

THAY ĐỔI ĐỈNH MŨI SAU GHÉP SỤN SƯỜN CHỮA BIẾN DẠNG MŨI CHO BỆNH NHÂN KHE HỞ MÔI VÀM MIỆNG

Tạ Trung Sơn^{1✉}, Lê Ngọc Tuyền², Lê Văn Sơn³, Phạm Dương Châu⁴

¹ Bệnh viện đa khoa huyện Hoài Đức- TP Hà Nội

² Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội

³ Viện Đào tạo Răng Hàm Mặt - Trường Đại học Y Hà Nội

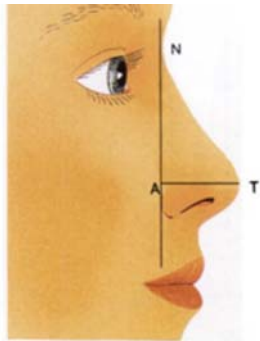
⁴Khoa Răng Hàm mặt Đại học Kinh doanh Công Nghệ

Từ năm 2016 đến năm 2020, chúng tôi nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng không có đối chứng trên 25 bệnh nhân dị tật khe hở môi, vòm miệng một bên còn tồn tại biến dạng mũi sau phẫu thuật tạo hình môi, vòm miệng. Mục tiêu là lượng giá thay đổi độ nhô, độ xoay của đỉnh mũi sau phẫu thuật chữa các biến dạng này. Bệnh nhân được ghép trụ mũi, sống mũi và ghép trụ ngoài bằng chất liệu sụn sườn tự thân. Trên ảnh chuẩn tư thế mặt nghiêng trước và sau phẫu thuật, độ nhô đỉnh mũi được đo bằng tỷ lệ của Goode (Goode's ratio), độ xoay đo bằng độ lớn góc mũi môi nhờ phần mềm CorelDraw. Độ nhô, độ xoay của đỉnh mũi tăng tương ứng từ 0,49 và 71,42 độ tại thời điểm trước phẫu thuật, lên đến 0,58 và 94,64 độ ở thời điểm 6 tháng sau phẫu thuật. 1 năm sau phẫu thuật, độ nhô, độ xoay ổn định với giá trị lần lượt là 0.57 và 93,97 độ. Ghép sụn sườn tự thân chữa biến dạng mũi làm tăng độ nhô và độ xoay của đỉnh mũi.

Từ khoá: Độ nhô, Độ xoay, Đỉnh mũi.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đỉnh mũi là một đơn vị giải phẫu quan trọng quyết định tính thẩm mỹ của mũi nhờ 3 đặc điểm đặc trưng là hình dạng, độ nhô và độ xoay¹.



Hình 1. Các điểm mốc và khoảng cách dùng trong phương pháp tính độ nhô đỉnh mũi của Goode. T là điểm trước nhất của đỉnh mũi. N là điểm nối trán mũi. A là điểm chân cánh mũi².

Tác giả liên hệ: Tạ Trung Sơn

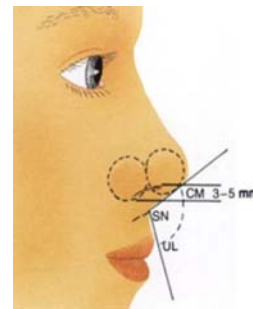
Bệnh viện đa khoa huyện Hoài Đức - TP Hà Nội

Email: sontatrung@gmail.com

Ngày nhận: 2/11/2020

Ngày được chấp nhận: 13/11/2020

Theo Goode², độ nhô của đỉnh mũi (nasal tip projection) được xác định trên ảnh tư thế mặt nghiêng (lateral view) bằng cách kẻ đường thẳng dọc đi qua điểm N (điểm nối trán mũi) và điểm A (điểm chân cánh mũi). Đường thẳng thứ hai từ điểm T (điểm trước nhất của đỉnh mũi) vuông góc với đường dọc. Độ nhô của mũi bằng tỷ lệ TA/TN (Hình 1) có giá trị bình thường 0,55 - 0,6.



Hình 2. Góc mũi môi. SN (subnasale) là điểm nối chân trụ mũi và môi trên. Điểm CM (colu-mella) là phần trước nhất của trụ mũi. Điểm UL (upper lip) ranh giới da niêm mạc môi trên².

