

Application of conjunctival graft surgery in the treatment of corneal ulcers in dogs

Tan N. Nguyen, Ba Q. Phan, & Thuong T. Nguyen*

Faculty of Animal Science and Veterinary Medicine, Nong Lam University, Ho Chi Minh City, Vietnam

ARTICLE INFO

Research Paper

Received: November 06, 2023

Revised: November 23, 2023

Accepted: November 27, 2023

Keywords

Conjunctival graft

Corneal ulcers

Dog

Ophthalmology

Surgery

*Corresponding author

Nguyen Thi Thuong

Email:

thuong.nguyenthi@hcmuaf.edu.vn

ABSTRACT

The study of conjunctival graft surgery for treating corneal ulcers in dogs was conducted at Alpha Pet Veterinary Clinic and Bang Pham Veterinary Hospital from August 2021 to August 2022. Dogs were clinically examined with corneal ulcers and corneal perforations, corneal reflexes, and then fluorescein 2% reagent was used to examine and measure the diameter of the corneal damaged area by using Castroviejo calipers. The surgical method of conjunctival stem grafting was applied and evaluated effects of treatment on corneal ulcers in dogs. A total of 3,024 dogs were examined and treated during the study period. There were 195 dogs with eye diseases, accounting for 6.45% of the cases. The rate of corneal ulcers was 15.90% (31/195 cases). Among the corneal ulcer cases, conjunctival graft surgery was performed in 14 cases. The successful rate of conjunctival stem grafting was 71.43%. The complication rate of conjunctival stem grafting was 42.86%, in which 2 cases of mild complications were successfully treated. The average wound healing duration was 39.45 days. The occurrence of complications depended on the types of complication. Mild complications including suture detachment and corneal edema appeared after 2.5 to 5.5 days while corneal epithelial cysts and ocular edema occurred at 22 to 42 days after surgery. Therefore, this method could be used in treatment of corneal ulcers, particularly in cases of deep ulcers or corneal perforations that required to directly connect to blood vessels.

Cited as: Nguyen, T. N., Phan, B. Q., & Nguyen, T. T. (2024). Application of conjunctival graft surgery in the treatment of corneal ulcers in dogs. *The Journal of Agriculture and Development* 23(2), 57-68.

Ứng dụng phẫu thuật ghép cuống kết mạc trong điều trị viêm loét giác mạc trên chó

Nguyễn Nhật Tân, Phan Quang Bá & Nguyễn Thị Thương*

Khoa Chăn Nuôi Thú Y, Trường Đại Học Nông Lâm TP.HCM, TP. Hồ Chí Minh

THÔNG TIN BÀI BÁO

Bài báo khoa học

Ngày nhận: 06/11/2023

Ngày chỉnh sửa: 23/11/2023

Ngày chấp nhận: 27/11/2023

Từ khóa

Chó

Cuống kết mạc

Nhân khoa

Phẫu thuật

Viêm loét giác mạc

*Tác giả liên hệ

Nguyễn Thị Thương

Email:

thuong.nguyenthi@hcmuaf.edu.vn

TÓM TẮT

Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật ghép cuống kết mạc trong điều trị viêm loét giác mạc trên chó được tiến hành tại Phòng khám Thú y Alpha Pet và Bệnh viện Thú y Bằng Phạm từ tháng 08 năm 2021 đến tháng 08 năm 2022. Chó bị viêm loét giác mạc, thủng giác mạc được khám lâm sàng, kiểm tra phản xạ giác mạc và dùng thuốc thử fluorescein 2% để kiểm tra và đo kích thước vùng tổn thương giác mạc bằng thước cặp Castroviejo. Phương pháp phẫu thuật ghép cuống kết mạc được áp dụng và đánh giá hiệu quả điều trị viêm loét giác mạc trên chó. Tổng cộng 3.024 chó được mang đến khám và điều trị, có 195 chó bị bệnh về mắt, chiếm tỷ lệ 6,45%. Tỷ lệ chó bị viêm loét giác mạc chiếm 15,90% (31/195 ca). Trong các ca bị viêm loét giác mạc này có 14 ca sử dụng phương pháp phẫu thuật ghép cuống kết mạc. Tỷ lệ thành công với phương pháp ghép cuống kết mạc là 71,43%. Tỷ lệ xuất hiện biến chứng là 42,86%, trong đó có 2 ca biến chứng nhẹ được xử lý thành công. Thời gian lành vết thương trung bình là 39,45 ngày. Thời gian xuất hiện biến chứng tùy thuộc vào loại biến chứng. Những biến chứng nhẹ xuất hiện từ 2,5 đến 5,5 ngày là bung chỉ và phù giác mạc. U nang biểu mô giác mạc và phù thủng nhãn cầu xảy ra từ 22 đến 42 ngày sau phẫu thuật. Do đó, phương pháp này có thể được sử dụng trong điều trị viêm loét giác mạc và được chỉ định trong các trường hợp vết loét sâu hoặc thủng giác mạc cần mạch máu nuôi trực tiếp.

