

chứa trên DSA. Dữ liệu chỉ từ một trung tâm, có thể không đại diện cho các quần thể khác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Timor-Tritsch IE, Monteagudo A, Santos R, Tsymbal T, Pineda G, Arslan AA. The diagnosis, treatment, and follow-up of cesarean scar pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2012;207(1):44.e1-44.e13. doi:10.1016/j.ajog.2012.04.018
2. Rotas MA, Haberman S, Levigur M. Cesarean Scar Ectopic Pregnancies: Etiology, Diagnosis, and Management. *Obstetrics & Gynecology*. 2006;107(6): 1373-1381. doi:10.1097/01.AOG.0000218690.24494.ce
3. Ash A, Smith A, Maxwell D. Caesarean scar pregnancy. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2007;114(3):253-263. doi:10.1111/j.1471-0528.2006.01237.x
4. Jurkovic D, Hillaby K, Woelfer B, Lawrence A, Salim R, Elson CJ. First-trimester diagnosis and management of pregnancies implanted into the lower uterine segment Cesarean section scar: Cesarean scar pregnancies. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2003;21(3):220-227. doi:10.1002/uog.56
5. Marchand GJ, Masoud AT, Coriell C, et al. Treatment of Cesarean Scar Ectopic Pregnancy in China with Uterine Artery Embolization-A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med*. 2022;11(24):7393. doi:10.3390/jcm11247393
6. Gao L, Huang Z, Gao J, Mai H, Zhang Y, Wang X. Uterine artery embolization followed by dilation and curettage within 24 hours compared with systemic methotrexate for cesarean scar pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet*. 2014;127(2): 147-151. doi:10.1016/j.ijgo.2014.05.005
7. Gao F, Lu Y, Guo X, et al. Complex Blood Supply Patterns in Cesarean Scar Pregnancy: Insights from Digital Subtraction Angiography Imaging. *Med Sci Monit*. 2023;29:e940133-1-e940133-10. doi:10.12659/MSM.940133

ĐIỀU TRỊ Ứ MÁU TĨNH MẠCH VẬT SURAL CUỐNG NGOẠI VI: TỔNG QUAN Y VĂN VÀ LOẠT CA BỆNH

Hoàng Tuấn Anh^{1,2}, Phan Văn Tân¹

TÓM TẮT

Ứ máu tĩnh mạch là một biến chứng thường gặp và nghiêm trọng trong phẫu thuật sử dụng vật sural cuống ngoại vi. Biến chứng này có thể dẫn đến hoại tử vật, ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật và thời gian phục hồi của bệnh nhân. Bài báo này cung cấp một tổng quan về y văn liên quan đến điều trị ứ máu tĩnh mạch vật Sural cuống ngoại vi, bao gồm các phương pháp điều trị bảo tồn và phẫu thuật. Đồng thời, chúng tôi trình bày loạt ca bệnh minh họa về điều trị thành công ứ máu tĩnh mạch vật sural cuống ngoại vi bằng phương pháp dẫn lưu catheter tĩnh mạch vật, hút áp lực âm, cắt chỉ nối vật. Kết quả cho thấy việc chẩn đoán và điều trị kịp thời, đúng cách có thể giúp cứu sống vật và đạt được kết quả phẫu thuật tốt.

Từ khóa: Ứ máu tĩnh mạch, vật sural, trường hợp lâm sàng.

SUMMARY

THE TREATMENT OF VENOUS CONGESTION OF THE SURAL FLAP: LITERATURE REVIEW AND CASE SERIES

Venous congestion is a common and serious complication in surgery using the distally based sural flap. This complication can lead to flap necrosis,

affecting surgical outcomes and patient recovery time. This article provides an overview of the literature on the treatment of venous congestion in the distally based sural flap, including conservative and surgical treatment methods. We also present case series illustrating the successful treatment of venous congestion in the distally based sural flap by using flap vein catheter drainage, negative pressure wound therapy, and removing distal suture. The results show that timely and appropriate diagnosis and treatment can help save the flap and achieve good surgical results. **Keywords:** Venous congestion, sural flap, clinical cases.

