

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ GLÔCÔM GÓC ĐÓNG NGUYÊN PHÁT BẰNG CẮT MỎNG MẮT CHU BIÊN LASER Nd: YAG TẠI KHOA MẮT BỆNH VIỆN C ĐÀ NẴNG

*Nguyễn Hữu Quốc Nguyên, Nguyễn Nam Trung
Bệnh viện C Đà Nẵng*

Tóm tắt:

Mục tiêu: Nhận xét đặc điểm lâm sàng Glôcôm góc đóng nguyên phát, và kết quả điều trị sau cắt mỏng mắt chu biên bằng Laser Nd: Yag. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả tiền cứu 46 mắt được cắt mỏng mắt chu biên bằng Laser Nd: Yag, đánh giá kết quả nhãn áp, độ mở góc tiền phòng tại thời điểm 2 tuần, 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng. **Kết quả nghiên cứu:** Bệnh nhân trên 60 tuổi (80%), bệnh nhân nữ chiếm 73,33%. Bệnh nhân vào viện có triệu chứng nhìn mờ (43,48%), nhức mắt 19,65%, triệu chứng thực thể chủ yếu là tiền phòng nông và đồng tử giãn hoặc phản xạ lười. Hình thái Glôcôm mãn tính và sơ phát chiếm 69,57%. Kết quả nhãn áp sau 2 tuần $\bar{X} = 18,17 \pm 1,37$ mmHg, giảm 7,66 mmHg so với trước laser. Độ mở góc tiền phòng tăng rõ rệt sau 2 tuần điều trị, sau 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng, không có sự biến đổi nào đáng kể. Có mối tương quan nghịch biến giữa độ mở rộng góc tiền phòng trước điều trị với mức hạ nhãn áp sau điều trị và có sự tương quan thuận chiều giữa mức hạ nhãn áp và mức tăng độ mở rộng góc tiền phòng sau điều trị. **Kết luận:** Laser Nd: Yag có hiệu quả hạ nhãn áp và mở rộng góc tiền phòng ở bệnh nhân Glôcôm góc đóng nguyên phát.

Abstract:

**THE OUTCOME OF Nd: YAG LASER PERIPHERAL IRIDOTOM IN PATIENTS
WITH PRIMARY ANGLE CLOSURE GLAUCOMA**

Da Nang C Hospital

Objectives: To review the clinical characteristics of primary angle closure glaucoma and the outcome of Nd: YAG laser peripheral iridotom. **Materials and Methods:** Prospective study of 46 eyes underwent iridotomy, evaluation of the intraocular pressure and the anterior chamber angle within 2 weeks, 1 month, 3 months & 6 months after treatment. **Results:** The majority of subjects were females 73.33%, over 60 years of age (80%), blurred vision and decrease visual acuity when the patient were hospitalized (43.48%), 19.65% eye pain, physical symptoms are mainly shallow anterior chamber or pupillary reflexes relaxing lazy. Embryonic glaucoma and chronic angle glaucoma distribution percentage 69.57%. Mean IOP after 2 weeks $\bar{X} = 18.17 \pm 1.37$ mmHg, 7.66 mmHg lower than before treatment. Anterior chamber angle width increased significantly after 2 weeks of treatment. And no significant change after 1 month, 3 months & 6 months. There was a precise inverse relation between anterior chamber angle width before treatment with low levels of IOP after treatment, and there was a precise proportional relation between the low levels of IOP with the increase of chamber angle width after treatment. **Conclusion:** Nd: YAG laser iridotomy is effective in widening the anterior chamber angle and lowering intraocular pressure in primary angle closure glaucoma.

1. ĐẶT VĂN ĐỀ

Glôcôm là một trong bệnh mắt phổ biến và cũng là nguyên nhân gây mù đứng thứ hai trên thế giới sau bệnh đục thủy tinh thể, theo báo cáo của Tổ chức Y tế Thế giới sẽ có khoảng 60,5 triệu người bị Glôcôm góc mở và góc đóng vào năm 2010. Ở Việt Nam, Glôcôm gây mù đứng hàng thứ ba sau bệnh đục thủy tinh thể và bệnh phàn sau nhãn cầu.

