

ĐƠN VỊ HỢP TÁC



Bệnh viện Mắt Trung ương



Bệnh viện Mắt Tp. HCM

Bệnh viện Mắt Đà Nẵng

Bệnh viện Mắt Hải Phòng



Công ty CP Xuất bản Trẻ



**The Fred Hollows
Foundation**

Giá: 22.000 đồng

TỔNG BIÊN TẬP

GS.TS. Tôn Thị Kim Thanh

PHÓ TỔNG BIÊN TẬP

GS.TS. Nguyễn Trọng Nhân

PGS.TS. Đỗ Như Hân

HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP

PGS.TS. Trần An

PGS.TS. Hoàng Thị Minh Châu

PGS.TS. Hoàng Ngọc Chương

TS. Nguyễn Chí Dũng

ThS. Hoàng Thị Hạnh

PGS.TS. Đỗ Như Hân

PGS. Hoàng Thị Lữ

PGS. Võ Quang Nghiêm

GS.TS. Nguyễn Trọng Nhân

TS. Hà Huy Tài

PGS.TS. Vũ Thị Thái

GS.TS. Tôn Thị Kim Thanh

TS. Trần Thị Phương Thu

TS. Phạm Trọng Văn

BAN THƯ KÝ BIÊN TẬP CHUYÊN MÔN

TS. Hà Huy Tài

ThS. Phạm Thu Minh

TÒA SOẠN VÀ TRỊ SỰ

Nhà báo Đỗ Xuân Hồng

Ths. Họa sĩ Vũ Long

TRÌNH BÀY

Công ty CP Xuất bản Trẻ

TRỤ SỞ BAN BIÊN TẬP

Phòng Quản lý khoa học - Đào tạo

Bệnh viện Mắt Trung ương

Địa chỉ: 85 Bà Triệu - Hà Nội

Điện thoại: 04 - 3822 8956

Email: hoinhankhoavn@vnio.vn

Web: www.vnio.vn

GIẤY PHÉP XUẤT BẢN

số: 261/GP - BVHTT ngày 5/11/2003

Nơi nhận bài: Tạp chí Nhân khoa Việt Nam

Địa chỉ: Phòng Quản lý khoa học - Đào tạo

Bệnh viện Mắt Trung ương

Địa chỉ: 85 Bà Triệu - Hà Nội

Điện thoại: 04. 3822 8956

Email: hoinhankhoavn@vnio.vn

tcnhankhoavn@gmail.com

Website: www.vnio.vn

Nơi tiếp nhận quảng cáo và phát hành

Công ty Cổ phần Xuất bản Trẻ

Nhà số 4, Ngõ 250, đường Minh Khai,

quận Hai Bà trung, TP Hà Nội

Điện Thoại: 04.3557 5568 ** Fax: 04.35575569

Hotline: 0913 322 944

tcnhankhoavn@gmail.com

uatbantre@viettel.com

Tài trợ chính

Alcon®



NHÃN KHOA VIỆT NAM

Trong SỐ NÀY

I . NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

- Kết quả về giải phẫu và chức năng sau cắt bỏ ung thư mi và tạo hình mi
- Đánh giá hiệu quả điều chỉnh loạn thị giác mạc sẵn có bằng phẫu thuật phaco kết hợp rạch giác mạc rìa
- Kết quả phẫu thuật xử lý rối loạn vận nhãn cơ chéo trên
- Kết quả điều trị tắc nhánh tĩnh mạch võng mạc hình thái thiếu máu bằng laser 532 nm
- Khảo sát chất lượng quang học thị giác sau phẫu thuật EPI-LASIK

Nguyễn Quốc Anh, Phạm Khánh Vân

4

Trần Đình Tùng

10

Hà Huy Tài

19

Hoàng Thị Thu Hà, Hoàng Thị Phúc

26

*Trần Hải Yến, Nguyễn Thị Hồng An,
Lê Minh Tuấn*

33

II . DIỄN ĐÀN

- Glôcôm nhãn áp không cao
- Ứng dụng laser trong điều trị glôcôm

Đỗ Hoàng Hà

41

Vũ Anh Tuấn

45

III. THÔNG TIN Y DƯỢC

- Máy chụp cắt lớp quang học (OCT) bán phần trước nhãn cầu

Bùi Thị Vân Anh

49

● III. THÔNG TIN NHÃN KHOA QUỐC TẾ

- Giảm tốc độ dòng chảy mạch máu não và phản ứng mạch trong glôcôm góc mở

Người dịch: Hoàng Thị Hiền

53

- Các yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến sự tổn hại tiến triển của glôcôm góc mở nguyên phát

Người dịch: Nguyễn Hà Thanh

57

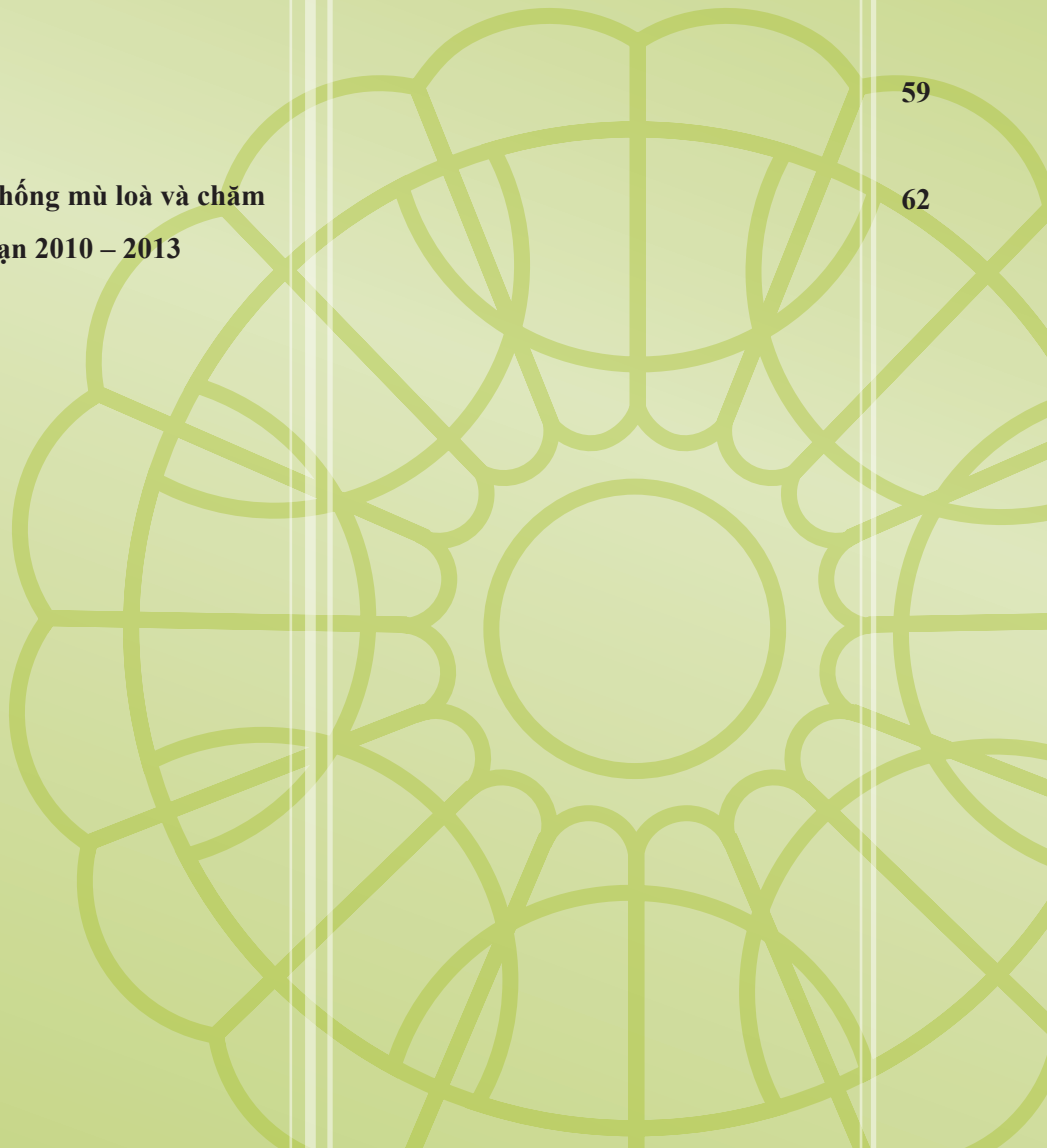
IV. TIN TỨC - SỰ KIỆN

- Tin trong nước

59

- Kế hoạch quốc gia phòng chống mù loà và chăm sóc mắt ở Việt Nam giai đoạn 2010 – 2013

62





KẾT QUẢ VỀ GIẢI PHẪU VÀ CHỨC NĂNG SAU CẮT BỎ UNG THƯ MI VÀ TẠO HÌNH MI

Nguyễn Quốc Anh*, Phạm Khánh Vân*

TÓM TẮT

Mục tiêu: đánh giá kết quả về giải phẫu và chức năng của mi sau cắt bỏ ung thư mi và tạo hình mi bằng phương pháp sử dụng sụn kết mạc, thời gian theo dõi sau 2 năm.

Phương pháp nghiên cứu: can thiệp lâm sàng, các bệnh nhân (BN) ung thư mi được điều trị tại khoa Chấn thương- Bệnh viện Mắt Trung ương. Số liệu bao gồm các thông số của BN như: tuổi, giới, kết quả giải phẫu bệnh, vị trí, kích thước của khối u, kích thước của tổn thương mi sau khi cắt bỏ khối ung thư, màu sắc và sự liền sẹo, bờ mi, các góc mi, chức năng nhắm và mở của mi.

Kết quả: 78 BN (35 nam và 43 nữ) được phẫu thuật và theo dõi trong 2 năm. Về giải phẫu, da mi liền tốt chiếm 98,4%, 1 trường hợp da mi tạo sẹo co kéo gây biến dạng mi (1,6%), 69 BN có bờ tự do của mi được kết mạc phủ tốt (88,4%), bờ tự do của mi bị biến dạng chiếm 11,6%, độ rộng của khe mi tốt, đều so với mắt lành là 96,2%. Góc ngoài và góc trong đẹp chiếm 94,8%. Chức năng nhắm mắt của mi, mắt nhắm kín tốt 71 BN (91%). Chức năng mở mắt của mi, mắt mở tốt, đều so với bên lành là 64 BN (82,1%). 3 trường hợp tái phát u.

Kết luận: phẫu thuật điều trị ung thư mi cho kết quả khả quan về giải phẫu và chức năng của mi.

Từ khoá: ung thư mi, khuyết mi, hở mi, sụp mi.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư mi mắt là một bệnh hay gặp trên lâm sàng. Các loại ung thư hay gặp là ung thư biểu mô tế bào đáy, ung thư biểu mô tế bào vảy, ung thư biểu mô tuyến bã nhờn và u hắc tố ác tính. Các khối u khi phát triển xâm lấn tổ chức mi, bờ tự do của mi, lan vào tổ chức xung quanh [2]. Phương pháp điều trị chủ yếu hiện nay là phẫu thuật. Phẫu thuật nhằm cắt bỏ khối ung thư và tạo hình mi. Phẫu thuật cắt bỏ khối u đòi hỏi phải cắt hết được khối u đến tổ chức lành. Tuy nhiên, nếu cắt bỏ khối u quá rộng sẽ gây khó khăn cho việc tạo hình mi, phục hồi lại mi sau đó. Để tiết kiệm được mô lành, trên thế giới

áp dụng nhiều phương pháp để vừa đảm bảo cắt hết tổ chức u, vừa bảo tồn được mô lành như phương pháp vi phẫu thuật Mohs hay sinh thiết lạnh [4]. Trong nghiên cứu này chúng tôi tiến hành cắt khối ung thư mi có kiểm soát bờ mép cắt bằng sinh thiết nhanh. Sau đó tiến hành tạo hình mi nhằm phục hồi giải phẫu của mi. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đánh giá giải phẫu và chức năng của mi sau cắt bỏ ung thư mi và tạo hình mi.

Nhằm 2 mục tiêu:

- Đánh giá kết quả về giải phẫu và chức năng của mi.
- Đánh giá những biến chứng của phẫu thuật.

*Bệnh viện Mắt Trung ương

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

78 BN ung thư mi được tiến hành chẩn đoán, phẫu thuật và đánh giá tại khoa Chấn thương - Bệnh viện Mắt Trung ương, thời gian theo dõi 24 tháng, từ tháng 1/ 2006 đến tháng 6/ 2009.

Những BN ung thư mi bao gồm ung thư biểu mô tế bào đáy, ung thư biểu mô tuyến bã, ung thư biểu mô tế bào vảy có chỉ định phẫu thuật, khối u xâm lấn bờ mi đòi hỏi phải cắt toàn bộ chiều dày của mi.

BN được khám và đánh giá trước phẫu thuật, khám khối u, vị trí khối u, đo kích thước khối u, đánh giá mức độ xâm lấn của khối u trên lâm sàng, chụp ảnh trước phẫu thuật, có kết quả mô bệnh học.

Phẫu thuật cắt bỏ khối ung thư có kiểm soát mép cắt xem đã cắt tới tổ chức lành chưa. Phẫu thuật tạo hình mi ở thì 2, sử dụng vạt hoặc mảnh sụn kết mạc để tạo hình vùng khuyết mi cho mặt sau của mi, ở mặt da chúng tôi tiến hành ghép da rời hoặc chuyển vạt da.

Các tổn thương được đánh giá theo vị trí của khối u, kích thước của khối u, độ lớn của tổn thương mi sau khi đã cắt bỏ khối u.

Trong nghiên cứu này, để đánh giá giải phẫu và chức năng của mi, chúng tôi phân mức độ tổn thương khuyết mi sau khi đã cắt bỏ ung thư mi thành các mức độ tổn thương dưới 6mm, từ 6 đến 15mm và trên 15mm.

Đánh giá kết quả sau phẫu thuật: sẹo, màu sắc của da ghép, bờ tự do của mi, độ mở của khe mi, chiều rộng của mi, khả năng nhắm mở của mi. Những biến chứng như: quặm, lật mi, lông xiêu, hờ mi, tái phát u.

2. Phương pháp: nghiên cứu can thiệp lâm sàng, mô tả cắt ngang.

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

78 mắt bị ung thư mi của 78 BN (35 nam và

43 nữ) được tiến hành phẫu thuật cắt bỏ ung thư mi, chẩn đoán mô bệnh học, kiểm soát bờ mép cắt và tạo hình mi. Tuổi của BN từ 29 đến 87, trung bình là: 64 ± 12 . Có 75 khối u nguyên phát (96%) và 3 khối u tái phát (4%). Các loại ung thư mi gặp trên nghiên cứu là ung thư biểu mô tế bào đáy, ung thư biểu mô tuyến bã, ung thư biểu mô tế bào vảy và 1 trường hợp ung thư biểu mô tuyến.

BN được theo dõi về giải phẫu và sinh lý của mi chúng tôi nhận thấy:

Hầu hết các BN đạt được kết quả da mi liền tốt (chiếm 98,4%), chỉ có 1 trường hợp da mi tạo sẹo co kéo gây biến dạng mi, chiếm 1,6%, bờ tự do của mi được kết mạc phủ tốt là 69 BN chiếm 88,4%, bờ tự do của mi bị biến dạng chiếm 11,6%, độ rộng của khe mi tốt, đều so với mắt lành chiếm 96,2%. Góc ngoài và góc trong đẹp, chiếm 94,8%.

Chức năng nhắm mắt của mi: mắt nhắm kín tốt 71 BN (91%). Chức năng mở mắt của mi: mắt mở tốt, đều so với bên lành là 64 BN, chiếm 82,1%.

Chức năng tiết nước mắt không thấy có BN nào bị ảnh hưởng đến chức năng tiết nước mắt mặc dù có BN có cảm giác khó chịu.

Những biến chứng như quặm 2 BN, lông xiêu 9 BN, khô mắt không thấy có trường hợp nào, có một trường hợp cảm giác khó chịu trong mắt, nguyên nhân là do kết mạc viêm có nhiều nhú phi đại.

Khối u tái phát ở 3 BN, chiếm 2,6%, có 2 BN sau 2 năm theo dõi khối u tái phát và xâm lấn vào tổ chức hốc mắt đòi hỏi phải tiến hành nạo vét tổ chức hốc mắt.

Trong 2 BN tái phát u phải nạo vét tổ chức hốc mắt, một trường hợp khối ung thư biểu mô tế bào đáy góc trong, một trường hợp ung thư biểu mô tuyến bã góc trong. Hai BN này khi làm mô bệnh học bờ mép cắt khó khăn, không xác định rõ ràng được là đã cắt đến tổ chức lành hay chưa. Có thể khối u ở góc trong sát thành xương với những cấu trúc của góc trong như đường dẫn lệ làm cho việc cắt sạch được u trở nên khó khăn hơn.

Bảng 1. Phân chia theo giới và tuổi

Tuổi \ Giới	Dưới 40	Từ 40-60	Trên 60	Tổng số
Nam	1	15	19	35
Nữ	3	16	24	43
Tổng	4	31	43	78

Nhóm BN nữ điều trị cao hơn nhóm BN nam điều trị. Trong nhóm BN trẻ tỷ lệ nữ/nam = 3/1.

Bảng 2. Các loại ung thư mi và vị trí giải phẫu của tổn thương

Loại ung thư \ Vị trí giải phẫu	Ung thư biểu mô TB đáy	Ung thư biểu mô TB vảy	Ung thư biểu mô tuyến bã	Ung thư biểu mô nang
Mi trên	5	14	10	1
Mi dưới	31	5	10	0
2 mi	1	1	0	0
Tổng	37	20	20	1

Ở nhóm ung thư biểu mô tế bào đáy, vị trí khối u ở mi trên nhiều hơn ở mi dưới (không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$).

Ở nhóm ung thư biểu mô tế bào vảy, vị trí khối u ở mi trên nhiều hơn ở mi dưới (không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$).

Bảng 3. Kích thước của tổn thương sau khi cắt toàn bộ khối ung thư

Loại ung thư \ Kích thước tổn thương	Ung thư biểu mô TB đáy	Ung thư biểu mô TB vảy	Ung thư biểu mô tuyến bã	Ung thư biểu mô nang
Dưới 6 mm	4	3	2	0
Từ 6-15 mm	15	14	10	1
Trên 15mm	18	3	8	0

Trong những BN nghiên cứu, có 9 trường hợp kích thước của tổn thương mi sau cắt bỏ ung thư mi dưới 6 mm, 40 trường hợp kích thước của tổn thương từ 6-15 mm và 29 trường hợp độ lớn của khuyết mi sau cắt bỏ ung thư trên 15 mm.

Bảng 4. Kết quả giải phẫu ở những nhóm khuyết mi

Giải phẫu da và bờ mi	Khuyết mi dưới 6 mm	Khuyết mi từ 6 đến 15 mm	Khuyết mi trên 15 mm
Đạt	9	36	23
Chưa đạt	0	4	6

Trong nhóm khuyết mi nhỏ, tỷ lệ thành công cao. Những nhóm khuyết mi trung bình và lớn, tỷ lệ chưa đạt về giải phẫu da và bờ mi còn cao.

Bảng 5. Kết quả về chức năng ở những nhóm khuyết mi

Chức năng của mi	Khuyết mi dưới 6 mm	Khuyết mi từ 6 đến 15 mm	Khuyết mi trên 15 mm
Mỡ mắt tốt	9	35	20
Sụp mi	0	5	9
Nhắm kín	9	38	24
Hở mi	0	2	5

Trong nhóm khuyết mi trung bình và trong nhóm khuyết mi rộng, có 14 BN sụp mi (18%) và hở mi chiếm 7 BN (8,9%).

Bảng 6. Kết quả về giải phẫu theo vị trí của khuyết mi

Vị trí khuyết mi	Đạt về giải phẫu	Chưa đạt về giải phẫu
Khuyết mi trên trong	2	2
Khuyết mi trên 1/3 giữa	17	1
Khuyết mi trên ngoài	7	1
Khuyết mi dưới trong	4	2
Khuyết mi dưới 1/3 giữa	22	2
Khuyết mi dưới ngoài	15	1
Khuyết 2 mi	1	1
Tỷ lệ %	87,18%	12,82%

Bảng 7. Kết quả về chức năng theo vị trí của khuyết mi

	Mỡ mắt tốt	Sụp mi	Nhắm kín	Hở mi
Khuyết mi trên trong	2	2	4	
Khuyết mi trên 1/3 giữa	10	8	14	4
Khuyết mi trên ngoài	4	3	8	
Khuyết mi dưới trong	6		6	
Khuyết mi dưới 1/3 giữa	24		22	2
Khuyết mi dưới ngoài	16		16	
Khuyết 2 mi	1	1	1	1
Tỷ lệ %	80,76%	19,24%	91,03%	8,97%

IV. BÀN LUẬN

Trong những BN có da mi tạo sẹo xấu sau phẫu thuật, BN ở nhóm tuổi từ 40 đến 60 tuổi, có khuyết mi sau phẫu thuật cắt u lớn hơn 15 mm. Có thể do số lượng BN chưa lớn nên chúng tôi chưa thấy có sự liên quan giữa độ lớn của mảnh da ghép đến ảnh

hưởng của sự tạo sẹo sau đó. Tuy nhiên, những BN có biến dạng của bờ tự do thì nhóm khuyết mi rộng từ 6 đến 15 mm là 4 trường hợp và nhóm có khuyết mi trên 15 mm là 6 trường hợp. So với nghiên cứu của Hoyama trên các trường hợp khuyết mi trên cũng thấy những trường hợp có khuyết mi rộng có

ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật [3]. Nghiên cứu của Mehta trên 154 tổn thương được phẫu thuật cho kết quả đạt được về giải phẫu là tương đối tốt, chỉ có một BN bị loét trên bề mặt da ghép và không có bằng chứng chứng tỏ ổ loét này là khối u tái phát, đa số các trường hợp có kết quả về giải phẫu và chức năng tốt, 2 mi cân đối, che phủ được bề mặt nhãn cầu tốt [5]. Tuy nhiên, trong nghiên cứu tác giả thấy có một số biến chứng như sợ ánh sáng xuất hiện ở 11 trường hợp (10%), lông xiêu 4 trường hợp (3,5%), những ảnh hưởng nhỏ của giải phẫu như quặm nhẹ hay biến dạng nhỏ ở góc xuất hiện ở 6 BN chiếm 5,2%.

Nghiên cứu của Dagregorio trên 17 trường hợp sử dụng mảnh sụn bờ mi có 2 trường hợp chảy nước mắt, 1 trường hợp hở mi và 2 trường hợp biến dạng mi nhẹ [1]. Tác giả cũng so sánh đối với các trường hợp tương tự như Sayag, Duccasse và cộng sự nghiên cứu trên 58 BN sử dụng mảnh sụn bờ mi với kích thước tổn thương trung bình là 9,82 mm cho kết quả tốt, rất ít các biến chứng [6].

Về tái phát của khối u, chúng tôi gặp 3 trường hợp tái phát ung thư trên vị trí của vùng mi đã cắt và tạo hình mi, trong đó có 2 trường hợp khối u xâm lấn sâu vào tổ chức hốc mắt đòi hỏi phải tiến hành nạo vét tổ chức hốc mắt. Trong nghiên cứu

của Mehta trên 154 tổn thương có 115 u ác tính, có 4 trường hợp tái phát trong thời gian theo dõi, trong đó có một BN khối u tái phát xâm lấn vào nhãn cầu và hốc mắt đòi hỏi phải nạo vét tổ chức hốc mắt [5]. Chúng tôi vẫn gặp khó khăn trong việc kiểm soát được bờ mép cắt để đảm bảo được đã cắt đến tổ chức lành sau khi cắt khối ung thư.

Trong nhóm BN cần tạo hình mi trên với kích thước khuyết mi rộng, có 14 trường hợp sụp mi không hoàn toàn và 7 trường hợp hở mi nhẹ, tuy nhiên không có trường hợp nào bị tổn thương giác mạc. Khi cắt u có xâm lấn bờ tự do tạo nên một khuyết mi rộng thường có tổn thương cơ nâng mi trên kèm theo.

V. KẾT LUẬN

Điều trị ung thư mi bằng phẫu thuật cắt khối u mi có kiểm soát bờ mép cắt và tạo hình mi bằng phương pháp ghép sụn kết mạc đã cho kết quả giải phẫu và chức năng mi tương đối khả quan. Mặc dù về mặt chức năng của mi còn có những hạn chế nhỏ như sụp mi nhẹ, hở mi, chảy nước mắt, lông xiêu, nhưng chưa có trường hợp nào ảnh hưởng đến bề mặt nhãn cầu và chưa đến mức cần phải can thiệp phẫu thuật tiếp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. DAGREGORIO., ET AL. (2005), “Reconstruction of seventeen full thickness defects of the eyelids with 22 Hubner tarsomarginal grafts”, Br. J of Plastic Surgery. 58:361-356.
2. DUCASSE A., DESPHIEUX J.L., PLUOT M., SEGAL A. (1995), “Les tumeurs malignes de paupiere”, Ophtalmologie. 9: 362-366.
3. HOYAMA E., ET AL. (2007), “Tarsomarginal graft in upper eyelid coloboma repair” Ame. Asso for Pedia Ophthalmol and Strabismus, 11: 499-501.
4. LEIBOVITCH I., ET AL. (2005), “Basal cell carcinoma treated with Mohs surgery in Australia outcome at 5-year follow-up”, J. Am. Acad Dermatol, 53: 452-457.
5. MEHTA H (1979), “Surgical managemet of carcinoma of eyelids and periorbital skin”,

Br.J.Ophthalmol,63: 578-585.

6. SAYAG D, DUCCASSE A ET AL.(2001), “ *Tarsomarginal graft. Indication and results in palpebral surgery*”, J. Fr. Ophtalmol, 24:724-728.

SUMMARY

SURGICAL MANAGEMENT OUTCOME OF EYELID MALIGNANT TUMORS

Objective: *to evaluate 2- year follow-up outcome of patient treated by surgical management with margin defect control for eyelid malignant tumors.*

Methods: *clinical intervention, single center cases included patients treated by surgical management with margin defect control for eyelid malignant tumors. Parameters recorded were patient data, duration of tumors, site, preoperative tumor size, histologic, postoperative defect size, skin graft, eyelid margin, eyelids appeared symmetrical, theirs mobility, corneal coverage and 2 year recurrence after tumor removal.*

Results: *78 patients (35 male and 43 female) completed 2- year follow-up period. 98.4% skins graft were good result, 88.4% eyelid margins were good result. Eyelid function including theirs mobility and corneal coverage were good, some minor complications such as residual ptosis, unsatisfactory eyelid contour and absence of eyelashes have been reported, recurrence at 2- year was diagnosed in 3 patients.*

Conclusions: *surgical outcome of eyelid malignant tumors have good eyelid anatomy and function results.*

Key words: *eyelid malignant tumor, margin defect, ptosis, corneal coverage.*

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ ĐIỀU CHỈNH LOẠN THỊ GIÁC MẠC SẴN CÓ BẰNG PHẪU THUẬT PHACO KẾT HỢP RẠCH GIÁC MẠC RÌA

Trần Đình Tùng*

TÓM TẮT

Mục tiêu: đánh giá hiệu quả điều chỉnh loạn thị giác mạc sẵn có bằng phẫu thuật phaco kết hợp rạch giác mạc rìa.

Phương pháp: nghiên cứu tiến cứu 40 mắt của 38 bệnh nhân (BN) tuổi trung bình $70,78 \pm 8,7$, từ 50 – 88 tuổi đục thủy tinh thể có loạn thị giác mạc sẵn có ≥ 1 diopter, chia ngẫu nhiên thành 2 nhóm: nhóm chứng gồm những mắt được phẫu thuật phaco với vết mổ được đặt trên kinh tuyến giác mạc có công suất khúc xạ cao nhất (nhóm phaco 1 đường rạch) và nhóm nghiên cứu gồm những mắt được phẫu thuật phaco kết hợp vết mổ phaco và 2 đường rạch dẫn giác mạc rìa đối xứng qua kinh tuyến giác mạc có công suất khúc xạ cao nhất (nhóm phaco kết hợp LRI). Thị lực không chỉnh kính (UCVA) và số đo bản đồ giác mạc được thực hiện trước mổ và các thời điểm sau mổ 1 tuần, 1, 3, 6 tháng. Thị lực có chỉnh kính (BSCVA) được đánh giá ở các thời điểm sau mổ như trên.

Kết quả: có sự cải thiện đáng kể về UCVA ở nhóm nghiên cứu từ $0,94 \pm 0,09$ trước mổ tăng đến $0,39 \pm 0,2$ ở thời điểm ($p < 0,05$) và ở nhóm chứng từ $0,99 \pm 0,09$ trước mổ tăng đến $0,7 \pm 0,20$ ở 6 tháng sau mổ ($p < 0,05$). Không có sự khác biệt về BSCVA sau mổ giữa 2 nhóm ($p > 0,05$). Có sự giảm đáng kể về loạn thị giác mạc sẵn có ở nhóm nghiên cứu từ $1,88 \pm 0,51$ diopter (D) trước mổ đến $0,75 \pm 0,30$ D ở 6 tháng sau mổ ($p < 0,05$) và ở nhóm chứng từ $1,77 \pm 0,57$ D trước mổ đến $1,36 \pm 0,52$ D ở 6 tháng sau mổ ($p < 0,05$). Có sự khác biệt đáng kể về mức giảm loạn thị giác mạc giữa 2 nhóm ($p < 0,05$).

Kết luận: phẫu thuật phaco kết hợp rạch giác mạc rìa là phẫu thuật đơn giản, hiệu quả, an toàn nhằm điều chỉnh loạn thị giác mạc sẵn có ở BN đục thể thủy tinh (TTT).

Từ khóa: loạn thị giác mạc, phẫu thuật phaco kết hợp rạch giác mạc rìa.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đục TTT đã được xác định là nguyên nhân hàng đầu gây mù lòa trên toàn thế giới. Phẫu thuật đục TTT nhằm phục hồi thị lực cho BN là một phẫu thuật phổ biến trong ngành mắt. Trong những năm gần đây, phẫu thuật đục TTT không chỉ nhằm mục đích đơn giản là lấy TTT đục mà còn nhằm mang lại cho BN thị lực không chỉnh kính tốt nhất sau mổ. Để đạt được điều này, chúng ta cần giải quyết

yếu tố cầu của tật khúc xạ bằng kính nội nhãn thích hợp, đồng thời xử lý tình trạng loạn thị giác mạc của BN, bao gồm loạn thị sẵn có của giác mạc và loạn thị gây ra do phẫu thuật (SIA).

Phẫu thuật Phaco với vết mổ nhỏ đã khắc phục đáng kể tình trạng loạn thị do phẫu thuật. Vấn đề khúc xạ còn lại ở BN đục TTT chủ yếu là tình trạng loạn thị giác mạc sẵn có. Việc xử lý loạn thị giác mạc sẵn có ở BN đục TTT sẽ giúp phục hồi thị lực

tốt hơn và mang lại sự hài lòng hơn nữa cho BN.

Loạn thị giác mạc sẵn có ở BN đục TTT có thể được giải quyết trong lúc phẫu thuật đục TTT hoặc một thời gian sau đó như một phẫu thuật riêng biệt. Đa số phẫu thuật viên ưa thích kết hợp cùng lúc phẫu thuật đục TTT và các phương pháp xử lý loạn thị giác mạc sẵn có vì như vậy sẽ giúp BN chỉ trải qua một lần phẫu thuật, làm giảm thời gian và chi phí cho lần phẫu thuật thứ hai, đồng thời cũng rút ngắn thời gian phục hồi của các vết mổ ở giác mạc và sự ổn định khúc xạ sau mổ. So với các phương pháp điều chỉnh loạn thị giác mạc sẵn có trong phẫu thuật Phaco thì kỹ thuật rạch giác mạc rìa là kỹ thuật đơn giản, dễ thực hiện, ít gây biến chứng, chi phí thấp, đạt hiệu quả đối với loạn thị giác mạc nhẹ và trung bình là mức loạn thị có tỉ lệ cao và thường gặp.

