

với nghiên cứu của chúng tôi là loại C1.

**Bảng 9: So sánh tỷ lệ % ống tủy chữ C ở răng 7 hàm dưới của Martins**

Của Martins J, 2016	Loại C1	Loại C2	Loại C3	Loại C4	Loại C5	% ống tủy chữ C
Tỷ lệ %	21,1%	23,4%	38,1%	17,2%	0,25	8,6%
Của chúng tôi (Tỷ lệ %)	14,2%	5,5%	1,3%	0,7%	0	21,7%

## V. KẾT LUẬN

Số lượng chân răng 2 bên phải và trái khác biệt nhau không có ý nghĩa thống kê. Răng 7 dưới thường có 2 chân (97,8%), sau đấy là 3 chân (1,7%), 1 chân (0,5%).

Chân gần răng 7 hàm dưới chủ yếu có 1 ống tủy thẳng từ trên xuống (vertucci I) chiếm 47,7%, nữ (56,4%) cao hơn nam (36,1%). Sự khác nhau bên phải và trái không có ý nghĩa thống kê. Chân xa chủ yếu chỉ có 1 ống tủy từ lỗ vào ống tủy đến chóp răng (loại I Vertucci)

Hình thái ống tủy chữ C chiếm 21,7% số răng 7 hàm dưới được nghiên cứu, trong đó hình thái C1 chiếm 14,2% và C2 chiếm 5,5%. Không khác biệt 2 bên phải trái, nhưng hay gặp ở nữ (24,9%) hơn là ở nam (17,5%).

## LỜI CẢM ƠN

Chúng tôi xin cảm ơn bộ môn Răng Hàm Mặt – Trường Đại Học Y Dược – ĐHQGHN, đã tạo điều kiện cơ sở vật chất và đối tượng nghiên cứu để hoàn thành đề tài.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bing Fan**, C-Shaped Canal System in Mandibular Second Molars: Part II—Radiographic Features. Journal of Endodontics, 2005. **32**(5): p. 250-254.

2. **Bansal, R., S. Hegde, and M.S. Astekar**, Classification of Root Canal Configurations: A Review and a New Proposal of Nomenclature System for Root Canal Configuration. Journal of Clinical and Diagnostic Research, 2018.

3. **VERTUCCI, F.J.**, Root canal morphology and its relationship to endodontic procedures. Endodontic Topics, 2005. **10**, : p. 3–29.

4. **Hiên, H.H.T.**, Đặc Điểm Hình Thái Chân Răng Và Ống Tủy Răng Cối Lớn Thứ Nhất Và Thứ Hai Người Việt Nam. Luận án Tiến sĩ, trường Đại Học Y Dược TP Hồ Chí Minh, 2019.

5. **Ahmed H**, Root and canal morphology of permanent mandibular molars in a Sudanese population. International Endodontic Journal. 2007;40:766-71.

6. **Pawar A et al.** Root canal morphology and variations in mandibular second molar teeth of an Indian population: an in vivo cone-beam computed tomography analysis. Clinical oral investigations. 2017;**21**:2801-9.

7. **Nur BG**, Evaluation of the root and canal morphology of mandibular permanent molars in a south-eastern Turkish population using cone-beam computed tomography. European journal of dentistry. 2014; **8**:154-9.

8. **Martins, J.N**, Prevalence and Characteristics of the Maxillary C-shaped Molar. J Endod, 2016. **42**(3): 383-9.

9. **Sezer Demirbuga**, Use of cone-beam computed tomography to evaluate root and canal morphology of mandibular first and second molars in Turkish individuals. Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal. 2013; **18**(4): 737-44.

## ĐÁNH GIÁ ĐỘ XOAY TRỤC CỦA THỦY TINH NHÂN TẠO ĐA TIÊU ĐIỀU CHỈNH LOẠN THỊ

Vũ Tuấn Anh\*, Trần Thị Hoàng Nga\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** đánh giá độ xoay trục của thể thủy tinh nhân tạo (TTNT) đa tiêu điều chỉnh loạn thị Acrysof ReSTOR Toric (ART) trên bệnh nhân được phẫu thuật phaco đặt TTNT ART. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp lâm sàng tiến cứu trên 52 mắt của 46 bệnh nhân đục thể thủy tinh kèm loạn thị giác mạc từ 1,00-3,00D, được phẫu thuật phaco đặt thể thủy tinh nhân tạo đa tiêu điều chỉnh loạn thị Acrysof ReSTOR Toric. Thời gian theo dõi sau