Trước đây, để điều trị Glôcôm góc đóng người ta áp dụng phẫu thuật cắt mống mắt chu biên (CMMCB), cắt một mảnh nhỏ mống mắt ở chu biên qua đường rạch vùng rìa tạo một lỗ nhỏ để thủy dịch có thể lưu thông dễ dàng từ hậu phòng ra tiền phòng, giải phóng hiện tượng nghẽn đồng tử, đồng thời góc tiền phòng mở rộng kịp thời làm hạ nhãn áp (NA). Tuy nhiên đây cũng là một phẫu thuật nội nhãn nên có thể gặp nhiều biến chứng

Với sự phát triển của khoa học kỹ thuật, Laser Nd: YAG ra đời với nhiều tính năng vượt trội ngày càng được ưa chuộng để CMMCB. Năm 1990, Laser Nd: YAG lần đầu tiên được ứng dụng tại Việt Nam, đến nay Laser Nd: YAG đã được đưa vào ứng dụng rộng rãi tại các trung tâm nhãn khoa lớn với kết quả rất tốt. Kỹ thuật này được ứng dụng tại Bệnh viện C năm 2009, và vẫn còn ít báo cáo trong nước về vấn đề này. Do vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu đề tài “**Kết quả điều trị Glôcôm góc đóng nguyên phát bằng cắt mống mắt chu biên LASER Nd: YAG tại Khoa Mắt Bệnh viện C Đà Nẵng**” nhằm mục tiêu:

1. Nhận xét đặc điểm lâm sàng Glôcôm góc đóng nguyên phát.

2. Đánh giá kết quả điều trị glôcôm góc đóng nguyên phát bằng Laser Nd: YAG (Nhãn áp, độ mở góc, mối liên quan)

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu gồm 46 mắt (30

bệnh nhân) được khám, CMMCB bằng laser Nd: YAG tại Khoa Mắt Bệnh viện C Đà Nẵng từ 09/2009 - 09/2010.

- **Tiêu chuẩn chọn bệnh:** Bệnh nhân Glôcôm góc đóng nguyên phát giai đoạn sơ phát, bán cấp, cấp tính và mãn tính, khi soi góc tiền phòng đóng $< 180^\circ$.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** là những mắt tiền phòng nóng quá nóng, những mắt có bệnh lý giác mạc mồng mắt, viêm nhiễm hoặc mắt có tiền sử chấn thương.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp mô tả, tiến cứu tất cả các trường hợp Glôcôm góc đóng nguyên phát được điều trị CMMCB bằng Laser Nd: YAG.

- Tiến hành khám bệnh, đánh giá độ mở góc tiền phòng trung bình (MGTPTB) theo phân loại của Shaffer để đưa ra chỉ định CMMCB cho bệnh nhân bằng máy Laser Nd: YAG Opto advant.

- Kỹ thuật laser: Đặt kính tiếp xúc vào mắt bệnh nhân, đặt mức năng lượng cần thiết tùy tình trạng mồng mắt từ 4-6 mj. Chọn vị trí bắn laser trên mồng mắt (thường từ 10h30 đến 1h30), tìm những vị trí mỏng, hố trên mồng mắt để bắn. Số lần bắn có thể lên đến 10 phát, tổng năng lượng nên nhỏ hơn 60mj, nếu chưa đạt có thể bắn lại ngày hôm sau.

- Đánh giá kết quả thị lực, nhãn áp, độ MGTPTB (theo phân loại Shaffer), lõm gai, thị trường tại các thời điểm sau laser 2 tuần, 1 tháng, 3 tháng.

- Số liệu được xử lí theo chương trình thống kê y học Epi-info

3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

3.1. Đặc điểm lâm sàng

3.1.1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi và giới.

Bệnh trên 60 tuổi chiếm tỷ lệ 80%, với tuổi trung bình là $\bar{X} = 66,96 \pm 7,8$, theo nghiên cứu của Tin Aung tuổi trung bình của bệnh nhân là $62,0 \pm 9,0$.

