ĐÁNH GIÁ ĐIỀU TRỊ KHE HỞ VÒM MIỆNG TẠI BỆNH VIỆN SẢN-NHI TỈNH QUẢNG NGÃI

Huỳnh Thị Lệ Châu[1], Nguyễn Đình Tuyến[1]

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng và đánh giá kết quả phẫu thuật của người bệnh KHVM điều trị tại Bệnh viện Sản - Nhi tỉnh Quảng Ngãi.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu lâm sàng mô tả, tiến cứu và theo dõi dọc thực hiện trên 32 người bệnh bị KHVM bẩm sinh được khám và điều trị phẫu thuật tại Bệnh viện Sản - Nhi tỉnh Quảng Ngãi trong thời gian từ 01/2021 đến 08/2021.

Kết quả:

Đặc điểm lâm sàng: gồm 32 người bệnh khe hở vòm miệng 23 nam, 09 nữ, tuổi hay gặp 12-24 tháng. Lý do vào viện do nói ngọng chiếm tỷ lệ 56,2% (18/32), sặc khi ăn uống 43,8% (14/32). Sâu răng trên 2 răng chiếm 40,6%. Người mẹ bị ốm đau trong ba tháng đầu mang thai có con KHVM chiếm 34,4% (11/34). Khe hở vòm miệng toàn bộ bên phải chiếm tỷ lệ cao nhất 40,6% (13/32), bên trái 18,8% (6/32), KHVM mềm cứng 31,3% (10/32); khe hở vòm miệng kết hợp khe hở môi là 62,5% (20/32). Chiều rộng của khe hở vòm miệng ở vị trí gai mũi sau trung bình 16,1±3,4 mm. Chiều dài vòm mềm trung bình trước và sau mổ lần lượt là 20,84±3,44 mm và 29,13±3,24 mm tăng được 39,78%. Thời gian phẫu thuật trung bình 85,47±8,17 phút.

Kết quả phẫu thuật: Kết quả tốt sau mổ đạt 96,6% (31/32), 01 trường hợp bục chỉ vết mổ. Tái khám sau 2 tháng, vết mổ tốt chiếm 90,6%; và 9,45% (3/32) người bệnh có lỗ thông mũi miệng.

Kết luận: Đặc điểm lâm sàng thường gặp gồm khe hở vòm miệng toàn bộ bên phải, bên trái, khe hở vòm miệng mềm cứng, khe hở vòm miệng kết hợp với khe hở môi**.** Phẫu thuật KHVM tại bệnh viện Sản Nhi tỉnh Quảng Ngãi đạt kết quả khả quan, thời gian mổ chấp nhận được. Tái khám sau 2 tháng vết mổ tốt chiếm 90,6% (29/32);

Từ khóa: *Khe hở vòm miệng, Dị tật vùng hàm mặt, Sứt môi, Điều trị khe hở vòm miêng, Bệnh viện Sản-Nhi tỉnh Quảng Ngãi.*

ASSESSMENT EFFECTIVE OF TREATMENT CLEFT PALATE AT QUANG NGAI HOSPITAL FOR WOMEN AND CHILDERN

Huynh Thi Le Chau[1], Nguyen Dinh Tuyen[1]

Background: Cleft palate is a congenital malformation in the maxillofacial region that separates the palatal structure including the palatine bone, the palatine levator muscle mass, the pharyngeal stretcher muscle, and the mucosa. Cleft palate, although not life-threatening,

1 Bệnh viện Sản-Nhi tỉnh Quảng Ngãi
Người chịu trách nhiệm chính: TS.BS Nguyễn Đình Tuyến
Email: nguyendinhtuyen889@gmail.com

causes difficulties in eating and communicating. In the treatment of Cleft palate, it is necessary to have a comprehensive treatment plan from birth to adulthood with the coordination of many specialties. Up to now, there is no research topic on cleft palate treatment in Quang Ngai.

Objectives: To describe the clinical characteristics of patients with Cleft palate treated at Quang Ngai Hospital for women and childern and evaluate the results of cleft palate surgery in the study subjects.

Methods: A descriptive, prospective and longitudinal clinical study was performed on 32 patients with congenital cleft palate who were examined and treated surgically at Quang Ngai Hospital for women and childern from April 2020 to September 9 2021.