Độ xoay của đỉnh mũi (nasal tip rotation) là vị trí đỉnh mũi thay đổi theo hướng lên trên hoặc xuống dưới, trên mặt phẳng đứng dọc. Độ xoay của mũi bằng độ lớn góc mũi môi³. Góc mũi môi (Hình 2) tạo bởi 2 đường giao nhau tại điểm nối chân trụ mũi và môi trên điểm SN (subnasale) trong đó, 1 đường tiếp tuyến phần trước nhất CM (columella) của trụ mũi, đường còn lại đi qua điểm ranh giới da niêm mạc môi trên UL (upper lip).

Thay đổi độ nhô, độ xoay của đỉnh mũi được nhiều báo cáo ghi nhận là kết quả ghép trụ mũi (collumellar strut graft) sau phẫu thuật làm đẹp mũi cho các bệnh nhân không có dị tật bẩm sinh hàm mặt^{3, 4, 5, 6}. Ở bệnh nhân dị tật khe hở môi vòm miệng toàn bộ một bên, còn tồn tại các biến dạng mũi là đặc điểm khá phổ biến sau phẫu thuật tạo hình môi, vòm miệng mà nguyên nhân chủ yếu được cho là sự sai lệch vị trí và thiếu sản của sụn cánh bên dưới (lower lateral cartilage) ở bên bệnh (affected side)^{7, 8}. Vạt trụ mũi lấy từ sụn tự thân cũng được các phẫu thuật viên sử dụng như là một giải pháp để chữa biến dạng mũi cho các bệnh nhân này. Tuy nhiên, vấn đề lượng giá khách quan thay đổi độ nhô và độ xoay của đỉnh mũi sau phẫu thuật chữa biến dạng mũi rất ít được đề cập^{8, 9}.

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu sự thay đổi độ nhô, độ xoay của đỉnh mũi sau phẫu thuật chữa biến dạng mũi còn tồn tại ở các bệnh nhân khe hở môi vòm miệng toàn bộ một bên đã được tạo hình môi vòm miệng. Các bệnh nhân được ghép trụ mũi, sống mũi (dorsal graft) và ghép trụ ngoài (lateral crural strut graft) của sụn cánh bên dưới bên bệnh. Chất liệu ghép lấy từ sụn sườn VI tự thân. Độ nhô, độ xoay của đỉnh mũi được so sánh trước và sau phẫu thuật.

Kết quả nghiên cứu sẽ giúp các phẫu thuật viên kiểm soát độ nhô và độ xoay thích hợp của đỉnh mũi sau ghép sụn sườn tự thân chữa biến dạng mũi.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Bệnh nhân dị tật khe hở môi và vòm miệng một bên; đã được phẫu thuật tạo hình môi, vòm miệng; còn tồn tại biến dạng mũi.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Từ 15 tuổi trở lên; Đã được phẫu thuật ghép xương ổ răng, đóng lỗ thông vòm miệng/nấn chỉnh răng

Tiêu chuẩn loại trừ: Các bệnh nhân đã phẫu thuật sửa biến dạng mũi.

2. Phương pháp

Nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng không có đối chứng. Chọn mẫu thuận tiện. Cỡ mẫu 25 bệnh nhân. Nghiên cứu thực hiện tại khoa Phục hình hàm mặt Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội từ tháng 1/2016 đến tháng 5/2020

3. Xử lý số liệu

Kiểm định sự khác biệt tỷ số của Goode, sự khác biệt độ lớn góc mũi môi của các bệnh nhân tại 3 thời điểm: trước khi phẫu thuật, 6 tháng và 12 tháng tái khám sau phẫu thuật. Sử dụng Wilcoxon Signed-Rank Test để kiểm định vì cỡ mẫu nhỏ, giá trị của các biến không tuân theo phân bố chuẩn. Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 16.0

4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được sự chấp thuận của Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Trường Đại học Y Hà Nội thông qua. Giấy chấp thuận Đạo đức nghiên cứu số 187/HĐĐĐHYHN cấp ngày 20 tháng 2 năm 2016.

Các tác giả không có xung đột lợi ích với các cá nhân và các tổ chức liên quan đến nghiên cứu này.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Độ nhô và độ xoay (độ) tại các thời điểm: trước phẫu thuật, 6 tháng sau phẫu thuật và 1 năm sau phẫu thuật sửa biến dạng mũi.

