

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI MỞ XOANG HÀM QUA KHE DƯỚI

Nguyễn Thị Châu¹, Cao Minh Thành^{2*}

1. Trường Đại học Y Hà Nội

2. Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

<https://doi.org/10.60137/tmhvn.v70i71.256>

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, hình ảnh cắt lớp vi tính, mô bệnh học của bệnh lý xoang hàm có chỉ định mở xoang hàm qua khe dưới và bước đầu đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi mở xoang hàm qua khe dưới. **Phương pháp:** mô tả hồi cứu và tiến cứu thực hiện trên 23 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi mở xoang hàm qua khe dưới tại Trung tâm Tai mũi họng và phẫu thuật cấy ốc tai Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Các dữ liệu được thu thập bao gồm triệu chứng cơ năng, hình ảnh nội soi, hình ảnh chụp CLVT, mô bệnh học, thời gian phẫu thuật, lượng máu mất, biến chứng. **Kết quả:** Tuổi trung bình của bệnh nhân $50,30 \pm 11,61$ tuổi, nữ chiếm 78,3%. Triệu chứng cơ năng phổ biến nhất là đau nhức mắt (60,9%) và ngạt mũi (52,2%). Tổng điểm SNOT-22 trước mổ trung bình $29,52 \pm 20,45$, sau mổ $9,43 \pm 12,65$. Điểm Lund-Kenedy trung bình trước và sau mổ lần lượt là $4,17 \pm 1,61$ và $1,17 \pm 1,56$; Lund-Mackey trung bình trước mổ $4,26 \pm 2,45$, sau mổ giảm xuống còn $2,48 \pm 1,89$. Thời gian phẫu thuật trung bình $67,17 \pm 16,78$ phút. Lượng máu mất trung bình $36,96 \pm 13,29$ ml. Mô bệnh học chủ yếu là nấm *Aspergillus* (50,0%), polyp viêm (34,6%). Sau phẫu thuật, các triệu chứng cơ năng, thực thể trên nội soi và hình ảnh CLVT đều được cải thiện, có 1 trường hợp biến chứng chảy máu sau mổ cần xử trí, 2 trường hợp có di chứng còn tồn tại lỗ thủng ở khe dưới, 1 trường hợp dính cuốn dưới xuống sàn mũi, không ghi nhận trường hợp nào có tổn thương ống lệ thị. **Kết luận:** Phương pháp phẫu thuật nội soi mở xoang hàm qua khe dưới phù hợp với những tổn thương khu trú trong lòng xoang như nấm, polyp, dị vật xoang, nang răng, đặc biệt là những bệnh tích ở mặt trước, phần dưới, đáy xoang hàm, mang lại tính hiệu quả và an toàn cao.

Từ khóa: phẫu thuật nội soi mở xoang hàm qua khe dưới, nấm xoang hàm, polyp xoang hàm, viêm xoang hàm.

* Tác giả liên hệ: Cao Minh Thành; ĐT: 0912888779; Email: caominhthanh@hmu.edu.vn

