

- chronic venous diseases in Poland", Phlebological Rev 23 (2), tr. p. 45-53.
3. **Eberhardt RT và Raffetto JD** (2005), "Chronic venous insufficiency.", Circulation. 111, tr. p. 2398-409.
 4. **Dinh Thị Thu Hương và Dinh Thị Hoa Hiep (2012)**, "Vein consult program", Phlebology. Vol19, No3.
 5. **Robertson L và các cộng sự.** (2009), "Risk factors for chronic ulceration in patients with varicose veins: a case control study", J Vasc Surg. 49(6), tr. p. 1490-1498.
 6. **Sudoł Szopińska I, Błachowiak K và Koziński P** (2006), "Influence of environmental factors on the development of chronic venous insufficiency", Med Pr. 57(4), tr. p. 365-373.
 7. **Sharma S** (2013), "Certain profession of working as risk factors for varicose veins.", J Pharm Biol Sci. 7(5), tr. p. 56-59.
 8. **Yun MJ và các cộng sự.** (2018), "A study on prevalence and risk factors for varicose veins in nurses at a university hospital. ", Saf Health Work. 9 (1), tr. p. 79-83.
 9. **Đinh Thị Thu Hương** (2019), Bệnh tĩnh mạch chi dưới mạn tính, Lâm sàng tìm mạch học, NXB Y học, Hà Nội.
 10. **Nguyễn Thị Ngân, Trần Thị Quỳnh Chi và Nguyễn Trường Sơn** (2014), "Thực trạng và một số yếu tố liên quan tới bệnh giãn tĩnh mạch chi dưới của công nhân công ty May Hai, Hải Phòng", Tạp chí Y học Việt Nam. tháng 10- số 2/2014, tr. tr. 233-241.

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA QUANG ĐỒNG THỂ MI XUYÊN CỨNG MẠC BẰNG LASER VI XUNG ĐIỀU TRỊ GLÔCÔM

Đặng Phương Anh¹, Phạm Thị Thu Thủy¹, Đỗ Tấn²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phương pháp quang đồng thể mi xuyên củng mạc bằng laser vi xung trong điều trị glôcôm. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu can thiệp lâm sàng tiến cứu không có nhóm đối chứng được thực hiện trên bệnh nhân glôcôm đáp ứng một trong các tiêu chuẩn sau: bệnh nhân glôcôm nhãn áp không điều chỉnh với số thuốc hạ nhãn áp tối đa (4 thuốc), bệnh nhân đã điều trị bằng các phương pháp phẫu thuật tăng thoát lưu thủy dịch ≥ 1 lần nhưng thất bại hoặc hình thái glôcôm khó điều trị có nguy cơ thất bại cao nếu phẫu thuật. Bệnh nhân được theo dõi kết quả điều trị tại các thời điểm 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng sau đợt laser đầu tiên. Những bệnh nhân không đạt được nhãn áp mong muốn có thể xem xét laser bổ sung đợt hai ít nhất 1 tháng sau đợt đầu tiên. Nghiên cứu thực hiện tại Khoa Glôcôm, Bệnh viện Mắt Trung ương từ tháng 8 năm 2021 đến tháng 8 năm 2022. **Kết quả:** 26 mắt của 25 bệnh nhân có tuổi trung bình $50,2 \pm 25,7$ được đưa vào nghiên cứu. Chẩn đoán glôcôm tân mạch chiếm tỉ lệ cao nhất trong nhóm nghiên cứu (38,5%). Nhãn áp trung bình trước điều trị là $37,7 \pm 10,5$ mmHg giảm xuống còn $20,6 \pm 8,2$ mmHg sau 3 tháng (giảm 45,4%), số thuốc hạ nhãn áp trung bình trước điều trị là 2,78 giảm xuống còn 1,33. Trung bình mỗi bệnh nhân được thực hiện 1,23 đợt laser. Tỉ lệ thành công tại thời điểm 3 tháng sau đợt laser đầu tiên là 61,5%. Không ghi nhận biến chứng trầm trọng nào sau điều trị. **Kết luận:** Quang đồng thể mi xuyên củng mạc bằng laser vi xung là một phương pháp điều trị ít xâm

lấn, an toàn và có hiệu quả trong điều trị glôcôm.

