

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ TỶ LỆ TRÀO NGƯỢC HỌNG THANH QUẢN Ở NGƯỜI BỆNH VIÊM MŨI XOANG MẠN

Nguyễn Hy Quang^{1,✉}, Cao Minh Thành²

¹Bệnh viện E

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Nghiên cứu thực hiện nhằm mô tả tỷ lệ trào ngược họng thanh quản ở bệnh nhân viêm mũi xoang mạn và đối chiếu các đặc điểm lâm sàng giữa 2 nhóm có LPR và không có LPR. Nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang loạt ca bệnh, 391 bệnh nhân viêm mũi xoang mạn khám bệnh tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, thời gian từ tháng 9/2023 - tháng 4/2024. Tỷ lệ bệnh nhân có trào ngược họng thanh quản ($RSI > 13$ và $RFS > 7$) là 254/391 bệnh nhân, chiếm 65%. Tuổi trung bình nhóm viêm mũi xoang mạn có LPR là 47,37, cao hơn nhóm Không LPR là 40,89, có sự tăng dần tỷ lệ trào ngược họng thanh quản qua các nhóm tuổi, cao nhất ở nhóm > 60 tuổi với 75,4%. Tỷ lệ trào ngược họng thanh quản ở nữ giới là 159/224 (71,0%), cao hơn tỷ lệ ở nam giới là 95/167 bệnh nhân (56,9%). Bệnh nhân viêm mũi xoang mạn Polyp mũi chiếm 16,1% (63/391 bệnh nhân). Tỷ lệ LPR ở nhóm Polyp mũi là 36/63 (57,1%), ở nhóm bệnh nhân không Polyp mũi là 218/328 (66,5%), khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

Từ khóa: Viêm mũi xoang mạn, trào ngược họng thanh quản.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm mũi xoang mạn (VMXM) là viêm niêm mạc của một xoang hay nhiều xoang cạnh mũi kéo dài trên 12 tuần, là một trong những bệnh lý mạn phổ biến nhất ở người lớn dưới 45 tuổi.^{1,2} Bệnh gây ảnh hưởng đến khoảng 15% dân số của các nước Châu Âu về chất lượng cuộc sống và tăng gánh nặng về chi phí điều trị.

Trào ngược họng thanh quản (Laryngopharyngeal reflux - LPR) là tình trạng dịch dạ dày tác động lên vùng họng thanh quản gây ra những tổn thương tại vùng này và các triệu chứng khó chịu cho người bệnh như: ho khó chịu, khàn tiếng, đắng hắng, khó nuốt...³

DiBaise JK và cộng sự đã chỉ ra rằng Trào ngược họng thanh quản (Laryngopharyngeal reflux - LPR) có liên quan chặt chẽ với viêm mũi xoang mạn, với 37% - 72% tỷ lệ mắc LPR ở

bệnh nhân viêm mũi xoang mạn.⁴ Qua theo dõi pH hầu họng, 54% bệnh nhân viêm mũi xoang mạn dai dẳng có tình trạng trào ngược axit vùng hạ họng và họng mũi, số lượng các trường hợp trào ngược axit ở hạ họng và họng mũi ở bệnh nhân viêm mũi xoang mạn cao hơn đáng kể so với các nhóm chứng.⁵ Pepsin được tìm thấy trong dịch tiết xoang thường xuyên hơn ở bệnh nhân viêm mũi xoang mạn so với nhóm chứng.⁵

Ngoài ra, trào ngược axit dạ dày có thể là những yếu tố góp phần gây ra viêm mũi xoang mạn kháng trị liệu, là yếu tố dự đoán kết quả triệu chứng kém trong viêm mũi xoang mạn cũng như kết quả xấu sau phẫu thuật nội soi mũi xoang;⁵ trong đó LPR là một yếu tố quan trọng ở bệnh nhân viêm mũi xoang mạn dai dẳng hoặc tái phát sau phẫu thuật.⁶

Tại Việt Nam, còn ít công trình nghiên cứu về trào ngược họng thanh quản ở bệnh nhân viêm mũi xoang mạn. Chính vì vậy, nhằm tìm hiểu tỷ lệ trào ngược họng thanh quản ở bệnh nhân viêm mũi xoang mạn, cũng như đối chiếu các đặc điểm lâm sàng giữa 2 nhóm viêm mũi