Results:

Clinical characteristics: Research results on 32 patients with cleft palate show that total cleft palate must account for the highest percentage (40.6%), 62.5% cleft palate combined with cleft lip. The reason for admission to hospital due to slurred speech accounted for the highest rate. There are 40.6% of patients with more than 2 tooth decay. The width of the cleft palate at the position of the posterior nasal spikes averaged 16.1±3.4mm. The mean preoperative soft arch length was 20.84±3.44mm; after surgery was 29.13±3.24mm, increased by 39.78%.

Surgical results: There were no cases of postoperative wound infection. Patients discharged from hospital with good incisions reached 96.6%. Initial results of cleft palate treatment were very positive, after 2 months of re-examination, good incision accounted for 90.6%; 9.45% of patients have stoma.

Conclusions: The results of Cleft palate treatment at the Hospital of Obstetrics and Gynecology in Quang Ngai province initially achieved very positive results, after 2 months of re-examination, the incision was good, accounting for 90.6%; 9.45% of patients have stoma.

Keywords: *Cleft palate, Maxillofacial malformations, Cleft lip, Cleft palate treatment, Quang Ngai Hospital for women and childern*.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Khe hở vòm miệng là dị tật bẩm sinh vùng hàm mặt làm tách rời cấu trúc vòm miệng bao gồm xương vòm miệng, khối cơ nâng vòm hầu, cơ căng màn hầu và niêm mạc. KHVM có thể kết hợp với khe hở môi hoặc chỉ có KHVM đơn thuần. Khe hở môi – vòm miệng gặp với tỷ lệ khá cao. Với tỷ lệ 1,41/1000 trẻ bị KHM-VM thì tương đương với 1 trẻ dị tật/709 trẻ sơ sinh, phản ánh tình hình dị tật KHM-VM ở Việt Nam khá cao so với các nước khác

trên thế giới [3] . Trên thế giới cũng như tại Việt Nam đã có rất nhiều phương pháp phẫu thuật KHVM được sử dụng như: Langenbeck, Furlow, Veau – Wardill – Kilner (V- Y push back), chuyển vạt cơ. Mỗi phương pháp được sử dụng trên một loại KHVM cho phù hợp và có ưu nhược điểm riêng. Mục tiêu cuối cùng là đóng kín khe hở, đẩy lùi được vòm miệng ra sau, tạo sự liên tục của các cơ vòm miệng, thu hẹp được họng giữa mà lại ít ảnh hưởng tới sự phát triển của xương hàm trên. Các kết quả của những nghiên cứu sử dụng các phương pháp phẫu thuật khác nhau nhưng đều cho thấy tỷ lệ đóng kín KHVM cao trên 90% [6]. Tại Việt Nam, kết quả nghiên cứu của Nguyễn Văn Đầu [4] tại bệnh viện Nhi đồng I cho thấy tỷ lệ đẩy lùi vòm miệng mềm là 98%, thu hẹp eo họng 98%, và đẩy lùi vòm miệng mềm chiếm 97%. Nghiên cứu khác cho thấy tình trạng thoát khí mũi giảm đi hơn 50% sau phẫu thuật, không nhận thấy có nhiều biến chứng hay nhiễm trùng hậu phẫu [2].

KHVM tuy không nguy hiểm đến tính mạng nhưng lại gây ra những khó khăn trong ăn uống, giao tiếp. Trong điều trị KHVM cần phải có kế hoạch điều trị toàn diện từ lúc trẻ được sinh ra đến khi trưởng thành với sự phối hợp của nhiều chuyên khoa. Cho đến nay, chưa có đề tài nghiên cứu về điều trị KHVM tại tỉnh Quảng Ngãi. Xuất phát từ những lý do trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này. Từ đó giải quyết số lượng bệnh nhân KHVM tại tỉnh nhà, giảm tải cho tuyến trên, giảm chi phí điều trị cho người bệnh.

Mục tiêu nghiên cứu

1. Mô tả đặc điểm lâm sàng của người bệnh khe hở vòm miệng tại Bệnh viện Sản – Nhi tỉnh Quảng Ngãi.

2. Đánh giá kết quả của phẫu thuật khe hở vòm miệng ở đối tượng nghiên cứu.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu lâm sàng mô tả, tiến cứu và theo dõi dọc.