Bệnh nhân nữ chiếm 73,33% cao gấp gần 3 lần so với nam, kết quả này là hợp lý vì phù hợp với nghiên cứu dịch tễ học thì nữ giới gấp nhiều gấp 3 lần nam giới. Theo Nguyễn Cường Nam nữ giới chiếm 71,9%, nghiên cứu của Tin Aung nữ giới chiếm 67,8%. So sánh với các tác giả trên cho thấy sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.1.2. Triệu chứng cơ năng và thực thể

Bệnh nhân chủ yếu gặp triệu chứng nhìn mờ chiếm 43,48%, kế đến là nhức mắt chiếm 19,65%, nhìn có quầng xanh đỏ chiếm 8,69%, triệu chứng buồn nôn và nôn chiếm tỷ lệ 6,67%. Tất cả bệnh nhân đều có tiền phòng nồng, đồng tử giãn hoặc phản xạ lườn chiếm 54,35%, cương tụ rìa chiếm 34,78%, phù giác mạc chiếm 30,43%, phù hợp với 14 mắt bị Glôcôm cấp và bán cấp.

3.1.3. Giai đoạn Glôcôm

Bệnh chủ yếu gặp ở giai đoạn mãn tính và sơ phát chiếm tỷ lệ 69,57%. Glôcôm cấp tính gặp ít nhất (8,69%). Nghiên cứu của Tomey K. F và cộng sự thì tỷ lệ chủ yếu là Glôcôm góc đóng mãn tính chiếm 60,5%. Nghiên cứu của Hsiao C. H (2003), tỷ lệ Glôcôm mãn tính chiếm 25,1%, Glôcôm cấp chiếm 10,8%. Tỷ lệ này cũng gần tương đồng với chúng tôi (sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê $p > 0,05$).

Tuy nhiên theo nghiên cứu của chúng tôi (Nguyễn Nam Trung 2006) Glôcôm cấp chiếm 65,8% (48/73 mắt). So sánh với nghiên cứu này khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Sự khác biệt do tiêu chuẩn chọn bệnh tại Huế chủ yếu bệnh Glôcôm có chỉ định phẫu thuật cắt bẹ.

3.1.4. Thị lực bệnh nhân trước và sau điều trị

Bệnh nhân vào viện chủ yếu có thị lực từ 3/10 - 7/10 chiếm 56,52%, Thị lực dưới

1/10 chiếm 13,04%. Thị lực trung bình lúc vào viện $\bar{X} = 0,47 \pm 0,26$.

Thị lực 2 tuần là $0,51 \pm 0,25$, sau 1 tháng là $0,53 \pm 0,24$, sau 3 tháng $0,52 \pm 0,25$ và sau 6 tháng $0,52 \pm 0,26$. Như vậy thị lực sau điều trị tăng so với lúc vào viện, tăng chủ yếu ở Glôcôm cấp và bán cấp. Tuy nhiên sự khác biệt ($p > 0,05$). Theo nghiên cứu của Hsiao C. H thị lực không thay đổi hoặc cải thiện chiếm 97,9%.

1.5. Nhãn áp bệnh nhân lúc nhập viện

Nhãn áp trung bình lúc nhập viện là 25,83 mmHg, Nhãn áp cao nhất là 45 mmHg, thấp nhất là 18 mmHg. Tăng cao nhất là nhóm Glôcôm cấp tính, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$).

Trần Thị Nguyệt Thanh (2008), nhãn áp lúc nhập viện là $19,87 \pm 3,99$ mmHg. Tỷ lệ của chúng tôi cao hơn vì tác giả chỉ nghiên cứu Glôcôm giai đoạn tiềm tàng và sơ phát.

