

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 6858/QĐ-BYT ngày 18/11/2016 về việc ban hành bộ tiêu chí chất lượng bệnh viện Việt Nam (Bộ Y tế) (2016).
2. Ngô Thị Kim Giàu, Tạ Văn Trầm. Sự hài lòng của NB ngoại trú tại khoa Khám bệnh, bệnh viện Đa khoa tỉnh Tiền Giang. Tạp chí Y học Việt Nam. 2023;531(2):329-333.
3. Nguyễn Thị Hồng Hoa, Phạm Huy Tuấn Kiệt. Sự hài lòng của NB điều trị ngoại trú tại khoa Khám bệnh, bệnh viện Bưu điện cơ sở 1 năm 2020 và một số yếu tố liên quan. Tạp chí Y học Việt Nam. 2022;512(2):150-54.
4. Trần Văn Thiện. Sự hài lòng của NB ngoại trú đến khám bệnh tại bệnh viện Đại học quốc gia Hà Nội năm 2021. Tạp chí Y học Việt Nam. 2023;526(1B):272-277.
5. Bùi Tuấn Khoa, Nguyễn Thanh Bình và cộng sự. Nghiên cứu sự hài lòng của NB ngoại trú tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 năm 2017. Tạp chí Y Dược lâm sàng 108, Viện nghiên cứu khoa học Y Dược lâm sàng 108. 2018;13(3):162-168.
6. Hoàng Thị Đoàn Trang. Đánh giá sự hài lòng của NB tại khoa Khám bệnh bệnh viện Bạch Mai. Khóa luận tốt nghiệp điều dưỡng trường Đại học Thăng Long. 2011.

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA PHẪU THUẬT ĐẶT VAN AHMED KẾT HỢP TIÊM BEVACIZUMAB TRONG ĐIỀU TRỊ GLÔCÔM TÂN MẠCH

Trịnh Xuân Trang¹, Trang Thanh Nghiệp², Nguyễn Trương Tường Duy³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả và độ an toàn của phẫu thuật đặt van Ahmed kết hợp tiêm Bevacizumab nội nhãn trong điều trị glôcôm tân mạch, xác định tỉ lệ thành công, tỉ lệ biến chứng và tỉ lệ can thiệp sau phẫu thuật. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả dọc, hồi cứu kết hợp tiền cứu được thực hiện trên theo dõi sau phẫu thuật 32 bệnh nhân glôcôm tân mạch điều trị bằng phẫu thuật đặt van Ahmed sau khi tiêm bevacizumab nội nhãn. Các bệnh nhân được theo dõi tối thiểu 12 tháng. Dữ liệu được thu thập bao gồm đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, các chỉ số nhãn áp, thị lực, biến chứng và các can thiệp cần thiết sau phẫu thuật. **Kết quả:** Tỉ lệ thành công là 71,9% sau 6 tháng và 68,8% sau 12 tháng. Bệnh lý tại mắt và bệnh võng mạc đái tháo đường liên quan nghịch với thành công ở 6 tháng và 1 năm (r lần lượt $-0,555$ đến $-0,363$; $p \leq 0,013$). Đỉnh góc chu biên (PAS) ảnh hưởng kết quả ở mốc 1 năm. Thời gian từ mũi bevacizumab cuối đến lúc phẫu thuật càng ngắn, kết quả càng tốt. Số mũi tiêm trước mổ liên quan nghịch, rõ nhất ở 1 năm ($p=0,007$), trong khi số mũi tiêm sau mổ liên quan thuận trong 6 tháng đầu ($p=0,035$). Biến chứng thường gặp: xuất huyết tiền phòng 12,5%, xẹp tiền phòng 6,3%, lộ ống 3,1%; 18,8% mắt cần can thiệp bổ sung. Pha tăng nhãn áp xuất hiện ở 17 mắt (53,1%). Can thiệp bổ sung gồm rửa máu tiền phòng 6,3%, tái tạo tiền phòng 3,1%, phủ lại ống silicon 3,1 và cắt dịch kính 6,3%. **Kết luận:** Phẫu thuật đặt van Ahmed kết hợp tiêm bevacizumab nội nhãn cho thấy hiệu quả và độ an

