

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ KHUYẾT TRỤ VÁCH MŨI BẰNG PHỨC HỢP DA SỤN VẬT VÀNH TAI

Đặng Hoàng Thơm^{✉1,2}, Lương Anh Quân¹,
Dương Huy Lương^{2,3}, Lê Thị Thiên Trang¹

¹Bệnh viện Nhi Trung ương

²Trường Đại học Y Hà Nội

³Bộ Y tế

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị khuyết trụ vách mũi bằng phức hợp da sụn vật vành tai tại Khoa Sọ mặt và Tạo hình, Bệnh viện Nhi Trung ương.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, được thực hiện trên 48 bệnh nhân phẫu thuật điều trị khuyết trụ vách mũi tại Khoa Sọ mặt và Tạo hình (Bệnh viện Nhi Trung ương) từ tháng 1/2015 đến tháng 6/2024.

Kết quả: Đối tượng nghiên cứu gồm 26 nam (54,17%) và 22 nữ (45,83%), với độ tuổi trung bình là $7,54 \pm 3,90$. Nguyên nhân chính gây khuyết trụ vách mũi là do bẩm sinh (37,50%), chấn thương (29,17%), nhiễm trùng (20,83%), và biến chứng sau phẫu thuật (12,50%). Sau phẫu thuật, tỷ lệ bệnh nhân không còn khó thở tăng từ 0% lên 66,67%, không còn trường hợp nào khó thở mức trung bình hoặc nặng. Tỷ lệ liền vết thương tốt đạt 79,17% và khả năng khôi phục hình thái vách mũi đạt 87,5%. Phần lớn bệnh nhân không gặp biến chứng (79,17%), trong khi một số ít trường hợp nhiễm trùng (10,42%), chảy máu (6,25%), và biến dạng nhẹ (4,17%).

Kết luận: Phẫu thuật điều trị khuyết trụ vách mũi bằng phức hợp da sụn vật vành tai đạt hiệu quả cao trong cải thiện chức năng hô hấp và thẩm mỹ, với tỷ lệ thành công cao và biến chứng thấp.

Từ khóa: Khuyết trụ vách mũi, phẫu thuật chỉnh sửa, phức hợp da sụn vật vành tai.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the surgical outcomes of nasal septal defect repair using auricular composite grafts at the Craniofacial and Plastic Surgery Department, Vietnam National Children's Hospital.

¹Chịu trách nhiệm: Đặng Hoàng Thơm, Bệnh viện Nhi Trung ương

Email: thommdplastic@gmail.com

Ngày gửi bài: 01/4/2025; Ngày nhận xét: 06/5/2025; Ngày duyệt bài: 26/6/2025

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.3.2025.403>

Subjects and methods: A cross-sectional descriptive study was conducted on 48 patients undergoing nasal septal defect repair at the Craniofacial and Plastic Surgery Department, Vietnam National Children's Hospital, from January 2015 to June 2024.

Results: The study included 26 males (54.17%) and 22 females (45.83%), with a mean age of 7.54 ± 3.90 years. The primary causes of nasal septal defect were congenital (37.50%), trauma (29.17%), infection (20.83%), and postoperative complications (12.50%). Postoperative outcomes showed a significant improvement, with the proportion of patients with no nasal obstruction increasing from 0% to 66.67%, and no cases of moderate or severe nasal obstruction remaining. The rate of good wound healing reached 79.17%, and the ability to restore nasal septal morphology was 87.5%. Most patients experienced no complications (79.17%), while a small number of cases reported infection (10.42%), bleeding (6.25%), and mild deformities (4.17%).

Conclusion: Nasal septal defect repair using auricular composite grafts demonstrated significant efficacy in enhancing both respiratory function and nasal aesthetics, with a high success rate and low complication rate.