3.1.6. Tình trạng lõm đĩa trước và sau điều trị

Trước điều trị tỷ lệ lõm đĩa $0,3 < C/D \leq 0,6$ chiếm tỷ lệ cao nhất (67,39%), lõm đĩa $> 0,6$ chiếm 17,39%, gai thị bình thường chiếm 15,22%. Sau khi điều trị 3 tháng lõm gai $\leq 0,3$ tăng lên 2 mắt, và lõm gai $0,3 < C/D \leq 0,6$ ít hơn 2 mắt. Như vậy tình trạng gai thị gần như không thay đổi so với trước điều trị.

3.1.7. Tình trạng thị trường trước và sau điều trị Laser

Chúng tôi chỉ đo thị trường được 30 mắt. Trước điều trị có 7 mắt (23,33%) chưa tồn thương thị trường tương ứng với 7 mắt chưa lõm đĩa. Tồn thương thị trường trung bình chiếm tỷ lệ cao nhất (36,67%), kế đến là tồn thương thị trường nhẹ 26,67%. Sau 3 tháng và 6 tháng không có mắt nào thị trường xấu đi, hầu hết bệnh nhân có thị trường ổn định (90%), có 3 mắt thị trường tốt lên (10%) cả 3 mắt này đều gặp ở Glôcôm bán cấp.

3.1.8. Tình trạng góc tiền phòng trước điều trị.

Bảng 1. Góc tiền phòng trung bình trước điều trị

Giai đoạn	Số mắt	MGTPTB	Độ lệch chuẩn	Thấp nhất	Cao nhất
Sơ phát	15	2,38	0,53	1,75	3,75
Bán cấp	10	1,15	0,24	0,75	1,5
Cấp tính	4	0,81	0,12	0,75	1,0
Mãn tính	17	1,81	0,32	1,25	2,25
Tổng số	46	1,76	0,65	0,75	3,75

Độ MGTPTB thấp nhất ở nhóm Glôcôm cấp tính $0,81 \pm 0,32$, và cao nhất ở nhóm Glôcôm sơ phát $2,38 \pm 0,53$. Độ MGTPTB chung là $1,76 \pm 0,65$.

Nghiên cứu của chúng tôi cũng gần tương đồng với nghiên cứu của Phạm Tân Tiến (2008) có độ mở góc trung bình là $1,71 \pm 0,40$, và Hồ Thị Tuyết Nhung có độ mở góc trung bình $1,71 \pm 0,53$.

3.2. Kết quả điều trị

3.2.1. Độ mở góc tiền phòng trung bình

Bảng 2. Độ mở rộng góc tiền phòng sau điều trị

		Số mắt	Độ mở góc TB	Độ lệch chuẩn	Thấp nhất	Cao nhất	p
Sau 2 tuần	Sơ phát	15	3,07	0,44	2,25	4,00	$p < 0,01$
	Bán cấp	10	2,75	0,44	2,25	3,50	
	Cấp tính	4	2,94	0,51	2,50	3,50	
	Mãn tính	17	2,54	0,36	1,75	3,25	
	Tổng số	46	2,79	0,46	1,75	4,00	
Sau 1 tháng	Sơ phát	15	3,23	0,39	2,5	3,75	$p < 0,01$
	Bán cấp	10	2,87	0,49	2,25	3,75	
	Cấp tính	4	2,75	0,58	2,25	3,25	
	Mãn tính	17	2,62	0,42	2,00	3,5	
	Tổng số	46	2,89	0,51	2,0	3,75	
Sau 3 tháng	Sơ phát	15	3,35	0,42	2,75	4,00	$p < 0,01$
	Bán cấp	10	2,97	0,45	2,25	3,75	
	Cấp tính	4	2,88	0,47	2,25	3,25	
	Mãn tính	17	2,66	0,41	2,00	3,50	
	Tổng số	46	2,97	0,51	2,00	4,00	
Sau 6 tháng	Sơ phát	15	3,25	0,39	2,75	4,00	$p < 0,01$
	Bán cấp	10	2,85	0,45	2,25	3,75	
	Cấp tính	4	2,95	0,47	2,25	3,25	
	Mãn tính	17	2,58	0,40	2,00	3,50	
	Tổng số	46	2,92	0,52	2,00	4,00	