Nhận bài: 27/08/2025

Ngày nhận phản biện: 01/09/2025

Ngày nhận phản hồi: 07/09/2025

Ngày duyệt đăng: 12/09/2025

EVALUATION OF RESULTS OF ENDOSCOPIC MAXILLARY SINUS SURGERY THROUGH THE INFERIOR MEATUS

ABSTRACT

Objective: Describe the clinical characteristics, computed tomography (CT) images, histopathology of maxillary sinus pathologies and initially evaluate the results of endoscopic maxillary sinus surgery through inferior meatus. **Method:** A retrospective and prospective descriptive study was conducted on 23 patients who underwent endoscopic inferior meatal antrostomy at The Otorhinolaryngology and Cochlear Implant Surgery Center, Hanoi Medical University Hospital. Data collected included subjective symptoms, endoscopic images, CT scans, histopathology, surgical time, blood loss, and complications. **Results:** The mean age of patients was 50.30 ± 11.61 years, with females constituting 78.3%. The most common subjective symptoms were facial pain (60.9%) and nasal obstruction (52.2%). The mean preoperative SNOT-22 score was 29.52 ± 20.45 , which significantly improved to 9.43 ± 12.65 postoperatively. Mean Lund-Kennedy scores were 4.17 ± 1.61 preoperatively and 1.17 ± 1.56 postoperatively. Mean Lund-Mackey scores were 4.26 ± 2.45 preoperatively and decreased to 2.48 ± 1.89 postoperatively. The mean surgical time was 67.17 ± 16.78 minutes, and mean blood loss was 36.96 ± 13.29 ml. Histopathology primarily revealed *Aspergillus* fungus (50.0%) and inflammatory polyps (34.6%). Postoperatively, subjective symptoms, endoscopic findings, and CT images all showed improvement. Complications included one case of postoperative bleeding requiring management, two cases of persistent inferior meatal perforation, one case of adhesion of the inferior turbinate to the nasal floor, and no cases of nasolacrimal duct injury were recorded. **Conclusion:** Endoscopic maxillary sinus ostium enlargement via the inferior meatus is a suitable method for localized lesions within the sinus cavity. This includes conditions such as fungus, polyps, foreign bodies, and dental cysts, especially those located in the anterior, inferior, and floor regions of the maxillary sinus. The procedure demonstrates high efficacy and safety.

Keywords: endoscopic inferior meatus, antrostomy, maxillary sinus fungus, maxillary sinus polyp, maxillary sinusitis.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm mũi xoang là tình trạng viêm niêm mạc mũi và các xoang cạnh mũi, một trong những bệnh hay gặp nhất trong chuyên khoa Tai mũi họng. Viêm mũi xoang có thể gặp viêm một xoang hay nhiều xoang, và xoang hàm là một trong những xoang thường gặp

nhất. Hiện nay, phẫu thuật xoang hàm thường được mở qua khe giữa, nhưng trong một số trường hợp, đường mổ này không đủ tiếp cận và loại bỏ tổn thương, đặc biệt là các bệnh tích khu trú ở những vị trí khó quan sát như mặt trước, phần dưới và đáy xoang hàm

[1],[6]. Mổ xoang hàm qua khe dưới trong trường hợp này tạo điều kiện thuận lợi cho phẫu thuật. Tuy nhiên, một số nghiên cứu đã chỉ ra rằng khi tạo ra một cửa sổ mới ở khe mũi dưới thì sự dẫn lưu dịch xoang hàm vẫn theo đường lỗ thông tự nhiên [3],[7],[9] và khi đó lỗ thông xoang hàm qua khe dưới lo ngại sẽ làm gián đoạn sự thanh thải niêm mạc lông chuyển[2],[9],[11], đồng thời tăng nguy cơ chấn thương ống lệ mũi, và nguy cơ chảy máu[2],[5],[8]. Để khắc phục những vấn đề này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu một phương pháp phẫu thuật cải tiến nội soi mở xoang hàm qua khe dưới nhưng vẫn giữ được thành mũi xoang bằng việc bảo tồn vật niêm mạc, trên cơ sở phân tích đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, mô bệnh học, kết quả phẫu thuật để định hướng chỉ định phù hợp cho phương pháp này.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 23 bệnh nhân được phẫu thuật tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, trong đó:

- Nhóm A gồm 19 bệnh nhân chỉ phẫu thuật nội soi mở xoang hàm 1 bên qua khe dưới.

- Nhóm B gồm 4 bệnh nhân phẫu thuật nội soi mở xoang hàm 2 bên, 1 bên qua khe dưới, 1 bên qua khe giữa.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân được chẩn đoán viêm mũi xoang mạn.

- Hình ảnh nội soi niêm mạc khe giữa

bình thường, không có dị hình vách ngăn cùng bên.

- Hình ảnh phim CLVT mũi xoang có tổn thương khu trú ở xoang hàm.

- Trong phẫu thuật, khe giữa bình thường, bệnh nhân được phẫu thuật mở xoang hàm qua khe dưới đơn thuần và được gửi bệnh phẩm làm giải phẫu bệnh.

- Sau phẫu thuật theo dõi triệu chứng cơ năng và nội soi sau 1 tháng, 3 tháng; chụp CLVT sau phẫu thuật 3 tháng.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Trong phẫu thuật niêm mạc khe giữa không bình thường, tổn thương không còn khu trú trong xoang hàm.

- Kết quả giải phẫu bệnh là u nhú.

- Không đủ số lần khám lại theo yêu cầu.

