. Rửa mắt bằng betadin 5%, 15 phút tr- ớc mổ nhỏ alcain 0,5% 3 lần để gây tê phẫu thuật.

Phẫu thuật: rạch giác mạc vùng rìa phái thái d- ơng bằng dao 3,2 mm. Bơm nhày tiền phòng, xé bao tr- ớc đ- ờng tròn liên tục đ- ờng kính khoảng 5,5 mm. Tách nhân bằng n- ớc và xoay nhân. Tiến hành phaco tán nhuyễn nhân tùy theo độ cứng của nhân (phân loại độ cứng theo Buratto L, 1998) và hút sạch. Bơm nhày và đặt TTT nhân tạo túi bao, rửa sạch nhày. Bơm phù vết mổ và tái tạo tiền phòng. Tra mổ maxitrol, băng kín mắt mổ.

Chăm sóc sau mổ: uống zinnat 0,25 x 4 viên/ngày, odase 10 mg x 4 viên/ngày. Tra mắt maxitrol 4 - 6 lần/ngày. Theo dõi sau mổ 1 ngày; 1 tuần; 1; 3 và 6 tháng.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

### 1. Đặc điểm BN.

\* *Đặc điểm tuổi và giới:*

Bảng 1: Đặc điểm theo tuổi và giới.

TUỔI	GIỚI	NAM		NỮ		NAM VÀ NỮ	
		n	%	n	%	n	%
< 60		3	2,61	5	4,35	8	6,96
60 - 69		17	14,78	9	7,83	26	22,61
70 - 79		25	21,74	27	23,48	52	45,22
≥ 80		17	14,78	12	10,43	29	25,21
Tổng số		62	53,91	53	46,09	115	100

$$\bar{X} \pm SD = 73,19 \pm 9,24$$

Thấp nhất: 55, cao nhất: 92

Độ tuổi trung bình  $73,19 \pm 9,24$ , cao tuổi nhất 92 và thấp nhất 55 tuổi. Nhóm tuổi 70 - 79 chiếm tỷ lệ cao nhất (45,52%) và ở độ tuổi < 60 chỉ chiếm 7,79%. Khác biệt giữa các nhóm tuổi có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ). Trần Thị Ph- ơng Thu (2001) nghiên cứu 200 BN: lứa tuổi 70 - 79 cũng có tỷ lệ cao

(49%); Nguyễn Thanh Hà (2005) có tỷ lệ t- ơng tự là 62%.

\* *Thị lực BN tr- ớc mổ:*

Thị lực tr- ớc mổ của BN chủ yếu ở mức ST (+) đến < ĐNT 3 m (75 mắt = 65,20%), ĐNT 3 m - < 0,1; 32 mắt (27,83%); thị lực  $\geq 1/10$  chiếm tỷ lệ rất nhỏ (6,95%) ( $p < 0,01$ ). Khác biệt về thị lực giữa các nhóm có ý

nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ). Nghiên cứu của Nguyễn Thanh Hà (2005) [8] tại Bệnh viện Hữu Nghị, thị lực tr- ớc mổ  $< 0,1$  chiếm 48%. Nguyễn Việt D- ơng gặp nhóm thị lực chủ yếu là  $< 0,1$  (91,2%), trong đó thị lực ST (+) đến  $< \text{ĐNT} 3 \text{ m}$  là 13,1%. Nh- vậy, so với Nguyễn Thanh Hà và Nguyễn Việt D- ơng, thị lực tr- ớc mổ của nhóm BN chúng tôi rất thấp, phần lớn mắt có thị lực  $< \text{ĐNT} 3 \text{ m}$  (53,44%). Điều này cho thấy ở tuyến d- ới

## 2. Kết quả phẫu thuật.

\* Thị lực sau mổ theo thời gian:

Bảng 2: Thị lực sau phẫu thuật theo thời gian.

THỊ LỰC	NGÀY ĐẦU	1 TUẦN (n = 115)	1 THÁNG (n = 93)	3 THÁNG (n = 52)
ST (+) - $< \text{ĐNT} 3 \text{ m}$	4 (3,48%)	2 (1,74%)	1 (1,07%)	0
$\text{ĐNT} 3 \text{ m} - < 0,1$	21 (18,26%)	7 (6,09%)	0	0
0,1 - $< 0,3$	72 (62,61%)	22 (19,13%)	3 (3,23%)	2 (3,84%)
0,3 - 0,5	13 (11,30%)	31 (2,96%)	8 (8,60%)	3 (5,76%)
$> 0,5$	5 (4,35%)	53 (46,07%)	81 (87,10%)	47 (90,38%)
Tổng số	115 (100%)	115 (100%)	93 (100%)	52 (100%)