	Trước phẫu thuật	6 tháng sau phẫu thuật	12 tháng sau phẫu thuật
Độ nhô (Tỷ lệ của Goode)	0.49 ± 0.059	0.58 ± 0.046	0.57 ± 0.045
Độ xoay (Góc mũi môi)	71,42 ± 13,14	94,64 ± 11,48	93,97 ± 9,76

Các giá trị được viết dưới dạng $x \pm s$

Bảng 2. Kết quả kiểm định sự khác biệt độ nhô và độ xoay (độ) tại thời điểm trước phẫu thuật và 6 tháng sau phẫu thuật bằng Wilcoxon Signed-Rank Test

	Trước phẫu thuật	6 tháng sau phẫu thuật	Giá trị p
Độ nhô (Tỷ lệ của Goode)	0.49 ± 0.059	0.58 ± 0.046	p < 0,05
Độ xoay (Góc mũi môi)	71,42 ± 13,14	94,64 ± 11,48	p < 0,05

Các giá trị được viết dưới dạng $x \pm s$

Bảng 3. Kết quả kiểm định sự khác biệt độ nhô và độ xoay (độ) tại thời điểm 6 tháng sau phẫu thuật và 12 tháng sau phẫu thuật bằng Wilcoxon Signed-Rank Test

	6 tháng sau phẫu thuật	12 tháng sau phẫu thuật	Giá trị p
Độ nhô (Tỷ lệ của Goode)	0.58 ± 0.046	0.57 ± 0.045	p = 0,008
Độ xoay (Góc mũi môi)	94,64 ± 11,48	93,97 ± 9,76	p = 0,84

Mẫu nghiên cứu có 25 bệnh nhân trong đó có 17 nữ và 8 nam. Độ tuổi từ 15 đến 32 tuổi. Tuổi trung bình 19.6.

Thay đổi độ nhô, độ xoay của đỉnh mũi tại thời điểm 6 tháng sau phẫu thuật so với trước phẫu thuật.

Tại thời điểm 6 tháng sau phẫu thuật sửa chữa biến dạng mũi, có sự tăng mạnh cả độ nhô và độ xoay của đỉnh mũi so với thời điểm trước phẫu thuật.

Độ nhô trung bình tăng từ 0.49 lên đến 0.58 (bảng 1). Sự khác biệt độ nhô trước phẫu thuật và 6 tháng sau phẫu thuật có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ (bảng 2).

Độ xoay trung bình từ dạng góc nhọn 71,42 độ tăng lên 94,64 độ thành dạng góc tù (bảng 1). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ (bảng 2)

Thay đổi độ nhô, độ xoay của đỉnh mũi tại thời điểm 12 tháng sau phẫu thuật so với thời điểm 6 tháng sau phẫu thuật.

Có sự giảm nhẹ độ nhô và độ xoay của đỉnh mũi ở thời điểm 12 tháng sau phẫu thuật so với thời điểm 6 tháng sau phẫu thuật.

Độ nhô trung bình giảm từ 0.58 xuống 0.57 (bảng 1). Sự khác biệt độ nhô 6 tháng sau phẫu

thuật và 12 tháng sau phẫu thuật có ý nghĩa thống kê với $p = 0,008$ (bảng 3).

Độ xoay trung bình vẫn được duy trì ở dạng góc tù khi giảm từ 94,64 độ xuống 93,97 độ (bảng 1). Kết quả kiểm định cho thấy sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,84$ (bảng 3).

Kết quả nghiên cứu chỉ ra xu hướng tăng rõ rệt độ nhô và độ xoay của đỉnh mũi trong 6 tháng đầu sau phẫu thuật sửa biến dạng mũi. Trong 6 tháng kế tiếp, độ xoay gần như không thay đổi, nhưng độ nhô có xu hướng giảm nhẹ.