Từ khóa: quang đồng thể mi xuyên củng mạc, laser vi xung

SUMMARY

EFFICACY OF MICRO-PULSE TRANSSCLERAL CYCLOPHOTOCOAGULATION IN GLAUCOMA

Purpose: Evaluating the efficacy of micropulse transscleral cyclophotocoagulation in treating glaucoma. **Patients and method:** Uncontrolled clinical trial was practiced in glaucoma patients who met one of the following criteria: Patients with uncontrolled IOP despite maximum lowering IOP agents, patients who have been treated with surgical methods but have failed or carry a high risk of surgical failure. Treatment results are evaluated at 1 week, 1 month, and 3 months after the first laser session. Patients who do not achieve the desired intraocular pressure may consider a second additional laser at least 1 month after the first session. **Results:** 26 eyes of 25 patients with mean age of 50.2 ± 25.7 years were included in the study. The diagnosis of neovascular glaucoma accounted for the highest rate in the study group (38.5%). The mean IOP before treatment was 37.7 ± 10.5 mmHg decreased to 20.6 ± 8.2 mmHg after 3 months (reduced by 45.4%), the average number of glaucoma eyedrops before treatment was 2.78 reduced to 1.33. On average, each patient received 1.23 laser sessions. The success rate at 3 months after the first laser session was 61.5%. No serious complication was recorded after treatment. **Conclusion:** Micropulsed laser transscleral photocoagulation is a non-invasive, safe and effective treatment for glaucoma.

Keywords: transscleral photocoagulation, micropulsed

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Glôcôm là bệnh lý đặc trưng do sự chèn ép không hồi phục của các tế bào hạch võng mạc.

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Mắt Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Đặng Phương Anh

Email: phanhdangk112@gmail.com

Ngày nhận bài: 24.8.2022

Ngày phản biện khoa học: 14.10.2022

Ngày duyệt bài: 24.10.2022

Theo nghiên cứu của Tham và cộng sự công bố năm 2014, trong giai đoạn 2020 đến 2040, trên thế giới sẽ có khoảng 3,5% số người từ 40 đến 80 tuổi bị glôcôm, đến năm 2040 tổng số người mắc glôcôm có thể lên tới 118 triệu người¹. Trong các phương pháp điều trị glôcôm, laser quang đông thể mi thường được lựa chọn cho những bệnh nhân đã thất bại với điều trị thuốc và phẫu thuật tăng thoát dẫn lưu thủy dịch, bởi khả năng hạ nhãn áp tốt cùng với tỉ lệ biến chứng thấp hơn và ít nghiêm trọng hơn so với những biện pháp phá hủy thể mi khác. Hiện nay quang đông thể mi phát triển với công nghệ laser vi xung có thể đem lại hiệu quả tốt, ít biến chứng hơn trước đây và có khả năng mở rộng chỉ định điều trị với những đối tượng thị lực còn tương đối tốt. Tại Việt Nam, nghiên cứu "Ứng dụng phương pháp quang đông thể mi bằng laser diode 810 nm trong điều trị một số hình thái glôcôm phức tạp" của Vũ Anh Tuấn đã báo cáo kết quả rất khả quan của quang đông thể mi với laser sóng liên tục². Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu nào đánh giá kết quả quang đông thể mi với laser vi xung. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục đích đánh giá hiệu quả của phương pháp quang đông thể mi xuyên củng mạc bằng laser vi xung trong điều trị glôcôm.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân được chẩn đoán là glôcôm với các tiêu chuẩn sau:

- Bệnh nhân glôcôm nhãn áp không điều chỉnh với số thuốc hạ nhãn áp tối đa (4 thuốc) hoặc bệnh nhân glôcôm đã được điều trị bằng các phương pháp phẫu thuật tăng thoát lưu thủy dịch ≥ 1 lần nhưng thất bại hoặc hình thái glôcôm khó điều trị, có nguy cơ thất bại cao nếu phẫu thuật như glôcôm tân mạch, glôcôm thứ phát sau chấn thương, glôcôm thứ phát sau phẫu thuật dịch kính võng mạc, ghép giác mạc.

- Thị lực $\leq 20/100$.