toàn trong điều trị glôcôm tân mạch. Kết quả bị ảnh hưởng bất lợi bởi bệnh lý tại mắt, bệnh võng mạc đái tháo đường, đỉnh góc chu biên và số mũi tiêm trước phẫu thuật nhiều; khoảng cách ngắn hơn từ lần tiêm cuối đến phẫu thuật và số mũi tiêm sau phẫu thuật mang lại kết quả tốt hơn. Các biến chứng thường gặp nhưng có thể kiểm soát gồm xuất huyết tiền phòng, xẹp tiền phòng, lộ ống. **Từ khóa:** Glôcôm tân mạch; van Ahmed; bevacizumab; phẫu thuật chống tăng nhãn áp; chất chống tăng sinh tân mạch.

SUMMARY

EVALUATION OF THE EFFICACY OF AHMED VALVE IMPLANTATION COMBINED WITH BEVACIZUMAB INJECTION IN THE TREATMENT OF NEOVASCULAR GLAUCOMA

Objectives: To evaluate the efficacy and safety of Ahmed valve implantation combined with intravitreal bevacizumab in neovascular glaucoma, focusing on success rate, complications, and postoperative interventions. **Methods:** A longitudinal study (retrospective and prospective) was conducted on 32 eyes undergoing Ahmed valve implantation after intravitreal bevacizumab, with a minimum follow-up of 12 months. Data included demographics, clinical features, intraocular pressure (IOP), visual acuity, complications, and additional interventions. **Results:** Surgical success was 71.9% at 6 months and 68.8% at 12 months. Ocular comorbidities and diabetic retinopathy were negatively associated with success, while peripheral anterior synechiae impacted outcomes at 12 months. A shorter interval between the last bevacizumab injection and surgery, as well as postoperative injections, correlated with better results, whereas multiple preoperative injections were associated with poorer prognosis. Common complications included hyphema (12.5%), shallow anterior chamber (6.3%), and tube exposure (3.1%); 18.8% required further intervention. Hypertensive phase occurred in 53.1% of eyes, with additional procedures such as anterior chamber reformation, hyphema washout, tube coverage, and vitrectomy

¹Trường Y – Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Mắt thành phố Hồ Chí Minh

³Hai Yen Eye Care (Phòng khám chuyên khoa Mắt thuộc công ty CP Hải Yến Anh Trần)

Chịu trách nhiệm chính: Trịnh Xuân Trang

Email: bstxtrang@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.8.2025

Ngày phản biện khoa học: 16.9.2025

Ngày duyệt bài: 13.10.2025

performed as needed. **Conclusions:** Ahmed valve implantation with bevacizumab is an effective and relatively safe option for neovascular glaucoma. Prognosis is influenced by ocular and systemic comorbidities, PAS, and timing/number of bevacizumab injections. Postoperative complications are common but generally manageable.