Địa điểm và thời gian nghiên cứu: tại Bệnh viện Sản-Nhi tỉnh Quảng Ngãi trong thời gian từ 01/2021 đến 08/2021.

Đối tượng nghiên cứu: những người bệnh bị KHVM bẩm sinh được khám và điều trị tại Bệnh viện Sản Nhi tỉnh Quảng Ngãi.

Tiêu chuẩn chọn bệnh:

- Người bệnh ≥ 12 tháng tuổi và cân nặng ≥ 10 kg.
- Bị KHVM bẩm sinh chưa phẫu thuật đóng khe hở vòm miệng.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Mắc các bệnh lý khác tại miệng như viêm loét miệng, amidan quá phát độ III, IV, dị tật tim bẩm sinh, bệnh lý hô hấp…

-Người bệnh hoặc người giám hộ không đồng ý tham gia phẫu thuật.

Phương pháp chọn mẫu:

Chọn mẫu thuận tiện.

Toàn bộ người bệnh khe hở vòm miệng được khám và phẫu thuật đóng khe hở vòm miệng lần đầu tại Bệnh viện Sản - Nhi tỉnh Quảng Ngãi đạt tiêu chuẩn chọn bệnh. Cỡ mẫu tối thiểu trên 30 người bệnh.

Cách thức tiến hành nghiên cứu:

- Người bệnh cần được khám xét toàn diện, được giải thích chu đáo về khả năng thủ thuật, kết quả và những nguy cơ có thể xảy ra để người bệnh và người nhà yên tâm, thoải mái về tư tưởng.
- Vô cảm: Gây mê nội khí quản, dùng ống nội khí quản cong bằng nhựa cứng để tránh bị gấp

ống trong lúc phẫu thuật. Thông thường ống nội khí quản được bảo vệ bởi cung Dingman.
- Tư thế: Người bệnh nằm ở tư thế Rose (nằm ngửa, đệm gối dưới vai, đầu ngửa đè lên hai đùi của phẫu thuật viên). Phẫu thuật viên ngồi ở phía đầu của người bệnh, người phụ ngồi bên trái của phẫu thuật viên.
- Người bệnh được sát khuẩn ngoài mặt, đặt banh miệng bằng cung Dingman, sát khuẩn trong miệng.
- Chúng tôi thực hiện phẫu thuật khe hở vòm miệng theo phác đồ điều trị của Bộ Y tế, sử dụng kỹ thuật V- Y push back:
+ Đo các kích thước khe hở, chiều dài vòm miệng mềm.
+ Gây tê thêm ở vùng PT với Medicaine 2% và Epinephrine 1/100.000.
+ Tại một bên:
Đường rạch thứ nhất bắt đầu từ gai mũi sau tới đầu lưỡi gà, tiếp theo rạch từ gai mũi sau dọc theo hai bên khe hở vòm miệng đến sát cung răng.
Rạch song song với bờ cung răng và cách đường viền lợi khoảng 2 mm bắt đầu từ điểm trước của đường rạch bờ KH ra sau qua điểm sau cung răng. Các đường rạch cắt đứt niêm-cốt mạc.
Bóc tách tạo vạt niêm cốt mạc có chân nuôi ở sau bởi ĐM khẩu cái lớn, bóc tách giải phóng đầu bám cơ, niêm mạc tại gai mũi sau.
Bóc tách niêm mạc mũi ở bờ khe hở và bộc lộ các cơ ở VM mềm.
+ Tại bên kia cũng rạch và tạo vạt tương tự bên kia.
+ Trường hợp khe hở toàn bộ 2 bên mức độ rộng: Rạch, bóc tách vạt niêm cốt mạc ở vách mũi.
+ Khâu đóng tạo hình lưỡi gà 2 lớp kiểu nối tận-tận, khâu cơ niêm mạc vòm mềm 3 lớp, khâu niêm mạc vòm cứng 2 lớp.
+ Cầm máu đầu vạt vùng mũi khẩu cái.
+ Đặt surgicell vùng khuyết niêm mạc do khâu, đẩy toàn bộ vòm miệng ra sau, đồng thời có tác dụng cầm máu vùng khuyết hổng.
+ Đo lại chiều dài vòm mềm.
- Theo dõi sau mổ các chỉ số sinh hiệu, đánh giá lâm sàng sau mổ
- Theo dõi đề phòng tắc đường thở.
- Sử dụng kháng sinh toàn thân.

