

giá từ nhiều quan điểm phân tích khác nhau, cả 4 nghiên cứu đưa vào tổng quan đều cho thấy việc sử dụng thuốc tiêm truyền đóng liều sẵn đem lại lợi ích về cả lâm sàng và kinh tế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, Ioannidis JP, et al.** The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *Journal of clinical epidemiology*. 2009;62(10):e1-e34.
2. **Fraind Deborah B, Slagle Jason M, Tubbesing Victor A, Hughes Samuel A, Weinger Matthew B.** Reengineering Intravenous Drug and Fluid Administration Processes in the Operating Room: Step One: Task Analysis of Existing Processes. *Anesthesiology*. 2002;97(1):139-47.
3. **Adapa RM, Mani V, Murray LJ, Degnan BA, Ercole A, Cadman B, et al.** Errors during the preparation of drug infusions: a randomized controlled trial. *British journal of anaesthesia*. 2012;109(5):729-34.
4. **van der Linden P, Douchamps J, Schmitt C, Forget D.** Ready-to-use injection preparations versus conventional reconstituted admixtures: economic evaluation in a real-life setting. *PharmacoEconomics*. 2002;20(8):529-36.
5. **Macias AE, Huertas M, de Leon SP, Munoz JM, Chavez AR, Sifuentes-Osornio J, et al.** Contamination of intravenous fluids: a continuing cause of hospital bacteremia. *American journal of infection control*. 2010;38(3):217-21.
6. **Larmené-Beld KHM, Spronk JT, Luttjeboer J, Taxis K, Postma MJ.** A Cost Minimization Analysis of Ready-to-Administer Prefilled Sterilized Syringes in a Dutch Hospital. *Clinical therapeutics*. 2019;41(6):1139-50.
7. **Pichon-Rivière A, Glujovsky D, Garay OU, Augustovski F, Ciapponi A, Serpa M, et al.** Oxytocin in Uniject Disposable Auto-Disable Injection System versus Standard Use for the Prevention of Postpartum Hemorrhage in Latin America and the Caribbean: A Cost-Effectiveness Analysis. *PLoS one*. 2015;10(6):e0129044.
8. **Rosselli D, Rueda JD, Silva MD, Salcedo J.** Economic Evaluation of Four Drug Administration Systems in Intensive Care Units in Colombia. *Value in health regional issues*. 2014;5:20-4.

BIẾN CHỨNG CỦA LASER CẮT MỔNG MẮT CHU BIÊN KẾT HỢP TẠO HÌNH MỔNG MẮT CHU BIÊN TRONG ĐIỀU TRỊ GLOCOM GÓC ĐÓNG CƠN CẤP CẮT CƠN THÀNH CÔNG

Đỗ Tấn¹, Nguyễn Văn Cường²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá biến chứng của thủ thuật cắt mổng mắt chu biên (MMCB) bằng laser Nd: YAG laser kết hợp tạo hình chân mổng mắt bằng laser Argon (ALPI) trong điều trị glôcôm góc đóng cấp tính đáp ứng với điều trị nội khoa. **Đối tượng và phương pháp:** 35 mắt thỏa mãn điều kiện được đưa vào nghiên cứu từ Bệnh viện Mắt Trung ương, Bệnh viện Mắt Hà Đông và Khoa Mắt, Bệnh viện Quân y 103 trong thời gian từ 01/2018 đến 11/2019. Nghiên cứu can thiệp theo dõi dọc theo thời gian, tất cả các bệnh nhân được điều trị bằng cắt MMCB bằng Nd YAG laser + ALPI, thời gian theo dõi ít nhất 1 năm. **Kết quả:** 35 mắt đều đạt kết quả khá tốt với tỷ lệ kiểm soát nhãn áp 100% sau 1 năm theo dõi. Tuy nhiên, còn một tỷ lệ nhất định tai biến, và biến chứng xảy ra. XHTP xảy ra trên 3 mắt (8,5%) chủ yếu mức độ vi thể (2/3 mắt) hay gặp hơn khi tiến hành laser cắt MMCB trên mắt có dày sắc tố (100%). Bông giác mạc chu biên xảy ra trên 8 mắt (22,8%), trong đó 2 mắt do cắt MMCB, 6

mắt do laser tạo hình, xuất hiện nhiều hơn trong nhóm tiền phòng nông (<2mm) (100%) và được laser ở vị trí sát với chân mổng mắt (100%). Nhãn áp được đo sau thủ thuật 24 giờ, trung bình 21,1±3,65 (16-25 mmHg), tăng trung bình 5,88 ± 3,27 (3-7mmHg). tăng nhiều hơn trên nhóm mắt có dày sắc tố mổng mắt (75%). Viêm màng bồ đào (VMBĐ) trước xảy ra 9/35 mắt (25,7%), ở mức độ nhẹ Tyndall (+), cải thiện hoàn toàn sau 5,43±2,06 (3-6 ngày) nhiều hơn trên mắt dày sắc tố mổng mắt (75%). Dính bít lỗ cắt mổng mắt chu biên xảy ra trên 3/35 mắt (8,5%), nhiều hơn trên nhóm mắt có sắc tố mổng mắt dày (100%) và lỗ cắt mổng mắt nhỏ chưa đảm bảo >150µm (100%). Từ tuần thứ 3, các lỗ nhỏ được laser bổ sung đều cho hiệu quả rõ. Các tai biến, biến chứng hầu hết được kiểm soát tốt bằng các điều trị bổ sung, không ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật sau 12 tháng. **Kết luận:** Thủ thuật cắt mổng mắt chu biên bằng Nd YAG laser phối hợp tạo hình mổng mắt chu biên bằng laser Argon khá an toàn, mặc dù có một tỷ lệ tai biến, biến chứng nhất định nhưng ở mức độ nhẹ, có thể can thiệp dễ dàng không ảnh hưởng đến kết quả cuối cùng.