Tác giả liên hệ: Nguyễn Hy Quang

Bệnh viện E

Email: nh.quang66@gmail.com

Ngày nhận: 09/07/2024

Ngày được chấp nhận: 26/08/2024

xoang mạn có LPR và không có LPR, chúng tôi thực hiện đề tài “*Đặc điểm lâm sàng và tỷ lệ trào ngược họng thanh quản ở người bệnh viêm mũi xoang mạn tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội*” với 2 mục tiêu sau:

1) Xác định tỷ lệ trào ngược họng thanh quản ở người bệnh viêm mũi xoang mạn tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

2) Mô tả đặc điểm lâm sàng người bệnh viêm mũi xoang mạn có trào ngược họng thanh quản.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Gồm 391 bệnh nhân khám bệnh ngoại trú và được chẩn đoán viêm mũi xoang mạn tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Thời gian từ tháng 9/2023 - tháng 4/2024.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

- Bệnh nhân \geq 16 tuổi.
- Được chẩn đoán xác định là viêm mũi xoang mạn theo tiêu chuẩn EPOS 2020.

+ Sự hiện diện của hai hoặc nhiều hơn hai triệu chứng, thời gian \geq 12 tuần; trong đó có ít nhất một triệu chứng đó là ngạt tắc mũi hoặc chảy mũi (chảy mũi ra cửa mũi trước hoặc cửa mũi sau):

- \pm Đau/Căng tức vùng mặt.
- \pm Giảm hoặc mất ngủ.

(Qua sự xác nhận qua điện thoại hoặc thăm khám bệnh).

Và/ hoặc một hoặc hai tiêu chuẩn sau:

+ Nội soi tai mũi họng có các dấu hiệu:

- Polyp mũi và/hoặc
- Chảy mủ nhày chủ yếu ở khe giữa và/ hoặc
- Phù nề/ tắc nghẽn niêm mạc chủ yếu ở khe giữa

Và/ hoặc

+ Thay đổi hình ảnh trên Chụp cắt lớp vi tính:

- Thay đổi niêm mạc vùng phức hợp lỗ ngách và/ hoặc các xoang.

- Đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân

- Bệnh nhân hạn chế nhận thức hoặc giao tiếp, không hoàn thành được bảng phỏng vấn.

- Tiền sử bệnh vùng đầu mặt cổ và toàn thân có thể ảnh hưởng đến đánh giá kết quả: đã phẫu thuật vùng thanh quản, tuyến giáp, phẫu thuật đường tiêu hóa, phẫu thuật nội soi mũi xoang, u thanh quản, viêm mũi xoang 1 bên (do u, nấm, răng), bệnh lý phổi phế quản, liệt dây thanh.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu tiền cứu, mô tả cắt ngang loạt ca bệnh.

Phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu thuận tiện.

Cỡ mẫu

Cỡ mẫu nghiên cứu được sử dụng trong đề tài này là sử dụng công thức ước lượng một tỷ lệ trong 1 quần thể với sai số tuyệt đối:

$$n = \frac{Z^2_{(1-\alpha/2)} \times p \times (1 - p)}{d^2}$$

Trong đó:

- n là cỡ mẫu tối thiểu.

- $Z_{1-\alpha/2}$: hệ số tin cậy ở xác suất 95% là 1,96.

- p: là tỷ lệ Trào ngược họng thanh quản ở bệnh nhân viêm mũi xoang mạn theo các nghiên cứu đã được công bố, do không biết chính xác giá trị của p bởi vậy ở đây chúng tôi chọn p = 0,5 (50%).

- d: sai số tuyệt đối chấp nhận. Với mức ý nghĩa thống kê = 5% và chúng tôi chọn sai số tuyệt đối là 5% (d = 0,05).

Thay vào công thức, chúng tôi tính được cỡ mẫu tối thiểu là n = 385.