Keywords: Nasal septal defect, reconstructive surgery, auricular composite grafts

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khuyết trụ vách mũi là một tình trạng lâm sàng phức tạp, ảnh hưởng đến cả chức năng hô hấp và thẩm mỹ của mũi. Khuyết trụ vách mũi có thể được xem như một dạng biến chứng đặc biệt của tổn thương vách ngăn mũi, ảnh hưởng trực tiếp đến thẩm mỹ vùng đầu mũi, cũng như tạo ra bất ổn về cơ học cho cấu trúc mũi ngoài. Tình trạng này không chỉ làm biến dạng mũi, mà còn có thể làm hẹp đường thở trước, gây tắc nghẽn luồng khí và ảnh hưởng tới chất lượng sống của người bệnh. Việc tái tạo trụ vách mũi đòi hỏi kỹ thuật phẫu thuật tinh vi và lựa chọn vật liệu phù hợp để đảm bảo phục hồi cấu trúc và chức năng. Khi lỗ thủng vách ngăn đã hình thành, chúng không thể tự lành một cách tự nhiên. Tuy nhiên, các lỗ thủng nhỏ, đặc biệt những lỗ thủng có kích thước trên 1 cm nằm phía sau đầu trước của cuốn mũi dưới, thường không gây triệu chứng và có

thể không cần can thiệp điều trị. Với các lỗ thủng nhỏ hơn (dưới 1 cm), tiếng rít khi thở là chỉ định chính để tiến hành sửa chữa, trong khi các lỗ thủng lớn thường gây ra các triệu chứng rõ rệt hơn như chảy máu và hình thành vảy [1].

Đã có nhiều phương pháp sửa chữa được áp dụng, bao gồm ghép tự do, sử dụng vật cuốn mũi, vật niêm mạc môi - miệng và các kỹ thuật tạo hình vật niêm mạc mũi khác. Gần đây, các phương pháp sử dụng vật niêm mạc hai bên kết hợp với mảnh ghép trung gian thường đạt tỷ lệ thành công trên 90%, qua đó khẳng định hiệu quả trong việc phục hồi cấu trúc và chức năng của vách ngăn mũi [2], [3], [4].

Trong lâm sàng, khuyết trụ vách mũi có thể gặp sau các can thiệp phẫu thuật, chấn thương hoặc thoái hóa mô. Do tính chất đặc thù về giải phẫu và vai trò nâng đỡ quan trọng của trụ vách, việc tái tạo vùng này đòi hỏi lựa chọn vật liệu thay thế vừa

đủ độ cứng để duy trì hình dạng, vừa đủ mềm dẻo để thích nghi với các chuyển động chức năng của mũi. Trong những năm gần đây, một số nghiên cứu quốc tế đã ghi nhận hiệu quả của việc sử dụng phức hợp sụn - da từ vành tai trong tạo hình mũi, đặc biệt trong các trường hợp cần khôi phục cấu trúc đầu mũi hoặc vách ngăn trước. Vật liệu này có ưu điểm là dễ lấy, ít để lại sẹo, có độ cong tự nhiên gần với cấu trúc giải phẫu của trụ vách và có độ tương thích sinh học cao.

Tại Việt Nam, các nghiên cứu chuyên sâu về ứng dụng phức hợp sụn da vành tai trong điều trị khuyết trụ vách mũi còn hạn chế, chủ yếu là báo cáo ca lâm sàng riêng lẻ hoặc kinh nghiệm cá nhân tại một số cơ sở lớn. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục đích đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị khuyết trụ vách mũi bằng phức hợp da sụn vật vành tai tại Khoa Sọ mặt và Tạo hình, Bệnh viện Nhi Trung ương.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng, địa điểm, thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên 48 bệnh nhân được phẫu thuật điều trị khuyết trụ vách mũi bằng phức hợp da sụn vật vành tai tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 1 năm 2015 đến tháng 6 năm 2024.

*** Tiêu chuẩn lựa chọn:** Trẻ em dưới 16 tuổi được chẩn đoán xác định khuyết trụ vách mũi dựa trên thăm khám lâm sàng và cận lâm sàng (nội soi mũi, hình ảnh học khi cần thiết); Có chỉ định phẫu thuật tái tạo trụ vách mũi bằng phức hợp da - sụn vật vành tai; Đồng ý tham gia nghiên cứu.