- Bệnh nhân không thể tiếp tục tham gia nghiên cứu vì các lý do bất khả kháng.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả hồi cứu và tiến cứu.

2.2.2. Phương tiện nghiên cứu

- Bệnh án nghiên cứu mẫu

- Trang thiết bị khám, phẫu thuật nội soi gồm: bộ nội soi Karl-Storz, camera dây dẫn sáng và optic 4mm 0 độ, 45 độ, bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi mũi xoang.

- Hệ thống Generator, tay Aquamantys.
- Hệ thống Medtronic, khoan Hummer, khoan Stylus và các loại mũi khoan.
- Phim chụp CLVT mũi xoang trước và sau phẫu thuật 3 tháng.

2.2.3. Quy trình phẫu thuật

+ Đặt meche tẩm dung dịch Xylomethazolin 0,1% và Adrenalin 1:1000 hai bên hốc mũi. Rút meche. Dùng optic nội soi 0 độ để quan sát hốc mũi.

+ Tiêm tê Epicaine 2% hố chân bướm hàm, sàn mũi, cuốn dưới, niêm mạc khe dưới

+ Rạch vạt niêm mạc hình chữ L đi từ sàn mũi ra phía trước cắt qua phần bám của đầu cuốn dưới vào vách mũi xoang.

+ Dùng bay chia độ bóc tách niêm mạc bộc lộ vách mũi xoang

+ Dùng khoan mở cửa sổ xương vào xoang hàm qua vị trí đã bộc lộ quan sát tổn thương và bệnh tích trong lòng xoang bằng optic 45 độ.

+ Lấy sạch tổ chức bệnh gửi giải phẫu bệnh và làm sạch xoang hàm qua cửa sổ đã mở.

+ Cầm máu bằng dao hàn mạch lưỡng cực.

+ Đặt lại vạt niêm mạc và đặt cuốn dưới về lại vị trí cũ.

+ Khâu cố định lại vạt niêm mạc ở phía trước bằng chỉ Vicryl 2.0

+ Đặt 1 merocel mũi và kết thúc phẫu thuật.

2.2.4. Nội dung nghiên cứu

Tuổi, giới, triệu chứng cơ năng, hình ảnh nội soi mũi, hình ảnh chụp CLVT, kết quả mô bệnh học, thời gian phẫu thuật, lượng máu mất, biến chứng.

2.2.5. Xử lý số liệu

Số liệu được phân tích bằng thuật toán thống kê mô tả, sử dụng phần mềm SPSS 20.0.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Đây là một phần trong đề tài thạc sỹ của tác giả, đã được thông qua hội đồng đề cương của trường Đại học Y Hà Nội. Các bệnh nhân tham gia nghiên cứu được giải thích rõ về bệnh của mình và đồng ý tham gia đề tài nghiên cứu mới chọn vào nhóm nghiên cứu. Các thông tin cá nhân của bệnh nhân được giữ bí mật, chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu, không nhằm mục đích khác.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung

- Tuổi trung bình $50,30 \pm 11,61$ tuổi, nhỏ nhất 26 tuổi, lớn nhất 71 tuổi.

- Tỷ lệ bệnh nhân nữ chiếm 78,3%, tỷ lệ nữ/nam $\approx 4/1$.

- Thời gian nằm viện trung bình $5,91 \pm 0,95$ ngày.

- Thời gian theo dõi bệnh nhân sau mổ ngắn nhất là 3 tháng, lâu nhất là 16 tháng, trung bình $4,91 \pm 3,81$ tháng.

3.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng trước mổ

3.2.1. Triệu chứng cơ năng

- Tổng điểm SNOT-22 trước mổ trung bình là $29,52 \pm 20,45$, thuộc mức độ trung bình.

- Triệu chứng cơ năng phổ biến nhất là đau nhức mặt (60,9%) và ngạt mũi (52,2%). Tiếp theo là chảy dịch mũi (34,8%). Triệu chứng ít gặp là đau đầu (8,7%) và giảm ngủ (4,3%).

3.2.2. Hình ảnh nội soi

- Điểm Lund-Kennedy trung bình là $4,17 \pm 1,61$.

- Tổn thương thực thể trên hình ảnh nội soi: Tình trạng phù nề niêm mạc (91,3%) và chảy dịch mũi (78,3%) xuất hiện nhiều nhất. Có 1 trường hợp có polyp trong hốc mũi chiếm 4,3%, và 2 trường hợp không phát hiện tổn thương trên nội soi chiếm 8,7%.

