

DOI: 10.58490/ctump.2025i91.4116

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, PHÂN LOẠI KHE HỞ
VÒM MIỆNG TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ
NĂM 2023 - 2025

Nguyễn Thành Nam^{1*}, Trương Nhật Khuê¹, Nguyễn Hoàng Khang²

1. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

2. Trường Đại học Trà Vinh

*Email: ntnam.bv@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 15/7/2025

Ngày phản biện: 21/7/2025

Ngày duyệt đăng: 25/9/2025

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Khe hở vòm miệng là một trong những dị tật bẩm sinh vùng hàm mặt thường gặp ở trẻ sơ sinh. Dị tật này xảy ra do sự thất bại trong quá trình hợp nhất các cấu trúc vòm miệng trong giai đoạn đầu của thai kỳ, tạo nên thông thương bất thường giữa khoang miệng và khoang mũi. Khe hở vòm miệng ảnh hưởng nghiêm trọng đến chức năng ăn uống, phát âm, làm tăng nguy cơ viêm tai giữa và suy dinh dưỡng, đồng thời gây trở ngại trong phát triển ngôn ngữ và tâm lý của trẻ. **Mục tiêu nghiên cứu:** Khảo sát đặc điểm lâm sàng, phân loại khe hở vòm miệng tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2023 - 2025. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Thiết kế mô tả cắt ngang trên 41 bệnh nhân có khe hở vòm miệng bẩm sinh, chưa từng phẫu thuật đóng khe hở vòm miệng. **Kết quả:** Đặc điểm chung: gồm 41 người bệnh khe hở vòm miệng 28 nam, 13 nữ, tuổi hay gặp ≥ 6 tuổi chiếm 39%. Đặc điểm lâm sàng, phân loại: khe hở vòm miệng toàn bộ chiếm tỉ lệ cao nhất 68,2% (28/41), tiếp đến là khe hở vòm miệng mềm 22% (9/41), khe hở vòm miệng cứng 9,8% (4/41). Không có khe hở môi đi kèm theo là 43,9%, có tiền sử phẫu thuật đóng KHM là 56,1%, trong đó khe hở môi bên trái là 41,5%, khe hở môi bên phải và cả hai bên đều chiếm 7,3%. Không có khe hở cung hàm là 36,6%, khe hở cung hàm bên trái là 51,2%, khe hở cung hàm bên phải là 9,8% và khe hở cung hàm cả hai bên là 2,4%. **Kết luận:** Tỉ lệ nam/nữ $\approx 2/1$. Độ tuổi thường gặp ≥ 6 tuổi. Hình thái thường gặp gồm khe hở vòm miệng toàn bộ, khe hở vòm miệng kết hợp khe hở môi, khe hở vòm miệng kết hợp khe hở cung hàm bên trái.

Từ khóa: Khe hở vòm miệng, khe hở vòm miệng toàn bộ, khe hở môi, khe hở cung hàm.

ABSTRACT

STUDY ON THE CLINICAL CHARACTERISTICS AND
CLASSIFICATION OF CLEFT PALATE AT CAN THO UNIVERSITY OF
MEDICINE AND PHARMACY HOSPITAL IN 2023-2025

Nguyen Thanh Nam^{1*}, Truong Nhat Khue¹, Nguyen Hoang Khang²

1. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

2. Tra Vinh University

Background: Cleft palate (CP) is one of the most common congenital craniofacial anomalies in newborns. This defect occurs due to the failure of fusion of the palatal structures during early fetal development, leading to abnormal communication between the oral and nasal cavities. CP significantly affects functions such as feeding and speech, increases the risk of otitis media and malnutrition, and causes psychological and social difficulties in children. **Objectives:** To investigate the clinical characteristics and classification of CP in patients treated at Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital from 2023 to 2025. **Materials and methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted on 41 patients with congenital CP who had not undergone previous palatal repair surgery.

