

# KẾT QUẢ PHẪU THUẬT TẠO HÌNH KHE HỖ VÒM MIỆNG TOÀN BỘ MỘT BÊN SỬ DỤNG HAI VẬT CHỮ Z NHỎ ĐẢO NGƯỢC

Trịnh Đỗ Văn Ngà<sup>1,✉</sup>, Lê Văn Sơn<sup>2</sup>

Đặng Triệu Hùng<sup>2</sup>, Nguyễn Khánh Long<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện Nhi Trung ương

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>3</sup>Bệnh viện Việt Nam - Cu Ba

Khe hở vòm miệng (KHVM) là dị tật bẩm sinh có ảnh hưởng lớn về chức năng ăn uống, phát âm, sức nghe, tăng trưởng mặt và tâm lý của trẻ. Phẫu thuật tạo hình vòm miệng (THVM) đóng vai trò quan trọng đến sự thành công của điều trị. Nghiên cứu được tiến hành trên 30 bệnh nhân KHVM toàn bộ một bên được phẫu thuật THVM bằng phương pháp sử dụng hai vật chữ Z nhỏ đảo ngược tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 6/2021 đến tháng 8/2022. Kết quả cho thấy, tuổi phẫu thuật trung bình là 15,5 tháng; tỷ lệ KHVM toàn bộ bên trái: KHVM toàn bộ bên phải tương đương 2:1; độ rộng khe hở tại gai mũi sau trung bình  $11,28 \pm 1,75$  (mm), chiều dài KHVM trung bình  $37,77 \pm 3,76$  (mm). Sau phẫu thuật, chiều dài vòm miệng trung bình tăng  $3,40 \pm 1,43$  (mm). Tỷ lệ biến chứng sớm sau mổ là 6,7% với 2/30 bệnh nhân có phù nề, nhiễm trùng nhẹ. Tại thời điểm tái khám sau phẫu thuật 2 - 3 tháng, tỷ lệ không có biến chứng đạt 90,0%, 2 trường hợp (6,7%) có hình thể lưỡi gà không rõ ràng, 1 trường hợp (3,3%) có lưỡi gà chẻ đôi.

**Từ khóa:** Khe hở vòm miệng toàn bộ một bên, vật chữ Z, vật chữ Z nhỏ đảo ngược.

**Danh mục từ viết tắt:** Khe hở vòm miệng - KHVM, tạo hình vòm miệng - THVM, đối tượng nghiên cứu - ĐTN.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khe hở môi (KHM) và khe hở vòm miệng (KHVM) là dị tật bẩm sinh thường gặp nhất ở vùng sọ mặt, với tỷ lệ từ 1:1000 đến 1:600 trẻ mới sinh, gây ảnh hưởng lớn về tăng trưởng mặt, sức nghe, phát âm và tâm lý của trẻ.<sup>1-3</sup> Phẫu thuật đóng vai trò quyết định tới kết quả điều trị KHVM với mục tiêu của phẫu thuật tạo hình vòm miệng (THVM) là khôi phục lại cấu trúc giải phẫu, giúp trẻ phát âm được bình thường, hạn chế tỷ lệ lỗ thông mũi - miệng, cũng như đảm bảo cho sự tăng trưởng hài hòa của mặt.<sup>4</sup>

Tầm quan trọng của kéo dài vòm miệng thường được nhấn mạnh trong quá trình phẫu thuật THVM. Randall nhận thấy bệnh nhân với vòm miệng dài hơn thì sẽ phát âm tốt hơn so với những trường hợp vòm miệng ngắn.<sup>5</sup> Tuy nhiên, đây không phải là yếu tố duy nhất cần thiết để đạt được sự đóng kín eo họng. Salyer và cộng sự cho rằng việc đóng kín toàn bộ vòm miệng một cách mềm mại (không bị căng), tạo lập chức năng vòm miệng mềm từ sớm là thiết yếu hơn cả làm tăng chiều dài vòm miệng.<sup>6</sup> Yamaguchi đã báo cáo kết quả phương pháp phẫu thuật THVM sử dụng hai vật chữ Z nhỏ đảo ngược ở phần vòm miệng mềm kết hợp với các kỹ thuật khác nhau ở vị trí vòm miệng cứng trên 231 trẻ bị KHVM nhận thấy tỷ lệ lỗ thông mũi - miệng là 0,4%, cần phẫu thuật sửa chữa là 5,5%.<sup>7</sup> Phương pháp này tận dụng được