3.2.3. Hình ảnh CLVT

- Điểm Lund-Mackay trung bình là $4,26 \pm 2,45$, thuộc phân độ từ 1 đến 2.

(Phân độ: độ 1: 0-4 điểm, độ 2: 5-9 điểm, độ 3: 10-14 điểm, độ 4: 15-24 điểm)

- Theo phân độ Lund-Mackay trên CLVT, độ 1 có tỉ lệ cao nhất 60,9%, tiếp đến độ 2 là 34,8%, chỉ có 1 bệnh nhân độ 3 chiếm tỉ lệ 4,3 %, và không có bệnh nhân nào độ 4.

3.3. Đặc điểm phẫu thuật

- Thời gian phẫu thuật qua khe dưới tính từ lúc gây tê tới lúc kết thúc phẫu thuật trung bình là $67,17 \pm 16,78$ phút.

- Lượng máu mất trung bình trong phẫu thuật qua khe dưới là $36,96 \pm 13,29$ ml.

- Điểm VAS trung bình sau phẫu thuật qua khe dưới $2,52 \pm 2,23$.

- Ở nhóm B, thời gian phẫu thuật và lượng máu mất mỗi bên, mức độ đau sau mổ mỗi bên trên từng bệnh nhân được ghi lại như sau:

Bảng 1. Đặc điểm trong phẫu thuật ở bệnh nhân nhóm B (n=4)

Đặc điểm phẫu thuật		Mean	p
Thời gian phẫu thuật (phút)	Qua khe dưới	$70,00 \pm 29,16$	0,030
	Qua khe giữa	$45,00 \pm 19,58$	
Lượng máu mất (ml)	Qua khe dưới	$30,00 \pm 14,14$	0,391
	Qua khe giữa	$22,50 \pm 5,00$	
VAS sau phẫu thuật	Qua khe dưới	$1,25 \pm 0,50$	0,018
	Qua khe giữa	$3,50 \pm 1,29$	

Như vậy, lượng máu mất giữa 2 đường mổ trên nhóm bệnh nhân B không có sự khác biệt ($p=0,391$), thời gian phẫu thuật qua khe dưới lâu hơn thời gian phẫu thuật qua khe giữa có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tuy nhiên, mức độ đau sau phẫu thuật qua khe dưới, biểu hiện dưới thang điểm VAS, ít hơn rõ ràng so với bên phẫu thuật qua khe giữa, ($p=0,018 < 0,05$).

- Kết quả mô bệnh học: nấm Aspergillus chiếm tỉ lệ cao nhất 50,0%, sau đó là polyp viêm 34,6%, và viêm mạn 11,5%, 1 trường hợp dị vật xoang (mảnh xương) chiếm 3,9%. Có 2 trường hợp có tổn thương phối hợp Polyp+nấm Aspergillus, 1 trường hợp dị vật xoang kèm polyp.

- Không có tai biến trong phẫu thuật.

- Có 1 trường hợp chảy máu sau mổ 1

tuần vị trí vết mổ đầu cuốn dưới, xử trí đặt meche mũi tự cầm.

- Không ghi nhận trường hợp nào có tổn thương ống lệ tị.

3.4. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng sau mổ 3 tháng

- Điểm SNOT-22 và điểm Lund-Kennedy:

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng trước và sau phẫu thuật (n=23)

Đặc điểm lâm sàng	Trước phẫu thuật	Sau phẫu thuật	p
SNOT-22	29,52±20,45	9,39±12,53	0,000
Lund-Kennedy	4,17±1,61	1,17±1,56	0,000

Tổng điểm SNOT-22 sau mổ trung bình là 9,39±12,53, điểm Lund-Kennedy sau mổ trung bình 1,17±1,56, cải thiện có ý nghĩa

thống kê so với trước mổ ($p<0,01$).

- Tổn thương thực thể trên nội soi sau mổ 3 tháng: 56,5% bệnh nhân có hình ảnh nội soi bình thường, 26,1% bệnh nhân còn tình trạng phù nề niêm mạc nhưng chỉ ở mức độ nhẹ, 1 trường hợp có dịch mũi khe giữa, 1 trường hợp có sẹo dính đầu cuốn dưới xuống sàn mũi, và 2 trường hợp vẫn tồn tại lỗ mở xoang hàm qua khe dưới.