Results: General characteristics: The study included 41 patients with CP: 28 males and 13 females, predominantly aged ≥ 6 years (39%). Clinical features and classification: Complete cleft palate accounted for the highest proportion (68.2%; 28/41), followed by soft palate cleft (22%; 9/41) and hard palate cleft (9.8%; 4/41). The rate of associated cleft lip (CL) was 43.9%, with prior CL repair recorded in 56.1% of cases. Among CL cases, left-sided clefts accounted for 41.5%, right-sided and bilateral clefts each accounted for 7.3%. Alveolar cleft was observed in 36.6%, with left-sided alveolar clefts accounting for 51.2%, left-sided alveolar clefts at 9.8% and bilateral alveolar clefts at 2.4%. **Conclusions:** The male-to-female ratio was approximately 2:1 and the most frequent age group was ≥ 6 years. Common patterns included complete cleft palate, CP combined with CL and CP combined with left-side alveolar cleft.

Keywords: Cleft palate, complete cleft palate, cleft lip, alveolar cleft.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khe hở môi và hoặc vòm miệng là một trong những dị tật bẩm sinh vùng hàm mặt thường gặp ở trẻ sơ sinh. Dị tật này xảy ra do sự thất bại trong quá trình hợp nhất các cấu trúc vòm miệng trong giai đoạn đầu của thai kỳ, tạo nên thông thương bất thường giữa khoang miệng và khoang mũi. Tỷ lệ mắc khe hở môi và hoặc vòm miệng trên toàn cầu dao động tùy theo chủng tộc và khu vực địa lý, với tỷ lệ chung vào khoảng 1/600 đến 1/800 ca sinh sống, tương đương 1,42 trên 1.000 trẻ sinh ra. Trong đó, khe hở vòm miệng đơn thuần ít gặp hơn với tỷ lệ khoảng 1/2.000 ca sinh sống. Về sự phân bố chủng tộc, người da trắng có tỷ lệ mắc khoảng 1/1.000, trong khi tỷ lệ này cao hơn ở người châu Á và người Mỹ bản địa (1/500) và thấp hơn ở người gốc Phi (1/2.400-2.500). Xét theo phân loại lâm sàng, khe hở môi đơn thuần chiếm khoảng 15%, khe hở môi - vòm miệng kết hợp chiếm 45%, và khe hở vòm miệng đơn thuần chiếm 40% [1], [2], [3]. Tại Việt Nam, ước tính mỗi năm có khoảng 3.000 trẻ em sinh ra bị khe hở môi (KHM), Khe hở vòm miệng (KHVM), trung bình cứ 500 trẻ mới sinh thì có 1 trẻ mắc [4]. Tại khu vực Đồng bằng sông Cửu Long, một nghiên cứu tại Bệnh viện Mắt - Răng Hàm Mặt thành phố Cần Thơ ghi nhận tỷ lệ KHVM chiếm 55,67% trong tổng số các trường hợp khe hở vùng mặt được điều trị trong giai đoạn 2008–2018 [5]. Trong đó KHVM ảnh hưởng nghiêm trọng đến chức năng ăn uống, phát âm, làm tăng nguy cơ viêm tai giữa và suy dinh dưỡng, đồng thời gây trở ngại trong phát triển ngôn ngữ, tâm lý của trẻ và việc khảo sát đặc điểm lâm sàng và phân loại KHVM tại các cơ sở điều trị có ý nghĩa quan trọng. Thông qua phân tích tỷ lệ mắc, hình thái tổn thương và các yếu tố liên quan, nghiên cứu góp phần bổ sung dữ liệu dịch tễ học tại địa phương, hỗ trợ lựa chọn phương pháp phẫu thuật phù hợp và dự báo kết quả điều trị. Tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ, số ca KHVM đến khám và điều trị ngày càng gia tăng nhưng chưa có nhiều nghiên cứu hệ thống về đặc điểm và phân loại hình thái tổn thương. Do đó, nghiên cứu này nhằm cung cấp bức tranh tổng quát về tình hình bệnh, làm cơ sở nâng cao chất lượng chẩn đoán, điều trị và tư vấn cho gia đình người bệnh.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân đến khám và điều trị KHVM tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Bệnh nhân có KHVM bẩm sinh và chưa từng phẫu thuật đóng KHVM.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân chưa phẫu thuật đóng KHM nếu có. Bệnh nhân có dị tật vùng hàm mặt phức tạp khác hoặc mắc hội chứng kèm theo KHVM gây khó khăn trong phân loại riêng KHVM.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang.