Tác giả liên hệ: Trịnh Đỗ Văn Ngà

Bệnh viện Nhi Trung ương

Email: trinhdovangna@nch.gov.vn

Ngày nhận: 19/09/2022

Ngày được chấp nhận: 03/10/2022

ưu điểm của hai vạt chữ Z đảo ngược, đó là tăng cường về mặt cấu trúc mà vẫn đảm bảo tính mềm mại của vòm miệng mềm; đồng thời cánh tay vạt nhỏ nên ít ảnh hưởng tới sự lành thương tại chỗ hơn so với phương pháp chữ Z cổ điển của Furlow.

Ở Việt Nam, đã có các nghiên cứu về việc sử dụng phương pháp V-Y Veau-Wardill-Kilner pushback trong phẫu thuật tạo hình KHVM hai bên bẩm sinh và KHVM toàn bộ một bên, phương pháp hai vạt chữ Z đảo ngược (Furlow) trong phẫu thuật tạo hình KHVM mềm, chưa có nghiên cứu nào về việc sử dụng vạt chữ Z nhỏ đảo ngược trong phẫu thuật tạo hình KHVM toàn bộ một bên. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật tạo hình khe hở vòm miệng toàn bộ một bên sử dụng hai vạt chữ Z nhỏ đảo ngược tại Bệnh viện Nhi Trung ương năm 2021 - 2022.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

30 bệnh nhân KHVM toàn bộ một bên phẫu thuật lần đầu.

#### **Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân**

Bệnh nhân KHVM toàn bộ một bên.

Tuổi  $\geq$  9 tháng tuổi.

Bệnh nhân phẫu thuật lần đầu.

Bệnh nhân không kèm các hội chứng sọ mặt khác.

- Có đủ điều kiện sức khỏe để phẫu thuật.

#### **Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân**

Bệnh nhân được mổ theo phương pháp khác.

Bệnh nhân không được người nhà đồng ý tham gia nghiên cứu.

### 2. Phương pháp

#### **Thiết kế nghiên cứu**

Tiến hành theo phương pháp can thiệp lâm sàng không đối chứng, đánh giá kết quả theo mô hình trước - sau.

### **Cách chọn mẫu**

Mẫu thuận tiện: 30 bệnh nhân KHVM toàn bộ một bên được phẫu thuật lần đầu tại Khoa Răng Hàm Mặt - Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 6/2021 đến tháng 8/2022.

### **Các bước tiến hành**

Bước 1: Lựa chọn đối tượng nghiên cứu (ĐTNC).

- Khám sàng lọc, làm xét nghiệm.
- Lựa chọn đối tượng nghiên cứu là trẻ có KHVM toàn bộ một bên đáp ứng các tiêu chuẩn lựa chọn.

Bước 2: Tiến hành phẫu thuật THVM theo phương pháp sử dụng hai vạt chữ Z nhỏ đảo ngược.

• Thực hiện các phép đo trước và sau phẫu thuật.

Bước 3: Theo dõi, đánh giá kết quả sau phẫu thuật tại thời điểm ra viện.

Bước 4: Khám lại, đánh giá kết quả sau phẫu thuật 2 - 3 tháng.

Bước 5: Nhập số liệu và xử lý số liệu.

### **Phương pháp phẫu thuật**

Bệnh nhân được phẫu thuật THVM theo phương pháp sử dụng hai vạt chữ Z nhỏ đảo ngược dưới gây mê nội khí quản.

Các bước

- Sát khuẩn.
- Mở miệng bằng bộ dụng cụ mở miệng.
- Đo các kích thước khe hở.
- Gây tê tiêm tại chỗ Lidocain 2% Epinephrin 1:100.000.

- Thiết kế đường rạch:

• Đường rạch thứ nhất bắt đầu từ gai mũi sau tới đầu lưỡi gà dọc theo ranh giới niêm mạc mũi và niêm mạc vòm miệng với lưỡi dao 11.