Từ khóa: Glôcôm góc đóng cấp, laser cắt mổng mắt chu biên, laser tạo hình mổng mắt, tai biến, biến chứng.

SUMMARY

COMPLICATIONS OF ND:YAG LASER IRIDOTOMY AND ARGON LASER

¹Bệnh viện Mắt Trung ương

²Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Tấn

Email: dotan20042005@yahoo.com

Ngày nhận bài: 4.01.2022

Ngày phản biện khoa học: 1.3.2022

Ngày duyệt bài: 8.3.2022

PERIPHERAL IRIDOPLASTY IN TREATMENT OF RESPONSIVE ACUTE PRIMARY ACUTE CLOSURE GLAUCOMA

Objectives: To evaluate the complications of Nd YAG laser iridotomy and argon laser peripheral iridoplasty for responsive acute PACG. **Patients and Methods:** 39 eligible eyes were recruited into the study from 3 centers: Vietnam National Eye Hospital, Ha Dong Eye Hospital and Eye department of 103 Military Hospital from 1/2018 to 11/2019. **Results:** All of 39 eyes achieved good results with 100% IOP control after 1 year of follow-up. However, there was a few complications occurred. Hyphema occurred in 3 eyes (8.5%) mainly mild (2/3 eyes) that happened more commonly when laser was performed in thick iris (100%). Peripheral corneal burns occurred in 8 eyes (22.8%), of which 2 cases due to iridectomy and 8 cases related with iridoplasty. It is more often in the shallow anterior chamber (<2 mm) (100%) and laser was performed close to the base of the iris (100%). IOP measured 24 hours after the procedure was 21.1 ± 3.65 (16-25mmHg), that increased on average 5.88 ± 3.27 mmHg (3-7mmHg) and increased more remarkably in the group of eyes with thick iris (75%). Anterior uveitis occurred in 9/35 eyes (25.7%), at mild cell level (+), completely improved after 5.43 ± 2.06 (3-6 days), it is more often on eyes with thick iris (75%). Occlusion of the peripheral iridotomy occurred in 3/35 eyes (8.5%), it is more in the group of eyes with thick iris pigment (100%) and small iridotomy < 150 μ m (100%). From week 3, additional laser to small iridotomy helped to get good results. **Conclusion:** Nd: YAG laser peripheral iridectomy in combination with argon laser iridoplasty is quite safety method, although there is a certain rate of complications, which were mild and can be easily treated without affecting to the final result.

Key words: ACAG, laser peripheral iridotomy, Iridoplasty, complications

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Glôcôm góc đóng nguyên phát cấp tính được đặc biệt quan tâm do tính chất là là một cấp cứu nội khoa trong các bệnh lý Nhãn khoa, có thể gây tổn hại chức năng thị giác nhiều nhất của nhóm bệnh glôcôm. Vì là một tình trạng cấp cứu, việc điều trị hạ nhãn áp sớm có ý nghĩa hết sức quan trọng để bảo tồn thị lực cũng như hạn chế các biến chứng có thể xảy ra do nhãn áp cao [8]. Việc điều trị nội khoa được thực hiện trước hết để hạ nhãn áp nhãn áp nhanh nhất có thể. Sau khi điều trị cắt cơn thành công bằng thuốc, cần có các biện pháp quyết định để hạn chế sự tái phát một cách có hiệu quả [4].

Ứng dụng laser trong điều trị không xâm lấn ngày càng phát triển rộng rãi với nhiều cách tiếp cận, nhiều nguồn laser khác nhau. Tại Việt Nam hiện nay, việc cắt mỏng mắt chu biên bằng phẫu thuật đang được thay thế nhiều hơn bằng việc ứng dụng laser Nd:YAG (LPI) bởi hiệu quả nó

mang lại như thực hiện nhanh chóng, hạn chế tối đa các tai biến và biến chứng đồng thời cho hiệu quả duy trì nhãn áp ổn định kéo dài. Tuy nhiên một số nghiên cứu trên thế giới đã cho thấy việc kết hợp laser cắt mỏng mắt chu biên kết hợp với laser tạo hình mỏng mắt (ALPI) sẽ mang tới hiệu quả tốt hơn trong mở rộng góc tiền phòng cũng như duy trì sự ổn định nhãn áp kéo dài hơn. Việc kết hợp LPI và ALPI tạo lưu thông thủy dịch giữa tiền phòng và hậu phòng, mở rộng góc từ đó giải quyết được cơ chế tăng nhãn áp cấp do cả nghẽn đồng tử và không do nghẽn đồng tử. Hơn nữa LPI giúp làm đứt gãy các cầu dính ở góc tiền phòng tạo ra do quá trình nên cơn cấp kèm theo viêm VBD trước, làm tăng chức năng thoát lưu thủy dịch duy trì hiệu quả hạ nhãn áp lâu dài [1], [2], [6], [7]. Một vài nghiên cứu trong nước đã tập trung vào đánh giá nhãn áp, thị lực tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào mô tả các tai biến biến chứng cũng như nguyên nhân, cách xử trí và ảnh hưởng của tai biến, biến chứng đến kết quả điều trị phối hợp này. Do vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này để đánh giá các tai biến, biến chứng của phương pháp phối hợp điều trị này và một số yếu tố liên quan.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Các bệnh nhân được chẩn đoán xác định là glôcôm góc đóng nguyên phát cấp tính cắt cơn thành công được thu nhận tại bệnh viện Mắt Trung ương, bệnh viện Mắt Hà Đông và khoa Mắt, bệnh viện Quân y 103 trong thời gian từ 01/2018 đến 11/2019.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Bệnh nhân được chẩn đoán là glôcôm góc đóng nguyên phát cấp tính, không đáp ứng với điều trị nội khoa là khi nhãn áp điều chỉnh và góc tiền phòng đóng <180 độ sau 3 ngày điều trị nội khoa tích cực [2].