- **Cỡ mẫu:**
$$n = \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 \cdot p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó: n là cỡ mẫu nghiên cứu tối thiểu.

$Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2$ là giá trị từ phân phối chuẩn, được tính dựa trên mức ý nghĩa thống kê. Chọn mức tin cậy mong muốn 95%, $Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 = 1,96$.

p là tỉ lệ bệnh nhân có KHVM toàn bộ. Theo nghiên cứu của Huỳnh Thị Lệ Châu và Nguyễn Đình Tuyền (2022) tỉ lệ này là 68,8% [6].

d=0,15: sai số cho phép được chọn nhằm đảm bảo tính khả thi trong điều kiện cỡ mẫu có giới hạn. Như vậy cỡ mẫu tối thiểu là 37. Thực tế cỡ mẫu thu được là 41 bệnh nhân.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện.

- **Địa điểm nghiên cứu:** Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.

- **Thời gian nghiên cứu:** Từ tháng 05 năm 2023 đến tháng 05 năm 2025.

- **Nội dung nghiên cứu:**

+ Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu gồm: Tuổi, giới tính.

+ Đặc điểm lâm sàng, phân loại: Quan sát trực tiếp trên lâm sàng, phân loại khe hở vòm miệng trong nghiên cứu này được thực hiện dựa trên đặc điểm giải phẫu mức độ lan rộng của khe hở so với mốc lỗ răng cửa, tham khảo cách mô tả và định nghĩa trong các phân loại kinh điển của Veau (1931) và Kernahan (1971). Cụ thể, KHVM được chia thành ba nhóm: (1) KHVM mềm là khe hở chỉ khu trú ở vùng vòm mềm, không lan lên vòm cứng, tương ứng với nhóm I theo phân loại Veau. (2) KHVM cứng là khe hở liên tục từ vòm miệng mềm đến phần vòm miệng cứng nhưng không vượt quá lỗ răng cửa, được xem là khe hở không hoàn toàn của vòm miệng thứ phát theo sơ đồ Striped Y của Kernahan. (3) KHVM toàn bộ là khe hở lan rộng liên tục từ vòm mềm qua toàn bộ vòm cứng và vượt qua lỗ răng cửa, có thể liên quan đến khe hở cung hàm (KHCH) và KHM, tương ứng với khe hở toàn bộ vòm miệng thứ phát.

- KHM: Phân loại thành 4 nhóm giá trị: Không có KHM: không có dấu hiệu sẹo môi hay tiền sử phẫu thuật đóng KHM. KHM bên trái: có sẹo môi và tiền sử phẫu thuật KHM ở phía trái. KHM bên phải: có sẹo môi và tiền sử phẫu thuật KHM ở phía phải. KHM 2 bên: có sẹo môi và tiền sử phẫu thuật KHM hai bên.

- KHCH: Phân loại thành 4 nhóm giá trị: Không có KHCH: không phát hiện khe hở tại vùng cung hàm. KHCH bên trái: khe hở hiện diện ở phía trái cung hàm trên. KHCH bên phải: khe hở hiện diện ở phía phải cung hàm trên. KHCH hai bên: khe hở hiện diện cả hai bên cung hàm.

- Thời điểm mọc răng cửa giữa hàm trên: Răng cửa sữa hàm trên mọc trước 8 tháng được xem là “sớm”. Sau 12 tháng được xem là “trễ”. Gồm 3 giá trị: Sớm, bình thường, trễ.