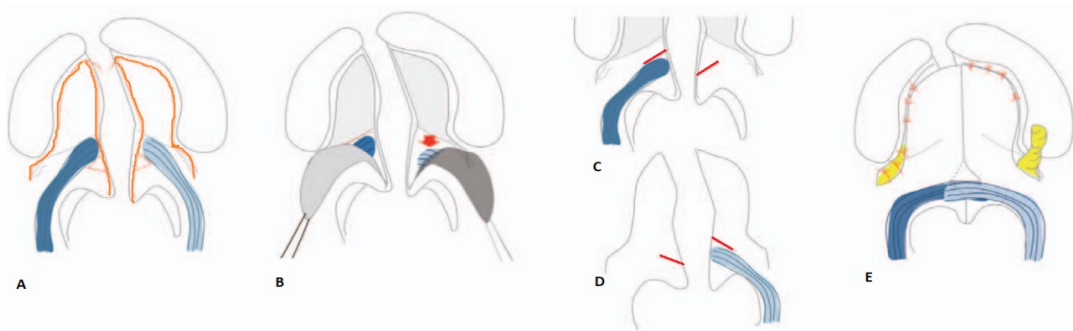
• Đường rạch ở vòm miệng cứng và phía bên được thực hiện với lưỡi dao 15.

- Bóc tách vạt niêm mạc màng xương

• Lật và bóc tách vạt niêm mạc màng xương ở vòm miệng cứng

- Bộc lộ, giải phóng vùng cuống mạch khẩu cái lớn 2 bên, bảo tồn cuống mạch.
- Bóc tách - giải phóng cơ bám sai ở bờ sau vòm miệng cứng.
- Tạo hai vạt chữ Z nhỏ ngược nhau với góc 60°, chiều dài 5 mm mỗi bên (Hình 1).

- Khâu đóng:
- Khâu đóng mặt phía mũi.
- Khâu đóng cơ vùng vòm miệng mềm và lưỡi gà.
- Khâu đóng mặt phía vòm miệng.
- Đặt surgical cầm máu (nếu cần).

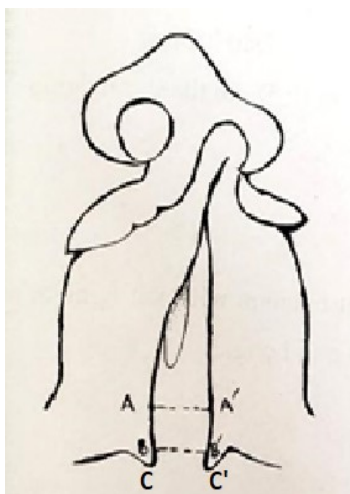


**Hình 1. Các bước phẫu thuật<sup>7</sup>**

- Đường rạch vạt niêm mạc màng xương ở vòm miệng cứng
- Lật vạt, giải phóng cơ bám vào bờ sau xương khẩu cái
- Đường rạch cho vạt chữ Z nhỏ ở mặt phía vòm miệng
- Đường rạch cho vạt chữ Z nhỏ ở mặt phía mũi
- Các vạt cơ - niêm mạc được đẩy ra sau và khâu

*Thực hiện các phép đo trước và sau phẫu thuật*

Trên lâm sàng, việc đo đạc được tiến hành ngay trong phẫu thuật, sau khi gây mê, trước khi gây tê và ngay sau khi phẫu thuật được hoàn thành.



- Điểm A, A': điểm gai mũi sau hai bên khe hở
- Điểm B, B': điểm cổ lưỡi gà hai bên khe hở
- Điểm C, C': đỉnh lưỡi gà hai bên khe hở
- AA': chiều rộng KHVM tại gai mũi sau
- BB': chiều rộng KHVM tại cổ lưỡi gà

**Hình 2. Đo kích thước KHVM trên lâm sàng<sup>8</sup>**

Chiều rộng KHVM tại gai mũi sau: là khoảng cách 2 điểm gai mũi sau (là nơi rộng nhất của KHVM ở phần vòm miệng cứng), được đo là AA'.

Chiều rộng KHVM tại cổ lưỡi gà: là khoảng cách giữa cổ lưỡi gà hai bên khe hở, được đo là BB'.

Chiều dài KHVM: là khoảng cách từ mặt sau răng cửa giữa hàm trên đến đỉnh lưỡi gà.

