

## EVALUATING THE OUTCOMES OF CLEFT PALATE REPAIR USING DOUBLE OPPOSING Z-PLASTY AT VIETNAM – CUBA FRIENDSHIP HOSPITAL

Bach Minh Tien<sup>1</sup>, Nguyen Van Long<sup>1</sup>, Nguyen Thi Thu Trang<sup>1</sup>, Bach Minh Quang<sup>2</sup>, Le Thuy Lien<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Vietnam-Cuba Friendship Hospital - No. 37, Hai Ba Trung Street, Cua Nam Ward, Hanoi City, Vietnam

<sup>2</sup>Dr. Bach Minh Tien's Cosmetic Surgery Clinic - 80-82 Dai Co Viet Street, Le Dai Hành Ward, Hai Ba Trung District, Hanoi, Vietnam

Received: 29/12/2025

Revised: 29/01/2026; Accepted: 23/04/2026

### ABSTRACT

**Objectives:** To evaluate the outcomes of cleft palate repair using the double opposing Z-plasty technique (Furlow palatoplasty).

**Methods:** A combined retrospective and prospective descriptive study without a control group was conducted on 30 patients with cleft palate who underwent repair using the double opposing Z-plasty technique. Postoperative outcomes were assessed in terms of anatomical closure, speech function, and complications.

**Results:** All patients achieved complete wound healing (100%) with no recorded postoperative complications; 80% of patients showed significant improvement in hypernasality and reduced nasal air emission following surgery.

**Conclusion:** The double opposing Z-plasty technique is an effective method that yields good results in cleft palate treatment. It improves both anatomical and speech outcomes for patients.

**Keywords:** cleft palate, double opposing Z-plasty, speech outcomes, hypernasality

---

\*Corresponding author

**Email:** sieu.van.long.24@gmail.com **Phone:** (+84) 987899798 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i4.4950



# NHẬN XÉT KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ KHE HỞ VÒM MIỆNG BẰNG KỸ THUẬT VẶT CHỮ Z ĐẢO CHIỀU TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT NAM – CUBA

Bạch Minh Tiến<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Long<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Thu Trang<sup>1</sup>, Bạch Minh Quang<sup>2</sup>, Lê Thúy Liên<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Khoa Phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Nam – Cuba - Số 37, Hai Bà Trưng, phường Cửa Nam, thành phố Hà Nội, Việt Nam

<sup>2</sup>Phòng khám phẫu thuật thẩm mỹ Bác sĩ Bạch Minh Tiến - 80-82 Đại Cồ Việt, Lê Đại Hành, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 29/12/2025

Ngày chỉnh sửa: 29/01/2026; Ngày duyệt đăng: 23/04/2026

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị khe hở vòm miệng bằng kỹ thuật vạt chữ Z đảo chiều.

**Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả loạt ca hồi cứu - tiến cứu can thiệp lâm sàng không có nhóm đối chứng trên 30 bệnh nhân khe hở vòm miệng được phẫu thuật bằng kỹ thuật vạt chữ Z. Đánh giá kết quả giải phẫu, chức năng phát âm và biến chứng sau mổ.

**Kết quả:** Nhóm bệnh nhân được phẫu thuật bằng vạt chữ Z đảo chiều có tỷ lệ liền vết mổ tốt (100%), chưa ghi nhận biến chứng (0%); 80% bệnh nhân cải thiện rõ tình trạng cộng hưởng mũi và giảm thoát khí mũi sau phẫu thuật.

**Kết luận:** Kỹ thuật vạt chữ Z đảo chiều là phương pháp mang lại kết quả tốt trong điều trị khe hở vòm miệng, góp phần cải thiện cả hình thái giải phẫu và chức năng phát âm cho bệnh nhân.

**Từ khóa:** khe hở vòm miệng, vạt chữ Z đảo chiều, phát âm, cộng hưởng mũi.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khe hở vòm miệng (KHVM) là một trong những dị tật bẩm sinh vùng hàm mặt thường gặp. Trên thế giới, tỷ lệ bệnh chiếm khoảng 1/750 – 1/1000 trẻ sinh ra còn sống [5]. Ở Việt Nam tỷ lệ này khoảng 0,1 - 0,2% [2]. Dị tật này gây ảnh hưởng nặng nề đến chức năng ăn uống, phát âm cũng như tâm lý và khả năng hòa nhập xã hội của người bệnh. Việc điều trị KHVM không chỉ nhằm mục tiêu đóng kín khe hở về mặt giải phẫu mà còn hướng tới phục hồi chức năng phát âm bình thường, hạn chế tình trạng cộng hưởng mũi và thoát khí mũi khi nói.