Tiêu chuẩn loại trừ: Mắt đang có biểu hiện nhiễm trùng cấp tính bán phần trước như viêm kết mạc, viêm giác mạc, viêm màng bồ đào trước cấp, bệnh nhân quá già yếu hoặc có bệnh toàn thân nặng không đủ điều kiện tiến hành phẫu thuật và các bệnh nhân không chấp nhận tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp lâm sàng tiến cứu không có nhóm đối chứng.

Tiến hành nghiên cứu: Nghiên cứu tiến hành từ tháng 8 năm 2021 đến tháng 8 năm 2022. Những bệnh nhân đủ điều kiện tham gia

và đồng ý tham gia nghiên cứu được khám, đánh giá trước mổ. Bệnh nhân được tiến hành điều trị bằng phương pháp quang đông xuyên củng mạc bằng laser vi xung với máy laser diode IQ 810 của hãng IRIDEX, thông số cài đặt: chế độ MicroPulse, "ON" time: 33,3%, cường độ 1700mW, đốt từng nốt, tổng cộng 32 nốt, mỗi nốt kéo dài 6000ms. Tổng mức năng lượng là 108.2J. Mức năng lượng này tương đương với mức năng lượng được sử dụng trong một số nghiên cứu đã thực hiện trên thế giới về quang đông xuyên củng mạc vi xung^{3,4}. Kết quả điều trị được đánh giá tại các thời điểm 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng sau đợt laser đầu tiên, kết quả này bao gồm nhãn áp, thị lực, số thuốc hạ nhãn áp tra cần sử dụng và biến chứng sau mổ nếu có. Những bệnh nhân không đạt được nhãn áp mong muốn có thể xem xét laser bổ sung đợt hai ít nhất 1 tháng sau đợt đầu tiên.

Kết quả điều trị được đánh giá là thành công khi nhãn áp hạ xuống < 21 mmHg, trong đó thành công tuyệt đối nếu bệnh nhân không cần dùng thuốc hạ nhãn áp bổ sung, và thành công tương đối nếu bệnh nhân đạt được nhãn áp điều chỉnh với thuốc. Điều trị thất bại khi nhãn áp không điều chỉnh với thuốc và bệnh nhân phải can thiệp phẫu thuật lại.

Số liệu được xử lý bằng chương trình SPSS 20.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu. 26 mắt của 25 bệnh nhân glôcôm được đưa vào nghiên cứu chúng tôi và điều trị bằng phương pháp quang đông thể mi với laser vi xung. Một số đặc điểm chung của các bệnh nhân trong nghiên cứu được thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 3.1. Đặc điểm chung bệnh nhân

Số bệnh nhân trong nghiên cứu 26(100%)		
Tuổi trung bình		50,2 \pm 25,7
Giới:	Nam	14 (53,8%)
	Nữ	12 (46,2%)
Hình thái glôcôm	Glôcôm tân mạch	10(38,5%)
	Glôcôm thứ phát	8 (30,8%)
	Glôcôm góc đóng nguyên phát	6 (23,1%)
	Glôcôm góc mở nguyên phát	2 (7,7%)
Phẫu thuật đã thực hiện	Cắt bè	8 (30,8%)
	Đặt van dẫn lưu tiền phòng	2 (7,7%)
	Mở bè	1 (3,8%)
	Quang đông thể mi truyền thống	2 (7,7%)

Phương pháp khác	2 (7,7%)
Chưa can thiệp phẫu thuật	15(57,7%)