### **Đánh giá kết quả phẫu thuật**

#### **Biến chứng sớm**

Biến chứng sớm trong tuần đầu sau phẫu thuật:

- Giảm thông khí do phù nề vết mổ (khó thở).
- Chảy máu sau mổ.
- Nhiễm trùng.
- Bục vết mổ.

#### **Biến chứng muộn**

Biến chứng tại thời điểm khám lại sau ra viện 2 - 3 tháng:

- Chảy máu sau khi ra viện.
- Lỗ thông miệng - mũi .
- Tình trạng lưỡi gà: hình thể không rõ ràng, tách đôi.

### **Xử lý số liệu**

Các số liệu được thu thập và làm sạch trước khi đưa vào phân tích. Nhằm hạn chế sai số khi đo, các phép đo được thực hiện bởi cùng một người đo.

Các số liệu thu được sẽ xử lý theo các thuật toán thống kê y học trong chương trình SPSS 16.0 để tìm tỷ lệ, giá trị trung bình, có sử dụng các test phi tham số Chi-square dành cho biến định tính để so sánh sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các tỷ lệ, test so sánh ghép cặp cho các biến định lượng, tìm độ tin cậy p.

### **3. Đạo đức nghiên cứu**

Tất cả cha mẹ và người giám hộ của bệnh nhân được giải thích đầy đủ về mục đích, yêu cầu và nội dung nghiên cứu. Cha mẹ và người giám hộ được đọc và ký vào bản đồng ý tham gia nghiên cứu theo mẫu.

Nghiên cứu được thực hiện sau khi Đề cương nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng thông qua đề cương Trường Đại học Y Hà Nội và Hội đồng Đạo đức Bệnh viện Nhi Trung ương (IRB – VN01037/IRB00011976/FWA00028418).

## **III. KẾT QUẢ**

### **1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**

Trong 30 ĐTN có 21 bệnh nhân nam (chiếm 70,0%), 9 bệnh nhân nữ (chiếm 30,0%). Tỷ lệ nam: nữ = 2,3:1.

Tuổi trung bình của các ĐTN là 15,5 tháng, trong đó tuổi lớn nhất là 30 tháng, tuổi nhỏ nhất là 12 tháng.

**Bảng 3. Phân bố bên KHVM toàn bộ một bên (n = 30)**

Giới	Bên KHVM		Tổng
	Phải	Trái	
Nam	7 (29,6%)	14 (70,4%)	21 (100%)
Nữ	5 (50%)	4 (50%)	9 (100%)
Tổng số	12 (40,0%)	18 (60,0%)	30 (100%)

Trong 30 ĐTN, 18 trường hợp có khe hở bên trái (chiếm 60,0%), 12 trường hợp có khe hở bên phải (chiếm 40,0%). Tỷ lệ khe hở bên trái : phải là 1,5:1. Không có sự khác biệt về tỷ lệ khe hở bên trái với khe hở bên phải theo giới.

**Bảng 4. Chiều rộng KHVM tại gai mũi sau và tại cổ lưỡi gà (n = 30)**

Chiều rộng KHVM	Tại gai mũi sau	Tại cổ lưỡi gà
< 10mm	4 (13,3%)	5 (16,7%)
10 - 20mm	26 (86,7%)	25 (83,3%)
> 20mm	0 (0%)	0 (0%)
Tổng số	30 (100%)	30 (100%)
Chiều rộng KHVM trung bình (mm)	11,28 ± 1,75	12,0 ± 2,24

Trong 30 ĐTNC, chiều rộng KHVM tại gai mũi sau từ 10 - 20mm gặp ở 26/30 trường hợp (chiếm 86,7%), 4/30 trường hợp (chiếm 13,3%) có chiều rộng khe hở tại gai mũi sau < 10mm và không trường hợp nào có độ rộng khe hở tại gai mũi sau > 20mm.

Trong 30 ĐTNC, chiều rộng KHVM tại cổ lưỡi gà từ 10 - 20mm gặp ở 25/30 trường hợp (chiếm 83,3%), 5/30 trường hợp (chiếm 16,7%) có chiều rộng khe hở tại cổ lưỡi gà < 10mm và không trường hợp nào nào có độ rộng khe hở tại gai mũi sau > 20mm.