Mục tiêu của nghiên cứu là: *đánh giá hiệu quả điều chỉnh loạn thị giác mạc sẵn có của phẫu thuật phaco kết hợp rạch giác mạc rìa.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Mắt TP Hồ Chí Minh từ tháng 09/2008 đến tháng 06/2009, gồm 40 mắt của 38 BN đục TTT có chỉ định phẫu thuật phaco và có độ loạn thị giác mạc đều từ 1- 3 D. Tiêu chuẩn loại trừ gồm các trường hợp bất thường và bệnh lý giác mạc như: sẹo giác mạc, mộng thịt..., khô mắt nặng, tiền sử chấn thương hoặc phẫu thuật mắt, các bệnh lý mắt trước đó và các trường hợp xảy ra biến chứng phẫu thuật

phaco như rách bao sau, mở rộng vết mổ, đặt IOL trong rãnh thể mi. Tất cả các BN được thăm khám trước mổ bằng đèn khe, soi đáy mắt trực tiếp, đo nhãn áp, siêu âm mắt, IOL Master, đo UCVA, đo bản đồ giác mạc bằng máy Orbscan II, chiều dày giác mạc (đối với nhóm nghiên cứu), đánh dấu kinh tuyến loạn thị giác mạc và các điểm mốc của đường LRI bằng đèn khe. BN được đánh giá sau mổ 1 ngày, 1 tuần, 1, 3, 6 tháng. Các dữ liệu ở thời điểm 1 tuần, 1, 3, 6 tháng được ghi nhận và phân tích bao gồm UCVA, BSCVA, số đo bản đồ giác mạc.

2. Phương pháp

BN được chia ngẫu nhiên làm 2 nhóm. Nhóm nghiên cứu gồm 20 mắt của 18 BN được thực hiện phẫu thuật phaco kết hợp đường rạch LRI. Nhóm chứng gồm 20 mắt của 20 BN được phẫu thuật phaco với vết mổ phaco dài 3,2 mm đặt trên kinh tuyến giác mạc có công suất khúc xạ cao nhất.

Phẫu thuật:

Tất cả phẫu thuật được thực hiện bởi cùng một phẫu thuật viên kinh nghiệm. Trong nhóm nghiên cứu, vào lúc bắt đầu cuộc mổ, thực hiện hai đường rạch LRI tại vùng rìa, đối xứng nhau qua kinh tuyến giác mạc có công suất khúc xạ cao nhất với chiều dài theo toán đồ tác giả Nichamin bằng dao kim cương với chiều sâu đường rạch hơn 90% chiều dày giác mạc, sau đó thực hiện vết mổ phaco 2,8 mm kết hợp với một đường rạch LRI bằng dao “slit knife” đặt sát đáy đường rạch và song song mặt phẳng mỏng mắt.

ĐƯỜNG RẠCH GIÁC MẠC RÌA								
Toán đồ cho phẫu thuật phaco								
Bác sĩ Louis D. Nichamin, bệnh viện mắt Laurel, Brookville, PA								
LOẠN THỊ NGHỊCH								
(kinh tuyến dốc: 0 – 44° /136-180°)								
Một cặp đường rạch hình cung (đơn vị bằng độ)								
Loạn thị trước mổ	Tuổi	30-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	>91

0,75-1,25		55	50	45	40	35		
1,50-2,00		70	65	60	55	45	40	35
2,25-2,75		90	80	70	60	50	45	40
3,00-3,75		90	90	85	70	60	50	45
LOẠN THỊ THUẬN (kính tuyến dốc: 45-135°)								
Một cặp đường rạch hình cung (đơn vị bằng độ)								
Loạn thị trước mổ	Tuổi	30-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	>91
1,00-1,50		50	45	40	35	30		
1,75-2,25		60	55	50	45	40	35	30
2,5-3,00		70	65	60	55	50	45	40
3,25-3,75		80	75	70	65	60	55	45

Phân tích thống kê: hiệu quả của kỹ thuật được đánh giá bằng cách so sánh trung bình độ loạn thị giác mạc trước - sau mổ và UCVA biểu hiện bằng đơn vị logMAR. Tính ổn định của kỹ thuật được đánh giá dựa vào sự biến đổi trung bình loạn thị giác mạc ở các thời điểm theo dõi sau mổ. Tính an toàn của phẫu thuật được đánh giá dựa vào BSCVA sau mổ và các biến chứng của đường rạch.

Thuốc sau mổ gồm Oflovid, Predfort, Sanlein 4 lần mỗi ngày trong 1 tuần, sau đó tiếp tục dùng Predfort và Sanlein đến 4 tuần.

Phép kiểm phi tham số Wilcoxon và Mann-Whitney được dùng cho phân tích thống kê. Phép kiểm Wilcoxon được dùng phân tích sự khác biệt

giữa giá trị trước và sau mổ trong cùng nhóm. Phép kiểm Mann-Whitney được dùng để phân tích sự khác biệt về các giá trị trước và sau mổ giữa hai nhóm. Giá trị p 0,05 được xem có ý nghĩa thống kê.

III. KẾT QUẢ

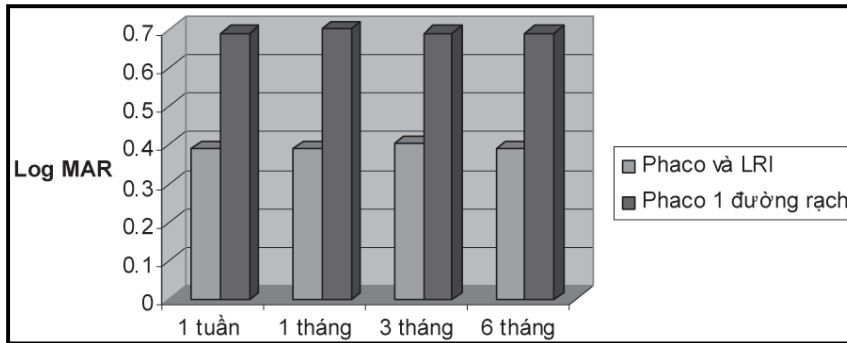
1. Thị lực trước và sau mổ

UCVA trước mổ ở hai nhóm không khác biệt ($p > 0,5$). UCVA tăng đáng kể ở các thời điểm sau mổ 1 tuần, 1-3-6 tháng so với trước mổ ở cả hai nhóm. UCVA ở nhóm nghiên cứu tăng đáng kể so với nhóm chứng ($p < 0,05$) (bảng 1 và biểu đồ 1).

Bảng 1. Thị lực trước mổ và sau mổ 6 tháng

Thời điểm		Phaco kết hợp LRI	Phaco 1 đường rạch	Giá trị p
Trước mổ	Không kính	0,94 ± 0,091 (# 2/10)	0,99 ± 0,093 (# 1/10)	0,215
	Sau mổ 6 tháng	0,39 ± 0,2 (# 8/10 – 9/10)	0,7 ± 0,197 (# 6/10)	0,000
	Có kính	0,015 ± 0,067 (# 10/10)	0,045 ± 0,11 (# 10/10)	0,264

So sánh thị lực không kính



Biểu đồ 1. So sánh UCVA ở hai nhóm

6 tháng sau mổ, UCVA trung bình tăng được 6-7 dòng ở nhóm nghiên cứu và tăng 5 dòng ở nhóm chứng. Không có sự khác biệt về BSCVA trung bình ở hai nhóm ở tất cả các thời điểm theo dõi sau mổ. Ở nhóm chứng, sau mổ 6 tháng, 100% trường hợp có thị lực $\geq 6/10$, trong đó 75% đạt thị lực $\geq 8/10$. Trong khi đó, ở nhóm nghiên cứu, chỉ có 60% trường hợp có thị lực $\geq 6/10$ và trong đó chỉ 5% trường hợp có thị lực $\geq 8/10$ (bảng 2).

Bảng 2. Sự phân bố thị lực không chỉnh kính trước và sau mổ ở hai nhóm

Thị lực không chỉnh kính (logMAR)				
Số mắt (%)	$\geq 8/10$ ($\leq 0,48$)	$\geq 6/10$ ($\leq 0,7$)	$3/10 - < 6/10$ ($>0,7 - \leq 0,9$)	$< 3/10$ ($> 0,9$)
Trước mổ:				
- Nhóm NC	0 (0%)	0 (0%)	7 (35%)	13 (65%)
- Nhóm chứng	0 (0%)	0 (0%)	5 (25%)	15 (75%)
Sau mổ 6 tháng:				
- Nhóm NC	15 (75%)	20 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
- Nhóm chứng	1 (5%)	12 (60%)	8 (40%)	0 (0%)

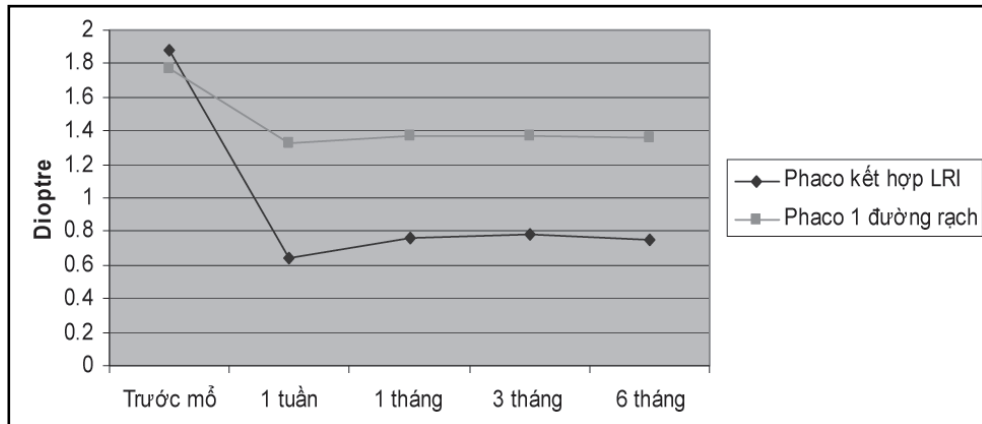
2. Hiệu quả giảm loạn thị giác mạc ở hai nhóm

Ở cả hai nhóm đều cho thấy độ LTGM ở tất cả các thời điểm đánh giá sau mổ giảm đáng kể so với trước mổ ($p < 0,05$). Ở nhóm nghiên cứu, độ LTGM trung bình trước mổ là $1,88 \pm 0,51$ D giảm đến $0,75 \pm 0,30$ D sau mổ 6 tháng. Ở nhóm chứng, độ LTGM trung bình trước mổ là $1,77 \pm 0,57$ D giảm đến $1,36 \pm 0,52$ D sau mổ 6 tháng (bảng 3). Trung bình độ LTGM sau mổ ở nhóm nghiên cứu thấp hơn đáng kể so với nhóm chứng ($p < 0,05$) ở các thời điểm sau mổ, trong khi độ LTGM trung bình trước mổ ở hai nhóm không khác biệt ($p > 0,05$) (bảng 3 và biểu đồ 2).

Bảng 3. Độ loạn thị giác mạc trước và sau mổ ở hai nhóm

Độ LTGM (Mean \pm SD)			
Thời điểm	Nhóm NC	Nhóm chứng	Giá trị p
Trước mổ	$1,88 \pm 0,51$	$1,77 \pm 0,57$	0,48
Sau mổ 1 tuần	$0,64 \pm 0,29$	$1,33 \pm 0,51$	0,0005
Sau mổ 1 tháng	$0,76 \pm 0,33$	$1,37 \pm 0,54$	0,0005
Sau mổ 3 tháng	$0,78 \pm 0,31$	$1,37 \pm 0,57$	0,0005
Sau mổ 6 tháng	$0,75 \pm 0,30$	$1,36 \pm 0,52$	0,0005

Độ loạn thị giác mạc hai nhóm



Biểu đồ 2. So sánh độ LTGM trước và sau mổ ở hai nhóm

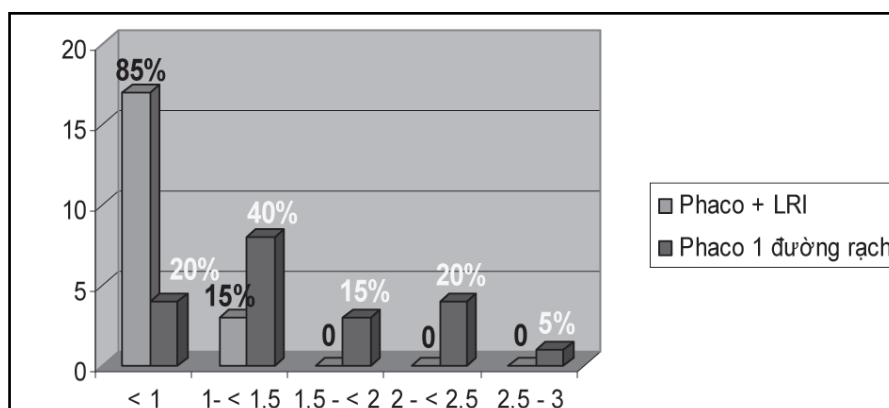
Mức giảm LTGM ở nhóm nghiên cứu cao hơn đáng kể so với nhóm chứng ở tất cả các thời điểm sau mổ. Mức giảm LTGM sau mổ 6 tháng ở nhóm nghiên cứu là $1,14 \pm 0,43$ D so với nhóm chứng là $0,42 \pm 0,11$ D (bảng 4).

Bảng 4. Mức giảm loạn thị giác mạc ở 2 nhóm

Mức giảm loạn thị giác mạc (D)			
Thời điểm sau mổ	Phaco kết hợp LRI	Phaco 1 đường rạch	Giá trị p
Sau mổ 1 tuần	$1,24 \pm 0,44$	$0,45 \pm 0,11$	0,0005
Sau mổ 1 tháng	$1,11 \pm 0,4$	$0,41 \pm 0,1$	0,0005
Sau mổ 3 tháng	$1,1 \pm 0,42$	$0,41 \pm 0,08$	0,0005
Sau mổ 6 tháng	$1,14 \pm 0,43$	$0,42 \pm 0,11$	0,0005

Ở nhóm nghiên cứu, số trường hợp có độ loạn thị giác mạc $< 1,00$ D tăng từ 0% trước mổ đến 85% (17 trường hợp) sau mổ 6 tháng. 15% trường hợp còn lại (3 trường hợp) có độ loạn thị giác mạc sau mổ từ $1 - < 1,5$ D. Ở nhóm chứng, sau mổ 6 tháng, chỉ có 4 trường hợp (20%) có độ loạn thị giác mạc $< 1,00$ D; 8 trường hợp (40%) từ $1 - < 1,5$ D, 40% trường hợp còn lại phân bố ở mức LTGM từ $1 - 3$ D (biểu đồ 3).

Sự Phân bố LTGM sau mổ 6 tháng



Biểu đồ 3. Sự phân bố độ LTGM sau mổ 6 tháng ở hai nhóm

Bảng 5. Sự chuyển trục loạn thị

	Phaco kết hợp LRI	Phaco 1 đường rạch	Giá trị p
Trục loạn thị trước mổ	72,3 ± 77,7° (từ 3 – 180°)	63,6 ± 69,3° (từ 3 – 177°)	0,808
Trục loạn thị sau mổ 6 tháng	96,1 ± 75,2° (từ 4 – 180°)	104,5 ± 73,5° (từ 3 – 178°)	0,705
Mức chuyển trục (Mean ± SD)	14,25 ± 8,1° (từ 2 – 27°)	14,25 ± 5,0° (từ 5 – 24°)	0,903

3. Tính ổn định

Ở nhóm nghiên cứu, tại thời điểm sau mổ 1 tuần và 1 tháng, độ loạn thị giác mạc tăng trở lại và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$), tuy nhiên độ loạn thị giác mạc giữa các thời điểm sau mổ 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng không khác biệt ($p > 0,05$). Ở nhóm chứng, độ loạn thị giác mạc giữa các thời điểm sau mổ 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng không có sự khác biệt ($p > 0,05$) (bảng 2).

4. Tính an toàn

Ở nhóm nghiên cứu, BSCVA trung bình sau mổ tương đương 10/10, không có trường hợp nào mất BSCVA. Không có trường hợp nào xảy ra biến chứng của đường rạch LRI như lóa sáng, thủng giác mạc, dò rỉ vết mổ và chuyển trục loạn thị.

IV. BÀN LUẬN

Với sự ra đời của phẫu thuật phaco vết mổ nhỏ và công nghệ kính nội nhãn, thị lực sau mổ của BN được cải thiện đáng kể do giảm thiểu được tình trạng loạn thị do vết mổ lớn gây ra. Tuy nhiên, với tình trạng loạn thị giác mạc trước mổ, kết quả thị lực không chính xác sau mổ vẫn còn hạn chế. Do đó, ngày càng nhiều phẫu thuật viên mong muốn thực hiện phẫu thuật đục TTT khúc xạ nhằm đạt được tình trạng càng gần chính thị càng tốt, nâng cao thị lực không chính xác cho BN. Mục tiêu điều trị là chọn lựa chiến lược phẫu thuật cho phép điều

chỉnh loạn thị giác mạc sẵn có cùng lúc với phẫu thuật phaco.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, chúng tôi không chọn mức LTGM nhỏ hơn 1D vì mức loạn thị này ít gây ảnh hưởng đến thị lực sau mổ [6]. Hơn nữa hiệu quả giảm độ loạn thị giác mạc giữa hai kỹ thuật phaco kết hợp LRI và phaco 1 đường rạch có thể chưa khác biệt rõ rệt đối với mức loạn thị giác mạc thấp và như vậy có thể ảnh hưởng đến mục tiêu của nghiên cứu là so sánh hiệu quả giảm loạn thị giác mạc và thị lực không chính xác giữa hai nhóm.

Trước mổ, trung bình UCVA giữa hai nhóm không khác biệt ($p > 0,05$) (bảng 1). UCVA sau mổ ở nhóm nghiên cứu và nhóm chứng cao hơn đáng kể so với UCVA trước mổ ($p < 0,05$) cho thấy BN cả hai nhóm đều có sự cải thiện thị lực nhờ phẫu thuật phaco kết hợp với các đường rạch loạn thị (bảng 1).

UCVA là yếu tố quan trọng đánh giá kết quả phẫu thuật. Có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến kết quả thị lực sau mổ, bao gồm sự trong suốt của trục quang học, tình trạng bệnh lý kèm theo ở mắt và tình trạng khúc xạ tồn lưu sau phẫu thuật. Vì mục tiêu nghiên cứu là đánh giá hiệu quả giảm loạn thị giác mạc của đường rạch LRI và đường rạch phaco đặt trên trục loạn thị, thể hiện ở sự giảm độ loạn thị giác mạc sau mổ và gia tăng UCVA, nên trong tiêu chuẩn chọn mẫu cho cả hai nhóm nghiên cứu,

chúng tôi đã loại trừ các trường hợp bệnh lý hoặc tiền sử chấn thương hoặc phẫu thuật ở giác mạc, võng mạc... mà có thể ảnh hưởng đến kết quả thị lực sau mổ. Do đó, UCVA sau mổ hầu như chỉ phản ánh tình trạng khúc xạ tồn lưu sau mổ. UCVA sau mổ ở nhóm nghiên cứu cao hơn đáng kể so với UCVA ở nhóm chứng ở tất cả các thời điểm theo dõi 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng, và 6 tháng cho thấy độ LTGM sau mổ ở nhóm nghiên cứu thấp hơn nhóm chứng và điều đó cũng phản ánh hiệu quả giảm LTGM của nhóm nghiên cứu cao hơn so với nhóm chứng.

Kết quả BSCVA trung bình ở cả hai nhóm đạt mức gần tối đa qua các thời điểm sau mổ cũng cho thấy rằng UCVA ở hai nhóm chỉ phản ánh khúc xạ tồn lưu của mắt sau khi thực hiện các kỹ thuật trong nghiên cứu. Trung bình BSCVA sau mổ có giá trị cao (tương đương 10/10) và không có trường hợp nào mất BSCVA ở các thời điểm theo dõi trong 6 tháng cho thấy rằng các kỹ thuật phẫu thuật trong nghiên cứu có tính an toàn.

Ở nhóm nghiên cứu, các BN của chúng tôi có được sự giảm độ LTGM trung bình $1,14 \pm 0,43$ D sau mổ 6 tháng. Sau mổ, ở nhóm nghiên cứu, chỉ có 15% trường hợp có độ LTGM > 1 D, trong khi ở nhóm chứng là 80% trường hợp mặc dù độ LTGM trước mổ ở hai nhóm không khác biệt ($p > 0,05$).

So với nghiên cứu của tác giả Mario Jose Carvalho và cộng sự [4], ông thực hiện phẫu thuật Phaco kết hợp đường rạch LRI trên 26 mắt theo toán đồ của Nichamin, độ loạn thị giác mạc trung bình trước mổ là $1,93 \pm 0,58$ D giảm đến $1,02 \pm 0,6$ D sau mổ 6 tháng, với mức giảm loạn thị giác mạc trung bình khoảng 0,9 D. Kết quả này thấp hơn kết quả của chúng tôi với mức giảm loạn thị sau 6 tháng là $1,14 \pm 0,43$ D, mà lẽ ra phải cao hơn vì độ loạn thị giác mạc trung bình trước mổ trong nghiên cứu của tác giả Mario cao hơn độ loạn thị giác mạc trung bình trong nghiên cứu chúng tôi. Thông thường với độ loạn thị giác mạc trung

bình trước mổ cao hơn thì mức giảm loạn thị trung bình đạt được sẽ nhiều hơn. Sự khác biệt này giữa nghiên cứu của chúng tôi và tác giả Mario mặc dù cả hai nghiên cứu đều dùng toán đồ của Nichamin có lẽ có hai lý do. Thứ nhất, chúng tôi kết hợp vết mổ Phaco và đường rạch LRI trên cùng kinh tuyến giác mạc có công suất cao nhất cho mọi trường hợp, và điều đó làm tăng thêm hiệu quả giảm loạn thị giác mạc của đường rạch LRI. Trong khi đó, trong trường hợp loạn thị thuận, tác giả Mario tách biệt đường rạch Phaco nằm trên kinh tuyến ngang và đường rạch LRI nằm theo kinh tuyến đứng. Do đó, đường rạch Phaco không những không làm tăng hiệu quả của đường LRI mà còn làm giảm hiệu quả của đường LRI vì được đặt trên kinh tuyến vuông góc với đường rạch LRI. Lý do thứ hai, chúng tôi thực hiện đường rạch LRI ngay từ đầu cuộc mổ, khác với tác giả Mario thực hiện đường rạch LRI vào cuối cuộc mổ sau khi đã đặt IOL. Bất lợi của việc thực hiện đường LRI vào cuối cuộc mổ ở chỗ chiều dày giác mạc có thể có sự thay đổi do tình trạng phù giác mạc được gây ra bởi tác động của chấn thương nội mô, thao tác phẫu thuật và năng lượng phaco thoát ra. Hơn nữa, còn có sự thay đổi về nhãn áp vào cuối cuộc mổ. Các yếu tố này làm ảnh hưởng đến độ sâu của đường rạch LRI và như vậy sẽ làm giảm hiệu quả giảm loạn thị của đường rạch [3]. Nói cách khác, các đường rạch LRI lúc bắt đầu cuộc mổ đạt được độ sâu như mong muốn tốt hơn và sẽ cho hiệu quả giảm loạn thị cao hơn, nhưng nguy cơ thủng giác mạc cao hơn nếu không xem xét giữa số đo chiều dày giác mạc mỏng nhất trước mổ và độ sâu dao kim cương.

Trong một nghiên cứu tương tự của tác giả Budak và cộng sự [2], trong đó ông thực hiện phẫu thuật Phaco kết hợp với đường rạch LRI theo toán đồ của tác giả James P.Gill trên 12 mắt và chỉ theo dõi sau mổ 1 tháng, với mức giảm loạn thị giác mạc trung bình là $1,12 \pm 0,74$ D (bảng 6). Kết quả này cũng tương đương kết quả giảm loạn thị trong

nghiên cứu của chúng tôi sau 1 tháng là $1,11 \pm 0,4$ D (bảng 4).

Các đường rạch LRI và đường rạch phaco trong nghiên cứu ngoài tác dụng làm giảm công suất giác mạc trên kính tuyến đặt đường rạch đều

gây sự thay đổi trục của kính tuyến loạn thị ban đầu với mức biến đổi trục loạn thị được thể hiện ở bảng 5 với trung bình là $14,25 \pm 8,1^\circ$ ở nhóm phaco kết hợp LRI và $14,25 \pm 5^\circ$ ở nhóm phaco 1 đường rạch.

Bảng 6. So sánh mức giảm LTGM của PT phaco kết hợp LRI với các tác giả khác

	Độ loạn thị giác mạc (D)			Thời gian theo dõi
	Trước mổ	Sau mổ	Mức giảm LTGM	
Koray Budak [2]	$2,46 \pm 0,81$	$1,34 \pm 0,6$	$1,12 \pm 0,74$	1 tháng
Mario Jose Carvalho [4]	$1,93 \pm 0,58$	$1,02 \pm 0,6$	0,9	6 tháng
Trần Đình Tùng	$1,88 \pm 0,51$	$0,75 \pm 0,3$	$1,14 \pm 0,43$	6 tháng

Sự thay đổi trục loạn thị là do khả năng gây biến đổi giác mạc của các loại đường rạch. Một sự thiếu hoàn hảo về vị trí đặt đường rạch hoặc cấu trúc đường rạch có thể gây ảnh hưởng đến trục và công suất dự định. Nếu một đầu của đường rạch hình cung gần với trục thị giác hơn đầu kia, thì đầu gần hơn sẽ gây tác động lớn hơn về công suất, và trục xảy ra tác dụng giảm loạn thị sẽ được chuyển về phía đầu này của đường rạch. Tương tự như vậy, nếu độ sâu không đồng nhất dọc theo chiều dài đường rạch, thì công suất và trục tác dụng sẽ thay đổi. Về lý thuyết, ngay cả đối với đường rạch LRI có cấu trúc hoàn hảo cũng có xu hướng xảy ra các biến đổi này. Một đường rạch LRI được đặt chính xác đồng tâm với rìa giác mạc sẽ có các tác động khác nhau bởi vì giác mạc thường có hình oval, không phải hình cầu, nó thay đổi độ sâu từ kính tuyến này đến kính tuyến khác và rìa giác mạc cũng không đồng tâm với trục thị giác.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có trường hợp nào xảy ra biến chứng của phẫu thuật phaco hoặc biến chứng của đường rạch LRI như thủng giác mạc, lóa sáng, nhiễm trùng. Phần lớn các toán đồ LRI của các tác giả Eric Donnenfeld, Kevin Miller, James P. Gills đều dùng mức cài đặt độ sâu của dao kim cương là 600 μm và đường rạch LRI thường được thực hiện vào cuối cuộc mổ Pha-

co [1, 5]. Như đã phân tích ở trên, đường rạch LRI 600 μm nếu được thực hiện vào đầu cuộc mổ sẽ có nguy cơ thủng giác mạc. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi, độ sâu dao kim cương được cài đặt $\geq 90\%$ chiều dày giác mạc chu biên mỏng nhất, nên có thể là 500, 550 hoặc 600 μm tùy thuộc vào kết quả đo chiều dày giác mạc trước mổ, do đó mặc dù đường rạch LRI được thực hiện vào đầu cuộc mổ, nhưng không gây biến chứng thủng giác mạc.

Chúng tôi cũng không gặp biến chứng nghiêm trọng của đường rạch LRI là đặt sai kính tuyến giác mạc loạn thị, mà thường gặp hơn là đặt đường rạch ở kính tuyến vuông góc 90° với kính tuyến loạn thị. Việc thận trọng khi đánh giá kính tuyến giác mạc loạn thị trước mổ dựa vào kết quả đo bản đồ giác mạc và khi đánh dấu giác mạc đã giúp loại bỏ nguy cơ biến chứng này.

Trong nghiên cứu, sự kết hợp vết mổ phaco với đường rạch LRI rất thường gây biến chứng dò rỉ vết mổ. Tuy nhiên, chúng tôi cũng không gặp trường hợp nào xảy ra biến chứng này. Có lẽ một phần là do các phẫu thuật được thực hiện bởi phẫu thuật viên có kinh nghiệm về phẫu thuật phaco với sự kiểm soát tốt các thao tác qua vết mổ cũng như sử dụng hiệu quả năng lượng phaco thoát ra, giúp tránh được các tác động lên vết mổ hoặc bong vết mổ, do đó các ảnh hưởng đối với vết mổ được giảm thiểu.

V. KẾT LUẬN

Như vậy, sau thời gian theo dõi 6 tháng, chúng tôi nhận thấy phẫu thuật phaco kết hợp rạch giác mạc rìa là một phương pháp phẫu thuật hiệu quả, an toàn, đơn giản và đáng tin cậy nhằm điều chỉnh loạn thị giác mạc sẵn có ở BN đục thể thủy tinh,

giảm loạn thị tồn lưu và nâng cao thị lực không kính cho BN sau phẫu thuật. Tuy nhiên, một nghiên cứu tiếp theo với số lượng BN lớn hơn và thời gian theo dõi lâu dài hơn là cần thiết để giúp đánh giá đầy đủ hơn nữa các giá trị của kỹ thuật này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. JAMES P.GILLS: “Nomogram for limbal relaxing incisions with cataract surgery” – *StLukesEye.com*.
2. KORAY BUDAK, NEIL J. FRIEDMAN, DOUGLAS D. KOCH (1998), “Limbal relaxing incisions with cataract surgery”. *J Cataract Refract Surg*;24:503-508
3. LI WANG, MANJULA MISRA, DOUGLAS D.KOCH (2003), “Peripheral corneal relaxing incisions combined with cataract surgery”. *Journal Cataract Refractive Surgery*; 29:712-722. 2003 ASCRS and ESCRS.
4. MARIO JOSE CARVALHO, SOLANGE HIGASHITANI SUZUKI, LINCOLN LEMES FREITAS, BRUNO CASTELO BRANCO, PAULO SCHOR, ANA LUIZA HOFFLING LIMA (2007), “Limbal relaxing incisions to correct corneal astigmatism during phacoemulsification” – *Journal of Refractive Surgery*, Volume 23, May.
5. UDAY DEVGAN (2007), “Corneal correction of astigmatism during cataract surgery” – *Cataract and Refractive Surgery Today*, January: 41-44
6. Y. RALPH CHU, DAVID R.HARDTEN, THOMAS D.LINDQUIST, RICHARD L. LINDSTROM, “Astigmatism Keratotomy” – *Duanne*, Chapter 42, Volume 6.

SUMMARY

LIMBAL RELAXING INCISIONS TO CORRECT PRE-EXISTING CORNEAL ASTIGMATISM DURING PHACO SURGERY

Purpose: to evaluate the effectiveness of phaco surgery associated with limbal relaxing incision (LRI) for correcting preexisting corneal astigmatism.

Methods: in a prospective study, forty eyes of 38 patients (mean age 70.78 ± 8.7 years, range: 50 – 88 years) with cataract and 1 diopter or more of topographic corneal astigmatism were randomly divided into two groups: eyes that underwent phaco surgery with on-axis incisions consisting of a single clear corneal incision centered on the steepest corneal meridian (control group) and eyes that underwent phaco surgery with limbal relaxing incisions consisting of 2 arcuate incisions straddling the steepest corneal meridian associated with on-axis incision (cataract LRI group). Uncorrected visual acuity (UCVA), and corneal topography were recorded preoperatively and 1 week, 1, 3, 6 months postoperatively. Best spectacle corrected visual acuity (BSCVA) were recorded 1 week, 1, 3, 6 months postoperatively.

Results: a statistically significant improvement in UCVA was seen in the cataract LRI group from 0.94 ± 0.09 preoperatively to 0.39 ± 0.2 at 6 months postoperatively ($p < 0.05$). A statistically significant improvement in UCVA was seen in the control group from 0.99 ± 0.09 preoperatively to 0.7 ± 0.2 at 6 months postoperatively ($p < 0.05$). No difference in postoperative BSCVA was noted between 2 groups ($p > 0.05$). A statistically significant reduction in the mean topographic astigmatism were recorded in cataract LRI group from 1.88 ± 0.51 diopters (D) preoperatively to 0.75 ± 0.30 D at 6 months postoperatively ($p < 0.05$), and in control group from 1.77 ± 0.57 D preoperatively to 1.36 ± 0.52 D at 6 months postoperatively ($p < 0.05$). There was a significant difference in corneal astigmatism reduction between 2 groups ($p < 0.05$).

Conclusion: phaco surgery with limbal relaxing incisions are a safe, effective, simple procedure to reduce pre-existing corneal astigmatism.

Key words: pre-existing corneal astigmatism, phaco surgery with limbal relaxing incision.

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT XỬ LÝ RỐI LOẠN VẬN NHÃN CƠ CHÉO TRÊN

Hà Huy Tài*

TÓM TẮT

Mục tiêu: đánh giá kết quả phẫu thuật (PT) xử lý rối loạn vận nhãn (RLVN) cơ chéo trên (CCT).