Ngày đầu sau phẫu thuật, đa số mắt mổ có thị lực  $0,1 - < 0,3$  ( $67 \text{ mắt} = 57,76\%$ ). Sau tuần thứ nhất, 73,03% mắt đạt thị lực  $\geq 0,3$  và 46,07% mắt đạt thị lực  $> 0,5$ . Số mắt đạt thị lực  $> 0,5$  tiếp tục tăng, sau 1 tháng là 87,10% và sau 3 tháng là 90,38%.

nh- Bệnh viện 4, BN chỉ đến khám và chấp nhận phẫu thuật đục TTT khi thị lực đã rất kém, ảnh h- ưởng trực tiếp đến sinh hoạt th- ờng ngày.

\* Độ cứng của nhân TTT:

Về độ cứng của nhân TTT chủ yếu là độ IV: 59 mắt (51,30%), tiếp theo là nhân cứng độ III: 45 mắt (39,13%). Nhân cứng độ II (4 mắt = 3,48%) và độ V (7 mắt = 6,03%) gặp không nhiều,  $p < 0,01$ .

Số mắt đạt thị lực từ 0,1 - 0,5 trong nghiên cứu này t- ơng đ- ơng với kết quả của Vũ Thị Thanh và Nguyễn Việt D- ơng ( $p > 0,05$ ). Trong khi đó, lại có sự khác biệt với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thu H- ơng. Số mắt đạt thị lực 0,1 - 0,5 của chúng tôi là 73,91% so với của Nguyễn Thu H- ơng là 28,12% (khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ ). Ở nhóm thị lực  $> 0,5$ , tỷ lệ của chúng tôi thấp hơn nhiều (4,35% so với 54,69%) ( $p < 0,01$ ). Nguyễn nhân là tr- ớc mổ nhân cứng độ IV - V của Nguyễn Thu H- ơng chỉ có 19,79%; thấp hơn nhiều so với chúng tôi (57,39%) (khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ ). Nguyễn Việt D- ơng và Vũ Thị Thanh đều có tỷ lệ nhân cứng độ IV - V  $> 40\%$ . Điều này cho thấy nhân càng mềm, thị lực đạt đ- ợc sau mổ 1 ngày càng cao.

- Thị lực sau mổ 1 tuần: sau mổ 1 tuần có chỉnh kính thị lực tăng nhiều ở nhóm  $> 0,5$ : từ 4,35% ở ngày đầu sau phẫu thuật, tăng 54,8% ở tuần đầu sau phẫu thuật (khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ ), 2 mắt chỉ có thị lực  $< \text{ĐNT} 3 \text{ m}$ , 2 mắt này tr- ớc mổ thị lực ST (+). Trong đó, 1 mắt có nhân cứng độ V, TTT ánh nâu đen, rắn, vì vậy thời gian phaco dài (3,62 phút), sau mổ phù giác mạc kéo dài, chỉ hết sau 10 ngày điều trị. Tr- ờng hợp thứ 2 là mắt nhân cứng độ III trên mắt đã phẫu thuật glôcôm 6 năm. Phẫu thuật diễn ra an toàn, bình th- ờng, sau mổ 1 tuần soi đáy mắt kiểm tra có lõm gai gần hoàn toàn. 7 mắt thị lực chỉ đạt ĐNT 3 m - 0,1, trong đó, 3 mắt còn viêm giác mạc khía, 2 mắt còn phù giác mạc, 2 mắt có phản ứng màng bồ đào kèm theo xuất tiết diện đồng tử.

- Thị lực sau mổ 3 tháng: theo dõi đ- ợc 52 BN thấy kết quả nh- sau: 2 mắt có thị lực 0,1 -  $< 0,3$  (3,22%), trong đó 1 ca do lệch TTT nhân tạo, 1 mắt do tình trạng viêm màng bồ đào có sắc tố mống mắt tr- ớc TTT nhân tạo, sau điều trị ổn định, thị lực tăng từ 0,2 lên 0,4. 3 mắt (5,76%) thị lực 0,3 - 0,5, trong đó 2 mắt có tình trạng thoái hoá võng mạc tuổi già (tuổi  $> 80$ ), 1 mắt do đục bao sau thứ phát. Còn lại 47 mắt đạt thị lực  $> 0,5$  (90,38%). Đây là kết quả t- ơng đối khả quan và t- ơng đ- ơng với nghiên cứu của các tác giả khác.

