

- prospective multicenter analysis. *Spine*. 2013;38(13):E803-812. doi:10.1097/BRS.0b013e318292b7b9
3. Schwab F, Ungar B, Blondel B, et al. Scoliosis Research Society-Schwab adult spinal deformity classification: a validation study. *Spine*. 2012;37(12):1077-1082. doi:10.1097/BRS.0b013e31823e15e2
  4. Ailon T, Smith JS, Shaffrey CI, et al. Degenerative Spinal Deformity. *Neurosurgery*. 2015;77 Suppl 4:S75-91. doi:10.1227/NEU.0000000000000938
  5. Ha AS, Hong DY, Luzzi AJ, et al. Minimum 2-Year Analysis of S2-Alar-Iliac Screw Fixation for Adult Spinal Deformity. *Glob Spine J*. Published online January 7, 2021:2192568220984478. doi:10.1177/2192568220984478
  6. Smith EJ, Kyhos J, Dolitsky R, Yu W, O'Brien J. S2 Alar Iliac Fixation in Long Segment Constructs, a Two- to Five-Year Follow-up. *Spine Deform*. 2018;6(1):72-78. doi:10.1016/j.jspd.2017.05.004
  7. Fujimori T, Inoue S, Le H, et al. Long fusion from sacrum to thoracic spine for adult spinal deformity with sagittal imbalance: upper versus lower thoracic spine as site of upper instrumented vertebra. *Neurosurg Focus*. 2014;36(5):E9. doi:10.3171/2014.3.FOCUS13541
  8. Matsumura A, Namikawa T, Kato M, et al. Posterior corrective surgery with a multilevel transforaminal lumbar interbody fusion and a rod rotation maneuver for patients with degenerative lumbar kyphoscoliosis. *J Neurosurg Spine*. 2017;26(2):150-157. doi:10.3171/2016.7.SPINE16172.

## KẾT QUẢ PHẪU THUẬT TẠO HÌNH BIẾN DẠNG THÁP MŨI DI CHỨNG CHẤN THƯƠNG

Bùi Tuấn Anh<sup>1</sup>, Vũ Ngọc Lâm<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị biến dạng tháp mũi do di chứng chấn thương. **Đối tượng nghiên cứu:** 20 bệnh nhân được chẩn đoán biến dạng tháp mũi di chứng chấn thương trên 3 tháng bằng khám lâm sàng và chụp phim (X-quang hoặc CT). Được can thiệp phẫu thuật tạo hình biến dạng tháp mũi và tự nguyện tham gia nghiên cứu. **Kết quả:** Tuổi trung bình 31.15 tuổi. Biến dạng mũi: hình yên ngựa 80%, lệch vẹo 45%. Phẫu thuật: chỉnh hình xương mũi (cắt xương + mài gỗ) 60%, tạo hình độn sống mũi 85% trong đó chất liệu chủ yếu là sụn sườn tự thân 75%; tạo hình đầu mũi 75%. Các chỉ số nhân trắc sau phẫu thuật: có cải thiện đáng kể là tỉ lệ hình chiếu đầu mũi/chiều dài sống mũi (từ 0.638 lên 0.749) và góc mũi trán (từ 96° lên 104.3°) với  $p < 0,01$ ; cải thiện nhưng không đáng kể là độ lệch vẹo và góc trụ mũi môi. **Kết luận:** Kết quả nhân trắc sau phẫu thuật phù hợp với đối tượng nghiên cứu chủ yếu là biến dạng yên ngựa và có ý nghĩa về mặt thẩm mỹ.