Trang thiết bị nghiên cứu: Bàn mổ, Monitor chuyên dụng, Bộ dụng cụ khám răng hàm mặt, bộ dụng cụ phẫu thuật tạo hình vòm miệng, Thuốc gây tê medicain 2% và Epinephrine 1/100.000, kim chỉ khâu vòm: chỉ vicryl 4.0, thước đo.

Xử lý số liệu: phần mềm SPSS 20.0.

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được sự chấp thuận của Ban giám đốc Bệnh viện Sản - Nhi tỉnh Quảng Ngãi, lãnh đạo các khoa phòng có liên quan. Người nhà người bệnh hoặc người giám hộ đồng ý tham gia nghiên cứu. Mọi thông tin của người bệnh đều được mã hóa theo số liệu, đảm bảo bí mật.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		Tần số (n=32)	Tỷ lệ %
Nhóm tuổi (năm)	12-24	20	62,5

	25-36	4	12,5
	>36	8	25,0
Giới	Nam	23	71,9
	Nữ	9	28,1
Cân nặng (kg)	<15	24	75,0
	≥ 15	8	25,0
Lý do vào viện	Sặc khi ăn uống	14	43,8
	Nói ngọng	18	56,2
Nguyên nhân dị tật bẩm sinh	Mẹ nhiễm hóa chất khi mang thai 3 tháng đầu	3	9,4
	Mẹ dùng thuốc khi mang thai 3 tháng đầu	5	15,6
	Mẹ bị ốm khi mang thai 3 tháng đầu	11	34,4
	Không rõ nguyên nhân	13	40,6

Nhận xét: Người bệnh KHVM nam chiếm 71,9% nhiều hơn nữ (28,1%). Người bệnh KHVM từ 12- 24 tháng tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (62,5%). Trong 32 người bệnh KHVM được phẫu thuật có 24 người bệnh có cân nặng dưới 15 kg, chiếm 75%. Người bệnh được phẫu thuật chủ yếu do người nhà lo lắng người bệnh nói ngọng chiếm 56,2% hoặc người bệnh sặc khi ăn uống chiếm 43,8%. Không xác định được nguyên nhân gây dị tật KHVM chiếm tỷ lệ cao nhất (40,6%).

2. Đặc điểm lâm sàng ở người bệnh KHVM

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng người bệnh KHVM

Đặc điểm		Tần số (n=32)	Tỷ lệ %
Trình trạng răng miệng	Không sâu răng	16	50,0
	Sâu 1-2 răng	3	9,4
	Sâu nhiều hơn 2 răng	13	40,6
Hình thái khuyết hổng	KHVM mềm cứng	10	31,3
	KHVM toàn bộ bên trái	6	18,8
	KHVM toàn bộ bên phải	13	40,6
	KHVM toàn bộ 2 bên	3	9,4
Hình thái KHVM và khe hở môi	KHVM không khe hở môi	12	37,5
	KHVM kết hợp khe hở môi	20	62,5
Chiều rộng KHVM ở vị trí gai mũi sau (mm)	<10	1	3,1
	10 – 20	27	84,4
	>20	4	12,5
Chiều dài vòm miệng mềm (mm)	<20	4	12,5
	20-25	24	75,0
	>25	4	12,5

Nhận xét: Có 50% người bệnh không bị sâu răng; 40,6% người bệnh sâu nhiều hơn 2 răng. Người bệnh có KHVM toàn bộ phải chiếm tỷ lệ cao nhất (40,6%). Tỷ số KHVM kết hợp khe hở môi/ KHVM không có khe hở môi = 5/3. Đa số người bệnh có chiều rộng KHVM tại vị trí gai mũi sau 10-20 mm, chiếm 84,4 %. Đa số người bệnh có chiều dài vòm

miệng mềm trước mổ dài từ 20-25mm (75%) với phần lớn người bệnh 12-24 tháng chiếm 53,1%.