1. Đặt Vấn Đề

Bệnh về mắt trên chó được ghi nhận có rất nhiều nguyên nhân gây bệnh như bẩm sinh, chấn thương, bệnh do vi khuẩn, virus, nấm (Kalaiselvan & ctv., 2009). Hậu quả của những bệnh này khá nghiêm trọng, không những ảnh hưởng đến thị lực mà thú còn có thể bị mù hẳn

nếu không được điều trị sớm và hợp lý, ảnh hưởng rất lớn đến cuộc sống của chúng (Gelatt & ctv., 2013). Viêm loét giác mạc là một trong những bệnh về mắt khá phổ biến, chiếm 19,5 - 34,2% ở các bệnh về mắt (Doan, 2009). Việc điều trị nội khoa hay phẫu thuật khép mí chưa mang lại hiệu quả cao, đặc biệt với những vết loét sâu hoặc thủng giác mạc. Vì vậy, các can

thiệt ngoại khoa như ghép cuống kết mạc, ghép giác mạc tự thân, ghép giác mạc tương đồng cho thấy hiệu quả trong điều trị các tổn thương ở giác mạc (Hakanson & Merideth, 1987; Hansen & Guandalini, 1999; Keenan & ctv., 2020). So với phương pháp ghép giác mạc thì ghép cuống kết mạc là kỹ thuật phổ biến được chỉ định trong điều trị viêm loét, thủng giác mạc và cho kết quả phục hồi 90% (Wagner & ctv., 1992). Ngoài ra, phương pháp ghép cuống kết mạc còn có ưu điểm là chi phí thấp hơn cho chủ nuôi, quá trình thực hiện đơn giản hơn và tỷ lệ hồi phục cao. Hiện nay, vấn đề viêm loét giác mạc trên chó xảy ra ngày một nhiều tuy nhiên các phương pháp điều trị ngoại khoa còn hạn chế. Tại Việt Nam, các nghiên cứu về phẫu thuật ghép cuống kết mạc, ghép giác mạc tự thân còn bị hạn chế. Chính vì thực tế đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu phẫu thuật ghép cuống kết mạc trong điều trị viêm loét giác mạc trên chó nhằm đánh giá hiệu quả của phương pháp này và đưa ra hướng nghiên cứu cho nhân khoa thú y tại Việt Nam.

2.2. Vật Liệu và Phương Pháp Nghiên Cứu

2.1. Nội dung nghiên cứu

Khảo sát tỷ lệ viêm loét giác mạc trên chó và đánh giá hiệu quả điều trị viêm loét giác mạc bằng phương pháp phẫu thuật ghép cuống kết mạc.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại Phòng khám Thú y Alpha Pet, TP. Phan Thiết, tỉnh Bình Thuận và Bệnh viện Thú y Bằng Phạm, TP. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai từ tháng 08 năm 2021 đến tháng 08 năm 2022.