## 2. Kết quả phẫu thuật tạo hình vòm miệng

**Bảng 5. Thay đổi chiều dài vòm miệng trước và sau phẫu thuật (n = 30)**

Chiều dài vòm miệng	Trước phẫu thuật	Sau phẫu thuật
< 40mm	21 (70,0%)	9 (30,0%)
40 - 45mm	8 (26,7%)	16 (53,3%)
> 45mm	1 (3,3%)	5 (16,7%)
Tổng số	30 (100%)	30 (100%)
Chiều dài vòm miệng trung bình (mm)	37,77 ± 3,76	41,17 ± 4,39
Thay đổi chiều dài vòm miệng sau phẫu thuật (mm)	3,40 ± 1,43	

Trong 30 ĐTNC, 21/30 trường hợp có chiều dài vòm miệng < 40mm (chiếm 70,0%); 8/30 trường hợp (chiếm 26,7%) có chiều dài vòm miệng 40 - 45mm. Chỉ 1 bệnh nhân có chiều dài vòm miệng > 45mm. Chiều dài vòm

miệng trung bình trước phẫu thuật là 37,77 ± 3,76 (mm). Sau phẫu thuật, tỷ lệ chiều dài vòm miệng < 40mm, 40 - 45mm và > 45mm lần lượt là 30,0%; 53,3% và 16,7%. Chiều dài vòm miệng trung bình sau phẫu thuật là 41,17 ± 4,39

(mm), tăng thêm trung bình  $3,40 \pm 1,43$  (mm). Khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 6. Tỷ lệ biến chứng sau phẫu thuật (n = 30)**

		Biến chứng	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Biến chứng sớm		Giảm thông khí do phù nề vết mổ	0	0
		Chảy máu sau mổ	0	0
		Nhiễm trùng nhẹ, phù nề vết mổ	2	6,7
		Bục vết mổ do nhiễm trùng	0	0
		Chảy máu sau mổ	0	0
		Không có biến chứng	28	93,3
Biến chứng muộn		Chảy máu từ tuần thứ 2 sau mổ	0	0
		Lỗ thông mũi - miệng	0	0
	Tình trạng	Hình thể không rõ ràng	2	6,7
	lưỡi gà	Chẻ đôi	1	3,3
		Không có biến chứng	27	90,0

Đối với các biến chứng sớm sau phẫu thuật, có 2/30 trường hợp (chiếm 6,7%) bị nhiễm trùng nhẹ, phù nề vết mổ. Tỷ lệ không có biến chứng sau phẫu thuật là 28/30 trường hợp (chiếm 93,3%). Không gặp các biến chứng: giảm thông khí do phù nề vết mổ, bục vết mổ do nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.

Đối với các biến chứng muộn, tại thời điểm khám lại sau mổ 2 - 3 tháng, có 2/30 trường hợp có hình thể lưỡi gà không rõ ràng (chiếm 6,7%), 1 trường hợp lưỡi gà chẻ đôi (chiếm 3,3%). Tỷ lệ không có biến chứng tại thời điểm khám lại đạt 90,0%.

#### IV. BÀN LUẬN

Trong 30 ĐTNC, tỷ lệ nam : nữ khoảng 2,3:1, cao hơn so với nghiên cứu của các tác giả trước đó với tỷ lệ nam : nữ thường gặp là 3:2, nhưng vẫn phù hợp với nhận xét rằng tỷ lệ dị tật KHM-KHVM thường gặp ở trẻ trai hơn trẻ gái.<sup>8,9</sup> Tỷ lệ KHVM bên trái : bên phải = 2:1, tương tự như nghiên cứu trước đó của Nguyễn

Thị Hồng Tuyền (2014).<sup>8</sup>

Tuổi phẫu thuật trung bình của 30 bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi là 15,5 tháng, nhỏ nhất là 12 tháng, lớn nhất là 30 tháng. Việc lựa chọn thời điểm phẫu thuật THVM hiện nay vẫn còn nhiều quan điểm. Tuy nhiên, các nghiên cứu được tại Việt Nam cho thấy phẫu thuật THVM ngày càng được thực hiện với độ tuổi sớm hơn so với trước đây, nhằm giúp trẻ cải thiện chức năng phát âm. Tuổi phẫu thuật trung bình của 83 trẻ KHVM toàn bộ một bên trong nghiên cứu của Yamaguchi là  $9,5 \pm 0,9$  (tháng) trong khi tuổi phẫu thuật THVM trung bình của 231 ĐTNC ở nghiên cứu này là  $8,3 \pm 1,7$  (tháng).<sup>7</sup>