I. TỔNG QUAN

Vật sural cuống ngoại vi được xem như loại vật thông dụng bậc nhất trong tạo hình tổn khuyết một phần ba dưới cẳng chân và bàn chân. Vật có hai ưu điểm chính: chỉ định che phủ rộng rãi 1/3 dưới cẳng chân và bàn chân, và không cần sử dụng kỹ thuật vi phẫu, có thể thực hiện tại các tuyến cơ sở. Vật được giới thiệu lần đầu bởi Donski năm 1983 và sau khi Masquelet mô tả chi tiết năm 1992 thì đã được cải tiến với nhiều biến thể. Tuy nhiên, các báo cáo cho thấy tỷ lệ biến chứng và hoại tử vật khác nhau từ 5% đến 52%.¹ Biến chứng thường gặp nhất là hoại tử một phần và nguyên nhân chính của hoại tử vật là ứ máu tĩnh mạch. Máu tĩnh mạch vùng lấy vật phần lớn được đưa về tĩnh mạch hiển bé. Ali Mojallal và cs.² cho rằng lưới tĩnh mạch trên cân được tạo bởi tĩnh mạch bắp chân nông, tĩnh

¹Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Tuấn Anh

Email: tuananhcmfs@gmail.com

Ngày nhận bài: 12.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 19.3.2025

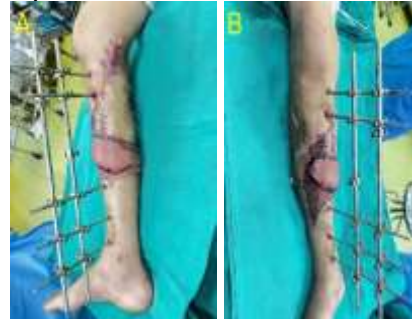
Ngày duyệt bài: 23.4.2025

mạch hiển bé, nhánh da cân của tĩnh mạch mạc và đóng vai trò chính trong hồi lưu tĩnh mạch. Torii và cs.³ báo cáo rằng áp lực máu tĩnh mạch cần trên 90cm H₂O để vượt qua van tĩnh mạch hiển bé. Trong thực tế, sẽ không có hồi lưu tĩnh mạch ngược dòng qua tĩnh mạch hiển bé. Như vậy, đối với vật cuống ngoại vi, máu tĩnh mạch từ tĩnh mạch hiển bé được đưa về cuống vật theo hướng ngược dòng van tĩnh mạch chưa được làm rõ. Dẫn lưu vật cuống ngoại vi dựa vào kết nối giữa các tĩnh mạch của dây thần kinh sural và tĩnh mạch hiển bé, do đó không cần dùng đến các van của hệ tĩnh mạch sâu. Ứ máu tĩnh mạch vật sural cuống ngoại vi là một trong các biến chứng chính khi phẫu thuật, đặc biệt khi chỉ định che phủ tổn khuyết vị trí cổ bàn chân. Xử trí thành công ứ máu tĩnh mạch vật sural là một thách thức với các phẫu thuật viên. Nhiều phương pháp đã được sử dụng để xử lý biến chứng này nhưng hiệu quả chưa rõ ràng. Bài báo này đánh giá hiệu quả một số phương pháp điều trị ứ máu tĩnh mạch vật sural được sử dụng tại Khoa vi phẫu, tạo hình thẩm mỹ hàm mặt và Laser, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