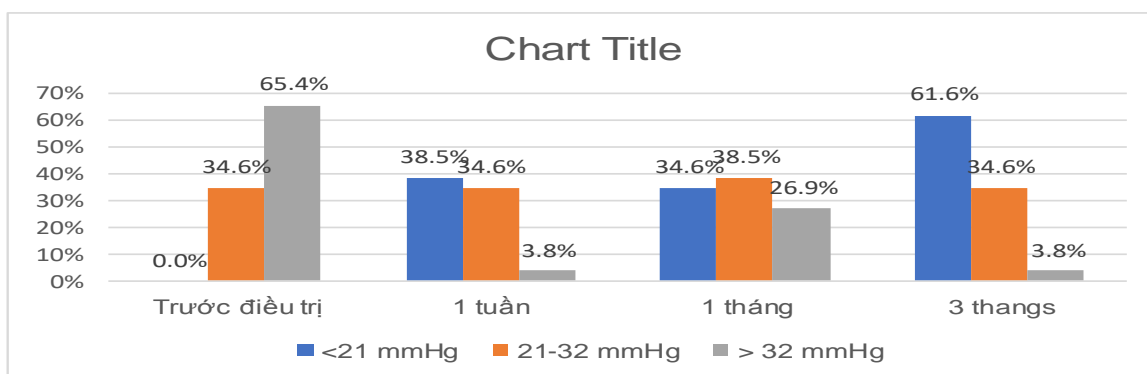
3.2. Số đợt laser đã thực hiện. Trong 26 bệnh nhân nghiên cứu, có 20 bệnh nhân thực hiện 1 đợt laser và 6 bệnh nhân được tiến hành laser đợt thứ 2, chiếm tỷ lệ lần lượt là 76,9% và 22,1%. Trung bình, mỗi bệnh nhân được laser $1,23 \pm 0,43$ lần.

3.3. Kết quả về nhãn áp. Tất cả các bệnh nhân trước điều trị đều có nhãn áp từ 22 mmHg trở lên. Tại thời điểm 3 tháng sau đợt laser đầu tiên, nhãn áp đã giảm xuống đáng kể với 16 bệnh nhân (61,6%) có nhãn áp dưới 21mmHg. Nhóm nhãn áp cao trên 32 mmHg giảm từ 17 bệnh nhân (65,4%) xuống còn 1 bệnh nhân (3,8%). Nhãn áp trung bình từ $37,7 \pm 10,5$

xuống còn $20,6 \pm 8,2$ (tương đương mức giảm 45,4%), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p=0.000 < 0.001$.



Biểu đồ 3.2: Nhãn áp trung bình trước và sau điều trị



Biểu đồ 3.1: Thay đổi nhãn áp trước và sau điều trị 3 tháng

3.4. Thay đổi số thuốc tra hạ nhãn áp trước và sau điều trị. Trước điều trị có 8 bệnh nhân (30,8%) chưa điều trị thuốc tra hạ nhãn áp, phần lớn là các bệnh nhân glôcôm tân mạch đến khám vào giai đoạn mù hoặc gần mù, đau nhức nhiều. Sau điều trị, không còn bệnh nhân nào phải dùng phối hợp 4 thuốc tra (giảm từ 5 xuống 0 bệnh nhân, tương đương với 19,2% xuống 0%), bệnh nhân dùng 3 thuốc phối hợp cũng giảm từ 5 xuống còn 2 bệnh nhân (19,2% xuống 7,7%). Trung bình số thuốc hạ nhãn áp sử dụng giảm từ 2,78 xuống còn 1,5.

3.5. Biến đổi thị lực sau laser

Bảng 3.2. Biến đổi thị lực (có chỉnh kính) sau laser

Thị lực	Trước điều trị	3 tháng sau laser lần 1
ST (-)	10 (38,5%)	11 (42,3%)
ST(+) – dưới DNT 1m	12 (46,2%)	11 (42,3%)
DNT 1m – dưới 20/400	3 (11,5%)	3 (11,5%)
20/400 trở lên	1 (3,8%)	1 (3,8%)
Tổng	26(100%)	26 (100%)

Biến đổi thị lực	Sau điều trị 3 tháng	
	Số mắt	%
Giảm	5	19,2%
Không đổi	19	73,1%
Tăng	2	7,7%
Tổng số	26	100%

Tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi đều có thị lực ban đầu $\leq 20/100$, trong đó tỷ lệ bệnh nhân có thị lực dưới DNT 1m (gần mù và mù) chiếm tới 84,7%. Tại thời điểm 3 tháng sau điều trị, phần lớn bệnh nhân không có sự thay đổi về thị lực (19 bệnh nhân chiếm 73,1%), 2 bệnh nhân có tăng thị lực và 5 bệnh nhân có giảm thị lực (19,2%).