*** Tiêu chuẩn loại trừ:** Trẻ có bệnh lý toàn thân nặng; Có tiền sử phẫu thuật hoặc can thiệp điều trị vùng mũi ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật; Không đồng ý tham gia nghiên cứu.

*** Cỡ mẫu:**

Chọn mẫu thuận tiện bao gồm tất cả các bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và được phẫu thuật tại Khoa Sọ mặt và Tạo hình (Bệnh viện Nhi Trung ương).

*** Phương pháp nghiên cứu:**

Nghiên cứu mô tả cắt ngang không nhóm chứng.

*** Thu thập số liệu và các chỉ số nghiên cứu:**

Hồi cứu hồ sơ bệnh án của bệnh nhân được điều trị trong khoảng thời gian từ tháng 1/2015 đến tháng 6/2024, nội dung bao gồm:

- Thông tin nhân khẩu học:

+ Tuổi, giới tính của bệnh nhân tham gia nghiên cứu;

+ Nguyên nhân gây khuyết trụ vách mũi: Bẩm sinh, chấn thương, nhiễm trùng và biến chứng sau phẫu thuật trước đó.

Các mức độ khuyết trụ vách mũi: Loại I (khuyết da với sự thiếu hụt phần trụ trong của sụn cánh mũi); Loại II (loại I cộng với thiếu một phần sụn vách ngăn); Loại III (khuyết tất phức tạp liên quan đến nhiều đơn vị cấu trúc của mũi) [5]. Phức hợp da sụn vật vành tai được thiết kế để phù hợp với hình dạng và kích thước của vùng khuyết trụ vách mũi cần tái tạo. Vật thường được lấy từ vùng rìa sau của vành tai, nơi có lớp sụn mỏng, cong tự nhiên, phù hợp với đường cong giải phẫu của trụ mũi. Kích thước phức hợp da sụn dao động trung bình từ 1,5 x 2,0 cm đến 2,0 x 3,0 cm, tùy

thuộc vào mức độ khuyết mô được đánh giá trước mổ. Hình dạng vật thường là hình bầu dục hoặc hình chữ nhật cong nhẹ, đảm bảo vừa đủ để tái tạo trụ vách mũi mà không gây biến dạng vùng cho - nhận.

- Đánh giá sau phẫu thuật:

+ So sánh độ khó thở trước và sau phẫu thuật: Đánh giá theo các mức độ nhẹ, trung bình, nặng và không khó thở [6].

Mức độ khó thở	Mô tả mức độ biến dạng	Tương quan với mức độ khó thở
Không khó thở	Không có biến dạng	Không gây cản trở luồng khí
Nhẹ	Biến dạng nhẹ	Tắc nghẽn nhẹ, không ảnh hưởng nhiều đến sinh hoạt
Trung bình	Biến dạng trung bình	Khó thở rõ rệt khi gắng sức hoặc về đêm
Nặng	Biến dạng nặng	Khó thở liên tục, ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng sống

+ Tình trạng liền vết thương: Phân loại thành liền tốt, chậm liền, không liền;

+ Biến chứng: Ghi nhận các biến chứng sau phẫu thuật như nhiễm trùng, chảy máu, hoặc biến dạng nhẹ;

+ Mức độ cải thiện chức năng hô hấp; Khôi phục hình thái vách mũi.

2.3. Phân tích số liệu

Số liệu được nhập liệu và xử lý bằng phần mềm SPSS Statistic 22.0 và phần mềm Microsoft Excel 2016. Thống kê mô tả tần số, tỷ lệ % cho các biến định tính và giá trị trung bình, độ lệch chuẩn cho các biến định lượng. So sánh các giá trị trung bình bằng T-test. Giá trị $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê.

2.4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo quy trình xét duyệt y đức của Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Bệnh viện Nhi Trung ương và tiến hành nghiên cứu khi được Hội đồng thông qua, cùng với sự cho phép của Lãnh đạo bệnh viện, các phòng chức năng có liên quan của Bệnh viện Nhi

Trung ương. Các thông tin kết quả nghiên cứu được bảo mật và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu khoa học.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là $7,54 \pm 3,90$ tuổi. Trong tổng số 48 bệnh nhân tham gia nghiên cứu, tỷ lệ nam/nữ là 26/22, tương ứng với 54,17% nam và 45,83% nữ.