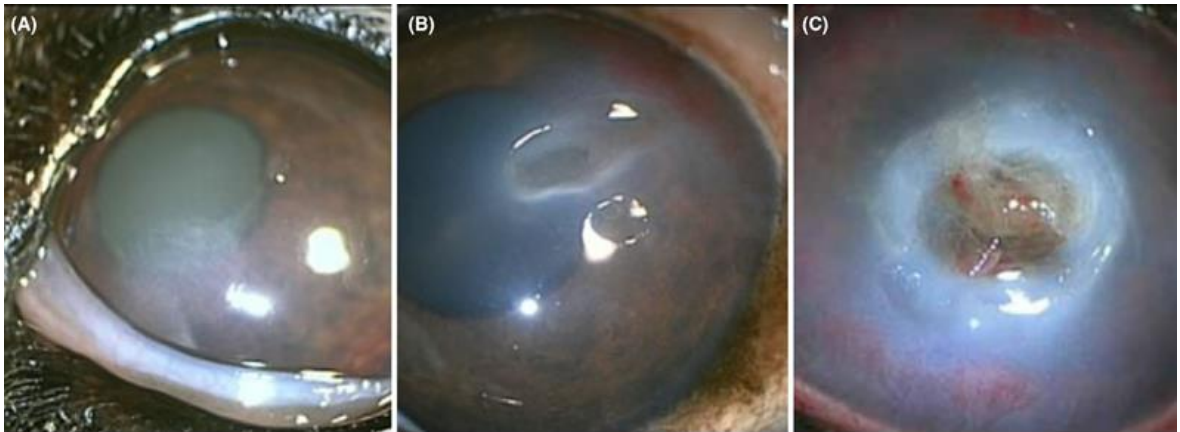
2.3. Đối tượng khảo sát

Ba mươi mốt con chó bị viêm loét giác mạc tiến hành khảo sát các tỷ lệ về giống, giới tính, độ tuổi, tính chất vết loét. Sau khi kiểm tra, mười bốn con chó được chẩn đoán viêm loét giác mạc với vết loét sâu bằng thuốc thử fluorescein 2% tiến hành phẫu thuật ghép cuống kết mạc. Trong đó, có 8 con đực và 4 con cái với độ tuổi từ 7 tháng đến 6 năm. Dữ liệu được thu thập cho 14 ca phẫu thuật ghép cuống kết mạc bao gồm giống, giới tính, tuổi, thời gian phẫu thuật, thời gian lành, thời gian xuất hiện biến chứng và chi phí điều trị.

2.4. Phương pháp thực hiện

2.4.1. Kiểm tra viêm loét giác mạc

Quan sát tổng thể, hình dáng bên ngoài, kiểm tra niêm mạc và xem màu sắc của dịch tiết mắt. Kiểm tra sự biến đổi màu sắc của mắt: bình thường giác mạc trong suốt, màu sắc đồng nhất giữa các phần, không xung huyết, xuất huyết ở các tổ chức xung quanh mắt như mí mắt, kết mạc. Thông qua khám lâm sàng, chúng tôi chọn những chó bị viêm loét, thủng giác mạc. Phần xạ giác mạc được kiểm tra bằng cách lấy một tấm bông tiếp xúc với giác mạc cho kết quả nhãn cầu thu lại và đóng các mí mắt. Sử dụng thuốc thử fluorescein 2% để kiểm tra và đo kích thước vùng tổn thương giác mạc bằng thước cặp Castroviejo đo đường kính vết loét. Vết loét được đánh giá theo 3 mức độ: vết loét bề mặt (nhẹ), vết loét mô đệm (vừa), vết loét lõm và có lỗ nhỏ (nặng) (Iwashita & ctv., 2020) (Hình 1).



Hình 1. Các mức độ loét giác mạc. (A): vết loét bề mặt; (B): vết loét mô đệm; (C): vết loét lõm và có lỗ nhỏ. *Nguồn:* Iwashita & ctv. (2020).

2.4.2. Phương pháp phẫu thuật ghép củng kết mạc

Thuốc tiền mê Atropin được tiêm bắp (IM) hoặc tiêm tĩnh mạch (IV) trước khi gây mê bằng cách tiêm Tiletamine và Zolazepam qua đường tĩnh mạch (Zoletil 50) (liều theo khuyến cáo của nhà sản xuất). Trong tất cả các trường hợp, phẫu thuật được thực hiện với sự hỗ trợ của kính lúp. Bề mặt giác mạc và kết mạc được rửa bằng dung dịch povidone iodine 1:50 và nước muối sinh lý 0,9%. Những trường hợp thủng giác mạc chỉ được dùng nước muối sinh lý để hạn chế việc thấm thuốc sát trùng từ vết thủng vào sâu bên trong nhãn cầu. Những mô giác mạc hoại tử, fibrin nhô ra qua vị trí thủng được cắt bỏ bằng kéo cắt giác mạc. Đường kính của tổn thương giác mạc được đo bằng thước cặp Castroviejo.

Mảnh ghép kết mạc là vùng kết mạc gần nhất với tổn thương và mảnh ghép phải nằm trong khoảng 45° so với phương thẳng đứng để giảm thiểu ảnh hưởng của mí mắt lên mảnh ghép. Một đường rạch nhỏ được cắt trong kết mạc vuông góc với mí mắt và qua đường rạch này, toàn bộ vị trí mảnh ghép kết mạc được bóc tách với chiều dài từ 1 - 1,5 cm. Mô sợi bên dưới phải được tách khỏi kết mạc bên trên để kết mạc có vẻ trong

suốt. Tiếp theo, hai vết cắt song song được thực hiện để tạo ra một vạt kết mạc và được xoay để che đi tổn thương giác mạc. Sau đó, mảnh ghép được khâu vào giác mạc bằng chỉ khâu 6 - 0 đến 8 - 0 polyglactin 910 hoặc nylon với đường khâu đơn giản, gián đoạn và cách nhau 1 - 1,5 mm.

Vị trí lấy mảnh ghép trên kết mạc phải được đóng lại bằng cách sử dụng một đường khâu đơn giản, liên tục từ chỉ 6 - 0 đến 8 - 0 polyglactin 910. Các mảnh ghép kết mạc sẽ dính vào tổn thương giác mạc và biểu mô hóa xung quanh mảnh ghép, nhưng chúng sẽ không dính bên dưới với biểu mô giác mạc bình thường. Bốn đến tám tuần sau khi đặt mảnh ghép, việc cung cấp máu nên bị gián đoạn bằng cách cắt phần gốc của mảnh ghép. Việc loại bỏ nguồn cung cấp máu sẽ cho phép mảnh ghép kết mạc liền lại và làm giảm sẹo giác mạc (Hakanson & Merideth, 1987).