Một trong những nguyên nhân chính dẫn đến rối loạn phát âm sau phẫu thuật (PT) là tình trạng suy giảm chức năng đóng kín họng – mũi do vòm miệng ngắn và rối loạn định hướng cơ nâng màn hầu. Trên thế giới, nhiều kỹ thuật PT đã được áp dụng trong điều trị KHVM, trong đó kỹ thuật vạt chữ Z (Z-plasty) và các biến thể của nó được đánh giá cao nhờ khả năng kéo dài vòm miệng, tái lập cân bằng cơ nâng màn hầu và cải thiện chức năng đóng kín họng – mũi. Tại Việt Nam, kỹ thuật vạt chữ Z đảo chiều đã được áp dụng trong những năm gần đây với kỳ vọng mang lại kết quả tốt cả về hình thái và chức năng [1].

Tuy nhiên, các nghiên cứu đánh giá một cách hệ thống kết quả của kỹ thuật này tại Việt Nam còn chưa nhiều. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu: “Đánh giá kết quả điều trị KHVM bằng vạt chữ Z đảo chiều tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam – Cuba (BV HNVN-CB) trong thời gian 2019–2022, nhằm đánh giá hiệu quả của kỹ thuật này về mặt giải phẫu, chức năng phát âm và các biến chứng sau PT.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

30 bệnh nhân (BN) (12 BN hồi cứu và 18 BN tiến cứu) được chẩn đoán KHVM và được PT bằng kỹ thuật hai vạt chữ “Z” đảo chiều với tiêu chuẩn lựa chọn là BN được chẩn đoán KHVM, có độ tuổi từ đủ 9 tháng tuổi trở lên, đủ điều kiện sức khỏe để PT và được chỉ định PT đóng KHVM lần đầu; các BN hồi cứu có hồ sơ bệnh án lưu đầy đủ tại Bệnh viện. Tiêu chuẩn loại trừ: BN hoặc người nhà không đồng ý tham gia nghiên cứu, các BN hồi cứu có hồ sơ bệnh án lưu ghi chép không đầy đủ các thông tin phục vụ cho nghiên cứu.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả loạt ca hồi cứu - tiến cứu can thiệp lâm sàng không có nhóm đối chứng.

- **Chọn mẫu:** Chọn 30 BN thỏa mãn tiêu chuẩn nghiên cứu, trong đó có 12 BN hồi cứu đã được PT từ 10/4/2019–12/11/2019 và 18 BN tiến cứu được PT từ 03/12/2019 đến 17/6/2021.

- **Chỉ số nghiên cứu và phương pháp thu thập số liệu:**

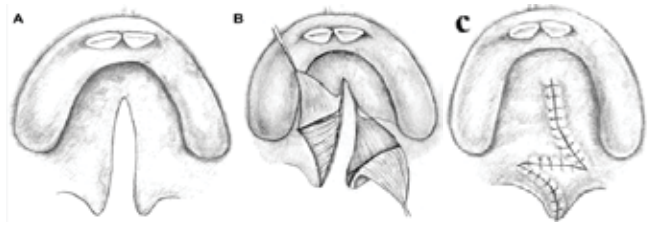
Một số đặc điểm chung của BN như: tuổi, giới tính, hình thái KHVM, chiều dài KHVM bằng cách hỏi bệnh, quan sát trực tiếp và khám lâm sàng. Các chỉ số đánh giá kết quả PT cải thiện về giải phẫu như: mức độ cải thiện độ dài của vòm miệng và khoảng cách từ lưỡi gà đến thành sau họng bằng cách đo các thông số kỹ thuật quy định trong chuyên ngành. Đánh giá mức độ liền vết thương/vết mổ và biến chứng sau PT bằng khám lâm sàng và theo dõi dọc BN tiến cứu. Đánh giá chức năng phát âm cho BN từ 4 tuổi