3.6. Biến chứng

Bảng 3.3. Các biến chứng sau mổ

Mức độ đau	Số mắt
Độ 1	9 (34,6%)
Độ 2	16 (61,4%)
Độ 3	1 (3,8%)
Phản ứng tiền phòng	4 (15,4%)
Đau nhức mắt kéo dài	1 (3,8%)
Không ghi nhận biến chứng khác	21 (80,8%)

Từ bảng bên có thể thấy, các biến chứng xuất hiện sau laser vi xung gồm có các biến chứng nhẹ và sớm là đau sau mổ và phản ứng tiền phòng. Trong số 26 bệnh nhân có 61,4% ghi nhận đau độ 2 theo nghiên cứu của chúng tôi, tức là đau mức độ vừa, cần hỗ trợ tiền mê trong lúc phẫu thuật hoặc dùng thuốc giảm đau kéo dài hơn 24 giờ nhưng không quá 48 giờ; 34,6% đau độ 1 (đau nhẹ, chỉ cần dùng thuốc giảm đau uống không quá 24 giờ sau phẫu thuật); 1 bệnh nhân (3,8%) đau độ 3 (đau nhiều, cần dùng thuốc giảm đau liên tục, kéo dài quá 48 giờ sau phẫu thuật). Bệnh nhân này sau đó đã dùng được thuốc giảm đau vào ngày thứ 5 sau phẫu thuật. 4 trên 26 bệnh nhân (15,4%) có phản ứng viêm ở tiền phòng sau laser với biểu hiện tyndal (+), các bệnh nhân này được điều trị với thuốc tra chống viêm có corticosteroid và đều khỏi tại thời điểm khám lại sau laser 1 tuần. Ngoài ra không gặp các biến chứng khác như xuất huyết tiền phòng, bong kết mạc, mỏng củng mạc, bong hắc mạc, nhãn áp thấp quá mức, teo nhãn cầu và nhãn viêm giao cảm.

3.7. Đánh giá chung về kết quả điều trị

Tại thời điểm kết thúc nghiên cứu là 3 tháng sau đợt laser đầu tiên, 16 trên tổng số 26 mắt đạt kết quả điều trị thành công chiếm 61,5%; trong đó thành công hoàn toàn là 10 mắt chiếm 38,5% và thành công không hoàn toàn là 6 mắt chiếm 23%. Có 10 bệnh nhân điều trị thất bại (38,5%) trong đó 9 bệnh nhân nhãn áp bán điều chỉnh với thuốc hạ nhãn áp bổ sung, 1 bệnh nhân thất bại nhãn áp không điều chỉnh sau 2 lần laser.

IV. BÀN LUẬN

Quang đông thể mi xuyên củng mạc từ lâu đã được chứng minh là một điều trị không xâm lấn tương đối an toàn trong điều trị glôcôm trên những bệnh nhân ở giai đoạn trầm trọng, thị lực kém. Sự ra đời của công nghệ laser vi xung đã đánh dấu một bước phát triển mới của phương pháp quang đông thể mi, với hiệu quả tương đương phương pháp truyền thống nhưng tính an toàn cao hơn đáng kể⁵. Năng lượng vi xung có tác động làm hạ nhãn áp thông qua sự phối hợp nhiều cơ chế chứ không chỉ đơn thuần bằng tác dụng nhiệt như laser sóng liên tục, cụ thể các cơ chế phối hợp đó là tăng thoát dịch qua đường màng bồ đào – củng mạc và cơ chế tăng thoát thông qua tác động đến cơ thể mi và cửa củng mạc⁶. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ thành công tại thời điểm 3 tháng là 61,5%, kết quả này thấp hơn đáng kể so với nghiên cứu của