Bảng 3: So sánh thị lực sau 3 tháng.

TÁC GIẢ	NĂM	SỐ MẮT	THỊ LỰC		
			$< 0,3$	$> 0,3 - 0,5$	$> 0,5$
Osman C.	1999	112	1,79%	8,04%	90,17%
Nguyễn Thu H- ơng	2002	192	3,12%	3,12%	93,76%
Nguyễn Đỗ Nguyên	2006	60	3,3%	13,3%	83,3%
Nguyễn Việt D- ơng	2007	137	3,65%	6,57%	89,78%
Hồ Xuân Lệ	2009	52	3,84%	5,76%	90,38%
p			$> 0,05$	$> 0,05$	$> 0,05$

So sánh với các tác giả trong và ngoài n- ớc, chúng tôi thấy thị lực mắt mổ sau 3 tháng ở các nhóm thị lực t- ơng đ- ơng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Nh- vậy, thị lực sau mổ 3 tháng rất khả quan, với  $> 95\%$  BN có thị lực  $> 0,3$ , chứng tỏ tính - u việt của kỹ thuật tán nhuyễn nhân TTT trong điều trị đục TTT.

\* Biến chứng:

Bảng 4: Biến chứng trong phẫu thuật.

BIẾN CHỨNG	SỐ MẮT	TỶ LỆ (%)

Xé bao tr- óc	Không liên tục	11	9,56
	Ra chu biên	3	2,61
Rách bao sau		5	4,35
Rách bao tr- óc		4	3,48
Tổn th- ơng mống mắt		7	6,87
Xuất huyết tiền phòng		3	2,61
Bóng phù vết mổ		4	3,48
Tổng số		37	32,96

Biến chứng trong phẫu thuật gấp 37 mắt (32,96%), chủ yếu là biến chứng nhẹ. Hay gấp nhất là xé bao tr- óc TTT không liên tục (11 mắt = 9,56%), 3 mắt (2,61%) bao tr- óc bị xé ra chu biên phải dùng kéo cắt bao tạo đ- ờng xé mới.

\* *Biến chứng sớm sau phẫu thuật:*

Trong tuần đầu sau phẫu thuật, phản ứng viêm màng bồ đào gặp ở 5 mắt (4,31%), phù giác mạc 2 mắt (1,17%), xuất huyết tiền phòng mức độ nhẹ 1 mắt (0,86%), tự tiêu hết sau 3 ngày điều trị. Phù giác mạc 8 mắt (6,90%), đa số các ca đều ổn định sau 1 tuần điều trị tích cực. Sót chất nhân 1 mắt (0,86%), đ- ợc xử lý rửa hút ngay ngày hôm sau. Tất cả 15 mắt có biến chứng trong tuần đầu, nh- ng là biến chứng nhẹ, ổn định, ra viện trong tuần đầu.

Bảng 5: Biến chứng trong tháng 1, 3, 6.

BIẾN CHỨNG	1 THÁNG (n = 93)		3 THÁNG (n = 52)		6 THÁNG (n = 43)	
	n	%	n	%	n	%
Đục bao sau	0	0%	1	1,92	1	2,32
Viêm màng bồ đào	1	1,07%	1	1,92	2	4,64
Phù hoàng điểm dạng nang	2	2,15%	0	0	0	0
Lệch TTT nhân tạo	1	1,07%	1	1,92	1	2,32
Tổng số	4	4,29%	3	5,76	2	9,28

Biến chứng đục bao sau 1 mắt (1,92%) sau 3 tháng và 1 mắt khác sau 6 tháng theo dõi. Viêm màng bồ đào 1 mắt (1,07%) ở tháng thứ nhất, 1 mắt (1,92%) ở tháng thứ ba. Chỉ có 2 mắt (2,15%) có phù hoàng điểm dạng nang ở tháng thứ nhất, sau 3 tháng đến khám lại thấy thị lực tăng, soi đáy mắt thấy tình trạng phù hoàng điểm không còn. Biến chứng lệch TTT nhân tạo 1 mắt, phát hiện sau phẫu thuật 1 tháng và 1 BN khác có tình trạng lệch TTT nhân tạo nh- ng do nguyên nhân chấn th- ơng rõ ràng. So sánh với các tác giả trong và ngoài n- ớc không thấy có sự khác biệt lớn. Sau 1 tháng, 4 mắt có biến chứng (4,29%), trong đó 2 mắt khi soi đáy mắt thấy hoàng điểm sẫm màu hơn bình th- ờng, các bộ phận khác bình th- ờng, thị lực 1 mắt 0,1, 1 mắt 0,3 nên chúng tôi cho là do phù hoàng điểm dạng nang. Viêm màng bồ đào 1 BN (1,07%) với tình trạng mắt đau nhức, c- ơng tụ, Tyndall (+), có màng xuất tiết mặt tr- óc TTT nhân tạo (mắt này tr- óc và trong mổ không có gì đặc biệt). 1 mắt TTT nhân tạo bị lệch tâm xuống d- ới, trong mổ bị rách bao