Bảng 3.1. Nguyên nhân gây khuyết trụ vách mũi (n = 48)

Nguyên nhân	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Bẩm sinh	18	37,50
Chấn thương	14	29,17
Nhiễm trùng	10	20,83
Biến chứng phẫu thuật	6	12,50

Nguyên nhân chủ yếu của khuyết trụ vách mũi là do bẩm sinh với 37,50%, tiếp theo là chấn thương với tỷ lệ 29,17%. Ngoài ra còn các nguyên nhân khác như nhiễm trùng (20,83%), và biến chứng sau phẫu thuật (12,50%).

Bảng 3.2. Đánh giá mức độ khó thở trước và sau phẫu thuật (n = 48)

Mức độ khó thở	Trước phẫu thuật		Sau phẫu thuật		p
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	
Nhẹ	15	31,25	16	33,33	< 0,001
Trung bình	20	41,67	0	0,0	< 0,001
Nặng	13	27,08	0	0,0	< 0,001
Không khó thở	0	0,0	32	66,67	< 0,001

Có sự cải thiện rõ rệt về mức độ khó thở trước và sau phẫu thuật trên 48 bệnh nhân, với tỷ lệ bệnh nhân không còn khó thở tăng từ 0% trước phẫu thuật lên 66,67% sau phẫu thuật. Số bệnh nhân có khó thở nhẹ tăng không đáng kể từ

31,25% lên 33,33%, trong khi không còn trường hợp nào có khó thở trung bình hoặc nặng sau phẫu thuật. Kết quả này phản ánh hiệu quả tích cực của phương pháp điều trị, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Bảng 3.3. Biến chứng sau phẫu thuật (n = 48)

Biến chứng	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Không có	38	79,17
Nhiễm trùng	5	10,42
Chảy máu	3	6,25
Biến dạng trực mũi	2	4,17

Phần lớn bệnh nhân (79,17%) không gặp biến chứng sau phẫu thuật. Một số ít trường hợp ghi nhận biến chứng như nhiễm trùng (10,42%) và chảy máu (6,25%). Tỷ lệ biến dạng trực mũi chỉ chiếm

4,17%, không gây ảnh hưởng đáng kể đến thẩm mỹ và chức năng. Các trường hợp biến chứng đều được xử trí kịp thời, không để lại di chứng.

Bảng 3.4. Kết quả phẫu thuật (n = 48)

Kết quả	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Liên tốt	38	79,17
Chậm liền	7	14,58
Không liền	3	6,25
Khôi phục hình thái vách mũi	42	87,5
Cải thiện chức năng hô hấp	48	100,00

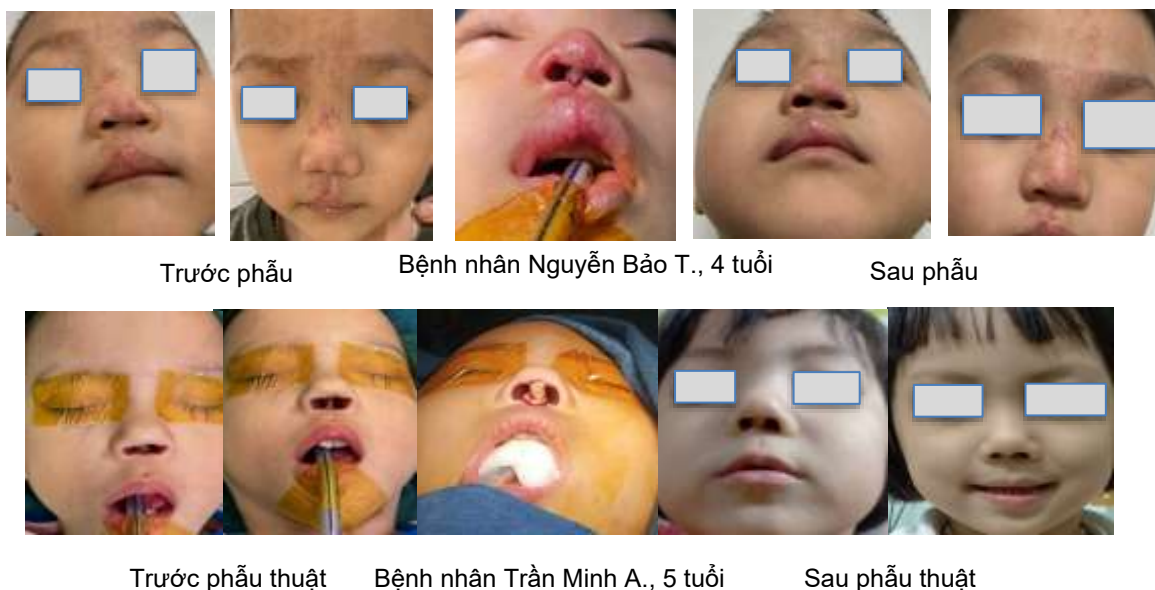
Trước phẫu thuật, toàn bộ 48 bệnh nhân đều được ghi nhận có các bất thường