Tại thời điểm 2 tuần sau điều trị, các mắt đều có độ MGTPTB tăng so với trước điều trị với $\bar{X} = 2,79 \pm 0,46$ ($p < 0,01$). Trong đó mắt Glôcôm góc đóng cấp có mức tăng độ mở góc cao nhất (2,13), kế đến là nhóm bán cấp tăng 1,6. Kết quả của Trần Thị Nguyệt Thanh sau 2 tuần laser độ mở góc là $2,26 \pm 0,37$. Độ mở góc tại thời điểm 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng không thay đổi mấy với độ mở góc lúc 2 tuần. Theo nghiên cứu của Laurence S. Lim độ mở góc tăng đáng kể sau 2 tuần laser cắt mống mắt và một năm sau vẫn không thay đổi, độ mở góc trung bình là 1,15, tỷ lệ này thấp hơn chúng tôi do tác giả chỉ lựa chọn Glôcôm góc đóng cấp tính có độ mở góc tiền phòng trước laser rất thấp 0,74.

Tỷ lệ mở góc thành công sau laser 6 tháng là 93,48%, cả 3 mắt không mở góc đều nằm trong nhóm Glôcôm mẫn tính. Theo nghiên cứu của Thomas R (1999), nghiên cứu kết quả của Laser cắt mống mắt chu biên trên Glôcôm góc đóng mẫn tính cho thấy sau laser chỉ mở góc được 73,4% trên tổng số mắt, tỷ lệ này thấp hơn chúng tôi ($p < 0,01$). Còn theo nghiên cứu của Hsiao C. H thì tỷ lệ mở góc là 97 %, tỷ lệ này

tương đồng với chúng tôi ($p > 0,05$).

3.2.2. Kết quả nhăn áp

Sau 2 tuần điều trị nhăn áp trung bình $\bar{X} = 18,17 \pm 1,37$ mmHg, giảm 7,66 mmHg so với trước điều trị ($p < 0,01$). Trong đó nhóm Glôcôm cấp tính hạ nhăn áp nhiều nhất 23,35 mmHg, kế đến là Glôcôm bán cấp mức hạ nhăn áp là 11,2 mmHg, thấp nhất là nhóm Glôcôm sơ phát chỉ hạ được 3,2 mmHg

Sau 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng nhăn áp trung bình có hạ thêm, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Chúng tôi chỉ đánh giá nhăn áp điều chỉnh trên những mắt có nhăn áp lúc vào viện > 21 mmHg, tại thời điểm 6 tháng sau điều trị nhăn áp điều chỉnh chiếm tỷ lệ 94,44%. Theo nghiên cứu của Ang L. P tỷ lệ thành công là 88,8%, còn nghiên cứu của Nolan W. P tỷ lệ này là 98,1%. So sánh với hai tác giả sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.3. Các mối liên quan

3.3.1. Mối liên quan giữa độ MGTPTB trước laser và mức hạ NA sau laser

Bảng 4. Mối liên quan giữa góc tiền phòng trước phẫu thuật và mức hạ NA

Độ mở góc TP Trung bình	Mức hạ nhăn áp trung bình sau 2 tuần	Hệ số tương quan	Đường hồi quy
$1,76 \pm 0,65$	$7,65 \pm 6,15$	- 0,768	$y = - 7,214 + 20,396$

Trong nghiên cứu chúng tôi nhận thấy khi góc tiền phòng trước điều trị càng nhỏ thì mức hạ nhăn áp càng nhiều. Chính vì vậy chúng tôi tìm mối liên quan giữa độ MGTPTB trước điều trị với mức hạ NA sau điều trị. Và thấy rằng chúng có mối tương quan nghịch biến với hệ số tương quan $r = - 0,768$ ($n = 46$, $p < 0,01$), phương trình hồi quy tuyến tính $y = - 7,214x + 20,396$, trong đó y là mức hạ nhăn áp sau

điều trị 2 tuần, x là góc tiền phòng trước điều trị.