Zaarour với laser vi xung là 80,6%³ và nghiên cứu của Vũ Anh Tuấn thực hiện laser quang đông với sóng liên tục (93,4%)². Lý giải sự chênh lệch này, chúng tôi cho rằng có thể do một số điểm khác biệt chính sau đây: Một là sự khác biệt về hình thái glôcôm, trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ bệnh nhân glôcôm tân mạch chiếm tới 38,5%; cao hơn hẳn so với các nghiên cứu của Zaarour (5,3%). Do việc điều trị hình thái glôcôm tân mạch rất khó khăn và có tiên lượng kém hơn so với những hình thái glôcôm khác nên với một tỷ lệ bệnh nhân glôcôm tân mạch cao như vậy có thể hạ thấp tỷ lệ thành công chung của nghiên cứu. Hai là tiêu chuẩn đánh giá kết quả điều trị, tác giả Vũ Anh Tuấn định nghĩa thành công khi nhãn áp ≤ 24 mmHg còn trong nghiên cứu của chúng tôi quy ước kết quả điều trị thành công khi nhãn áp < 21 mm Hg, do đó tỷ lệ thành công có thể có sự khác biệt. Mặt khác, nghiên cứu của Vũ Anh Tuấn thực hiện trong thời gian dài hơn nghiên cứu này (36 tháng so với 3 tháng) và có một tỷ lệ lớn hơn đáng kể bệnh nhân được tiến hành laser bổ sung đợt 2 và đợt 3 (25,5% và 6,6%) nên tỷ lệ thành công cuối cùng sẽ cao hơn.

Một điểm đáng chú ý là khi điều trị với laser vi xung, chúng tôi không ghi nhận bất cứ biến chứng nghiêm trọng nào như nhấp áp thấp quá mức dưới 6 mmHg, teo nhãn cầu, nhãn viêm giao cảm và các biến chứng khác. Hai biến chứng được ghi nhận là phản ứng tiền phòng và đau sau mổ, đều tự giới hạn và hết hoàn toàn tại thời điểm khám lại 1 tuần sau laser. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu của Zarrour và Aquino^{3,5}. Đây là ưu điểm vượt trội quang đông thể mi laser vi xung so với laser sóng liên tục. Mặc dù vậy, trong nghiên cứu của chúng tôi có 5 bệnh nhân ghi nhận suy giảm thị lực sau điều trị, trong đó 4 bệnh nhân có giảm thị lực nhưng không đáng kể (giữ nguyên trong mức từ ST(+) đến dưới DNT 1m). Với một trường hợp duy nhất có giảm thị lực từ BBT 0.1m xuống ST(-), bệnh nhân được chẩn đoán glôcôm tân mạch kèm theo bệnh võng mạc đái tháo đường tăng sinh nặng, nhãn áp không điều chỉnh với 4 thuốc bao gồm 3 thuốc tra và 1 thuốc uống. Tại thời điểm 1 tháng, thị lực giữ nguyên như ban đầu là BBT 0.1m, nhãn áp không điều chỉnh nhưng bệnh nhân hết đau nhức nên không muốn laser bổ sung đợt hai mà tiếp tục điều trị với thuốc tra hạ nhãn áp. Tại thời điểm 3 tháng bệnh nhân đến khám lại nhãn áp lúc này bán điều chỉnh với 2 thuốc tra nhưng lõm gai có sự thay đổi từ 0.5 rộng ra thành 0.8 và thị lực còn ST(-). Như vậy

có thể thấy trong trường hợp này thị lực giảm do bệnh glôcôm tiến triển nặng lên, không phải do biến chứng của phương pháp laser vi xung. Mặt khác, chúng tôi chỉ tiến hành theo dõi trong một thời gian tương đối ngắn là 3 tháng, thị lực sau laser có thể chưa hoàn toàn ổn định nên việc đánh giá ảnh hưởng của laser quang đông lên thị lực sẽ không được chính xác và đầy đủ. Từ đây có thể mở ra hướng nghiên cứu tiếp tục là quang đông xuyên củng mạc bằng laser vi xung với thời gian theo dõi dài hơn để đánh giá hiệu quả dài hạn và mở rộng chỉ định điều trị cho những bệnh nhân có thị lực còn tương đối tốt.

V. KẾT LUẬN

Quang đông thể mi xuyên củng mạc bằng laser vi xung là một phương pháp hiệu quả và an toàn trong điều trị glôcôm trên những bệnh nhân giai đoạn muộn, tiên lượng phẫu thuật thất bại cao, cần nghiên cứu thêm khả năng mở rộng chỉ định cho những đối tượng glôcôm giai đoạn sớm hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Tham YC, Li X, Wong TY, Quigley HA, Aung T, Cheng CY.** Global prevalence of glaucoma and projections of glaucoma burden through 2040: a

systematic review and meta-analysis. *Ophthalmology*. 2014;121(11):2081-2090.