- Không dị ứng với các thuốc điều trị nội khoa hạ nhãn áp.

- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu và ký cam kết.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân có viêm nhiễm cấp tính tại mắt hoặc mắc bệnh toàn thân không đảm bảo cho phẫu thuật

- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu, hoặc không đồng ý chấp nhận sự ngẫu nhiên trong nghiên cứu, hoặc không thể khám lại theo hẹn.

Phương pháp nghiên cứu:

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp theo dõi dọc theo thời gian.

Phương pháp tiến hành: Các bệnh nhân được ghi chép thông tin, đặc điểm lâm sàng trước phẫu thuật vào bệnh án

- Quy trình laser cắt mống mắt chu biên [7]
- Mắt được tê bề mặt nhãn cầu với Alcain 1,5%.
 - Đặt thông số của máy Nd: YAG laser, năng lượng 2-3 mJ/nhát bắn, kích thước 200µm
 - Đặt kính tiếp xúc trên bề mặt giác mạc, quan sát tìm vị trí để cắt mống mắt chu biên.
 - Chọn vị trí sát chân mống mắt, nơi mống mắt xốp, ít sắc tố mống mắt nhất.
 - Dùng laser cắt mống mắt chu biên, tới khi quan sát thấy sắc tố mặt sau mống mắt trào ra trước, thủy dịch đi từ hậu phòng ra tiền phòng.
 - Mở rộng lỗ cắt sang 2 bên.

Quy trình laser tạo hình chân mống mắt: [6]

- Được tiến hành sau laser cắt MMCB trong khoảng 7 ngày. Sử dụng laser argon, các thông số kỹ thuật ban đầu thường là 200µm, 200 ms, 400mW.

- Điều chỉnh năng lượng theo đáp ứng tại chỗ: tăng năng lượng khi không có sự co rút nhu mô, ngược lại giảm năng lượng khi có vết đốt gây giải phóng nhiều sắc tố, hoặc tạo bọt khí.
- Số lượng vết đốt ở mỗi góc phần tư từ 6 – 10 vết đốt mỗi góc làm cả 360 độ ở 1 lần điều trị.

Các chỉ tiêu nghiên cứu

- + Đặc điểm chung bệnh nhân
- + Hiệu quả điều chỉnh nhãn áp, cải thiện thị lực ở tháng 12
- + Các tai biến, biến chứng (sớm và muộn)
- + Mối liên quan giữa tai biến, biến chứng với hiệu quả điều trị

Phân tích số liệu: sử dụng các thuật toán thống kê theo phần mềm SPSS 16.

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của cả 3 Bệnh viện thông qua

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Các đặc điểm chung. Nghiên cứu được tiến

Bảng 2. Phân bố các tai biến của laser cắt mống mắt chu biên

Tai biến	Tỷ lệ	Mức độ	Xử trí	Thời gian tiến triển
Xuất huyết tiền phòng (vị thể - độ 1)	3 (8,5%)	Vi thể: 2 mắt Độ 1: 1 mắt	Giữ kính ấn vào nhãn cầu, lựa chọn vị trí bắn khác	Hết trong ngày
Bong giác mạc chu biên (1 nốt – 2 nốt)	2 (5,7%)	1 nốt bắn: 1 mắt 2 nốt bắn: 1 mắt	Chuyển vị trí laser (1/2 mắt) Chống viêm corticoid tại chỗ	4,25 ± 1,45 (3 - 5) ngày

Theo bảng 2, XHTP xảy ra trên 3 mắt (8,5%). Mức độ XHTP từ vi thể đến độ 1, trong đó chủ yếu là mức độ vi thể (2 mắt), các trường này cầm máu ngay trong quá trình laser, và tiếp tục laser tiếp tại vị trí đó. Tất cả các trường hợp, máu đều tự tiêu trong ngày không gây tăng

hành nghiên cứu trên 35 mắt của 35 bệnh nhân glacom góc đóng cơn cấp đáp ứng với điều trị nội khoa có chỉ định điều trị phối hợp cắt MMCB bằng laser ND YAG kết hợp LPI bằng laser Argon

Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

Đặc điểm	Phân nhóm	Kết quả
Tuổi	Trung bình (tuổi)	55,21 ± 12,45 (39 - 79)
	Dưới 40 tuổi	5 (14,2%)
	Từ 40 – 60 tuổi	13 (37,14%)
	Trên 60 tuổi	17 (48,5%)
Giới	Nam	12 (34,2%)
	Nữ	25 (71,4%)
	Tỷ lệ nữ/nam	2,08/1
Thị lực	Trung bình (LogMAR)	0,44 ± 0,32 (0,7-0,3)
	<ĐNT 3m	0 (0%)
	ĐNT 3m -20/80	3 (8,5%)
	20/80 – 20/30	27 (77,1%)
	>20/30	5 (14,2%)
Nhãn áp trước phẫu thuật	Trung bình (mmHg)	15,1 ± 2,32 (14-16mmHg)
Độ sâu tiền phòng	Trung bình (mm)	2,01±0,24 (1,85 - 2,47)
	Dưới 2 mm	19 (54,2%)
	Trên 2 mm	16 (45,7%)

Theo bảng 1, bệnh nhân được chỉ định cắt mống mắt bằng laser để dự phòng trong nghiên cứu này chủ yếu ở nhóm tuổi trên 40, ở nữ giới, độ sâu tiền phòng thấp, thị lực tốt (chủ yếu trên 20/80).

Tất cả 35 mắt của nghiên cứu đều có kết quả nhãn áp tốt, không mắt nào tái phát. Theo dõi phát hiện một số tai biến, biến chứng như sau:

***Tai biến.** Thực hiện laser cắt mống mắt chu biên hạn chế tối đa các tai biến, chỉ gặp phải xuất huyết tiền phòng (XHTP) và bong giác mạc, không gặp phải các tai biến khác như trật biểu mô giác mạc, tổn thương thể thủy tinh, bong võng mạc.

nhãn áp, hay đau nhức.

Bong giác mạc chu biên do laser xảy ra trên 2 mắt (5,7%), nguyên nhân là do laser có điểm nổ sát với mặt sau giác mạc, tiền phòng nông. Tất cả các trường hợp đều ở mức độ nhẹ, bị bong tại 1- 2 nốt bắn điều trị nội khoa ổn định trong vòng

5 ngày.

Tương tự như vậy, khi thực hiện kỹ thuật laser tạo hình mỏng mắt chúng tôi chỉ gặp phải tai biến duy nhất là bong giác mạc mà không gặp các tai biến nghiêm trọng khác. Tuy nhiên, tỷ lệ bong giác mạc gặp phải là 6/35 mắt (17,1%) cao hơn so với laser cắt mỏng mắt (5,7%). Hơn nữa, số lượng nốt bong cũng cao hơn trung bình là $2,12 \pm 1,01$ nốt bong (2-4 nốt

bong). Thời gian điều trị ổn định cũng diễn ra nhanh trong vòng 5 ngày

***Biến chứng.** Sau làm thủ thuật kết hợp và theo dõi, không phát hiện các biến chứng nặng như: xuất huyết tiền phòng, bong hắc mạc, bong dịch kính sau, thủy dịch ngược dòng, bong màng Descemet, đục thủy tinh thể. Các biến chứng phân bố theo bảng 3 sau đây:

Bảng 3. Phân bố các biến chứng sau điều trị

Biến chứng	Tỷ lệ		Điều trị	Thời gian tiến triển
	Sớm (<2 tuần) n=13	Muộn (>2 tuần) n=3		
Tăng nhãn áp (n=4, 11,4%)	4 (11,4%)	0	Hạ nhãn áp bằng thuốc uống	Ổn định trong ngày
Viêm màng bồ đào trước (n=9, 25,7%)	Tyndal (+)	9 (25,7%)	Chống viêm tại chỗ	5,43±2,06 (3-6 ngày)
	Tyndal (++)	0		
	Tyndal (+++)	0		
Dính vít lỗ cắt mỏng mắt (n=3, 8,5%)	Bít 1 phần	0	Laser bổ sung	< 1 tháng
	Bít hoàn toàn	0	Chọn vị trí laser khác	
Tổng	37,1%	8,5%		

Theo bảng 3, các biến chứng đã giảm nhanh thông qua các điều trị bổ sung.

Nhãn áp được đo sau thủ thuật 24 giờ, với nhãn áp sau thủ thuật $21,1 \pm 3,65$ (16-25 mmHg) cao hơn nhãn áp trung bình trước thủ thuật là $15,1 \pm 2,32$ (14-16mmHg), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,03$, test T Student. Nhãn áp tăng trung bình $5,88 \pm 3,27$ (3-7 mmHg). Sau đó được dùng thuốc hạ nhãn áp và ổn định suốt thời gian theo dõi.

Viêm màng bồ đào (VMBĐ) trước được phát hiện với tỷ lệ cao nhất 9/35 mắt (25,7%). Các ca VMBĐ hoàn toàn ở mức độ nhẹ Tyndall (+),

không ca nào có xuất tiết diện đồng tử hay nặng hơn. Điều trị nội khoa với chống viêm tại chỗ cải thiện hoàn toàn sau $5,43 \pm 2,06$ (3-6 ngày)

Dính vít lỗ cắt mỏng mắt chu biên xảy ra trên 3/35 mắt (8,5%). Xuất hiện từ tuần thứ 3 sau thủ thuật, sau đó được laser bổ sung không cần laser tại vị trí khác. Sau điều trị bổ sung, các lỗ cắt này đảm bảo tiêu chuẩn lớn hơn 150 μ m.