- Đặc điểm trên phim CLVT:

Tổn thương xoang hàm trước và sau mổ có cải thiện rõ rệt ($p<0,01$), hình ảnh mờ toàn bộ xoang giảm mạnh từ 52,5% trước mổ xuống còn 4,3% sau mổ, trong khi đó tình trạng mờ một phần xoang hàm tăng từ 47,8% lên 73,9%, đặc biệt xuất hiện hình ảnh xoang hàm sáng ở 21,8% bệnh nhân sau mổ mà trước mổ không ghi nhận được trường hợp nào.

Bảng 3. Đặc điểm trên phim chụp CLVT (n=23)

Đặc điểm tổn thương		Trước phẫu thuật		Sau phẫu thuật		p
		n	%	n	%	
Đặc điểm xoang hàm mở qua khe dưới	Mờ toàn bộ xoang hàm	12	52,2	1	4,3	0,000
	Mờ một phần xoang hàm	11	47,8	17	73,9	
	Xoang hàm sáng	0	0,0	5	21,8	
Đặc điểm PHLN bên mở qua khe dưới	Mờ PHLN	6	26,1	0	0,0	0,011
	PHLN sáng	17	73,9	23	100,0	
Điểm Lund-Mackay		4,26±2,45		2,48±1,88		0,000

Vùng phức hợp lỗ ngách mờ trước mổ chiếm tỉ lệ 26,1%, sau mổ tất cả các bệnh nhân đều có hình ảnh vùng phức hợp lỗ ngách sáng ($p<0,05$).

Đồng thời, điểm Lund-Mackay trung

bình cũng giảm từ 4,26±2,45 xuống còn 2,48±1,88 với $p<0,01$.

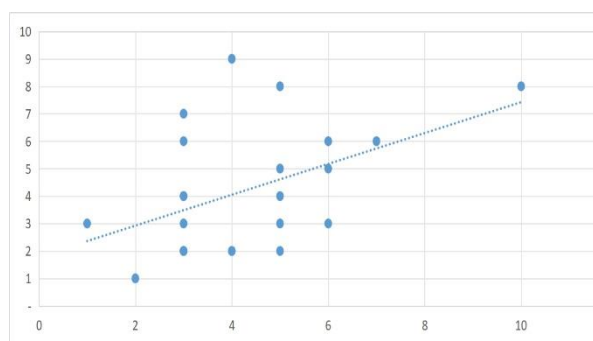
Như vậy, trên hình ảnh cắt lớp vi tính, các tổn thương đều được cải thiện có ý nghĩa thống kê sau phẫu thuật.

- Mối liên quan giữa triệu chứng cơ năng, hình ảnh nội soi và hình ảnh CLVT:

Bảng 4. Tương quan giữa triệu chứng cơ năng, hình ảnh nội soi và hình ảnh CLVT (n=23)

Cặp thang điểm		Hệ số tương quan	p	Nhận xét
SNOT-22 với Lund-Kennedy	Trước PT	0,231	0,288	Không có ý nghĩa thống kê
	Sau PT	-0,076	0,730	Không có ý nghĩa thống kê
SNOT-22 với Lund-Mackay	Trước PT	0,282	0,193	Không có ý nghĩa thống kê
	Sau PT	0,029	0,895	Không có ý nghĩa thống kê
Lund-Kennedy với Lund-Mackay	Trước PT	0,482	0,020	Có ý nghĩa thống kê
	Sau PT	0,747	0,000	Có ý nghĩa thống kê

Như vậy, hình ảnh nội soi theo thang điểm Lund-Kennedy và hình ảnh CLVT theo thang điểm Lund-Mackay có mối tương quan tuyến tính đồng biến mức trung bình với $r=0,482$, $p<0,05$.



Biểu đồ 1. Mối tương quan giữa thang điểm Lund-Kennedy trên hình ảnh nội soi và thang điểm Lund-Mackay trên hình ảnh CLVT

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

Tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là $50,30\pm 11,61$ tuổi, với tỷ lệ

Lund-Kennedy và hình ảnh CLVT

nữ/nam $\approx 4/1$. Thời gian nằm viện trung bình là $5,91\pm 0,95$ ngày.

