

2000. 6(10): 3823-6.
4. **Miura N., Shiota G., Nakagawa T. et al.**, Sensitive detection of human telomerase reverse transcriptase mRNA in the serum of patients with hepatocellular carcinoma. *Oncology*, 2003. 64(4): 430-4.
  5. **Zhou X., Lu J., Zhu H.** Correlation between the expression of hTERT gene and the clinicopathological characteristics of hepatocellular carcinoma. *Oncol Lett*, 2016. 11(1): 111-115.
  6. **Reig M., Forner A., Rimola J. et al.**, BCLC strategy for prognosis prediction and treatment recommendation: The 2022 update. *J Hepatol*, 2022. 76(3): 681-693.
  7. **Nguyen H.B., Le X.T., Nguyen H.H. et al.** Diagnostic Value of hTERT mRNA and in Combination With AFP, AFP-L3%, Des- $\gamma$ -carboxyprothrombin for Screening of Hepatocellular Carcinoma in Liver Cirrhosis Patients HBV or HCV-Related. *Cancer Inform* 2022, 21: 1-8.
  8. **Goldvaser H., Gutkin A., Beery E. et al.**, Characterisation of blood-derived exosomal hTERT mRNA secretion in cancer patients: a potential pan-cancer marker. *Br J Cancer*, 2017. 117(3): 353-357.
  9. **Gertler R., Rosenberg R., Fuehrer K. et al.**, Detection of circulating tumor cells in blood using an optimized density gradient centrifugation. *Recent Results Cancer Res*, 2003. 162: 149-55.
  10. **Schulze K., Gasch C., Staufer K. et al.**, Presence of EpCAM-positive circulating tumor cells as biomarker for systemic disease strongly correlates to survival in patients with hepatocellular carcinoma. *Int J Cancer*, 2013. 113(9): 2165-71.

## NGHIÊN CỨU KẾT QUẢ PHẪU THUẬT TẠO HÌNH VẠO THÁP MŨI SAU CHẤN THƯƠNG

Nguyễn Anh Tuấn<sup>1</sup>, Lê Trần Quang Minh<sup>1</sup>, Vũ Quang Vinh<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả phẫu thuật tạo hình vẹo tháp mũi sau chấn thương. **Đối tượng, phương pháp nghiên cứu:** mô tả cắt ngang, tiến cứu trên 40 bệnh nhân (BN) vẹo tháp mũi (VTM) di chứng do chấn thương được phẫu thuật (PT) tại Bệnh viện Tai Mũi Họng TP Hồ Chí Minh trong thời gian từ 12/2020 đến 12/2023. **Kết quả:** Phần lớn BN (80%) hết nghẹt mũi sau 3 tháng PT. Sau phẫu thuật 3 tháng, các chỉ số góc  $\alpha$ , góc van mũi trong, góc mũi trán, độ cao chóp mũi, độ dài sống mũi, trở kháng mũi, lưu lượng khí qua mũi đều cải thiện đáng kể. Tuy nhiên góc mũi môi thay đổi không đáng kể sau PT 3 tháng. Phần lớn BN (87,5%) rất hài lòng hoặc khá hài lòng với kết quả sau PT 3 tháng. **Kết luận:** Phần lớn BN (80%) hết nghẹt mũi sau 3 tháng PT. Sau phẫu thuật 3 tháng, các chỉ số góc  $\alpha$ , góc van mũi trong, góc mũi trán, độ cao chóp mũi, độ dài sống mũi, trở kháng mũi, lưu lượng khí qua mũi đều cải thiện đáng kể. Phần lớn BN (87,5%) rất hài lòng hoặc khá hài lòng với kết quả sau PT 3 tháng. **Từ khóa:** Phẫu thuật tạo hình, Vẹo tháp mũi, Chấn thương.