Đánh giá các tai biến, biến chứng theo các đặc điểm trước phẫu thuật (bảng 1), thấy có một số yếu tố có ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê tới nguy cơ xảy ra tai biến, biến chứng như bảng 4 sau:

Bảng 4. Môi liên quan tai biến, biến chứng và một số đặc điểm trước điều trị

Các tai biến, biến chứng	Các yếu tố ảnh hưởng							
	Độ sâu tiền phòng		Sắc tố mỏng mắt		Kỹ thuật laser			
	Nông <2 mm	Sâu >2 mm	Mỏng	Dày	Lỗ cắt nhỏ	Lỗ cắt lớn	Vị trí sát chu biên	Vị trí xa chu biên
Xuất huyết tiền phòng (n=3)	2 (66,7%)	1 (33,3%)	0	3 (100%)	1 (33,3%)	2 (67,7%)	-	-
Bong giác mạc (n=8)	7 (87,5%)	1 (12,5%)	4 (50%)	4 (50%)	1 (50%)	1 (50%)	8 (100%)	0
Viêm màng bồ đào (n=9)	5 (55,5%)	4 (44,4%)	2 (22,3%)	7 (77,7%)	4 (44,4%)	5 (55,5%)	6 (66,7%)	3 (33,3%)
Tăng nhãn áp (n=4)	2 (50%)	2 (50%)	3 (75%)	1 (25%)	2 (50%)	2 (50%)	2 (50%)	2 (50%)
Dính vít lỗ cắt mỏng mắt (n=3)	2 (66,7%)	1 (33,3%)	0	3 (100%)	3 (100%)	0	2 (66,7%)	1 (33,3%)

Theo bảng 4, tai biến xuất huyết tiền phòng (XHTP) hay gặp hơn khi tiến hành laser cắt mỏng mắt chu biên trên mắt có sắc tố mỏng mắt dày

(100%), tiền phòng nông <2mm (66,7%) hoặc khi thực hiện lỗ cắt chu biên lớn.

Bong giác mạc trong khi laser cắt và laser tạo

hình xuất hiện nhiều hơn trong nhóm tiền phòng nông (<2,5mm) (87,5%) và được laser ở vị trí sát với chân mống mắt (92,8%). Khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$, Fisher Exact test.

Tình trạng tăng nhãn áp thoáng qua sau thủ thuật gặp phải trên nhóm mắt có dày sắc tố mống mắt nhiều hơn so với nhóm sắc tố mỏng (77,7% so với 22,3%). Khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,02$, Fisher Exact test.

Viêm màng bồ đào trước xuất hiện sau thủ thuật nhiều hơn trên mắt dày sắc tố mống mắt hơn nhóm sắc tố mỏng mắt mỏng hơn (75% so với 25%). Khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,01$, Fisher Exact test.

Đính vít lỏng cắt mống mắt chu biên xảy ra nhiều hơn trên nhóm mắt có sắc tố mống mắt dày (100%) và lỏng cắt mống mắt nhỏ chưa đảm bảo >150 μ m (100%). Khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$, Fisher Exact test.

IV. BÀN LUẬN

Trên 35 mắt nghiên cứu của 35 bệnh nhân (BN), được tiến hành laser cắt MMCB bằng laser Nd YAG phối hợp ALPI bổ sung các điều trị cần thiết khi gặp phải tai biến, biến chứng. Sau 12 tháng theo dõi, tỷ lệ kiểm soát nhãn áp 100%. Theo dõi tai biến, biến chứng thấy rằng có xảy ra tai biến và hoặc biến chứng thoáng qua và không ảnh hưởng đến kết quả cuối cùng

Thủ thuật laser được thực hiện bởi các bác sỹ Nhãn khoa đã được đào tạo về laser trong điều trị glôcôm nên đã tránh được các tai biến nghiêm trọng như trượt biểu mô giác mạc, tổn thương thể thủy tinh, bong võng mạc, méo đồng tử song vẫn xảy ra một số tai biến như: xuất huyết tiền phòng, bong giác mạc chu biên. Các tai biến xảy ra đều được xử trí ngay trong thủ thuật, hoặc điều trị nội khoa ổn định sau thủ thuật.

XHTP là một tai biến thường xuất hiện sớm trong các phẫu thuật, thủ thuật phẫu thuật vào tiền phòng [1], [2], [8]. Với nguyên nhân chủ yếu là do tổn thương các động mạch chân mống mắt khi cắt mống mắt sát chu biên, hoặc khi nhu mô mống mắt dày cần năng lượng laser lớn [8]. Tỷ lệ XHTP trong phẫu thuật cắt mống mắt chu biên từ 15-20 %, trong đó mức độ xuất huyết từ độ 1 đến độ 2. So sánh với laser cắt mống mắt chu biên, tỷ lệ XHTP không thấp hơn, tuy nhiên mức độ xuất huyết chỉ ở độ 1, không có trường hợp nào độ 2, và cũng hết ngay trong ngày điều trị không cần bổ sung điều trị nội khoa thêm. Sự khác biệt, so với phẫu thuật cắt MMCB, với ứng dụng laser sẽ kiểm soát được kích thước của vết laser, trong trường hợp gặp phải mạch máu