4.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng trước mổ

Tổng điểm SNOT-22 trước mổ trung bình là $29,52\pm 20,45$, thuộc mức độ trung bình. Triệu chứng cơ năng phổ biến nhất là đau nhức mắt (60,9%) và ngạt mũi (52,2%). Tiếp theo là chảy dịch mũi (34,8%). Triệu chứng ít gặp là đau đầu (8,7%) và giảm ngửi (4,3%). phù nề niêm mạc (91,3%) và chảy dịch mũi (78,3%) xuất hiện nhiều nhất. Có 1 trường hợp có polyp trong hốc mũi chiếm 4,3%, và 2 trường hợp không phát hiện tổn thương trên nội soi chiếm 8,7%.

Điểm Lund-Kennedy trung bình là $4,17\pm 1,61$, mức độ nhẹ đến trung bình. Trên hình ảnh nội soi, tình trạng phù nề niêm mạc (91,3%) và chảy dịch mũi (78,3%) xuất hiện

hiều nhất. Có 1 trường hợp có polyp trong hốc mũi chiếm 4,3%, và 2 trường hợp không phát hiện tổn thương trên nội soi chiếm 8,7%. Như vậy, tổn thương niêm mạc trên nội soi không quá nghiêm trọng.

Điểm Lund-Mackay trung bình là $4,26 \pm 2,45$, thuộc phân độ từ 1 đến 2, có mối tương quan chặt chẽ với tổn thương thực thể trên hình ảnh nội soi theo thang điểm Lund-Kenedy. Trên phim chụp CLVT chủ yếu tổn thương xoang hàm một bên.

4.3. Đặc điểm phẫu thuật

Các nguyên nhân chính được điều trị bao gồm nấm *Aspergillus* (50,0%), polyp viêm (34,6%), viêm mạn (11,5%) và dị vật xoang (3,9%), tương đồng với những nghiên cứu của tác giả khác^{11,12}.

Phẫu thuật nội soi mở xoang hàm qua khe dưới cho thấy hiệu quả và tính an toàn cao.

Hiệu quả của phẫu thuật mở xoang hàm qua khe dưới được thể hiện bởi sự cải thiện về mặt triệu chứng cơ năng, triệu chứng thực thể cũng như trên hình ảnh CLVT, chủ yếu nằm ở khả năng tiếp cận và loại bỏ triệt để các tổn thương ở những vị trí khó nhìn thấy và khó tiếp cận qua đường khe giữa truyền thống. Các nghiên cứu trước đã chỉ ra rằng ngay cả sau khi mở xoang hàm qua khe giữa rộng rãi, các vùng như thành trước, phần dưới hay đáy xoang vẫn có thể bị hạn chế tầm nhìn¹⁻⁶. Với phương pháp phẫu thuật nội soi mở xoang hàm qua khe dưới, chúng tôi

có thể quan sát và tiếp cận tới những vùng này trên 100% bệnh nhân bằng optic nội soi 0° hoặc 45°, tương tự như Nassar đã báo cáo¹³. Khả năng tiếp cận này giúp loại bỏ hoàn toàn các bệnh tích khó như nấm xoang, polyp và dị vật, từ đó giảm thiểu nguy cơ tái phát. Landsberg cũng nhấn mạnh phẫu thuật nội soi mở xoang hàm qua khe dưới có khả năng tiếp cận tốt hơn tới các tổn thương phía trước-dưới của xoang hàm, và có thể là cách tiếp cận duy nhất thành công trong 32% trường hợp của họ¹¹.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có tai biến nào xảy ra trong quá trình phẫu thuật. Chúng tôi chỉ ghi nhận 1 trường hợp chảy máu nhẹ sau mổ tại vị trí vết mổ đầu cuốn dưới được xử lý bằng đặt meche mũi tự cầm, 1 trường hợp dính vách mũi xoang xuống sàn mũi và 2 trường hợp còn tồn tại lỗ thủng vách mũi xoang. Những biến chứng này đều nhẹ và không gây hậu quả lâu dài. Đặc biệt, không có trường hợp nào ghi nhận tổn thương ống lệ thị. Các nghiên cứu khác như của Ochi³ và của Choi² cũng báo cáo không có biến chứng đáng kể. Phương pháp của chúng tôi, bao gồm việc tạo vật niêm mạc và khâu cố định, dường như góp phần vào tỷ lệ biến chứng thấp, tương tự như các kỹ thuật cải tiến khác như của Zhao¹ và Alromaih⁵ nhằm giảm thiểu rủi ro.