sau, TTT nhân tạo đ- ợc đặt trên bao. Sau 3 tháng, 1 mắt (1,92%) đục bao sau mức độ nhẹ với tình trạng bao sau măt trong suốt có vài đám đục mờ vẫn soi đ- ợc đáy măt.

## KẾT LUẬN

- Phẫu thuật phaco an toàn, hiệu quả: sau mổ 1 tháng, 95,70% măt đạt thị lực  $\geq 0,3$ ; sau mổ 3 tháng 96,14% đạt thị lực  $\geq 0,3$ . Các biến chứng gặp trong phẫu thuật chủ yếu nhẹ, thị lực tăng sau 1 tuần. Biến chứng nặng nhất trong phẫu thuật là rách bao sau với tỷ lệ 4,35%. Tỷ lệ biến chứng cũng t- ơng đ- ơng với nghiên cứu của tác giả khác trong n- ớc.

- Một số kinh nghiệm về triển khai phẫu thuật phaco tại bệnh viện tuyến quân khu: cần tuyên truyền, giới thiệu rộng rãi phẫu thuật phaco để BN đến khám và t- vấn phẫu thuật kịp thời khi nhân TTT còn mềm. Khi mới ứng dụng kỹ thuật tán nhuyễn TTT bằng siêu âm, không nên chỉ định đối với nhân cứng độ IV, V. Các phẫu thuật viên cần đ- ợc đào tạo cơ bản, nắm vững kiến thức để làm chủ kỹ thuật, có kinh nghiệm để xử trí biến chứng. Nên sử dụng kỹ thuật xé bao kiểu đ- ờng tròn liên tục trong khi phẫu thuật lấy TTT ngoài bao, để khi chuyển sang ứng dụng kỹ thuật siêu âm tán nhuyễn sẽ không bị động ở cánh cửa đầu tiên này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Nguyễn Việt Lương*. Đánh giá hiệu quả phẫu thuật đục TTT bằng kỹ thuật pulse phaco chop đầu týp úp sấp. Luận văn Chuyên khoa 2. Hà Nội. 2007, tr.47-57.
2. *Nguyễn Thanh Hà và CS*. Phẫu thuật phaco đặt TTT nhân tạo áp dụng ph- ơng pháp gây tê d- ối bao tenon. Hội nghị phòng chống mù lòa và khoa học kỹ thuật ngành nhãn khoa toàn quốc 2004 - 2005. tr.81-82.
3. *Nguyễn Thu Hường*. Nghiên cứu một số biến chứng của phẫu thuật tán nhuyễn TTT và cách xử lý. Luận văn Thạc sỹ Y học. Hà Nội. 2002, tr.3-24, 37-53.
4. *Vũ Quốc Lương*. Kỹ thuật phaco chop và phaco chop nhanh. Nội san Nhãn khoa. 2001, số 5, tr.107-109.
5. *Trần Thị Phương Thu*. L- ợng giá phẫu thuật phaco chop in situ trên măt đục TTT nhân cứng. Y học thực hành. 2001, số 7, tr.57-60.
6. *Vũ Thị Thanh*. Nghiên cứu hiệu quả điều trị đục TTT chín trắng bằng siêu âm. Luận văn Thạc sỹ Y học. Hà Nội. 2002, tr.3-19, 32-61.
7. *Buratto L, Zanini M, Savini G*. Techniques of phacoemulsification. 2003. NT. 08086.97, p.148.
8. *Buratto L*. Phacoemulsification: principles and techniques. SLACK incorporated 6900 Grove Road. Thoroface. NJ 08086. 1998, pp.31-35.
9. *Chakrabarti F, Seemas Singh H, Krishnadasar D*. Phacoemulsification in eyes with white cataract. Journal cataract Refract. 2000, 26 (7), pp.1041-1047.
10. *Tan J.H, Newman D.K, Klunher C et al*. Phacoemulsification cararact surgery: is routine review necessary on the fist post - operative day? Eye. 2000, 14 (pt 1), pp.53-55.