**Từ khóa:** Biến dạng mũi di chứng chấn thương; Biến dạng mũi yên ngựa; Phẫu thuật tạo hình tái cấu trúc mũi.

### SUMMARY

#### RESULTS OF SURGICAL DEFORMITY RHINOPLASTY AFTER TRAUMA

**Objectives:** To evaluate the results of surgical deformity rhinoplasty after trauma. **Study design:**

Cross – sectional descriptive study. **Patients:** 20 patients were diagnosed with nasal deformities after 3 months of trauma by clinical examination and film (X-ray or Computed tomography). Received surgical intervention to shape the nasal pyramid deformity and volunteered to participate in the study. **Results:** Mean age 31.15 years old. Nose deformity: saddle shape 80%, deviated 45%. Surgery: 60% Mid-Vault surgery (Hump reduction and Osteotomy), 85% Dorsal augmentation, 75% of which are autologous costal cartilage, 75% tip plasty. Anthropometric indices after surgery: there was a significant improvement in the ratio of the tip projection-to-nasal length (from 0.638 to 0.749) and the nasofrontal angle (from 96° to 104.3°) with  $p < 0.01$ ; but not significantly improved the degree of deviation and the columellar-labial angle. **Conclusion:** The post-operative anthropometric results were consistent with the study subjects, mainly saddle deformity and aesthetic significance.

**Key words:** posttraumatic nasal deformities; saddle nose; augmentation rhinoplasty

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mũi là cơ quan quan trọng với nhiều chức năng: hô hấp, khứu giác, hỗ trợ phát âm...và có ý nghĩa đặc biệt về thẩm mỹ. Gãy xương chính mũi chiếm hơn 40% tổng số gãy xương vùng mặt ở người trưởng thành<sup>1</sup>. Trong rất nhiều trường hợp tổn thương xương mũi thường bị bỏ sót khi chẩn đoán do không phát hiện kịp thời, do ưu tiên các chấn thương khác, hoặc do không thể can thiệp hoàn chỉnh ngay thì đầu do xương gãy nát vụn hoặc quá phức tạp. Sau gãy, xương chính mũi nhanh liền lại ít ảnh hưởng đến chức năng sống nên chỉ khi hình thành di chứng làm ảnh hưởng đến chất lượng sống của người bệnh

<sup>1</sup>Bệnh viện Hồng Ngọc,

<sup>2</sup>Bệnh viện Trung Ương Quân Đội 108

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Tuấn Anh

Email: buituananh1612@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.9.2021

Ngày phản biện khoa học: 15.11.2021

Ngày duyệt bài: 24.11.2021

gây tâm lý tự ti, mặc cảm về ngoại hình... chúng mới được quan tâm. Lúc này, xử trí biến dạng, lệch vẹo sống mũi ở giai đoạn muộn và di chứng thường rất khó khăn do các mảnh xương dễ bị tiêu, thay đổi kích thước và hình dáng nên không thể sắp xếp lại cho đúng hình thể của mũi, cũng như việc cố định lại các mảnh xương đó cũng không dễ dàng<sup>2</sup>. Trên thế giới có rất nhiều nghiên cứu của các tác giả về điều trị biến dạng mũi di chứng chấn thương<sup>2-4</sup>. Tại Việt Nam, số lượng bệnh nhân chấn thương hàm mặt cao nhưng chỉ mới có vài báo cáo lẻ tẻ về điều trị chấn thương xương chính mũi. Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu "Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị biến dạng thấp mũi do di chứng chấn thương".

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**2.1 Đối tượng nghiên cứu:** 20 bệnh nhân được chẩn đoán biến dạng thấp mũi di chứng chấn thương điều trị nội trú tại bệnh viện Trung Ương Quân Đội 108 từ tháng 7/2017 đến tháng 8/2021.

**Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân.** Bệnh nhân được chẩn đoán biến dạng thấp mũi di chứng chấn thương trên 3 tháng bằng khám lâm sàng và chụp phim (X- quang hoặc CT). Được can thiệp phẫu thuật tạo hình biến dạng thấp mũi và tự nguyện tham gia nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại trừ.** Một trong các tiêu chuẩn sau: BN có dị tật bẩm sinh gây biến dạng mũi trước khi chấn thương; BN có vết thương phần mềm vùng mũi nhưng không gây biến dạng thấp mũi; BN có biến dạng thấp mũi do bệnh lý; BN có các chống chỉ định phẫu thuật (theo tiêu chuẩn ngoại khoa chung); BN có biến dạng mũi di chứng chấn thương nhưng yêu cầu quá mức hoàn hảo hay có nghi ngờ mắc bệnh tâm thần hoặc bệnh nhân không hợp tác.