1 tuần, 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, 1 năm bao gồm độ xoay trục IOL, thị lực, độ loạn thị tồn dư. **Kết quả:** Sau mổ 1 tuần, 15,38% mắt lệch trục IOL trong đó 75% dưới 3 độ, 25% từ 3 độ đến 5 độ, độ xoay trục trung bình  $2,42 \pm 1,12^\circ$ . Sau mổ 1 tháng đến 12 tháng có 17,31% mắt xoay trục IOL, 100% dưới 5 độ, độ xoay trục trung bình là  $2,28 \pm 1,34^\circ$ . Khi trục IOL xoay dưới 3 độ, độ loạn thị tồn dư trung bình là  $-0,12 \pm 0,08$  D, khi trục IOL xoay trên 3 độ, độ loạn thị tồn dư trung bình là  $-0,37 \pm 0,26$ . Trục IOL xoay càng nhiều thì độ loạn thị tồn dư càng lớn với  $p < 0,05$ . Những mắt bị lệch trục IOL có thị lực nhìn xa, nhìn gần và nhìn trung gian chưa chỉnh kính sau mổ thấp hơn so với những mắt không bị lệch trục IOL với  $p < 0,001$ . **Kết luận:** Điều chỉnh loạn thị bằng toric IOL đã trở thành một lựa chọn cho nhiều phẫu thuật viên nhãn khoa. Đánh giá độ xoay trục IOL là một bước quan trọng không thể thiếu khi theo dõi bệnh nhân sau phẫu

\*Bệnh viện Mắt Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Tuấn Anh

Email: vta.oph@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.4.2021

Ngày phản biện khoa học: 26.5.2021

Ngày duyệt bài: 8.6.2021

thuật bởi nó ảnh hưởng trực tiếp đến kết quả phẫu thuật cũng như sự hài lòng của bệnh nhân.

**Từ khóa:** độ lệch trục IOL, loạn thị

## SUMMARY

### ASSESSMENT OF AXIS MISALIGNMENT OF ACRYSOFT RESTOR TORIC INTRAOCULAR LENSES

**Purpose:** to assess the impact of axis misalignment of ART intraocular lenses. **Materials and Methods:** interventional case series study, 52 eyes (46 patients) implanted ART; follow-up at 1 week, 1 month, 3 months, 6 months, 1 year post-op to collect data: IOL's axis rotation, VA, residual astigmatism. **Results:** at 1 week, 15,38% eyes had IOL's axis misalignment, 75% < 3°, 25% from 3° to 5°, average 2,42±1,12°; at 1 month to 12 months, 17,31% eyes had IOL's axis misalignment, 100% < 5°, average 2,28±1,34°; with IOL's axis misalignment < 3°, residual astigmatism was -0,37±0,26.

**Conclusion:** IOL's axis misalignment check up would be mandatory technique in follow-up of ART implantation and could be influenced to patient satisfaction.

**Keywords:** IOL's axis misalignment, astigmatism

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây phẫu thuật thể thủy tinh đã có những tiến bộ đáng kể mang lại thị lực cao và sự hài lòng cho bệnh nhân. Tuy nhiên, loạn thị sau phẫu thuật là một trong những trở ngại mà các nhà nhãn khoa trên thế giới cũng như Việt Nam gặp phải<sup>[1]</sup>. Để khắc phục vấn đề này, các phẫu thuật viên sẽ phải thực hiện thêm phẫu thuật điều chỉnh loạn thị kèm theo như phẫu thuật rạch giác mạc rìa hoặc đường rạch xuyên giác mạc đối xứng trong quá trình mổ phaco. Sau khi phẫu thuật đục thủy tinh thể, phẫu thuật khúc xạ bằng laser có thể được sử dụng để điều chỉnh tật khúc xạ còn lại bao gồm cả loạn thị. Bên cạnh những bất lợi của một phẫu thuật bổ sung như kinh phí, thời gian, nó còn liên quan đến khả năng dự đoán kết quả hạn chế, khô mắt và các vấn đề phục hồi vết thương<sup>[2]</sup>. Thể thủy tinh nhân tạo (TTTNT) đa tiêu điều chỉnh loạn thị Acrysof ReSTOR Toric (ART) ra đời đã bổ sung cho các phẫu thuật viên phaco một phương pháp tốt nhất để điều trị cho bệnh nhân đục thể thủy tinh kèm loạn thị giác mạc đều có nhu cầu sử dụng TTTNT đa tiêu cự mà bệnh nhân chỉ trải qua một lần phẫu thuật phaco duy nhất. Loại TTTNT này vừa bảo đảm thị lực nhìn xa, nhìn trung gian, nhìn gần, vừa điều chỉnh được loạn thị trên BN, đồng thời làm tăng chất lượng hình ảnh<sup>[3]</sup>. Tuy nhiên, xoay trục IOL là một trong các vấn đề hay gặp ảnh hưởng trực tiếp đến kết quả phẫu thuật cũng như sự hài lòng của bệnh nhân.

Chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm đánh giá độ xoay trục của TTTNT đa tiêu điều chỉnh loạn thị Acrysof ReSTOR Toric (ART) và ảnh hưởng của nó đến thị lực, độ loạn thị tồn dư sau phẫu thuật.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**\*Tiêu chuẩn lựa chọn:** bệnh nhân đục TTT từ 18 tuổi trở lên kèm loạn thị giác mạc đều từ 1-3D được mổ theo phương pháp phaco đặt TTTNT ART, tại Bệnh viện Mắt Trung Ương từ T10/2012 - 2/2016.