Vết thương để khô thoáng, tránh để chó làm trầy xước vùng mắt bằng cách sử dụng vòng cổ Elizabeth. Vệ sinh vết thương 2 - 3 lần/ngày bằng nước muối sinh lý 0,9% trong 1 tuần sau phẫu thuật, bôi kháng sinh dạng mỡ tetracycline 2 lần/ngày trong 3 ngày đầu. Tái khám 3 lần sau 14, 30, 60 ngày phẫu thuật.

2.4.3. Biến chứng và kết quả điều trị tại các thời điểm tái khám

Theo dõi và ghi nhận các biến chứng và kết quả điều trị tại các thời điểm tái khám:

- 14 ngày sau phẫu thuật đánh giá các biến chứng gồm: Hình thành mô hạt, phù giác mạc, co rút vạt kết mạc.

- 30 ngày sau phẫu thuật đánh giá các biến chứng gồm: Sắc tố giác mạc, u nang biểu mô giác mạc.

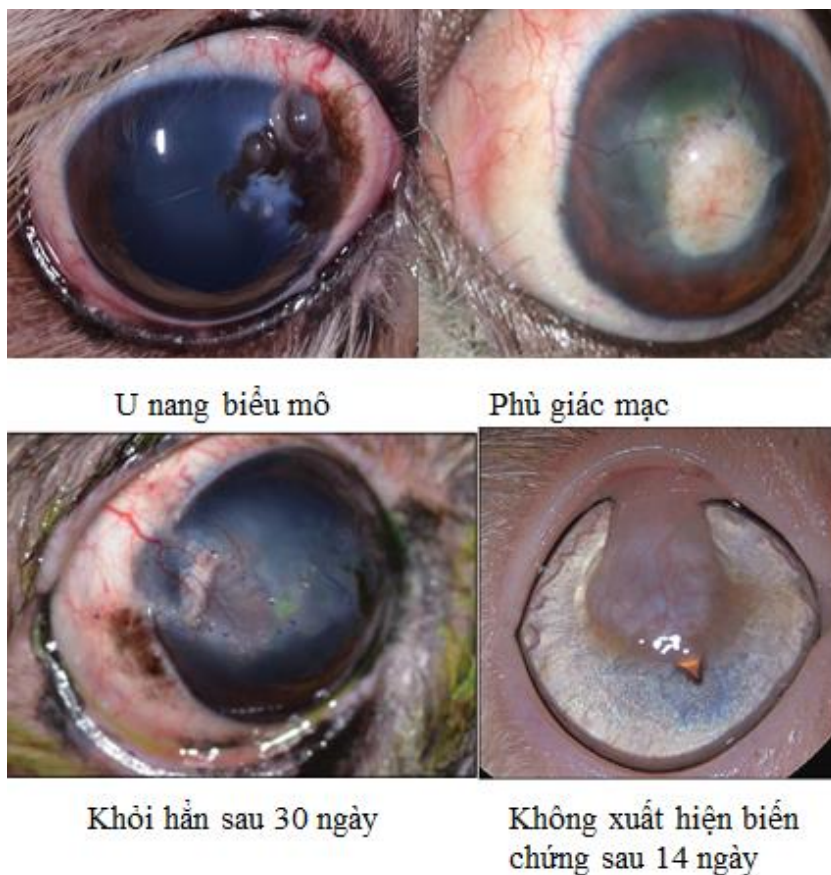
- 60 ngày sau phẫu thuật đánh giá phục hồi giác mạc với 3 kết quả điều trị:

+ **Khỏi hẳn:** khi có tính đồng nhất vị trí ghép vạt kết mạc, độ trong suốt của giác mạc, phản ứng với thuốc thử fluorescein 2% âm tính, có phản xạ ánh sáng.

+ **Bớt:** khi phản ứng với thuốc thử fluorescein 2% âm tính, có phản xạ ánh nhưng vị trí ghép vạt kết mạc chưa đồng nhất.

+ **Không khỏi:** phản ứng với thuốc thử fluorescein 2% dương tính, không phản xạ ánh sáng, các biến chứng trở nặng.

Kết quả phục hồi và biến chứng sau phẫu thuật ghép cuống kết mạc trên chó bị viêm loét giác mạc được trình bày qua Hình 2.



Hình 2. Phục hồi và biến chứng sau phẫu thuật.