**2.2 Thiết kế nghiên cứu:** mô tả chùm ca bệnh cắt ngang.

**2.3 Các chỉ số đánh giá cải thiện kết quả sau phẫu thuật**

• Các chỉ số đo lường được đánh giá trước và sau phẫu thuật 3 tháng gồm:

(1) Độ lệch vẹo mũi ; (2) Tỷ lệ của hình chiếu đầu mũi/ chiều dài sống mũi;

(3) Góc trụ mũi – môi; (4) Góc mũi – trán.

• Bảng kiểm ROE (dịch sang tiếng Việt) để đánh giá độ hài lòng của bệnh nhân sau phẫu thuật.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN**

**3.1 Đặc điểm chung**

- Tuổi: Tuổi nhỏ nhất là 17 tuổi, lớn nhất là 46 tuổi, trung bình là 31.15±8.46 tuổi. Nhóm

tuổi từ 20-30 chiếm tỉ lệ cao nhất (45%). Kết quả này tương tự nghiên cứu của các tác giả Trần Thị Phương 61,1%<sup>5</sup>, Bùi Duy Vũ 68,1%<sup>6</sup>. Lý do được đưa ra là do đây là nhóm tuổi lao động chính và có nhu cầu làm đẹp cao.

- Giới: Tỉ lệ nam/nữ là 13/7 = 1,86

- Nguyên nhân gây chấn thương: gặp nhiều nhất là tai nạn giao thông (60%), ít gặp đánh nhau và tai nạn thể thao.

- Tất cả các bệnh nhân đều phẫu thuật vì lý do thẩm mỹ, trong đó có 35% BN có mục đích phẫu thuật để cải thiện thêm cả về chức năng mũi nhiều nhất là ngạt mũi (30%).

- Thời gian phẫu thuật sau chấn thương dài nhất là 20 năm, ngắn nhất là 3 tháng. Trong đó phẫu thuật sau chấn thương từ 3 - 6 tháng chiếm tỉ lệ thấp (5%).

**3.2 Phân loại biến dạng mũi trước phẫu thuật**

**Bảng 1: Phân loại biến dạng mũi trước phẫu thuật (N=20)**

Loại biến dạng	n	%
Biến dạng mũi lệch vẹo đơn thuần	4	20
Biến dạng mũi hình yên ngựa (sập lõm) đơn thuần	11	55
Biến dạng mũi lệch vẹo kèm sập lõm	5	25

Trong nghiên cứu của chúng tôi biến dạng mũi hình yên ngựa (80%) chiếm tỉ lệ cao hơn biến dạng mũi lệch vẹo (45%). Kết quả trên có sự khác biệt với các tác giả Bùi Duy Vũ<sup>6</sup> và Trần Thị Phương<sup>5</sup> với tỉ lệ biến dạng mũi lệch vẹo (52,8% và 72,22%) cao hơn biến dạng sập lõm sống mũi (19,6% và 47,22%). Sự khác biệt này có thể giải thích do tiêu chí và thời điểm lựa chọn bệnh nhân khác với chúng tôi. Hơn nữa, biến dạng hình yên ngựa dễ bị bỏ qua ngay sau chấn thương do vùng mũi còn sưng nề khó đánh giá. Biến dạng này hay được phát hiện một thời gian dài sau chấn thương.