Đối tượng và phương pháp: nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng tiến cứu trên 58 bệnh nhân (BN) có RLVN cơ chéo trên trong tổng số 150 BN bị RLVN cơ chéo từ 4 tuổi trở lên, mổ tại Bệnh viện Mắt Trung ương từ năm 1998- 2004 với nhiều phương pháp phẫu thuật áp dụng cho từng loại RLVN cơ chéo trên.

Kết quả: với quá hoạt CCT: kết quả tốt chiếm 68,2%, trong đó phương pháp buồng cơ đạt có hiệu quả cao hơn phương pháp lùi cơ. Với liệt CCT: kết quả tốt là 32%, trong đó phương pháp buồng CCD kết hợp gấp CCT cùng mắt có tỷ lệ tốt cao nhất (41,7%). Với HC Brown, mặc dù chỉ có 2 BN, kết quả PT vào loại trung bình khá.

Kết luận: RLVN cơ chéo trên có nhiều dạng tổn thương nên có rất nhiều phương pháp PT. Nhìn chung kết quả PT xử lý RLVN cơ chéo trên không tốt bằng PT xử lý RLVN cơ chéo dưới. Phương pháp hiệu quả nhất đối với quá hoạt CCT là PT buồng CCT, đối với liệt CCT là gấp CCT kết hợp buồng CCD và đối với HC Brown là cắt buồng CCT.

Từ khoá: quá hoạt cơ chéo trên, liệt cơ chéo trên, hội chứng Brown.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rối loạn vận nhãn (RLVN) cơ chéo trên là bệnh cảnh khá thường gặp trong lĩnh vực lác - vận nhãn, thường là nguyên nhân gây ra yếu tố lác đứng hay lác chéo, với các hình thái lâm sàng phong phú và khá phức tạp, do vậy nhiều khi còn gặp khó khăn trong chẩn đoán chính xác và chỉ định PT phù hợp trên một số BN. Trên thế giới, từ rất lâu đã có nhiều nhà lác học nghiên cứu về các đặc điểm, thể loại lâm sàng và đề ra rất nhiều phương pháp PT cơ chéo khác nhau, đa dạng tới mức khó có thể lựa chọn được một giải pháp kỹ thuật nào mang lại hiệu

quả cao nhất. Ở Việt Nam, cho tới thời điểm trước nghiên cứu này có rất ít nghiên cứu về lĩnh vực RLVN cơ chéo nói chung, vì vậy chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu về RLVN cơ chéo bao gồm cả cơ chéo trên và cơ chéo dưới. Trong khuôn khổ bài báo này chúng tôi tập trung vào mục tiêu: đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị rối loạn vận nhãn cơ chéo trên.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

BN từ 4 tuổi trở lên có RLVN cơ chéo được

*Bệnh viện Mắt Trung ương

mổ tại Bệnh viện Mắt Trung ương từ năm 1998 trở đi, tính từ BN số 1 được PT cho đến số 150, loại khỏi nghiên cứu những BN tâm thần, trí tuệ chậm phát triển hoặc không hợp tác trong khám xét. BN có bệnh toàn thân không cho phép PT mắt hoặc kèm theo một số bệnh mắt phức tạp hay cấp tính.

2. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng tiến cứu, không có đối chứng.
- Cỡ mẫu nghiên cứu: 150 bệnh nhân.

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

1. Kết quả phẫu thuật xử lý quá hoạt cơ chéo trên

Bảng 1. Kết quả phẫu thuật xử lý quá hoạt cơ chéo trên (theo mắt)

Phương pháp PT cơ chéo trên	Số phẫu thuật		Kết quả									
			Hết quá hoạt CCT		Còn quá hoạt cơ sau PT (kết quả non)						Giảm hoạt CCT sau PT	
					1 (+)		2 (+)		Tổng số			
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Buông cơ	36	81,8	26	72,2*	6	16,7	2	5,5	8	22,2	2	5,6
Lùi cơ	8	18,2	4	50*	3	37,5	1	12,5	4	50	0	0
Tổng số	44	100	30	68,2	9	20,4	3	6,8	12	27,3	2	4,5

*: $\chi^2 = 2,22 ; p = 0,135 (p > 0,05)$

- Kết quả ở bảng trên được đánh giá ở lần khám lại cuối cùng ít nhất từ 6 tháng trở lên sau PT (thời kỳ theo dõi dài hạn).
- % số PT được tính theo hàng dọc còn các % khác tính theo hàng ngang.
- Có 33 BN với 48 mắt quá hoạt CCT được PT nhưng có 2 BN 1 mắt và 1 BN 2 mắt không tới khám lại thời kỳ theo dõi dài hạn nên chỉ còn 44 mắt đã mổ được đánh giá ở bảng này.
- Sau PT kết quả loại tốt chiếm 68,2%, trong đó phương pháp buông cơ đạt kết quả tốt với tỷ lệ cao hơn phương pháp lùi cơ (72,2% so với 50%). Tuy nhiên, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê

3. Quy trình nghiên cứu

Gồm các phân hồi bệnh, thăm khám mắt đánh giá tình hình lác - vận nhãn trước PT, chỉ định PT, phẫu thuật, theo dõi và đánh giá sau PT: chú ý về độ lác, tình trạng vận nhãn cơ chéo, tư thế nghiêng đầu, song thị, các HC phối hợp. Đánh giá kết quả sau PT ở 3 thời điểm: ngắn hạn (2 tuần tới 1 tháng), trung hạn (1- 6 tháng), dài hạn (trên 6 tháng) với các tiêu chuẩn được định sẵn.

- **Xử lý và phân tích số liệu:** với chương trình Epi-info 6.0.

- với $p = 0,135 (> 0,05)$.
- Về kết quả PT non: 27,3% vẫn còn quá hoạt CCT với 2 mức độ là 1 (+) và 2 (+), trong đó mức độ nhẹ 1 (+) chiếm tỷ lệ cao hơn 2(+) (20,4% so với 6,8%). Không có ca nào còn quá hoạt cơ ở mức độ nặng và rất nặng.
- Biến chứng sau phẫu thuật:
 - + Giảm hoạt CCT: 4,5% số mắt sau PT bị liệt CCT chủ yếu ở mức độ nhẹ 1 (-), một số ít ở mức độ 2 (-).
 - + Quá hoạt CCT thứ phát mắt bên kia (mắt không được PT làm yếu CCT): 11,1% (2 mắt/15 người), đều xảy ra ở BN được cắt buồng gân cơ.

Trong nghiên cứu có 33 BN quá hoạt CCT, chiếm 22% tổng số BN có RLVN cơ chéo, trong đó 18 BN kèm theo hội chứng (HC) chữ A (54,6%). Để xử lý quá hoạt CCT, trong PT lần đầu chúng tôi đã thực hiện PT 44 mắt với phương pháp cắt buồng cơ ở 36 mắt (81,1%) và lùi cơ ở 8 mắt (18,7%).

- Về hiệu quả làm giảm hoạt CCT, bảng 2 cho thấy kết quả chung của cả 2 phương pháp làm yếu CCT đạt loại tốt là 68,2%, nghĩa là vận nhãn của CCT trở lại bình thường (hết quá hoạt cơ và cơ không bị giảm hoạt sau PT). Kết quả này kém hơn kết quả cùng loại của PT làm giảm hoạt CCD (77,6%). Nhóm BN được buồng CCT đạt kết quả tốt cao hơn nhóm được lùi cơ với tỷ lệ là 72,2% so với 5%. Sự khác biệt ở đây không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Kết quả PT của Wright KW. và CS: sau mổ hết quá hoạt CCT hoặc còn 1 (+) là 84,6%. Tỷ lệ tương ứng của chúng tôi là 88,8%.

- Về tình trạng còn quá hoạt CCT sau PT (kết quả non): tỷ lệ chung của cả 2 phương pháp là 27,3%, trong đó nhóm buồng cơ có tỷ lệ thấp hơn nhóm kia đáng kể (22,2% so với 50%), mặc dù BN nhóm lùi cơ thường có mức độ quá hoạt CCT nhẹ hơn, điều đó càng chứng tỏ hiệu quả của phương pháp cắt buồng CCT. Tình trạng còn quá hoạt cơ sau PT ở mức 1 (+) là cao nhất (20,4%), chỉ 6,8% ở mức 2 (+), không có ca nào còn quá hoạt ở mức 3 và 4 (+).

Phương pháp lùi cơ được chúng tôi thực hiện chủ yếu trong năm nghiên cứu đầu tiên đối với những mắt có quá hoạt CCT mức độ 1 (+) và một số ca ở mức 2 (+), sau khi thấy kết quả PT không tốt bằng phương pháp buồng cơ, kỹ thuật mổ lại phức tạp hơn, thời gian lâu hơn nên các năm sau đó chúng tôi chỉ áp dụng lùi CCT cho các ca có quá hoạt cơ mức độ nhẹ 1 (+) còn đối với các mức độ nặng hơn thì sử dụng phương pháp buồng cơ, tùy

mức độ quá hoạt của CCT mà điều chỉnh vị trí cắt buồng cơ gần hay xa ròng rọc. Chúng tôi có nhận xét rằng vị trí cắt buồng cơ cũng có ảnh hưởng tới hiệu quả PT, điều này được đa số các tác giả trên thế giới thừa nhận song cũng có một vài người như Helveston cho rằng hiệu quả khác nhau không đáng kể, tuy vậy trong cách thức PT của mình tác giả vẫn mô tả như vậy. Tương tự, đối với vấn đề có nên cắt buồng gân CCT cùng với bao cơ hay không thì Helveston EM. cũng cho rằng điều đó không quan trọng lắm. Trong nghiên cứu của chúng tôi thì tất cả các PT buồng CCT đều không cắt bao cơ (để lại bao cơ sau khi đã cắt gân cơ).

- Về biến chứng sau PT cắt buồng CCT: các tác giả có nói tới một số vấn đề như tình trạng giảm hoạt (liệt) CCT, tình trạng quá hoạt thứ phát CCD cùng bên và gây ra HC chữ V (ngay cả những BN lúc đầu có HC chữ A do quá hoạt CCT). Chúng tôi cũng gặp 4,5% số mắt sau PT cắt buồng cơ bị giảm hoạt CCT với mức độ nhẹ, đều xảy ra ở nhóm BN được buồng cơ (nhóm lùi cơ không có ca nào) (trong nghiên cứu của Wright thì tỷ lệ này lên tới 30,8%) và 5,5% BN có quá hoạt CCD thứ phát với mức độ 2 (+) sau PT 3 tháng nhưng không gây ra HC chữ V. Có 11,1% được PT buồng CCT có quá hoạt thứ phát CCT mắt kia.

Tóm lại trong 2 phương pháp PT được ứng dụng nhiều nhất thì PT cắt buồng cơ có ưu thế hơn vì đơn giản, nhanh, dễ thực hiện và hiệu quả. Những năm gần đây phương pháp làm dài và yếu cơ bằng ghép dải silicone võng mạc 240 do Seawright AA. và Wright KW đề xuất cũng đã được ứng dụng và bàn luận nhiều về tính ưu việt của nó, ưu điểm chính của phương pháp này là hạn chế được liệt CCT sau PT và có thể điều chỉnh lại cơ dễ dàng ở các lần mổ sau. Ở Việt Nam hiện chưa có điều kiện để áp dụng kỹ thuật này.

2. Kết quả phẫu thuật xử lý liệt cơ chéo trên

Bảng 2. Kết quả phẫu thuật xử lý liệt cơ chéo trên về mặt RLVN (theo mắt)

Phương pháp phẫu thuật cơ chéo	Số mắt phẫu thuật		Kết quả				HC Brown thứ phát
			Hết liệt CCT	Còn non (Hypo)			
	n	%		n	1 (-)	2 (-)	
Gấp CCT đơn thuần	5	20	1	2	1	3	1
Buông CCD, gấp CCT cùng mắt	12	48	5	3	1	4	3
Lùi CCD, gấp CCT cùng mắt	4	16	1	2		2	1
Buông CCD đơn thuần	4	16	1	3		3	
Tổng số (%)	25	100	8 (32%)	10 (40%)	3 (12%)	12 (48%)	5 (20%)

Có 23 BN liệt CCT, trong đó 21 BN liệt một mắt (91,3%) và 2 BN liệt 2 mắt (8,7%). Trong 25 mắt liệt CCT thì có 20 mắt (80%) kèm theo quá hoạt CCD cùng mắt với mức độ từ 1 (+) tới 4 (+).

- Kết quả PT đạt loại tốt là 32%, trong đó phương pháp buông CCD + gấp CCT cùng mắt có tỷ lệ cao nhất (41,7%), 2 phương pháp lùi CCD + gấp CCT cùng mắt và buông CCD đơn thuần có tỷ lệ loại tốt ngang nhau (25%). Phương pháp gấp CCT đơn thuần có tỷ lệ tốt thấp nhất (20%).

- Về kết quả non: 48% vẫn còn liệt CCT với 2 mức độ là 1 (-) và 2 (-) trong đó mức độ nhẹ 1 (-) chiếm tỷ lệ cao hơn 2 (-) (40% so với 12%). Không có BN nào còn liệt cơ ở mức độ nặng.

- Biến chứng sau PT: HC Brown thứ phát chiếm 20%, đó là biến chứng sau PT gấp gân CCT, các trường hợp đều ở mức độ nhẹ hoặc vừa.

Trên thế giới, cho tới nay vẫn còn nhiều ý kiến chưa thống nhất phương pháp PT nào là tối ưu cho liệt CCT, nhưng hầu hết các tác giả vẫn ủng hộ giải pháp PT trước tiên là gấp gân CCT bị liệt và làm yếu CCD cùng mắt, các tác giả đưa ra một số kỹ thuật theo thứ tự ưu tiên như sau:

- + Gấp gân cơ chéo trên bị liệt.
- + Làm yếu cơ đối vận trực tiếp (cơ chéo dưới cùng

mắt).

+ Làm yếu cơ phối vận của cơ chéo trên liệt (cơ trực dưới mắt kia).

+ Làm yếu cơ trực trên mắt kia.

+ Làm yếu cơ chéo trên mắt kia.

+ Phối hợp phẫu thuật các cơ nói trên trong cùng cuộc PT.

- Bảng 2 cho biết các phương pháp PT đã được chúng tôi sử dụng là:

+ Gấp gân CCT đơn thuần: 20%. Chúng tôi thường sử dụng trong trường hợp không có quá hoạt CCD.

+ Gấp CCT và buông CCD: 48%. Áp dụng trong trường hợp kèm theo quá hoạt CCD mức độ vừa và nặng.

+ Gấp CCT và lùi CCD: 16%, trong trường hợp kèm theo quá hoạt CCD mức độ vừa và nhẹ.

+ Không can thiệp CCT: loại liệt nhẹ 1 (-), chỉ PT làm yếu CCD do quá hoạt (một số ca có kết hợp PT cơ trực đứng): 16%.

Simon BD. đã PT cho 109 BN liệt CCT 1 mắt với các phương pháp như sau: gấp CCT đơn thuần: 31,2%, làm yếu CCD đơn thuần: 20,2%, kết hợp cả gấp CCT và làm yếu CCD: 22,9%; thực hiện kỹ thuật của Ito- Harada (chuyển một phần CCT ra

trước): 0,9%; PT cơ trực đứng: 11,9%. Cuối cùng ông đã khuyến cáo rằng phương pháp lựa chọn đầu tiên để xử lý liệt CCT là can thiệp vào cơ chéo (gấp CCT và làm yếu CCD).

- Về mặt cải thiện giảm hoạt (liệt) CCT: 32% số BN có kết quả tốt, đã hết liệt CCT, trong đó phương pháp gấp CCT kết hợp với cắt đoạn buồng CCD đạt kết quả cao nhất: kết quả tốt là 41,7% (chiếm tới 62,5% số BN có kết quả tốt sau PT). Ngược lại, PT gấp CCT đơn thuần có kết quả tốt thấp nhất chỉ 20% (chiếm 12,5% số BN có kết quả tốt). Hai phương pháp còn lại là gấp CCT cùng với lùi CCD và buồng CCD đơn thuần có kết quả tốt ngang nhau (25%), tuy nhiên cần lưu ý là PT buồng CCD đơn thuần (khi có quá hoạt cơ) chỉ áp dụng trong trường hợp liệt nhẹ CCT, do vậy không thể so sánh chính xác và khẳng định tuyệt đối về hiệu quả của các phương pháp. Nói chung đa số tác giả qua thực tế nghiên cứu đã thừa nhận rằng trong điều trị liệt CCT thì phương pháp gấp cơ là hiệu quả nhất. Tuy nhiên Helveston EM. - Nhà phẫu thuật lác nổi tiếng thế giới đã khuyến cáo rằng không nên xử lý bù ra bãi thiếu cân nhắc đối với gấp gân CCT trừ khi nó đã bị chùng nhão (chiếm khoảng 95% đối với trường hợp liệt CCT bẩm sinh và 44% với liệt mắc phải) và chớ quên rằng một hiểm họa của PT đó là gây ra HC Brown mắc phải bất khả hồi. Vì vậy, trong một nghiên cứu của ông về PT xử lý liệt CCT (181 BN) thì tỷ lệ gấp cơ chỉ chiếm 20%, còn có tới 93% số BN được PT can thiệp CCD.

- Về tình trạng còn liệt CCT sau PT (kết quả non) thì 48% BN vẫn còn liệt cơ, tuy mức độ liệt cơ đã được cải thiện so với trước mổ từ 1 tới 2 bậc, trong đó mức còn liệt nhẹ 1 (-) là 77% và mức trung bình 2 (-) là 23%. Trong 4 loại kỹ thuật đã được áp dụng PT kể trên thì phương pháp buồng CCD đơn thuần có tỷ lệ non cao nhất (75%), tuy chỉ ở mức độ nhẹ 1 (-), tiếp theo là PT gấp CCT đơn thuần (60%), rồi đến gấp CCT cùng với lùi CCD (40%). Phương

pháp có tỷ lệ non thấp nhất là gấp CCT và cắt buồng CCD cùng mắt (33,3%).

- Về biến chứng sau PT xử lý CCT: 20 % số BN được gấp CCT có dấu hiệu của HC Brown thứ phát với mức độ khác nhau về hạn chế động tác liếc trên - trong từ 1 (-) tới 2 (-). Thường xuất hiện sau PT trên 1 tháng. Ba phương pháp PT có liên quan tới gấp CCT có tỷ lệ biến chứng gần tương đương nhau (20-25%), trong khi PT buồng CCD không gấp CCT thì không xảy ra biến chứng này. Tham khảo số liệu của các tác giả khác: trong nghiên cứu của Helveston EM. (n=59) HC Brown thứ phát là 17%; Simon (n=71): 60%.

- Về tư thế nghiêng đầu: sau PT 46,7% BN hết nghiêng đầu; 33,3% được cải thiện; 22% hầu như không đỡ.

Qua kết quả đã được phân tích và so sánh một cách tương đối như trên, chúng tôi có thể rút ra phương pháp ưu việt nhất để xử lý liệt CCT là PT gấp CCT kèm theo buồng CCD cùng mắt (trong trường hợp có quá hoạt CCD, mà thống kê cho thấy > 80% số BN có cả 2 loại RLVN này). Nhiều tác giả cũng cho thấy phương pháp gấp CCT là hiệu quả nhất, như nhóm nghiên cứu của Morris RJ., Scott WE., Keech đã PT 324 BN liệt CCT nhận xét: nếu liệt 1 CCT thì sau PT 64,3% hết lệch đầu, 37,5% hết song thị; nếu liệt cả 2 CCT thì sau PT 50% hết lệch đầu và 66% hết song thị. Có những trường hợp phải lùi cả CCD cùng mắt hoặc lùi cơ trực dưới mắt kia. Maruo đã PT 443 BN liệt CCT thu được kết quả là: 73 % số ca liệt bẩm sinh và 67% liệt mắc phải hết liệt CCT, 14% số ca liệt bẩm sinh và 19% liệt mắc phải được cải thiện.

3. Kết quả phẫu thuật xử lý hội chứng Brown

Nghiên cứu của chúng tôi chỉ có 2 BN có HC Brown ở 1 mắt. 1 BN có lác chéo ngoài ở tư thế nguyên phát với độ lác ngang là - 7° và độ lác đứng là 9°, BN kia chỉ có lác đứng ở tư thế nguyên phát

18^Δ, cả 2 BN đều hạn chế vận nhãn về phía trên-trong ở mắt có HC Brown với mức độ nặng 3 (-) và 4 (-) cho riêng mỗi ca. Khám ở tư thế nhìn lên thì độ lác phân kỳ của cả 2 ca đều gia tăng trên 15^Δ, nghĩa là có HC chữ V ở mức độ trung bình.

Chúng tôi tiến hành PT cả 2 BN cắt buồng gân CCT cùng cả bao cơ. Với BN có lác ngoài và độ lác đứng thấp (9^Δ) thì không can thiệp cơ trực đứng mà chỉ can thiệp cơ trực ngang để giải quyết độ lác ngoài. Còn BN kia thì tiến hành lùi thêm cơ trực dưới cùng bên để giải quyết độ lác đứng. Sau PT cả 2 BN đều được giải quyết tốt độ lác (độ lác đứng < 4^Δ), nhưng cả 2 BN đều còn hạn chế vận nhãn trên - trong ở mức trung bình (2-), HC chữ V giảm 50-60% còn ở mức độ nhẹ (khoảng 8^Δ). Theo dõi sau 6 tháng chúng tôi không thấy dấu hiệu của liệt CCT và cũng không thấy quá hoạt CCD thứ phát cùng bên như một số tác giả đã cảnh báo. Dựa vào các tiêu chuẩn trên chúng tôi đánh giá kết quả PT 2 BN có HC Brown vào loại trung bình khá.

Chúng tôi mới chỉ gặp 2 BN thuộc HC này nên chưa có nhiều kinh nghiệm về mặt xử lý và đánh giá kết quả PT. Tham khảo một số công trình của nước ngoài thì vấn đề xử lý HC Brown vẫn còn nhiều điều chưa được các tác giả thỏa mãn và còn tranh luận. Trong nghiên cứu của Wright KW. (tuy số lượng cũng còn ít, chỉ 7 ca) xử lý HC Brown bằng 2 phương pháp riêng biệt là cắt buồng gân CCT và nối dải silicone vào đoạn giữa gân CCT, tác giả thấy ở nhóm đầu có tới 50% số BN còn hạn chế vận nhãn trên - trong sau PT, mức độ hạn chế trước mổ trung bình là 3 (-) và sau mổ là 1,5 (-), nghĩa là về chất lượng cũng chỉ mới giải quyết được 50%, trong khi đó phương pháp nối dải silicon tỏ ra rất có hiệu quả trong việc cải thiện vận nhãn (mức độ hạn chế trước PT trung bình là 3,7 (-) và sau PT là 0,33 (-). Phương pháp này còn có một ưu điểm lớn nữa là không gây liệt CCT sau PT (0%) trong khi đó tỷ lệ liệt CCT trong PT cắt buồng cơ của tác

giả cao tới 30% (nhưng Jacobi và khá nhiều người khác nói rằng rất ít gặp biến chứng này hoặc nhẹ và có thể dần tự hồi phục), do vậy Wright KW. đã khuyên nên áp dụng phương pháp PT này để điều trị HC Brown nhất là trong trường hợp BN có thị giác 2 mắt, tuy vậy Stager DB. thấy 20% số BN sau khi được nối dải silicone có kết quả già (quá chính) và phải PT lại.

Crawford JS. là người đầu tiên điều tra một cách có hệ thống về hiệu quả của các phương pháp PT làm yếu CCT đã đi đến kết luận rằng phương pháp cắt buồng gân CCT là hiệu quả nhất để điều trị HC Brown. Von Noorden GK. và Sprunger DT. cũng đã đưa ra kết luận như vậy thông qua nghiên cứu của riêng mình, nhưng Von Noorden cũng lưu ý rằng cần phải đề phòng biến chứng đáng ngại nhất là liệt CCT sau PT, tác giả thấy 75% số ca sau PT cắt CCT bị liệt, còn Parks MM. thì gặp tới 82%, do vậy mà tác giả đã nghiên cứu các kỹ thuật khác làm giảm hoạt CCT như cắt cơ ở đoạn sau gân cơ, nhưng kết quả thu được thì đáng thất vọng. Tóm lại cho tới nay có khá nhiều phương pháp PT xử lý HC Brown nhưng 2 kỹ thuật được áp dụng nhiều nhất và được thừa nhận về tính hiệu quả (mặc dù chưa cao) và khá đơn giản là phương pháp cắt buồng gân CCT và phương pháp ghép dải silicon.

IV. KẾT LUẬN

Phẫu thuật xử lý RLVN cơ chéo trên nhìn chung có kết quả chưa thật tốt (kết quả tốt chỉ chiếm 55%), trong đó PT xử lý quá hoạt CCT đạt kết quả cao nhất (68,2%), tiếp đến PT liệt CCT (32%) và cuối cùng là PT xử lý HC Brown. Kết quả kém hơn so với kết quả PT xử lý RLVN cơ chéo dưới. Phương pháp PT hiệu quả nhất đối với quá hoạt CCT là PT buồng CCT, đối với liệt CCT là gấp CCT kết hợp buồng CCD và đối với HC Brown là cắt buồng CCT.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. BOUREAU M. (1991), “*Les syndrome alphabétiques*”, Le praticien et les facteurs verticaux- colloque Nantes.
2. CLARKE MP., BRAY LC. MANNERS T. (1995), “*Superior oblique tendon expansion in the management of superior oblique dysfunction*”, Br. J. Ophthalmol., 79.
3. DIAS C.S. (1992), “*The surgical treatment of unilateral superior oblique palsy*”, AJO, 42, pp. 16-25.
4. Gonzales, Wong R.F., Somers M.E. (1989), “*Superior oblique palsy management: a survey of 300 strabismologists*”, Binocular Vision Quaterly, 4 (2).
5. LINGUA R.W. (1996), “*Comparison of superior oblique tendon expander to superior oblique tenotomy for the management of superior oblique overaction and Brown syndrome: discussion*”, JAAPOS, 33.
6. LUTON J.P., MUENZLER S., SMART R.E AND CORDER C.N. (1998), “*Superior oblique tendon resection or inferior oblique muscle recession in vertical deviations*”, American Journal of Therapeutics, 5, pp. 3-7.
7. MARUO T., IWASHIGE H., AKASU S. ET AL (1991), “*Superior oblique palsy: Results of surgery in 443 cases*”, Binocular Vision Quaterly, 6.
8. PARKS M.M., (1986), “*Management of overacting superior oblique muscles*”, Trans. Of the New Orleans Academy of Ophthalmol., Ed. Raven Press.

SUMMARY

SURGICAL RESULTS OF TREATMENT OF THE SUPERIOR OBLIQUE MUSCLE MOTILITY DISTURBANCES

Purpose: *to evaluate the surgical results of motility disturbances of the superior oblique muscles.*

Method and patients: *prospective clinical trial study on 58 patients over 3 year old with the superior oblique muscle motility disturbances operated in the Eye Hospital from 1998 to 2004.*

Results: *for superior oblique overaction: 68.2% of patients having good result. For paralysis of superior oblique: 32% with good result, technique of myotomy of inferior oblique combined with ipsilateral superior oblique tucking proves as the most effective method (41.7% with good result). With the Brown syndrome, the surgical result belongs to fair.*

Conclusions: *there are lots of surgical methods to treat superior oblique muscle motility disturbances due to many clinical forms. In general, the surgical results of treatment of the superior oblique muscle motility disturbances are not very good, worse than that of the inferior oblique muscle disturbance treatment. The most effective technique for superior oblique overaction treatment is myotomy of superior oblique; for superior oblique paralysis is inferior oblique myotomy combined with ipsilateral superior oblique tucking, for Brown syndrome is myectomy of superior oblique muscle.*

Key words: *superior oblique overaction, superior oblique paralysis, Brown syndrome.*

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ TẮC NHÁNH TĨNH MẠCH VÔNG MẠC HÌNH THÁI THIẾU MÁU BẰNG LASER 532 nm

Hoàng Thị Thu Hà*, Hoàng Thị Phúc*

TÓM TẮT

Mục tiêu: đánh giá hiệu quả điều trị bệnh tắc nhánh tĩnh mạch võng mạc (tắc NTMVM) hình thái thiếu máu bằng laser 532nm.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: mô tả lâm sàng, 44 mắt (44 bệnh nhân - BN) bị tắc NTMVM hình thái thiếu máu được điều trị bằng laser 532 nm tại khoa Đáy mắt – MBĐ, Bệnh viện Mắt TƯ từ tháng 1 – 2007 đến tháng 12 – 2008. Đánh giá kết quả phân theo mức độ: hiệu quả (rất tốt, tốt) và không hiệu quả.

Kết quả nghiên cứu: sau điều trị laser 1 tháng có 37 mắt (84,1%) hiệu quả tốt, sau 12 tháng là 29 (65,9%). Có 1 mắt điều trị không hiệu quả qua thời gian theo dõi 12 tháng. Đa số thị lực không thay đổi trước và sau điều trị laser. Thị lực tăng sau điều trị 1 tháng có 6 mắt (13,7%), sau 12 tháng là 14 mắt, chiếm tỷ lệ 31,9%. Một mắt có biến chứng tăng sinh xơ võng mạc sau điều trị. 23 BN có kèm theo tăng huyết áp (52,3%), 3 BN vừa mắc bệnh đái tháo đường và tăng huyết áp. Một số bệnh lý toàn thân khác như rối loạn mỡ máu (4), bệnh lý van tim (3), bệnh lý hệ mạch cảnh cổ (4). Chưa tìm thấy nguyên nhân bệnh toàn thân chiếm 36,3% (16 BN).

Kết luận: sử dụng laser là phương pháp điều trị duy nhất, có hiệu quả ngăn ngừa tân mạch cao đối với bệnh tắc NTMVM hình thái thiếu máu. Các yếu tố toàn thân hay gặp là tăng huyết áp, rối loạn mỡ máu, bệnh lý mạch cảnh cổ...

Từ khóa: tắc nhánh tĩnh mạch võng mạc, laser 532nm.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tắc tĩnh mạch võng mạc (tắc TMVM) là bệnh lý võng mạc (VM) tương đối phổ biến (ở Mỹ, tần suất bệnh đứng thứ hai sau bệnh võng mạc đái tháo đường). Bệnh thường gặp ở lứa tuổi trên 50 và là nguyên nhân gây giảm sút thị lực trầm trọng, thậm chí có thể dẫn đến mù loà do những biến chứng nặng nề. Bệnh xuất hiện thường kèm theo các bệnh lý toàn thân như bệnh tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh van tim... gây ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe của BN. Tắc TMVM phân theo vị trí giải phẫu gồm: tắc nhánh tĩnh mạch võng mạc (tắc NTMVM) và tắc tĩnh mạch trung tâm võng mạc (tắc

TMTVM). Tắc TMVM phân theo lâm sàng gồm hình thái thiếu máu và không thiếu máu cho cả hai vị trí tắc giải phẫu. Hình thái thiếu máu là hình thái đặc biệt nặng nề, ngoài gây giảm thị lực trầm trọng bệnh còn nhanh chóng mù loà do biến chứng tăng sinh tân mạch rất nhanh gây xuất huyết dịch kính, bong võng mạc co kéo. Sử dụng laser là phương pháp điều trị duy nhất có hiệu quả ngăn ngừa tân mạch cao đối với bệnh tắc TMVM hình thái thiếu máu.

Mục tiêu nghiên cứu: đánh giá hiệu quả điều trị bệnh tắc nhánh tĩnh mạch võng mạc hình thái thiếu máu bằng laser 532nm.

*Bệnh viện Mắt Trung ương

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng nghiên cứu

Các BN bị tắc NTMVM hình thái thiếu máu được chẩn đoán xác định theo tiêu chuẩn của nhóm nghiên cứu về bệnh tắc NTMVM của Mỹ năm 1986 và được điều trị bằng laser 532 nm tại khoa Đáy mắt – MBD, Bệnh viện Mắt TƯ từ tháng 1 – 2007 đến tháng 12 – 2008.

Tiêu chuẩn loại trừ: tình trạng toàn thân nặng, già yếu không ngồi làm laser được. BN có bệnh lý tại mắt như đục thể thủy tinh nhiều, sẹo giác mạc, thoái hoá hoặc viêm giác mạc...cản trở tia laser, BN từ chối điều trị.

2. Phương pháp nghiên cứu

Mô tả lâm sàng không đối chứng. Các BN tắc NTMVM được điều trị bằng laser 532nm. Laser toàn bộ vùng VM thiếu tưới máu với các nốt laser sát nhau. Điều chỉnh các thông số kỹ thuật để hiệu quả tạo được là các vết màu trắng đục trên VM.