Keywords: Neovascular glaucoma; Ahmed valve; bevacizumab; glaucoma surgery; anti-VEGF.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Glôcôm tân mạch có thể nhanh chóng tiến triển đến mù loà do tình trạng tăng nhãn áp khó kiểm soát. Bệnh nhân có tiền sử bệnh nền gây thiếu máu võng mạc là những đối tượng thường gặp và hầu như kém đáp ứng với các điều trị kể cả phẫu thuật [2]. Điều trị glôcôm tân mạch gồm giảm tân mạch và hạ nhãn áp. Laser quang đông toàn võng mạc giúp thoái lui tân mạch nhưng thời gian thường chậm trễ hơn so với tiêm chất chống tăng sinh tân mạch với tác dụng sớm, 2-7 ngày [9]. Đối với điều trị hạ nhãn áp bằng thuốc hiệu quả cũng sẽ giảm dần theo thời gian do tân mạch phát triển [5]. Can thiệp huỷ thể mi có thể giúp nhãn áp ổn định nhưng thường chỉ được áp dụng khi mắt đã giảm thị lực nhiều hoặc hết chức năng. Phẫu thuật cắt bè củng mạc trên bệnh nhân glôcôm tân mạch ghi nhận tỉ lệ thất bại khá cao [6] [8]. Phương pháp đặt dụng cụ dẫn lưu được cho rằng có thể duy trì được nhãn áp ổn định, bảo tồn được chức năng mắt nhưng vẫn có một tỉ lệ thất bại và các biến chứng đi kèm [7]. Kết hợp giữa thuốc chống tăng sinh tân mạch trước khi thực hiện can thiệp đặt dụng cụ dẫn lưu được kỳ vọng là giải pháp tối ưu giúp giảm biến chứng và nguy cơ thất bại được nhiều phẫu thuật viên lựa chọn. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mong muốn trả lời câu hỏi "Hiệu quả phẫu thuật đặt van Ahmed kết hợp với tiêm bevacizumab điều trị glôcôm tân mạch có ổn định theo thời gian hay không?" với các mục tiêu xác định tỉ lệ thành công, tỉ lệ các biến chứng và tỉ lệ cần can thiệp phẫu thuật bổ sung sau đặt van Ahmed kết hợp tiêm bevacizumab điều trị glôcôm tân mạch.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: 32 bệnh nhân được chẩn đoán glôcôm tân mạch đến khám và điều trị phẫu thuật đặt van Ahmed tại khoa glôcôm bệnh viện mắt TPHCM có hồ sơ bệnh án lưu từ 1/1/2023 đến 31/8/2024 và được theo dõi sau phẫu thuật tại bệnh viện mắt từ ngày 1/2/2025 đến ngày 31/8/2025.

Phương pháp nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn: từ 18 tuổi trở lên, trong hồ sơ ghi nhận glôcôm tân mạch được

điều trị với tiêm bevacizumab trước và sau đó phẫu thuật đặt van Ahmed, nhãn áp nhập viện từ 21 mmHg trở lên, thị lực sáng tối trở lên, có thời gian theo dõi sau phẫu thuật đủ 6 tháng trở lên tại phòng khám ngoại trú khoa glôcôm bệnh viện mắt.

Tiêu chuẩn loại trừ: Có ghi nhận bất thường bẩm sinh bán phần trước, đã từng được đặt van dẫn lưu điều trị glôcôm trước đó.

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả dọc, hồi cứu kết hợp tiến cứu.

Cách thức tiến hành: Tra cứu trên hệ thống hồ sơ điện tử các bệnh nhân nhập khoa glôcôm được chẩn đoán glôcôm tân mạch và điều trị đặt van Ahmed, thu thập các thông tin cơ bản gồm: tuổi, giới tính, nơi ở, nghề nghiệp, các bệnh lý nền toàn thân, tại mắt, thời gian được chẩn đoán glôcôm tân mạch, thời gian tiêm bevacizumab, thời điểm đặt van Ahmed, phương pháp đặt van, các dấu hiệu, triệu chứng, nhãn áp, thị lực và thuốc hạ nhãn áp trước khi đặt van, sau khi đặt van 1 ngày và trước khi xuất viện. Bệnh nhân được theo dõi hồ sơ khám bệnh tại phòng khám ngoại trú và hẹn lên tái khám để thu thập thêm các thông tin sau điều trị bao gồm nhãn áp, thị lực, thuốc hạ áp kèm theo tại từng thời điểm và các can thiệp được chỉ định trong quá trình theo dõi sau phẫu thuật.

Phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 21.0. So sánh tỉ lệ thành công giữa các nhóm khác nhau để tìm mối liên quan giữa các yếu tố lâm sàng và kết quả điều trị. Sử dụng hệ số Kendall Tau đánh giá mối tương quan giữa các đặc điểm lâm sàng và kết quả phẫu thuật. Giá trị p có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$. Kết quả được trình bày bằng bảng và biểu đồ.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu. Đặc điểm dịch tễ của đối tượng nghiên cứu ($n=32$) có độ tuổi trung bình là $56,2 \pm 14,5$ tuổi (dao động từ 20–75 tuổi). trong đó nhóm >55 tuổi chiếm tỉ lệ cao hơn 53,1%. Tỉ lệ nam giới chiếm 84,4% so với nữ 15,6%. Bệnh nhân từ TP.HCM chiếm 46,9% và từ các tỉnh khác chiếm 53,1%, nghỉ hưu hoặc nội trợ chiếm 56,3%, lao động chân tay 34,4% và lao động trí óc 9,4%.