Về đặc điểm khe hở, độ rộng tại gai mũi sau đại diện cho độ rộng của KHVM. Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có trường hợp nào có độ rộng khe hở tại gai mũi sau > 20mm, tương tự như nghiên cứu của Nguyễn Thị Hồng Tuyền (2014) cũng nghiên cứu trên các bệnh nhân có KHVM toàn bộ một bên.<sup>8</sup>



Sau phẫu thuật, chiều dài vòm miệng tăng thêm trung bình  $3,40 \pm 1,43$  (mm), tương tự với kết quả của Nguyễn Thị Hồng Tuyền, chiều dài vòm miệng sau phẫu thuật tăng trung bình  $3,80 \pm 0,96$  (mm) với phương pháp phẫu thuật Veau-Wardill-Kilner ở KHVM toàn bộ một bên.<sup>8</sup>

Mục đích chính của việc sử dụng hai vạt chữ Z nhỏ (5mm) đảo ngược trong phẫu thuật không phải để tăng thêm chiều dài vòm miệng (như phẫu thuật sử dụng hai vạt chữ Z cổ điển của Furlow), mà nhằm tạo thuận lợi cho quá trình bóc tách cơ khối lớp niêm mạc vòm miệng (ở một bên) và niêm mạc mặt nền mũi (ở bên còn lại), xoay và cố định cơ bám sai ở vị trí mới. Sự gia cố của hai vạt xoay đảo ngược giúp làm giảm tỷ lệ di chứng lỗ thông mũi - miệng. Đồng thời, tận dụng được ưu điểm của vạt chữ Z là tạo ra sự lành thương với sức căng tối thiểu ở đường giữa.<sup>7,10</sup>

Tỷ lệ gặp biến chứng sớm trong nghiên cứu của chúng tôi là 6,7% ở 2 bệnh nhân có hiện tượng nhiễm trùng nhẹ, phù nề vết mổ. Không gặp trường hợp nào bị giảm thông khí do phù nề vết mổ, chảy máu, bục vết mổ. Tỷ lệ không có biến chứng sau phẫu thuật là 93,3%, tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Thị Hồng Tuyền (2014) với phương pháp phẫu thuật V-Y pushback ở 30 bệnh nhân KHVM toàn bộ một bên.<sup>8</sup>

Đối với các biến chứng muộn, tại thời điểm khám lại, 2/30 trường hợp có hình thể lưỡi gà không rõ ràng (chiếm 6,7%), 1 trường hợp lưỡi gà chẻ đôi (chiếm 3,3%). Như vậy, tỷ lệ không có biến chứng tại thời điểm khám lại đạt 90,0%, cao hơn so với 76,7% của Nguyễn Thị Hồng Tuyền (2014).<sup>8</sup> Có thể thấy với cùng hình thái KHVM, và cùng số lượng ĐTNC, tỷ lệ không có biến chứng sớm và tỷ lệ kết quả phẫu thuật tại thời điểm xuất viện và khi khám lại đều ở mức tương đương hoặc tốt hơn, cho thấy phương pháp phẫu thuật THVM có sử dụng hai vạt chữ Z nhỏ đảo ngược là một phương pháp cho kết quả phẫu thuật tốt, tỷ lệ lỗ thông mũi - miệng

thấp, tương tự với báo cáo của Yamaguchi và Seo.<sup>7,10</sup> Với thời gian theo dõi trung bình lên tới hơn 30 tháng trong báo cáo của Yamaguchi, tỷ lệ cần phẫu thuật sửa chữa do thiếu năng vòm hầu sau khi trẻ được đánh giá về phát âm với phương pháp phẫu thuật này chỉ là 5,5%.<sup>7</sup>

## V. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Khe hở vòm miệng toàn bộ một bên là dị tật bẩm sinh thường gặp ở nam hơn nữ, với tỷ lệ khe hở bên trái : khe hở bên phải là 2:1. Nghiên cứu trên 30 trẻ có khe hở vòm miệng toàn bộ một bên được phẫu thuật tại Bệnh viện Nhi Trung ương cho thấy phẫu thuật tạo hình vòm miệng có sử dụng hai vạt chữ Z nhỏ đảo ngược là phương pháp có nhiều ưu điểm, với tỷ lệ biến chứng sớm thấp, giảm tình trạng thông mũi - miệng sau phẫu thuật.