### SUMMARY

#### STUDY ON THE RESULTS OF POST-TRAUMATIC CROOKED NOSE PLASTIC SURGERY

**Object:** To evaluate the results of post-traumatic crooked nose plastic surgery. **Subjects and research methods:** Cross-sectional description,

prospective on 40 patients with crooked Nose sequelae due to trauma operated on at Ear, Nose and Throat Hospital Ho Chi Minh City during the period from 12/2020 to 12/2023. **Results:** Most patients have no nasal congestion (80%) after 3 months of surgery. After 3 months of surgery, the indexes  $\alpha$  angle, internal nasal valve angle, nasofrontal angle, nasal tip height, nasal bridge length, nasal pressure, and nasal airflow all improved significantly. However, the nasolabial angle did not change significantly after 3 months of surgery. Most patients are very satisfied or fair satisfied with the results after 3 months of surgery (87,5%). **Conclusion:** Most patients have no nasal congestion (80%) after 3 months of surgery. After 3 months of surgery, the indexes  $\alpha$  angle, internal nasal valve angle, nasofrontal angle, nasal tip height, nasal bridge length, nasal pressure, and nasal airflow all improved significantly. Most patients are very satisfied or fair satisfied with the results after 3 months of surgery (87,5%). **Keywords:** Plastic surgery, Crooked Nose, Injury.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vẹo tháp mũi do di chứng chấn thương được định nghĩa bao gồm VTM sau chấn thương hơn 3 tháng chưa được điều trị (vẹo tháp mũi di chứng chấn thương nguyên phát) hoặc vẹo tháp mũi sau chấn thương đã được điều trị nắn chỉnh xương thì đầu [1], [2].

Biến dạng vẹo tháp mũi có thể dẫn đến mất cân đối gương mặt, hệ quả là cảm xúc tự ti và mặc cảm trong giao tiếp xã hội, người lớn giảm năng suất làm việc, giảm chất lượng cuộc sống; trẻ em có thể kết quả học tập giảm sút

Tính đối xứng, cân đối và chức năng của mũi là những yếu tố quan trọng phải được xem xét

<sup>1</sup>Bệnh viện Tai Mũi Họng TP Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Học Viện Quân Y

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Anh Tuấn

Email: drtuan07@gmail.com

Ngày nhận bài: 10.5.2024

Ngày phản biện khoa học: 18.6.2024

Ngày duyệt bài: 24.7.2024

khi xây dựng kế hoạch điều trị để chỉnh sửa tháp mũi bị vẹo. Tùy theo các dạng vẹo tháp mũi, các cấu trúc mũi bị biến dạng mà phẫu thuật viên sẽ có kế hoạch phẫu thuật tương ứng [3], [4]. Tuy nhiên cho đến nay chưa có công trình nghiên cứu nào trong nước chuyên sâu về phẫu thuật tạo hình vẹo tháp mũi sau chấn thương. Xuất phát từ những yêu cầu thực tiễn trên chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu đánh giá kết quả phẫu thuật tạo hình vẹo tháp mũi sau chấn thương.

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

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Các BN được chẩn đoán vẹo tháp mũi sau chấn thương được phẫu thuật tạo hình sử dụng vật liệu sụn sườn tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Thành phố Hồ Chí Minh trong thời gian từ tháng 12 năm 2020 đến tháng 12 năm 2023.

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** BN trên 18 tuổi được chẩn đoán vẹo tháp mũi sau chấn thương bằng lâm sàng, hình ảnh và có chỉ định phẫu thuật; Có đầy đủ hồ sơ bệnh án.

**Loại trừ những trường hợp:** BN không đủ dữ liệu, BN từ chối tham gia nghiên cứu, BN có tiền sử bệnh lý hô hấp: COPD, hen phế quản, khí phế thũng, viêm phế quản mạn, lao phổi,... ảnh hưởng đến các kết quả đánh giá trước phẫu thuật.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu**

\* Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu.

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

\* Các biến số nghiên cứu:

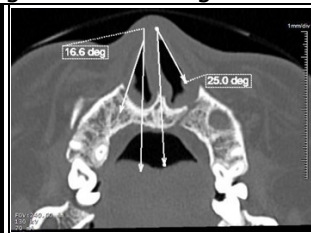
- Tuổi, giới, lí do vào viện.

- Đánh giá thay đổi góc  $\alpha$  sau PT: là góc tạo thành giữa đường thẳng đi qua sống mũi và đường thẳng qua điểm giữa 2 mắt nối gai mũi trước (đường giữa mắt). Vẹo tháp mũi khi góc  $\alpha \neq 0$ .

- Đánh giá thay đổi góc van mũi trong sau PT.



**Hình 1. Đo góc  $\alpha$  trên CLVT**



**Hình 2. Đo góc van mũi trong trên CLVT**

- Đánh giá thay đổi các chỉ số khí áp mũi sau PT.