- Biến dạng răng: Ghi nhận có biến dạng khi răng tại vị trí khe hở có một trong các đặc điểm: hình nón, thiếu sản men răng, răng xoay bất thường hoặc bất thường kích thước rõ rệt. Gồm 2 giá trị: Có và không.

- **Phương pháp xử lý và phân tích số liệu:** Nhập và phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0.

- **Đạo đức của nghiên cứu:** Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Trường Đại học Y Dược Cần Thơ số: 23.311.HV/PCT-HDDD ngày 12 tháng 04 năm 2023.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

	Đặc điểm	Tần số (n=41)	Tỉ lệ (%)
Nhóm tuổi	<2	7	17,1
	≥2-4	10	24,4
	≥4-6	8	19,5
	≥6	16	39,0
Giới tính	Nam	28	68,3
	Nữ	13	31,7

Nhận xét: Về nhóm tuổi, bệnh nhân tham gia nghiên cứu phân bố chủ yếu ở nhóm ≥6 tuổi, chiếm tỉ lệ cao nhất (39,0%). Nhóm tuổi ≥2–4 tuổi chiếm 24,4%, nhóm ≥4–6 tuổi chiếm 19,5%, trong khi nhóm <2 tuổi có tỉ lệ thấp nhất (17,1%). Về giới tính, số lượng bệnh nhân nam chiếm đa số với 68,3%, cao gần gấp đôi so với nữ (31,7%).

3.2. Đặc điểm lâm sàng, phân loại khe hở vòm miệng

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng, phân loại khe hở vòm miệng

Đặc điểm	Phân loại	Tần số (n=41)	Tỉ lệ (%)
Hình thái KHVM	KHVM toàn bộ	28	68,2
	KHVM mềm	9	22,0
	KHVM cứng	4	9,8
Hình thái KHM phối hợp KHVM	Không	18	43,9
	KHM bên trái	17	41,5
	KHM bên phải	3	7,3
	KHM 2 bên	3	7,3
Hình thái KHCH phối hợp KHVM	Không	15	36,6
	KHCH bên trái	21	51,2
	KHCH bên phải	4	9,8
	KHCH 2 bên	1	2,4

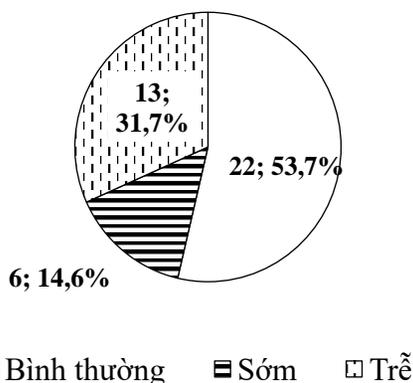
Nhận xét: Về hình thái KHVM, đa số trường hợp thuộc nhóm KHVM toàn bộ, chiếm tỉ lệ cao nhất (68,2%). Tỉ lệ khe KHVM mềm và KHVM cứng lần lượt là 22,0% và 9,8%. Xét về sự phối hợp với KHM, nhóm không có KHM chiếm tỉ lệ lớn nhất (43,9%), tiếp theo là KHM bên trái (41,5%). Về sự kết hợp với KHCH, hơn một nửa trường hợp có KHCH bên trái (51,2%). Nhóm không có KHCH chiếm 36,6%, trong khi KHCH bên phải và hai bên có tỉ lệ thấp hơn, lần lượt là 9,8% và 2,4%.