\*Tác giả liên hệ

Email: sieu.van.long.24@gmail.com Điện thoại: (+84) 987899798 DOI: 10.52163/yhc.v67i4.4950

trở lên, được thực hiện bởi bác sĩ và chuyên viên ngữ âm trị liệu thông qua test phát âm chuẩn, sử dụng thang phân loại giọng mũi hở (có/không và mức độ nhẹ – vừa – nặng) và đánh giá thoát khí mũi bằng phương pháp nghe – phân tích thông qua bảng câu hỏi [3]. Việc đánh giá được thực hiện độc lập, không thực hiện làm mù và thống nhất kết quả giữa các người đánh giá. Đánh giá hoạt động cơ màn hầu sau PT bằng khám lâm sàng có hỗ trợ của nội soi.

- **Phương pháp phẫu thuật:** BN PT tạo hình vòm miệng bằng kỹ thuật 2 vạt chữ Z đảo ngược được gây mê nội khí quản theo như mô tả của Furlow (hình 1) [4]. PT nhằm tái tạo và định hướng lại cơ nâng màn hầu, kéo dài vòm miệng và thu hẹp eo họng giữa.



Hình 1. Các Bước Kỹ thuật tạo hình vạt Furlow [4]



A. Mê nội khí quản, đo các kích thước



B. Vẽ đường rạch



C. Bóc tách các vạt niêm mạc, niêm mạc-cơ



D. Khâu đóng lớp cơ và niêm mạc vòm

Hình 2. Kỹ thuật 2 vạt chữ “Z” đảo ngược trong điều trị khe hở vòm miệng

- **Đánh giá kết quả điều trị:** Đánh giá về giải phẫu [1]: Khả năng làm dài vòm miệng và khoảng cách lưỡi gà – thành sau họng. Đánh giá chức năng phát âm [3]: Tình trạng cộng hưởng mũi và thoát khí mũi sau PT ở những BN có đủ dữ liệu theo dõi. Đánh giá chức năng cơ nâng màn hầu. Đánh giá liền thương sớm khi ra viện. Đánh giá biến chứng [2]: Biến chứng sớm và biến chứng sau PT từ 2-3 tháng.

**2.3. Đạo đức nghiên cứu**

Đề cương nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo đức Y sinh học BV HNVCB thông qua và phê duyệt ngày 29/11/2019, số quyết định 184a/QĐ-VNCB.

**2.4. Xử lý số liệu**

Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 16.0, sử dụng các phép thống kê mô tả và so sánh, với mức ý nghĩa thống kê  $p < 0,05$ .

**3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**

Tuổi trung bình của BN là  $2,70 \pm 2,01$  tuổi, trong đó nhóm  $\leq 2$  tuổi chiếm đa số (62,3%). Tỷ lệ nữ cao hơn nam ở mức khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

Bảng 1. Phân bố hình thái khe hở vòm miệng theo giới tính (n=30)

Độ khe hở	Nam		Nữ		Chung		p*
	SL	%	SL	%	SL	%	
KHVM mềm	2	20,0	6	30,0	8	26,67	0,47
KHVM không toàn bộ	7	70,0	14	70,0	21	70,0	
KHVM toàn bộ	1	10,0	0	0,0	1	3,33	
<b>Tổng</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	

(\*Fisher exact test)

KHVM không toàn bộ là hình thái gặp nhiều nhất, chiếm 70% tổng số BN. Sự phân bố hình thái khe hở, sự khác biệt giữa hai giới không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

Bảng 2. Phân bố chiều dài khe hở trước phẫu thuật theo giới tính (n=30)

Độ dài (mm)	Nam		Nữ		Chung		p*
	SL	%	SL	%	SL	%	
<20 mm	0	0,0	5	25,0	5	16,67	0,29*
20-30 mm	8	80,0	13	65,0	21	70,0	
>30mm	2	20,0	2	10,0	4	13,33	
<b>Tổng</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	
CDVM TB	$27,1 \pm 5,88$		$24,05 \pm 6,92$		$25,07 \pm 6,65$		0,24**

Chiều dài khe hở trước PT chủ yếu nằm trong khoảng 20–30 mm (70%), với chiều dài trung bình  $25,07 \pm 6,65$  mm. Sự khác biệt giữa hai giới không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