qua nội soi vách ngăn mũi, bao gồm: Vách ngăn bị lệch, biến dạng, có dấu hiệu viêm

nhiễm kéo dài hoặc tổn thương cấu trúc. Tất cả các trường hợp đều có triệu chứng tắc nghẽn mũi và giảm chức năng hô hấp mũi mức độ khác nhau. Sau phẫu thuật, đánh giá bằng nội soi cho thấy 38 bệnh nhân (79,17%) có tình trạng liền vết thương tốt, niêm mạc vách ngăn phục hồi đều, không có hiện tượng rò rỉ dịch hoặc viêm kéo dài. Có 7 trường hợp (14,58%) liền

chậm với biểu hiện phù nề nhẹ và bong vảy chậm, nhưng không ảnh hưởng đến chức năng mũi. Chỉ có 3 trường hợp (6,25%) không liền hoàn toàn, cần theo dõi và xử trí thêm. Khả năng khôi phục hình thái vách mũi đạt 87,5%, phản ánh sự cải thiện đáng kể về cấu trúc giải phẫu. Đặc biệt, tất cả bệnh nhân đều ghi nhận cải thiện chức năng hô hấp, đạt tỷ lệ 100%.

MỘT SỐ HÌNH ẢNH MINH HỌA:



4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm bệnh lý và dịch tễ học của khuyết trụ vách mũi

Khuyết trụ vách mũi là một biến dạng cấu trúc vùng mũi trước, gây ảnh hưởng đến cả thẩm mỹ và chức năng hô hấp. Tình trạng này có thể do nhiều nguyên nhân như bẩm sinh, chấn thương, nhiễm trùng, hoặc là biến chứng sau can thiệp phẫu thuật nội mũi. Trong nghiên cứu của chúng tôi trên 48 bệnh nhân, độ tuổi trung bình là $7,54 \pm 3,90$ tuổi, với 54,17% là nam giới. Đặc điểm này phản ánh đối tượng chủ

yếu là trẻ em, phù hợp với thực tiễn lâm sàng tại các khoa sọ mặt - tạo hình nhi.

Nguyên nhân phổ biến nhất gây khuyết trụ trong nghiên cứu là bẩm sinh (37,50%), tiếp đến là chấn thương (29,17%), nhiễm trùng (20,83%) và biến chứng sau phẫu thuật (12,50%). Những số liệu này cho thấy ở nhóm bệnh nhi, yếu tố bẩm sinh đóng vai trò chủ yếu, khác biệt với đối tượng người lớn, nơi chấn thương thường là nguyên nhân chính.

Theo Adil và cộng sự [7], nghiên cứu trên nhóm tuổi lớn hơn (trung bình $12,22 \pm 2,46$ tuổi) cho thấy nguyên nhân thường

gặp là dị tật sau chấn thương (67%) và tắc nghẽn đường thở (89%), với tỷ lệ nam giới chiếm ưu thế (72%). Sự khác biệt này có thể lý giải bởi sự khác biệt nhóm tuổi nghiên cứu, cũng như hoàn cảnh chấn thương và loại bệnh lý đi kèm.