Lượng máu mất trung bình trong quá trình phẫu thuật ít và không khác biệt đáng kể so với đường khe giữa, phù hợp với quan sát của Moeller & Stankiewicz⁶ rằng lượng

máu mắt thường là tối thiểu.

Một điểm đáng lưu ý từ kết quả của chúng tôi là mức độ đau sau phẫu thuật qua khe dưới (VAS trung bình $1,25 \pm 0,50$) thấp hơn đáng kể so với phẫu thuật qua khe giữa (VAS trung bình $3,50 \pm 1,29$) ($p=0,018$). Điều này cho thấy phẫu thuật qua khe dưới mang lại cảm giác hậu phẫu dễ chịu hơn cho bệnh nhân.

4.4. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng sau mổ 3 tháng

Về cải thiện triệu chứng cơ năng, có sự cải thiện rõ rệt và có ý nghĩa thống kê về chất lượng cuộc sống liên quan đến xoang, với điểm SNOT-22 từ $29,52 \pm 20,45$ giảm xuống $9,17 \pm 12,54$ sau phẫu thuật ($p=0,000$). Điều này phù hợp với các báo cáo trước đây, Choi và cộng sự cũng ghi nhận sự cải thiện đáng kể về điểm VAS đối với đau mặt và chảy dịch mũi/chảy dịch mũi sau ở nhóm bệnh nhân được phẫu thuật kết hợp mở xoang hàm qua khe giữa và khe dưới².

Các chỉ số thực thể và hình ảnh cũng cho thấy sự cải thiện rõ rệt. Điểm Lund-Kennedy trung bình trên nội soi giảm từ $4,17 \pm 1,61$ xuống $1,17 \pm 1,56$ ($p=0,000$), và tình trạng phù nề niêm mạc cùng chảy dịch mũi đã được kiểm soát tốt sau phẫu thuật, với $\approx 1/2$ bệnh nhân có hình ảnh nội soi bình thường sau 3 tháng. Đặc biệt, hình ảnh CLVT thể hiện rõ hiệu quả can thiệp. Tỷ lệ mờ toàn bộ xoang hàm giảm mạnh từ 52,2% trước mổ xuống chỉ còn 4,3% sau mổ, và có tới 21,8% bệnh nhân có hình ảnh xoang hàm sáng hoàn toàn

sau phẫu thuật. Điểm Lund-Mackay trung bình cũng giảm từ $4,26 \pm 2,45$ xuống $2,48 \pm 1,88$ ($p=0,000$), phản ánh sự thông thoáng và lành bệnh của xoang hàm. Sự cải thiện này tương đồng với các nghiên cứu khác, như Sawatsubashi báo cáo 100% bệnh nhân trong nhóm phẫu thuật kết hợp có xoang hàm bình thường trên CLVT sau mổ¹⁴. Choi cũng chỉ ra rằng nhóm phẫu thuật nội soi mở xoang hàm qua khe dưới có tần suất tồn dư nấm và điểm nội soi niêm mạc xoang hàm thấp hơn đáng kể². Điều này cũng có quan điểm rằng việc tiếp cận qua khe dưới, dù đơn thuần hay kết hợp, mang lại khả năng loại bỏ bệnh tích toàn diện hơn. Mọi tương quan đồng biến có ý nghĩa thống kê giữa điểm Lund-Kennedy trên nội soi và điểm Lund-Mackay trên CLVT ($r=0,482$ trước mổ, $r=0,747$ sau mổ) cũng cho thấy sự nhất quán giữa đánh giá lâm sàng và cận lâm sàng, cung cấp bằng chứng mạnh mẽ về hiệu quả điều trị.