Bảng 3. Mối liên quan giữa khe hở cung hàm và biến dạng răng tại vị trí khe hở

KHCH\Biến dạng răng	Không biến dạng răng	Có biến dạng răng	Tổng cộng
Không	15 (100%)	0 (0%)	15 (36,6%)
Có	5 (19,2%)	21 (80,8%)	26 (63,4%)
Tổng cộng	20 (48,8%)	21 (51,2%)	41 (100%)

Kiểm định Chi-square ($p < 0,001$)

Nhận xét: Trong nghiên cứu, tỉ lệ biến dạng răng tại vị trí khe hở cung hàm ở nhóm có khe hở cung hàm là 80,8%, cao hơn đáng kể so với nhóm không khe hở cung hàm. Kết quả kiểm định Chi-Square độc lập cho thấy sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).



Biểu đồ 1. Thời điểm mọc răng của sữa hàm trên.

Nhận xét: Qua biểu đồ, đa số đối tượng nghiên cứu có thời điểm mọc răng bình thường (53,7%). Tỉ lệ trễ mọc răng trễ chiếm 31,7%, tỉ lệ mọc răng sớm (14,6%).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Về nhóm tuổi, đa số bệnh nhân được ghi nhận ở độ tuổi ≥ 6 tuổi, chiếm 39,0%. Kết quả này phù hợp với thực tế lâm sàng tại nhiều cơ sở y tế, do phần lớn trẻ mắc KHVM thường được phát hiện và đưa đi điều trị muộn hơn khi gia đình nhận thấy rõ các khó khăn về phát âm và ăn uống. Tình trạng trì hoãn phẫu thuật vòm miệng nguyên phát sau 5 tuổi vẫn còn phổ biến, tương tự như ghi nhận tại Indonesia với tỉ lệ lên đến 28,3% [7]. Ngoài ra, việc trì hoãn điều trị có thể liên quan đến điều kiện kinh tế-xã hội và nhận thức của phụ huynh về tầm quan trọng của can thiệp sớm.

Về giới tính, tỉ lệ bệnh nhân nam chiếm ưu thế với 68,3%, cao gần gấp đôi nữ (31,7%). Kết quả này tương đồng với các thống kê quốc tế và trong nước, vốn chỉ ra KHVM có xu hướng gặp nhiều hơn ở trẻ nam. Theo nghiên cứu Tăng Xuân Hải (2022), nghiên cứu trên 25 nam (65,79%) và 10 nữ (34,21%) cho thấy tỉ lệ KHVM ở nam cao hơn nữ khoảng 2 lần [8]. Nguyên nhân có thể liên quan đến yếu tố di truyền và sự khác biệt trong biểu hiện gen liên quan đến quá trình hợp nhất vòm miệng trong giai đoạn phôi thai.

Nhìn chung, đặc điểm tuổi và giới tính của nhóm nghiên cứu phản ánh khá rõ bức tranh lâm sàng của bệnh KHVM tại địa phương, đồng thời gợi ý về nhu cầu tăng cường truyền thông, phát hiện sớm và can thiệp kịp thời, đặc biệt ở các nhóm trẻ nhỏ và gia đình có điều kiện kinh tế khó khăn.

4.2. Đặc điểm lâm sàng, phân loại khe hở vòm miệng

Kết quả nghiên cứu cho thấy hình thái KHVM toàn bộ chiếm đa số (68,2%). Tỉ lệ này tương đồng với các nghiên cứu trong nước, trong đó ghi nhận thái toàn bộ là hình thái lâm sàng thường gặp nhất ở bệnh nhân KHVM. Cụ thể, theo Dương Huyền Trân (2019) ghi nhận tỉ lệ KHVM toàn bộ chiếm 54% [9], còn Huỳnh Thị Lệ Châu và Nguyễn Đình Tuyền (2022) báo cáo tỉ lệ này là 68,8% (22/32 bệnh nhân) [6].

Về hình thái phối hợp với KHM, nhóm không có KHM chiếm tỉ lệ lớn nhất (43,9%), kế đến là KHM bên trái (41,5%). Trong các trường hợp phối hợp, KHM bên trái là hình thái phổ biến nhất. Điều này phù hợp với các tài liệu y văn, khi KHM bên trái thường gặp hơn bên phải do đặc điểm bất đối xứng trong quá trình hợp nhất mặt và mũi bên trái trong thời kỳ phối thai [10], [11].