IV. BÀN LUẬN

Phẫu thuật sử dụng sụn sườn VI tự thân làm vật liệu ghép trụ mũi, sống mũi, và ghép trụ ngoài của sụn cánh bên dưới bên bệnh chữa biến dạng mũi còn tồn tại ở các bệnh nhân khe hở môi vòm miệng toàn bộ một bên đã được tạo hình môi vòm miệng, có tác dụng làm tăng rõ rệt tỷ lệ của Goode, tăng độ lớn góc mũi môi từ góc nhọn tại thời điểm trước phẫu thuật thành góc tù ở thời điểm sau phẫu thuật. Kết quả này làm tăng độ nhô và độ xoay của đỉnh mũi, làm cho đỉnh mũi có xu hướng xoay lên trên (upwardly rotation).

Từ thời điểm 6 tháng sau phẫu thuật cho đến thời điểm 12 tháng sau phẫu thuật, độ xoay đỉnh mũi của các đối tượng nghiên cứu được duy trì khá ổn định. Ngược lại, độ nhô kém ổn định hơn vì tại thời điểm 12 tháng sau phẫu thuật, độ nhô có xu hướng giảm nhẹ, khác biệt có ý nghĩa thống kê so với thời điểm 6 tháng sau phẫu thuật. Hiện tượng giảm độ nhô như vậy xảy ra khi bệnh nhân được hướng dẫn ngưng sử dụng nẹp silicone cố định trong mũi (intranasal splint) tại thời điểm 6 tháng sau phẫu thuật gợi ý về việc khí cụ này có khả năng duy trì độ nhô của đỉnh mũi sau phẫu thuật. Nhận định này của chúng tôi phù hợp với kết luận của Yeow Vk và Wei Cao là nẹp cố định trong mũi

có tác dụng chống lại hiện tượng biến dạng, hẹp tái phát của lỗ mũi sau phẫu thuật^{10, 11}.

Độ lớn trung bình góc mũi môi trước phẫu thuật của các bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu nhỏ hơn từ 20 độ đến 30 độ so với thông số tương ứng của các nhóm người Việt trưởng thành mà các tác giả Nguyễn Thị Thu Phương¹², Dương Thái Thành¹³, và Nguyễn Thanh Vân¹⁴, đã công bố lần lượt là $90,1 \pm 9,76$ độ; $100,36 \pm 12,03$ độ và $93,0 \pm 10,8$ độ Góc mũi môi càng nhọn sẽ làm đỉnh mũi xoay dưới tạo ra hình dạng mũi khoằm (dropping tip)³. Sau phẫu thuật, độ lớn trung bình góc mũi môi tăng và đạt được giá trị tương đồng nằm trong giới hạn bình thường của các nhóm người Việt trưởng thành^{12,13,14}.

Thời điểm trước phẫu thuật, độ nhô trung bình đỉnh mũi của các bệnh nhân là đối tượng trong nghiên cứu của chúng tôi, thấp hơn so với độ nhô trung bình của đỉnh mũi ở một nhóm người Việt trưởng thành mà Dương Thái Thành¹³ công bố là $0,54 \pm 0,06$ ¹⁶¹⁸. Sau phẫu thuật 12 tháng, độ nhô trung bình đỉnh mũi của các bệnh nhân cao hơn nhiều so với độ nhô của đỉnh mũi ở các nhóm người Việt trưởng thành do tác giả trong nước.¹²⁻¹⁴ công bố nhưng

vẫn nằm trong giới hạn mà Goode² đưa ra là 0,55 - 0,6 (bảng 4)

Bảng 4. So sánh kết quả đo nhân trắc độ xoay (độ) và độ nhô của đỉnh mũi của các tác giả với độ xoay, độ nhô trung bình của đỉnh mũi trên nhóm bệnh nhân là đối tượng nghiên cứu tại thời điểm trước phẫu thuật và sau phẫu thuật chữa biến dạng mũi.

	Dương Thái Thành và cộng sự ¹³	Nguyễn Thị Thu Phương và cộng sự ¹²	Nguyễn Thanh Vân và cộng sự ¹⁴	Goode ²	Tạ Trung Sơn và cộng sự	
					Trước phẫu thuật	12 tháng sau phẫu thuật
Độ xoay (Góc mũi môi)	100,36 ± 12,03	90,1 ± 9,76	93,0 ± 10,8		71,42 ± 13,14	93,97 ± 9,76
Độ nhô (Tỷ lệ của Goode)	0,54 ± 0,06		0,5	0,5 - 0,6	0,49 ± 0,059	0,57 ± 0,045