Tuy nhiên, chúng tôi nhận thấy thang điểm Lund-Mackay trên phim chụp CLVT không thể hiện chính xác hoàn toàn mức độ cải thiện của bệnh nhân sau phẫu thuật. Mức độ mờ xoang dù ít hay nhiều, khi chưa gây mờ hoàn toàn đều được tính là 1 điểm/1 xoang. Điều này dẫn đến, có những bệnh nhân, đặc biệt trong những trường hợp viêm do nấm, dù đã loại bỏ hoàn toàn khối nấm, và so với trước mổ, mức độ mờ xoang giảm đến khoảng 90%, chỉ còn dày niêm mạc, nhưng điểm Lund-Mackay sau mổ vẫn không thay đổi. Tức là, thực tế, mức độ cải

thiện của bệnh nhân có thể còn tốt hơn so với kết quả nghiên cứu.

KẾT LUẬN

Phương pháp phẫu thuật nội soi mở xoang hàm qua khe dưới phù hợp với những tổn thương khu trú trong lòng xoang như nấm, polyp, dị vật xoang, nang răng, đặc biệt là những bệnh tích ở mặt trước, phần dưới, đáy xoang hàm, mang lại tính hiệu quả và an toàn cao. Triệu chứng cơ năng, triệu chứng thực thể hay tổn thương trên hình ảnh cắt lớp vi tính đều được cải thiện rõ rệt, mức độ đau sau phẫu thuật ít hơn đáng kể so với phẫu thuật qua khe giữa, lượng mất máu không nhiều hơn, không có tai biến trong phẫu thuật, và không gây biến chứng nghiêm trọng sau phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Zhao Y, Cheng J, Yang J, Li P, Zhang Z, Wang Z. Modified endoscopic inferior meatal fenestration with mucosal flap for maxillary sinus diseases. *Videosurgery Miniinvasive Tech*. Published online August 8, 2018:533-538.
2. Choi Y, Kim BH, Kang SH, Yu MS. Feasibility of Minimal Inferior Meatal Antrostomy and Fiber-Optic Sinus Exam for Fungal Sinusitis. *Am J Rhinol Allergy*. 2019;33(6):634-639.
3. Ochi K, Sugiura N, Komatsuzaki Y, Nishino H, Ohashi T. Patency of inferior meatal antrostomy. *Auris Nasus Larynx*. 2003;30:57-60.
4. Yanagisawa E, Yanagisawa K. Powered Endoscopic Inferior Meatal Antrostomy under Canine Fossa Telescopic Guidance. *Ear Nose Throat J*. 2001;80(9):618-620.
5. Alromaih S, Aloraini N, Alrasheed A, Alroqi A, Alsaleh S. Temporary Submucosal Inferior Maxillary Antrostomy: A Modification of the Inferior Antrostomy. *Cureus*. Published online February 2, 2023.
6. Moeller CW, Stankiewicz JA. Endoscopic inferior meatal antrostomy. *Oper Tech Otolaryngol-Head Neck Surg*. 2010;21(3):156-159.
7. Christmas DA, Mirante JP, Yanagisawa E. Endoscopic View of Secretion Transport in the Maxillary Sinus following a Long-Term Inferior Meatal Antrostomy. *Ear Nose Throat J*. 2012;91(8):312-316.
8. Fagan J. OPEN ACCESS ATLAS OF OTOLARYNGOLOGY, HEAD & NECK OPERATIVE SURGERY.
9. Yanagisawa E, Joe J. Inferior Meatal Antrostomy: Is It Still Indicated? *Ear Nose Throat J*. 1997;76(6):368-370.
10. Yanagisawa E, Christmas DA, Mirante JP. Endoscopic View of a Long-term Inferior Meatal Antrostomy. *Ear Nose Throat J*. 2007;86(6):318-319.

11. Landsberg R, Warman M, Margulis A, Masalha M. The Rationale for Endoscopic Inferior Meatal Antrostomy. *ORL*. 2019;81(1):41-47.
12. Karpischenko PS. MINIMALLY INVASIVE MAXILLARY SINUS APPROACH.
13. Nassar AA, ElBatawi A, Azooz K, Harhash K, Sabaa M. Value of Inferior Meatal Window with Mucosal Flap as an Adjuvant to Middle Meatal Antrostomy in Managing Maxillary Sinus Lesions: A Randomized Controlled Trial. *Egypt J Ear Nose Throat Allied Sci*. 2020;21(3):116-121.
14. Sawatsubashi M, Murakami D, Umezaki T, Komune S. Endonasal endoscopic surgery with combined middle and inferior meatal antrostomies for fungal maxillary sinusitis. *J Laryngol Otol*. 2015;129(S2):S52-S55.