trong mống mắt, tác động làm thủng các mạch máu này sẽ nhỏ hơn rất nhiều so với phẫu thuật sử dụng kéo vi phẫu để cắt mống mắt. Hơn nữa, khi phẫu thuật, phải mở đường vào qua rìa giác mạc dẫn tới tiền phòng xẹp, nhãn áp thay đổi rõ rệt dẫn tới nguy cơ chảy máu lớn hơn. Tuy nhiên nếu thực hiện laser cắt mống mắt trên mắt đã cắt cơn hoặc với mục đích dự phòng sẽ xảy ra ít biến chứng này hơn. Ví dụ như nghiên cứu của Sunita Radhakrishnan thấy có 30-41% có XHTP, cao hơn so với nghiên cứu của chúng tôi, bởi mắt lên cơn có tình trạng viêm, cương tụ mạch máu, nhãn áp cao nên XHTP nhiều hơn [5]. Như vậy, cho thấy ưu điểm rõ rệt của laser so với phẫu thuật trong hạn chế XHTP trên mắt đã cắt cơn với điều trị nội khoa. Đánh giá mối liên quan đến nguy cơ XHTP, thấy rằng nó xảy ra nhiều hơn trên nhóm mắt được cắt mống mắt chu biên xa hơn chân mống mắt. Khi đi xa hơn vào trung tâm, khi đó laser sẽ bắt gặp lớp nhu mô dày hơn của mống mắt, tại đó có số lượng mạch máu phong phú hơn dẫn tới dễ chảy máu hơn. Do vậy, kỹ thuật được đặt ra là cần tìm vị trí sát chân mống mắt, nơi mống mắt mỏng, sắc tố mống mắt ít để thực hiện laser sẽ hạn chế được nguy cơ chảy máu.

Bong giác mạc chu biên cũng là tai biến khá thường gặp trong các thủ thuật có liên quan đến laser nói chung cũng như Nd: YAG laser và laser Argon [6], [7]. Trong nghiên cứu này, tỷ lệ bong giác mạc chu biên là 5,7% với Nd: YAG laser và 17,1 % với laser Argon, kết quả này tương đương hơn so với các nghiên cứu về thủ thuật laser nói chung [8], và thấp hơn rõ rệt so với các nghiên cứu trên nhóm đã lên cơn cấp từ 19-25% [1], [2]. Có thể thấy nguyên nhân là do khi laser được tiến hành trên mắt trong cơn cấp tính, giác mạc tổn thương mờ đục, cấu trúc nội mô bị tổn thương trầm trọng do tác động của tăng nhãn áp do vậy ảnh hưởng tới khả năng quan sát vị trí laser cũng như chọn điểm hội tụ của chùm laser, tiền phòng nông hơn rất nhiều. Kết quả là bong giác mạc, bản chất là tổn thương nội mô giác mạc. Còn khi laser trên mắt đã cắt cơn thành công, giác mạc trở lên trong hơn, lớp nội mô phần nào được hồi phục nên nguy cơ bong giác mạc giảm đi. Đánh giá mối liên quan giữa bong giác mạc chu biên và độ sâu tiền phòng cho thấy, độ sâu tiền phòng thấp dưới 2 mm, và vị trí laser quá gần với chân mống mắt làm tăng tỷ lệ bong giác mạc chu biên so với nhóm có độ sâu tiền phòng từ trên 2 mm, và vị trí xa chân mống mắt. Như vậy, với kỹ thuật laser, cần phải hết sức chú ý đến độ sâu tiền phòng và khi nhận

thấy có tổn thương giác mạc sau khi bắn cần thay đổi vị trí bắn laser sang vị trí có độ sâu thích hợp hơn, độ dày vừa phải và sử dụng năng lượng laser thấp nhất có thể.

Theo dõi tình trạng bệnh nhân sau điều trị, mặc dù kết quả cuối cùng rất tốt khi 100% không có biểu hiện tái phát, nhãn áp duy trì ổn định.

Nhãn áp được đo sau thủ thuật 24 giờ, với nhãn áp sau thủ thuật $21,1 \pm 3,65$ (16-25mmHg) cao hơn nhãn áp trung bình trước thủ thuật là $15,1 \pm 2,32$ (14-16mmHg), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,03$, test T Student. Nhãn áp tăng trung bình $5,88 \pm 3,27$ (4-8 mmHg). Sau đó được dùng thuốc hạ nhãn áp và ổn định suốt thời gian theo dõi. Kết quả này cao hơn nghiên cứu của Sunita Radhakrishnan [5] nhãn áp tăng thoáng qua từ 3-7mmHg trên 6-10% các trường hợp khi thực hiện laser cắt MMBB đơn thuần. Nguyên nhân nhân của việc nhãn áp tăng cao hơn có thể do sự phối hợp cả 2 biện pháp laser cùng lúc. Kết quả của việc phối hợp này tạo ra nhiều tổn thương hơn trên mống mắt, giải phóng nhiều sắc tố mống mắt hơn ở giai đoạn ngay sau điều trị. Tăng nhãn áp thoáng qua này là do lượng sắc tố mống mắt sau khi bị bung ra tiền phòng sẽ đi vào góc tiền phòng gây phản ứng viêm và tắc nghẽn cục bộ góc vùng bè [3], [4]. Hầu hết các trường hợp này có nhãn áp tăng không cao, từ 16-25 mmHg, và đáp ứng tốt với thuốc hạ nhãn áp và thuốc chống viêm tra tại chỗ. Cũng trong nghiên cứu này cho thấy, tình trạng tăng nhãn áp thoáng qua sau thủ thuật gặp phải trên nhóm mắt có dày sắc tố mống mắt nhiều hơn so với nhóm sắc tố mỏng, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,02$, Fisher Exact test. Việc sắc tố dày, khi bị cắt bằng laser làm mức độ viêm tiền phòng (đặc biệt là phản ứng viêm ở vùng bè), tắc nghẽn vùng sẽ đẩy nhãn áp lên cao cục bộ.