**\*Tiêu chuẩn loại trừ:** đục lệch TTT, không soi được đáy mắt, có bệnh lý khác phối hợp tại mắt (viêm màng bồ đào, glôcôm, loạn dưỡng giác mạc, thoái hóa hoàng điểm, bệnh võng mạc đái tháo đường...), đã phẫu thuật nội nhãn, phẫu thuật khúc xạ. Ngoài ra nếu có biến cố trong mổ có thể ảnh hưởng đến độ chính tâm thì không đặt TTTNT ART: xé bao trước không hoàn chỉnh, tổn thương dây chằng Zinn, rách bao sau

**\*Phương pháp nghiên cứu:** tiến cứu, can thiệp lâm sàng, không đối chứng

### \*Phương pháp tiến hành

- Khám trước mổ: xác định mức độ đục TTT, hình thái và mức độ loạn thị, tính toán công suất cầu và trụ của TTTNT, kích thước đồng tử, vị trí vết mổ, trục đặt TTTNT, dự đoán độ loạn thị tồn dư.

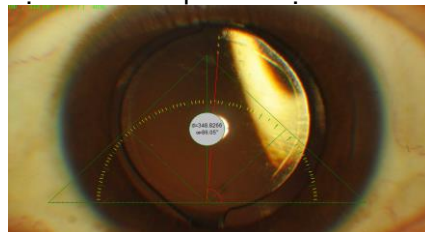
- Chuẩn bị bệnh nhân trước phẫu thuật: đánh dấu vết mổ và vị trí trục của TTTNT bằng đèn khe trên sinh hiển vi khám bệnh khi bệnh nhân ở tư thế ngồi. Nguyên tắc xác định trục trên giác mạc khi đánh dấu các vị trí là 0° ở bên trái của bệnh nhân, 90° ở phía trên, bên phải là 180°.

- Tiến hành phẫu thuật phaco tiêu chuẩn với dao 2.2mm, vị trí vết mổ đúng vị trí đánh dấu. Sau khi đặt TTTNT ART cần xoay trục loạn thị của IOL trùng với vị trí trục loạn thị đã đánh dấu trên giác mạc.

- Bệnh nhân được khám định kỳ sau mổ 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng, 1 năm:

+ Thử thị lực nhìn xa, nhìn trung gian và nhìn gần

+ Đo khúc xạ bằng máy đo khúc xạ tự động, đánh giá khúc xạ trụ tồn dư sau mổ so với khúc xạ trụ dự đoán trước phẫu thuật.



**Hình 1. Đo trục thể thủy tinh nhân tạo toric bằng phần mềm MB-ruler.**

+ Đánh giá trục IOL sau phẫu thuật: bệnh

nhân được giãn đồng tử và được chụp ảnh TTTNT trên nền phản xạ đỏ bằng camera gắn trên sinh hiển vi. Hình ảnh chụp sẽ được xử lý

bằng phần mềm MB-ruler

- **Xử lý số liệu:** bằng phương pháp thống kê học SPSS 16.0.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Bảng 1. Mức độ xoay trục IOL**

Mức độ xoay trục	<3° n(%)	3 – 5° n(%)	>5° n(%)	Trung bình
<b>Thời gian sau mổ</b>				
<b>1 ngày (n=5)</b>	5 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	2,06±0,08°
<b>1 tuần (n=8)</b>	6 (75%)	2 (25%)	0 (0%)	2,32±1,12°
<b>1 tháng (n=9)</b>	7 (77,78%)	2 (22,22%)	0 (0%)	2,28±1,34°
<b>3 tháng (n=9)</b>	7 (77,78%)	2 (22,22%)	0 (0%)	2,28±1,34°
<b>6 tháng (n=9)</b>	7 (77,78%)	2 (22,22%)	0 (0%)	2,28±1,34°
<b>12 tháng (n=9)</b>	7 (77,78%)	2 (22,22%)	0 (0%)	2,28±1,34°

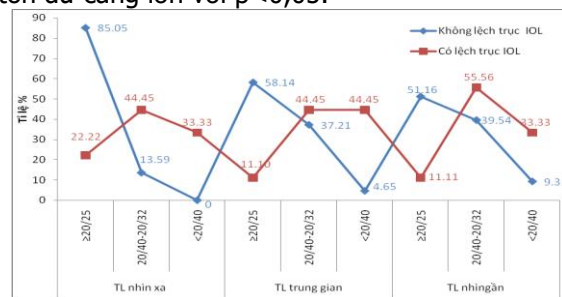
Sau mổ 1 ngày, 5 mắt (9,62%) trục IOL bị xoay nhưng đều < 3<sup>o</sup> với độ xoay trục trung bình 2,06±0,08°. Sau mổ 1 tuần, 15,38% mắt bị xoay trục IOL trong đó 75% < 3<sup>o</sup>, 25% từ 3<sup>o</sup>- 5<sup>o</sup>, độ xoay trục trung bình 2,32±1,12°. Sau mổ 1 tháng đến 12 tháng có 17,31% mắt xoay trục IOL, đều < 5<sup>o</sup>, độ xoay trục trung bình là 2,28±1,34°.

mắt lệch trục IOL < 3<sup>o</sup> có độ loạn thị tồn dư < 0,5D. Trục IOL lệch càng nhiều thì độ loạn thị tồn dư càng lớn với p<0,05.