Thông số kỹ thuật:

- Cường độ laser: 150 – 350 mili Oát.
- Thời gian xung: 0,2 – 0,3 giây.
- Kích thước vết laser: 150 – 500 nanomet.

Đánh giá kết quả phân theo mức độ: có hiệu quả (rất tốt và tốt), không hiệu quả.

Bảng 1. Đánh giá kết quả

Đánh giá	Hiệu quả	Rất tốt	Tốt	Không hiệu quả
<i>Thị lực</i>		Tăng ≥ 1 hàng	Không tăng hoặc tăng < 1 hàng	Giảm
<i>Thị trường</i>		Không thay đổi	Không thay đổi	Tôn hại tăng
<i>Dấu hiệu lâm sàng:</i> xuất tiết bông, xuất huyết VM, phù đĩa thị...		Mất	Giảm	Tăng
<i>Tân mạch mới</i>		Không có	Không có	Có
<i>Tân mạch cũ</i>		Mất	Thoái triển	Không thoái triển
<i>Vùng thiếu máu mới</i>		Không có	Không có	Có
<i>Biến chứng:</i> tân mạch, xuất huyết dịch kính...		Không có	Không có	Có

III. KẾT QUẢ

Tổng số 44 mắt của 44 BN tắc NTMVM hình thái thiếu máu được điều trị bằng laser 532nm. 24 mắt tắc nhánh tĩnh mạch thái dương trên và 20 mắt tắc nhánh tĩnh mạch thái dương dưới. Không gặp BN nào tắc NTMVM ở cả hai mắt và không gặp BN nào tắc NTMVM phía mũi.

Bảng 2. Phân bố bệnh nhân theo tuổi và giới

Giới \ Tuổi	41 – 49		50 – 60		61 – 79		Tổng số	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Nam	1	2,3	9	20,5	7	15,9	17	38,6
Nữ	6	13,6	8	18,1	13	29,6	27	61,4
Tổng số	7	15,9	17	38,6	20	45,5	44	100

Bệnh nhân nữ nhiều hơn nam, chủ yếu ở lứa tuổi 50 -79.

Bảng 3. Các yếu tố nguy cơ

Bệnh lý	Số BN	%
Tăng huyết áp	23	52,3
Đái tháo đường	3	6,8
Rối loạn mỡ máu	4	9,1
Bệnh lý mạch cảnh	4	9,1
Bệnh lý van tim	3	6,8
Bệnh thận	3	6,8
Bệnh glôcôm	1	2,3
Không thấy lý do	16	36,3

Tăng huyết áp là bệnh toàn thân hay gặp nhất chiếm 52,3%.

Bảng 4. Thị lực trước và sau điều trị (ĐT)

Thời gian	Thị lực		< 0,1		0,1 - < 0,3		0,3 - < 0,7		> 0,7		Tổng số	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Thị lực trước ĐT</i>	16	36,4	12	27,3	11	25	5	11,3	44	100		
<i>Sau ĐT 1 tháng</i>	18	40,9	13	29,5	10	22,8	3	6,8	44	100		
<i>Sau ĐT 3 tháng</i>	17	38,6	12	27,3	12	27,3	3	6,8	44	100		
<i>Sau ĐT 6 tháng</i>	15	34,1	13	29,5	12	27,3	4	9,1	44	100		
<i>Sau ĐT 12 tháng</i>	13	29,5	14	31,8	12	27,3	5	11,4	44	100		

Thị lực trước và sau điều trị đa số không thay đổi.

Bảng 5. Các dấu hiệu lâm sàng trước và sau điều trị

Thời gian TD	Trước ĐT		Sau ĐT 1 tháng		Sau ĐT 3 tháng		Sau ĐT 6 tháng		Sau ĐT 12 tháng	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Thiếu máu VM</i>	44	100	15	34,1	0		0		0	
<i>Xuất huyết VM</i>	44	100	44	100	34	77,2	22	50	2	
<i>Tân mạch đĩa thị + VM</i>	2		2		2		1		0	
<i>Phù hoàng điểm</i>	8	18,2	5	11,4	3		0		0	
<i>Phù đĩa thị</i>	11	25	11	25	7	15,9	2		0	
<i>Thiếu máu hoàng điểm</i>	1		1		1		1		1	

<i>Xuất tiết bông</i>	44	100	44	100	14	31,9	2		0	
<i>0 – 5 vết</i>	26	59,1	28	63,6	10	22,8	2		0	
<i>6 – < 10 vết</i>	16	36,4	15	34,1	3		1		0	
<i>> 10 vết</i>	2		1		1		0		0	
<i>Xuất tiết cứng</i>	3		3		2		1		0	

Trước điều trị, tất cả BN đều có thiếu máu VM, xuất huyết VM và xuất tiết bông với số lượng xuất tiết khác nhau (100%). Sau 6 tháng chỉ còn 50% số BN có xuất huyết VM. Sau 12 tháng các triệu chứng lâm sàng tiêu gần hết, chỉ còn 2 ca xuất huyết VM. Có 1 ca trước và sau điều trị thiếu máu hoàng điểm không thay đổi nhưng vùng thiếu máu VM được thay thế hoàn toàn bằng sẹo laser, không xuất hiện thêm vùng VM thiếu máu mới và tân mạch. Trước điều trị 1 ca đã có tân mạch ở đĩa thị và 1 ca có tân mạch ở VM. Sau 1 năm điều trị, tân mạch đã thoái triển.

Bảng 6. Thị trường trước và sau điều trị

Thời gian	Thị trường		Khuyết góc		Không làm được		Tổng số	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
<i>Trước ĐT</i>	43	97,7	1	2,3	44	100		
<i>Sau ĐT 1 tháng</i>	43	97,7	1	2,3	44	100		
<i>Sau ĐT 3 tháng</i>	43	97,7	1	2,3	44	100		
<i>Sau ĐT 6 tháng</i>	43	97,7	1	2,3	44	100		
<i>Sau ĐT 12 tháng</i>	43	97,7	1	2,3	44	100		

Thị trường trước và sau điều trị không thay đổi.

Bảng 7. Số lần điều trị laser

Số lần	Tỷ lệ	Số BN	%
1		9	20,5
2		25	56,8
3		7	15,9
4		3	6,8
Tổng số		44	100

Đa số bệnh nhân phải điều trị từ 2 lần trở lên (56,8%).

Bảng 8. Hiệu quả điều trị

Thời gian TD Hiệu quả	1 tháng		3 tháng		6 tháng		12 tháng	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Rất tốt</i>	6	13,7	10	22,8	14	31,9	14	31,9
<i>Tốt</i>	37	84,1	33	75	29	65,9	29	65,9
<i>Không tốt</i>	1	2,2	1	2,2	1	2,2	1	2,2
<i>Tổng số</i>	44	100	44	100	44	100	44	100

Sau 1 tháng điều trị có đến 84,1% số BN có hiệu quả tốt. Sau 12 tháng con số này là 65,9%. Sau 12 tháng có 31,9% số BN có hiệu quả điều trị rất tốt.

Bảng 9. Biến chứng trong và sau điều trị

Thời gian Biến chứng	Trong ĐT		1 tháng		3 tháng		6 tháng		12 tháng	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Đau</i>	16	36,4	0		0		0		0	
<i>Tăng sinh xơ VM</i>	0		1		1		1		1	
<i>Phù hoàng điểm</i>	0		5	11,3	0		0		0	

Trong khi làm laser, 16 BN bị đau. Sau 3 tháng có 1 BN bị tăng sinh xơ trước VM. Sau 1 tháng có 5 BN phù hoàng điểm lan tỏa.

IV. BÀN LUẬN

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, bệnh tắc NTMVM gặp chủ yếu ở lứa tuổi 50 – 70 phù hợp với các nghiên cứu trong nước [1,2] và ngoài nước [3], đây cũng là lứa tuổi xuất hiện các bệnh lý toàn thân, có đến 18/44 BN khi bị bệnh mắt, đi khám toàn thân mới biết mình có bệnh tăng huyết áp, rối loạn mỡ máu và bệnh lý mạch cảnh. Bệnh gặp ở nữ nhiều hơn nam (61,4% so với 38,6%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Lê Văn Thà (2002) [2].

Thị lực và thị trường của BN trước và sau điều trị rất ít thay đổi, kết quả này cũng phù hợp với các nghiên cứu trong và ngoài nước [1,2,3,4]. Do vậy, trước khi điều trị cần giải thích kỹ với BN, tránh

trường hợp BN nản lòng không hợp tác điều trị và theo dõi bệnh khi thấy thị lực không hoặc ít cải thiện.

Tăng huyết áp là bệnh lý toàn thân được phát hiện nhiều nhất (52,3%), nguyên nhân này chỉ đứng thứ 2 trong nghiên cứu của Lê Văn Thà (2002) [3], chúng tôi cho rằng có sự khác nhau này do tỷ lệ bệnh tăng huyết áp ở Việt Nam ngày càng gia tăng. Năm 1992, tỷ lệ bệnh tăng huyết áp ở Việt Nam là 11,6% đã tăng lên 16,3% năm 2002. Theo nghiên cứu của Hayreh S.S và cộng sự (2001) [6], tăng huyết áp là nguyên nhân hàng đầu chiếm 40%. Ngoài ra còn các nguyên nhân khác như rối loạn mỡ máu, đái tháo đường, bệnh lý hệ mạch cảnh... cũng gặp ở những BN bị tắc NTMVM của chúng tôi. Đây là các yếu tố nguy cơ có ý nghĩa trong bệnh

tắc NTMVM [6].

Các dấu hiệu lâm sàng sau điều trị 1 tháng hầu như không thay đổi. Thiếu máu VM là dấu hiệu được quan tâm nhiều nhất. Sau 1 tháng điều trị, chỉ còn 15 mắt còn vùng thiếu máu chưa laser đủ trên ảnh chụp mạch ký huỳnh quang VM (một số BN phải làm laser 2,3 thậm chí 4 lần do BN đau hoặc do nhiều lý do BN không hợp tác điều trị, chúng tôi chủ động làm tiếp laser sau 4 đến 5 ngày). Sau 3 tháng điều trị, không BN nào còn sót vùng VM thiếu máu và không BN nào xuất hiện vùng thiếu máu mới. Kết quả này cao hơn nghiên cứu của Bùi Minh Ngọc (1994) [1] và Lê Văn Thà (2002) [2] có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Chúng tôi cho rằng sở dĩ có được kết quả cao như vậy là do thể hệ laser mới, kích thước và cường độ laser đảm bảo số nốt laser phủ kín hết vùng VM thiếu máu. Hơn nữa, theo thời gian, kinh nghiệm điều trị laser của các bác sỹ được nâng cao cũng góp phần tăng hiệu quả điều trị, giảm biến chứng trong và sau điều trị. Trong số 11 BN có phù đĩa thị trước điều trị, phải đến sau 12 tháng các dấu hiệu này mới hết, trong khi đó chỉ còn 5 BN phù hoàng điểm sau điều trị 1 tháng, sau 6 tháng không còn BN nào phù hoàng điểm. Trước và sau điều trị không có BN nào có phù hoàng điểm dạng nang. 100% BN còn xuất huyết VM sau 1 tháng điều trị với nhiều hình thái khác nhau. Sau 6 tháng theo dõi xuất huyết VM vẫn còn ở 50% tổng số BN và sau 12 tháng con số này là 4,5%. Xuất tiết bông mắt đi nhanh hơn xuất huyết VM, sau 6 tháng theo dõi chỉ còn 4,5% BN còn xuất tiết bông và sau 12 tháng theo dõi, xuất tiết bông hoàn toàn mất hết. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Bùi Minh Ngọc (1994) [1] và Lê Văn Thà (2002) [2]. Trước điều trị có 1 BN có tân mạch đĩa thị và 1 BN có tân mạch VM, sau điều trị laser 6 tháng, tân mạch VM thoái triển không còn xuất hiện trên ảnh chụp huỳnh quang nhưng phải sau 12 tháng điều trị tân mạch đĩa thị mới thoái triển.

Trong khi làm laser, có đến 16 BN, chiếm 36,45% có cảm giác đau, tuy cảm giác đau nhiều ít tùy từng BN nhưng không có BN nào bỏ điều trị vì đau. Đau do tia laser với các cường độ khác nhau tác động vào thần kinh thể mi dài và thần kinh thể mi ngắn. Biến chứng này của chúng tôi ít hơn Lê Văn Thà và Bùi Minh Ngọc có lẽ do loại laser có bước sóng khác nhau. Biến chứng tăng sinh xơ trước VM xuất hiện ở 1 BN sau điều trị 3 tháng. Nhóm nghiên cứu về bệnh Tắc NTMVM của Mỹ năm 1986[7] cũng gặp biến chứng này do cường độ laser quá cao. Các biến chứng khác y văn nhắc tới như: bong mông mắt, bong giác mạc, phàn xạ mắt – tim... chúng tôi không gặp có lẽ do số lượng nghiên cứu chưa nhiều. Tất cả các BN đau nhiều chúng tôi phải làm laser ít nhất 2 lần để đảm bảo toàn bộ vùng thiếu máu võng mạc được thay thế bằng sẹo laser. Cá biệt có đến 3 BN chúng tôi phải làm laser đến 4 lần do BN sợ đau quá gây tăng huyết áp. Như vậy vấn đề giải thích, tư vấn cho BN hết sức quan trọng để BN hợp tác hơn với bác sỹ điều trị.

Về hiệu quả điều trị, sau 1 tháng có đến 84,1% số BN có hiệu quả điều trị tốt. Sau 12 tháng có 31,9% số BN có hiệu quả điều trị rất tốt tức là không những ngăn ngừa được biến chứng tăng sinh tân mạch võng mạc mà thị lực của BN được cải thiện. Không gặp trường hợp nào xuất huyết dịch kính trước, trong và sau điều trị. Một trường hợp BN xuất hiện tăng sinh xơ trước VM nhưng ngoài vùng hoàng điểm nên không gây ảnh hưởng đến thị lực. Qua theo dõi 12 tháng theo dõi BN này, chúng tôi thấy tăng sinh xơ không phát triển thêm, không gây thêm biến chứng gì khác.

V. KẾT LUẬN

Laser quang đông VM điều trị bệnh Tắc NTMVM hình thái thiếu máu là phương pháp điều trị duy nhất và có hiệu quả cao trong việc ngăn ngừa tăng sinh tân mạch VM - nguyên nhân gây mất thị lực. Đau là biến chứng hay gặp nhất khi làm laser.

Chưa gặp biến chứng nguy hiểm nào ảnh hưởng tới kết quả điều trị bệnh. Tăng huyết áp là bệnh toàn thân hay gặp nhất, ngoài ra còn gặp một số

bệnh như: đái tháo đường, rối loạn mỡ máu, bệnh lý mạch cảnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. BÙI MINH NGỌC (1994), “*Sử dụng laser trong điều trị bệnh trạng thiếu tưới máu*”, Luận văn tốt nghiệp bác sỹ chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Hà Nội.
2. LÊ VĂN THÀ (2002), “*Đối chiếu giữa soi đáy mắt và chụp mạch huỳnh quang trong chẩn đoán bệnh tắc tĩnh mạch võng mạc và sử dụng laser Diode để phòng biến chứng*”, Luận văn tốt nghiệp bác sỹ chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Hà Nội.
3. BRANCH VEIN OCCLUSION STUDY GROUP (1986), “*Argon laser scatter photocoagulation for prevention of neovascularization and vitreous hemorrhage in branch vein occlusion*”, Arch. Ophthalmol, 104: 34 - 41.
4. ELEX E.K., DESMOND A., AND FRANK W.N (1971), “*Photocoagulation in complications secondary to branch vein occlusion*”, Arc. Ophthalmol, 85: 48 -60.
5. FRANCIS A.L’ESPERANCE JR (2005), *Ophthalmic lasers*. The C. V. Mosby Company, 2005, II: 752 - 788.
6. HAYREH S.S, ZIMMERMAN B., MCCARTHY M.J ET AL (2001), “*Systemic diseases associated with various types of retinal vein occlusion*”, AJO, vol 131(1) : 1-12.
7. IKUNO Y, IKEDA T, SANTO Y. ET AL (1998), “*Tractional retinal detachment after branch vein occlusion*”, *Ophthalmol*, vol 105 (3): 417 - .423.

SUMMARY

LASER 532^{NM} PHOTOCOAGULATION FOR PREVENTION OF NEOVASCULARIZATION IN ISCHEMIC BRANCH RETINAL VEIN OCCLUSION

Objectives: *to evaluate the efficacy of laser 532nm photocoagulation for prevention of neovascularization in ischemic branch retinal vein occlusion (BRVO).*

Methods: *clinical observation, noncomparative case series.*

Results: *44 ischemic BRVO eyes were treated by diode laser 532 nm photocoagulation in the Retinal & Uveal Department of Vietnam National Institute of Ophthalmology from Jan 2007 to Dec 2008. After 12 months follow-up, retinal neovascularization is not seen in all BRVO eyes. The visual acuity is improved in 31.5% of the cases. One case had fibrous pre-retinal after laser. Macular or papilla edema exists long time in 8 patients with associated general disease such as Cholesteremia, Cardiovalvular diseases, Carotid diseases...*

Conclusions: *laser 532nm photocoagulation is effective procedure for prevention of neovascularization in ischemic BRVO. The risk factors for treatment results is associated severe general diseases.*

Keywords: *ischemic branch retinal vein occlusion, laser 532nm.*

KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG QUANG HỌC THỊ GIÁC SAU PHẪU THUẬT EPI-LASIK

Trần Hải Yến*, Nguyễn Thị Hồng An*, Lê Minh Tuấn*

TÓM TẮT

Mục tiêu: khảo sát chất lượng quang học thị giác sau phẫu thuật (PT) Epi-Lasik điều trị cận thị và loạn cận thị.

Đối tượng và phương pháp: nghiên cứu tiến cứu, so sánh 2 mắt. Gồm 72 bệnh nhân (BN) điều trị cận và loạn bằng PT Epi-Lasik và Lasik tại BV Mắt TP.HCM từ 03/2008 đến 04/2009, được PT với máy Technolas 217z (B&L) và Ladarvision (Alcon). Dữ liệu chính gồm thị lực không kính (UCVA), thị lực tối đa có kính (BCVA), khúc xạ chủ quan và khách quan, độ nhạy tương phản (ĐNTP) ở mọi thị tần, các hệ số quang sai bậc cao và được ghi nhận ở thời điểm trước PT, 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng sau PT.

Kết quả: không có sự khác biệt giữa 2 nhóm về các thông số trước mổ, chiều sâu mô cắt, đường kính vùng bắn laser. 6 tháng sau PT, không có mắt nào mất trên 1 hàng BCVA, tỉ lệ mắt tăng 1 hàng và 2 hàng là 56,9% và 22,2%, độ cầu tương đương (SE) trong khoảng $\pm 1,0D$ là 100%, không có sự khác biệt giữa 2 nhóm. Với độ cận điều chỉnh dưới $-6,00D$ sau mổ ĐNTP cả 2 nhóm tăng ở tất cả các thị tần tại mọi thời điểm, nhóm Epi-Lasik tăng cao hơn nhóm Lasik các thị tần 6, 12 và 18 cpd tại mọi thời điểm nhưng chỉ có ý nghĩa ở 1 tháng. Với độ cận điều chỉnh trên $-6,00D$ sau mổ ĐNTP giảm so với trước mổ ở cả 2 nhóm. Tất cả các hệ số quang sai bậc cao đều tăng đáng kể so với trước mổ và giảm dần theo thời gian ở cả 2 nhóm, tuy nhiên đến 6 tháng vẫn chưa hồi phục giá trị trước mổ, ngoại trừ trefoil X và trefoil Y ở nhóm Epi-Lasik. Epi-Lasik tăng ít hơn và hồi phục nhanh hơn so với Lasik đặc biệt tổng quang sai bậc cao, bậc 3 và bậc 4.

Kết luận: PT Epi-Lasik đem lại một kết quả thị lực và khúc xạ tốt tương tự Lasik, ĐNTP cải thiện hơn và ít gây tăng quang sai bậc cao hơn so với PT Lasik. Vì vậy, Epi-Lasik cho một chất lượng quang học thị giác tốt hơn.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật khúc xạ đã và đang phát triển rộng khắp trên toàn thế giới. Khởi đầu bằng phương pháp rạch giác mạc hình nan hoa, đến việc ứng dụng laser excimer trong điều trị cận thị như phương pháp PRK, rồi đến LASIK, LASEK và gần đây là Epi-LASIK. Từ hơn một thập niên qua, LASIK là một phương pháp được ưa chuộng và áp dụng rộng rãi để điều chỉnh tật khúc xạ. Tuy

nhiên, trong vài năm gần đây, khuynh hướng lựa chọn PT Epi-Lasik để điều chỉnh tật khúc xạ cũng tăng dần. Epi-Lasik ra đời nhằm giảm thiểu những biến chứng đặc trưng của LASIK như: chất lượng thị giác ban đêm, những biến chứng liên quan đến vật giác mạc, vì thế Epi-Lasik như là một sự lựa chọn thay thế Lasik trong những trường hợp giác mạc mỏng, hoặc những BN có nguy cơ chấn thương cao. Chất lượng quang học thị giác gồm thị

* Bệnh viện Mắt TP. Hồ Chí Minh

lực, độ nhạy tương phản và quang sai bậc cao là thử nghiệm tinh tế để đánh giá chất lượng thị giác của BN. Có nhiều nghiên cứu về chất lượng quang học sau phẫu thuật khúc xạ, tuy nhiên sau PT Epi-Lasik vẫn còn hạn chế. Mục đích của nghiên cứu này là khảo sát chất lượng quang học thị giác sau phẫu thuật Epi-Lasik.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Gồm 72 BN, với 2 mắt lựa chọn ngẫu nhiên được PT liên tiếp bằng 2 phương pháp Epi-Lasik và Lasik tại Bệnh viện mắt TPHCM từ tháng 03/2008 đến tháng 04/2009.

Tiêu chuẩn lựa chọn: tuổi ≥ 18, khúc xạ ổn định ≥ 6 tháng, chưa từng có các PT ở mắt cũng như các bệnh lý tại mắt. SE ≤ -10,0D.

Tiêu chuẩn loại trừ: BCVA <10/10, chiều dày giác mạc đo bằng siêu âm <500µm, vùng chiếu laser < 6,5mm, đang có bệnh lý toàn thân, đang mang thai hoặc cho con bú.

Tất cả các PT đều được thực hiện bởi một PTV kinh nghiệm trên máy Technolas 217 Z100 (Bausch & Lomb) và máy Ladarvision 6000 (Alcon) với vùng quang học = 6,5mm. Qui trình PT Epi-Lasik: Tạo vạt biểu mô bằng máy Epikeratome (Moria), chiếu laser, trường hợp chiều sâu mô lấy lớn hơn 75 micron, sau khi chiếu laser, dùng Mitomycin C (MMC) 0,02% áp trong 30 giây, sau đó rửa nhẹ nhàng với 20-30ml dung dịch đẳng trương và rửa lại bề mặt chiếu bằng dung dịch BSS (Alcon), bỏ vạt biểu mô và đặt kính tiếp xúc. Sau mổ dùng thuốc uống giảm đau 3 ngày, nhỏ kháng sinh trong tuần đầu, kháng viêm corticoid trong 1 tháng đầu, nước mắt nhân tạo không chất bảo quản trong 3 tháng hoặc hơn, bỏ kính tiếp xúc sau 3 ngày.

Qui trình PT Lasik: tạo vạt giác mạc bằng máy M2 microkeratome, chiếu laser và rửa bề mặt chiếu bằng dung dịch BSS (Alcon), sau đó đặt vạt trở lại vị trí cũ. Sau mổ dùng kháng sinh và kháng viêm trong tuần đầu, nước mắt nhân tạo không chất bảo

quản trong 3 tháng hoặc hơn tùy tình trạng BN.

Thu thập số liệu: thị lực không kính (UCVA), thị lực tối đa sau chỉnh kính (BCVA), khúc xạ chủ quan, độ nhạy tương phản (ĐNTP) ở các thị tần 1.5, 3, 6, 12, 18cpd, quang sai bậc cao (đo bằng máy Zywave) tại thời điểm trước mổ, sau mổ 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng. Các thông số về quang sai bậc cao được thu thập và phân tích như sau: RMS (root mean square) toàn bộ quang sai bậc cao; RMS của từng loại quang sai, RMS của tổng quang sai bậc 3 (căn bậc 2 của tổng bình phương các hệ số $Z_3^{-1}, Z_3^1, Z_3^{-3}$ và Z_3^3), RMS của tổng quang sai bậc 4 ($Z_4^{-2}, Z_4^2, Z_4^0, Z_4^{-4}$ và Z_4^4), bậc 5 ($Z_5^{-1}, Z_5^1, Z_5^{-3}, Z_5^3, Z_5^{-5}$ và Z_5^5).

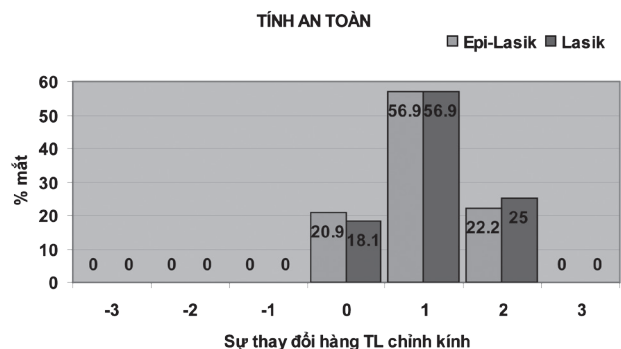
Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 11.5, với chỉ số p < 0.05 được xem là có ý nghĩa thống kê.

III. KẾT QUẢ

Không có sự khác biệt về BCVA, SE, ĐNTP và quang sai bậc cao các loại giữa 2 nhóm Lasik và Epi-Lasik trước mổ.

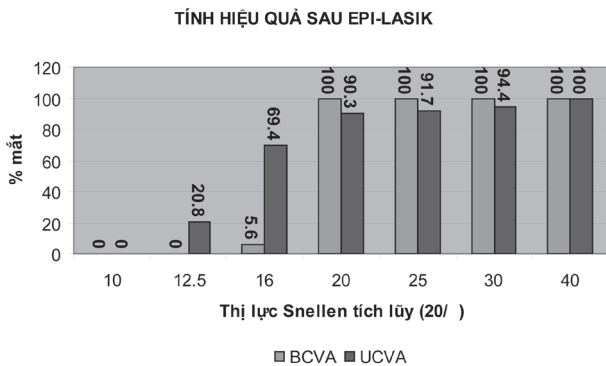
1. Thị lực và khúc xạ

Tính an toàn: BCVA sau mổ Epi-LASIK tại thời điểm 6 tháng không có mắt nào mất hơn 1 hàng TL so với trước mổ, tỉ lệ mắt tăng 1 hàng và 2 hàng TL là 56,9% và 22,2% (biểu đồ 1) tương tự nhóm LASIK với tỉ lệ 56,9% và 25%. Sự khác biệt giữa 2 nhóm không có ý nghĩa.

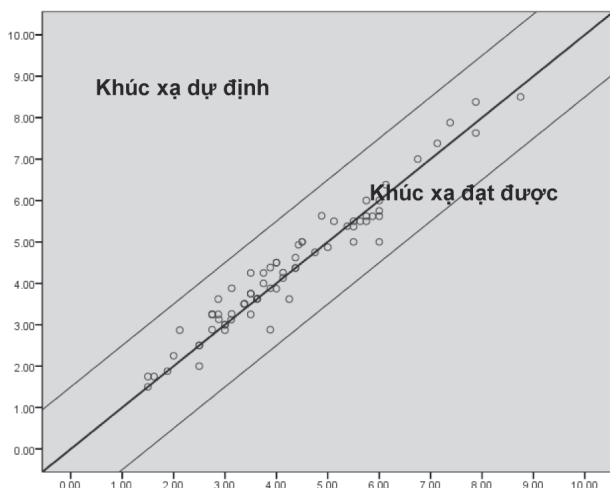


Biểu đồ 1. Thay đổi TL chỉnh kính so trước PT

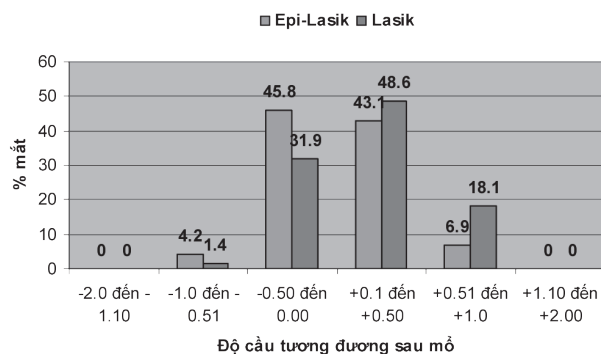
Tính hiệu quả: trước mổ không có trường hợp nào có BCVA trên 20/12,5, tuy nhiên sau mổ Epi-LASIK có đến 20,8% BCVA trên 20/12,5 (biểu đồ 2).



Biểu đồ 2. UCVA 6 tháng sau PT so với BCVA trước PT

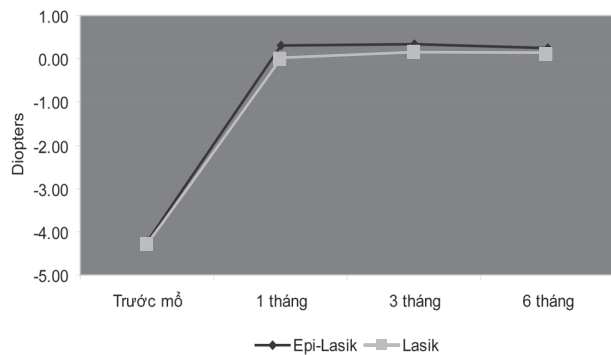


Biểu đồ 3. Phân tán khúc xạ đạt được so với dự tính sau mổ Epi-Lasik



Biểu đồ 4. Độ cầu tương đương sau mổ 6 tháng

Biểu đồ 3 và 4 biểu thị tính chính xác sau PT tại thời điểm 6 tháng. Nhóm Epi-LASIK có sai lệch SE trong khoảng $\pm 0,5D$ là 78,9% và LASIK là 80,5%. Không có sự khác biệt giữa 2 nhóm.



Biểu đồ 5. Sự ổn định sau mổ 2 nhóm

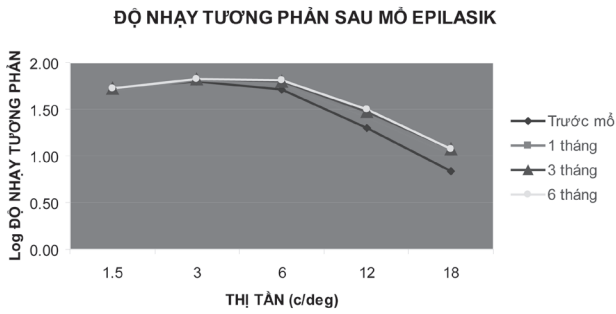
Cả 2 nhóm có tính ổn định khá cao, sự thay đổi khúc xạ từ 1 tháng đến 3 tháng và 6 tháng rất thấp. Sự thay đổi khúc xạ trung bình quá 0,5D ở nhóm Epi-LASIK từ 1 tháng đến 3 tháng là 16,7%, còn từ 3 tháng đến 6 tháng chỉ 2,8% (biểu đồ 5).

2. Độ nhạy tương phản

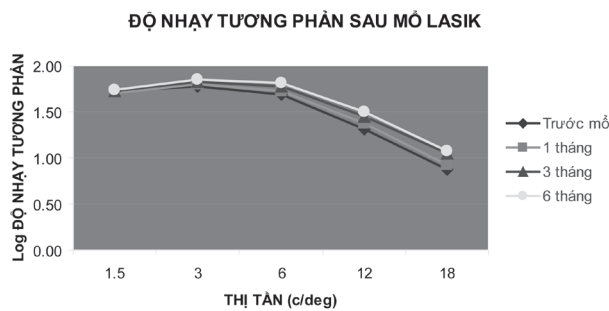
Sau PT cả 2 nhóm đều tăng ĐNTP đặc biệt ở các thị tần 3, 6, 12, 18 cpd. Lasik tăng ở thời điểm 3 tháng và 6 tháng sau mổ, trong khi đó nhóm Epi-Lasik tăng ở cả thời điểm 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng sau mổ. So sánh giữa 2 nhóm, chúng tôi ghi nhận nhóm Epi-Lasik tăng nhiều hơn ở mọi thời điểm ứng với các thị tần trung bình và cao: 6, 12, 18cpd, tuy nhiên chỉ có ý nghĩa ở thời điểm 1 tháng.