Viêm màng bồ đào (VMBĐ) trước được phát hiện với tỷ lệ cao nhất 9/35 mắt (25,7%). Các ca VMBĐ hoàn toàn ở mức độ nhẹ Tyndall (+), không ca nào có xuất tiết điện đồng tử hay nặng hơn. Hầu hết các trường hợp đều ở mức độ nhẹ và được điều trị ổn định bằng chống viêm tra tại chỗ. Tương tự nguyên nhân gây tăng nhãn áp, các nghiên cứu đều cho rằng sắc tố mống mắt được giải phóng là nguyên nhân hàng đầu. Một điểm khác biệt dẫn tới tỷ lệ biến chứng VMBĐ trong nghiên cứu này cao hơn so với laser điều trị dự phòng là trên mắt vừa trải qua cơn cấp, các rối loạn về hàng rào máu thủy dịch cao hơn làm tỷ lệ viêm sẽ cao hơn. Với laser tạo hình mống mắt, chúng ta thường phải thực hiện nhiều

điểm laser với tác động mạnh hơn vào chân mống mắt trên toàn bộ chu vi do vậy một lần nữa làm tăng nguy cơ viêm. Hơn nữa, khi đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng viêm màng bồ đào trước xuất hiện sau thủ thuật nhiều hơn trên mắt dày sắc tố mống mắt hơn nhóm sắc tố mỏng mắt mỏng, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,01$, Fisher Exact test. Như vậy, sắc tố mống mắt thực chất đóng vai trò hết sức quan trọng trong cơ chế gây viêm, cần được chú ý trước và sau khi thực hiện thủ thuật này.

Dính bất lõ cắt mống mắt chu biên xảy ra trên 3 mắt (8,5%). Tỷ lệ này cao hơn so với các nghiên cứu sử dụng phẫu thuật cắt MMBB (0-5%), hay khi laser cắt mống mắt chu biên đơn thuần. Nguyên nhân nằm ở chỗ kích thước lõ cắt chu biên với laser thường nhỏ hơn so với phẫu thuật, hay khi phối hợp với tạo hình lượng sắc tố tạo ra có thể gây vùi lấp lõ cắt khi lõ cắt có kích thước chưa đủ lớn. Trong quá trình thủ thuật lõ cắt được tạo ra không đảm bảo $>150 \mu\text{m}$, hoặc thường là kích thước lõ mặt trước mống mắt đủ rộng, nhưng kích thước đáy (tương xứng với mặt sau mống mắt) không đảm bảo $<150 \mu\text{m}$. Đây cũng là điểm hạn chế duy nhất của laser so với phẫu thuật. Các lõ cắt sau thủ thuật quan sát thấy đảm bảo nhưng lại thu nhỏ lại dần từ tuần thứ 3 sau thủ thuật, nguyên nhân thường do laser không chia cắt hoàn toàn các cấu trúc của nhu mô, đặc biệt tại nơi nhu mô mống mắt dày, sau đó sắc tố mống mắt sẽ vùi lấp tại chỗ và phản ứng viêm gây dính lại lõ cắt. Tất cả các trường hợp này sau đó được laser bổ sung tại ngay vị trí laser cũ sau điều trị bổ sung, các lõ cắt này đảm bảo tiêu chuẩn lớn hơn $150 \mu\text{m}$, có chức năng dẫn lưu tốt. Đánh giá các yếu tố ảnh hưởng thấy rằng dính bất lõ cắt mống mắt chu biên xảy ra nhiều hơn trên nhóm mắt có sắc tố mống mắt dày và lõ cắt mống mắt nhỏ chưa đảm bảo $<150 \mu\text{m}$, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p<0,01$, Fisher Exact test. Như vậy, để có kết quả tốt cần đảm bảo kích thước lõ bắn đủ rộng cả mặt trước và mặt sau mống mắt, đặc biệt có thể mở rộng hơn trên mắt có nhiều sắc tố, nhu mô mống mắt dày.