**Bảng 2. Liên quan giữa vị trí trục IOL và độ loạn thị tồn dư sau mổ**

Độ loạn thị tồn dư	Vị trí trục IOL		Trung bình (D)
	<0,5D	≥0,5D	
Xoay <3° (n=7)	85,71%	14,29%	0,12±0,08
Xoay 3°-5° (n=2)	50%	50%	0,37±0,26

50% mắt có trục IOL lệch từ 3<sup>o</sup> - 5<sup>o</sup> có độ loạn thị tồn dư từ 0,5D trở lên trong khi 85,71%



**Biểu đồ 1. Liên quan giữa vị trí trục IOL và thị lực**

Những mắt bị lệch trục IOL có thị lực nhìn xa, nhìn gần và nhìn trung gian chưa chỉnh kính sau mổ thấp hơn so với những mắt không bị lệch trục IOL với p<0,001 (test Mann Whitney)

**Bảng 3. Liên quan giữa vị trí trục IOL và chức năng thị giác**

Chức năng thị giác	Vị trí trục IOL		Tổng n (%)	p
	Không lệch n (%)	Có lệch n (%)		
Độ nhạy cảm tương phản	Giảm	2 (3,85%)	3 (5,77%)	0,069
	Bình thường	41(78,84%)	6(11,54%)	
	<b>Tổng</b>	<b>43 (82,69%)</b>	<b>9 (17,31%)</b>	
Chói lóa	Có	8 (15,38%)	6 (11,54%)	0,016
	Không	35(67,31%)	3 (5,77%)	
	<b>Tổng</b>	<b>43 (82,69%)</b>	<b>9(17,31%)</b>	
Quầng sáng	Có	5 (9,62%)	4(7,69%)	0,084
	Không	38 (73,08%)	5(9,62%)	
	<b>Tổng</b>	<b>43 (82,69%)</b>	<b>9 (17,31%)</b>	

Vị trí trục IOL không ảnh hưởng đến độ nhạy cảm tương phản với p>0,05, có ảnh hưởng đến hiện tượng chói lóa với p<0,05 nhưng không ảnh hưởng đến hiện tượng quầng sáng với p>0,05 (χ<sup>2</sup> – test).

**IV. BÀN LUẬN**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ xoay trục IOL của ART sau mổ 1 tháng trung bình là 2,28±1,34°(bảng 1). Kết quả này cũng tương tự như nghiên cứu của Tiago B. và cộng sự tại thời điểm 3 tháng sau phẫu thuật, trục IOL xoay

trung bình 2,97 ± 2,33<sup>[3]</sup>. Kết quả nghiên cứu của Alfonso J.F. tại thời điểm 6 tháng sau phẫu thuật thấy có 14 mắt (16,7%) bị xoay trục IOL với giá trị trung bình là 1,98 ± 0,82<sup>0</sup> (0,40 - 3,40<sup>0</sup>). 2 mắt đã phải chỉnh lại trục IOL ngay sau mổ 1 ngày do IOL đặt không đúng vị trí. Điều