**Bảng 2. Thay đổi góc  $\alpha$  sau 3 tháng phẫu thuật**

Chỉ số		Trước phẫu thuật $\bar{X} \pm SD$	Sau PT 3 tháng $\bar{X} \pm SD$	P
Góc $\alpha$	Đo trên LS (độ)	19.15 $\pm$ 6.88	0.85 $\pm$ 1.84	<0,001
	Đo trên CLVT (độ)	17.52 $\pm$ 7.37	1.15 $\pm$ 1.87	<0,001

Đo khí áp mũi: (sử dụng máy Rhino 31 của công ty Atmos)

Kỹ thuật đo khí áp mũi trong nghiên cứu: bệnh nhân nghỉ ngơi 30 phút trước khi đo. Đo ở tư thế ngồi và thở bình thường qua mũi, miệng ngậm kín. Kết quả của mỗi lần đo là trung bình của 3-5 hơi thở bình thường ở mỗi bên mũi.

Ghi nhận kết quả: các giá trị khí áp mũi được trình bày ở các đơn vị chuẩn quốc tế. Áp lực được tính bằng Pascals (Pa), 100 Pa = 1 cmH<sub>2</sub>O. Lưu lượng được tính bằng cm<sup>3</sup>/giây, 1000 cm<sup>3</sup>/giây = 1 lít/giây. Trở kháng được tính bằng đơn vị Pa/cm<sup>3</sup>/giây. 0,1 Pa/cm<sup>3</sup>/giây = 1cm H<sub>2</sub>O / lít/ giây

Trở kháng mũi (R: resistance) được ghi nhận ở áp lực 150 Pa. Tổng trở kháng mũi tính bằng công thức:

$$R \text{ total} = \frac{R(T) \times R(P)}{R(T)+R(P)}$$

(R total: tổng trở kháng; R(T): trở kháng mũi trái; R(P): trở kháng mũi phải)

Trên lâm sàng, khí áp mũi giúp đánh giá mức độ nghẹt mũi. Hầu hết những người trưởng thành khỏe mạnh, mũi thở thông thoáng khi trở kháng mũi nhỏ hơn 0,25 Pa/mL/s. Tổng trở kháng mũi trung bình  $\geq 0,25$  Pa/mL/s thường là có triệu chứng nghẹt mũi [8]

\*Thu thập số liệu: bằng mẫu bệnh án nghiên cứu.

\***Xử lý số liệu:** Phần mềm thống kê trong y học SPSS 26.0.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

- Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 33,7  $\pm$  9,89.

- Giới tính: Phần lớn BN là nam giới, chiếm 70%, tỉ lệ Nam/Nữ là 7/3.

- Lí do vào viện do thủng mí vẹo tháp mũi chiếm đa số (52,5%) và do nghẹt mũi chiếm 47,5%.

**Bảng 1. Tình trạng nghẹt mũi sau 3 tháng phẫu thuật**

Tình trạng nghẹt mũi	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Hết nghẹt mũi	32	80,0
Cải thiện nghẹt mũi	8	20,0
Không thay đổi hoặc nặng hơn	0	0
<b>Tổng</b>	40	100,0

Sau 3 tháng PT, phần lớn BN hết nghẹt mũi, chiếm 80%.

Góc van mũi trong	Bên phải (độ)	18.73 ± 7.62	33.38 ± 11.45	<0,001
	Bên trái (độ)	19.05 ± 6.62	34.65 ± 13.54	<0,001
Góc mũi môi (độ)		92,88 ± 11,54	94,63 ± 5,05	0,352
Góc mũi trán (độ)		144,63 ± 10,46	140,95 ± 7,97	0,028
Độ cao chóp mũi (cm)		1,66 ± 0,36	1,97 ± 0,34	<0,001
Chiều dài sống mũi (cm)		4,14 ± 0,47	4,28 ± 0,41	0,011

Sau phẫu thuật 3 tháng, góc  $\alpha$ , góc van mũi trong 2 bên và các chỉ số nhân trắc học của mũi bao gồm góc mũi trán, độ cao chóp mũi và chiều dài sống mũi đều cải thiện có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 3. Thay đổi khí áp mũi sau phẫu thuật 3 tháng**

Chỉ số		Trước phẫu thuật $\bar{X} \pm SD$	Sau PT 3 tháng $\bar{X} \pm SD$	p
Trở kháng mũi (Pa/cm <sup>3</sup> /giây)	Bên phải	0.93 ± 0.58	0.48 ± 0.25	< 0,001
	Bên trái	1.30 ± 1.20	0.46 ± 0.17	< 0,001
	Tổng	0.43 ± 0.16	0.22 ± 0.04	< 0,001
Lưu lượng khí qua mũi (cm <sup>3</sup> /giây)	Bên phải	206.95 ± 118.74	355.10 ± 106.70	< 0,001
	Bên trái	201.53 ± 120.48	356.20 ± 96.16	< 0,001
	Tổng	394.98 ± 132.13	711.33 ± 139.55	< 0,001

Sau phẫu thuật 3 tháng, trở kháng mũi và lưu lượng khí qua mũi đều cải thiện có ý nghĩa thống kê, với  $p < 0,001$ .