V. KẾT LUẬN

Phương pháp cắt mống mắt chu biên bằng Nd: YAG laser kết hợp tạo hình mống mắt bằng laser Argon điều trị dự phòng glacom góc đóng cơn cấp nguyên phát đã cắt cơn khá an toàn, mặc dù có một tỷ lệ tai biến, biến chứng nhất định nhưng ở mức độ nhẹ, có thể can thiệp dễ dàng không ảnh hưởng đến kết quả cuối cùng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Hồng Giang, Phạm Tân Tiến, Trần Thị Nguyệt Thanh. Nghiên cứu bước đầu ứng dụng laser Nd-yag cắt mỏng mắt chu biên điều trị glôcôm góc đóng, Tạp chí Thông tin Y dược, 40: 326-329, 2000
2. Đỗ Tân, Nguyễn Văn Cường. Biến chứng của phẫu thuật cắt mỏng mắt chu biên kết hợp laser tạo hình mỏng mắt chu biên trong điều trị glôcôm góc đóng cơn cấp không cắt cơn không kèm theo đục thể thủy tinh. Tạp chí Y học Việt Nam, 504: 237-243, 2021
3. Taniguchi T, Rho SH, Gotoh Y, et al. Intraocular pressure rise following Q-switched neodymium:YAG laser iridotomy. Ophthalmic Laser Ther. 1987;2:99.
4. Robin AL. Medical management of acute post-operative intraocular pressure rises associated with anterior segment ophthalmic laser surgery. Int Ophthalmol.1990;30:102.
5. Radhakrishnan S, Chen P, Junk AK, et al. Laser peripheral iridotomy in primary angle closure: a report by the American Academy of Ophthalmology. Ophthalmology. 2018;125:1110. symptoms following laser peripheral iridotomy. J Glaucoma. 2005;14:364.
6. Ritch R, Tham CC, Lam DS. Long-term success of argon laser peripheral iridoplasty in the management of plateau iris syndrome. Ophthalmology; 111:104-8.2004
7. Wai JS, Tham CC, Chua JK, et al. Laser peripheral iridoplasty as initial treatment of acute attack of primary angle-closure: a long-term follow-up study. J
8. Wo FJ, Kitazawa Y. Complications of peripheral iridectomy in primary angle-closure glaucoma. Jpn J Ophthalmol. 1981;25:222.

KHẨU PHẦN ĂN VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA SINH VIÊN Y KHOA NĂM THỨ 4 VÀ THỨ 5 TẠI ĐẠI HỌC TÂY NGUYÊN

Nguyễn Thị Pháp*

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Hành vi ăn uống khi còn ở đại học có thể tác động sâu sắc đến thói quen, lối sống cả phần đời còn lại của người trưởng thành và ảnh hưởng tới nguy cơ mắc các bệnh rối loạn chuyển hoá sau này. Sinh viên Y khoa phải đối diện với nhiều thách thức để có thể duy trì một chế độ ăn uống và sinh hoạt lành mạnh, thường xuyên phải tiếp xúc với các loại thực phẩm có nguy cơ cao về vệ sinh an toàn thực phẩm như thức ăn đường phố, căn tin, bếp ăn tập thể, bên cạnh đó là các loại thực phẩm chế biến nhanh với hàm lượng chất béo bão hoà cao cũng như ít tiêu thụ trái cây, rau quả và thường xuyên bỏ bữa. **Mục tiêu:** Xác định khẩu phần ăn và một số yếu tố liên quan của sinh viên y khoa năm thứ 4 và 5 tại Đại học Tây Nguyên. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả được tiến hành trên 192 sinh viên Y khoa năm thứ 4 và thứ 5 tại Trường Đại học Tây Nguyên từ 10/2020 - 04/2021. Thông tin được thu thập bằng bộ câu hỏi soạn sẵn có cấu trúc, qua phỏng vấn trực tiếp mặt đối mặt. **Kết quả:** Giá trị năng lượng khẩu phần chung của SV trong nghiên cứu là $1812,1 \pm 355,8$ Kcal, ở SV nam là $2138,4 \pm 402,3$ Kcal cao hơn khá nhiều so với năng lượng khẩu phần của SV nữ ($1687,7 \pm 240,4$) với $p < 0,05$. Các khoáng chất và vitamin trong khẩu phần của SV nam đều cao hơn so với khẩu phần của SV nữ, ngoại trừ kẽm và vitamin C thì trong khẩu phần của SV nữ cao hơn. **Kết luận:** Cập nhật những kiến thức mới về dinh dưỡng

trong môn học Dinh dưỡng - Thực phẩm và tổ chức truyền thông giáo dục dinh dưỡng cho sinh viên giúp nâng cao kiến thức và thực hành tốt về dinh dưỡng hợp lý, cân đối.

Từ khoá: khẩu phần ăn, sinh viên y khoa.

SUMMARY

FOOD PORTIONS AND RELATED FACTORS OF MEDICAL STUDENTS IN 4TH AND 5TH YEARS IN TAY NGUYEN UNIVERSITY

Background: The eating behaviors during someone's tertiary education could tremendously influence his/her habits, lifestyle as an adult, and the risks of developing metabolic disorders later in his/her life. Medical students have to confront various difficulties in order to maintain their healthy diet and lifestyle, are regularly exposed to unhygienic foods such as street foods or those from canteens; besides, they are also likely to consume fast-food that is high in saturated fat, eat very small amount of fruits and vegetables, and skip meals. **Objective:** Identify food portions and some related factors of medical students in their 4th and 5th years in Tay Nguyen University. **Methods:** The cross-sectional study was implemented on 192 medical students in their 4th and 5th years in Tay Nguyen University from October 2020 to April 2021. The data were collected via a structured questionnaire and face-to-face interviews. **Results:** The general energy value of students in this study was 1812.1 ± 355.8 Kcal, in which 2138.4 ± 402.3 Kcal was the value of male students, much higher than that of female counterparts (1687.7 ± 240.4) with $p < 0.05$. The proportion of minerals and vitamins in male students' portions was also higher than that of female ones, but the opposite was true for zinc and vitamin C. **Conclusions:** The energy in food portions of students studied was lower than the recommended requirement

*Đại học Tây Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Pháp

Email: nguyentphap.dhtn@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.01.2022

Ngày phản biên khoa học: 2.3.2022

Ngày duyệt bài: 10.3.2022