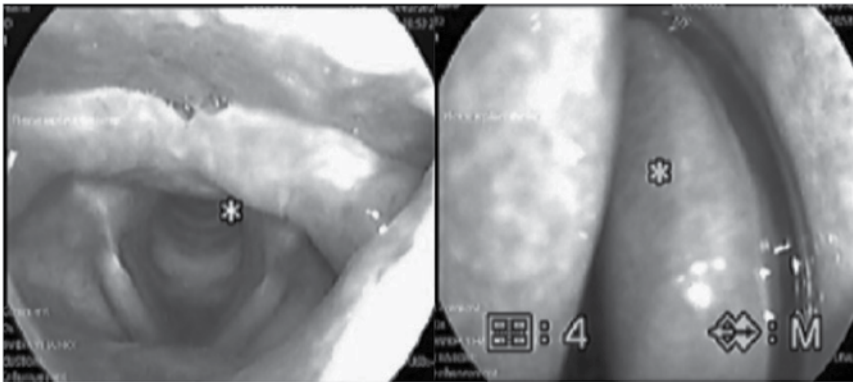
Cách thức tiến hành nghiên cứu

- Bệnh nhân được khám nội soi Tai mũi họng và chẩn đoán viêm mũi xoang mạn (tiêu chuẩn EPOS 2020).

- Hỏi, đánh giá các triệu chứng cơ năng mũi xoang theo thang điểm VAS, triệu chứng cơ năng trào ngược theo Bảng chỉ số triệu chứng trào ngược (Reflux System Index - RSI) (Belafsky, 2002).⁷

- Khám lâm sàng bằng nội soi, tính điểm dấu hiệu thực thể mũi xoang theo thang điểm Lund-Kenedy, tính điểm dấu hiệu thực thể trào ngược theo Điểm số trào ngược qua thăm khám (Reflux Finding Score - RFS) (Belafsky, 2001).⁸

- Tất cả các bệnh nhân đáp ứng tiêu chí RSI > 13 và RFS > 7 được chẩn đoán là Trào ngược họng thanh quản.



Hình 1. Hình ảnh nội soi thanh quản với các dấu hiệu dây thanh già, xóa buồng thanh thất một phần, phi đại mép sau, sụn phễu xung huyết ở bệnh nhân viêm mũi xoang mạn có LPR

Xử lý và phân tích số liệu

Sử dụng phần mềm SPSS 20.0 để tạo tập tin, nhập và mã hóa số liệu. Phân tích số liệu, thống kê mô tả và phân tích mối liên quan giữa các biến số bằng thuật toán y học.

- Đối biến định lượng:

+ Trung bình và độ lệch chuẩn nếu biến liên tục có phân bố chuẩn.

+ Trung vị và khoảng (giá trị tối thiểu - tối đa) nếu biến liên tục có phân bố không chuẩn.

- Đối biến định tính: tính tần số, tỷ lệ phần trăm.

- So sánh Tỷ lệ hai nhóm bằng kiểm định χ^2 .

- So sánh trung bình:

+ So sánh trung bình của 2 nhóm độc lập: kiểm định T không ghép cặp.

- Giá trị $p < 0,05$ được coi là sự khác biệt có

ý nghĩa thống kê.

3. Đạo đức nghiên cứu

- Nghiên cứu này đã được chấp nhận và thông qua Hội đồng Đạo đức của Trường Đại học Y Hà Nội số CKII36/GCN - HMUIRB ngày 30 tháng 9 năm 2023.

- Tất cả các bệnh nhân được lựa chọn vào nhóm nghiên cứu đều phải tự nguyện và được giải thích về những yêu cầu và lợi ích khi tham gia vào nghiên cứu.

- Đảm bảo giữ bí mật về các thông tin liên quan đến sức khỏe cũng như các thông tin khác của đối tượng nghiên cứu.

- Nghiên cứu chỉ nhằm phục vụ sức khỏe bệnh nhân: khám, chẩn đoán và điều trị theo phác đồ không làm tốn kém thời gian, sức khỏe của bệnh nhân.

III. KẾT QUẢ

1. Tỷ lệ trào ngược họng thanh quản ở bệnh nhân viêm mũi xoang mạn

Bảng 1. Tổng hợp Bảng điểm RSI và RFS (n = 391)

Điểm số	RFS < 8	RFS ≥ 8	n
RSI < 14	55	82	137
RSI ≥ 14	0	254	254
n	55	336	391

Có 254 bệnh nhân viêm mũi xoang mạn thỏa mãn RSI ≥ 14 và RFS ≥ 8, như vậy tỷ lệ bệnh nhân có trào ngược họng thanh quản là 254/ 391 bệnh nhân, chiếm 65%.