2. **Vũ Anh Tuấn.** Nghiên cứu ứng dụng phương pháp quang đông thể mi bằng laser diode 810 nm trong điều trị một số hình thái glôcôm phức tạp 2010 — LUẬN AN TIẾN SĨ - Đại học Y Hà Nội.
3. **Zaarour K, Abdelmassih Y, Arej N, Cherfan G, Tomey KF, Khoueir Z.** Outcomes of Micropulse Transscleral Cyclophotocoagulation in Uncontrolled Glaucoma Patients. *J Glaucoma*. 2019;28(3):270-275.
4. **Kuchar S, Moster MR, Reamer CB, Waisbourd M.** Treatment outcomes of micropulse transscleral cyclophotocoagulation in advanced glaucoma. *Lasers Med Sci*. 2016;31(2):393-396.
5. **Aquino MCD, Barton K, Tan AMWT, et al.** Micropulse versus continuous wave transscleral diode cyclophotocoagulation in refractory glaucoma: a randomized exploratory study. *Clin Experiment Ophthalmol*. 2015;43(1):40-46.
6. **Tomás M. Grippo, MD FGS MD.** Micropulse Transscleral CPC: An Evidence Review. *Glaucoma Today*.
7. **Tan AM, Chockalingam M, Aquino MC, Lim ZI, See JL, Chew PT.** Micropulse transscleral diode laser cyclophotocoagulation in the treatment of refractory glaucoma. *Clin Experiment Ophthalmol*. 2010;38(3):266-272.
8. **Vnv V, P S, O R, et al.** Outcomes of Micropulse Transscleral Cyclophotocoagulation in Eyes With Good Central Vision. *J Glaucoma*. 2019;28(10).

KHẢO SÁT NỒNG ĐỘ NT-PROBNP HUYẾT THANH Ở BỆNH NHÂN BASEDOW MỚI CHẨN ĐOÁN TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Nguyễn Mạnh Tường¹, Vũ Bích Nga¹

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: 1. Khảo sát nồng độ NT – proBNP huyết thanh ở bệnh nhân (BN) Basedow mới chẩn đoán tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. 2. Nhận xét một số yếu tố liên quan đến nồng độ NT – proBNP huyết thanh ở BN Basedow mới chẩn đoán. **Đối tượng nghiên cứu:** 97 bệnh nhân mới được chẩn đoán Basedow lần đầu tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 10 năm 2021 đến tháng 9 năm 2022, được làm xét nghiệm NT – proBNP huyết thanh và siêu âm Doppler tim đánh giá một số chỉ số hình thái và chức năng tim. **Phương pháp:** Mô tả cắt ngang. **Kết quả:** Tuổi trung bình: 38,55 ± 12,84, tỉ lệ nữ/nam: 3,4/1. Nồng độ NT – proBNP ở BN nữ cao hơn BN nam, mức tăng NT – proBNP tỷ lệ thuận với nồng độ FT4 và TrAb máu, đường kính nhĩ trái và áp lực động mạch phổi

tâm thu (ALĐMPTT), sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. **Kết luận:** Nồng độ NT – proBNP liên quan có ý nghĩa thống kê với giới tính, FT4, TrAb huyết thanh và một số chỉ số hình thái, chức năng tim trên siêu âm ở BN Basedow mới được chẩn đoán.

Từ khóa: Bệnh Basedow, mới chẩn đoán, nồng độ NT – proBNP huyết thanh, siêu âm tim.

SUMMARY

SURVEYING SERUM NT-PROBNP CONCENTRATION IN NEWLY DIAGNOSED BASEDOW PATIENTS AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

Research objectives: 1. To survey serum NT-proBNP concentration in newly diagnosed Basedow's patients at Hanoi Medical University Hospital. 2. To determine the some factors related to serum NT-proBNP concentration in newly diagnosed Basedow's patients. **Research subjects:** 97 patients newly diagnosed with Basedow's disease for the first time at Hanoi Medical University Hospital from October 2021 to September 2022, were tested for serum NT-proBNP and assessed by Doppler echocardiography some

¹Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Bích Nga

Email: vubichnga116@gmail.com

Ngày nhận bài: 23.8.2022

Ngày phản biện khoa học: 12.10.2022

Ngày duyệt bài: 21.10.2022