Các bệnh lý nền thường gặp gồm đái tháo đường 78,1%, tăng huyết áp 62,5%, các bệnh ít gặp hơn như tim mạch, suy thận chiếm lần lượt 15,6% và 6,3%. Những bệnh lý tại mắt như bệnh lý võng mạc đái tháo đường 53,1%, tắc tĩnh mạch trung tâm võng mạc 43,8%; tắc động mạch võng mạc, thoái hoá hoàng điểm theo tuổi,

viêm màng bồ đào hoặc cận thị nặng ít gặp. Bệnh xuất hiện bệnh ở mắt đầu tiên 87,5% và chỉ có 12,5% điều trị mắt thứ hai. Có 59,4% bệnh nhân phẫu thuật đục thủy tinh thể, 9,4% cắt dịch kính, 6,3% từng cắt bè củng mạc và 46,9% kèm điều trị laser PRP. Trung bình thuốc đang sử dụng $3,4 \pm 0,6$ loại, dao động từ 2 đến 4 thuốc với nhãn áp trung bình trước phẫu thuật $39,6 \pm 11,7$ mmHg.

3.2. Tỷ lệ thành công của phẫu thuật. Ở nhóm bệnh nhân ≤ 55 tuổi, tỷ lệ thành công đạt 78,6% sau 6 tháng và 53,3% sau 1 năm, so với 70,6% và 58,8% ở nhóm > 55 tuổi. Sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Nam

giới có tỷ lệ thành công 74,1% và 67,7% lần lượt tại 6 tháng và 1 năm, trong khi nữ giới đạt 80,0% ở cả hai thời điểm, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p = 1,000$). Nhóm có nhãn áp trước mổ < 40 mmHg và ≥ 40 mmHg đạt tỷ lệ thành công gần tương đương ở cả hai mốc thời gian. Đối với PAS, nhóm không PAS có kết quả tốt hơn rõ rệt (81,8% tại cả 6 tháng và 1 năm) so với nhóm có PAS (50,0% và 40,0%), sự khác biệt đạt ý nghĩa thống kê tại mốc 1 năm ($p = 0,037$).

Sử dụng kiểm định Kendall's tau đánh giá mối tương quan của các yếu tố này với kết quả phẫu thuật thành công

Bảng 3.1: Đánh giá tương quan giữa các yếu tố lâm sàng trước và sau điều trị với kết quả đặt van Ahmed

Đặc điểm lâm sàng	6 tháng		1 năm	
	R (KTC)	P	R (KTC)	P
Bệnh lý tại mắt	-0,555 (-0,787 - -0,272)	0,002	-0,519 (-0,746 - -0,232)	0,003
Bệnh lý võng mạc đáy tháo đường	-0,448 (-0,683 - -0,199)	0,013	-0,363 (-0,635 - -0,030)	0,043
Dính góc trước chu biên (PAS)	-0,328 (-0,648 - 0,040)	0,068	-0,418 (-0,006 - 0,172)	0,02
Thời gian tiêm bevacizumab trước phẫu thuật	-0,412 (-0,768 - -0,007)	0,022	-0,367 (-0,742 - -0,026)	0,041
Số mũi tiêm bevacizumab trước phẫu thuật	-0,371 (-0,706 - 0,027)	0,032	-0,467 (-0,735 - -0,087)	0,007
Số mũi tiêm bevacizumab sau phẫu thuật	0,344 (0,066 - 0,602)	0,035	0,245 (-0,075 - 0,531)	0,134