Không có bệnh nhân RSI ≥ 14 và RFS < 8. Điểm trung bình RSI là 14,2 ± 5,8, lớn nhất là

32, nhỏ nhất là 2, giá trị trung vị là 15. Điểm trung bình RFS là 9,3 ± 2,2, lớn nhất là 16, nhỏ nhất là 3, giá trị trung vị là 9.

2. Một số đặc điểm lâm sàng bệnh nhân viêm mũi xoang mạn có trào ngược họng thanh quản

Bảng 2. Tuổi và LPR ở bệnh nhân viêm mũi xoang mạn

Tuổi	LPR		n
	Không (n1 = 137)	Có (n2 = 254)	
	Mean ± SD	Mean ± SD	
	40,89 ± 14,78	47,37 ± 14,44	45,10 ± 14,87
16 - 30	35 (51,5%)	33 (48,5%)	68 (100%)
31 - 45	48 (36,1%)	85 (63,9%)	133 (100%)
46 - 60	37 (30,6%)	84 (69,4%)	121 (100%)
> 60	17 (24,6%)	52 (75,4%)	69 (100%)
N	137 (35%)	254 (65%)	391 (100%)

Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu (n = 391) là 45,10, nhỏ nhất là 16 tuổi và lớn nhất là 84 tuổi.

Nhóm bệnh nhân LPR có tuổi trung bình là 47,37, cao hơn nhóm Không LPR là 40,89. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,001.

Có sự tăng dần tỷ lệ trào ngược họng thanh quản qua các nhóm tuổi, thấp nhất ở nhóm tuổi 16 - 30 với 48,5% và cao nhất ở nhóm > 60 tuổi với 75,4%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p = 0,006.

Bảng 3. Giới và LPR ở bệnh nhân viêm mũi xoang mạn

Giới	LPR		n
	Không	Có	
Nam	72	95	167
Nữ	65	159	224
Tổng	137	254	391

Tỷ lệ trào ngược họng thanh quản ở nữ giới là 159/224 bệnh nhân (71,0%), cao hơn ở nam giới là 95/167 bệnh nhân (56,9%). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,004$.

Bảng 4. Polyp mũi và LPR

Viêm mũi xoang mạn	LPR		n
	Không	Có	
Polyp mũi	27 (42,9%)	36 (57,1%)	63 (100%)
Không Polyp mũi	110 (33,5%)	218 (66,5%)	328 (100%)
Tổng	137	254	391

Tỷ lệ LPR ở nhóm Polyp mũi là 36/63 (57,1%) và ở nhóm không Polyp mũi là 218/328 (66,5%), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,156$).

Bảng 5. Thang điểm Lund-Kennedy và LPR (n = 391)

Thang điểm Lund-Kennedy	LPR		p
	Không (n1 = 137)	Có (n2 = 254)	
	Mean \pm SD	Mean \pm SD	
	5,1 \pm 1,5		
	5,07 \pm 1,72	5,06 \pm 1,38	0,612

Thang điểm Lund-Kennedy trung bình của nhóm nghiên cứu (n=391) là 5,1 điểm, nhỏ nhất là 2 điểm, lớn nhất là 12 điểm, giá trị trung vị là 4 điểm.

Thang điểm Lund-Kennedy trung bình ở nhóm LPR (5,06 điểm) và nhóm Không LPR (5,07 điểm) không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

Tỷ lệ trào ngược họng thanh quản ở bệnh nhân viêm mũi xoang mạn

Có 254 bệnh nhân viêm mũi xoang mạn thỏa mãn $RSI \geq 14$ và $RFS \geq 8$, tỷ lệ bệnh nhân có trào ngược họng thanh quản được xác định là 254/391 bệnh nhân, chiếm 65%. Tỷ lệ này gần tương đồng với nghiên cứu

của Nam-Kyung Yeo (2022), có 58/91 bệnh nhân chiếm 63,7% với RFS ≥ 8 và RSI ≥ 14 .⁹ Nghiên cứu của DiBaise JK (2002) ghi nhận tỷ lệ cao hơn với 81,8% bệnh nhân viêm mũi xoang mạn có LPR.⁴ Tuy nhiên, nghiên cứu của Aysegül Verim (2016) trên 49 bệnh nhân viêm mũi xoang mạn không Polyps cho thấy chỉ có 17/49 bệnh nhân, chiếm 34,7%, có điểm số RFS ≥ 8 và RSI ≥ 14 .¹⁰