này là do thiếu sót trong chẩn đoán và đánh dấu trục trước mắt<sup>[4]</sup>. Chúng tôi không phải phẫu thuật xoay lại trục IOL cho bệnh nhân nào do không có IOL nào lệch trục >10°. Kết quả nghiên cứu của Chen X. cho thấy độ xoay trục IOL của ART sau mổ trung bình sau khi phẫu thuật 3 tháng là  $3,67 \pm 2,29^\circ$ . Tuy nhiên, không có mắt nào trục IOL lệch nhiều đến mức phải phẫu thuật chỉnh lại IOL lần 2<sup>[4]</sup>. Trong nghiên cứu này, ART đã quay tối thiểu từ 0-3°. Kết quả này tương đương với những báo cáo trong các nghiên cứu khác. Bauer đã tìm thấy độ lệch tuyệt đối trung bình là  $3,5 \pm 1,99^\circ$  với ART, không có mắt nào có độ lệch > 10°<sup>[5]</sup>. Nghiên cứu của Vesela M trên 68 mắt (100%) đặt TTTNT đa tiêu điều chỉnh loạn thị chia 2 nhóm: nhóm A gồm 48 mắt (70,6%) đặt AcrySof ReSTOR Toric (ART), nhóm B bao gồm 20 mắt (29,4%) đặt AT LISA toric 909M. Kết quả có 25% mắt trong nhóm B cần chỉnh lại trục IOL nhiều hơn so với nhóm A (10,4%). Độ lệch trục IOL trung bình so với trục dự kiến ở nhóm B là  $13,4 \pm 3,04^\circ$  nhiều hơn so với nhóm A ( $8,2 \pm 1,78^\circ$ ). Độ ổn định quay của ART < 5° ở 43 mắt. Trong 5 mắt trục IOL lệch khoảng 5-10° tác giả đã thực hiện phẫu thuật chỉnh trục IOL lần 2. Tác giả không ghi nhận bất kỳ trường hợp nào có trục IOL lệch > 10° trong nhóm đặt ART. Độ ổn định quay của AT LISA toric 909M < 5° ở 15 mắt và trong 5 mắt còn lại trục IOL lệch trong khoảng từ 10° - 17°. Điều này có thể giải thích chủ yếu do sự khác biệt về chiều dài, thiết kế của haptic và vật liệu của TTTNT. AT LISA toric 909M có tổng chiều dài là 11,0 mm ngắn hơn so với 13,0 mm của ART. Theo chúng tôi, độ xoay của ART ít hơn là nhờ haptic vòng mở hở và cũng do sự kết dính của ART vào bao sau tốt hơn. 6 tháng sau phẫu thuật, tất cả các mắt phải chỉnh trục IOL ở cả hai nhóm đều có độ xoay < 5°<sup>[7]</sup>. Tính ổn định của TTTNT ART trong túi bao TTT được đánh giá bằng sự xoay của IOL khi so sánh trục IOL ở lần khám hiện tại và lần khám đầu tiên, thường là 1 ngày sau phẫu thuật. Lúc này sự xoay trục IOL không còn bị ảnh hưởng bởi các yếu tố đo đạc trước phẫu thuật và yếu tố kỹ thuật trong phẫu thuật mà hoàn toàn là do tính ổn định của ART trong túi bao. Việc đánh giá độ xoay này không đại diện cho tính chính xác của việc đặt ART có đúng với trục dự kiến hay không mà chỉ có hiệu quả đánh giá sự ổn định của thể thủy tinh nhân tạo giữa hai thời điểm khác nhau. Trong nghiên cứu của chúng tôi, mức độ xoay trục của ART ở các thời điểm so với trục IOL 1 ngày chỉ trung bình quanh mức 1°. Điều này chỉ ra rằng TTTNT

ART rất ổn định trong túi bao TTT.

Hiệu quả của phẫu thuật phaco đặt ART còn phụ thuộc vào vị trí của IOL so với trục dự định đã đánh dấu trước mổ. Độ loạn thị còn sót lại là do sai lệch trục đặt IOL. Nếu trục IOL lệch 1°, hiệu quả điều chỉnh loạn thị sẽ giảm 3,3%. Khi IOL toric lệch 30°, nó không còn tác dụng điều chỉnh loạn thị nữa mà chỉ có tác dụng tương tự như IOL hình cầu. Sai lệch > 10° cần phải phẫu thuật chỉnh lại trục IOL cho đúng vị trí. Hai yếu tố chính dẫn đến lệch trục IOL là đặt không đúng trục đã đánh dấu trước mổ và sự xoay trục sau phẫu thuật. Theo kết quả bảng 2, trục IOL xoay < 3° thì độ loạn thị tồn dư trung bình là  $-0,12 \pm 0,08D$  trong khi đó trục IOL xoay 3-5° thì độ loạn thị tồn dư là  $-0,37 \pm 0,26D$ . Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Loạn thị tồn dư sau phẫu thuật phaco đặt TTTNT toric là sự phối hợp của nhiều yếu tố. Loạn thị ban đầu đã bị thay đổi một phần do vết mổ tác động đến cả độ lớn và trục. Khi đặt TTTNT toric không đúng trục sẽ tạo ra một phức hợp cầu trục làm mới với độ lớn và trục loạn thị thay đổi theo. Ở thời điểm vài ngày đầu sau phẫu thuật, loạn thị giác mạc chưa ổn định nên chưa đánh giá được một cách rõ ràng, loạn thị tồn dư còn phụ thuộc nhiều vào các yếu tố tình trạng nhãn cầu như phù giác mạc. Từ 1 tuần trở đi, khi tình trạng nhãn cầu ổn định không còn tác động nhiều đến khúc xạ của mắt thì mức độ lệch trục của TTTNT có vai trò quan trọng đến độ loạn thị tồn dư. Hoffmann PC nhận thấy việc điều chỉnh quá mức sẽ dẫn đến chuyển trục loạn thị quanh mức dự tính + 90° còn việc xoay trục TTTNT sẽ làm chuyển trục loạn thị xung quanh mức dự tính. Trong nghiên cứu, chúng tôi cũng thấy rằng ở các thời điểm 3 tháng đến 1 năm sau mổ thì trục IOL ổn định và độ loạn thị tồn dư cũng ổn định.