**3.2. Kết quả phẫu thuật**

**- Kết quả về giải phẫu:**

**Bảng 3. So sánh một số chỉ số hình thái trước và sau phẫu thuật (n = 30)**

Chỉ số	Thời điểm	Trung bình	Min – Max	p***
Chiều dài khe hở vòm miệng (mm)	Trước mổ	$25,07 \pm 6,65$	14 – 40	<0,001***
	Sau mổ	$36,63 \pm 8,95$	20 – 52	
Khoảng cách lưỡi gà – thành sau họng (mm)	Trước mổ	$17,43 \pm 2,81$	13 – 25	<0,001***
	Sau mổ	$7,17 \pm 2,38$	2 – 12	

(\*\*\* paired t-test)

Sau phẫu thuật, chiều dài khe hở vòm miệng tăng trong khi khoảng cách từ lưỡi gà đến thành sau họng giảm, cả hai thay đổi đều có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ )

**Bảng 4. Khả năng làm dài vòm miệng theo hình thái khe hở (n=30)**

Tính chất/mức độ	Tăng < 25%	Tăng từ 25-50%	Tăng > 50%	Chung	p*
KHVM mềm	0 (0,0%)	3 (10,0%)	5 (16,67%)	8 (26,67%)	0,37*
KHVM không toàn bộ	4 (13,33%)	11 (36,67%)	6 (20,0%)	21 (70,0%)	
KHVM toàn bộ	0 (0,0%)	1 (3,33%)	0 (0,0%)	1 (3,33%)	
Tổng	4 (13,33%)	15 (50%)	11 (36,67%)	30 (100%)	

Trước mổ chiều dài KHVM đo được trung bình  $25,07 \pm 6,65$ mm, sau mổ trung bình  $36,63 \pm 8,95$  mm. Lấy hiệu số chiều dài vòm miệng trước mổ và sau mổ để tính mức tăng chiều dài với các mức tăng nhẹ dưới 25% (tăng 6,27 mm), tăng trung bình từ 25 – 50% và tăng cao trên 50% (tăng 12,54mm). Do đó, kỹ thuật vạt chữ Z đảo chiều cho hiệu quả làm dài vòm miệng rõ rệt, đặc biệt ở nhóm KHVM không toàn bộ với 6/21 (20,0%) BN đạt mức tăng chiều dài trên 50%. Nhóm KHVM mềm cũng ghi nhận tỷ lệ làm dài trên 50% là 5/8 (16,67%) BN. Sự khác biệt giữa các nhóm hình thái và nhóm tuổi không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 5. Khoảng cách từ lưỡi gà đến thành sau họng sau mổ theo hình thái khe hở (n=30)**

Tính chất/mức độ	<10mm	$\geq 10$ mm	Tổng	p*
KHVM mềm	6 (20,0%)	2 (6,67%)	8 (26,67%)	0,34
KHVM không toàn bộ	17 (56,67%)	4 (13,33%)	21 (70,0%)	
KHVM toàn bộ	0 (0,0%)	1 (3,33%)	1 (3,33%)	
Tổng	23 (76,67%)	7 (23,33%)	30 (100%)	

Trước mổ khoảng cách từ lưỡi gà đến thành sau họng trung bình  $17,43 \pm 2,81$  mm. Sau PT, khoảng cách từ lưỡi gà đến thành sau họng được cải thiện rõ, trung bình  $7,17 \pm 2,38$  mm, trong đó 76,67% BN đạt khoảng cách < 10 mm, phản ánh hiệu quả đẩy lùi vòm miệng ra sau và thu hẹp họng giữa. Nhóm khe hở không toàn bộ cho kết quả cải thiện tốt nhất.

**- Đánh giá chức năng phát âm:**

**Bảng 6. Đánh giá tình trạng cộng hưởng mũi và thoát khí sau PT (n=20)**

Tình trạng	Mức độ	SL	%
Giọng mũi hở	Có	4	20,00
	Không	16	80,00
Mức độ thoát khí	Có	4	20,00
	Không	16	80,00

Sau PT, có 20 BN được đánh giá chức năng phát âm, trong đó có 80% BN không còn giọng mũi hở và không có độ thoát khí mũi, 20% BN vẫn có giọng mũi hở mức độ nhẹ, vừa và tình trạng thoát khí mũi. Có 10 BN chưa đánh giá được chức năng phát âm do còn nhỏ tuổi (< 3 tuổi), có thể ảnh hưởng đến tính đại diện của kết quả chức năng và gây sai lệch chọn mẫu.