Điểm trung bình RSI là 14,2, giá trị lớn nhất là 32, nhỏ nhất là 2, giá trị trung vị là 15. Điểm trung bình RFS là 9,3, giá trị lớn nhất là 16, nhỏ nhất là 3, giá trị trung vị là 9. Trong nghiên cứu của Nam-Kyung Yeo (91 bệnh nhân, 2022) điểm trung bình RSI là $9,47 \pm 7,31$ và RFS là $6,24 \pm 3,61$, đều ở mức thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi.⁹

Trong nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận có bệnh nhân RSI ≥ 14 và RFS < 8 , tất cả bệnh nhân viêm mũi xoang mạn với RSI ≥ 14 đều có RFS ≥ 8 . Ngoài ra có 25/391 bệnh nhân (chiếm 6,4%) có điểm RFS > 10 (với 13 bệnh nhân RFS 11 điểm và 12 bệnh nhân RFS từ 12 - 15 điểm) mà bằng kinh nghiệm lâm sàng khi nội soi chúng tôi đánh giá bệnh nhân có trào ngược họng thanh quản, tuy nhiên điểm số RSI < 14 (từ 3 - 12 điểm) nên không đủ tiêu chuẩn đưa vào nhóm RSI ≥ 14 và RFS ≥ 8 . Thể hiện điểm số RSI mang đặc trưng chủ quan, bệnh nhân có thể không có nhiều thời gian để nhớ lại hết các triệu chứng, hay hiện tượng trào ngược diễn ra âm thầm với rất ít triệu chứng, cho đến nay trào ngược không acid (trào ngược pepsin, dịch mật, trypsin) vẫn đang còn ít nghiên cứu.

Một số đặc điểm lâm sàng bệnh nhân viêm mũi xoang mạn có trào ngược họng thanh quản

Về tuổi, tuổi trung bình của 391 bệnh nhân nghiên cứu là 45,10, nằm trong khoảng từ 16 tuổi đến 84 tuổi, gần tương đồng tuổi trung bình

trong nghiên cứu của Nam-Kyung Yeo (2022, 91 bệnh nhân) là 49,95, từ 18 tuổi đến 82 tuổi.⁹ Nhóm bệnh nhân viêm mũi xoang mạn có LPR với tuổi trung bình là 47,37, cao hơn nhóm Không LPR là 40,89, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Ngoài ra có sự tăng dần tỷ lệ trào ngược họng thanh quản qua các nhóm tuổi, thấp nhất ở nhóm tuổi 16 - 30 với 48,5% và cao nhất ở nhóm > 60 tuổi với 75,4%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,006$.

Về giới, tỷ lệ trào ngược họng thanh quản ở nữ giới là 159/224 (71,0%), cao hơn tỷ lệ ở nam giới là 95/167 (56,9%), khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,004$. Tỷ lệ nữ giới chiếm 57,3% (224/391 bệnh nhân VMXM) cao hơn ở nam giới 42,7% (167/391), khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,005$. Tuy nhiên, nghiên cứu tổng quan của Jéfome René Lechien (2022) ghi nhận tỷ lệ nữ giới là 46,7% (304/ 651 bệnh nhân).¹¹

Về polyp mũi, gồm 63/391 bệnh nhân viêm mũi xoang mạn chiếm 16,1% có Polyp mũi. Nghiên cứu hồi cứu của Mariel R. Benjamin (2019) ghi nhận 990/ 5525 bệnh nhân chiếm 17,9% có polyp mũi.¹² Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ LPR ở nhóm Polyp mũi là 36/63 (57,1%), thấp hơn ở nhóm BN không Polyp mũi là 218/328 (66,5%), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,156$). Như vậy, không có mối liên quan giữa polyp mũi với trào ngược họng thanh quản ở bệnh nhân viêm mũi xoang mạn trong nghiên cứu của chúng tôi. Nghiên cứu của Nam-Kyung Yeo (2022, 91 bệnh nhân) cũng cho thấy polyp mũi không có mối quan hệ đáng kể với các chỉ số RSI và RFS cả trước và sau phẫu thuật.⁹