**2.3 Đánh giá kết quả phẫu thuật tạo hình biến dạng thấp mũi di chứng chấn thương**

• Các kỹ thuật thực hiện trong PT tạo hình mũi di chứng chấn thương

**Bảng 2: Các kỹ thuật thực hiện trong PT tạo hình mũi di chứng chấn thương (N=20)**

Các loại KT		n	%
Chỉnh hình xương mũi	Cắt xương	1	5
	Mài gỗ xương	8	40
	Cắt xương và mài gỗ xương	3	15
Tạo hình độn	Không tạo hình	8	40
	Không dùng	3	15
	Sụn vách ngăn	2	10
	Sụn sườn	4	20
	Khối		

sống mũi	tự thân	Nghiên nhỏ	6	30
		Kết hợp	5	25
Tạo hình đầu mũi	Không tạo hình		5	25
	Mảnh ghép trụ mũi		3	15
	Khâu liên vòm		1	5
	Tạo độ nhô bằng sụn nghiên		11	55

Các kỹ thuật thực hiện trong nghiên cứu của chúng tôi gồm:

- Chỉnh hình xương mũi: kỹ thuật cắt xương + mài gỗ chiếm 60% trong đó chủ yếu là kỹ thuật mài gỗ xương. Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi gặp nhiều hơn các tác giả Bùi Duy Vũ (47.1% kỹ thuật cắt xương)<sup>6</sup> và Yong-Ha Kim<sup>7</sup> (27,5% mài gỗ xương).

- Tạo hình độn sống mũi: Bệnh nhân độn sống mũi trong nghiên cứu của chúng tôi 85% cao hơn tác giả Bùi Duy Vũ<sup>6</sup> 64.7% do biến dạng mũi hình yên ngựa (sập lõm) trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm đa số. Vật liệu sử dụng để độn sống mũi trong nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu sụn sườn tự thân 75% khác với các tác giả Nguyễn Thành Nhân<sup>8</sup> 100% vật liệu nhân tạo kết hợp sụn vành tai và sụn vách ngăn; Hoàng Văn Hồng<sup>9</sup> 100% silicone hoặc sụn vành tai; Bùi Duy Vũ<sup>6</sup> 47,05% sụn vành tai và 9,8% vật liệu nhân tạo. Sự khác biệt trên là do đối tượng nghiên cứu của các tác giả trên là bệnh nhân không có chấn thương hoặc ngay sau chấn thương nên cấu trúc tháp mũi dễ dàng chỉnh lại và lượng vật liệu độn sống mũi không lớn nên ưu

tiên sử dụng các vật liệu nhân tạo hoặc sụn vành tai, vách ngăn. Trong khi nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu là các dị dạng hình yên ngựa nên cần một số lượng lớn chất liệu tạo hình. Điều này lý giải cho con số 75% bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi sử dụng sụn sườn trong phẫu thuật. Tác giả Balaji S.M nhận thấy rằng sụn mềm có tỉ lệ cong vênh (35,5%) cao hơn sụn cứng (9,1%)<sup>10</sup>. Và theo tác giả Suh M.K để giảm thiểu sự cong vênh của sụn sườn, khi cắt gọt sụn sườn nên lấy phần lõi sụn hoặc bằng cách cắt gọt mảnh ghép sao cho các lực biến dạng được cân bằng thông qua đường cắt ngang<sup>3</sup>.

- Tạo hình đầu mũi: Không tạo hình chỉ chiếm 25%, tạo hình chủ yếu là tạo độ nhô bằng sụn nghiên 55%. Các kỹ thuật khác giúp cải thiện độ nhô đầu mũi bao gồm: mảnh ghép trụ mũi 15%; khâu liên vòm 5%. Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi tương tự tác giả Nguyễn Thành Nhân<sup>8</sup> 98,8%. Lý do được đưa ra là do việc tạo hình đầu mũi liên quan đến nhu cầu thẩm mỹ của bệnh nhân, điều này cũng phù hợp với 100% bệnh nhân nhập viện vì nhu cầu thẩm mỹ trong nghiên cứu của chúng tôi.

- Các kỹ thuật khác kèm theo: chỉnh hình vách ngăn 45%; tạo hình ổ mắt 20%; tạo hình kéo dài trụ mũi 10%, thu gọn cánh mũi 10% giúp phẫu thuật đạt được hiệu quả cao nhất cả về thẩm mỹ và chức năng.