2.5. Xử lý số liệu

Các số liệu thu thập được xử lý và phân tích theo trắc nghiệm χ^2 bằng phần mềm thống kê Minitab 16.1. Các chỉ tiêu khảo sát được tính bằng phần mềm Microsoft Excel 2010.

3. Kết Quả và Thảo Luận

3.1. Tỷ lệ bệnh về mắt và viêm loét giác mạc trên chó

Tổng cộng 3.024 chó được mang đến khám và điều trị tại Bệnh viện Thú y Bằng Phạm và Phòng khám Thú y Alpha Pet có 195 chó bị bệnh về mắt, chiếm tỷ lệ 6,45% trong khoảng thời gian khảo sát từ tháng 8/2021 đến tháng 8/2022. Trong đó, Bệnh viện Thú y Bằng Phạm ghi nhận 2.125 ca

bệnh với 134 ca bệnh về mắt (6,31%) và phòng khám Thú y Alpha Pet với 899 ca bệnh thì có 61 ca bệnh về mắt (6,79%). Kết quả này gần với nghiên cứu Le & ctv. (2011) khảo sát trên 4.610 chó tới khám và điều trị tại Trạm Chẩn đoán Xét nghiệm và Điều trị, Chi cục Thú y TP.HCM có 266 chó bị bệnh về mắt, chiếm tỷ lệ 5,77%.

Hình 3 thể hiện một số ca bệnh về mắt, ở những ca không ảnh hưởng trực tiếp đến nhãn cầu (viêm kết mạc, sa mí mắt, rách mí mắt) cho tỷ lệ điều trị tốt. Theo nghiên cứu của Nguyen (2015), phẫu thuật điều trị sa mí mắt thành công 95%. Các trường hợp đục thủy tinh thể ghi nhận ở những chó trên 5 năm tuổi điều trị nội khoa không hiệu quả, kết quả này tương tự với khảo sát của Kumar & ctv. (2018) trên 4 ca đục thủy tinh thể.



Hình 3. Một số bệnh về mắt trên chó. 1. Viêm kết mạc mắt; 2. Phẫu thuật cắt mí mắt (cherry eye); 3. Viêm loét giác mạc; 4. Đục thủy tinh thể; 5. Tăng nhãn áp; 6. Rách mí mắt dưới.

Trong 195 ca bệnh về mắt có 31 ca bị viêm loét giác mạc chiếm tỷ lệ 15,90%. Tỷ lệ này trong nghiên cứu của Iwashita & ctv. (2020) là 11,47%

với tổng 1.018 ca bị viêm loét giác mạc. Bảng 1 trình bày kết quả 31 ca viêm loét giác mạc với tỷ lệ về giống, giới tính, tuổi và tính chất vết loét.

Bảng 1. Tỷ lệ viêm loét giác mạc trên chó theo các yếu tố khảo sát (n = 31)

Chỉ tiêu khảo sát		Số con	Tỷ lệ (%)	P
Giống	Mồm dài	9	29,03	0,001
	Mồm ngắn	22	70,97	
Giới tính	Đực	17	54,84	0,446
	Cái	14	45,16	
Tuổi	< 5 tuổi	21	67,74	0,000
	> 5 tuổi	10	32,26	
Tính chất	Không loét	6	19,35	0,000
	Có loét	25	80,65	

Kết quả Bảng 1 cho thấy tỷ lệ các giống chó có cấu tạo mồm ngắn bị viêm loét giác mạc là 70,97% nhiều hơn so với chó giống mồm dài 29,03%, sự khác biệt rất có ý nghĩa ($P < 0,05$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Cebrian & ctv. (2021) đã điều tra tỷ lệ mắc bệnh viêm loét giác mạc trên các giống chó khác nhau, cho thấy chó mồm ngắn có nhiều khả năng bị viêm loét giác mạc hơn với tỷ lệ 77,75%. Các chó giống mồm ngắn, mắt lồi như chó Nhật, Bulldog, Pug,... có thể do cấu tạo phần đầu và mắt rất khác biệt, dễ dẫn đến tổn thương hay mắc các bệnh trên mắt.

Về giới tính, chó đực mắc bệnh viêm loét giác mạc chiếm 54,84%, trong khi chó cái mắc bệnh chiếm 45,16%, và sự khác biệt không có ý nghĩa ($P > 0,05$). Tuy nhiên, sự khác biệt về độ tuổi liên quan đến bệnh viêm loét giác mạc trên chó là có ý nghĩa ($P < 0,05$). Với đa số chó từ 5 năm tuổi trở xuống bị viêm loét giác mạc với 21 con, chiếm 67,74%. Đối với tính chất viêm loét, tỷ lệ chó bị loét chiếm 80,65%, không loét chiếm 19,35%, và sự khác biệt về tính chất bệnh là rất có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$). Điều này cho thấy đa số tình trạng viêm loét giác mạc mang đến phòng khám

khi đã chuyển biến nặng và chủ nuôi khó xác định khi thú cưng chỉ có các triệu chứng chưa điển hình.