3.3.2. Mối liên quan giữa mức tăng độ MGTPTB và mức hạ NA sau điều trị

Chúng ta cũng nhận thấy khi mức tăng độ mở rộng góc tiền phòng càng nhiều thì nhăn áp sau điều trị hạ càng nhiều. Tìm mối liên quan giữa hai biến số liên tục này chúng ta nhận thấy, chúng có sự tương quan chặt chẽ.

Bảng 5. Thay đổi nhän áp và độ mở rộng góc tiền phòng trước và sau điều trị

	Trước điều trị	Sau điều trị	Mức thay đổi
Nhän áp mmHg	$25,83 \pm 6,0$	$18,17 \pm 1,37$	$7,65 \pm 6,15$
Độ mở góc tiền phòng	$1,76 \pm 0,65$	$2,79 \pm 0,46$	$1,03 \pm 0,63$

Bảng 6. Sự liên quan giữa độ mở rộng góc TP và mức hạ NA sau điều trị

Mức tăng độ mở góc TPTB	Mức hạ NA trung bình sau 2 tuần	Hệ số tương quan	Đường hồi quy
$1,03 \pm 0,63$	$7,65 \pm 6,15$	0,866	$y = 8,476x - 1,054$

Chiều giữa mức hạ nhän áp và mức tăng độ mở rộng góc tiền phòng sau điều trị, với $r = 0,866$, được thể hiện bằng phương trình hồi quy tuyến tính bậc 1 $y = 8,476x - 1,054$, trong đó y là mức hạ nhän áp sau điều trị, x là mức tăng độ mở rộng góc tiền phòng.

Laurence S và cộng sự cho rằng có mối liên quan giữa độ mở rộng góc tiền phòng và mức hạ nhän áp sau laser cắt mống mắt chu biên điều trị glôcôm góc đóng cấp. Tác giả cho rằng CMMCB làm hạ nhän áp trung bình 3mmHg.

4. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 46 mắt Glôcôm góc đóng nguyên phát được điều trị CMMCB bằng laser Nd: Yag tại Khoa Mát Bệnh viện C Đà Nẵng từ tháng 09/2009 - 10/2010, chúng tôi rút ra một số kết luận như sau:

4.1. Đặc điểm lâm sàng

- Dịch tễ: Bệnh nhân trên 60 tuổi chiếm tỷ lệ 80%, với tuổi trung bình là $\bar{X} = 66,96 \pm 7,8$, bệnh nhân nữ chiếm 73,33%.

- Triệu chứng cơ năng: Chủ yếu gặp triệu chứng nhìn mờ chiếm 43,48%, kể đến là nhức mắt (19,65%), nhìn có quầng xanh đỏ chiếm 8,69%, triệu chứng buồn nôn và nôn chiếm 6,67%. Triệu chứng thực thể: Tất bệnh nhân đều có tiền phòng nồng, đồng tử giãn hoặc phản xạ lười chiếm 54,35%, cương tụ rìa chiếm 34,78%, phù giác mạc chiếm 30,43%.

- Hình thái Glôcôm: Chủ yếu gặp ở giai

đoạn mãn tính và sơ phát chiếm tỷ lệ 69,57%. Glôcôm cấp tính gặp ít nhất (8,69%).

- Thị lực trung bình lúc vào viện $\bar{X} = 0,47 \pm 0,26$. Nhän áp trung bình lúc nhập viện là $25,83 \pm 6,0$ mmHg. Tỷ lệ lõm đĩa $0,3 < C/D \leq 0,6$ chiếm tỷ lệ 67,39%, tổn thương thị trường trung bình chiếm tỷ lệ cao nhất (36,67%).

4.2. Kết quả điều trị

- Thị lực trung bình sau 2 tuần là $0,51 \pm 0,25$, sau 1 tháng là $0,53 \pm 0,24$, sau 3 tháng $0,52 \pm 0,25$, sau 6 tháng $0,52 \pm 0,26$.