#### • Đánh giá sự thay đổi chỉ số đo trước và sau PT 3 tháng

**Bảng 3: Kiểm định T-test ghép cặp các chỉ số đo lường trước và sau PT 3 tháng (N=20, p=0,01)**

Chỉ số		Trung bình (độ)	SD	t	p
Độ lệch vẹo mũi	Trước PT	4.45	7.82	2.490	0.22
	Sau PT	0.65	1.63		
Tỷ lệ của hình chiếu đầu mũi/ chiều dài mũi	Trước PT	0.638	0.094	-6.236	0.000
	Sau PT	0.749	0.764		
Góc trụ mũi - môi	Trước PT	131	11	19	0.110
	Sau PT	136	10		
Góc mũi - trán	Trước PT	96	14	19	0.006
	Sau PT	104.3	9.5		

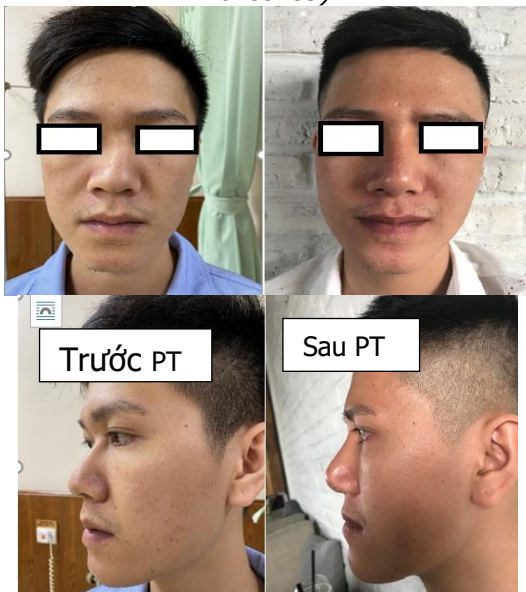
Các chỉ số nhân trắc học trước và sau phẫu thuật trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có sự cải thiện đáng kể về tỷ lệ hình chiếu đầu mũi/ chiều dài mũi trung bình từ 0.638 trước phẫu thuật tăng lên 0.749 sau phẫu thuật và góc mũi trán từ 96° trước phẫu thuật lên 104.3° sau phẫu thuật (có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ ). Còn lại các chỉ số độ lệch vẹo mũi và góc trụ mũi môi có sự cải thiện nhưng thay đổi không đáng kể. Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi khác tác giả Yong H.K với sự cải thiện có ý nghĩa

thống kê ở 2 chỉ số độ lệch vẹo và góc mũi trán ( $p < 0,01$ )<sup>7</sup>. Nguyên nhân có thể kể đến thứ nhất là do đối tượng nghiên cứu của tác giả không chỉ bao gồm chấn thương mà còn do nhiều nguyên nhân khác như dị dạng bẩm sinh... Thứ hai là do đối tượng nghiên cứu của tác giả 100% là mũi lệch vẹo trong khi nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu là dị dạng mũi yên ngựa (80%), tỉ lệ mũi lệch vẹo chỉ chiếm 45% nên sự cải thiện sau phẫu thuật của chúng tôi về 2 chỉ số tỉ lệ hình chiếu đầu mũi/ chiều dài mũi và góc mũi trán là

hợp lý và có ý nghĩa cải thiện về mặt thẩm mỹ cho bệnh nhân.



**Hình 1.** Hình ảnh trước và sau phẫu thuật mũi hình yên ngựa (bệnh nhân T.V.H mã bệnh án: 20783759)



**Hình 2.** Hình ảnh trước và sau phẫu thuật mũi lệch vẹo (bệnh nhân N.N.Đ mã bệnh án 20720787)

• **Đánh giá mức độ hài lòng của bệnh nhân sau PT 3 tháng bằng bảng kiểm ROE.**

**Bảng 4: Độ hài lòng của bệnh nhân sau PT (N=20)**

Mức độ hài lòng	n	%
Rất hài lòng (Excellent)	8	40
Khá hài lòng (Good)	9	45
Hài lòng nhưng còn ít khuyết điểm (Fair)	3	15
Không hài lòng (Poor)	0	0
N	20	100

Trong nghiên cứu của chúng tôi 100% bệnh nhân hài lòng với kết quả sau phẫu thuật, chỉ có 15% bệnh nhân tuy hài lòng nhưng vẫn còn một số ít khuyết điểm muốn cải thiện hơn nữa. Kết quả trên cũng tương tự tác giả Hyun M.S với 97,8% hài lòng<sup>4</sup>; Nguyễn Thành Nhân<sup>8</sup> 100% hài lòng.