Bệnh võng mạc đáy tháo đường ương quan nghịch rõ rệt với tỷ lệ thành công cả ở 6 tháng và 1 năm (r lần lượt $-0,519$ và $-0,363$; $p < 0,05$). Dính góc tiền phòng (PAS) chưa ảnh hưởng rõ ở 6 tháng nhưng có ý nghĩa ở mốc 1 năm ($r = -0,418$; $p = 0,02$). Thời gian từ mũi tiêm bevacizumab cuối đến phẫu thuật có tương quan nghịch với kết quả ($r = -0,412$ tại 6 tháng; $-0,367$ tại 1 năm; $p < 0,05$), cho thấy mổ càng gần thời điểm tiêm thì hiệu quả càng cao. Số mũi tiêm trước mổ cũng liên quan âm với kết quả ($r = -0,467$; $p = 0,007$), phản ánh nhóm bệnh nhân nặng, tân mạch khó kiểm soát có tiên lượng kém hơn; ngược lại, tiêm bổ sung sau mổ có lợi trong ngắn hạn ($p = 0,035$) nhưng không còn ý nghĩa ở 1 năm.

3.3. Biến chứng. Trong số 32 mắt, có 9 trường hợp (28,2%) xuất hiện biến chứng sau phẫu thuật, 6 trường hợp (18,8%) cần can thiệp phẫu thuật bổ sung và 3 (9,4%) được xử trí nội khoa hoặc theo dõi mà không cần can thiệp phẫu thuật. Biến chứng thường gặp hơn là xuất huyết tiền phòng (12,5%) và xẹp tiền phòng (6,3%). Lộ ống được ghi nhận với tỷ lệ 3,1%, và pha tăng nhãn áp, chiếm 53,1%.

3.4. Tỷ lệ bệnh nhân cần can thiệp phẫu thuật bổ sung. Trong quá trình theo dõi sau

phẫu thuật có 6 trường hợp (18,8%) cần thực hiện các can thiệp bổ sung xử lý nhằm duy trì hiệu quả điều trị. Phần lớn các can thiệp diễn ra trong vòng 3 tháng đầu (4 trường hợp, chiếm 12,5%). Các can thiệp thường gặp nhất bao gồm tái tạo tiền phòng (3,1%) và các can thiệp ít gặp hơn như rửa máu tiền phòng (6,3%), phủ lại ống silicon (3,1%) và cắt dịch kính (6,3%).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu. Đặc điểm dịch tễ của đối tượng nghiên cứu: Nghiên cứu trên 32 bệnh nhân có độ tuổi trung bình 56,2 tuổi, chủ yếu ở nhóm > 55 tuổi, phù hợp với đặc điểm dịch tễ của glôcôm tân mạch thường gặp ở bệnh nhân cao tuổi. Nam giới chiếm đa số có thể do thói quen chăm sóc sức khỏe và tiếp cận y tế giữa hai giới. Bệnh nhân đến từ TP.HCM và các tỉnh lân cận phân bố gần như cân bằng cho thấy khu vực đô thị có lợi thế về phát hiện và điều kiện được khám và điều trị sớm hơn. Nhóm đã nghỉ hưu hoặc lao động phổ thông là đối tượng nguy cơ cao do vừa mang đặc điểm tuổi tác vừa có hạn chế trong việc tiếp cận chăm sóc y tế định kỳ.

Đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu: bệnh lý nền thường gặp nhất bao gồm đáy tháo đường (78,1%) và tăng huyết áp (62,5%),

bệnh lý mắt thường gặp bao gồm bệnh lý võng mạc đái tháo đường (53,1%), tắc tĩnh mạch trung tâm võng mạc (43,8%). Những nguyên nhân này đã được nghiên cứu của Taylor (2017) [10] ghi nhận là những yếu tố nguy cơ trực tiếp gây thiếu máu võng mạc, kích thích quá trình tân mạch bán phần trước dẫn đến glôcôm tân mạch. Phần lớn bệnh nhân được điều trị ở mắt đầu tiên cho thấy việc phát hiện nguy cơ và theo dõi sát mắt còn lại có thể phần nào ngăn ngừa hoặc làm chậm quá trình diễn tiến sang giai đoạn glôcôm tân mạch. Đa số bệnh nhân có can thiệp kèm như phẫu thuật đục thủy tinh thể, cắt dịch kính, cắt bè củng mạc và điều trị bằng laser PRP cho thấy đây là nhóm bệnh nhân có tiền căn nhãn khoa phức tạp. Trước phẫu thuật, bệnh nhân có nhãn áp trung bình rất cao, cho thấy tình trạng tăng nhãn áp nghiêm trọng và khó kiểm soát.