Với $SE < -6.0 D$, ĐNTP tăng ở mọi thời điểm, đặc biệt có ý nghĩa ở thị tần trung bình và cao. Trong khi đó nhóm $SE \geq -6.0D$ ĐNTP giảm có ý nghĩa ở thị tần này.

Chúng tôi ghi nhận không có sự khác biệt có ý nghĩa giữa 2 nhóm có kích thước đồng tử $> 6,0mm$ và $\leq 6,0mm$.



Biểu đồ 6. Sự thay đổi ĐNTP sau PT Epi-Lasik



Biểu đồ 7. Sự thay đổi ĐNTP sau PT Lasik

3. Quang sai bậc cao

- Sau mổ 1 tháng

Tổng quang sai bậc cao ở cả 2 nhóm tăng cao hơn so với trước mổ. Nhóm Lasik tăng nhiều hơn có ý nghĩa so với nhóm Epi-Lasik (bảng 1). Sự gia tăng

này có mối tương quan thuận, trung bình với độ cầu tương đương và chiều sâu mô cắt; tương quan nghịch, yếu với tổng quang sai trước mổ và kích thước đồng tử ở cả 2 nhóm (bảng 2).

Gia tăng đáng kể hầu hết các loại quang sai bậc 3, bậc 4, bậc 5 so với trước mổ ở cả 2 nhóm (bảng 1). Nhóm Lasik tăng nhiều hơn có ý nghĩa so với nhóm Epi-Lasik: tổng bậc 3, coma dọc, tổng bậc 4 và cầu sai (bảng 2). Sự gia tăng của coma dọc, coma ngang sau mổ có tương quan thuận, yếu với SE, chiều sâu mô cắt tuy nhiên tương quan nghịch, yếu với tổng quang sai trước mổ và kích thước đồng tử. Còn cầu sai có mối tương quan trung bình, thuận và có ý nghĩa với SE và chiều sâu mô cắt (bảng 2).

- Sau mổ 6 tháng

Nhóm Lasik không có sự thay đổi đáng kể vào RMS của tổng quang sai bậc cao, bậc 3 và bậc 5 từ 1 tháng đến 6 tháng sau PT. Hầu hết các số hạng quang sai ổn định ngoại trừ tổng quang sai bậc 4 và cầu sai giảm đáng kể theo thời gian (bảng 3). Nhóm Epi-Lasik giảm đáng kể các loại quang sai: trefoil X, trefoil Y, tổng bậc 4, cầu sai, tứ xứng và hầu hết các số hạng quang sai bậc 5, đặc biệt trefoil X và trefoil Y hồi phục trở lại so với giá trị trước mổ.

Bảng 1. Sự gia tăng RMS của quang sai bậc cao ở 2 nhóm Epi-LASIK và LASIK 1 tháng sau mổ so với trước mổ

Quang sai bậc cao	Trước mổ Epi-Lasik	Δ 1 tháng Epi-Lasik	Trước mổ Lasik	Δ 1 tháng Lasik	<i>p</i> ^a
Tổng quang sai	0.41 ± 1.60	0.27 ± 0.21 ^b	0.40 ± 1.60	0.35 ± 0.22 ^b	0.04
Tổng quang sai bậc 3	0.31 ± 0.16	0.46 ± 0.21 ^b	0.29 ± 0.14	0.57 ± 0.29 ^b	0.00
Trefoil X (Z^3_3)	0.12 ± 0.12	0.05 ± 0.14 ^b	0.11 ± 0.11	0.03 ± 0.15	0.26
Coma X (Z^1_3)	0.17 ± 0.14	0.06 ± 0.20	0.16 ± 0.13	0.12 ± 0.21 ^b	0.01
Coma Y (Z^1_3)	0.10 ± 0.07	0.14 ± 0.18 ^b	0.09 ± 0.08	0.12 ± 0.19 ^b	0.29
Trefoil Y (Z^3_3)	0.13 ± 0.10	0.01 ± 0.11	0.13 ± 0.09	0.03 ± 0.10 ^b	0.13
Tổng quang sai bậc 4	0.24 ± 0.12	0.54 ± 0.19 ^b	0.24 ± 0.12	0.65 ± 0.23 ^b	0.00
Z^4_4	0.04 ± 0.03	0.02 ± 0.06 ^b	0.05 ± 0.03	0.02 ± 0.05 ^b	0.89
Z^2_4	0.05 ± 0.04	0.01 ± 0.05 ^b	0.04 ± 0.03	0.02 ± 0.05 ^b	0.52
Z^0_4 (cầu sai)	0.19 ± 0.14	0.22 ± 0.16 ^b	0.19 ± 0.14	0.32 ± 0.15 ^b	0.00
Z^2_4	0.06 ± 0.04	0.03 ± 0.08 ^b	0.07 ± 0.05	0.03 ± 0.09 ^b	0.80
Z^4_4	0.05 ± 0.04	0.04 ± 0.07 ^b	0.05 ± 0.04	0.03 ± 0.07 ^b	0.20

Tổng quang sai bậc 5	0.72 ± 0.03	0.08 ± 0.08 ^b	0.73 ± 0.04	0.06 ± 0.06 ^b	0.22
Z^5_{-5}	0.03 ± 0.02	0.01 ± 0.04 ^b	0.02 ± 0.02	0.02 ± 0.05 ^b	0.27
Z^3_{-5}	0.03 ± 0.02	0.02 ± 0.05 ^b	0.02 ± 0.02	0.01 ± 0.03 ^b	0.52
Z^1_{-5}	0.03 ± 0.02	0.02 ± 0.05 ^b	0.03 ± 0.03	0.01 ± 0.05 ^b	0.29
Z^1_{-5}	0.02 ± 0.01	0.02 ± 0.03 ^b	0.02 ± 0.02	0.01 ± 0.03 ^b	0.21
Z^3_{-5}	0.02 ± 0.01	0.01 ± 0.03 ^b	0.02 ± 0.02	0.01 ± 0.03 ^b	0.85
Z^5_{-5}	0.02 ± 0.01	0.02 ± 0.04 ^b	0.02 ± 0.02	0.01 ± 0.04 ^b	0.08

^b: p có ý nghĩa thống kê, so sánh với trước mổ

^a: có ý nghĩa thống kê, p ≤ 0.05, so sánh 2 nhóm Epi-LASIK và LASIK

Bảng 2. Hệ số tương quan Pearson (r) giữa sự thay đổi tổng quang sai bậc cao, coma dọc, coma ngang và cầu sai 1 tháng sau mổ với độ tương đương cầu điều chỉnh, tổng quang sai bậc cao trước mổ, chiều sâu mô cắt và đường kính đồng tử

	Hệ số tương quan Pearson (r)							
	Epi-LASIK				LASIK			
	Tổng quang sai	coma dọc	coma ngang	cầu sai	Tổng quang sai	coma dọc	coma ngang	cầu sai
Độ tương đương cầu	0.57	0.27	0.34	0.51	0.62	0.27	0.26	0.71*
Tổng quang sai trước mổ	-0.33	-0.24	-0.12	-0.26	-0.16	-0.11	0.05	-0.07
Chiều sâu mô cắt	0.45*	0.31	0.24	0.25	0.59*	0.17	0.21	0.66*
Kích thước đồng tử	-0.09	-0.05	-0.14	-0.13	-0.06	-0.03	-0.08	-0.12

* có ý nghĩa với p < 0.05

Bảng 3. Sự thay đổi quang sai bậc cao từ 1 đến 6 tháng sau mổ Epi-LASIK và LASIK

RMS (µm)	Δ (6th – 1th) Epi-Lasik	Trị số p	Δ (6th – 1th) Lasik	Trị số p
Tổng quang sai	-0.01 ± 0.15	0.92	-0.03 ± 0.15	0.22
Tổng bậc 3	-0.01 ± 0.15	0.28	-0.04 ± 0.20	0.83
Trefoil X (Z^3_{-3})	-0.06 ± 0.15	0.03	-0.01 ± 0.11	0.34
Coma X (Z^1_{-3})	0.00 ± 0.18	0.92	0.00 ± 0.17	0.70
Coma Y (Z^1_{-3})	0.02 ± 0.16	0.27	0.01 ± 0.14	0.29
Trefoil Y (Z^3_{-3})	-0.02 ± 0.09	0.01	-0.02 ± 0.09	0.25
Tổng bậc 4	-0.10 ± 0.11	0.00	-0.12 ± 0.12	0.00
Z^4_{-4}	-0.02 ± 0.05	0.06	-0.01 ± 0.04	0.09
Z^2_{-4}	-0.11 ± 0.05	0.07	-0.00 ± 0.04	0.45
Z^0_{-4} (cầu sai)	-0.04 ± 0.11	0.05	-0.03 ± 0.10	0.01
Z^2_{-4}	-0.01 ± 0.01	0.15	0.00 ± 0.08	0.59
Z^4_{-4}	-0.03 ± 0.07	0.00	0.00 ± 0.07	0.96
Tổng bậc 5	-0.02 ± 0.05	0.00	0.00 ± 0.07	0.97
Z^5_{-5}	0.00 ± 0.04	0.21	-0.00 ± 0.05	0.19
Z^3_{-5}	0.01 ± 0.04	0.21	0.00 ± 0.05	0.54
Z^1_{-5}	-0.01 ± 0.05	0.06	0.00 ± 0.05	0.97

Z'_5	-0.01 ± 0.03	0.00	-0.00 ± 0.03	0.82
Z^3_5	-0.01 ± 0.03	0.00	-0.00 ± 0.03	0.44
Z^5_5	-0.01 ± 0.03	0.00	0.00 ± 0.04	0.29

p: so sánh giữa 1 tháng và 6 tháng sau mổ

IV. BÀN LUẬN

Phẫu thuật khúc xạ bằng Laser Excimer đã phổ biến trong những thập niên gần đây. Kết quả PT ngày càng tốt hơn nhờ vào sự phát triển của máy móc và kỹ thuật. Song song với tính hiệu quả và phổ biến của PT Lasik, một phương pháp phẫu thuật laser bề mặt mới ra đời nhằm đem lại kết quả thị lực tốt hơn cho một số trường hợp đặc biệt: đối tượng có nguy cơ chấn thương cao hay giác mạc mỏng không thể PT Lasik. Phẫu thuật Epi-Lasik kết hợp những ưu điểm của Lasek và Lasik nhằm và tránh những biến chứng tiềm tàng gây ra do vạt Lasik.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, khảo sát tính an toàn và hiệu quả của PT Epi-Lasik, đồng thời cũng xem xét chất lượng thị giác thể hiện qua độ nhạy tương phản và quang sai bậc cao so với PT Lasik.

Theo kết quả cho thấy, PT Epi-Lasik đạt được tính an toàn, hiệu quả, chính xác và ổn định tương tự như Lasik, kết quả này cũng tương tự như các tác giả khác Jin Hui Dai và Katsavenaki [5,7], ngoại trừ thời điểm sau PT 1 tháng có thấp hơn nhưng chỉ số an toàn vẫn lớn hơn 1. Điều này có lẽ do sau PT Epi-Lasik mức độ hồi phục thị lực chậm hơn vì cần có thời gian lành biểu mô. Hơn nữa, xét về mặt an toàn trong và sau PT, Epi-Lasik tránh được những biến chứng liên quan tới vạt giác mạc như: đứt vạt, lệch vạt, viêm giữa mặt cắt vạt và nhu mô giác mạc ... về lâu dài tránh được những biến chứng vạt do chấn thương hoặc giãn phình giác mạc. Về tính chính xác, cho thấy khúc xạ đạt được sau mổ 6 tháng trong vòng 0.5D đạt được 88.9% nhóm Epi-Lasik, trong khi đó nhóm Lasik đạt 80.6% tuy

nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Còn khúc xạ đạt được trong vòng 1.0D ở cả 2 nhóm đều đạt 100%.

ĐNTP là một phần quan trọng để đánh giá chất lượng thị giác. Sau PT khúc xạ thường ĐNTP bị ảnh hưởng ở thị tần trung bình và cao. Tương tự nghiên cứu của Vikentia J.Katsanevaki [7], kết quả của chúng tôi cho thấy sau mổ ĐNTP tăng hơn trước mổ ở cả 2 nhóm. Nhóm Epi-Lasik có ĐNTP cao hơn ở các thị tần 6, 12 và 18 cpd ở mọi thời điểm có ý nghĩa thống kê, theo nghiên cứu của nhiều tác giả cũng ghi nhận PT laser bề mặt ít ảnh hưởng đến ĐNTP hơn so với Lasik, giải thích tại sao sau PT Lasik lại làm giảm ĐNTP hơn cũng chưa rõ ràng, so sánh các yếu tố làm giảm ĐNTP ở PT Lasik mà không thấy ở các PT laser bề mặt: vạt giác mạc. Độ cận điều chỉnh càng nhiều càng gây giảm ĐNTP ở mức -6.0D, đặc biệt ảnh hưởng ở các thị tần trung bình và cao.

Quang sai cũng là một phương pháp quan trọng khác để đánh giá chất lượng thị giác 1 cách khách quan trong PT khúc xạ. Quang sai bậc cao tăng sau PT khúc xạ bằng Laser Excimer (PRK, LASEK, LASIK, EPILASIK), làm ảnh hưởng đến ĐNTP và chất lượng thị giác. Mặc dù quang sai bậc cao chỉ chiếm 15% trong tổng quang sai của mắt nhưng lại đóng vai trò chính trong chất lượng thị giác của BN, đặc biệt là thị giác trong tối. Đa số các nghiên cứu đều chấp nhận rằng PT khúc xạ làm gia tăng quang sai của mắt, gây ra những triệu chứng khách quan như chói và quầng sáng quanh đèn sau PT. Theo nghiên cứu của Sharma [11] cho rằng tăng gấp hai lần quang sai bậc cao so với trước mổ thì tăng nguy cơ bị những rối loạn chức năng thị giác

như trên. Có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến sự thay đổi quang sai bậc cao sau PT như tuổi, kích thước đồng tử, đường kính của vùng bắn laser, chiều sâu mô cắt, bề mặt cắt ... Việc tạo vạt giác mạc trong PT Lasik cũng được chứng minh là gây tăng quang sai bậc cao không dự đoán trước được mà có thể làm hạn chế hiệu quả của chế độ điều trị cá thể hóa. Có nhiều nghiên cứu cho rằng PT Lasik bằng dao cắt vạt tự động làm gia tăng quang sai nhiều hơn so với việc tạo vạt bằng IntraLase femtosecond, vạt cắt bằng intralase mỏng khoảng 90 micron [2,5] điều này cũng góp phần minh chứng cho bề mặt cắt càng mịn màng càng ít thay đổi quang sai sau PT khúc xạ.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, tất cả các loại quang sai bậc cao đều tăng ở cả 2 nhóm đặc biệt là quang sai bậc 3 (trefoil, coma) và bậc 4 (cầu sai), đây là 2 nhóm ảnh hưởng nhiều đến chất lượng thị giác của BN. Hơn nữa sau mổ Epi-Lasik quang sai bậc cao tăng ít hơn và theo thời gian giảm đáng kể hơn so với nhóm Lasik. Chiều sâu mô cắt tương quan có ý nghĩa với tổng quang sai bậc cao sau mổ ở cả hai nhóm Epi-Lasik và Lasik. Riêng nhóm Lasik mối tương quan còn có ý nghĩa giữa cầu sai với độ cầu tương đương trước mổ và chiều sâu mô cắt. Vậy độ cầu tương đương trước mổ và chiều sâu mô cắt càng cao thì càng gây tăng cầu sai một cách có ý nghĩa. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi độ cầu tương đương trước mổ và chiều sâu mô cắt ở cả 2 nhóm đều tương đương nhau, vì thế chúng tôi có thể khẳng định rằng tình trạng tăng nhiều quang sai bậc cao sau mổ của nhóm Lasik hơn so với nhóm Epi-Lasik là do ảnh hưởng của việc tạo vạt giác mạc trong mổ Lasik.

TÀI LIỆU TÀI KHOẢN

1. BUHREN J, KOHNEN T (2006) "Factor affecting the change in lower and higher-order aberrations after wavefront guided laser in situ keratomileusis for myopia with the Zyoptix 3.1 system". J Cataract Refract Surg 32:1166–1174
2. BUZZONETTI L, PETROCELLI G, VALENTE P (2008) "Comparison of corneal aberration

Như phần kết quả đã trình bày, chúng tôi nhận thấy coma tăng cao hơn đáng kể sau PT Lasik so với Epi-Lasik. Sự gia tăng coma sau PT có thể do chiếu laser lệch tâm và do tạo vạt giác mạc [1,10]. Trong nghiên cứu của chúng tôi tất cả các trường hợp đều có vùng chiếu laser giống nhau, hơn nữa thể hệ máy Laser Excimer trong nghiên cứu có phần mềm theo dõi sự chuyển động của mắt do đó tia laser bắn luôn bám sát theo trung tâm của đồng tử, vì thế yếu tố laser lệch tâm không đóng vai trò đáng kể. Tạo vạt giác mạc trong phẫu thuật Lasik, sau đó đặt vạt lại nền nhu mô giác mạc dường như là một yếu tố chính trong việc gia tăng đáng kể coma sau PT Lasik.

ĐNTP cải thiện hơn và ít gây tăng quang sai hơn sau PT là những yếu tố quan trọng đem đến chất lượng thị giác tốt cho BN sau PT khúc xạ. Những kết quả nghiên cứu ban đầu của chúng tôi cho thấy Epi-Lasik cho một kết quả PT tốt, nó không những là PT an toàn, hiệu quả và chính xác về thị lực và khúc xạ, mà nó còn mang lại một chất lượng thị giác tốt hơn. Tuy nhiên vấn đề khiến bác sĩ và BN còn dè dặt là mức độ đau, đục giác mạc sau phẫu thuật và phục hồi thị lực chậm hơn Lasik. Do đó cần có nhiều nghiên cứu toàn diện hơn về PT Epi-Lasik để PT này trở nên phổ biến hơn.

V. KẾT LUẬN

Như vậy sau 6 tháng theo dõi chúng tôi nhận thấy Epi-Lasik là một PT an toàn và cho một chất lượng thị giác tốt hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm Lasik. Mặc dù vẫn còn những điểm bất lợi ngay sau PT, nhưng về lâu dài cho thấy an toàn hơn và kết quả thị giác tốt hơn Lasik.

changes with mechanical microkeratome and IntraLase femtosecond laser: one-year follow-up". *Cornea* 27:174–179.

3. CAITRIONA KIRWAN, MICHAEL O'KEEFE (2009) "*Comparative Study of Higher-Order Aberrations After Conventional Laser In Situ Keratomileusis and Laser Epithelial Keratomileusis for Myopia Using the Technolas 217z Laser Platform*". *Am J Ophthalmol* 147:77-83
4. DAI J; CHU R; ZHOU X; CHEN C; QU X; WANG X (2006) "*One-year outcomes of epi-LASIK for myopia*". *J Refract Surg* 22(6):589-95
5. KATSANEVAKI VJ, KALYVIANAKI MI; KAVROULAKI DS, PALLIKARIS IG (2007) "*One-year clinical results after epi-LASIK for myopia*". *Ophthalmology* 114(6):1111-7
6. LARRY N. THIBOS, RAYMOND A. APPLGATE (2001) "*Assessment of Optical Quality*" In: MacRae S, Krueger RR, Applegate RA. Customized corneal ablation: the quest for supervision. Thorofare: SLACK Incorporated 67-81
7. MUNISH SHARMA, BRIAN S. BOXER WACHLER, COLIN C.K. CHAN (2007) "*Higher Order Aberrations and relative risk of symptoms after LASIK*". *J Refract Surg* 23:252-256
8. PALLIKARIS IG, KYMIONIS GD, PANAGOPOULOU SI, SIGANOS CS, THEODORAKIS MA, PALLIKARIS AI (2002) "*Induced optical aberrations following formation of a laser in situ keratomileusis flap*". *J Cataract Refract Surg* 28:1737–1741
9. PEREZ-SANTONJA JJ, SAKLA HF, ALIO JL (1998) "*Contrast sensitivity after laser in situ Keratomileusis*". *J Cataract Refract Surg* 24:183-189
10. VICENTE FERNANDEZ-SANCHEZ, M. EUGENIA PONCE, FRANCISCO LARA, ROBERT MONTES-MICO, JOSE F. CASTEJON-MOCHON, NORBERTO LOPEZ-GIL (2008) "*Effect of 3rd-order aberrations on human vision*". *J Cataract Refract Surg* 34:1339-1344

SUMMARY

OPTICAL QUALITY AFTER EPI-LASIK SURGERY FOR MYOPIA AND ASTIGMATISM TREATMENT

Purpose: *to evaluate the Optical quality after Epi-Lasik surgery for myopia and myopic astigmatism treatment.*

Methods: *prospective, bilateral comparative study. Included 72 patients with myopia and myopic astigmatism treatment for Epi-Lasik and Lasik, at HCMC Eye Hospital from March 2008 to April 2009 were treated with Technolas 217z (B&L) and Ladar vision (Alcon). Main outcome measures included uncorrected visual acuity (UCVA), best spectacle corrected visual acuity (BCVA), manifest and cycloplegic refraction, contrast sensitivity, higher order aberrations (HOAs) (Zywave, B&L) and were recorded before surgery, 1.3 and 6 months after surgery.*

Results: *there were not statistical difference between Epi-Lasik and Lasik in any preop data, ablation depths, optical zone. No eye lost more than 1 line BCVA, 56.9% gained 1 line and 22.2% gained 2 lines. 100% SE within $\pm 1.00D$ postop 6 months, no significant difference between 2 groups. Contrast sensitivity were increased in all spatial frequencies in both groups with under $-6.00D$ corrected refraction, Epi-Lasik was more increase than that in Lasik at 6, 12 and 18cpd, but this change was only statistically significant at 1 month postop. With over $-6.00D$ corrected refraction, contrast sensitivity were decreased in all spatial frequency in both groups. All terms of HOAs were significant increased after surgery Epi-Lasik and not return preop values until to 6 months postop except trefoil X and trefoil Y. HOAs after Epi-Lasik were less increase and recovery faster than Lasik group, especially total HOAs, third-, fourth- and fifth order aberrations.*

Conclusions: *Epi-Lasik had good visual and refractive outcome as Lasik, but contrast sensitivity was improved more and HOAs induced by Epi-Lasik were lower than that by Lasik. So, Epi-Lasik has better optical quality than Lasik.*

GLÔCÔM NHÃN ÁP KHÔNG CAO

Đỗ Hoàng Hà*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Glôcôm nhãn áp không cao được mô tả lần đầu tiên bởi Albrecht Von Graefe vào năm 1857 là một hình thái glôcôm góc mở nguyên phát. Trong glôcôm góc mở nguyên phát, glôcôm nhãn áp không cao luôn tồn tại song song với glôcôm nhãn áp cao. Tuy nhiên, vấn đề định nghĩa, sinh bệnh học và phương pháp điều trị glôcôm nhãn áp không cao vẫn còn đang được tranh cãi.

Theo Von Graefe thì glôcôm nhãn áp không cao bao gồm lõm gai thị đơn thuần mà không có nhãn áp cao.

Theo quan điểm hiện nay thì glôcôm nhãn áp không cao không chỉ đơn thuần là bệnh lý của thị thần kinh trước mãn tính mà nó còn kết hợp sự bất thường của đĩa thị, dẫn đến thay đổi thị trường mà nhãn áp vẫn trong giới hạn bình thường. Như vậy, sự khác nhau giữa glôcôm góc mở nguyên phát và glôcôm nhãn áp không cao là nhãn áp cao mà thôi.

II. DỊCH TỄ HỌC

Tỉ lệ glôcôm nhãn áp không cao rất khác nhau tùy thuộc vào từng tác giả:

- Theo Hollow và Graham (năm 1966) tỉ lệ glôcôm nhãn áp không cao gần 40%.
- Theo nghiên cứu của Baltimore Eye Survey thì tỉ lệ này lên đến gần 60%.

Sự khác nhau này có thể do tiêu chí xác định glôcôm nhãn áp không cao khác nhau giữa các tác giả. Trên thực tế, tỉ lệ glôcôm nhãn áp không cao còn cao hơn.

Nghiên cứu mới đây thực hiện ở miền bắc Italia thì tỉ lệ glôcôm góc mở nguyên phát ở những người sau 40 tuổi là 1,4%, trong đó 0,6% là glôcôm nhãn áp không cao, tức là chiếm 30%.

III. CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ

- **Yếu tố mạch máu:** trong bệnh glôcôm nhãn áp không cao có nhiều yếu tố nguy cơ trong đó yếu tố được đề cập nhiều nhất là yếu tố mạch máu. Huyết áp thấp vào ban đêm, những hội chứng gây co thắt mạch hội chứng migraine, hội chứng Raynaud..., gần đây có hội chứng hạ huyết áp khi ngủ.

- **Tuổi:** glôcôm nhãn áp không cao thường gặp ở tuổi cao, đặc biệt ở những người có những bệnh xơ hóa tuổi già.

- **Giới:** không có sự khác biệt giữa 2 giới.

- **Yếu tố gia đình:** cũng như glôcôm khác, glôcôm nhãn áp không cao cũng có tính gia đình. Người ta cũng tìm thấy một số gen có liên quan đến bệnh.

- **Chủng tộc:** glôcôm nhãn áp không cao gặp nhiều ở các nước châu Á, trong khi đó thì người da đen gặp glôcôm nhãn áp cao nhiều hơn.

Theo một nghiên cứu ở Nhật Bản thì glôcôm góc mở chiếm 3,9% trong đó 92% có nhãn áp dưới 21mmHg.

IV. CHẨN ĐOÁN XÁC ĐỊNH

1. Lâm sàng

- Cũng như glôcôm nhãn áp cao, glôcôm nhãn áp không cao là 1 bệnh diễn biến không triệu chứng,

*Khoa Glôcôm - Bệnh viện Mắt Trung ương

trừ những trường hợp tổn hại thị trường muộn, tổn hại thị trường nhiều.

- Hoàn cảnh phát hiện: rất ngẫu nhiên khi khám mắt hàng ngày hoặc khám sức khỏe định kỳ thấy lõm teo gai thị rộng trong khi đó nhãn áp trong giới hạn bình thường, khi đó cho làm các khám nghiệm khác thì thấy tổn hại của bệnh glôcôm.

2. Sự thay đổi nhãn áp

- Khi theo dõi bệnh nhân glôcôm nhãn áp không cao thì thấy sự dao động nhãn áp mà đỉnh dưới 21mmHg.

- Người ta nhấn mạnh đến nhãn áp đích: là ngưỡng mà khi vượt quá ngưỡng này sẽ gây ra tổn hại thị thần kinh và tổn hại chức năng thị giác như thị lực và thị trường.

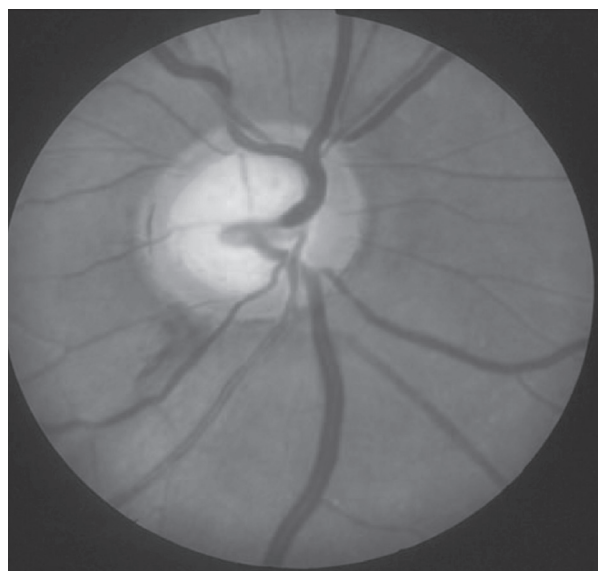
- Cần phải lập biểu đồ theo dõi sự thay đổi nhãn áp trong ngày để khẳng định cho sự chẩn đoán xác định glôcôm nhãn áp không cao. Tuy nhiên, trong thực tế việc này rất khó thực hiện.

- Hiện nay có thể theo dõi nhãn áp theo những giờ nhất định bằng cách sử dụng nhãn áp kế bút điện tử để theo dõi nhãn áp.

3. Gai thị

Tổn hại gai thị không có sự khác biệt với các loại glôcôm khác. Tuy nhiên, trong glôcôm nhãn áp không cao tổn hại gai thị cũng có một số đặc điểm riêng:

- Tulouen nhận thấy trong glôcôm nhãn áp không cao kích thước gai thị lớn hơn so với nhóm glôcôm nhãn áp cao.
- Lớp viền thần kinh quanh gai thị mỏng hơn so với glôcôm nhãn áp cao.
- Lõm gai không quá sâu và lớp lá sàng ít bị đẩy ra phía sau hơn.
- Hay gặp tổn hại viền thần kinh gai thị khu trú ở 1 vị trí kèm theo lõm gai thị sâu và thay đổi lớp lá sàng tạo thành hố gai thị mắc phải, 75% gặp ở glôcôm nhãn áp không cao so với 15% ở glôcôm nhãn áp cao.



Tổn hại gai thị

4. Các triệu chứng khác đi kèm

- Một trong những dấu hiệu thường gặp nhất trong glôcôm nhãn áp không cao là teo võng mạc cạnh gai thị (vùng α và vùng β). Tuy nhiên, dấu hiệu này không đặc hiệu cho glôcôm nhãn áp không cao.

- Xuất huyết gai thị: rất hay gặp trong glôcôm nhãn áp không cao.

- Tổn hại lớp sợi thần kinh quanh gai thị: hay gặp tổn hại lớp sợi thần kinh khu trú ở một vị trí nào đó hơn là tổn hại toàn bộ chu vi gai thị. Tuy nhiên, những dấu hiệu trên không đặc hiệu cho glôcôm nhãn áp không cao, không cho phép chẩn đoán xác định mà chỉ có giá trị gợi ý glôcôm nhãn áp không cao mà thôi.

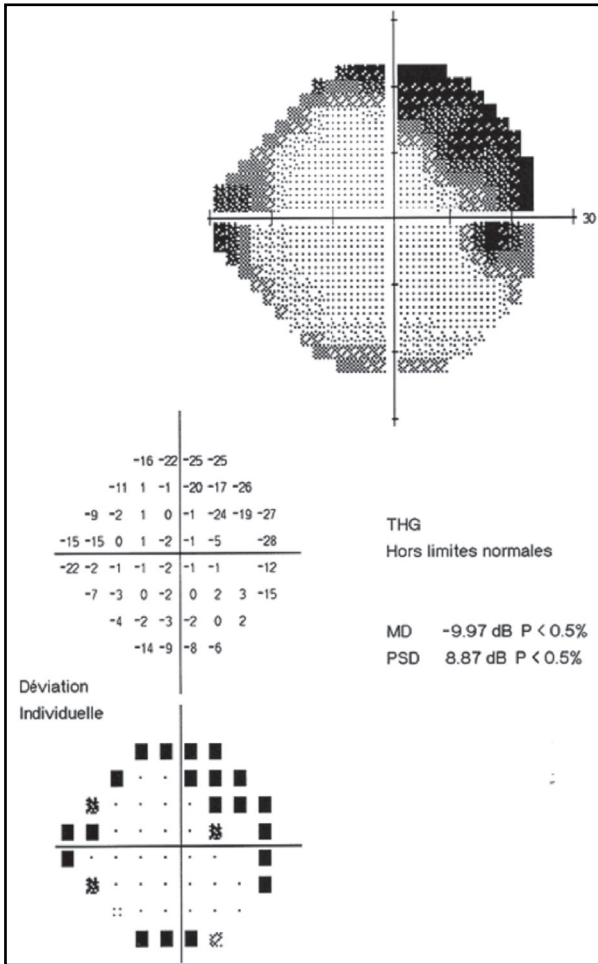
5. Soi góc tiền phòng

- Các góc mở rộng.

6. Cận lâm sàng

6.1. Tổn hại chức năng

- Tổn hại thị trường: tổn hại thị trường khu trú, khi thì gặp tổn hại thị trường hình cung $\frac{1}{2}$ trên, khi thì gặp ở $\frac{1}{2}$ dưới, cũng có khi cả trên và dưới.



6.2. Tổn hại cấu trúc gai thị

Không có sự tổn hại cấu trúc gai thị nào đặc biệt so với glôcôm nhãn áp cao.