**- Đánh giá hoạt động cơ màn hầu:**

**Bảng 7. Đánh giá chức năng cơ nâng màn hầu sau PT (n=4)**

Van họng hầu	SL
Kín	3
Hở	1
<b>Tổng</b>	<b>4</b>

Kết quả kiểm tra nội soi đánh giá tình trạng đóng kín van họng hầu có 3/4 BN đạt được tình trạng đóng kín. Kết quả này chỉ mang tính tham khảo do số lượng bệnh nhân còn hạn chế.

**- Kết quả liền thương sớm khi ra viện:** Sau điều trị PT đều đạt kết quả tốt ở 100% BN (30 BN).

**- Đánh giá biến chứng sau PT:** Trong số 30 BN được PT, không ghi nhận trường hợp nào mắc biến chứng sớm như: giảm thông khí do phù nề vết mổ, chảy máu, nhiễm trùng nhẹ, phù nề vết mổ, bục vết mổ do nhiễm trùng và không có trường hợp nào mắc biến chứng sau 2 – 3 tháng PT như: chảy máu từ tuần thứ 2 sau mổ, lỗ thông mũi – miệng, lưỡi gà hình thể không rõ ràng, lưỡi gà chẻ đôi...

**4. BÀN LUẬN**

**- Đặc điểm lâm sàng BN KHVM:** Độ tuổi PT trung bình của nhóm BN nghiên cứu là 2,7 tuổi, phù hợp với khuyến cáo của nhiều tác giả cho rằng thời điểm PT đóng KHVM nên thực hiện trước 3 tuổi để đạt kết quả phát âm tối ưu [2], [5]. Phần lớn BN đến từ các tỉnh xa, vùng sâu, vùng núi, điều này góp phần lý giải tình trạng PT muộn ở một số trường hợp.

Chiều dài khe hở chủ yếu nằm trong khoảng 20–30 mm, chiếm tỷ lệ cao nhất. Khoảng cách lưỡi gà – thành sau họng trước PT đa số > 15 mm và không có sự khác biệt

đáng kể theo giới và nhóm tuổi, cho thấy tính ổn định về đặc điểm giải phẫu trong nhóm đối tượng nghiên cứu.

**- Kết quả PT:** Kỹ thuật tạo hình vòm miệng bằng hai vạt chữ Z đảo chiều do Furlow mô tả từ năm 1980 được đánh giá là phương pháp hiệu quả trong việc làm dài vòm miệng và phục hồi chức năng cơ nâng màn hầu [1]. Nhiều nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ thành công cao, trong đó tác giả Seagle MB thống kê tỷ lệ thành công đến 97% [7].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, cả BN hồi cứu và tiến cứu 100% BN đạt kết quả liền thương tốt khi ra viện, không ghi nhận biến chứng nặng. Điều này khẳng định tính an toàn và hiệu quả của kỹ thuật trong điều trị KHVM nguyên phát. Hiệu quả cải thiện khoảng cách lưỡi gà – thành sau họng được ghi nhận rõ rệt ở nhóm KHVM không toàn bộ, phần ánh ưu thế của kỹ thuật trong việc làm dài vòm miệng. Ngược lại, nhóm KHVM toàn bộ cho thấy mức cải thiện hạn chế hơn, gợi ý cần phối hợp thêm các kỹ thuật khác hoặc PT theo giai đoạn [6].

Về chức năng phát âm, 20% BN vẫn còn giọng mũi hở và thoát khí mũi sau PT. Đây là tỷ lệ chấp nhận được và tương đồng với các nghiên cứu trước, do chức năng hầu họng phụ thuộc không chỉ vào cấu trúc giải phẫu mà còn vào khả năng phối hợp cơ và luyện tập phát âm sau mổ [6], [8].

Kết quả nghiên cứu cho thấy kỹ thuật vạt chữ Z đảo chiều mang lại hiệu quả tốt trong điều trị KHVM. Ưu điểm nổi bật của kỹ thuật này là khả năng kéo dài vòm miệng, tái tạo cân bằng cơ nâng màn hầu, từ đó cải thiện chức năng đóng kín họng – mũi.