**Bảng 4. Sự hài lòng của người bệnh sau 3 tháng phẫu thuật**

Sự hài lòng	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Rất hài lòng	23	57,5
Khá hài lòng	12	30,0
Hài lòng nhưng còn ít khuyết điểm	5	12,5
Không hài lòng	0	0
<b>Tổng</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>

Sau 3 tháng PT, phần lớn BN rất hài lòng với kết quả (57,5%) và có 30% BN khá hài lòng, 12,5% BN hài lòng nhưng còn ít khuyết điểm và không có BN nào không hài lòng.

#### IV. BÀN LUẬN

❖ **Tình trạng nghẹt mũi sau mổ 3 tháng:**

Sau phẫu thuật 3 tháng phần lớn BN hết nghẹt mũi, với 32/40 BN (80%). Có 8/40 BN (20%) có cải thiện nghẹt mũi và không có BN nào không đỡ hoặc nặng hơn. Điều này chứng tỏ kết quả phẫu thuật giảm rõ rệt nghẹt mũi của bệnh nhân. Kết quả của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Cheng L. H. trên 384 người bệnh, sau mổ cải thiện rất tốt 51,1%, tốt 43,2% [5].

❖ **Thay đổi góc  $\alpha$  sau phẫu thuật:** Sau phẫu thuật, góc  $\alpha$  lâm sàng và CLVT trung bình giảm 18,3<sup>0</sup> - 16,37<sup>0</sup> về gần bằng 0 ( $\alpha$  lâm sàng = 0,85<sup>0</sup> và  $\alpha$  CLVT = 1,15<sup>0</sup>), nghĩa là sống mũi gần như thẳng. So sánh giữa góc  $\alpha$  trước và sau phẫu thuật, sự khác nhau có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,0001$ ). Điều này là bằng chứng khách quan cho thấy can thiệp phẫu thuật làm giảm độ biến dạng tháp mũi, giúp tháp mũi thẳng hơn. Tuy

nhiên tác giả Bùi Tuấn Anh và CS lại nhận thấy chỉ số độ lệch vẹo mũi sau PT có cải thiện nhưng thay đổi không đáng kể. Nguyên nhân sự khác biệt có thể do đối tượng nghiên cứu của tác giả Bùi Tuấn Anh chủ yếu là dị dạng mũi yên ngựa (80%) với tỉ lệ vẹo tháp mũi di chứng sau chấn thương chỉ chiếm 45% trong khi nghiên cứu của chúng tôi là 100%. Trong nghiên cứu của tác giả Hussein W. K. A. và CS, góc  $\alpha$  sau phẫu thuật giảm trung bình 33,77-36,37<sup>0</sup> [2]. Khác biệt này là do BN trong nghiên cứu Hussein W. K. A. có mức độ vẹo tháp mũi nặng (góc  $\alpha$  trước phẫu thuật trung bình 41,82-44,36<sup>0</sup> [6].

❖ **Góc van mũi trong:** Sau phẫu thuật 3 tháng, góc van mũi trong đều tăng lên đáng kể cả 2 bên trái và phải, góc van mũi trong bên phải tăng 14,65<sup>0</sup> và góc van mũi trong bên trái tăng 15,6<sup>0</sup>. So sánh góc van mũi trong trước và sau phẫu thuật nhận thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Điều này chứng tỏ kết quả phẫu thuật giúp chức năng thở cải thiện đáng kể.