4.2. So sánh kết quả nghiên cứu với các nghiên cứu trong và ngoài nước

Kết quả nghiên cứu cho thấy, mức độ khó thở cải thiện rõ rệt sau phẫu thuật. Trước can thiệp, 100% bệnh nhân có khó thở, ở các mức độ khác nhau. Sau phẫu thuật, có 66,67% không còn khó thở, và 33,33% còn khó thở nhẹ. Mức cải thiện này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$), cho thấy hiệu quả của phẫu thuật không chỉ về mặt hình thái mà còn về chức năng hô hấp.

Trong nghiên cứu của Adil và cộng sự [7], 43/54 bệnh nhân (80%) có vách ngăn lệch đáng kể trước phẫu thuật, và nhiều trường hợp có kèm lún sống mũi, nhấn mạnh mối liên quan giữa khuyết trụ và tắc nghẽn đường thở. Kết quả cải thiện hô hấp sau phẫu thuật cũng được ghi nhận ở nhóm nghiên cứu này.

Về biến chứng sau phẫu thuật: Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận: Không biến chứng - 79,17%; Nhiễm trùng - 10,42%; Chảy máu - 6,25%; Biến dạng nhẹ - 4,17%. Kết quả này cho thấy phẫu thuật nhìn chung an toàn và ít biến chứng. So sánh với nghiên cứu của Taskin và cộng sự [8] trên 16 bệnh nhân: 1 trường hợp không đóng hoàn toàn lỗ thủng; 2 bệnh nhân có tắc nghẽn mũi và đóng vảy; 1 trường hợp khô mũi; còn lại không có triệu chứng - cho thấy tỷ lệ biến chứng cũng thấp và tương đương.

Về kết quả liền vết ghép: Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận: Liền tốt - 79,17%; Liền chậm - 14,58%; Không liền - 6,25%; Hình thái mũi cải thiện - 87,5%; Chức năng

hô hấp cải thiện - 100%. Các con số này gần tương đương với nghiên cứu của Teltzrow và cộng sự [9] khi 67/70 mảnh ghép (84%) lành tốt; và thấp hơn một chút so với nghiên cứu của Toriumi và cộng sự [10] với tỷ lệ thành công 93,7% trên 367 mảnh ghép da - sụn vành tai. Tuy nhiên, tỷ lệ thành công của chúng tôi vẫn được đánh giá là cao trong nhóm bệnh nhi, đối tượng thường gặp nhiều khó khăn hơn trong hợp tác và chăm sóc sau mổ. Phức hợp da - sụn vành tai (Auricular Composite Grafts - ACGs) là một lựa chọn phù hợp trong phẫu thuật tái tạo trụ vách mũi, đặc biệt ở bệnh nhi nhờ tính linh hoạt, tương thích sinh học cao và dễ lấy.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi đã sử dụng ACGs cho tất cả 48 bệnh nhân với kích thước trung bình của mảnh ghép dao động từ 1,5 x 2,0 cm đến tối đa 2,5 x 3,0 cm, nhằm đảm bảo nằm trong giới hạn an toàn về mặt tưới máu và khả năng sống của mảnh ghép. Từ thực tế nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy rằng việc tuân thủ nghiêm ngặt nguyên tắc sinh lý học mô ghép là yếu tố quyết định sự thành công của phương pháp. Điều này đặc biệt quan trọng khi áp dụng ở bệnh nhi - đối tượng dễ phù nề, chảy dịch và có mô mỏng, nên càng đòi hỏi kỹ thuật khéo léo và chăm sóc sau mổ kỹ lưỡng.

4.3. Bàn luận về ưu điểm và hạn chế của phương pháp sử dụng phức hợp da - sụn vành tai

Phức hợp ghép da - sụn vành tai (Auricular Composite Grafts - ACGs) được đánh giá cao về độ tương thích sinh học, độ cong tự nhiên, dễ tạo hình, và đặc biệt phù hợp với tái tạo vùng trụ vách mũi, nơi cần một mảnh ghép vừa cứng để chống đỡ, vừa linh hoạt để hòa nhập với cấu trúc mũi.