6.3. Chiều dày giác mạc

- Chiều dày giác mạc trung tâm hiện nay như là một yếu tố để đánh giá nhãn áp. Trong glôcôm nhãn áp không cao chiều dày giác mạc trung tâm mỏng hơn bình thường, do đó nhãn áp thường bị đánh giá thấp hơn so với nhãn áp thực tế.

6.4. Làm các xét nghiệm tìm mạch

Mục đích để tìm các yếu tố nguy cơ, trên thực tế người ta khuyến nên theo dõi huyết áp 24h, làm siêu âm mạch máu vùng cổ nếu như hỏi bệnh thấy có rối loạn mạch máu.

6.5. Chẩn đoán hình ảnh não

Chụp scanner hoặc chụp cộng hưởng từ nếu không có sự tương xứng giữa tổn hại thị lực, thị trường và gai thị.

7. Chẩn đoán phân biệt

7.1. Chẩn đoán phân biệt với những loại glôcôm khác

- Phân biệt với glôcôm nhãn áp cao đã được điều trị: đã sử dụng các thuốc hạ nhãn áp như: thuốc ức chế β , ức chế men chuyển...

Cần chú ý đến chiều dày giác mạc trung tâm, giờ đo nhãn áp và thuốc sử dụng.

- Với glôcôm nhãn áp thay đổi là glôcôm góc mở do sự dao động lớn của nhãn áp. Khi đo vào lúc nhãn áp thấp dễ lầm tưởng với glôcôm nhãn áp không cao. Cần phải theo dõi chặt chẽ nhãn áp và lập đồ thị theo dõi nhãn áp trong ngày.

- Glôcôm nhãn áp cao đã được điều trị ổn định: trước đó đã từng có nhãn áp cao như glôcôm do corticoid. Đặc điểm là thị trường ổn định.

7.2. Phân biệt với bệnh lý thị thần kinh không phải do glôcôm

- *Tổn hại do chèn ép đường thị giác*: một số teo thị thần kinh do thoái hóa sợi trục thần kinh cũng gây ra lõm gai như trong bệnh glôcôm, nhưng trong trường hợp này gai thị bạc màu (teo gai thị).

- *Bệnh thị thần kinh thiếu máu*: lõm teo gai thị giống như trong bệnh glôcôm nhưng thị trường ổn định, không tiến triển.

8. Hình thái lâm sàng

- *Glôcôm nhãn áp không cao xơ hóa liên quan đến tuổi*: gặp ở người cao tuổi, lõm gai thị, tổn hại lớp sợi thần kinh quanh gai thị, teo hắc mạc cạnh gai, thường phối hợp với bệnh lý vi mạch hắc mạc vùng lân cận, kèm theo rối loạn vi mạch toàn thân.

- *Glôcôm nhãn áp không cao thiếu máu cục bộ*: thường tổn thương viền gai thị vùng thái dương dưới tương ứng với tổn hại lớp sợi thần kinh thị

giác khu vực. Tổn hại thị trường tương ứng với tổn hại gai thị và lớp sợi thần kinh.

Tiến triển: xuất hiện những tổn hại gai thị mới gây ra ám điểm cạnh trung tâm.

- *Glôcôm nhãn áp không cao ở người cận thị*: thường chẩn đoán muộn, tổn hại thị trường không điển hình, nhãn áp bình thường, đánh giá gai thị trong cận thị khó hơn bình thường.

9. Tiến triển và tiên lượng: tiến triển cũng như glôcôm nhãn áp cao. Hình thái thiếu máu tiến triển nhanh hơn. Tiên lượng tồi nếu như có kèm với tắc tĩnh mạch trung tâm võng mạc.

10. Điều trị

- Xác định những yếu tố nguy cơ mắc phải và kiểm soát chúng:

+ Phát hiện cao huyết áp và điều trị cao huyết áp,

không dùng thuốc co mạch.

+ Phát hiện huyết áp thấp. Một số thuốc như thuốc ức chế men canxi, thuốc chống thiếu máu (nifedipine, Adalat) có tác dụng dẫn mạch cũng có tác dụng tăng cường dinh dưỡng thị thần kinh.

- Thường xuyên theo dõi sự tiến triển của bệnh.

- Duy trì chất lượng cuộc sống.

- Đạt được nhãn áp đích.

11. Các phương pháp điều trị: dùng thuốc, phẫu thuật, vật lý. Có thể dùng được tất cả các loại thuốc hạ nhãn áp trừ thuốc ức chế beta không chọn lọc do có tác dụng gây co mạch. Prostagladine, laser vùng bề, phẫu thuật lỗ dò...

- Chỉ định: không có chỉ định cụ thể, ưu tiên dùng thuốc trước, chỉ phẫu thuật khi dùng thuốc thất bại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. LEIBOWITZ HM, KRUEGER DE, MAUNDER LR, MILTON RC, KINI MM, KAHN HA, ET AL. "The Framingham Eye Study monograph: anophthalmological and epidemiological study of cataract, glaucoma, diabetic retinopathy, macular degeneration, and visual acuity in a general population of 2631 adults, 1973-1975". Surv Ophthalmol 1980; 24:335-610.
2. COLLABORATIVE NORMAL-TENSION GLAUCOMA STUDY GROUP. "Comparison of glaucomatous progression between untreated patients with normal tension glaucoma and patients with therapeutically reduced intraocular pressures". Am J Ophthalmol 1998; 126:487-97.
3. CAPRIOLI J, SPAETH GL. "Comparison of the optic nerve head in high- and low-tension glaucoma". Arch Ophthalmol 1985;103:1145-9.
4. ZEITER JH, SHIN DH, JUZYCH MS, JARVI TS, SPOOR TC, ZWAS F. "Visual field defects in patients with normal-tension glaucoma and patients with high-tension glaucoma". Am J Ophthalmol 1992;114:758-63.
5. ARNAVIELLE S., BRON A. "Glaucomes à pression normale". EMC (Elsevier SAS, Paris), Ophthalmologie, 21-280-B-45, 2006.

ỨNG DỤNG LASER TRONG ĐIỀU TRỊ GLÔCÔM

Vũ Anh Tuấn*

LASER là chữ viết tắt của "Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation" có nghĩa là khuếch đại ánh sáng bằng phát xạ cưỡng bức. Từ thời điểm được phát minh năm 1960 đến nay laser đã trở nên phổ biến, tìm thấy hàng ngàn tiện ích trong các ứng dụng khác nhau trên mọi lĩnh vực của xã hội hiện đại. Laser được cho là một trong những phát minh ảnh hưởng nhất của nhân loại trong thế kỷ XX.

Laser được ứng dụng trong điều trị glôcôm từ khoảng 30 năm nay. Nhờ ưu điểm nổi bật là kỹ thuật can thiệp không tạo vết thương hở nhãn cầu, đồng thời chùm tia thường chỉ có tác động chọn lọc đến mô đích, không gây tổn thương tổ chức lân cận nên các phương pháp điều trị bằng laser đều rất an toàn và ít các biến chứng. Do vậy ngày nay laser được sử dụng một cách rộng rãi, thậm chí có xu hướng thay thế cho một vài phẫu thuật trước đây.

1. Tạo hình bè bằng laser argon

(Argon laser trabeculoplasty: ALT)

Laser argon là loại laser có bước sóng trong quang phổ nhìn thấy. Có 2 loại đang được sử dụng là argon xanh lơ bước sóng 488 nm và argon xanh lục bước sóng 514 nm. Kỹ thuật tạo hình vùng bè bằng laser argon được Wise và Witter giới thiệu từ năm 1979, được các tác giả trên toàn thế giới đánh giá cao và coi đây là một biện pháp hữu hiệu chỉ định cho những trường hợp glôcôm góc mở không có khả năng dùng thuốc.

1.1. Cơ chế

Laser hiệu ứng nhiệt sẽ gây bong vùng bè, tạo thành sẹo gây co kéo tổ chức lân cận làm vùng bè xung quanh giãn rộng ra giúp thủy dịch lưu thông dễ dàng hơn. Ngoài ra một số tác giả còn đề cập đến tác động sinh học của laser kích thích hoạt động của các thực bào (phagocyte) giúp cải thiện cấu trúc bè.

1.2. Chỉ định

- Glôcôm mãn tính nguyên phát góc mở, nhãn áp không điều chỉnh khi đã dùng thuốc tối đa. Tuy vậy, tác dụng của ALT đối với glôcôm trên người trẻ là rất hạn chế.
- Những trường hợp có thể dùng thuốc nhưng bệnh

nhân không tuân thủ điều trị hoặc dị ứng với nhiều loại thuốc.

- Glôcôm sắc tố (kể cả bệnh nhân trẻ tuổi).
- Glôcôm giả bong bao ở những giai đoạn sớm.

1.3. Kỹ thuật tiến hành

Sau khi gây tê bề mặt, đặt kính Goldmann để quan sát chi tiết vùng bè. Đốt khoảng 50 nốt laser kích thước 50 µm giới hạn trong 180° của vùng bè. Mức năng lượng của mỗi nốt là 400 – 600 mW, kéo dài trong 0,1 giây đảm bảo nhìn thấy vị trí nốt đốt laser trắng ra hoặc tạo thành bọt khí.

1.4. Biến chứng

Kỹ thuật tạo hình bè có rất ít biến chứng và chỉ ở mức độ nhẹ.

- Tăng nhãn áp: nhãn áp thường chỉ tăng thoáng qua nhưng hay gặp nên cần cho thuốc hạ nhãn áp một cách hệ thống trong thời gian 2 - 3 ngày sau laser.
- Viêm màng bồ đào trước: cũng thường chỉ ở mức độ nhẹ với biểu hiện tyndall thủy dịch. Chỉ cần điều trị bằng non-steroid tra tại mắt trong thời gian ngắn.
- Dính góc: có thể xảy ra tại những vị trí đốt laser nhưng thường chỉ ở mức độ nhẹ, không ảnh hưởng đến kết quả hạ nhãn áp.

*Khoa Glôcôm - Bệnh viện Mắt Trung ương

Tác dụng hạ nhãn áp của tạo hình bè bằng laser là tương đối tốt. Tỷ lệ nhãn áp đạt dưới 22 mmHg ngay sau điều trị là khoảng 90%. Tuy nhiên, cùng với thời gian tác dụng cũng giảm dần. Sau 5 năm tỷ lệ thành công chỉ còn khoảng 50% với tỷ lệ thất bại là 10%/ năm. Những trường hợp này có thể điều trị laser đợt 2, đốt 180° còn lại của dải bè.

2. Tạo hình bè chọn lọc

(*Selective laser trabeculoplasty: SLT*)

Kỹ thuật SLT được Mark Latina giới thiệu năm 1997, dùng laser Q-switched Nd:YAG tần số kép, bước sóng 532 nm sử dụng năng lượng thấp trong một thời gian vài nano giây.

2.1. Cơ chế

Laser Q-switched Nd:YAG 532 nm được các tế bào mang sắc tố của lưới bè hấp thụ nên laser chỉ tác động một cách chọn lọc đến các tế bào này. Các tế bào mang sắc tố bị huỷ hoại do nhiệt làm cấu trúc vùng bè thay đổi nhờ đó thủy dịch thấm qua dễ dàng hơn.

2.2. Chỉ định

Các nghiên cứu gần đây nhất đều cho thấy SLT các tác dụng hạ nhãn áp tương đương ALT nhưng SLT phá huỷ vùng bè ít hơn nên các biến chứng cũng ít hơn và có thể chỉ định nhiều lần nếu những lần đầu chưa đạt kết quả mong đợi. Chính vì vậy ngày nay SLT được chỉ định thay thế cho ALT.

2.3. Kỹ thuật tiến hành

Năng lượng sử dụng đầu tiên là 0,8 mJ. Sau đó tăng dần năng lượng cho đến khi xuất hiện bọt khí tại điểm đốt thì giảm đi 0,1 mJ rồi tiếp tục tiến hành với năng lượng này. Mức năng lượng trung bình khi laser là 0,8 đến 1,4 mJ. Đốt 50 nốt, kích thước mỗi nốt là 400 µm, khoảng thời gian của mỗi xung là 3 nano giây.

2.4. Biến chứng

Các biến chứng giống như ALT nhưng ít gặp hơn và mức độ cũng nhẹ hơn.

3. Laser mở mống mắt ngoại vi

(*Peripheral Iridotomy: PI*)

Phẫu thuật cắt mống mắt ngoại vi điều trị glôcôm được Von Graefe giới thiệu từ năm 1857. Năm 1956 Meyer Schwickerath chỉ ra rằng có thể cắt mống mắt ngoại vi bằng ánh sáng Xenon mà không cần phải phẫu thuật. Sau đó laser Argon đã được sử dụng và gần đây nhất là laser YAG được sử dụng gần như thay thế cho phẫu thuật cắt mống mắt trước đây.

3.1. Cơ chế

Laser cắt thủng mống mắt giúp thủy dịch lưu thông từ hậu phòng ra tiền phòng, giải quyết được cơ chế nghẽn đồng tử, tác dụng tốt trong nhiều trường hợp glôcôm góc đóng.

3.2. Chỉ định

Kỹ thuật mở mống mắt bằng laser được chỉ định cho những mắt glôcôm góc đóng có nghẽn đồng tử cho dù là glôcôm nguyên phát hay thứ phát, glôcôm cấp, bán cấp hay mãn tính.

- Glôcôm góc đóng cấp: laser khi nhãn áp đã ổn định bằng thuốc, góc tiền phòng mở lại trên 1/2 chu vi và đồng tử có thể co lại khi tra thuốc.
- Glôcôm góc đóng tiềm tàng: mắt còn lại của bệnh nhân glôcôm góc đóng nguyên phát.
- Glôcôm góc đóng mãn tính: laser iridotomy rồi điều trị tiếp bằng thuốc hạ nhãn áp.
- Tăng nhãn áp sau viêm màng bồ đào: mống mắt vòng cao do dính đồng tử.
- Tăng nhãn áp trên mắt có dầu silicone: nên làm ở phía dưới vì dầu nhẹ hơn nước nên thường làm tắc lỗ cắt ở phía trên.
- Glôcôm mống mắt phẳng

3.3. Kỹ thuật tiến hành

Chuẩn bị bệnh nhân:

- Tra mắt pilocarpin 1%: 2 lần, 15' và 5' trước laser.
- Apraclonidine 0,5% hoặc brimonidine 0,2%: 1 lần, 30' trước laser.
- Dicaïne 1% hoặc Proparacaine 0,5%: 2 lần, 5' và

ngay trước khi laser.

Lựa chọn laser Argon hay Nd:YAG

Cả hai loại laser đều có thể dùng để mở màng mắt. Trong những trường hợp màng mắt có màu sáng hoặc trung bình laser Nd:YAG 1064 nm được ưa thích hơn vì có thể dễ dàng làm thủng màng mắt với mức năng lượng thấp. Những trường hợp màng mắt màu tối laser YAG thường gặp khó khăn, hay bị chảy máu làm gián đoạn thủ thuật, những trường hợp này laser Argon được nhiều người ưa thích hơn.

Những trường hợp đang dùng thuốc chống đông hoặc mạch máu màng mắt nổi rõ tốt nhất là dùng phối hợp cả 2 loại laser. Đầu tiên dùng laser Argon để đốt màng mắt và các mạch máu sau đó dùng laser YAG chọc thủng màng mắt ở vị trí chính giữa của vết đốt.

Đặt năng lượng

- Laser Argon : đường kính nốt đốt 50 μm , năng lượng 1000 m W. Với màng mắt tối màu đặt thời gian 1 nốt đốt là 0,2s còn với màng mắt sáng màu đặt thời gian 0,02 - 0,05s.

- Laser YAG: mức năng lượng là 3 - 8 J cho 1 nốt đốt.

Vị trí điều trị:

Cần làm thủng ở vị trí sát chân màng mắt để tránh làm tổn thương thể thủy tinh ở phía sau. Nên chọn vị trí được mi mắt che khuất khi mở mắt nếu không bệnh nhân có thể bị loá mắt thậm chí nhìn đôi sau điều trị. Kỹ thuật sẽ dễ dàng hơn tại nơi có những hốc tự nhiên.

Chăm sóc sau laser: tra mắt prednisone 1% 4 lần / ngày x 7 ngày. Nếu laser chưa thủng hoặc lỗ thủng dính lại thì có thể laser bổ sung sau 4 - 6 tuần.

3.4. Biến chứng

- Tăng nhãn áp: nhãn áp thường chỉ tăng thoáng qua nhưng hay gặp nên cần cho thuốc hạ nhãn áp một cách hệ thống trong thời gian 2 - 3 ngày sau laser.

- Viêm màng bồ đào trước: cũng thường chỉ ở mức độ nhẹ với biểu hiện tyndall thủy dịch. Chỉ cần điều trị bằng steroid hoặc non-steroid tra tại mắt trong

thời gian ngắn.

- Xuất huyết tiền phòng: biến chứng này chỉ xảy ra với laser YAG, mức độ thường nhẹ, máu sẽ tự tiêu sau 2 - 3 ngày trong hầu hết các trường hợp.

- Bông giác mạc: khi góc tiền phòng quá hẹp, laser có thể gây hiệu ứng nổ trên giác mạc. Khi gặp biến chứng này cần dừng ngay thủ thuật chọn vị trí khác phù hợp hơn. Nếu laser quá khó khăn nên chuyển cắt màng mắt ngoại vi bằng phẫu thuật.

4. Laser tạo hình góc tiền phòng

(laser gonioplasty hoặc laser iridoplasty)

4.1. Cơ chế

Dùng laser hiệu ứng nhiệt đốt vào vùng chân màng mắt, sự co kéo ở chân màng mắt có hiệu quả tách dính vùng góc làm góc tiền phòng rộng thêm ra.

4.2. Chỉ định

- Glôcôm góc đóng cấp: laser iridoplasty phối hợp với laser iridotomy có tác dụng hạ nhãn áp nhanh để cắt cơn glôcôm. Nếu giác mạc phù nhiều có thể tra mắt vài giọt dung dịch ưu trương trước khi laser.

- Glôcôm góc đóng tiềm tàng: mắt còn lại của bệnh nhân glôcôm góc đóng nguyên phát có góc tiền phòng mở dưới 1/2 chu vi. Phối hợp với laser iridotomy.

- Glôcôm màng mắt phẳng: phối hợp với laser iridotomy.

4.3. Kỹ thuật tiến hành

Đốt từ 4 - 10 nốt cho mỗi góc phần tư. Nốt laser phải có kích thước từ 200 - 500 μm , công suất cài đặt 200 mW và 0,2 giây. Nếu mức năng lượng trên không thấy có hiệu quả thì có thể tăng dần lên đến khi thấy có đáp ứng của màng mắt. Nếu cần có thể nhắc lại điều trị.

4.4. Biến chứng

Biến chứng của kỹ thuật này và cách xử lý cũng giống như của kỹ thuật tạo hình bè.

5. Quang đông thể mi

Quang đông thể mi là biện pháp phá huỷ một phần thể mi bằng năng lượng laser.

5.1. Cơ chế

Khi chiếu laser có bước sóng hồng ngoại vào vùng thể mi, các tế bào biểu mô sắc tố thể mi hấp thu năng lượng của chùm tia chuyển thành nhiệt năng gây bong làm đông vón protein của tế bào. Nhiệt năng được truyền ra xung quanh gây tổn thương cho cả lớp tế bào biểu mô không sắc tố. Kết quả là cả hai lớp tế bào biểu mô thể mi đều bị phá huỷ, tác dụng làm giảm tiết thủy dịch.

5.2. Chỉ định

Quang đông được chỉ định cho mọi hình thái glôcôm đã phẫu thuật bằng các phương pháp khác nhau nhưng thất bại hoặc glôcôm chưa phẫu thuật nhưng mắt không còn chức năng.

5.3. Kỹ thuật tiến hành

Có nhiều cách sử dụng laser khác nhau để quang đông thể mi.

- *Quang đông thể mi xuyên củng mạc*

(Transcleral cyclophotocoagulation: TSCP)

Tiêm tê cạnh nhãn cầu bằng lidocaine 2%. Dùng laser diode 810 nm, chùm ánh sáng laser được dẫn qua 1 sợi cáp quang thạch anh đường kính 600 µm đến đầu tiếp xúc G-probe. Áp đầu G-probe vào vị trí cách rìa 0,5 - 1 mm hướng về phía thể mi bản

24 nốt laser trên 270° thể mi, 8 nốt cho mỗi góc phần tư, trừ vị trí 3h và 9h nơi có động mạch mi dài đi qua. Mức năng lượng của mỗi nốt là 1500 mW, thời gian 2000 ms (72J cho 1 đợt).

- *Quang đông thể mi bằng laser nội nhãn*

(Endoscopic cyclophotocoagulation: ECP)

Đầu laser được đưa vào nội nhãn qua pars plana hoặc qua vùng rìa. Quan sát các tua mi dưới sự trợ giúp của một camera nội nhãn, tiến hành đốt toàn bộ các tua thể mi ở hai góc phần tư đối diện với vị trí của vết mổ đi vào nội nhãn. Thường đốt hết các tua mi ở một nửa phía dưới. Mức năng lượng được cài đặt là 300 µm, 200 mW, 0.2 giây và có thể điều chỉnh tùy theo đáp ứng của từng bệnh nhân.

5.4. Các biến chứng của quang đông thể mi

Laser thể mi có thể có những biến chứng sau:

- Viêm màng bồ đào: quang đông bằng laser diode có thể dẫn đến viêm màng bồ đào trước mức độ nhẹ, đáp ứng tốt với điều trị nội khoa.

- Xuất huyết tiền phòng: hay gặp trên mắt glôcôm tân mạch. Biến chứng này không nguy hiểm và có thể giải quyết được với điều trị nội khoa.

- Giảm thị lực: sau quang đông thể mi đôi khi có thể có giao động thị lực, điều này được giải thích do sự thay đổi của nhãn áp làm mắt chưa kịp thích nghi.

- Nhãn áp thấp và teo nhãn cầu: tỷ lệ nhãn áp thấp sau quang đông thể mi chỉ là 1,4 đến 3% và tỷ lệ teo nhãn cầu là 0,5%.

Các thông số laser

Kỹ thuật	Loại laser	Năng lượng (mW)	Thời gian xung (ms)	Kích thước (µm)	Số nốt	Vùng điều trị
ALT	Argon 488, 514	400 - 600	100	50	50	180°
SLT	YAG 532 Q-switched	0,8 - 1,4 J	3 ns	400	50	180°
Argon PI	Argon 488, 514	500 - 1000	20 - 200	50		
YAG PI	YAG 1064	3 - 8 J	không đôi	không đôi		
Iridoplasty	Argon 488, 514, YAG 532	200 - 400	200 - 500	200 - 500	20 - 24	180-360°
TSCP	Diode 810	1500	2000	không đôi	20 - 24	180-270°
ECP	Argon 488, 514, YAG 532, Diode 810	200	200	300	20 - 24	180-270°

MÁY CHỤP CẮT LỚP QUANG HỌC (OCT) BÁN PHẦN TRƯỚC NHÃN CẦU

Bùi Thị Vân Anh*

Thập niên 80 của thế kỷ XX đánh dấu bước mở đầu cho hàng loạt các tiến bộ vượt bậc trong Nhân khoa. Các ứng dụng khoa học công nghệ vào chẩn đoán và điều trị bệnh mắt đã đem lại những thành quả to lớn trong công cuộc phòng chống mù lòa ở Việt Nam cũng như trên thế giới. Các dạng máy hiện đại, sử dụng kỹ thuật tiên tiến, có hiệu quả điều trị cao đã được đưa vào ứng dụng tại các cơ sở nhãn khoa lâm sàng, đặc biệt tại các bệnh viện Trung ương và thành phố lớn. Các thiết bị giúp chẩn đoán bệnh sớm, chính xác cũng đã được chú trọng, đặc biệt là các máy để đánh giá hình ảnh, chức năng của bán phần trước nhãn cầu. Trong số đó, máy chụp cắt lớp bán phần trước nhãn cầu giúp hoàn thiện chẩn đoán các bệnh nhãn khoa nói chung và các bệnh lý bán phần trước nói riêng đã bắt đầu được sử dụng rộng rãi ở Việt Nam.

Máy OCT bán phần trước là dạng máy chụp cắt lớp sử dụng tia hồng ngoại có bước sóng 1310 nm để phân tích các lớp tổ chức nhãn cầu với độ phân giải ở mức 18 micron. Với bước sóng cao hơn hẳn, OCT bán phần trước cho phép khảo sát các vùng tổ chức đặc biệt mà các dạng máy OCT trước đây không thể khảo sát được như vùng chân móng mắt, góc tiền phòng cũng như các vùng bị che lấp bởi sẹo giác mạc, màng xuất tiết viêm... Ngoài ra, độ phân giải cao của OCT bán phần trước còn giúp có thể phân biệt được những thay đổi rất nhỏ cũng như đo đạc được các thành phần, khoảng cách của bán phần trước nhãn cầu. Các phần mềm của máy OCT bán phần trước có thể đưa ra các thông số chính xác của bán phần trước như: độ dày giác mạc, độ sâu tiền phòng, độ mở góc tiền phòng... giúp loại bỏ rất đáng kể các sai số do khả năng ước lượng của từng bác sĩ, kỹ thuật viên trước đây. Hơn nữa, các phần mềm trợ giúp còn cho phép hiển thị trực tiếp, lưu giữ cũng như chụp lại các hình ảnh dữ liệu trong quá trình

khám xét. Chính nhờ đó, công tác hội chẩn, theo dõi bệnh nhân và giảng dạy được nâng cao chất lượng đáng kể. Các hình ảnh hiển thị và lưu giữ với chất lượng cao, trung thực còn giúp cho bệnh nhân có thể trực tiếp quan sát được tình trạng mắt của chính mình. Do vậy, bệnh nhân có thể hiểu biết hơn về tình trạng bệnh của mình và kết hợp tốt hơn với bác sĩ trong quá trình điều trị.

Các tính năng ưu việt trên của máy chụp OCT bán phần trước đã được các bác sĩ nhãn khoa ứng dụng vào quá trình chẩn đoán, điều trị và theo dõi bệnh nhân trong rất nhiều lĩnh vực:

BỆNH LÝ VÀ PHẪU THUẬT GIÁC MẠC

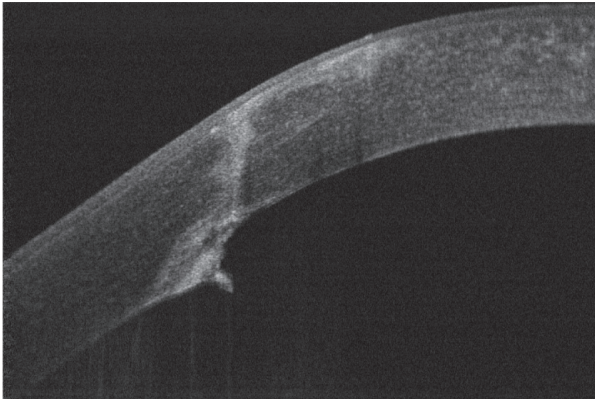
Máy OCT bán phần trước hỗ trợ các bác sĩ xác định vị trí chính xác của sẹo, dị vật hoặc các tổn thương bệnh lý khác trong từng lớp sâu giác mạc (ở biểu mô, nhu mô nông, nhu mô sâu hay ở lớp nội mô). Trên cơ sở đó các phẫu thuật viên có thể lựa chọn được chỉ định phẫu thuật chính xác như:

- Ghép nội mô giác mạc.

*Khoa Glôcôm - Bệnh viện Mắt Trung ương

- Ghép giác mạc xuyên thấu.
- Ghép giác mạc lớp.

Ngoài ra, sau phẫu thuật ghép giác mạc, máy OCT bán phần trước còn giúp các phẫu thuật viên đánh giá tình trạng sẹo mô, tình trạng mảnh ghép giác mạc cũng như nền giác mạc cũ... Nhờ đó có thể quyết định xử trí biến chứng hoặc phẫu thuật bổ sung sớm.



Hình 1. Sẹo sau ghép giác mạc

PHẪU THUẬT KHÚC XẠ

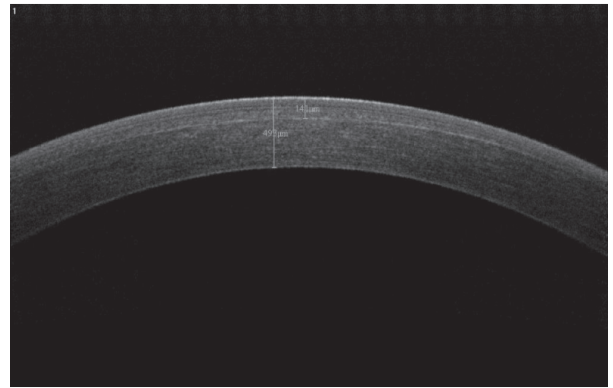
Với khả năng đưa ra các thông số đo đặc chi tiết, chính xác cũng như đánh giá toàn diện tình trạng giác mạc, độ sâu tiền phòng, độ cong mặt trước thể thủy tinh, máy OCT bán phần trước hỗ trợ tích cực các bác sĩ trong:

- Chỉ định phương pháp phẫu thuật thích hợp cho từng bệnh nhân có tật khúc xạ như: phẫu thuật Lasik, phakic hay phẫu thuật phaco...

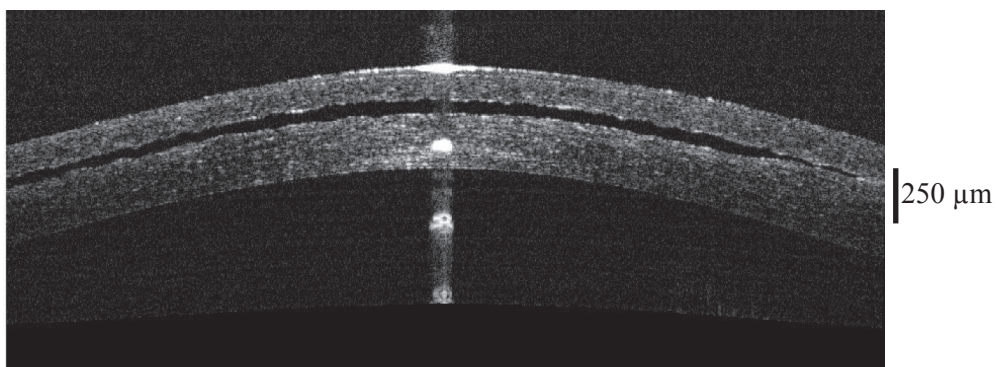
- Chỉ định phẫu thuật laser điều trị tật khúc xạ (cận, loạn & viễn thị) phù hợp nhất cho bệnh nhân nhằm đạt thị lực tối ưu sau mổ.

- Đo đạc chính xác để tính được công suất thể thủy tinh nhân tạo phù hợp cho từng bệnh nhân trước phẫu thuật Phakic hay đặt vòng giác mạc...

- Đánh giá tình trạng sẹo, thể thủy tinh nhân tạo và các tổ chức lân cận sau phẫu thuật khúc xạ. Từ đó có thể đưa ra quyết định xử trí kịp thời, phù hợp cho các trường hợp có biến chứng hoặc tiến triển đặc biệt.



Hình 2. Vạt giác mạc sau Lasik



Hình 3. Dịch dưới vạt giác mạc sau mổ Lasik

BỆNH BÁN PHẦN TRƯỚC

- OCT bán phần trước có thể giúp phát hiện các trường hợp chấn thương hoặc bệnh lý kín đáo ở vùng góc tiền phòng hoặc vùng khuất sau tổ chức sẹo giác mạc, sau màng xuất tiết viêm...như: bong

màng Descemet, đứt chân móng mắt, dị vật, u góc tiền phòng, chấn thương thể thủy tinh...

- OCT bán phần trước giúp đánh giá tình trạng giải phẫu của các tổ chức bán phần trước sau phẫu thuật bán phần trước, sau chấn thương.



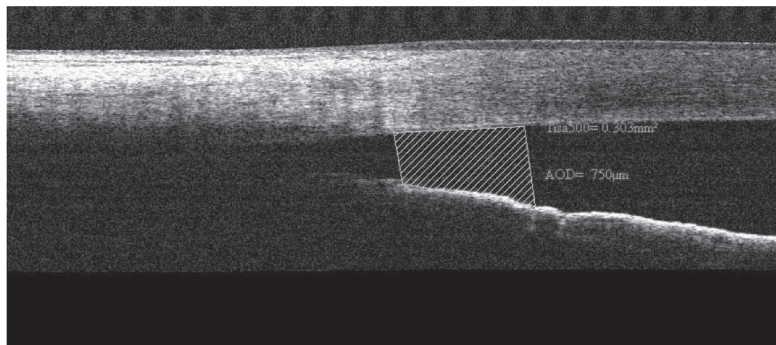
Hình 4. Lớp phim nước mắt

BỆNH GLÔCÔM

OCT bán phần trước là thiết bị giúp cho bác sĩ chẩn đoán sớm và điều trị hiệu quả hơn đối với bệnh glôcôm do có thể:

- Chẩn đoán phân biệt được glôcôm góc đóng hay góc mở giúp bác sĩ quyết định điều trị cho bệnh nhân bằng thuốc hay phẫu thuật.