4.2. Tỷ lệ thành công của phẫu thuật.

Bệnh lý tại mắt, đặc biệt là bệnh võng mạc đái tháo đường, có tác động bất lợi đến hiệu quả phẫu thuật, phù hợp với đặc điểm tiến triển phức tạp và khó kiểm soát của nhóm bệnh này. PAS chưa ảnh hưởng rõ rệt ở giai đoạn sớm nhưng trở thành yếu tố tiên lượng xấu ở mốc 1 năm, phản ánh vai trò của tổn thương góc tiền phòng trong kết quả lâu dài. Thời gian giữa mũi tiêm bevacizumab cuối và phẫu thuật có mối liên quan nghịch với kết quả, nhấn mạnh tầm quan trọng của việc lựa chọn thời điểm can thiệp tối ưu. Số mũi tiêm trước mổ nhiều gợi ý bệnh cảnh nặng và tiên lượng kém hơn, trong khi tiêm bổ sung sau mổ chỉ mang lại lợi ích ngắn hạn. Nhận định này phù hợp với Kang (2013) [4] và Taylor (2017) [10], cho thấy bevacizumab giúp ổn định giai đoạn sớm, song hiệu quả dài hạn vẫn phụ thuộc vào kiểm soát toàn thân và tiến triển bệnh nền.

4.3. Biến chứng. Tỷ lệ biến chứng sau phẫu thuật tương đối thấp và ở mức độ nhẹ, có thể kiểm soát được bằng điều trị nội khoa hoặc can thiệp đơn giản. Các biến chứng như xuất huyết tiền phòng và xẹp tiền phòng xuất hiện với tỷ lệ thấp hơn một số nghiên cứu trước, khả năng nhờ tác dụng thoái lui tân mạch của bevacizumab trước mổ. Lộ ống tuy hiếm gặp nhưng vẫn cần theo dõi chặt chẽ do nguy cơ giảm hiệu quả dẫn lưu và biến chứng viêm nội nhãn. Pha tăng nhãn áp chiếm hơn một nửa số ca 53,1%, phản ánh hiện tượng xơ hóa quanh đĩa van làm cản trở dẫn lưu thủy dịch. Tỷ lệ này cao hơn nghiên cứu trước của Chi Nguyễn (2020) [1] với tỷ lệ 43,2%, thấp hơn Dubey (2017) [3] với 63,93% cho thấy có sự dao động giữa các nghiên cứu nhưng vẫn ở mức cao và nhấn mạnh cần theo dõi sát biến chứng này để

đảm bảo hiệu quả lâu dài. Nhìn chung, phẫu thuật đặt van Ahmed kết hợp bevacizumab vừa đảm bảo hiệu quả kiểm soát nhãn áp vừa có mức độ an toàn chấp nhận được, với tỷ lệ biến chứng thấp hơn so với một số nghiên cứu trước, củng cố giá trị của phối hợp này trong điều trị glôcôm tân mạch.