Theo lý thuyết cây chống “tripod” của Jack R. Anderson¹⁵ đỉnh mũi được nâng đỡ bởi 2 sụn cánh bên dưới và được xem như đỉnh của cây chống 3 chân với chân trước tạo bởi cặp trụ giữa của sụn cánh bên dưới, 2 chân còn lại được tạo bởi 2 trụ bên. Độ nhô và độ xoay và sự cân xứng của đỉnh mũi phụ thuộc vào độ dài của trụ giữa và trụ bên cũng như chiều dài tổng thể của chúng. Thay đổi chiều dài của các tiểu phần này của sụn cánh bên dưới sẽ tạo ra các thay đổi độ nhô, độ xoay, vị trí đỉnh mũi.

Nguyên nhân chủ yếu của các biến dạng mũi còn tồn tại ở các bệnh nhân khe hở môi vòm miệng toàn bộ một bên đã được tạo hình môi vòm miệng, được cho là sụn cánh bên dưới yếu bẩm sinh, biến dạng giải phẫu của trụ ngoài, trụ mũi cơ ngắn^{10,16}. Phẫu thuật sử dụng sụn sườn VI tự thân làm chất liệu ghép trụ mũi và ghép trụ ngoài của sụn cánh bên dưới bên bệnh cho các bệnh nhân này để chữa biến dạng mũi, về bản chất, đã làm thay đổi chiều dài của cặp trụ giữa (chân chống trước) và làm cân xứng chiều dài của 2 trụ bên (2 chân chống bên), đỉnh mũi bị

đẩy ra trước. Với kích thước dày khoảng 3 mm; rộng 5 - 7 mm; dài 30 - 35 mm được cắt gọt, tạo hình từ sụn sườn VI, chúng tôi nhận thấy mảnh sụn ghép trụ mũi đủ độ cứng chắc đẩy da vùng đỉnh mũi ra trước làm tăng tỷ số Goode, tăng độ nhô đỉnh mũi sau phẫu thuật. Vì độ nhô trung bình của đỉnh mũi sau phẫu thuật của các bệnh nhân trong nghiên cứu này cao hơn nhiều so với thông số tương tự ở người Việt trưởng thành gợi ý rằng chiều dài mảnh ghép trụ mũi cần được cắt gọt, điều chỉnh ngắn hơn trước khi ghép.

Do mảnh ghép sụn mũi có kích thước nhỏ, ngắn không có khả năng tạo ra lực đối kháng đẩy đỉnh của mảnh ghép trụ mũi xuống dưới làm cho độ lớn góc mũi môi tăng sau phẫu thuật, đỉnh mũi có xu hướng xoay trên.

Nghiên cứu của Koen Ingels³, cũng chỉ ra rằng phẫu thuật ghép trụ mũi có tác dụng làm vững cặp trụ giữa của hai sụn cánh bên dưới, tăng độ lớn góc mũi môi từ 93,96 độ đến 100,92 độ, làm cho đỉnh mũi xoay lên trên, đồng thời cũng làm tăng độ nhô đỉnh mũi từ 0,58 đến 0,6.