II. BÁO CÁO TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG

Ca bệnh 1: Bệnh nhân nam 33 tuổi, bị tai nạn xe máy tự ngã đập chân (P) xuống nền cứng. Bệnh nhân được chẩn đoán gãy hở IIIB xương cẳng chân (P), đã phẫu thuật 4 lần tại cơ sở khác: cố định ngoại vi, cắt lọc, chuyển vật cơ bụng chân, ghép da. Bệnh nhân nhập viện trong tình trạng cố định ngoại vi cẳng chân (P), khuyết phần mềm lộ xương mặt trong 1/3 giữa cẳng chân (P) kích thước 4x5 cm, lộ xương cẳng chân, chảy dịch viêm. Bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật che phủ khuyết phần mềm lộ gân xương bằng vật sural cuống ngoại vi. Thiết kế vật có kích thước 6x10 cm, cuống vật dạng da cân, đảo da 2 cm, phần cân mở rộng hai bên cuống mỗi bên 2 cm, cuống vật xoay góc 90°, che phủ toàn bộ tổn khuyết. Sau khi phẫu tích vật cấp máu tốt, tuy nhiên khi xoay vật 90° tới nơi nhận, xuất hiện tình trạng ứ máu tĩnh mạch, vật nề tím, trương lực căng, hồi lưu < 2s. Kiểm tra không có tình trạng tụ máu dưới vật. Bệnh nhân được xử trí cắt chỉ cuống vật giảm lực căng và chèn ép cuống, cắt chỉ đầu xa giảm lực căng lên tĩnh mạch dẫn lưu. Theo dõi vẫn còn hiện tượng ứ máu tĩnh mạch. Tiếp tục xử trí đặt catheter dẫn lưu chủ động máu tĩnh mạch hiển bé. Theo dõi trong 2 giờ đầu, xả mỗi lần khoảng 2-3ml mỗi 30 phút, sau đó 6 giờ tiếp theo 1 giờ một lần → giảm dần đến 72 giờ. Sau 72h rút catheter, vật cấp máu tốt, không còn ứ máu tĩnh mạch, phần

cuống và đầu vật được tiểu phẫu thuật khâu đóng thì hai. Lượng máu mất qua catheter không đáng kể, Hct trước mổ 0.45, trước khi ra viện 0.38, bệnh nhân không cần truyền máu sau phẫu thuật.



Hình 1: BN nam 33 tuổi, chuyển vật sural cuống ngoại vi che tổn khuyết lộ xương cẳng chân

A,B: ngay sau mổ xuất hiện ứ máu tĩnh mạch. C: xử trí đặt catheter dẫn lưu máu tĩnh mạch. D: 7 ngày hậu phẫu, vật sống tốt, hết ứ máu tĩnh mạch. E: Sau mổ 5 tháng, vật sống toàn bộ, che phủ toàn bộ tổn khuyết.

Ca bệnh 2: Bệnh nhân nam 8 tuổi, tiền sử khỏe mạnh, vào viện vì khuyết phần mềm cổ-gót chân trái do tai nạn giao thông kẹt chân vào bánh xe đạp. Khám tổn khuyết phần cổ gót chân trái có kích thước 15x7 cm, lộ xương gót và một phần gân Achilles. Sau quá trình chăm sóc hút áp lực âm, bệnh nhân được chỉ định chuyển vật sural che phủ tổn khuyết. Thiết kế vật kích thước 10x6 cm, cuống dạng bán đảo, đảo da rộng 2 cm, hai dải cân mỡ hai bên đảo da đều có chiều rộng 2cm, vật xoay 170°, che phủ tổn khuyết lộ gân và xương gót. Theo dõi 24h sau mổ vật cấp máu tốt. Từ ngày thứ hai, xuất hiện ứ máu tĩnh mạch tại vị trí đầu xa của vật. Để giảm tình trạng ứ máu tĩnh mạch đầu xa, chúng tôi cắt nối chỉ tại đầu xa vật, đồng thời sử dụng VAC hút liên tục áp lực 125mmHg vào vị trí mép đầu xa vật. Sau hai liệu trình hút vac, diện tích ứ máu giảm, phần vật hoại tử được cắt lọc, ghép da mỏng bổ sung thì hai.