- Đánh giá tình trạng bọng thấm kết mạc và vùng bè cứng - giác mạc.
- Đánh giá khả năng thoát lưu thủy dịch sau phẫu thuật đặt van dẫn lưu tiền phòng.
- Xác định các dạng glôcôm đặc biệt như glôcôm mỏng mắt phẳng, glôcôm trong một số hội chứng...



Hình 5. Đánh giá góc tiền phòng



Hình 6. Lỗ cắt mỏng mắt chu biên

CHẨN ĐOÁN VÀ ĐÁNH GIÁ PHẪU THUẬT ĐỤC THỂ THỦY TINH

- Đánh giá trước phẫu thuật để đưa ra các thông số chính xác tính công suất thể thủy tinh nhân tạo.
- Đánh giá tình trạng thể thủy tinh nhân tạo sau khi đặt có ổn định hay bị di lệch, nghiêng...

Như vậy, khả năng ứng dụng của máy OCT bán phần trước trong chẩn đoán và điều trị rất rộng rãi. Tuy nhiên, việc sử dụng hiệu quả các dạng máy móc hiện đại đòi hỏi khả năng hiểu biết, kỹ năng sử dụng của từng bác sĩ cũng như khả năng hợp tác và hiểu biết của từng người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. YOSHIAKI YASUNO 1, 4. MASAHIRO YAMANARI 1, 4. KEISUKE KAWANA 2, 4. TETSURO OSHIKA 2, 4 AND MASAHIRO MIURA 3, 4. *“Investigation of post-glaucoma-surgery structures by three-dimensional and polarization sensitive anterior eye segment optical coherence tomography”*. OPTICS EXPRESS Vol. 17, No. 5 / . 2 March 2009 .Optical Society of America. 2009.
2. STEINERT RF, HUANG D. *“Anterior segment optical coherence tomography”*. Thorofare, NJ: SLACK Incorporated; 2008.

GIẢM TỐC ĐỘ DÒNG CHẢY MẠCH MÁU NÃO VÀ PHẢN ỨNG MẠCH TRONG GLÔCÔM GÓC MỎ

Người dịch: Hoàng Thị Hiền*

Reduced cerebrovascular blood flow velocities vasoreactivity in Open-Angle Glaucoma

(American Journal of ophthalmology 2003; số 135: trang 144-147)

Alon harris và cộng sự

TÓM TẮT

Mục tiêu: so sánh tốc độ dòng chảy mạch máu não giữa bệnh nhân glôcôm góc mở (open angle glaucoma - OAG) và nhóm chứng, ở điều kiện bình thường và trong điều kiện tăng oxy.

Thiết kế: nghiên cứu mô tả.

Phương pháp: nghiên cứu tiền cứu với 16 bệnh nhân OAG và 15 người bình thường tương đương về tuổi. Bệnh nhân và trong nhóm chứng được đưa vào phòng có 100% oxy. Trong nhóm bệnh nhân glôcôm, mắt có tổn hại thị trường nghiêm trọng được chọn lựa; trong khi ở nhóm chứng được chọn ngẫu nhiên. Loại trừ những đối tượng có tiền sử tiểu đường, bệnh tim mạch, bệnh hô hấp. Đo áp lực động mạch cánh tay, nhịp tim, nhãn áp và Doppler xuyên sọ (TCD)...Tốc độ trung bình và tốc độ đỉnh, nhịp mạch của động mạch não giữa cùng bên (middle cerebral artery – MCA) đo được bằng TCD.

Kết quả: ở điều kiện bình thường, vận tốc dòng máu thì tâm thu trung bình và vận tốc đỉnh của MCA thấp hơn đáng kể ở bệnh nhân glôcôm so với nhóm chứng (vận tốc trung bình: 50,2 so với 60,3 cm/s, $P < 0,05$; vận tốc đỉnh: 74,2 so với 96,8 cm/s, $P < 0,05$). Hơn nữa, trong khi ở điều kiện tăng oxy, có sự giảm đáng kể cả vận tốc trung bình và vận tốc đỉnh ở MCA của nhóm chứng (vận tốc trung bình: 65,3 so với 57,7 cm/s, $P < 0,05$), nhưng không gây ra bất cứ một thay đổi đáng kể nào trong bệnh nhân OAG.

Kết luận: bệnh nhân Glôcôm có tốc độ dòng máu MCA thấp hơn và giảm phản ứng mạch máu khi ở điều kiện tăng oxy so với nhóm chứng. Mối liên hệ giữa sự bất thường về áp lực mạch não trong bệnh nhân glôcôm và tiến triển của nó đã được khám phá.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng nhãn áp được xác định là yếu tố nguy cơ cho Glôcôm và các liệu pháp điều trị là giảm và duy trì nhãn áp đích nhưng việc hạ nhãn áp không đủ để tránh những thay đổi về tổn hại đĩa thị và mắt

thị trường. Hơn nữa, tổn hại thị trường có thể tiến triển ngay cả khi nhãn áp được điều chỉnh bằng cả thuốc và phẫu thuật. Những năm gần đây có nhiều bằng chứng về sự tiến triển của lõm đĩa thị không

*Bệnh viện Mắt Trung ương

phụ thuộc vào nhãn áp. Dựa trên những dấu hiệu gián tiếp ta nhận thấy mối liên quan giữa glôcôm và bệnh mạch máu như: tăng huyết áp, đái tháo đường, đau nửa đầu. Một số bệnh nhân glôcôm có dấu hiệu thay đổi phản ứng mạch máu đối với kích thích giống nhau, nó gợi ý rằng co thắt mạch máu có khả năng gây bệnh. áp lực mạch thì tâm trương và tâm thu cũng liên quan với glôcôm góc mở nguyên phát. Bệnh nhân glôcôm góc mở nguyên phát có tổn hại thị trường sẽ biểu hiện giảm áp lực tâm thu về ban đêm. Cuối cùng, dấu hiệu trực tiếp là sự thiếu cấp máu cho hắc mạc, võng mạc và thị thần kinh trên bệnh nhân glôcôm. Tuy nhiên, kết luận này vẫn chưa rõ ràng nếu như sự thiếu hụt ở mạch máu gây ra những bệnh nguyên phát tiến triển khác. Thêm vào đó, nếu quả thực thiếu máu gây nên glôcôm nó vẫn không được biết đến nếu chỉ là thiếu máu cục bộ trong phạm vi võng mạc và trước thị thần kinh hoặc chỉ mất tế bào hạch ở một phía thiếu máu, có thể liên quan đến tuần hoàn não.

Hình ảnh chụp cộng hưởng từ gợi ý tới những bệnh nhân glôcôm nhãn áp không cao có thể do thiếu máu ở các mạch máu nhỏ ở não, nhồi máu não hoặc teo thể vân... Vì vậy, chúng ta tự hỏi liệu glôcôm có thể được đặc trưng bởi sự thay đổi tưới máu não và phản ứng của mạch não. Những dấu hiệu trên gợi ý rằng sự bắt đầu cũng như quá trình tiến triển glôcôm có thể bị ảnh hưởng bởi sự thay đổi trong việc cấp máu não và phản ứng trở lại của não.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Nghiên cứu được tiến hành ở Bệnh viện Mắt, Trường Đại học Y Indiana. Có 16 bệnh nhân OAG và 15 người bình thường tham gia nghiên cứu. Cả 2 nhóm đều tương đương về tuổi (tuổi trung bình

$60,8 \pm 10,5$ đối với bệnh nhân glôcôm và $53,7 \pm 10,2$ đối với nhóm chứng). Bệnh nhân được mô tả có các triệu chứng điển hình của glôcôm góc mở với tổn hại đĩa thị cũng như tổn hại thị trường và không quan tâm tới nhãn áp. Theo các dữ liệu trước khi điều trị về nhãn áp, có 11 bệnh nhân OAG nhãn áp cao ($>21\text{mmHg}$), 5 bệnh nhân OAG nhãn áp không cao ($<22\text{mmhg}$). Tất cả các bệnh nhân OAG nhãn áp không cao và 3 bệnh nhân nhãn áp cao chưa được điều trị. Ba bệnh nhân OAG nhãn áp cao được dùng latanoprost, 4 được dùng timolol và chỉ có 1 được dùng cả timolol và brimonidine. Nhóm chứng không có tiền sử bệnh mắt và khám mắt không có tổn thương gì. Tất cả các đối tượng tham gia đều được lấy từ phòng khám mắt ngoại trú của Đại học Indiana. Người tham gia ở cả hai nhóm không có tiền sử bệnh tiểu đường, tim mạch, hô hấp, cao huyết áp. Tất cả đều có thị lực sau chỉnh kính là 20/40 hoặc hơn và tật khúc xạ trong khoảng $+3D$ tới $-6D$.

Bệnh nhân glôcôm và nhóm chứng được nghiên cứu riêng rẽ nhau. Nhóm glôcôm chọn những mắt có tổn hại thị trường trầm trọng trong khi nhóm chứng được chọn ngẫu nhiên. Mọi đo đạc được thực hiện ở phòng yên tĩnh sau khi người tham dự làm quen với môi trường xung quanh trong khoảng 10 phút. Kết quả được ghi lại ở điều kiện bình thường với phòng không khí bình thường, sau đó được nhắc lại khi thở oxy 100%. Trong điều kiện oxy cao, đọc kết quả 5 phút sau khi giới hạn oxy vượt quá 70%. Người tham dự thở qua ống trong suốt thí nghiệm trong phòng và trong điều kiện oxy cao.

Quá trình quan sát: các số liệu bao gồm áp lực động mạch cánh tay, nhịp tim, nhãn áp, nồng độ O_2 và CO_2 khi hít vào và thở ra, TCD.

Doppler xuyên sọ (TCD) sử dụng xung siêu âm năng lượng 2-MHz đo được vận tốc trung bình và vận tốc đỉnh, nhịp mạch của động mạch não giữa cùng bên (MCA). MCA được xác nhận bởi độ sâu của nó (50-60 nm) và bởi dòng chảy trực tiếp của nó về phía cực dò. Tất cả những đo lường này được thực hiện bởi một điều tra viên có kinh nghiệm.

Kết quả đo được: dùng TCD để đo vận tốc trung bình, vận tốc đỉnh và nhịp mạch của MCA giữa nhóm OAG và nhóm chứng, sử dụng test t. So sánh các cá thể trong điều kiện phòng thường và trong điều kiện oxy cao sử dụng test t với $P < 0,05$ có ý nghĩa thống kê.

III. KẾT QUẢ

Ở bảng 1, cả nhóm glôcôm và nhóm chứng đều có áp lực động mạch cánh tay và nhịp tim giống nhau ở điều kiện thường và ở trạng thái tăng oxy. Áp lực máu thì tâm trương giảm đáng kể ở nhóm

chứng so với nhóm glôcôm ở điều kiện thường và trong điều kiện tăng oxy. Nhãn áp tăng cao có ý nghĩa thống kê ở nhóm glôcôm cả ở ngưỡng và trong điều kiện tăng oxy. Nhãn áp không thay đổi ở điều kiện thường và trong điều kiện oxy cao ở cả hai nhóm. Không thay đổi huyết áp ở nhóm nào trong điều kiện oxy cao. Cả hai nhóm đều giảm nhịp tim trong điều kiện oxy cao.

Bảng 2 cho thấy tốc độ trung bình và tốc độ đỉnh của MCA ở điều kiện thường và trong điều kiện tăng oxy. Tốc độ trung bình và tốc độ đỉnh của MCA trong nhóm glôcôm thấp hơn đáng kể trong điều kiện oxy cao so với điều kiện thường. Tại nhóm chứng, tốc độ trung bình và tốc độ đỉnh của MCA thấp hơn đáng kể trong điều kiện oxy cao trong khi ở nhóm glôcôm có oxy cao không gây ra bất cứ một thay đổi nào ở điều kiện thường.

Bảng 1

	Glôcôm (n=16)		Nhóm chứng (n=15)	
	Ngưỡng	Oxy cao	Ngưỡng	Oxy cao
Nhãn áp (mm Hg)	15,8 ± 2,5*	15,4 ± 3,4*	12,7 ± 2,4	11,7 ± 2,3
Huyết áp tâm thu (mm Hg)	130 ± 10	128 ± 11	129 ± 16	126 ± 14
Huyết áp tâm trương (mm Hg)	84 ± 7*	84 ± 9*	78 ± 6	66 ± 9
Nhịp tim (chu kỳ/phút)	68 ± 13	64 ± 11 ^t	66 ± 9	60 ± 8 ^t

* chỉ số $P < 0,05$ đối với nhóm chứng

^t chỉ số $P < 0,05$ đối với ngưỡng

Bảng 2

	Glôcôm (n=16)		Nhóm chứng (n=15)	
	Ngưỡng	Oxy cao	Ngưỡng	Oxy cao
Động mạch não giữa				
Tốc độ đỉnh	74,2 ± 16,4*	74,1 ± 15,8	96,8 ± 34,3	87,9 ± 28,2 ^t
Tốc độ trung bình	50,2 ± 12,8*	49,6 ± 11,8	65,3 ± 23,2	57,7 ± 19,5 ^t
Chỉ số mạch	0,795 ± 0,239	0,844 ± 0,226	0,818 ± 0,119	0,865 ± 0,146

* chỉ số $P < 0,05$ đối với nhóm chứng

^t chỉ số $P < 0,05$ đối với ngưỡng

IV. BÀN LUẬN

Những kết quả này gợi ý rằng lượng máu não ở bệnh nhân glôcôm góc mở giảm so với nhóm chứng ở cùng độ tuổi. Chúng tôi cũng đồng ý với hình ảnh giảm máu não trong chụp cộng hưởng từ ở những bệnh nhân glôcôm nhãn áp không cao. Những bệnh nhân này biểu hiện tổn thương có liên quan đến giảm lưu lượng máu não. Mặc dù tốc độ trung bình của MCA không được đo trực tiếp tại phần lớn mạch máu nhỏ ở não; nhưng giá trị này có tương quan mật thiết với tổng lượng máu não và được sử dụng rộng rãi để đánh giá sự thay đổi của dòng máu não trong những tình trạng bệnh lý khác nhau. Sự suy giảm tốc độ dòng máu não ở cả 2 nhóm bệnh nhân OAG nhãn áp cao và nhãn áp không cao gợi ý đến việc thiếu máu não có thể liên quan đến OAG không phụ thuộc nhãn áp.

Trong nghiên cứu này, bệnh nhân glôcôm cũng biểu hiện đáp ứng bất thường của mạch não đối với tình trạng oxy cao. Ở nhóm chứng, điều kiện thở 100% oxy đã làm giảm tốc độ trung bình và tốc độ đỉnh của các mạch máu não giữa cỡ vừa trong khi vẫn đảm bảo các kết quả đã phát hiện từ các nghiên cứu trước đây về việc tự động điều hòa vận chuyển oxy lên não bởi sự co mạch do tăng lượng oxy động mạch ở những người bình thường. Những phản xạ này được thực hiện thông qua giải phóng endothelin 1 từ tiểu động mạch não, là chất bị thiếu hụt hoặc không có trong bệnh nhân glôcôm. Sự thất

bại trong việc giảm tốc độ dòng chảy động mạch não giữa trong điều kiện cung cấp oxy cao của bệnh nhân glôcôm chứng tỏ rằng việc vận chuyển oxy lên não được điều chỉnh không tốt trên những bệnh nhân này và thay vào đó là làm tăng lượng oxy động mạch. Vồng mạc của bệnh nhân tiểu đường cũng không có khả năng co mạch giống như vậy. Việc giảm đáp ứng co mạch có thể là biểu hiện của tổn thương giải phẫu gây mất trở kháng mạch máu hoặc giảm sản xuất chất hóa học trung gian hoặc giảm độ nhạy tế bào. Vì hiện tượng tắc nghẽn kênh canxi và ức chế men làm biến đổi áp lực mạch máu làm ức chế hoạt động của endothelin – 1 trong điều kiện oxy cao, mô bệnh học thay đổi giống loại hoạt động theo kiểu được lý này có thể cũng làm giảm đáp ứng mạch máu não ở bệnh nhân glôcôm.

Những kết quả trên cho thấy mạch máu não thay đổi trên bệnh nhân glôcôm: thay đổi tưới máu và phản ứng mạch máu não có thể góp phần gây bệnh.

Như vậy kết quả nghiên cứu của chúng tôi hỗ trợ cho giả thuyết rằng thiếu máu não toàn bộ có thể là biểu hiện của bệnh nhân glôcôm. Giảm tưới máu não và giảm phản ứng mạch não đối với co mạch không xảy ra do thay đổi nhãn áp. Vì vậy, những phát hiện này gợi ý rằng thiếu máu não có thể đóng vai trò quan trọng trong bệnh lý thị thần kinh ở bệnh nhân glôcôm.

Các yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến sự tiến triển của glôcôm góc mở nguyên phát

Người dịch: Nguyễn Hà Thanh*

(Risk factors for primary open angle glaucoma progression:
what we know and what we need to know)
(*Current Opinion in Ophthalmology*, 2008, 19:102-106)

*Jorge L.Rivera, Nicholas P. Bell and Robert M. Feldman***

Glôcôm góc mở đang là vấn đề được nhiều nghiên cứu đề cập tới bởi vì tỷ lệ của căn bệnh này ngày càng gia tăng, hậu quả gây mù cũng tăng lên. Tác nhân gây bệnh phức tạp, khó kiểm soát. Gần đây, nhiều nghiên cứu đưa ra các yếu tố gây thúc đẩy tiến trình của bệnh đó là nhãn áp, cấu trúc nhãn cầu, bệnh mạch máu và gen. Tuy nhiên, việc xác định và hạn chế được những yếu tố trên vẫn còn là vấn đề phức tạp.

Hiện nay, bệnh glôcôm góc mở nguyên phát là một vấn đề sức khỏe cộng đồng, điều này đã được nhiều tài liệu đề cập tới. Tại Mỹ, ít nhất có 2.250.000 người hiện đang phải chịu đựng căn bệnh này, có khoảng từ 84.000 đến 116.000 người mù hai mắt do glôcôm. Theo dõi trong 20 năm thì tỷ lệ này tăng thêm 9% . Theo Kwon, sau 22 năm tỷ lệ mù một mắt tăng thêm 19%.

Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), ước tính mỗi năm có thêm 2400000 người được chẩn đoán glôcôm góc mở nguyên phát. Tỷ lệ mù do tất cả các phân loại glôcôm là 5.200.000 người, do glôcôm góc mở nguyên phát là 3.000.000 người.

Glôcôm thực sự đang là căn bệnh gây mù không thể hồi phục trên toàn thế giới.

Glôcôm góc mở nguyên phát thường được phát hiện khi bệnh đã ở giai đoạn muộn, đã có tổn hại thị trường bởi vì bệnh thường diễn biến âm thầm không có triệu chứng rõ rệt. Khi phát hiện bệnh nếu không điều trị kịp thời có thể dẫn tới mù lòa. Nhiều

bệnh nhân mặc dù không có suy giảm thị lực nhưng thị trường vẫn tiếp tục bị tổn hại.

Gần đây, nhiều nghiên cứu cho thấy cho dù đã được điều trị nhưng bệnh vẫn tiếp tục tổn hại nặng thêm. Tiến triển bệnh của riêng từng bệnh nhân cũng khác nhau dù quá trình điều trị là như nhau.

1. Nhãn áp

Nhãn áp được xem là yếu tố nguy cơ trong tiến triển của bệnh. Việc theo dõi nhãn áp là rất quan trọng trong theo dõi tiến triển bệnh. Nhãn áp được hạ thấp làm giảm nguy cơ tổn hại tiến triển. Ngay cả những bệnh nhân đã được điều trị bằng thuốc hay phẫu thuật, nhãn áp vẫn là yếu tố nguy cơ hàng đầu gây tiến triển bệnh glôcôm. Sau mổ cắt bè, những trường hợp nhãn áp hạ thấp cũng làm giảm nguy cơ tổn hại hơn là những trường hợp nhãn áp cao sau phẫu thuật. Những thay đổi có thể là rất nhỏ của chỉ số nhãn áp cũng là nguy cơ tiến triển bệnh glôcôm, khi nhãn áp tăng 1mmHg thì nguy cơ tiến

*Bệnh viện Mắt Trung ương

**Robert Cizik Eye Clinic, University of Texas Health Science Center, Houston, Texas, USA

triển bệnh glôcôm là 11%. Do đó, việc điều trị hạ nhãn áp là rất cần thiết nhằm giảm tiến triển bệnh. Tuy nhiên, nhãn áp được hạ tới mức nào còn tùy thuộc vào giai đoạn bệnh, vào từng bệnh nhân.

Dao động nhãn áp có được xem là yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến tổn hại tiến triển của glôcôm hay không đang là vấn đề được bàn cãi. Một số nghiên cứu cho rằng dao động nhãn áp chỉ là yếu tố nguy cơ trước khi bệnh được phát hiện và điều trị, còn sau khi đã phát hiện bệnh, nhãn áp đã được kiểm soát thì dao động nhãn áp không được xem là yếu tố nguy cơ. Tuy nhiên, các nghiên cứu khác lại cho rằng dao động nhãn áp luôn là yếu tố nguy cơ làm bệnh nặng thêm bởi vì tại những thời điểm nhãn áp cao mà không được phát hiện và điều trị kịp thời sẽ gây tổn hại tiến triển của bệnh.

2. Độ dày giác mạc trung tâm (central corneal thickness –CCT)

Nhiều nghiên cứu gần đây cho rằng CCT là một yếu tố nguy cơ quan trọng trong chẩn đoán hơn là trong đánh giá tiến triển của glôcôm góc mở nguyên phát. Mỗi thay đổi dù là rất nhỏ của CCT cũng dẫn đến thay đổi của nhãn áp. Khi giác mạc trung tâm mỏng thì chỉ số nhãn áp đo được thấp hơn nhãn áp thực sự. Những trường hợp glôcôm nguyên phát mãn tính đã có tổn hại thị trường tiến triển đôi khi vẫn không được phát hiện khi kèm theo giác mạc trung tâm mỏng do đó CCT trong trường hợp này là nguy cơ của tiến triển glôcôm.

3. Cấu trúc nhãn cầu

Ngoài độ dày giác mạc trung tâm, nhiều năm qua, mối liên quan giữa tiến triển của glôcôm và cấu trúc nhãn cầu đã được nghiên cứu. Trục nhãn cầu trên bệnh nhân cận thị cũng là yếu tố nguy cơ tiến triển của glôcôm góc mở.

4. Các yếu tố mạch máu

Mạch máu và các thành phần trong máu cũng là một yếu tố liên quan đến tiến triển của glôcôm góc mở. Tốc độ dòng chảy của động mạch trung tâm võng mạc giảm, độ nhớt của máu tăng, tính đàn

hồi thành mạch giảm cũng là những yếu tố nguy cơ tác động rõ rệt lên tổn hại của glôcôm. Những bệnh nhân có bệnh tim mạch, đái tháo đường là nhóm có những nguy cơ trên.

5. Gen

Gen được xem là yếu tố quan trọng trong tiến triển của glôcôm góc mở nguyên phát. Các nghiên cứu về gen và kỹ thuật sinh học đã được nghiên cứu từ nhiều năm nay, nó được coi như chất chỉ điểm của bệnh. Một nghiên cứu gần đây chỉ ra rằng những bệnh nhân có OPA1 IVS8+32C thường có biểu hiện glôcôm, khác với những người không có gen này thì không có biểu hiện bệnh, sự khác biệt này có nghĩa thống kê. Nghiên cứu này còn chỉ ra rằng yếu tố này còn có ở cả những bệnh nhân chỉ có tổn hại thị trường mà không có nhãn áp cao. Nghiên cứu khác còn chỉ ra rằng đột biến ADN gây ra giảm quá trình hô hấp của các tế bào ở hắc mạc cũng liên quan đến glôcôm góc mở. Nolan gợi ý rằng chất chỉ điểm sinh học tiềm tàng cho sự tổn hại thị trường còn là sự tập trung của sCD44 trong thủy dịch. Wu báo cáo rằng những bệnh nhân có người ruột thịt bị glôcôm thì nguy cơ bị glôcôm cũng tăng lên. Những nghiên cứu trên cho thấy không còn nghi ngờ về vai trò của gen trong tiến triển của glôcôm.

6. Kết luận

Gần đây có rất nhiều nghiên cứu về những yếu tố nguy cơ gây tổn hại tiến triển của glôcôm góc mở nguyên phát. Nhưng việc phân ra được mức độ nguy hại của từng yếu tố, phát hiện được yếu tố nào có ảnh hưởng lớn nhất vẫn chưa được sáng tỏ. Tìm hiểu về yếu tố nguy cơ tiến triển glôcôm, chúng ta có thể cải thiện tình trạng của bệnh, làm chậm và ngăn chặn được mù lòa. Ảnh hưởng của các yếu tố đối với riêng từng bệnh nhân là khác nhau. Do đó việc phát hiện được yếu tố nguy cơ nào có ảnh hưởng nhiều nhất để điều chỉnh phác đồ điều trị nhằm hạn chế được tiến triển của bệnh là rất cần thiết.

Tin Trong Nước

Hội thảo về “Xây dựng chương trình đào tạo chuyên khoa mắt” lần 1:

Đi tìm mô hình đào tạo nhãn khoa phù hợp

Hội thảo “Xây dựng chương trình đào tạo chuyên khoa mắt” lần 1 do Bệnh viện Mắt TW phối hợp với Quỹ FHF và sự tài trợ của tổ chức AP diễn ra trong 2 ngày từ ngày 25 - 26/12/2009 kỳ vọng đưa ra những luận cứ khoa học và tính khả thi của chương trình đào tạo nhãn khoa tại Việt Nam, chuẩn bị những điều kiện cần thiết hướng tới xây dựng một Trung tâm đào tạo nhãn khoa tầm cỡ quốc gia và khu vực.

Hội thảo đã tập trung thảo luận từ các mô hình đào tạo bác sỹ chuyên khoa tại Ấn Độ, Mỹ và Úc, để tìm ra mô hình đào tạo bác sỹ nhãn khoa phù hợp với Việt Nam; riêng đối với chương trình đào tạo điều dưỡng định hướng chuyên khoa mắt (hệ 6 tháng), các mô hình đào tạo của các nước: Thái Lan, Anh, Pháp, Úc, Mỹ đã được các đại biểu phân tích, thảo luận và đi đến thống nhất giáo trình, tài liệu giảng dạy.

Tổ chức ORBIS đã hỗ trợ 2 triệu USD cho PCML

Đầu năm 2010, Tổ chức ORBIS và Bệnh viện Mắt TW tiến hành đánh giá các dự án trong khuôn khổ hợp tác giai đoạn 2000-2009. Thông qua đợt đánh giá hiệu quả toàn diện lần này, hai bên đúc rút kinh nghiệm trong quá trình hợp tác giữa ngành Mắt Việt Nam với tổ chức Orbis gần 10 năm qua, đưa ra phương hướng hợp tác trong những năm tới trên tinh thần hợp tác toàn diện hơn, bền vững và chiến lược, cùng mục tiêu chung “vì một thế giới không mù loà”.

Tính đến nay, ORBIS quốc tế đã hợp tác và hỗ trợ Bệnh viện Mắt TW 4 dự án lớn: Nâng cao vai trò động lực phát triển nhãn khoa Việt Nam của BVMTW (2003-2006); dự án kiểm soát bệnh lý

võng mạc ở trẻ sinh non – ROP (3/2001 – 2/2005); xây dựng Ngân hàng Mắt và Chương trình Chăm sóc giác mạc ở Việt Nam (3/2006 – 12/2010); dự án nhãn nhi các tỉnh phía Bắc (3/2006 – 12/2009). Tổng trị giá các dự án khoảng 2 triệu đôla.

Bên cạnh việc hợp tác với Bệnh viện Mắt TW, tổ chức ORBIS còn hợp tác và giúp đỡ trực tiếp với nhiều tỉnh, thành trong cả nước trên nhiều lĩnh vực khác: các bệnh lý về mắt, nâng cấp các chuyên ngành trong nhãn khoa: Mắt trẻ em, Glôcôm, Kết - Giác mạc, Đáy mắt, Tạo hình thẩm mỹ...).

Phiên họp BCD Quốc gia PCML lần IV: Tìm hướng khắc phục “bốn thiếu”

Ngày 14/01/2010 tại BV Mắt TW, Ban chỉ đạo Quốc gia PCML đã họp phiên toàn thể lần IV nhằm tổng kết, đánh giá hoạt động năm 2009, xây dựng kế hoạch năm 2010, thảo luận quy chế làm việc của Ban và phân công nhiệm vụ cho các thành viên. TS. Nguyễn Thị Xuyên - Thứ trưởng Bộ Y tế, Trưởng Ban chỉ đạo Quốc gia PCML tham dự và chủ trì phiên họp.

Hiện đã có 47 tỉnh trên toàn quốc thành lập được BCD PCML cấp tỉnh, đặc biệt một số nơi đã xây dựng xong kế hoạch PCML như: Hà Tĩnh, Điện Biên, Hoà Bình, Ninh Bình, Đắc Lắc...; một số tỉnh hoàn thiện được mạng lưới chuyên khoa mắt từ tỉnh xuống huyện, xã như: Quảng Nam, Thái Nguyên, Trà Vinh, Vĩnh Long, Phú Thọ...; các tỉnh khác đã đẩy mạnh các hoạt động trọng tâm như: truyền thông, giáo dục sức khỏe, đào tạo, hợp tác quốc tế, nghiên cứu khoa học...

Phiên họp này, các thành viên thẳng thắn chỉ ra những khó khăn mà các địa phương gặp phải, tựu chung ở “bốn thiếu”: thiếu trang thiết bị, thiếu nhân lực, thiếu kinh phí hoạt động, thiếu định hướng phát triển. Đó không chỉ ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động của công tác PCML từng địa phương mà sẽ là trở ngại cho công tác điều hành PCML ở

phạm vi toàn quốc cũng như thực hiện các mục tiêu chiến lược về PCML Quốc gia..., mà việc tìm ra giải pháp sẽ là nội dung chính của BCD QG PCML trong những năm tới.

Theo đó, kế hoạch hoạt động không nên quá dàn trải, mà cần có trọng điểm, cần phải đẩy mạnh hoạt động truyền thông, bên cạnh đào tạo chuyên môn cũng cần quan tâm giáo dục tư tưởng chính trị cho cán bộ, việc hợp tác hỗ trợ các nước bạn cần có khung pháp lý, các văn bản quy định của Nhà nước làm cơ sở để các tổ chức phi chính phủ quốc tế tham gia, công tác tài chính cần có báo cáo rõ ràng, nghiên cứu thêm về bảo hiểm y tế để huy động được nguồn lực này.

Bệnh viện Mắt TW được bầu chọn: "Bệnh viện thân thiện, vì sức khỏe cộng đồng" năm 2009

Trong tổng số 917 bệnh viện tham gia bình chọn trên Internet và 68 bệnh viện gửi hồ sơ đăng ký tham gia, hội đồng sơ tuyển chọn ra 12 bệnh viện vào vòng chung khảo, Bệnh viện Mắt TW vinh dự có mặt trong danh sách này.

12 bệnh viện vào vòng chung khảo gồm: Bệnh viện Mắt Trung ương, Bệnh viện Tâm thần Trung ương I, Viện bỏng Lê Hữu Trác, Bệnh viện 103, Bệnh viện Bạch Mai, Bệnh viện Đa khoa Trung ương Huế, Bệnh viện Đa khoa khu vực Phú Phong (Bình Định), Bệnh viện Đa khoa huyện Tân Châu (An Giang), Bệnh viện Đa khoa tỉnh Điện Biên, Bệnh viện Nhi Đồng I (TP.HCM), Bệnh viện Nhân Dân 115, Bệnh viện Răng - Hàm - Mặt Trung ương (TP.HCM).