❖ **Thay đổi chỉ số nhân trắc học mũi trước và sau phẫu thuật 3 tháng:** Kết quả nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy, các chỉ số nhân trắc học gồm góc mũi trán, độ cao chóp mũi và độ dài sống mũi đều cải thiện đáng kể sau PT 3 tháng. Góc mũi trán thay đổi từ 144,63 ± 10,46<sup>0</sup> trước PT sang 140,95 ± 7,97<sup>0</sup> sau PT. Độ cao chóp mũi và chiều dài sống mũi đều tăng lên từ 1,66 ± 0,36cm và 4,14 ± 0,47cm trước PT thành 1,97±0,34cm và 4,28 ± 0,41cm. Tuy nhiên góc mũi môi thay đổi không đáng kể sau PT 3 tháng. Như vậy hầu hết các chỉ số nhân trắc học đều cải thiện đáng kể sau PT 3 tháng.

❖ **Thay đổi khí áp mũi sau phẫu thuật 3 tháng:** Tổng trở kháng mũi trung bình trước

phẫu thuật là  $0,43 \pm 0,16$  Pa/cm<sup>3</sup>/giây, và sau phẫu thuật là  $0,22 \pm 0,04$  Pa/cm<sup>3</sup>/giây. Tổng trở kháng mũi trung bình giảm 1,95 lần sau phẫu thuật. Sự khác biệt về tổng trở kháng mũi trước và sau phẫu thuật có ý nghĩa thống kê ( $P < 0,001$ ). Điều này chứng tỏ phẫu thuật giúp tổng trở kháng mũi giảm so với trước phẫu thuật, nghĩa là bệnh nhân cải thiện tình trạng nghẹt mũi.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, trung bình tổng lượng khí qua mũi trước phẫu thuật là  $394,98 \pm 132,13$  cm<sup>3</sup>/giây và sau phẫu thuật tăng rõ rệt là  $711,33 \pm 139,55$  cm<sup>3</sup>/giây, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ). Tổng lưu lượng khí trung bình tăng gấp 1,8 lần sau phẫu thuật. Điều này chứng tỏ PT giúp mũi thông thoáng hơn.

**❖ Đánh giá sự hài lòng của người bệnh:** Nghiên cứu của chúng tôi thu được một kết quả khả quan sau PT. Sau 3 tháng PT, phần lớn BN rất hài lòng với kết quả (57,5%); 30% BN khá hài lòng và 12,5% BN hài lòng nhưng còn khuyết điểm nhẹ (dù có cải thiện nhưng thấp mũi chưa thẳng hoàn toàn vẫn còn vẹo nhẹ, góc  $\alpha$  sau PT  $\leq 6^\circ$  hoặc còn nghẹt mũi nhẹ, NOSE  $\geq 0$ ); Không có BN nào không hài lòng. Đối với các trường hợp BN chỉ hài lòng, về mặt thẩm mỹ nếu BN mong muốn sống mũi thẳng hơn nữa sẽ được tư vấn phẫu thuật lại, đặt mảnh ghép như sụn vành tai, màng sụn hoặc cân cơ thái dương hoặc tiêm mỡ tự thân hoặc chất làm đầy chỗ lõm giúp thấp mũi thẳng hơn. Về chức năng, BN còn nghẹt mũi do nhiều nguyên nhân như: viêm mũi xoang cấp hoặc do biến chứng dính cuốn mũi dưới với vách ngăn hoặc do vách ngăn còn vẹo. Tùy từng nguyên nhân có thể tư vấn BN điều trị nội hoặc phẫu thuật. Tuy nhiên, chưa có bệnh nhân nào thực hiện thêm phẫu thuật lần 2, chỉ có 3 trường hợp được tách dính cuốn mũi với vách ngăn tại phòng nội soi mũi xoang. Theo Foda H. M. (2005) nghiên cứu trên 260 bệnh nhân, kết quả sau phẫu thuật có 95% bệnh nhân hài lòng với kết quả, tuy nhiên có 6% bệnh nhân phẫu thuật lần nữa để chỉnh thấp mũi vì thấp mũi còn vẹo nhẹ [7]. Tác giả Cheng L. H. và CS nghiên cứu trên 384 BN biến dạng thấp mũi kết quả như sau: rất hài lòng: 51,1%; Hài lòng: 37,5%; Có cải thiện: 6,8%; Không hài lòng: 4,7%; Xấu: 0 [5]. Tuy nhiên kết quả có sự khác nhau giữa các nghiên cứu, điều này do mẫu nghiên cứu của các tác giả khác nhau hoặc yêu cầu thẩm mỹ khác nhau của đối tượng, chủng tộc nghiên cứu khác nhau. Bên cạnh đó vẫn có một tỉ lệ thất bại đáng kể, điều này chứng tỏ rằng phẫu thuật chỉnh hình biến dạng thấp mũi

là một kỹ thuật khó, đòi hỏi phẫu thuật viên phải có kiến thức tốt về giải phẫu cấu trúc mũi, chẩn đoán chính xác và nắm vững các kỹ thuật phẫu thuật, đặc biệt các phương pháp chỉnh hình vách ngăn, đồng thời có tay nghề vững vàng, thao tác thực hiện nhẹ nhàng và chính xác, giúp bệnh nhân cải thiện tình trạng nghẹt mũi và tăng tính thẩm mỹ thấp mũi.