Hình 2: Bệnh nhân nam 8 tuổi, khuyết phần mềm cổ gót chân trái, che phủ bằng vạt sural

A: thiết kế vạt. B: xoay vạt 170^o che phủ tổn khuyết. C: xuất hiện ứ máu tĩnh mạch, hoại tử đầu xa vạt, được xử trí cắt chỉ cuống và mép đầu xa, đặt VAC. D: diện tích ứ máu giảm sau đặt VAC, cắt lọc diện tích hoại tử. E: ghép da mỏng bổ sung thì hai. F: sau 6 tháng, tiến hành phẫu thuật làm mỏng vạt, thu nhỏ diện tích da ghép.

Ca bệnh 3: Bệnh nhân nam 37 tuổi, khuyết phần mềm 1/3 dưới cẳng chân phải lộ xương chày kích thước 2x2cm do tai nạn giao thông. Bệnh nhân được chỉ định che phủ bằng vạt sural. Thiết kế vạt kích thước 6x8 cm, cuống vạt đảo da 2 cm, vạt cân mỡ 2 bên độ rộng 2 cm, xoay vạt 100^o che phủ tổn khuyết. Tại ngày thứ 3 sau mổ, xuất hiện hiện tượng ứ máu tĩnh mạch vạt ở đầu xa. Xử trí cắt chỉ thưa đầu xa vạt, sau cắt chỉ tiến triển ứ máu tĩnh mạch không tăng thêm. Tiến hành thay băng tại chỗ, tiểu phẫu thuật ghép da bổ sung thì hai.



Hình 3: Bệnh nhân nam 37 tuổi, khuyết phần mềm cẳng chân phải che phủ vạt sural

A: ứ tĩnh mạch, thiếu dưỡng đầu xa vạt, tiến hành cắt chỉ thưa. B: đầu xa lên tổ chức hạt sau chăm sóc. C: ghép da dày che phủ tổn khuyết.

III. BÀN LUẬN

Ứ máu tĩnh mạch của vạt là nguyên nhân hàng đầu dẫn đến thất bại trong phẫu thuật tạo hình. Trong hai năm 2023-2024, 20 bệnh nhân thực hiện mổ vạt sural tại Khoa vi phẫu, tạo hình thẩm mỹ hàm mặt và Laser, với 3/20 bệnh nhân xuất hiện ứ máu tĩnh mạch. Nhiều yếu tố liên quan đến biến chứng này như: bất thường giải phẫu của mạch máu, co thắt tĩnh mạch, chèn ép tĩnh mạch, sưng nề, xoắn vặn cuống... Catherine de Blacam và cs.¹ tổng quan hệ thống các yếu tố nguy cơ và biến chứng 61 bài báo và 907 vạt sural cuống ngoại vi được sử dụng, cho thấy tỷ lệ biến chứng chung 26.4%. Trong đó, hoại tử toàn bộ vạt 3.2%, hoại tử mép vạt 8.6%, hoại tử một phần vạt 6.7%. Bệnh nhân suy van tĩnh mạch có nguy cơ biến chứng cao gấp 9,11 lần so với bệnh nhân không bị suy tĩnh mạch. Nghiên cứu của Karsten Schmidt và cs.⁴ (2020) cho thấy tỷ lệ thành công 95,2%, 14% cần mổ lại. Trong đó ứ trệ tĩnh mạch 75,3%, thiếu dưỡng, bong thương bì (63%), hoại tử mép vạt (55,9%).