3.2. Đánh giá hiệu quả phương pháp phẫu thuật ghép củng kết mạc

Tổng cộng 14 con chó bị viêm loét giác mạc được tiến hành phương pháp phẫu thuật ghép củng kết mạc. Trong đó, tỷ lệ đực cái là 8:6 với độ tuổi từ 7 tháng đến 6 năm. Tỷ lệ chó nội ngoại là 4:10 với sự hiện diện của các giống chó: Pug (4 ca), Bull Pháp (2 ca), Poodle (1 ca), Chihuahua (2 ca), Phoc hươu (1 ca), Việt Nam (3 ca), Phú Quốc (1 ca). Thời gian theo dõi tái khám là 3 ngày, 7 ngày, 14 ngày, 30 ngày, và 60 ngày sau phẫu thuật.

Số ca phẫu thuật mắt trái là 5 ca và mắt phải là 9 ca. Về tính chất vết loét, có 5 ca nặng với vết loét sâu và đường kính trên 2 mm, 6 ca vừa có vết loét không sâu, nhỏ dưới 2 mm, còn lại là 3 ca nhẹ với vết loét nông và rất nhỏ.

Hình 4 ghi nhận những ca viêm loét giác mạc có lỗ thủng tiến hành thực hiện phẫu thuật ghép củng kết mạc. Các ca có lỗ thủng trong viêm loét

giác mạc trên chó theo nghiên cứu của Iwashita & ctv. (2020) cho thấy mức độ loét độ 3 (thủng giác mạc) ảnh hưởng đến lớp màng Descemet của giác mạc. Màng Descemet là lớp màng đàn hồi, rất dai, có khả năng tái sinh và hình thành

một màng mới nếu có sự viêm loét. Vì thế, khi tiến hành phẫu thuật ghép sê ít tạo tổn thương mới cho các lớp trên của giác mạc, ngoài ra tính chất dai, đàn hồi giúp kĩ thuật may của phương pháp ghép củng kết mạc hiệu quả hơn.



Hình 4. Thủng giác mạc tiến hành phẫu thuật ghép củng kết mạc.

Phương pháp ghép cuống kết mạc có tỷ lệ thành công là 71,43%, trong đó có 8 ca thành công không xuất hiện biến chứng, 2 ca thành công nhưng có biến chứng nhẹ bung chỉ và phù giác mạc được xử lý ngay và lành hẳn sau 1 tháng (Bảng 2). Có 4 trường hợp thất bại chiếm 28,57%: 2 ca xuất hiện u nang biểu mô giác mạc, phù giác mạc và viêm kết mạc nặng sau 2 tháng hỗ trợ

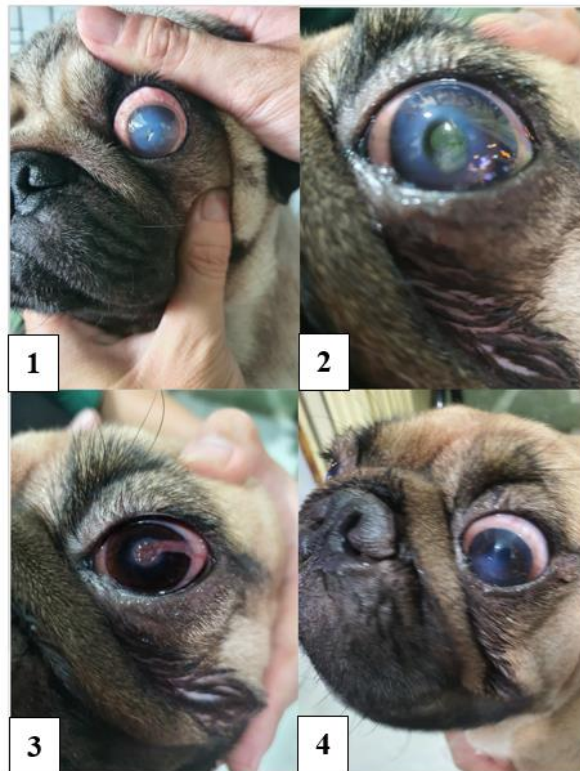
nội khoa không khỏi, 2 ca còn lại xuất hiện biến chứng nặng phù thũng nhãn cầu dẫn đến phải làm phẫu thuật loại bỏ nhãn cầu. Theo nghiên cứu của Mezzadri & ctv. (2021), các ca thực hiện phẫu thuật ghép cuống kết mạc có tình trạng thũng giác mạc, có hoặc không kèm sa mống mắt 25/27 ca, tỷ lệ thành công của phương pháp ghép này là 88,89% (24/27 ca được thực hiện).