## V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 20 trường hợp điều trị biến dạng mũi di chứng sau chấn thương tại bệnh viện Trung Ương Quân Đội 108 chúng tôi rút ra những đặc điểm sau:

- Tuổi trung bình 31,56; gặp chủ yếu ở nhóm tuổi từ 20-30. Biến dạng mũi hình yên ngựa (80%) chiếm tỉ lệ cao hơn biến dạng mũi lệch vẹo (45%). Kỹ thuật tạo hình mũi di chứng sau chấn thương chủ yếu gồm chỉnh hình xương mũi 60%, tạo hình độn sống mũi 85% trong đó chủ yếu dung sụn sườn tự thân 75%, tạo hình đầu mũi 75% trong đó chủ yếu là tạo độ nhô bằng sụn nghiền 55%.

- Sau phẫu thuật có sự cải thiện đáng kể tỷ lệ hình chiếu độ nhô đầu mũi/ chiều dài sống mũi trung bình từ 0.638 tăng lên 0.749 và góc mũi trán từ 96° lên 104.3° (có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ ). Các chỉ số độ lệch vẹo và góc trụ mũi-môi có sự cải thiện nhưng thay đổi không đáng kể. 100% bệnh nhân hài lòng với kết quả sau phẫu thuật (đánh giá bằng bảng kiểm ROE dịch sang tiếng Việt).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Hung T, Chang W, Vlantis AC, Tong MCF, van Hasselt CA.** Patient Satisfaction After Closed Reduction of Nasal Fractures. ARCH FACIAL PLAST SURG. 2007;9:4.
- Suh MK, Jeong E.** Correction of deviated nose. Arch Craniofacial Surg. 2018;19(2):85-93. doi: 10.7181/acfs.2018.01914
- Suh MK.** Atlas of Asian Rhinoplasty. Springer Nature Singapore; 2018.
- Hyun SM, Jang YJ.** Treatment Outcomes of Saddle Nose Correction. JAMA Facial Plast Surg. 2013;15(4):280-286.
- Trần Thị Phương.** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và chụp cắt lớp vi tính của chấn thương thấp mũi. Luận văn thạc sỹ, Đại học Y Hà Nội; 2009.
- Bùi Duy Vũ.** Nghiên cứu đặc điểm hình thái lâm sàng của dị hình thấp mũi mắc phải và biện pháp can thiệp. Luận văn thạc sỹ, Đại học Y Hà Nội; 2011.
- Kim Y-H, Jung CY, Chung KJ, Lee JH, Kim TG.** A Systematized Strategy in Corrective Rhinoplasty for the Asian Deviated Nose. Ann Plast Surg. 2017;79(1):7-12.
- Nguyễn Thành Nhân.** Nghiên cứu tạo hình nâng sống mũi bằng mô tự thân phối hợp với vật liệu nhân tạo. Luận án tiến sỹ, Viện nghiên cứu khoa học Y Dược lâm sàng 108; 2016.
- Hoàng Văn Hồng, Phạm Thị Bích Đào, Nguyễn Doãn Tuất, Dương Huy Lương.** Đánh giá kết quả tạo hình lại sống mũi cấu trúc sau chấn thương. Tạp Chí Y Học Việt Nam. 2018;5(2):1-3.
- Balaji S.M.** Costal cartilage nasal augmentation rhinoplasty: Study on warping. Ann Maxillofac Surg. 2013;3(1):20-24.