Bảng 3. Kết quả sau phẫu thuật

Đặc điểm		Tần số (n=32)	p-value
Chiều dài vòm miệng (mm)	Trước mổ	20,84±3,44	<0,001
	Sau mổ	29,13±3,24	
Thời gian phẫu thuật (phút)	< 80	3 (9,4%)	
	80-90	26 (81,2%)	
	>90	3 (9,4%)	
Dấu hiệu lâm sàng	Sốt	5 (15,6%)	
	Nôn	1 (3,1%)	
	Chảy máu	2 (6,3%)	
	Bục chỉ vết mổ	1 (3,1%)	
Tình trạng vết mổ khi ra viện	Tốt	31 (96,9%)	
	Trung bình	0 (0)	
	Kém	1 (3,1)	
Liền vết mổ sau 1 tuần	Tốt	29 (90,6%)	
	Kém	3 (9,4%)	
Tái khám sau 2 tháng	Tốt	29 (90,6%)	
	Kém	3 (9,4%)	

Nhận xét: Chiều dài vòm miệng mềm trung bình trước mổ là 20,84 ± 3,44 mm; sau mổ là 29,13 ± 3,24 mm, tăng được 39,78%; sự thay đổi chiều dài vòm miệng mềm trước và sau mổ có ý nghĩa thống kê (p<0,001); 81,3% ca phẫu thuật trong thời gian 80-90 phút, trung bình là 85,47±8,17 phút. Có 5 trường hợp sốt sau mổ chiếm 15,6%; chảy máu vết mổ chiếm 6,35; có 1 người bệnh bục chỉ vết mổ chiếm 3,1%; không có người bệnh nhiễm trùng vết mổ. Kết quả phẫu thuật tốt đạt 96,9%. Tái khám sau ra viện một tuần 90,6% vết mổ lành thương tốt; 01 trường hợp bị bục vết mổ. Người bệnh có chiều rộng khe hở ở vị trí gai mũi sau <10 mm và >20 mm kết quả phẫu thuật đều tốt. Tái khám sau 02 tháng: vết mổ tốt 90,6%; vết mổ kém có lỗ thông mũi miệng 90,6% (3/32).

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm lâm sàng: Kết quả nghiên cứu cho thấy KHVM toàn bộ một bên chiếm ưu thế (59,4%). Kết quả này tương tự nghiên cứu của Trương Mạnh Dũng, Nguyễn Thanh Hoà [2]. Theo nhiều tài liệu, KHVM là dị tật bẩm sinh thường kết hợp với khe hở môi. Nghiên cứu chúng tôi, 32 người bệnh KHVM có 62,5% (20/32) trường hợp KHVM kết hợp khe hở môi. Tỷ lệ KHVM kết hợp khe hở môi trong các nghiên cứu khác dao động từ 52,2% đến 77,8% [2]. Chiều rộng của KHVM ở vị trí gai mũi sau thể hiện độ rộng của KHVM. Kết quả nghiên cứu chúng tôi 84,4% (27/32) trường hợp có chiều rộng của KHVM ở vị trí gai mũi rộng từ 15-20 mm. Có sự khác biệt về chiều rộng KHVM trong nghiên cứu này so với các tác giả khác do ở những nghiên cứu khác được can thiệp khí cụ N.A.M trước phẫu thuật làm hẹp khe hở trong khi đó những người bệnh đươc phẫu thuật tại Bệnh viện Sản-Nhi tỉnh Quảng Ngãi đa số chưa được can thiệp khí cụ này[5]. Khe hở rộng là một bất lợi lớn cho sự thành công của phẫu thuật. Bên cạnh chiều rộng của gai mũi sau thì chiều dài của vòm miệng mềm là một trong những kích thước quan trọng trong phẫu thuật khe hở vòm miệng. Sau phẫu

thuật chiều dài vòm miệng mềm tăng thêm trung bình 8,29 mm, tương tự kết quả của Phạm Dương Châu [1]. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,001).