Trên lâm sàng, có thể gặp khó khăn để phân biệt xung huyết với ứ trệ tĩnh mạch. Các dấu hiệu lâm sàng của ứ trệ tĩnh mạch như: da chuyển màu tím đỏ và màu tím sẫm nếu muộn, tăng nhiệt độ bề mặt vạt, tăng trương lực, thời gian hồi lưu mao mạch ngắn (< 2 giây), chảy máu tĩnh mạch mép vạt. Các phương pháp cận lâm sàng có thể sử dụng để hỗ trợ chẩn đoán là siêu âm Doppler cuống mạch, hệ thống Doppler cấy bên trong bó mạch vạt, siêu âm mạch Duplex (color duplex sonography), quang phổ cận hồng ngoại (near-infrared spectroscopy), vi thẩm phân (microdialysis) và xét nghiệm đường máu vạt. Sakakibara và cs.⁵ (2010) đã báo cáo về mức đường máu thấp đáng kể ở vạt nghiền tĩnh mạch so với vạt khỏe mạnh. Hisako Hara và cs.⁶ (2012) đã đo đường máu trên 33 vạt có cuống và vạt tự do với thiết bị kim châm qua da sâu 1,8mm dùng ở bệnh nhân tiểu đường để tiên lượng nghiền tĩnh mạch. Phân tích đường cong ROC xác định giá trị ngưỡng của đường máu vạt là 3,44 mmol/L với độ nhạy 88% và độ đặc hiệu 82% (p < 0.0001). Pérez Colman và cs.⁷ (2023) xét đến những trường hợp bệnh nhân tiểu đường có mức đường máu chung thay đổi, đã thực hiện nghiên cứu xác định Glucose Index: tỷ lệ glucose vạt/ glucose toàn thân. Nghiên cứu đã xác định giá trị ngưỡng của chỉ số Glucose Index ≤ 0,49 với độ nhạy 95% (confidence interval 75,1 - 99,9%) và độ đặc hiệu 100% (CI: 98,5 - 100%) cho vạt nghiền tĩnh mạch. Trong loạt bệnh nhân được theo dõi trong nghiên cứu này, vạt chỉ được đánh giá với

các dấu hiệu lâm sàng. Nghiên cứu sẽ được tiếp tục với các phương pháp đánh giá cận lâm sàng để xây dựng quy trình theo dõi và xử trí tối ưu.

Các biện pháp điều trị nhằm tăng tưới máu tới tổ chức vật và giảm nghẽn tĩnh mạch cho tới khi tân mạch tái tạo trong khoảng 7 tới 10 ngày. Các phương pháp can thiệp có thể chia làm hai nhóm: phòng ngừa ban đầu và can thiệp thứ cấp. Florian Boissiere⁸ (2021) nghiên cứu tổng quan hệ thống về các phương pháp can thiệp nghẽn tĩnh mạch vật nói chung với 72 bài báo được tổng hợp. Trong đó, 7 phương pháp can thiệp không phẫu thuật và 10 phương pháp can thiệp phẫu thuật được giới thiệu. Những phương pháp phòng ngừa ban đầu gồm có: vật trị hoãn, nối vi phẫu tĩnh mạch vật, vật siêu mỏng, chống đông toàn thân, lựa chọn mạch nhận được giới thiệu trong 20 bài báo. Những phương pháp can thiệp không phẫu thuật (can thiệp thứ cấp) được sử dụng trong 52 bài báo gồm có: đĩa, tiêm heparin dưới da kết hợp rạch nông, đặt catheter tĩnh mạch, hút áp lực âm, ô xy cao áp. Kristoffer B. Sugg và cs. (2015) đã cải tiến kỹ thuật để giảm tỷ lệ thất bại từ 50% xuống 7% và chủ yếu là cải thiện hồi lưu tĩnh mạch. Các thay đổi kỹ thuật gồm có: tăng chiều rộng cuống vật lên ít nhất 4cm thể thêm tĩnh mạch bằng hệ, vật được lấy với toàn bộ da trên cuống hoặc vật cân mỡ và phủ da ghép xẻ đôi.