Bảng 2. Tỷ lệ thành công của phương pháp phẫu thuật ghép cuống kết mạc (n = 14)

Chỉ tiêu khảo sát		Số ca	Tỷ lệ	
Thành công	Không biến chứng	8	80%	71,43%
	Có biến chứng	2	20%	
Thất bại	Không biến chứng	0	0	28,57%
	Có biến chứng	4	100%	

Hình 5 mô tả viêm loét giác mạc trên chó Pug đực từ lúc chẩn đoán đến hồi phục sau phẫu thuật ghép cuống kết mạc.

thuật ghép cuống kết mạc.



Hình 5. Phẫu thuật ghép cuống kết mạc thành công trên chó Pug đực. 1. Mắt được chẩn đoán có vết loét giác mạc sâu; 2. Dùng thuốc thử Fluorescein 2% chẩn đoán vị trí vết loét; 3. Phẫu thuật sau 3 tuần; 4. Lành hẳn sau 2 tháng.

Về tỉ lệ xuất hiện biến chứng nói chung, trong tổng số 14 ca phẫu thuật có 6 ca xuất hiện biến chứng, chiếm tỉ lệ 42,86%, gồm 1 ca xử lý bung chỉ, 1 ca phù giác mạc sử dụng thuốc nhỏ Brinzolamid (Azopt) ngày 2 lần trong 5 - 7 ngày và 2 ca này sau 2 tháng đều lành hẳn. Có 4 ca xuất hiện các biến chứng làm phẫu thuật thất bại gồm 1 ca u nang biểu mô giác mạc sau 24 ngày phẫu thuật, 1 ca bung chỉ rồi sau đó hoại tử nhãn

cầu ngày 38, 1 ca phù giác mạc sau 1 tuần không giảm, dẫn đến hoại tử nhãn cầu và 1 ca bung chỉ kết hợp u nang biểu mô giác mạc. Kết quả của Keenan & ctv. (2020) cho thấy các biến chứng xảy ra rất nhiều có 19/19 ca bị hình thành biểu mô hạt, 4/19 ca bị phù giác mạc và 5/29 ca bị u nang biểu mô giác mạc khi thực hiện phẫu thuật ghép cuống kết mạc. Hình 6 cho thấy một số biến chứng sau phẫu thuật ghép cuống kết mạc.



Hình 6. Một số biến chứng sau phẫu thuật ghép cuống kết mạc.

Hai biến chứng u nang biểu mô giác mạc và phù thủng loại bỏ nhãn cầu để lại những tổn thương bất buộc trên giác mạc. Nếu các tổn thương này nặng, không được hậu phẫu đúng cách sẽ dẫn đến các biến chứng trong thời gian 22 và 42 ngày sau phẫu thuật đối với u nang và phù thủng giác mạc. Các biến chứng bung chỉ, phù giác mạc xảy ra trong thời gian ngắn sau phẫu thuật với thời gian từ 2,5 ngày đối với bung chỉ và 5,5 ngày xuất hiện phù giác. Các biến chứng sau phẫu thuật trên chó Poodle đực bị u nang biểu mô giác mạc và phù thủng phải loại bỏ nhãn cầu được thể hiện qua Hình 7.

Thời gian lành vết thương trung bình là 39,45 ngày và chi phí phẫu thuật tính trung bình cho chó 5 kg là 402.200 đồng được trình bày qua Bảng 3. Có thể thấy chi phí phẫu thuật ở phương pháp ghép cuống kết mạc khá cao do các nguyên vật liệu như chỉ nhãn khoa để khâu vạt kết mạc; thêm vào đó phương pháp mổ mắt cần có bộ dụng cụ chuyên biệt cần phải đầu tư ban đầu và lượng thuốc mê cũng như lượng thuốc hậu phẫu sử dụng nhiều.



Hình 7. Biến chứng sau phẫu thuật trên chó Poodle đực. 1. Mắt trái bị viêm loét giác mạc có lỗ thủng; 2. Phẫu thuật ghép củng kết mạc và may khép mí bên ngoài; 3. Sau 3 tuần phẫu thuật vật kết mạc tiến triển tốt; 4. Biến chứng phù giác mạc sau 4 tuần; 5. U nang biểu mô giác mạc lan rộng sau khoảng 6 tuần; 6. Nhãn cầu bị phù thủng, xuất huyết bắt buộc loại bỏ nhãn cầu.