Kết quả phẫu thuật: Người bệnh sau phẫu thuật được theo dõi các dấu hiệu lâm sàng sốt, nôn, khó thở do phù nề, chảy máu vết mổ, nhiễm trùng vết mổ và bục chỉ vết mổ. Kết quả phẫu thuật cho thấy không có nhiều biến chứng nặng sau mổ, chỉ có một số phản ứng thông thường như sốt, chảy máu, nôn nhưng tỉ lệ cũng tương đối thấp. Nghiên cứu chúng tôi, sau mổ trung bình từ 5-7 ngày: Vết mổ tốt chiếm 96,9%. Theo nghiên cứu của Phạm Dương Châu [1] sau ra viện một tuần với tỉ lệ vết mổ tốt từ 83,3% đến 97%. Sau mổ một tháng là 9,4% vết mổ đạt kém (có lỗ thông mũi miệng) trong đó có 1 người bệnh đã bục vết mổ trong thời gian nằm viện, 2 trường hợp bục vết mổ còn lại trong thời gian ra viện tại nhà do người bệnh viêm hô hấp trên, ho nhiều kèm theo. Người bệnh tái khám sau 2 tháng vết mổ liền tốt tương tự như sau ra viện 1 tuần. Kết quả chúng tôi cũng tương đồng với kết quả nghiên cứu của Phạm Dương Châu [1], tái khám sau mổ 2-3 tháng tốt chiếm 83,9%. Nghiên cứu của Phumzile Hlongwa [8] tỷ lệ lỗ thông sau phẫu thuật dao động từ 3- 9,7%. Thời gian phẫu thuật trung bình là 85,47 ± 8,17 phút. Theo Mosaad Abdel [7] đối với phương pháp Furlow thời gian phẫu trung bình 107 phút, phương pháp V- Y push back trung bình là 135 phút. Có sự khác biệt về thời gian phẫu thuật trong các nghiên cứu do cách định nghĩa biến thời gian phẫu thuật khác nhau.

V. KẾT LUẬN

Khe hở vòm miệng thường gặp: toàn bộ bên phải chiếm tỷ lệ cao nhất 40,6% (13/32), bên trái 18,8% (6/32), KHVM mềm cứng 31,3% (10/32); khe hở vòm miệng kết hợp khe hở môi là 62,5% (20/32). Kết quả điều trị khe hở vòm miệng tại Bệnh viện Sản - Nhi tỉnh Quảng Ngãi bước đầu đạt kết quả rất khả quan, tái khám sau 2 tháng vết mổ tốt chiếm 90,6%.

VI. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Dương Châu (2012), "*Đánh giá kết quả phẫu thuật khe hở vòm miệng hai bên bẩm sinh theo phương pháp đẩy lùi vòm miệng(Push back) tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung Ương*", Tạp chí Y học thực hành, tr.830.

2. Trương Mạnh Dũng, Nguyễn Thanh Hòa (2007), "*Nghiên cứu các hình thái lâm sàng dị tật khe hở môi – vòm miệng ở trẻ sơ sinh tại thành phố Cần Thơ 2001 -2005*", Tạp chí Y học thực hành, tr.589- 590.

3. Phan Quốc Dũng, Hoàng Tử Hùng (2007), "*Tình hình dị tật khe hở môi và hàm ếch bẩm sinh tại bệnh viện Từ Dũ và Hùng Vương*", Tuyển tập công trình nghiên cứu Y học răng hàm mặt, tr.93-100.

4. Nguyễn Văn Đầu (2020), "*Phẫu thuật khe hở vòm khẩu cái theo phương pháp Push-Back*", Phác đồ điều trị Nhi khoa 2 Bệnh viện Nhi Đồng 1, Nhà xuất bản Y học, tr.501- 509.

5. Chuxian L. (2019), "*Varying width ratio patterns of posterior hard palate cleft to posterior maxillary tuberosity plane in cleft palate*", Xi Kou Qiang Yi Xue Za Zhi, pp.3-4.

6. Hadal K., Mustafa S (2018), "*The role of intravelar veloplasty in primary cleft palate repair"*, Zanco J. Med. Sc, pp.47-69.

7. Mosaad A. (2017), "*Comparative study between V-Y pushback technique and Furlow technique in cleft soft palate repair*", Eur J Plast Surg, pp. 462-482.

8. Phumzile H. (2019), "*Epidemiology and clinical profile of individuals with cleft lip and palate utilising specialised academic treatment centres in South Africa*", PLoS One, pp.5-16.