Mozafari và cs.⁹ (2010) đã so sánh hai phương pháp catheter tĩnh mạch và dùng đĩa trên 28 bệnh nhân nghẽn tĩnh mạch vật ở mỗi nhóm. Kết quả cho thấy lượng máu thoát ra trung bình thấp hơn ở nhóm catheter (53.6ml vs.172.2ml), tỷ lệ nhiễm trùng thấp hơn (10.7% vs. 34.6%), và hoại tử vật cũng thấp hơn (3.6% vs. 19.2%). Kỹ thuật đặt catheter tĩnh mạch tương đối khác nhau trong các nghiên cứu. Mozafari và cs.⁹ đặt catheter (kim 16/18 G) vào tĩnh mạch hiển bé, khâu cố định vào tĩnh mạch và mép da nơi nhận vật bằng chỉ 4/0. Trong quá trình xả máu tĩnh mạch, nếu catheter bị tắc, catheter được rút ra và bơm rửa lòng mạch với dung dịch heparin. Eker G. và cs. đặt catheter vào lòng tĩnh mạch, theo dõi mỗi giờ trong 24 giờ đầu và cách 2 giờ trong 48 giờ tiếp theo các dấu hiệu lâm sàng: sưng nề, đổi màu vật, thời gian hồi lưu mao mạch. Hematocrit value được theo dõi 12 giờ/lần.

Khi xuất hiện tình trạng ứ máu tĩnh mạch cục bộ đầu xa vật, nhiều tác giả ủng hộ phương pháp đặt VAC mép vật. Fatih Uygur và cs. cho thấy hiệu quả rõ của VAC trong các trường hợp ứ máu tĩnh mạch vật. Panxi Yu và cs. nghiên cứu tổng quan hệ thống trên 16 nghiên cứu, cho

thấy liệu pháp VAC giảm tỉ lệ ứ máu tĩnh mạch và nhiễm trùng vật. Bên cạnh các phương pháp truyền thống, liệu pháp VAC đang dần được bổ sung các bằng chứng lâm sàng về hiệu quả trong giảm thiểu tình trạng ứ trệ tĩnh mạch.

Từ các ca lâm sàng và tổng hợp y văn, chúng tôi rút ra một số kinh nghiệm để giảm nguy cơ thất bại trong tạo hình khuyết phần mềm chi dưới với vật sural cuống ngoại vi:

- Cố định bằng nẹp sau phẫu thuật để tránh chèn ép cuống vật

- Kê cao chân để giảm ứ máu tĩnh mạch

- Cuống vật được để rộng ít nhất 4cm

- Những trường hợp nguy cơ (tiểu đường, suy van tĩnh mạch ngoại vi, tuổi cao >60, tiền sử xạ trị, mạch yếu, chấn thương rộng vùng liên quan) được đặt trước catheter tĩnh mạch.

- Trình tự xử trí nghẽn tĩnh mạch: cắt chỉ giảm chèn ép, cắt chỉ để chảy máu tĩnh mạch đầu vật, xả máu tĩnh mạch catheter. Đặt VAC mép vật hút áp lực âm liên tục.

IV. KẾT LUẬN

Đặt catheter tĩnh mạch vật là phương pháp xử trí nghẽn tĩnh mạch vật sural cuống ngoại vi đơn giản và hiệu quả, đặc biệt trong các trường hợp chấn thương phức tạp mà không có nhiều lựa chọn phương pháp tạo hình. Nhược điểm của phương pháp là nguy cơ truyền máu hoặc rối loạn đông máu nếu mất máu quá nhiều. Khi ứ máu tĩnh mạch cục bộ, có thể đặt VAC mép vật. Nghiên cứu cần được thực hiện trên nhiều bệnh nhân để xây dựng quy trình theo dõi, chỉ định và điều trị chuẩn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **De Blacam C, Colakoglu S, Ogunleye AA, et al.** Risk factors associated with complications in lower-extremity reconstruction with the distally based sural flap: A systematic review and pooled analysis. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2014;67(5): 607-616. doi:10.1016/j.bjps.2014. 01.044
2. **Mojallal A, Wong C, Shipkov C, et al.** Vascular Supply of the Distally Based Superficial Sural Artery Flap: Surgical Safe Zones Based on Component Analysis Using Three-Dimensional Computed Tomographic Angiography: *Plast Reconstr Surg.* 2010;126(4):1240-1252. doi:10.1097/PRS.0b013e3181ead0e9
3. **Torii S, Namiki Y, Hayashi Y, Wong ACW.** Reverse-flow peroneal island flap for the reconstruction of leg and foot. *Eur J Plast Surg.* 1988;11(1):26-31. doi:10.1007/BF00294487
4. **Schmidt K, Jakubietz M, Meffert R, Gilbert F, Jordan M, Jakubietz R.** The reverse sural artery flap– How do modifications boost its reliability? A systematic analysis of the literature. *JPRAS Open.* 2020;26:1-7. doi:10.1016/j.jpra.2020.07.004
5. **Sakakibara S, Hashikawa K, Omori M, Terashi H, Tahara S.** A Simplest Method of Flap