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỉ lệ bệnh nhân có KHCH chiếm tỉ lệ cao (63,4%) và đa số thuộc nhóm KHCH bên trái (51,2%). Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của Dương Huyền Trân (2019) với tỉ lệ KHCH là 40,5% và KHCH bên trái chiếm tỉ lệ cao nhất 21,6% trong tổng số ca có tồn tại KHCH [9]. Sự phân bố không đều này có thể liên quan đến đặc điểm phát triển bất đối xứng của các mầm mặt trong giai đoạn phối thai. Đáng chú ý, khi phân tích mối liên quan giữa KHCH và biến dạng răng tại vị trí khe hở, kết quả cho thấy tỉ lệ biến dạng răng ở nhóm có KHCH lên đến 80,8%, trong khi nhóm không có KHCH hoàn toàn không ghi nhận trường hợp biến dạng nào. Kiểm định Chi-Square độc lập cho thấy sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê rất cao ($p < 0,001$). Điều này khẳng định KHCH là yếu tố nguy cơ quan trọng dẫn đến bất thường hình thái và mọc răng tại vùng khe hở, đặc biệt khi khe hở kéo dài từ cung hàm ra phía trước. Một số nghiên cứu trước đây cũng đã chỉ ra rằng biến dạng cung hàm là yếu tố nguy cơ mạnh dẫn đến bất thường răng miệng, đặc biệt khi khe hở lan rộng qua vùng tiền hàm hoặc cả hai bên [4], [12].

Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy trẻ mắc KHVM có tỉ lệ mọc răng trễ khá cao chiếm 31,7%. Điều này cũng tương đồng với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Văn Giáp (2022) với tỉ lệ chậm mọc răng là 25,5% [4]. Nhiều nghiên cứu trước đây đã ghi nhận rằng trẻ mắc khe hở môi-vòm miệng thường có bất thường trong quá trình phát triển răng, bao gồm sự chậm trễ trong mọc răng sữa cũng như răng vĩnh viễn. Kobayashi *et al.* (2010) báo cáo rằng độ tuổi mọc răng trung bình của hầu hết các răng đều thấp hơn ở bé gái so với bé trai. Sự chậm trễ lớn nhất được tìm thấy ở răng cửa bên hàm trên [13].

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã cung cấp số liệu chi tiết về đặc điểm lâm sàng, phân loại KHVM ở 41 bệnh nhân điều trị tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. Kết quả cho thấy đa số bệnh nhân thuộc nhóm tuổi ≥ 6 tuổi (39%). Tỉ lệ bệnh nhân nam chiếm ưu thế (68,3%), cao gần gấp đôi so với nữ. Nhóm KHVM toàn bộ chiếm tỉ lệ cao nhất (68,2%). Phân tích mối liên quan giữa KHVM và các dị tật kèm theo cho thấy hơn một nửa trường hợp có KHCH, chủ yếu bên trái (51,2%), đồng thời tỉ lệ kết hợp KHM bên trái cũng khá cao. Đặc biệt, nghiên cứu cho thấy mối liên quan chặt chẽ giữa sự hiện diện của KHCH và tỉ lệ biến dạng răng tại vị trí khe hở, với tỉ lệ biến dạng răng trong nhóm KHCH lên đến 80,8%. Về thời điểm mọc răng, hơn một nửa số bệnh nhân có thời điểm mọc răng bình thường (53,7%), tuy nhiên tỉ lệ mọc răng trễ vẫn chiếm 31,7%, cho thấy cần quan tâm phát hiện sớm và theo dõi tiến trình mọc răng ở trẻ khe hở vòm miệng để can thiệp kịp thời.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kim, P.L.T., and Leonora, C. Disease-related knowledge, stress, and quality of life of parental caregivers of children with cleft lip and palate in a selected hospital in Ho Chi Minh City, Vietnam. *JPRAS Open*. 2025. 43, 428-437, <https://doi.org/10.1016/j.jptra.2025.01.008>.
2. Shah S.Y.A., Mirani S.A., and Sahito M.A. Evaluating occurrence of variable cleft lip and palate types among ethnic groups of Malaysia. *Journal Pak Dent Assoc*. 2018. 27(1), 9-12, <https://doi.org/10.25301/JPDA.271.9>.