## V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 40 BN vẹo thấp mũi di chứng do chấn thương được phẫu thuật tại Bệnh viện Tai Mũi Họng TP Hồ Chí Minh trong thời gian từ 12/2020 đến 12/2023, chúng tôi thu được một số kết quả như sau:

- Sau 3 tháng PT, phần lớn BN hết nghẹt mũi, chiếm 80%.
- Góc  $\alpha$ , góc van mũi trong, các chỉ số nhân trắc học gồm góc mũi trán, độ cao chóp mũi và độ dài sống mũi đều cải thiện đáng kể sau PT 3 tháng.
- Sau phẫu thuật 3 tháng, trở kháng mũi và lưu lượng khí qua mũi đều cải thiện.
- Phần lớn BN rất hài lòng hoặc khá hài lòng với kết quả sau PT 3 tháng (87,5%).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Wang W., Lee T., Kohlert S., et al.** (2019). Nasal Fractures: The Role of Primary Reduction and Secondary Revision. *Facial Plast Surg*, 35(6): 590-601.
2. **Frodel J. L.** (2012). Revision of severe nasal trauma. *Facial Plast Surg*, 28(4): 454-64.
3. **Jang Y. J., Wang J. H., Lee B. J.** (2008). Classification of the deviated nose and its treatment. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 134(3): 311-5.
4. **Rohrich R. J., Gunter J. P., Deuber M. A., et al.** (2002). The deviated nose: optimizing results using a simplified classification and algorithmic approach. *Plast Reconstr Surg*, 110(6): 1509-23; discussion 24-5.
5. **Cheng L. H., Wang H. W., et al.** (2012). Twisted nose: a new simple classification and surgical algorithm in Asians. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 269(2): 551-6.
6. **Stewart M. G., Witsell D. L., Smith T. L., et al.** (2004). Development and validation of the Nasal Obstruction Symptom Evaluation (NOSE) scale. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 130(2): 157-63.
7. **Foda H. M.** (2005). The role of septal surgery in management of the deviated nose. *Plast Reconstr Surg*, 115(2): 406-15.
8. **J. Merkle., L. Kohlhas., G. Zadoyan., R. Mösges., M. Hellmich.** (2014). Rhinomanometric reference intervals for normal total nasal airflow resistance. *Rhinology Journal*, 52(4), pp: 292-299.

# BÁO CÁO CA LÂM SÀNG ĐỐT SÓNG CAO TẦN CÁC DÂY THẦN KINH CẢM GIÁC QUANH KHỚP GỐI ĐIỀU TRỊ ĐAU SAU THAY KHỚP GỐI TOÀN PHẦN VÀ NGHIÊN CỨU TRONG Y VĂN

Nguyễn Minh Tuấn<sup>1</sup>, Đỗ Huy Hoàng<sup>2</sup>,  
Trịnh Tú Tâm<sup>2</sup>, Lê Văn Thạch<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

Đau mạn tính sau mổ thay khớp gối là một bệnh lý thường gặp. Tuy nhiên, đau do bệnh lý lắng đọng tinh thể kim loại ở màng hoạt dịch và phần mềm quanh khớp (metallosis) là một biến chứng hiếm gặp sau thay khớp gối. Điều trị chủ yếu là phẫu thuật thay lại khớp gối nhân tạo khác. Chúng tôi giới thiệu trường hợp lâm sàng đau mạn tính sau mổ thay khớp gối toàn phần do biến chứng metallosis. Chúng tôi đã sử dụng kỹ thuật đốt sóng cao tần (RFA) các dây thần kinh cảm giác quanh khớp gối cho bệnh nhân, giúp giảm đau và cải thiện tâm vận động tức thì ngay sau can thiệp và duy trì sau 3 tháng theo dõi. Qua ca lâm sàng này, chúng tôi hồi cứu lại trong y văn về chẩn đoán biến chứng lắng đọng tinh thể kim loại sau thay khớp gối toàn phần và vai trò của kỹ thuật RFA trong điều trị đau mạn tính sau mổ thay khớp gối.