Bảng 3. Chi phí phẫu thuật tính trên chó 5 kg

	Tên vật liệu	Đơn vị	Thành tiền (đồng)
Phí phẫu thuật	Zoletil	1 mL	90.000
	Xylazine	1 mL	8.000
	Chỉ tiêu	1 tép	90.000
	Chỉ nylon	1 tép	35.000
	Chỉ nhãn khoa	1 tép	130.000
	Atropin	0,5 mL	200
	Bông gạc	0,6 bọc	40.000
Phí hậu phẫu	Cefotaxim	0,5 mL	5.000
	Vitamin K1	0,5 mL	1.000
	Lesthionine	0,5 mL	3.000
Tổng cộng		402.200	

4. Kết Luận và Đề Nghị

Phương pháp phẫu thuật ghép củng kết mạc có thể được sử dụng trong điều trị viêm loét giác mạc trên chó. Phương pháp này được chỉ định trong các trường hợp vết loét sâu hoặc thủng giác mạc cần có mạch máu nuôi trực tiếp. Tuy nhiên, còn tồn tại khá nhiều nhược điểm như yêu cầu kỹ thuật cao, tỷ lệ biến chứng lớn, các tổn thương dễ xảy ra trong quá trình phẫu thuật. Cần có thêm những định hướng so sánh phương pháp này với một số phương pháp phẫu thuật điều trị viêm loét giác mạc như may khếp mí mắt và ghép giác mạc.

Lời Cam Đoan

Chúng tôi cam đoan bài báo do nhóm tác giả thực hiện và không có bất kỳ mâu thuẫn nào giữa các tác giả.

Tài liệu tham khảo (References)

- Cebrian, P., Escanilla, N., Lowe, R. C., Dawson, C., & Sanchez, R. F. (2021). Corneo-limbo-conjunctival transposition to treat deep and perforating corneal ulcers in dogs: a review of 418 eyes and corneal clarity scoring in 111 eyes. *Veterinary Ophthalmology* 24(1), 48-58. <https://doi.org/10.1111/vop.12833>.
- Doan, T. T. (2009). *The survey of eye diseases in dogs and records of treatment results at the diagnostic, testing and treatment center, Ho Chi Minh City Veterinary Department* (Unpublished master's thesis). Nong Lam University, Ho Chi Minh City, Vietnam.
- Gelatt, K. N., Gilger, B. C., & Thomas, J. K. (2013). *Veterinary ophthalmology* (5th ed.). Iowa, USA: Wiley-Blackwell.
- Hakanson, N. E., & Merideth, R. E. (1987). Conjunctival pedicle grafting in the treatment of corneal ulcers in the dog and cat. *The Journal of the American Animal Hospital Association* 23(6), 641-648.
- Hansen, P. A., & Guandalini, A. (1999). A retrospective study of 30 cases of frozen lamellar corneal graft in dogs and cats. *Veterinary Ophthalmology* 2(4), 233-241. <https://doi.org/10.1046/j.1463-5224.1999.00084.x>.
- Iwashita, H., Wakaiki, S., Kazama, Y., & Saito, A. (2020). Breed prevalence of canine ulcerative keratitis according to depth of corneal involvement. *Veterinary Ophthalmology* 23(5), 849-855. <https://doi.org/10.1111/vop.12808>.
- Kalaiselvan, A., Pawde, A. M., Kinjavdekar, P., Aithal, H. P., & Gupta, O. P. (2009). Occurrence of ocular affections in domestic animals. *Indian Journal of Animal Sciences* 79(10), 1020-1021.
- Keenan, A. V., Boveland, S. D., Rodriguez Galarza, R., & Moore, P. A. (2020). Corneconjunctival transposition with and without ACell® for deep corneal ulcer repair in 18 dogs. *Veterinary Ophthalmology* 23(5), 884-891. <https://doi.org/10.1111/vop.12815>.
- Kumar, T., Punia, M., Agnihotri, D., Sindhu, N., & Jain, V. K. (2018). Incidence of ophthalmic affections in dogs—A short study. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences* 7(9), 1560-1565. <https://doi.org/10.20546/ijcmas.2018.709.187>.
- Le, V. T., Le, Q. T., Vu, K. C., & Doan, T. T. (2011). The survey of eye diseases in dogs and records of treatment results. *Journal of Veterinary Science and Technology* 18(7), 18-24.
- Mezzadri, V., Crotti, A., Nardi, S., & Barsotti, G. (2021). Surgical treatment of canine and feline descemetocoeles, deep and perforated corneal ulcers with autologous buccal mucous membrane grafts. *Veterinary Ophthalmology* 24(6), 599-609. <https://doi.org/10.1111/vop.12907>.
- Nguyen, Q. T. (2015). *Third eyelid ptosis (cherry eye) in dogs: Prevalence and comparison of two treatment methods* (Unpublished master's thesis). Nong Lam University, Ho Chi Minh City, Vietnam.
- Wagner, J., Nasisse, M., & Davidson, M. (1992). A retrospective study of conjunctival flaps in 67 dogs and 17 horses 1987 - 1991. *Veterinary Pathology* 29, 476.