- Độ mở góc trung bình trước điều trị là $1,76 \pm 0,65$. Tại thời điểm 2 tuần sau điều trị, các mắt nghiên cứu đều có độ mở góc trung bình tăng so với trước điều trị với $\bar{X} = 2,79 \pm 0,46$, và thời điểm 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng không có sự thay đổi đáng kể. Tỷ lệ mở góc thành công sau laser 3 tháng là 93,48%.

- Sau 2 tuần điều trị nhän áp trung bình $\bar{X} = 18,17 \pm 1,37$ mmHg, giảm 7,66 mmHg so với trước điều trị. Sau 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng sự thay đổi nhän áp không đáng kể. Tỷ lệ nhän áp điều chỉnh sau 6 tháng là 94,44%.

- Có mối tương quan nghịch biến giữa độ mở rộng góc tiền phòng trước điều trị với mức hạ nhän áp sau điều trị. Có sự tương quan thuận chiều giữa mức hạ nhän áp và mức tăng độ mở rộng góc tiền phòng sau điều trị. Do vậy CMMCB bằng Laser Nd: Yag có hiệu quả mở góc tiền phòng và hạ nhän áp, đặc biệt hiệu quả trên mắt có độ MGTPTB thấp (Glôcôm cấp và bán cấp).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hồ Thị Tuyết Nhung (2006), *Nghiên cứu tác dụng hạ nhãn áp của phẫu thuật tán nhuyễn thể thủy tinh đục trên một số trường hợp Glôcôm góc đóng nguyên phát*, luận văn Thạc sỹ Y học, Đại học Y Hà Nội.
2. Trần Thị Nguyệt Thanh (2008), “Đánh giá độ mở rộng góc tiền phòng sau cắt mống mắt cu biên bằng Laser Nd: Yag điều trị Glôcôm góc đóng nguyên phát”, *Tạp chí Nhãn khoa*, Hội Nhãn khoa Việt Nam 2008, (11), tr. 69-76.
3. Nguyễn Phát Truróc Tiên (2006), *Đánh giá hiệu quả điều trị góc đóng nguyên phát bằng Nd: Yag laser Iridotomy tại Bệnh viện Mắt Tp. HCM*, luận văn Thạc sỹ, Đại học Y Dược Tp Hồ Chí Minh.
4. Phạm Tân Tiến (2008), *Nghiên cứu ứng dụng Laser Nd: Yag với hai bước song khác nhau cắt mống mắt chu biên điều trị Glôcôm góc đóng*, luận án Tiến sỹ y học, Học viện Quân Y.
5. Nguyễn Nam Trung (2006), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị Glôcôm góc đóng nguyên phát tại Khoa Mắt Bệnh viện Trung Ương Huế*, luận văn bác sĩ nội trú, trường Đại học Y Dược Huế.
6. Ang L. P, Aung T, Chew P. T (2000), “Acute primary angle closure in an Asian population: long-term outcome of the fellow eye after prophylactic laser peripheral iridotomy”, *Ophthalmology*, 107(11), pp 2092-6
7. Hisao C. H, Hsu C. T, Shen S. C, Chen H. S (2003), “Mid-term follow-up of Nd:YAG laser iridotomy in Asian eyes”, *Ophthalmic Surg Lasers Imaging*, 34 (4), pp 291-8.
8. Nolan W. P, Foster P. J, Devereux J. G, Uranchimeg D, Johnson G. J, Baasanhu J (2000), “YAG laser iridotomy treatment for primary angle closure in east Asian eyes”, *Br J Ophthalmol*, 84 (11), pp 1255-9
9. Laurence S. Lim (2004), “Configuration of the Drainage Angle in the first year after Laser peripheral iridotomy”, *Ophthalmology*, 111 (8), pp 1470-4
10. Tomey K. F, Traverso C. E, Shammas I. V (1987), “Neodymium-YAG laser iridotomy in the treatment and prevention of angle closure glaucoma, a review of 373 eyes”, *Arch Ophthalmol*, 105 (4), PP 476-81.
11. Tin Aung (2004), “Long-term outcomes in asians after acute primary angle closure”, *Ophthalmology*, 111(8), pp. 1464-9.