**Từ khóa:** thay khớp gối nhân tạo, đau mạn tính, metallosis, RFA.

## SUMMARY

### CLINICAL CASE REPORT OF GENICULAR NERVE RADIOFREQUENCY ABLATION FOR MANAGEMENT OF PAINFUL TOTAL KNEE REPLACEMENT AND RESEARCH IN LITERATURE

Chronic pain after knee arthroplasty is a common disease. However, pain from metallosis is a rare complication of knee replacement. Surgery to remove and replace the prosthesis components is the most effective treatment for metallosis. We present a patient with chronic pain of the knee after total knee arthroplasty due to metallosis complication. We used genicular nerve radiofrequency ablation (RFA) for the patient, with a significant pain reduction immediately after the procedure and after 3 months of follow-up. We also reviewed the literature on this rare complication after knee replacement as well as the application of genicular nerve RFA technique to treat chronic pain after knee arthroplasty.

**Keywords:** knee arthroplasty, chronic pain, metallosis, genicular nerve RFA.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật thay khớp gối toàn phần là giải pháp tốt giành cho các bệnh nhân bị thoái hóa

khớp gối không đáp ứng với điều trị bảo tồn. Tuy nhiên, khoảng 15% trường hợp sau phẫu thuật bệnh nhân vẫn chịu đựng cơn đau mạn tính, thậm chí nặng hơn cả trước phẫu thuật [1]. Ngoài rất nhiều nguyên nhân cơ học và nhiễm trùng khác nhau, nhiều trường hợp đau mạn tính sau phẫu thuật vẫn không thể giải thích được nguyên nhân và có thể được xếp loại đau do nguyên nhân thần kinh [1].

Biến chứng lắng đọng các tinh thể kim loại vào màng hoạt dịch và phần mềm quanh khớp (metallosis) là một biến chứng hiếm gặp sau phẫu thuật thay khớp gối toàn phần. Nguyên nhân được cho là do các tác động cơ học gây ra, do mài mòn giữa các thành phần kim loại; hoặc giữa thành phần kim loại và bề mặt polyetylen [2]. Chẩn đoán biến chứng này chủ yếu dựa vào hình ảnh XQ hoặc cắt lớp vi tính cũng như hình ảnh đại thể trong mổ và kết quả giải phẫu bệnh. Phẫu thuật thay lại toàn bộ khớp gối nhân tạo là phương pháp tối ưu nhất, với tỷ lệ thành công cao, nhưng là một phẫu thuật lớn và rất phức tạp [3].

Với triệu chứng đau mạn tính khớp gối sau phẫu thuật, các phương pháp điều trị bảo tồn ban đầu là uống thuốc giảm đau, điều trị tại chỗ, vật lý trị liệu, châm cứu, điều chỉnh lối sống. Tiêm nội khớp được coi là một chống chỉ định tương đối vì tăng nguy cơ nhiễm trùng cho khớp gối nhân tạo [1]. RFA các dây thần kinh cảm giác quanh khớp gối là một phương pháp mới được áp dụng trong những năm gần đây, để điều trị đau cho các bệnh nhân thoái hóa khớp gối mức độ vừa - nặng và các bệnh nhân đau sau phẫu thuật thay khớp gối. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra hiệu quả giảm đau và tăng chức năng vận động của khớp gối sau khi tiến hành thủ thuật, cũng như tính an toàn của thủ thuật [4], [5], [6], [7].

## II. BÁO CÁO CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân nữ, 76 tuổi, vào viện vì đau khớp gối phải kéo dài. Bệnh nhân đã phẫu thuật thay khớp gối toàn phần cách đây 6 năm, nhưng đau lại sau phẫu thuật khoảng 1 năm. Mức độ đau tăng dần, hiện tại bệnh nhân đau thường xuyên, thang điểm VAS = 6-7 điểm. Bệnh nhân đã dùng

<sup>1</sup>Bệnh viện Bạch Mai

<sup>2</sup>Bệnh viện Hồng Ngọc

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Minh Tuấn

Email: drminhtuan@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.5.2024

Ngày phản biện khoa học: 19.6.2024

Ngày duyệt bài: 25.7.2024