**- So sánh với các phương pháp PT khác:** Các phương pháp Langenbeck và Push-back cho thấy hiệu quả hạn chế trong việc thu hẹp khoảng cách lưỡi gà – thành sau họng, đặc biệt ở nhóm KHVM không toàn bộ. Phương pháp Push-back có ưu thế trong làm dài vòm miệng ở trẻ lớn nhưng ít cải thiện chức năng cơ màn hầu, trong khi Langenbeck chủ yếu tập trung vào đóng kín khe hở [4]. So sánh từ các nghiên cứu trước cho thấy kỹ thuật vạt chữ Z đảo chiều có xu hướng cải thiện tốt cả hình thái và chức năng vòm miệng, đặc biệt ở các trường hợp KHVM không toàn bộ. Tỷ lệ biến chứng của các bệnh nhân được tạo hình bằng vạt chữ Z đảo chiều là tương đương hoặc thấp hơn. Đặc biệt, sự cải thiện phát âm sau mổ là điểm nổi bật, phù hợp với nhiều nghiên cứu trong, ngoài nước [4], [6].

**- Một số hạn chế của nghiên cứu:** Cỡ mẫu nghiên cứu chưa lớn, chưa có nghiên cứu so sánh đối chứng, số BN được đánh giá phát âm còn chưa đầy đủ (chỉ 20/30 trường hợp), 10 trường hợp do nhỏ tuổi; thời gian theo dõi sau

phẫu thuật chưa dài, cũng như có pha hồi cứu và tiến cứu có thể dẫn đến sự không đồng nhất trong thu thập và đánh giá số liệu.

## 5. KẾT LUẬN

Áp dụng kỹ thuật vạt chữ Z đảo chiều trong PT điều trị cho 30 BN KHVM mang lại một số kết quả tốt như: đã đóng kín khe hở về mặt giải phẫu, tăng chiều dài vòm miệng, thu hẹp khoảng cách từ đầu lưỡi gà đến thành sau họng, cải thiện chức năng cơ màn hầu và cải thiện đáng kể chức năng phát âm, tỷ lệ liền thương sau mổ tốt (100%), chưa ghi nhận biến chứng, góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống cho BN.

## 6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Lê Ngọc Uyển (2000), Góp phần đánh giá kết quả phẫu thuật khe hở vòm miệng theo phương pháp tại hình chữ Z (Furlow), Luận văn Thạc sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
- [2] Vân Ngà, T. Đ., Hùng, Đ. T., & Long, N. K. (2022). “Kết quả phẫu thuật tạo hình khe hở vòm miệng toàn bộ một bên sử dụng hai vạt chữ Z nhỏ đảo ngược”, Tạp chí Nghiên cứu Y học, 160(12V1), 220-227. <https://doi.org/10.52852/tcncyh.v160i12V1.1223>
- [3] Võ Tấn (1983), Tai mũi họng thực hành, nhà xuất bản y học Hà Nội. Tr 130 – 152
- [4] Campbell A., Costello B.J., Ruiz R.L. (2010), “Cleft lip and palate surgery: an update of clinical outcomes for primary repair”, Oral and Maxillofacial Surgery Clinics, 22(1), pp. 43–58. DOI: 10.1016/j.coms.2009.11.003
- [5] Darren M Smith, Joseph E Losee (2014), “Cleft palate repair”, Clinics in plastic surgery, 41(2), pp. 189-210. DOI: 10.1016/j.cps.2013.12.005
- [6] Denadai R., Chou P.-Y., Bergonzani M., et al. (2020). A Comparative Study Evaluating Speech Outcomes in Classic versus Occult Submucous Cleft Palate Using a Primary Furlow Palatoplasty Technique. Plast Reconstr Surg, 146(3), 589–598. DOI: 10.1097/PRS.0000000000007065
- [7] M Brent Seagle, C Stephen Patti, William N Williams et al (1999), “Submucous cleft palate: a 10-year series”, Annals of plastic surgery, 42(2), pp. 142-148. DOI: 10.1097/00000637-199902000-00006
- [8] Ng Z.Y., Young S.E.-L., Por Y.C., et al. (2015). Results of Primary Repair of Submucous Cleft Palate With Furlow Palatoplasty in Both Syndromic and Nonsyndromic Children. Cleft Palate Craniofac J, 52(5), 525–531. DOI: 10.1597/14-179