Cuộc bình chọn bệnh viện thân thiện do Hội Liên hiệp Thanh niên Việt Nam khởi xướng và phối hợp tổ chức cùng Bộ Y tế. Ngoài tiêu chuẩn về chuyên môn, các bệnh viện thân thiện còn cần yêu cầu thân thiện về môi trường, có hệ thống xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn, không khói thuốc lá, tạo thuận lợi cho người bệnh và gần gũi với cộng đồng.

Hưởng ứng Ngày Glôcôm Thế giới 2010: Người bệnh phải khám mắt định kỳ và tuân thủ phác đồ điều trị !

Hưởng ứng Ngày Glôcôm Thế giới năm nay (12/3/ 2010), Bệnh viện Mắt TW tổ chức Hội thảo khoa học cho các bác sỹ nhãn khoa khu vực Hà nội với nội dung cập nhật những kiến thức và phương pháp mới điều trị bệnh glôcôm và tổ chức mít tinh hưởng ứng Ngày Glôcôm Thế giới cùng với những hoạt động tư vấn, khám, cấp thuốc miễn phí, tuyên truyền về bệnh glôcôm... trên 100 người.

Tại Việt Nam, theo kết quả điều tra của Bệnh viện Mắt Trung ương năm 2007 trên 16 tỉnh, thành ở người trên 50 tuổi, tỷ lệ mù loà chung chiếm 3,1%, trong đó khoảng 25.000 người mù do bệnh glôcôm, chiếm tỷ lệ 6,5%.

Theo nghiên cứu của khoa Glôcôm - Bệnh viện Mắt TW năm 2009, bệnh nhân bị glôcôm góc mở, có tiền sử tra corticoid tại mắt kéo dài chiếm 31,7% đến 33,1%, trong đó số người ở lứa tuổi lao động (25-59) chiếm 63,1%. Đây là điều đáng báo động về vấn đề lạm dụng và tự ý sử dụng thuốc nhỏ mắt trong cộng đồng.

Qua theo dõi bệnh nhân glôcôm góc mở điều trị tại khoa Glôcôm, Bệnh viện Mắt TW, có tới 43% bệnh nhân có bệnh tiến triển nặng thêm và tỷ lệ bệnh nhân mắc bệnh glôcôm tăng dần theo từng năm: từ 5,4% (2004) đến 8,2% (2007) và 9,7% (2008). Qua những điều tra nghiên cứu tại cộng đồng năm 2008-2009: 53% bệnh nhân glôcôm không hiểu biết gì hoặc biết lơ mơ về bệnh của mình. Có tới 95% người dân được hỏi cho biết: không nghe, không biết hoặc biết rất lơ mơ về bệnh glôcôm...

Glôcôm là một căn bệnh nguy hiểm, thường gây đau nhức và mất thị lực vĩnh viễn không thể hồi phục. Nguyên nhân, cơ chế bệnh sinh vẫn còn nhiều điểm chưa rõ ràng nên rất khó phòng ngừa bệnh. Tuy nhiên, có thể phòng tránh được mù loà do glôcôm bằng cách phát hiện sớm, điều trị kịp thời và theo dõi thường xuyên.

Chính phủ Úc tài trợ 3,8 triệu USD cho phòng chống mù loà ở Việt Nam năm 2010

Trong tháng 3 và tháng 4/2010, uỷ quyền của Chính phủ Úc, Quỹ Fred Hollows đã liên tục ký kết các biên bản ghi nhớ tài trợ dự án tại 6 tỉnh, thành phố: Hà Nội, Thái Bình, Hải Dương, Hà Giang, Quảng Bình, Thừa Thiên Huế, Tiền Giang và TP. Hồ Chí Minh. Phó Thủ tướng Nguyễn Thiện Nhân, Đại sứ Úc tại Việt Nam Alaster Cox, đại diện Bộ Y tế, Bệnh Viện Mắt TW đã tham dự và chứng kiến lễ ký tại Hà Nội.

Thông qua Quỹ Fred Hollows, Chính phủ Úc đã tài trợ 6 tiểu dự án chăm sóc mắt cộng đồng tại Việt Nam nâng tổng số dự án mà Quỹ Fred Hollows tài trợ và thực hiện tại Việt Nam lên con số 16 dự án, với tổng ngân sách năm 2010 đạt 3,8 triệu USD. Quỹ Fred Hollows hy vọng sẽ góp phần nâng cao năng lực cung cấp các dịch vụ chăm sóc mắt chất lượng tại các địa bàn dự án, giảm tỉ lệ các bệnh mù lòa có thể tránh khỏi và đạt được mục tiêu “Thị giác 2020”.

Ông Allaster Cox, Đại sứ Úc tại Việt Nam khẳng định: “Phòng ngừa mù lòa không chỉ là một vấn đề về y tế, là còn là một vấn đề kinh tế - xã hội, do có liên quan đến việc giảm nghèo. Nếu ta giúp trả lại thị lực được cho một người, thì ta giúp người đó có thể lao động hoặc tự lập được, để góp phần vào tăng thêm thu nhập cho gia đình và thoát nghèo; nhất là đối với người ở vùng sâu, vùng xa và cũng sẽ làm giảm chi phí chăm sóc người khuyết tật của xã hội”.

Thành lập Ngân hàng Mắt trực thuộc Bệnh viện Mắt Trung ương

Ngày 30/3/2010, Bệnh viện Mắt TW tổ chức Lễ ra mắt và công bố quyết định thành lập Ngân hàng Mắt trực thuộc Bệnh viện Mắt TW, có trụ sở 85 Bà Triệu - Hà Nội. Đây là Ngân hàng Mắt đầu tiên và cũng là Ngân hàng mô đầu tiên chính thức được thành lập, sau khi Luật hiến ghép mô tạng có hiệu lực kể từ ngày 1/7/2007. Bộ trưởng Bộ Y tế Nguyễn Quốc Triệu đã tới dự và trao quyết định thành lập Ngân hàng Mắt trực thuộc Bệnh viện mắt TW.

Ngân hàng Mắt có chức năng: tiếp nhận, đánh

giá chất lượng, phân loại lưu giữ bảo quản và phân phối giác mạc và các mô của mắt đến tất cả các cơ sở có điều kiện và khả năng ghép giác mạc và các mô của mắt trong toàn quốc; thực hiện việc đào tạo, nghiên cứu khoa học, hợp tác quốc tế trong lĩnh vực chuyên ngành theo đúng các quy định của pháp luật hiện hành.

Ngân hàng Mắt là một tổ chức phi lợi nhuận, các hoạt động trên phương châm vận động, kêu gọi các tổ chức, cá nhân trong xã hội tham gia đóng góp, hỗ trợ để triển khai các hoạt động hiến, ghép giác mạc cho người mù với hình thức nhân đạo và từ thiện. Tuyệt đối nghiêm cấm mọi hoạt động mua - bán nên ngân hàng sẽ không trả tiền cho người hiến và gia đình. Mọi sự tôn vinh chỉ có ý nghĩa tinh thần, đồng viên tỏ sự biết ơn với nghĩa cử cao đẹp này.

Giác mạc được tiếp nhận chỉ sau khi người hiến qua đời (trong vòng 6 – 8 tiếng là tốt nhất), nên khi có ai đó qua đời, nếu có nguyện vọng muốn hiến GM, thân nhân của người quá cố sẽ gọi điện thoại báo cho ngân hàng mắt để làm thủ tục hiến. Mọi sự quan tâm, chia sẻ và tiến hành các thủ tục đăng ký hiến tặng GM, xin liên hệ đường dây nóng (24/24h): 04 39454799.

Tính đến nay, Bệnh viện Mắt TW đã thu nhận và ghép 136 giác mạc từ 69 người đã hiến, 10.437 người đã đăng ký hiến tặng giác mạc sau khi qua đời,... Tuy nhiên, Việt Nam hiện có khoảng trên 300.000 người mù đang chờ ghép giác mạc.

Sự ra đời của Ngân hàng Mắt là tiền đề quan trọng, từng bước đáp ứng nhu cầu không chỉ của các bác sỹ nhãn khoa mà của hàng trăm nghìn bệnh nhân mù lòa do bệnh lý giác mạc đang chờ ghép tại Việt Nam.

Phát biểu tại Lễ ra mắt, Bộ trưởng Nguyễn Quốc Triệu đánh giá vai trò của Ngân hàng mắt và ghi nhận những nghĩa cử cao đẹp của những người đã hiến tặng giác mạc trong thời gian qua đồng thời khẳng định các hoạt động vận động, hiến giác mạc, thu nhận giác mạc là một lĩnh vực mới, cần tuyên truyền sâu rộng và có sự ủng hộ rộng rãi của các tầng lớp nhân dân, của các cá nhân và tổ chức trong, ngoài nước.

KẾ HOẠCH QUỐC GIA PHÒNG CHỐNG MÙ LOÀ VÀ CHĂM SÓC MẮT Ở VIỆT NAM GIAI ĐOẠN 2010 – 2013

(Tiếp theo kỳ trước)

2. SỰ CẦN THIẾT CỦA KẾ HOẠCH TRONG GIAI ĐOẠN MỚI

Hiện nay, mù loà là một vấn đề sức khoẻ quan trọng. Tổ chức Y tế Thế giới, Tổ chức Quốc tế về Phòng chống mù loà (IAPB) đã đưa ra sáng kiến toàn cầu **“Thị giác 2020: Quyền được nhìn thấy”** nhằm khuyến cáo và huy động tất cả các nguồn lực và cố gắng của Quốc tế và Chính phủ các nước để đạt mục tiêu thanh toán mù loà có thể phòng tránh được vào năm 2020.

Trong những năm qua, được sự chỉ đạo và giúp đỡ kinh phí của Bộ Y tế, sự quan tâm ủng hộ của các cấp các ngành trong toàn quốc, với sự giúp đỡ to lớn và có hiệu quả của các tổ chức Quốc tế, công tác phòng chống mù loà ở nước ta đã và đang ngày càng phát triển và thu được nhiều kết quả tốt. Số mổ đục thể thủy tinh mỗi năm trong cả nước đã tăng nhanh từ 10.000 ca (1986) đến 123.178 ca (năm 2008). Tuy nhiên, *đục thể thủy tinh vẫn là nguyên nhân hàng đầu gây mù loà ở nước ta*, ước tính số người mù 2 mắt do đục thể thủy tinh là 251.700 người, nếu tính cả số người mù 1 mắt do đục thể thủy tinh thì có tới 1.130.514 mắt đang chờ được mổ. Đó là chưa kể số mắc mới hàng năm gây mù 2 mắt là 84.000 ca (khoảng 10/00 dân số) và gây mù một mắt là 84.000 ca nữa. Đây là một thách thức lớn đối với cả nước. Tuy nhiên, loại mù này có thể dễ dàng chữa sáng được chỉ với một phẫu thuật đơn giản, giá thành không cao và có thể tiến hành ở mọi nơi.

Bên cạnh đó, bệnh mắt hột hiện chỉ còn tồn tại

rải rác ở một số nơi, chủ yếu ở các tỉnh vùng đồng bằng sông Hồng và một số tỉnh miền núi và trung du phía Bắc. Để có thể thanh toán bệnh mắt hột gây mù theo khuyến cáo của WHO thì phải giảm tỷ lệ mắt hột hoạt tính (TF + TI) xuống dưới 5%, tỷ lệ quặm dưới 0,1%, tỷ lệ sẹo giác mạc gây mù CO dưới 0,01%. Đây thực sự là một thách thức lớn, vì số lượng bệnh nhân quặm còn tồn đọng rất nhiều, *có tới 416.300 mắt bị quặm (có từ 4 lông xiêu trở lên chọc vào nhãn cầu) cần mổ. Nếu chỉ giải quyết cho khoảng 80% số bệnh nhân còn đủ sức khoẻ để mổ, thì còn tới 291.000 ca quặm, đó là chưa kể số mắc mới và số quặm có từ 3 lông trở xuống!* Để ngăn ngừa mù loà do mắt hột cần phải mổ quặm, tuy giá chỉ 200-250 nghìn đồng/ ca mổ nhưng nhiều bệnh nhân nghèo không có tiền mổ.

Một nguyên nhân lớn gây mù loà nữa là tật khúc xạ đang ngày càng phổ biến, với tỷ lệ mắc khoảng 10-15% ở học sinh nông thôn, 20-35% ở thành phố. Nếu chỉ tính riêng nhóm trẻ từ 6 đến 15 tuổi (lứa tuổi cần ưu tiên được chỉnh kính) cả nước có khoảng 14.207.000 em, *với tỷ lệ mắc tật khúc xạ ước tính là 15-20% thì ở nước ta đã có tới 2.131.000 – 2.841.400 em bị tật khúc xạ cần đeo kính!* Đó thực sự là một số lượng khổng lồ, một thách thức lớn đối với ngành y tế và toàn xã hội. Tuy nhiên, việc khám và cấp kính cho trẻ em mắc tật khúc xạ (cận, viễn, loạn thị) lại là một trong những biện pháp can thiệp rẻ tiền và có hiệu quả nhất để giảm tỷ lệ mù loà. Ngoài ra, một số vấn đề khác như khiếm thị, bệnh võng mạc ở trẻ đẻ non,

bệnh võng mạc do tiểu đường và cao huyết áp ở người lớn... cũng đang dần trở thành những thách thức mới.

Để từng bước đạt được mục tiêu “Thị giác 2020” tức là kiểm soát được các căn bệnh gây mù có thể phòng tránh được vào năm 2020, góp phần giảm bớt tỷ lệ mù loà, nâng cao chất lượng cuộc sống và tình trạng sức khỏe cho nhân dân theo tinh thần nghị quyết 46 của Bộ chính trị, Ban chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam về công tác bảo vệ, chăm sóc và nâng cao sức khỏe nhân dân trong tình hình mới, ta cần phải có một chiến lược điều hành thống nhất, một kế hoạch hành động cụ thể được áp dụng thống nhất và đồng bộ trên toàn quốc.

3. MỤC TIÊU, CHIẾN LƯỢC, CHÍNH SÁCH CỦA KẾ HOẠCH

3.1. Mục tiêu chung: phấn đấu đạt được mục tiêu “Thị giác 2020” kiểm soát các căn bệnh gây mù có thể phòng tránh được vào năm 2020, góp phần giảm bớt tỷ lệ mù loà, nâng cao chất lượng cuộc sống và tình trạng sức khỏe nhân dân.

3.2. Mục tiêu cụ thể

3.2.1. Xây dựng và kiện toàn Ban chỉ đạo Phòng chống mù loà cấp Trung ương và cấp tỉnh nhằm điều phối và chỉ đạo hoạt động phòng chống mù loà và tạo điều kiện huy động nguồn lực triển khai thực hiện công tác phòng chống mù loà.

3.2.2. Kiểm soát được các bệnh gây mù phòng chữa được: đục thể thủy tinh, mắt hột, khô mắt thiếu vitamin A trẻ em, tật khúc xạ trẻ em vào năm 2020.

3.2.3. Đào tạo đủ nhân lực cho hệ thống chăm sóc mắt ở các tuyến, đặc biệt các lĩnh vực chuyên sâu cho tuyến tỉnh như phẫu thuật viên mổ đục thể thủy tinh, điều trị glôcôm và bệnh võng mạc tiểu đường, chuyên khoa mắt trẻ em, bệnh kết giác mạc.

3.2.4. Xây dựng và hoàn thiện hệ thống chăm sóc mắt tất cả các tuyến, cung cấp đủ các trang thiết bị chăm sóc mắt thiết yếu cho tuyến tỉnh và từng bước cho tuyến huyện.

3.2.5. Từng bước phát triển kỹ thuật cao, dịch vụ chuyên khoa sâu như dịch kính võng mạc, chăm sóc tật khúc xạ và mắt trẻ em, ghép giác mạc, bệnh võng mạc tiểu đường.

(còn nữa)

THẺ LỆ ĐĂNG BÀI TRÊN TẠP CHÍ NHÃN KHOA VIỆT NAM

Tạp chí Nhân khoa Việt Nam của Hội Nhân khoa Việt Nam là diễn đàn trao đổi thông tin khoa học và hoạt động của ngành Nhân khoa cả nước. **Tạp chí Nhân khoa Việt Nam** xuất bản 6 kỳ/năm, đăng tải các công trình nghiên cứu khoa học, các bài tổng quan, thông báo lâm sàng, bài dịch (hoặc lược dịch), diễn đàn, thông tin... về lĩnh vực Nhân khoa và hoạt động phòng chống mù loà, tạo điều kiện mở rộng kiến thức, cập nhật thông tin nhân khoa trong nước và quốc tế, trao đổi học thuật, kinh nghiệm Nhân khoa giữa những hội viên và những người quan tâm.

Sau đây là một số yêu cầu đối với bài đăng trên **Tạp chí Nhân khoa Việt Nam**:

1. CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

1.1. Nếu bài đã được đăng trên tạp chí khác thì cần ghi chú thích ở phần cuối bài (*).

1.2. Phần chính bài gửi đăng viết bằng tiếng Việt, khổ giấy A4, font chữ Time New Roman 12 (mã Unicode), cách dòng

1,2. Bài không quá 8 trang (kể cả bảng biểu, hình vẽ, tài liệu tham khảo, tóm tắt tiếng Anh...).

1.3. Trình tự các phần trình bày:

a. Đầu đề: ngắn gọn, không nên quá 2 dòng, chữ in đậm, font chữ 16.

b. Họ tên tác giả, nơi làm việc, không ghi chức danh, học vị.

c. Tóm tắt tiếng Việt: ngắn gọn các phần giới thiệu: mục tiêu, đối tượng, phương pháp nghiên cứu, kết quả, kết luận. Cuối cùng đưa ra một số từ khoá (dưới 6 từ). Chữ nghiêng, không quá 12 dòng.

d. Nội dung gồm các phần sau, được đánh số La Mã từ I (dưới đó là: 1; 2;...):

- Đặt vấn đề: gồm cả mục tiêu nghiên cứu.

- Đối tượng và phương pháp nghiên cứu.

- Kết quả nghiên cứu.

- Bàn luận (có thể gộp cả 2 phần thành kết quả nghiên cứu và bàn luận).

- Kết luận.

- Tài liệu tham khảo (không đánh số La Mã): không quá 10 tài liệu, theo số thứ tự từ tài liệu tiếng Việt trước, sau đó đến phần tiếng nước ngoài sắp xếp theo vần A, B, C của tên tác giả. Thứ tự: tên tác giả, năm xuất bản (để trong ngoặc đơn), tên bài (để trong ngoặc kép), tên tài liệu (tạp chí, sách), tên nhà xuất bản, tập, số xuất bản, trang.

- Tóm tắt bằng tiếng Anh, từ khoá (tương tự như phần c, mục 1.3).

2. BÀI DỊCH, LƯỢC DỊCH (Chỉ từ bài báo hay tạp chí nước ngoài)

- Dưới tên bài tiếng Việt là tên bài tiếng nước ngoài. Ghi rõ tên tác giả, tên tài liệu được dịch (nguyên văn) để trong ngoặc đơn. Cuối cùng là họ tên người dịch. Chụp tài liệu nước ngoài được dịch gửi kèm.

3. CHUYÊN MỤC DIỄN ĐÀN

- Bài viết chưa đăng tải trên bất kì ấn phẩm nào.

- Bài viết về chuyên ngành Nhân khoa thực hành dưới dạng trao đổi kinh nghiệm chuyên môn, chia sẻ thông tin, kĩ năng nghề nghiệp phù hợp với trang thiết bị y tế phổ thông. Tránh đi sâu vào lí luận hoặc kĩ thuật quá cao, thiếu tính ứng dụng thực tế.

- Bài viết hướng tới đối tượng bạn đọc là các y bác sĩ, kĩ thuật viên chuyên ngành Nhân khoa, nhấn mạnh tính thực tiễn, ưu tiên lí giải những bất cập và các vấn đề gặp phải, nhấn mạnh phương án tối ưu trong quá trình chẩn đoán và điều trị.

- Các loại bài (hoặc dịch) đăng ở chuyên mục Diễn đàn thường được viết dưới dạng tổng quan, thông báo lâm sàng, trao đổi...

- Bài viết dài khoảng 2000 – 3000 từ (3 → 5 trang A4, font chữ 12), cách viết ngắn gọn, chú trọng đi sâu vào chuyên môn, đảm bảo sự trong sáng của tiếng Việt.

- Bài viết về các cơ sở y tế, cũng như các vấn đề chuyên môn cần có ảnh minh hoạ.

4. THÔNG TIN HOẠT ĐỘNG NHÂN KHOA

- Các tin tóm tắt thông báo về hoạt động Nhân khoa, phòng chống mù loà ở cộng đồng, thông tin Nhân khoa quốc tế... Ví dụ: các hoạt động đối ngoại, các dự án, các hội nghị, hội thảo, tập huấn trong và ngoài nước, thông tin khoa học và đào tạo, công tác xã hội từ thiện,...

5. QUY ĐỊNH CHUNG

- Mục 2, 3, 4, tác giả ghi họ tên, chức danh, học vị, đơn vị công tác. Cách viết được quy định giống như mục 1.2. Tác giả ghi rõ địa chỉ để Ban biên tập liên lạc (số điện thoại, email ...).

- Các bài viết thuộc chuyên mục 3, 4 phải đảm bảo chưa đăng trên bất kì tạp chí hay ấn phẩm xuất bản nào.

- Chú ý sử dụng thuật ngữ Nhân khoa chính xác, phổ biến nhưng có tính khoa học.

- Đề nghị gửi bài viết kèm theo file copy vào đĩa, hoặc qua email.

- Tác giả chịu trách nhiệm về nội dung và tính xác thực của bài viết trước Ban biên tập, công luận, Luật Báo chí và Quyền tác giả.

QUẢN LÝ CHƯƠNG TRÌNH QUỐC GIA PHÒNG CHỐNG MÙ LÒA

1. Ban Chỉ đạo Quốc gia Phòng chống mù lòa đã được thành lập ngày 28 / 11 / 2007 theo quyết định số: 4824 / QĐ - BYT của Bộ trưởng Bộ Y tế gồm các thành viên sau:

- Bà Nguyễn Thị Xuyên, Thứ trưởng Bộ Y tế - Trưởng Ban
- Ông Lý Ngọc Kính, Vụ trưởng Vụ Điều trị - Phó trưởng Ban thường trực
- Ông Đỗ Như Hân, Giám đốc Bệnh viện Mắt TW – Phó trưởng Ban
- Ông Trần Đắc phu, Phó Cục trưởng Cục Y tế Dự Phòng - Ủy viên
- Ông Nguyễn Hoàng Long, Phó Vụ trưởng Vụ Kế hoạch Tài chính - Ủy viên
- Ông Nguyễn Công Khẩn, Viện trưởng Viện Dinh dưỡng - Ủy viên
- Ông Trần An, Phó Giám đốc Bệnh viện Mắt TW - Ủy viên
- Bà Nguyễn Thị Phương Thu, Giám đốc Bệnh viện Mắt TP. HCM - Ủy viên
- Ông Phạm Bình, Giám đốc Bệnh viện TP. Đà Nẵng - Ủy viên

Tổ thư ký của Ban Chỉ đạo Quốc gia có:

- Ông Nguyễn Trọng Khoa – Chuyên viên Vụ Điều trị, Bộ Y tế
- Ông Nguyễn Chí Dũng – Trưởng phòng Chỉ đạo tuyến, Bệnh viện Mắt TW

Ban Chỉ đạo Quốc gia Phòng chống mù lòa đã thành lập **nhóm Hành động Quốc gia “Thị giác 2020”** do ông Đỗ Như Hân, Giám đốc Bệnh viện Mắt Trung ương làm trưởng nhóm và 12 thành viên là các cán bộ chủ chốt của Bệnh viện Mắt TW sẽ trực tiếp lập kế hoạch và tổ chức thực hiện các hoạt động của Chương trình Quốc gia Phòng chống mù lòa.

Ban Tư vấn nhóm Hành động Quốc gia “Thị Giác 2020” gồm có:

- Giáo sư Nguyễn Trọng Nhân
- Giáo sư Tôn Thị Kim Thanh

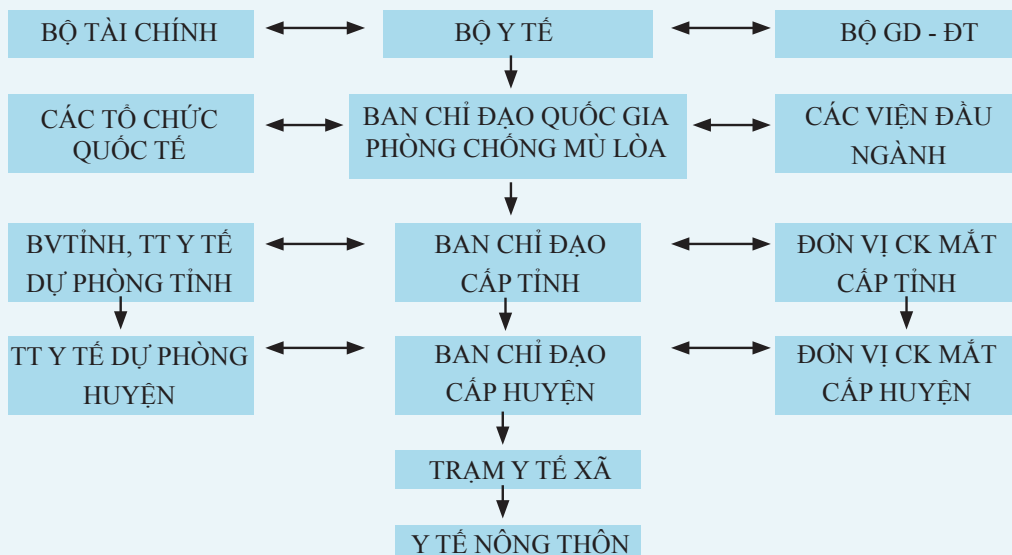
Bệnh viện Mắt Trung ương là cơ quan thường trực của Ban Chỉ đạo Quốc gia Phòng chống mù lòa, Bộ Y tế do Giám đốc Bệnh viện làm Phó trưởng ban điều hành và quản lý

2. Ban chỉ đạo Quốc gia Phòng chống mù lòa cấp tỉnh: đến nay đã có 47/63 Tỉnh, Thành phố đã thành lập Ban Chỉ đạo Quốc gia Phòng chống mù lòa cấp tỉnh với cơ cấu thành viên như sau:

- Phó Chủ tịch Ủy ban Nhân dân tỉnh / TP – Trưởng ban
- Giám đốc Sở Y tế tỉnh / TP – Phó Ban thường trực
- Giám đốc Trung tâm Y tế Dự phòng - Ủy viên
- Giám đốc Bệnh viện Đa khoa tỉnh – Ủy viên
- Đại diện Sở Tài chính - Ủy viên
- Đại diện Sở Giáo dục - Đào tạo - Ủy viên
- Đại diện Sở Lao động, Thương binh và Xã hội - Ủy viên
- Đại diện Sở Văn hóa – Thông tin – Thể thao và Du lịch - Ủy viên

3. Ban Chỉ đạo Quốc gia Phòng chống mù lòa cấp huyện sẽ được thành lập với sự tham gia của các thành viên tương tự như tuyến tỉnh.

SƠ ĐỒ HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHƯƠNG TRÌNH QUỐC GIA PHÒNG CHỐNG MÙ LÒA TẠI VIỆT NAM



MỤC TIÊU PHÒNG CHỐNG MÙ LOÀ QUỐC GIA GIAI ĐOẠN 2010 – 2013

1. Mục tiêu chung

- Xây dựng và kiện toàn Ban chỉ đạo phòng chống mù loà cấp Trung ương và cấp tỉnh.
- Kiểm soát được các bệnh gây mù phòng chữa được.
- Đào tạo đủ nhân lực cho hệ thống chăm sóc mắt ở các tuyến.
- Xây dựng và hoàn thiện hệ thống chăm sóc mắt tất cả các tuyến, cung cấp đủ các trang thiết bị chăm sóc mắt thiết yếu cho tuyến tỉnh và từng bước cho tuyến huyện.
- Từng bước phát triển kỹ thuật cao, dịch vụ chuyên khoa sâu.

2. Một số mục tiêu cụ thể

- Kiểm soát bệnh đục TTT gây mù: phẫu thuật đục thể thủy tinh đạt tỷ lệ ít nhất 2000 ca/1 triệu dân đến 3000 ca/1 triệu dân (khoảng 170.000 ca - 250.000 ca) vào năm 2013.
- Thanh toán quặm do bệnh mắt hột gây mù: mổ 40.000 - 45.000 ca quặm/năm.
- Kiểm soát bệnh khô mắt trẻ em do thiếu vitamin A: bổ sung vitamin A định kỳ 2 lần/ năm, cung cấp 360.000 viên nang vitamin A cho hệ thống các bệnh viện.
- Triển khai chương trình chăm sóc tật khúc xạ: khám sàng lọc và cấp phát kính cho học sinh (nhóm tuổi 6-15).
- Xây dựng dự án thí điểm phòng chống glôcôm ở cộng đồng.
- Triển khai và mở rộng dự án khám sàng lọc và điều trị sớm bệnh võng mạc trẻ đẻ non (ROP): mỗi năm khám sàng lọc từ 2.500-3.000 trẻ đẻ non, điều trị khoảng 200 đến 300 trẻ mắc bệnh võng mạc đẻ non bằng laser.
- Thí điểm triển khai Dự án khám sàng lọc, quản lý điều trị bệnh võng mạc tiểu đường gây mù tại một số trung tâm chuyên sâu.
- Triển khai việc chăm sóc người khiếm thị, người mù, giúp người khiếm thị hoà nhập với cộng đồng.
- Tăng cường đào tạo cán bộ chăm sóc mắt cho các tuyến: mỗi năm đào tạo 200 CKĐH và 100 CKI/ thạc sỹ nhãn khoa; 200- 300 y tá CK mắt; 50 phẫu thuật viên mổ đục thể thủy tinh; 10 bác sỹ chuyên khoa mắt trẻ em; 100 chỉnh quang viên; 10.000 – 20.000 cán bộ CSMBĐ cho y tế xã, thôn bản và hàng chục cán bộ chuyên khoa sâu về giác mạc, võng mạc tiểu đường...
- Phát triển kỹ thuật, xây dựng các cơ sở hạ tầng chăm sóc mắt: 100% các tỉnh có các đơn vị CSM cho nhân dân ở cộng đồng cấp tỉnh; 100% bệnh viện huyện thị cả nước có khoa mắt hoặc liên chuyên khoa; 100% các cơ sở CSM tuyến tỉnh có đủ các trang thiết bị thiết yếu; 100% các khoa mắt bệnh viện huyện thị có các trang thiết bị chăm sóc mắt tối thiểu theo quy định; 100% số xã sau khi được đào tạo CSMBĐ có bộ dụng cụ tối thiểu để CSMBĐ: 01 đèn pin, 01 kính lỗ, 01 lúp 2 mắt, 01 bảng thị lực xa ...



Chuyên nghiệp trong phong cách làm việc

● **CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT BẢN TRẺ LÀ CƠ QUAN ĐẠI DIỆN THƯƠNG MẠI:**

- Tạp chí Y học Lâm sàng - Thuộc Bệnh viện Bạch Mai.
- Tạp chí Nhân khoa Việt Nam - Thuộc Hội Nhân Khoa Việt Nam.

● **LĨNH VỰC HOẠT ĐỘNG:**

- Tổ chức xuất bản, biên soạn, phát hành sách, báo, tạp chí.
- Tổ chức thiết kế, in ấn trên mọi chất liệu.
- Tổ chức các hội thảo khoa học, sự kiện về chuyên môn y học.
- Tổ chức các hội nghị, triển lãm thương mại.
- Tư vấn và thực hiện quảng cáo thương mại.

● **ĐỐI TÁC TRUYỀN THÔNG**



Hội Nhân khoa Việt Nam



Tổng Hội Y học Việt Nam



Bệnh viện Việt Đức



Bệnh viện Bạch Mai



Bệnh viện Mắt Trung ương



Bệnh viện Mắt TP Hồ Chí Minh



Bệnh viện Nhi Trung ương



Bệnh viện Chợ Rẫy

Các bệnh viện, trung tâm y tế khác
trên toàn quốc



Gedeon Richer PLC.



Cùng các hãng dược, thiết bị
y tế lớn trong và ngoài nước

Công ty Cổ phần Xuất bản Trẻ bày tỏ mong muốn được hợp tác với các đơn vị !

Công ty Cổ phần Xuất bản Trẻ

Nhà số 4, Ngõ 250, đường Minh Khai, quận HBT, TP Hà Nội

Điện Thoại: 04.3557 5568 ** Fax: 04.35575569

Hotline: 0913 322 944

Email: tcnhankhoavn@gmail.com / xuatbantre@viettel.com