- Monitoring. J Reconstr Microsurg. 2010;26(07): 433-434. doi:10.1055/s-0030-1251562
6. Hara H, Mihara M, Iida T, et al. Blood glucose measurement for flap monitoring to salvage flaps from venous thrombosis. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2012;65(5):616-619. doi:10.1016/j.bjps.2011.11.026
 7. Pérez Colman MC, Schauvinhold CF, Chavanne JM, Errea GF, Bou M, Ernst G. DIY Flap Monitoring: The Glucose Index. Plast Reconstr Surg - Glob Open. 2023;11(9):e5289. doi:10.1097/GOX.0000000000005289
 8. Boissiere F, Gandolfi S, Riot S, et al. Flap Venous Congestion and Salvage Techniques: A Systematic Literature Review. Plast Reconstr Surg - Glob Open. 2021;9(1):e3327. doi:10.1097/GOX.0000000000003327
 9. Mozafari N, Ghazisaidi MR, Hosseini SN, Abdolzadeh M. Comparisons of medicinal leech therapy with venous catheterization in the treatment of venous congestion of the sural flap. Microsurgery. 2011;31(1):36-40. doi:10.1002/micr.20827

KHẢO SÁT MẬT ĐỘ MẠCH MÁU QUANH GAI THỊ TRÊN GLAUCOMA GÓC MỞ NGUYÊN PHÁT GIAI ĐOẠN SỚM BẰNG MÁY CHỤP CẮT LỚP QUANG HỌC MẠCH MÁU

Nguyễn Thanh Nam¹, Đoàn Kim Thành², Biện Thị Cẩm Vân¹,
Tôn Tường Trí Hải², Bùi Thị Thanh Hiền², Trương Duy Dũng¹

TÓM TẮT

Tổng quan: Glôcôm là bệnh lý thần kinh thị mất tính gây mù đứng thứ hai trên thế giới, đặc trưng bởi tình trạng thoái hóa và chết dần của các tế bào hạch võng mạc. Hiện nay, cơ chế bệnh sinh chính của bệnh lý glôcôm vẫn chưa được hiểu rõ. Nghiên cứu tiên cứu về bệnh lý glôcôm góc mở nguyên phát cho thấy có sự giảm lưu lượng dòng chảy mạch máu của võng mạc và hắc mạc dẫn đến sự rối loạn hệ mạch máu vùng đầu thị thần kinh, từ đó gây tổn thương các tế bào hạch võng mạc. Chụp cắt lớp cổ kết quang học mạch máu (OCT-A), là một phương pháp không xâm lấn có độ chính xác cao, giúp khảo sát các mạch máu gai thị võng mạc dựa trên khả năng phát hiện sự di chuyển của hồng cầu trong mạch máu võng mạc qua các lát cắt quang học có độ phân giải cao, từ đó gián tiếp cho thấy mật độ mạch máu và tốc độ dòng chảy mạch máu quanh gai thị. **Mục tiêu:** Khảo sát mật độ mạch máu quanh gai thị trên OCT-A trong glôcôm góc mở nguyên phát giai đoạn sớm. **Đối tượng - Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang, mô tả có phân tích. Mẫu gồm 93 mắt trên 88 bệnh nhân glôcôm góc mở nguyên phát giai đoạn sớm đến khám và điều trị tại Bệnh viện Mắt Thành phố Hồ Chí Minh, đã được chỉ định các cận lâm sàng (OCT, OCT-A, Thị trường) từ tháng 11/2019 đến tháng 7/2020. **Kết quả:** Tỷ lệ bệnh nhân nam cao hơn số bệnh nhân nữ, lần lượt là 65,5% và 61,9%. Độ tuổi trung bình ở nhóm glôcôm giai đoạn sớm (nhóm 1) là 60,3±7,8 (41 đến 72 tuổi); nhóm glôcôm chưa biểu hiện trên thị trường (nhóm 2) là 60,3±6,3 (50 đến 71 tuổi); nhóm kiểm chứng (nhóm 3) là 57,9±6,7 (43 đến 69 tuổi). Nhấn áp trung bình ở cả ba nhóm glôcôm giai đoạn