Nghiên cứu của phương pháp này có các ưu điểm của kỹ thuật như: Lấy vật tương đối đơn giản, ít biến chứng tại vị trí lấy; Mảnh ghép có cấu trúc cong tự nhiên, phù hợp với hình dạng trụ vách; Có thể thực hiện ngay cả ở bệnh nhi; Cho phép phục hồi đồng thời hình thái và chức năng mũi.

Bên cạnh đó, còn một số hạn chế nhất định: Kích thước vật giới hạn, không phù hợp với khuyết lớn; Nguy cơ hoại tử mảnh ghép nếu tưới máu kém hoặc đặt sai kỹ thuật; Ở trẻ nhỏ, da vành tai còn mỏng, cần kỹ thuật khéo léo để không gây biến dạng tai. So sánh với các phương pháp tạo hình khác như vật cuốn niêm mạc, ghép sụn sườn, hay sử dụng vật môi miệng, kỹ thuật ACGs ít xâm lấn hơn, ít để lại sẹo, và có thể thực hiện trong một thì mổ duy nhất. Điều này đặc biệt quan trọng trong phẫu thuật trên bệnh nhân nhi, nơi mỗi lần gây mê và can thiệp đều cần được cân nhắc kỹ.

5. KẾT LUẬN

Phương pháp phẫu thuật sử dụng phức hợp da sụn vật vành tai trong điều trị khuyết trụ vách mũi mang lại kết quả tích cực, cải thiện đáng kể chức năng hô hấp và hình thái vách mũi. Tỷ lệ biến chứng thấp và khả năng kiểm soát tốt các trường hợp phức tạp khẳng định tính hiệu quả và độ an toàn của phương pháp này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. T. J. Woolford et al. (2001). Repair of nasal septal perforations using local mucosal flaps and a composite cartilage graft, *The Journal of Laryngology & Otology*, Vol. 115, pp. 22-25
2. Schultz Coulon HJ. (2005). Three-layer repair of nasoseptal defects. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 132(2). pp. 213-218.
3. Ribeiro JS, da Silva GS. (2007). Technical advances in the correction of septal perforation associated with closed rhinoplasty. *Arch Facial Plast Surg.* 9(5). pp. 321-327.
4. Epprecht L, Schlegel C, Holzmann D, Soyka M, Kaufmann T. Closure of nasal septal perforations with a polydioxanone plate and temporoparietal fascia in a closed approach. *Am J Rhinol Allergy.* 2017;31(3). pp. 190-195.
5. Ayhan, Meltem MD; Sevin, Asuman MD; Aytug, Zeynep MD; Gorgu, Metin MD; Erdoğan, Bülent MD (2007). Reconstruction of Congenital and Acquired Columellar Defects: Clinical Review of 38 Patients. *Journal of Craniofacial Surgery.* 18(6). pp. 1500-1503.
6. Michael J. Lipan, MD; Sam P. Most, MD (2013). Development Severity Classification System for Subjective Nasal Obstruction. *JAMA Facial Plastic Surgery.* 15(5). pp. 358-361.
7. Eelam Adil et. al. (2014). Corrective Nasal Surgery in the Younger Patient. *JAMA Facial Plastic Surgery*, 16(3), pp. 176-182.
8. Taskin et al. (2011). Septal Perforation Repairing with a Combination of Mucosal Flaps and Auricular Interpositional Grafts in Revision Patients. *Otolaryngology - Head and Neck Surgery.* 145(5). pp. 828-832.
9. Thomas Teltzrow et. al (2011). One-stage reconstruction of nasal defects: evaluation of the use of modified auricular composite grafts. *Facial Plast Surg.* 27(3). pp. 243-248.
10. Dean M Toriumi et. al. (2023). Auricular Composite Graft Survival in Rhinoplasty. *Facial Plast Surg Aesthet Med.* 25(1). pp. 6-15.