4.4. Tỷ lệ bệnh nhân cần can thiệp phẫu thuật bổ sung.

Phần lớn các can thiệp đa số diễn ra trong vòng 3 tháng đầu như rửa máu tiền phòng, tái tạo tiền phòng và các can thiệp ít gặp hơn Taylor (2017) [10], tỷ lệ bệnh nhân cần cắt dịch kính sau đặt van là 9%, còn nghiên cứu của Chi Nguyễn (2020) [1] ghi nhận tỷ lệ tái phẫu thuật và các can thiệp lên đến 35,1%. Điều này có thể liên quan đến tác dụng của bevacizumab trong việc kiểm soát tân mạch và phản ứng viêm quanh phẫu thuật, từ đó giảm nhu cầu can thiệp bổ sung và góp phần nâng cao độ an toàn cũng như hiệu quả lâu dài của phương pháp điều trị. Điều này cho thấy phương pháp đặt van Ahmed kết hợp bevacizumab có độ an toàn cao và hiệu quả ổn định trong kiểm soát glôcôm tân mạch.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật đặt van Ahmed kết hợp tiêm bevacizumab nội nhãn cho thấy hiệu quả rõ rệt trong kiểm soát nhãn áp ở glôcôm tân mạch. Các yếu tố toàn thân và tại mắt có thể ảnh hưởng bất lợi đến kết quả, trong khi tiêm đúng thời điểm và bổ sung sau phẫu thuật giúp cải thiện tiên lượng. Biến chứng thường gặp nhưng nhìn chung có thể kiểm soát. Đây là một phương pháp an toàn, hiệu quả và khả thi trong điều trị glôcôm tân mạch.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Đình Chi Nguyễn** (2020), "Đánh giá hiệu quả phẫu thuật đặt van ahmed trên bệnh nhân glaucoma tân mạch", Đại học y dược thành phố Hồ Chí Minh.
2. **Mishra, C.Meyer và J. J.** (2024), "Neovascular Glaucoma", StatPearls, StatPearls Publishing LLC, Treasure Island (FL).
3. **S. Dubey và các cộng sự.** (2017), "Hypertensive Phase Following Silicon Plate Ahmed Glaucoma Valve Implantation", J Glaucoma. 26(3), tr. 124.
4. **J. Y. Kang và các cộng sự.** (2014), "The effect of intravitreal bevacizumab injection before Ahmed valve implantation in patients with neovascular glaucoma", Int Ophthalmol. 34(4), tr. 793-9.
5. **W. Kiddee, T. Tantisarasart và B. Wangsupadilok** (2012), "Neovascular glaucoma: a retrospective review of 5-year experience in Songklanagarind Hospital", J Med Assoc Thai. 95 Suppl 4, tr. S36-42.
6. **S. Nakatake và các cộng sự.** (2014), "Hyphema is a risk factor for failure of trabeculectomy in neovascular glaucoma: a retrospective analysis",

- BMC Ophthalmol. 14, tr. 55.
7. **P. A. Netland, K. Ishida và J. W. Boyle** (2010), "The Ahmed Glaucoma Valve in patients with and without neovascular glaucoma", J Glaucoma. 19(9), tr. 581-6.
 8. **L. C. Olmos và R. K. Lee** (2011), "Medical and surgical treatment of neovascular glaucoma", Int Ophthalmol Clin. 51(3), tr. 27-36.
 9. **L. Shi, J. Yang và J. Lin** (2019), "What is the impact of intravitreal injection of conbercept on neovascular glaucoma patients: a prospective, interventional case series study", BMC Ophthalmol. 19(1), tr. 128.
 10. **R. Taylor, M. T. Kinsella và J. C. Clarke** (2018), "Long-Term Outcome of Intravitreal Bevacizumab Followed by Ahmed Valve Implantation in the Management of Neovascular Glaucoma", Semin Ophthalmol. 33(5), tr. 606-612

TÍNH CHÍNH XÁC VÀ PHÙ HỢP CỦA HÀM BỊT MÔ PHỎNG TRƯỚC PHẪU THUẬT VÀ HÀM BỊT THỰC TẾ SAU PHẪU THUẬT Ở BỆNH NHÂN SAU PHẪU THUẬT CẮT ĐOẠN BÁN PHẦN XƯƠNG HÀM TRÊN

Tạ Anh Tuấn^{1,2}, Tống Minh Sơn¹, Đàm Văn Việt³, Lê Đức Thành³,
Đàm Minh Tuấn³, Phạm Hoàng Tuấn³, Phương Thị Trang⁴