Trong quá trình phẫu thuật phaco, đặt lệch sẽ dẫn đến những ảnh hưởng về kết quả thị lực. Trong nghiên cứu của chúng tôi, theo kết quả biểu đồ 1, khi trục IOL không xoay thì 85,05% mắt có thị lực nhìn xa chưa chỉnh kính từ 20/25 trở lên, 95,35% mắt có thị lực trung gian chưa chỉnh kính từ 20/40 trở lên và 90,7% mắt có thị lực nhìn gần chưa chỉnh kính từ 20/40 trở lên. Trong khi đó, những mắt lệch trục IOL thị lực nhìn xa, nhìn gần, nhìn trung gian đều kém hơn. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Điều đó chứng tỏ độ lệch trục IOL có ảnh hưởng đến thị lực sau mổ của bệnh nhân phaco đặt ART. Nghiên cứu của Vesela M. trên 68 mắt của 34 bệnh nhân phẫu thuật phaco đặt TTTNT đa tiêu điều chỉnh loạn thị chia thành hai

nhóm: nhóm A gồm 48 mắt đặt AcrySof IQ ReSTOR Toric (ART) và nhóm B bao gồm 20 mắt đặt AT LISA toric 909M. Kết quả nghiên cứu cho thấy độ lệch trục IOL trung bình so với trục dự kiến ở nhóm A là  $8,2 \pm 1,78^0$  và ở nhóm B là  $13,4 \pm 3,04^0$ . Thị lực nhìn xa chưa chỉnh kính (TLNXCKK) trên những mắt lệch trục IOL của nhóm A là  $0,57 \pm 0,03$  và của nhóm B là  $0,59 \pm 0,08$ . 6 tháng sau phẫu thuật chỉnh lại trục IOL, TLNXCKK ở cả hai nhóm đều đạt 1 (hệ thập phân). Những bệnh nhân bị lệch trục IOL có nguy cơ gặp phải tình trạng rối loạn thị giác, bị suy giảm thị lực, gia tăng các tác dụng không mong muốn sau phẫu thuật. Trong nghiên cứu của Vesela M. (2016) những trường hợp lệch trục IOL nên thực hiện càng sớm càng tốt. Thời gian tối ưu cho tái định vị là trong vòng 10 ngày kể từ ngày đặt IOL. Ở thời điểm này, bao TTT có thể dễ dàng mở ra và chưa có dấu hiệu xơ hóa của bao trước. Phẫu thuật tái định vị trục IOL muộn có thể dẫn đến sự quay không ổn định do hậu quả của việc xơ hóa bao trước<sup>[8]</sup>.

Ổn định nội nhãn là mối quan tâm chính với TTTNT toric và TTTNT đa tiêu cự. Tính ổn định bị ảnh hưởng bởi sự xoay của IOL, nghiêng, vị trí trục. Các yếu tố này có thể ảnh hưởng đến kết quả thị giác. Để đạt được lợi ích đầy đủ của hiệu chỉnh với toric IOL, độ ổn định quay phải được duy trì theo thời gian. Có thể giảm hiệu chỉnh loạn thị với mỗi mức độ sai lệch, cuối cùng dẫn đến mất hoàn toàn công suất hiệu chỉnh IOL nếu bị lệch  $30^0$ . Viestenz ước tính rằng sai lệch IOL  $11,5^0$  sẽ dẫn giảm 40% hiệu suất điều chỉnh loạn thị so với ban đầu và  $3^0$  sẽ dẫn đến giảm 10% công suất ban đầu<sup>[7]</sup>. Nghiên cứu của Jin H và cộng sự (2010) trên 19 mắt đặt TTTNT toric acrysof của Alcon và TTTNT MS611TU bằng chất liệu silicon (Human optic) cho kết quả khúc xạ cầu có xu hướng viễn thị so với mức dự đoán. Mức khúc xạ cầu thực tế đạt được là  $+0,46 \pm 0,88D$  (dao động từ  $-1,50$  đến  $1,75D$ ) và cao hơn có ý nghĩa thống kê so với mức dự đoán là  $+0,09 \pm 0,86 D$  (dao động từ  $-2,10$  đến  $1,40 D$ ). Độ khúc xạ cầu dịch chuyển về phía viễn thị đồng thời với độ loạn tồn dư làm công thức khúc xạ của mắt có xu hướng trở thành loạn thị hỗn hợp. Đồng thời sự xoay trục TTTNT làm thay đổi các trục loạn thị trước đó là thuận hoặc ngược nay trở thành loạn thị chéo. Với các loại loạn thị chéo thì mắt khó dung nạp hơn và có thể gây ra các rối loạn về thị giác cho bệnh nhân. Tuy nhiên do mức độ loạn thị không cao nên tác giả báo cáo không có bệnh nhân than phiền về các

rối loạn thị giác<sup>[8]</sup>.