sớm, nhóm glôcôm chưa biểu hiện trên thị trường và nhóm kiểm chứng trong khoảng từ 16,0±4,7 mmHg đến 18,6±4,3 mmHg, và không có sự khác biệt giữa ba nhóm. Nghiên cứu cũng cho thấy bề dày lớp sợi thần kinh trung bình trong nhóm glôcôm chưa biểu hiện trên thị trường lớn hơn so với nhóm glôcôm giai đoạn sớm. Đối với nhóm glôcôm chưa biểu hiện trên thị trường, mặc dù chưa có sự thay đổi về mặt chức năng nhưng cấu trúc của các tế bào hạch đã thay đổi. Giá trị bề dày lớp hạch võng mạc trung bình của ba nhóm (theo thứ tự từ nhóm 1 đến nhóm 3 là 75,48±9,3 µm; 77,33±11,38 µm và 83,98±11,68 µm). Chỉ số thị trường MD và PSD ở nghiên cứu có sự giảm dần có ý nghĩa thống kê giữa ba nhóm. Trên nhóm bệnh nhân glôcôm có tổn thương trên thị trường, nghiên cứu chúng tôi chứng minh rằng có sự tương quan thuận có ý nghĩa thống kê giữa mật độ tưới máu mao mạch (P) và chỉ số dòng chảy (F) với bề dày lớp sợi thần kinh (với $p < 0,05$). Nghiên cứu cũng chỉ ra được mối tương quan thuận – mạnh giữa các chỉ số mạch máu P và F với chỉ số MD (r lần lượt là 0,67 và 0,61), và mức độ tương quan trung bình giữa hai chỉ số trên với PSD (với r là 0,38 và 0,36). Khả năng phát hiện glôcôm chưa biểu hiện trên thị trường (nhóm 2) và glôcôm giai đoạn sớm (nhóm 1) so với nhóm chứng của chỉ số mật độ tưới máu mao mạch (P) là tốt, với giá trị phát hiện glôcôm ở nhóm 1 và nhóm 2 là tốt với chỉ số AUC lần lượt là 0,824 và 0,835. Ngược lại, kết quả giá trị AUC của chỉ số F khi so sánh nhóm 2 và nhóm chứng chỉ đạt 0,668; tức là giá trị phát hiện glôcôm chưa biểu hiện trên thị trường của chỉ số F là kém hay không có khả năng chẩn đoán. **Kết luận:** OCT-A như là một công cụ hỗ trợ bên cạnh bề dày lớp sợi thần kinh, bề dày phức hợp tế bào hạch và đo thị trường để chẩn đoán và theo dõi glôcôm góc mở nguyên phát, đặc biệt là ở giai đoạn sớm và những bệnh nhân nghi ngờ glôcôm. **Từ khóa:** OCT-A, glôcôm, lớp sợi thần kinh võng mạc

SUMMARY

ASSESSMENT OF PERIPAPILLARY VESSEL DENSITY IN EARLY-STAGE PRIMARY

¹Bệnh viện Mắt TP. Hồ Chí Minh

²Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Tôn Tường Trí Hải

Email: trihaimd@gmail.com

Ngày nhận bài: 14.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.3.2025

Ngày duyệt bài: 21.4.2025