Tuy nhiên, cỡ mẫu nghiên cứu của chúng tôi còn nhỏ, với thời gian theo dõi hạn chế. Vì vậy, cần được theo dõi lâu dài và đánh giá thêm về phát âm để khẳng định ưu điểm của cách thức phẫu thuật này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nghiêm Chi Phương. Khe hở môi - vòm miệng. *Bệnh lý và Phẫu thuật hàm mặt. Tập 1. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 2013;115-138.*
2. Kadir A, Mossey PA, Blencowe H, et al. Systematic Review and Meta-Analysis of the Birth Prevalence of Orofacial Clefts in Low- and Middle-Income Countries. *The Cleft palate-craniofacial journal: Official publication of the American Cleft Palate-Craniofacial Association.* 2017;54(5):571-581.
3. Stein MJ, Zhang Z, Fell M, Mercer N, Malic C. Determining postoperative outcomes after cleft palate repair: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery.* 2019;72(1):85-91.
4. Timbang MR, Gharb BB, Rampazzo A, Papay F, Zins J, Doumit G. A systematic review

comparing Furlow double-opposing Z-plasty and straight-line intravelar veloplasty methods of cleft palate repair. *Plast Reconstr Surg.* 2014;134(5):1014-1022.

5. Randall P, LaRossa D, McWilliams BJ, Cohen M, Solot C, Jawad AF. Palatal length in cleft palate as a predictor of speech outcome. *Plast Reconstr Surg.* 2000;106(6):1254-1259; discussion 1260-1251.

6. Salyer KE, Sng KW, Sperry EE. Two-flap palatoplasty: 20-year experience and evolution of surgical technique. *Plast Reconstr Surg.* (2006);118(1):193-204.

7. Yamaguchi K, Lonic D, Lee CH, Yun C, Lo LJ. Modified furlow palatoplasty using small double-opposing Z-plasty: Surgical technique and outcome. *Plastic and reconstructive sur-*

*gery.* 2016;137(6):1825-1831.

8. Nguyễn Thị Hồng Tuyền. Nhận xét đặc điểm lâm sàng và kết quả phẫu thuật khe hở vòm miệng toàn bộ một bên theo phương pháp V-Y pushback tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam - Cu Ba năm 2014. Luận văn Bác sỹ Chuyên khoa Cấp II. 2014.

9. Lê Xuân Thu. Nhận xét lâm sàng và đánh giá kết quả phẫu thuật khe hở vòm miệng hai bên bẩm sinh theo phương pháp V-Y Veau - Wardill - Killner. Luận văn Bác sỹ Chuyên khoa Cấp II. 2011.

10. Seo HJ, Denadai R, Pascasio DCG, Lo LJ. Modified double-opposing Z-plasty for patients with Veau I cleft palate: Are lateral relaxing incisions necessary? *Medicine.* 2019;98(50):e18392.

## Summary

### SURGICAL OUTCOMES OF SMALL DOUBLE-OPPOSING Z-PLASTY FOR PATIENTS WITH COMPLETE UNILATERAL CLEFT PALATE

Cleft palate is one of the most common anomalies of the face which affects feeding and speech functions, facial growth and further psycho-socio problems. Palatoplasty plays a vital role in recovering both anatomic and functional aspects of the patients. Our research was conducted on 30 complete unilateral cleft palate (CUCP) who underwent small double-opposing Z-plasty in National Children's Hospital from June 2021 to August 2022. The average age of the patients was 15.5 (months), average width between two posterior nasal spine was  $11.28 \pm 1.75$  (mm) and average length of the palatal was  $37.77 \pm 3.76$  (mm). Post-operation, the palatal elongated of average  $3.40 \pm 1.43$  (mm). Immediate complication rates were 6.7% with 2 patients who had mild swollen and infection at surgical site. At least 2 months after the surgeries, all patients were reevaluated. Good healing was achieved in 90.0% without any complication. 6.7% had atypical uvula shape. 3.3% (1 out of 30) were rated as Failed due to separation of the uvula.

**Keywords:** cleft palate, complete unilateral cleft palate, double-opposing Z-plasty, small double-opposing Z-plasty.