TTTNT ART nếu bị lệch số, tức là công suất cầu tương đương được tính toán không đúng thì chỉ gây nên hiện tượng lệch tiêu cự và nhìn mờ. Nhưng nếu trục IOL càng lệch so với trục loạn thị của giác mạc sẽ càng làm giảm hiệu quả của điều trị và làm tăng loạn thị tồn dư, ảnh hưởng tới thị lực. Việc đặt IOL chính tâm và đúng trục sẽ mang lại thị lực tốt cho bệnh nhân ở mọi khoảng cách. Sự ổn định trục của IOL trong túi bao thể thủy tinh là yếu tố quyết định kết quả lâu dài của phẫu thuật. Loại TTTNT Acrysof ReSTOR Toric này đã cải thiện tính ổn định xoay để đạt được kết quả tối ưu. Thiết kế này hiệu chỉnh khúc xạ cầu và trụ. Ưu điểm của IOL này là thiết kế càng chữ L với góc gấp linh hoạt, chất liệu có tính bám dính sinh học để thích hợp với bao và càng giúp đạt vị trí lý tưởng và đúng tâm ngay trong bao. Điều này nâng cao tính ổn định của thể thủy tinh nhân tạo và giảm tối thiểu sự xoay. Trong phẫu thuật phaco đặt TTTNT ART, xé bao trước tròn đều và liên tục là một trong những yêu cầu kỹ thuật bắt buộc. Mặc dù xé bao trước không phải là vấn đề quá khó khăn nhưng đối với phẫu thuật đặt thể thủy tinh nhân tạo toric, kích thước đường xé bao cần chính tâm và kích thước vòng xé bao tiêu chuẩn trong khoảng 5-5,5 mm. Điều này bảo đảm cho TTTNT được nằm trong túi bao chính tâm ngay sau phẫu thuật. Nếu xé bao trước không tròn đều hoặc rách bao trước thì không nên đặt TTTNT ART vì sẽ gây lệch trục IOL do IOL sẽ khó ổn định vì không được nằm trong túi bao cân đối. Khi quá trình xơ co bao trước xảy ra thì hiện tượng xơ co bao đồng đều không làm ảnh hưởng nhiều đến tâm và trục của IOL. Để xé bao trước được tròn đều, chúng tôi luôn bảo đảm tiền phòng ổn định trong suốt quá trình xé bao, bơm chất nhầy bổ sung khi tiền phòng có xu hướng nông vì nếu tiền phòng nông sẽ khó kiểm soát kích thước vòng xé, có xu hướng bị xé rộng hơn bình thường hoặc rách ra chu biên. Nếu rách bao sau thì không được đặt TTTNT toric vì sẽ không kiểm soát được trục của nó, do vậy phải chuyển sang đặt TTTNT đơn tiêu thông thường. Đây cũng chính là lý do khi xé vòng bao trước không liên tục thì không nên đặt TTTNT ART mà nên chuyển sang TTTNT đơn tiêu và sử dụng các phương pháp điều chỉnh loạn thị khác. Trong nghiên cứu, chúng tôi không gặp trường hợp nào bị rách bao trước hoặc rách bao sau do phẫu thuật viên có nhiều kinh nghiệm. Chính vì vậy, tất cả các trường hợp phẫu thuật, TTTNT ART đều được đặt trong túi bao và được xoay

đúng vị trí trục loạn thị đã đánh dấu. Tính ổn định không xoay trục của TTTNT ART trong túi bao là vô cùng quan trọng bởi tính chính xác của kỹ thuật phụ thuộc phần lớn vào điều này. Các loại TTTNT toric thế hệ đầu tiên được làm bằng chất liệu silicon và kích thước tổng thể của IOL không phù hợp đã làm cho IOL bị xoay trục nhiều, làm tăng loạn thị tồn dư sau phẫu thuật. Các loại TTTNT mới gần đây ra đời đã khắc phục được nhược điểm này và làm cho kết quả điều trị ngày càng tăng lên. TTTNT ART được các tác giả báo cáo cho thấy độ trục IOL ít xoay và độ loạn thị tồn dư rất thấp<sup>[4],[7]</sup>.