3. Vyas, T., Gupta, P., Kumar, S., Gupta, R., Gupta, T., *et al.* Cleft of lip and palate: A review. *Journal of family medicine and primary care*. 2020. 9(6), 2621-2625, https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_472_20.
 4. Nguyễn Văn Giáp, Nguyễn Thị Trang, Lê Ngọc Tuyên, Nguyễn Hà Lâm, Nguyễn Hữu Thắng. Đặc điểm dị tật khe hở môi và/hoặc vòm miệng ở trẻ em đến khám và điều trị tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung Ương Hà Nội năm 2019-2021. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022. 514(1), <https://doi.org/10.51298/vmj.v514i1.2531>.
 5. Phan Thành Tường, Nguyễn Thanh Hòa, Dương Huyền Trân, Thái Huy Thành. Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị khe hở môi – vòm miệng tại Bệnh viện Mắt – Răng Hàm Mặt Thành phố Cần Thơ giai đoạn 2008–2018. *Tạp chí Y Dược Cần Thơ*. 2019. (22–25), 1-8.
 6. Huỳnh Thị Lệ Châu, Nguyễn Đình Tuyên. Đánh giá điều trị khe hở vòm miệng tại bệnh viện Sản-Nhi tỉnh Quảng Ngãi. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022. 515(2), 297-301, <https://doi.org/10.51298/vmj.v515i2.2813>.
 7. Sarilita, E., Rafisa, A., Desai, P., and Mossey, P.A. Age at primary surgery among orofacial cleft individuals in Indonesia. *Orthodontics and Craniofacial Research*. 2024. 27(1), 62-69, <https://doi.org/10.1111/ocr.12751>.
 8. Tăng Xuân Hải, Trần Minh Long, Lê Xuân Thu. Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị khe hở vòm miệng hai bên toàn bộ bẩm sinh theo kỹ thuật push back tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An năm 2018-2021. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022. 511(1), 118-122, <https://doi.org/10.51298/vmj.v511i1.2060>.
 9. Dương Huyền Trân. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, đánh giá kết quả điều trị khe hở vòm miệng bằng phẫu thuật tạo hình tại Bệnh viện Mắt – Răng Hàm Mặt thành phố Cần Thơ năm 2018–2019. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. 2019. 39.
 10. Trịnh Đỗ Văn Ngà, Lê Văn Sơn, Đặng Triệu Hùng, Nguyễn Khánh Long. 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*. 2022. 160(12V1), 220–227, <https://doi.org/10.51298/vmj.v521i1.3888>.
 11. Espinosa, A.S., Martinez, J.C., Molina, Y., Gordillo, M.A.B., Hernández, D.R., *et al.* Clinical and descriptive study of orofacial clefts in Colombia: 2069 patients from operation smile foundation. *The Cleft Palate Craniofacial Journal*. 2022. 59(2), 200-208, <https://doi.org/10.1177/10556656211000551>.
 12. Haque, S., and Alam, M.K. Common dental anomalies in cleft lip and palate patients. *The Malaysian journal of medical sciences*. 2015. 22(2), 55-60, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4438093/>.
 13. Kobayashi, T.Y., Gomide, M.R., and Carrara, C.F.D.C. Timing and sequence of primary tooth eruption in children with cleft lip and palate. *Journal of Applied Oral Science*. 2010. 18, 220-224, <https://doi.org/10.1590/S1678-77572010000300004>.
-