Cùng với các hạn chế do cỡ mẫu nhỏ, thời gian theo dõi ngắn, nghiên cứu của chúng tôi mới dừng lại ở việc theo dõi thay đổi của độ nhô và độ xoay của đỉnh mũi, nghĩa là xem xét vị trí đỉnh mũi trên mặt phẳng đứng dọc (sagittal plane). Cần có thêm các nghiên cứu đánh giá thay đổi đỉnh mũi sau phẫu thuật theo phương ngang (horizontal plane) để có thể kiểm soát được vị trí đỉnh mũi trong không gian 3 chiều.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật sử dụng sụn sườn VI làm vật liệu ghép trụ mũi, sống mũi, và ghép trụ ngoài của sụn cánh bên dưới bên bệnh để chữa biến dạng mũi cho bệnh nhân khe hở môi vòm miệng toàn bộ một bên đã được tạo hình môi vòm, miệng có tác dụng làm tăng độ nhô và độ xoay của đỉnh mũi, làm cho đỉnh mũi có xu hướng xoay trên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vuyk, Plaats Re. A quantitative appraisal of change in nasal tip projection after open rhinoplasty. *Rhinology* 1997; 35:124-129.
2. Trennite Gjn. Rhinoplasty: A practical guide to functional and aesthetic surgery of the nose. *Rhinoplasty*. 2005;3:16. Kugler Publications / The Hague / The Netherlands.
3. Koen Ingels, Kadir S. Orhan. Measurement of Preoperative and Postoperative Nasal Tip Projection and Rotation. *Arch Facial Plast Surg*. 2006;8:411-415.
4. Peter A. Adamson. The M-Arch Model A New Concept of Nasal Tip Dynamics. *Archives of Facial Plastic Surgery*. 2006, 8:16-25.
5. Trennite Gjn. Rhinoplasty: A Practical Guide to Functional and Aesthetic Surgery of the Nose. 1998: 49-53.
6. Foad Nahai. The Art of Aesthetic Surgery Principles and Techniques. 2020;3: 934-935.
7. Trennite Gjn. Rhinoplasty: A Practical Guide to Functional and Aesthetic Surgery of the Nose. 1998:149-151.
8. Byrd, Yazdani A. Definitive repair of the unilateral cleft lip nasal deformity. *Plast Reconstr Surg*. 2007;120(5):1348-1356
9. M. Heller. Mueller, M. Thorwarth, S. Schultze-Mosgau. Clinical-Anthropometric and Aesthetic Analysis of Nose and Lip in Unilateral Cleft Lip and Palate Patients. *Cleft Palate-Craniofacial Journal*. 2011;48:388-393.
10. Wei Cao, Fang Zhou, You-ping, Li Huang. Lateral Crus Graft with Autologous Rib Cartilage for Cleft Lip Nostril Asymmetry: A Report of 35 Cases 2014 387-392. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
11. Yeow VK ea. The use of nasal splints in the primary management of unilateral cleft nasal deformity. *Plast Reconstr Surg. Plast Reconstr Surg* 1999;103:1347-1354.
12. Nguyễn Thị Thu Phương, Trần Thị Phương Thảo. Nhận xét một số đặc điểm hình thái mô mềm khuôn mặt trên phim sọ nghiêng từ xa ở một nhóm sinh viên có khớp cắn Angle loại I. *Tạp chí y học thực hành*. 2013 (847) 147 - 150.
13. Dương Thái Thành. Nghiên cứu một số đặc điểm hình thái nhân trắc mũi người Việt trưởng thành. *Tạp chí Y học Quân sự*. 2019;334(7):120 - 128.
14. Nguyễn Thanh Vân, Trần Ngọc Anh. Đặc điểm nhân trắc mũi trên người Việt trưởng thành. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2016; 2: 24-29.
15. Jra. A reasoned approach to nasal base surgery. *Archives of Otolaryngology - Head and Neck Surgery*. 1984;6(110):349-358
16. H. Steve Byrd, Kusai A. El-Musa, Arjang Yazdani. Definitive Repair of the Unilateral Cleft Lip Nasal Deformity. *Plast Reconstr Surg*. 2007;120:1348-1356.

Summary

CHANGING OF NASAL TIP IN CLEFT LIP AND PALATE PATIENTS AFTER CORRECTIVE OPERATION OF NASAL DEFORMITIES USING RIB CARTILAGE

From 2016 to 2020, we conducted a self-controlled study study on 25 consecutive unilateral cleft lip and palate patients with residual nasal deformities after cheiloplasty and palatoplasty. The aim was to evaluate the changes in nasal tip projection and rotation after the corrective operation of these deformities. Patients were operated by using collumellar strut graft, dorsal graft and lateral crural strut graft from autologous rib cartilage. Standardized photographs in the lateral view of the patients were taken before and after the operation. On these photographs, nasal tip projection and rotation were measured by CorelDraw software. Nasal tip projection was calculated with Goode's ratio and nasal tip rotation was considered as nasolabial angle. Before the operation, the nasal tip projection and rotation were 0,49 and 71,42°. They then increased to 0,58 and 94,64° respectively six months after the operation. One year after the operation, the nasal tip projection and rotation seemed to be stable, having reached 0,57 and 93,97° respectively. Grafts from autologous rib cartilage using in corrective operation of the nasal deformities could make an increased in nasal tip projection and rotation.

Keywords: Projection; Rotation; Nasal tip.