## V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật đục TTT hiện nay được xem như một phẫu thuật khúc xạ để giải quyết tật khúc xạ có trước mổ, hơn là một phẫu thuật giải quyết TTT đục đơn thuần. Việc điều chỉnh loạn thị và kiểm soát loạn thị gây ra do phẫu thuật đã trở thành một phần không thể thiếu của kỹ thuật mổ TTT hiện đại trong đó Toric IOL là một lựa chọn hàng đầu cho nhiều phẫu thuật viên nhãn khoa. Việc đặt Toric IOL vào đúng trục dự định là điều then chốt mang lại thành công cho phẫu thuật. Đánh giá độ xoay trục Toric IOL là một bước quan trọng trong việc theo dõi bệnh nhân sau phẫu thuật. Trục IOL xoay nhiều sẽ dẫn đến độ loạn thị tồn dư nhiều và gây giảm thị lực của bệnh nhân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hayashi K, Shin-ichi Manabe, et al. (2010)

- "Effect of astigmatism on visual acuity in eyes with a diffractive multifocal intraocular lens", J Cataract Refract Surg, August, 36 (8): 1323-1329
2. **Gangwani V, Hirschall N, et al. (2014)** "Multifocal toric intraocular lenses versus multifocal intraocular lenses combined with peripheral corneal relaxing incisions to correct moderate astigmatism", J Cataract Refract Surg, Oct; 40 (10):1625-32.
3. **Tiago B. Ferreira, Eduardo F. Marques, et al. (2013)** "Visual and optical outcomes of a diffractive multifocal toric intraocular lens", J Cataract Refract Surg, 39:1029-1035
4. **Armando S. Crema, MD, PhD; Aileen Walsh, MD; Bruna V. Ventura, MD (2014)** "Visual Outcomes of Eyes Implanted With a Toric Multifocal Intraocular Lens", J Refract Surg, 30(7):486-491
5. **Bauer NJ, de Vries NE, Webers CA, Hendrikse F, Nuijts RM. (2008)** "Astigmatism management in cataract surgery with the Acry- Sof toric intraocular lens", J Cataract Refract Surg; 34:1483-1488.
6. **Holland E, Lane S, Horn JD, Ernest P, Arleo R, Miller KM. (2010)** "The AcrySof toric intraocular lens in subjects with cataracts and corneal astigmatism; a randomized, subject-masked, parallel-group, 1-year study", Ophthalmology;117:2104-2111
7. **Viestenz A, Seitz B, Langenbucher A. (2005)** "Evaluating the eye's rotational stability during standard photography; effect on determining the axial orientation of toric intraocular lenses", J Cataract Refract Surg; 31:557-561.
8. **Jin H., Limberger, I.-J., Ehmer, A., Guo, H., & Auffarth, G. U. (2010).** "Impact of axis misalignment of toric intraocular lenses on refractive outcomes after cataract surgery", Journal of Cataract & Refractive Surgery, 36(12), 2061-2072.

## ĐẶC ĐIỂM TĂNG HUYẾT ÁP THAI KỲ VÀ MỐI LIÊN QUAN ĐẾN KẾT CỤC THAI KỲ CỦA BÀ MẸ NGƯỜI DÂN TỘC KHMER TỈNH TRÀ VINH

Phạm Văn Nhỏ\*, Lê Minh Dũng\*, Võ Minh Tuấn\*\*

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Tăng huyết áp thai kỳ là một biến chứng nội khoa thường gặp, là một trong ba nguyên nhân gây tử vong hàng đầu cho bà mẹ trên toàn thế giới. **Mục tiêu nghiên cứu:** Khảo sát đặc điểm tăng huyết áp thai kỳ và mối liên quan đến kết cục thai kỳ của bà mẹ dân tộc Khmer. **Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả dọc hồi cứu 428 hồ sơ bệnh án bà mẹ dân tộc Khmer được chẩn đoán tăng huyết áp thai kỳ trong 3 năm 2018 – 2020. **Kết quả nghiên cứu:**

Tăng huyết áp đơn thuần trong thai kỳ: 8,4%. Nhóm tiền sản giật chiếm 87,2% (TSG có dấu hiệu nặng 47,2%). Tiền sản giật trên người THA mạn tính: 2,1%. Tăng huyết áp mạn tính: 2,3%. Kết cục thai kỳ xấu chung (KCX): 27,3%. Các yếu tố liên quan: Sản phụ sinh con thiếu tháng từ 34 - <37 tuần tăng nguy cơ gặp KCX cho cả mẹ và bé gấp 4,1 lần (KTC 95%: 2,1-8,7). Sản phụ sinh con thiếu tháng từ <34 tuần tăng nguy cơ gặp KCX cho cả mẹ và bé gấp 18,6 lần (KTC 95%: 2,1-169,3). Sản phụ có thiếu máu độ 2 tăng nguy cơ có KCX gấp 3,1 lần (KTC 95%: 1,3-7,4). **Kết Luận:** Trong số THA thai kỳ, sản phụ dân tộc Khmer có tỷ lệ 89,3% tiền sản giật cao hơn hẳn so với dân số chung khác.

**Từ khóa:** Tăng huyết áp thai kỳ, kết cục thai kỳ, bà mẹ dân tộc Khmer.

### SUMMARY

#### CHARACTERISTICS OF GESTATIONAL

\*Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh

\*\*Đại học Y Dược TP.Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Võ Minh Tuấn

Email: Vominhluan@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 9.4.2021

Ngày phản biện khoa học: 27.5.2021

Ngày duyệt bài: 8.6.2021