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tính chính xác và phù hợp của hàm bites mô phỏng trước phẫu thuật và hàm bites thực tế sau phẫu thuật ở bệnh nhân sau phẫu thuật cắt đoạn bán phần xương hàm trên. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu được thực hiện trên 20 bệnh nhân có chỉ định phẫu thuật cắt đoạn bán phần xương hàm trên, trong đó có (17 trường hợp IIb, 2 trường hợp IIc, và 1 trường hợp IId) theo phân loại Brown, được thực hiện làm hàm bites trước phẫu thuật với sự hỗ trợ của công nghệ 3D. Các bệnh nhân được tái khám tối thiểu 1 tháng sau phẫu thuật, và thực hiện việc quét lại hàm sau phẫu thuật. Tiến hành so sánh hàm bites trước phẫu thuật và hàm bites sau tái khám bằng phần mềm mã nguồn mở Medit Design để đánh giá sự chính xác và phù hợp của hàm bites ở 2 thời điểm. **Kết quả:** Phương pháp thiết kế 3D cho thấy độ chính xác khá tốt ở đa số trường hợp, nhưng không hoàn hảo và có biến thiên giữa các bệnh nhân – phù hợp với quan sát rằng một số bệnh nhân lắp hàm bites thuận lợi (không cần điều chỉnh), trong khi một số cần thêm /gọt bớt nhựa. Trung bình sai lệch (avg mean = -0.025 mm) gần 0, với median = 0.0025 mm, cho thấy hàm thiết kế 3D thường khá sát khớp với phần mô còn lại ngay sau phẫu thuật. Độ phân tán (sd mean = 0.209 mm, RMS = 0.212 mm) ở mức chấp nhận được nhưng max sd = 0.648 mm và min In tol = 52.83% cho thấy có trường hợp sát khớp kém (cần chỉnh sửa nhiều). Điều này giải thích tại sao một số bệnh nhân cần thêm nhựa (để bù lệch âm) hoặc gọt bớt (lệch dương, max mean = 1.839 mm). **Kết luận:** Thiết kế hàm bites được sản xuất trước phẫu

thuật với hỗ trợ của công nghệ 3D là chính xác và hiệu quả ở mức cao (sát khớp tốt ~87%), giúp giảm sự không thoải mái và cải thiện chức năng ngay sau phẫu thuật. Tuy nhiên, chưa đạt độ chính xác tuyệt đối do mức độ tổn thương của từng bệnh nhân, cũng như sự sai lệch trong quá trình phẫu thuật, dẫn đến việc cần thiết phải chỉnh sửa hàm ở một số bệnh nhân.

Từ khóa: Hàm bites tức thì, hàm bites phẫu thuật

SUMMARY

ACCURACY AND FIT OF PRE-SURGICAL SIMULATED OBTURATORS VERSUS POST-SURGICAL ACTUAL OBTURATORS IN PATIENTS AFTER PARTIAL MAXILLECTOMY

Objective: To evaluate the accuracy and suitability of the pre-surgical simulated obturator and the post-surgical actual obturator in patients undergoing partial maxillectomy. **Subjects and Methods:** The study was conducted on 20 patients indicated for partial maxillectomy, including (17 cases of IIb, 2 cases of IIc, and 1 case of IId) according to the Brown classification, who underwent pre-surgical obturator fabrication with the support of 3D technology. Patients were re-examined at least 1 month after surgery, and post-surgical obturator scanning was performed. Comparison between the pre-surgical obturator and the obturator at re-examination was conducted using the open-source software Medit Design to assess the accuracy and suitability of the obturator at the two time points. **Results:** The 3D design method demonstrated good accuracy in the majority of cases, but not perfect and with variation among patients – consistent with the observation that some patients had smooth obturator placement (no adjustments needed), while others required adding or trimming resin. The average deviation (avg mean = -0.025 mm) is close to 0, with a median = 0.0025 mm, indicating that the 3D-designed obturator generally fits well with the remaining tissue immediately after surgery. The dispersion (sd mean = 0.209 mm, RMS = 0.212 mm) is at an acceptable level, but max sd = 0.648 mm and min In tol = 52.83% indicate cases of poor fit

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

³Bệnh viện Răng Hàm Mặt trung ương Hà Nội

⁴Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Tạ Anh Tuấn

Email: taanhluan@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 6.8.2025

Ngày phản biện khoa học: 17.9.2025

Ngày duyệt bài: 16.10.2025