Thang điểm Lund-Kennedy trung bình của nhóm nghiên cứu ($n = 391$) là $5,1 \pm 1,5$ điểm, kết quả này thấp hơn nghiên cứu của Nam-Kyung Yeo (2022, 91 bệnh nhân) là $6,95 \pm 3,9$ điểm, và cao hơn các kết quả nghiên cứu của

Ayşegül Verim (2016, 49 BN) là $4,6 \pm 1,4$ điểm và Nguyễn Thị Huyền (2022, 33 BN) là $4,7 \pm 1,33$ điểm.^{9,10,13}

Thang điểm Lund- Kennedy trung bình của nhóm LPR là 5,06 điểm, của nhóm Không LPR là 5,07 điểm, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Nghiên cứu của Nam-Kyung Yeo (2022, 91 bệnh nhân) cũng chỉ ra cả thang điểm Lund-Kennedy và Lund-Mackay đều không có tương quan với điểm RSI và RFS.⁹

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ bệnh nhân có trào ngược họng thanh quản (RSI > 13 và RFS > 7) là 254/391 bệnh nhân, chiếm 65%.

Tuổi trung bình nhóm viêm mũi xoang mạn có LPR là 47,37, cao hơn nhóm Không LPR là 40,89, có sự tăng dần tỷ lệ trào ngược họng thanh quản qua các nhóm tuổi, cao nhất ở nhóm > 60 tuổi với 75,4%.

Tỷ lệ trào ngược họng thanh quản ở nữ giới là 159/224 (71,0%), cao hơn tỷ lệ ở nam giới là 95/167 bệnh nhân (56,9%).

Tỷ lệ LPR ở nhóm viêm mũi xoang mạn có Polyp mũi và không Polyp mũi là không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Olson G., Citardi U.J. "Imag - Guided functional endoscopic sinus surgery". *Otolaryngol Head and Neck Surgery*. 2000; Vol 128, p.188-194.
2. Piccirillo JF, Thawle SE, Haiduk A, Kramper M, et al. "Indications for sinus surgery: How appropriate are the guidelines?". *Laryngoscope*. 1998; 108, p.332-337.
3. Koufman JA. The otolaryngologic manifestations of gastroesophageal reflux disease (GERD): a clinical investigation of 225 patients using ambulatory 24-hour pH

monitoring and an experimental investigation of the role of acid and pepsin in the development of laryngeal injury. *Laryngoscope*. 1991; 101(4 Pt 2 Suppl 53), 1-78.

4. DiBaise JK, Olusola BF, Huerter JV, Quigley EM. Role of GERD in chronic resistant sinusitis: a prospective, open label, pilot trial. *Am J Gastroenterol*. 2002; 97(4): 843-850.

5. Lechien JR, Saussez S, Hopkins C. Association between laryngopharyngeal reflux, gastroesophageal reflux and recalcitrant chronic rhinosinusitis: A systematic review. *Clin Otolaryngol J ENT-UK J Neth Soc Oto-Rhino-Laryngol Cervico-Facial Surg*. March 2023; doi:10.1111/coa.14047.

6. Chambers DW, Davis WE, Cook PR, Nishioka GJ, Rudman DT. Long-term outcome analysis of functional endoscopic sinus surgery: correlation of symptoms with endoscopic examination findings and potential prognostic variables. *Laryngoscope*. 1997; 107: 504-510.

7. Belafsky PC, Postma GN, and Koufman JA. Validity and reliability of the reflux symptom index (RSI). *J Voice*. 2002; 16(2): 274-277.

8. Belafsky PC, Postma GN, and Koufman JA. The validity and reliability of the reflux finding score (RFS). *Laryngoscope*. 2001; 111 (8): 1313-1317.

9. Nam-Kyung Yeo, Seung Jin Park, Tae Hoon An. Laryngopharyngeal reflux in chronic rhinosinusitis patients and the role of endoscopic sinus surgery. *Auris Nasus Larynx*. Volume 49, Issue 4, August 2022, Pages 663-669. doi: 10.1016/j.anl.2021.11.011. Epub 2021 Dec 10.

10. Ayşegül Verim, Lütfü Şeneldir, Barış Naiboğlu. Effect of laryngopharyngeal reflux on the improvement of chronic rhinosinusitis without polyposis after primary endoscopic sinus surgery. *Kulak Burun Bogaz Ihtis*.

Derg 2016; 26(2): 65-72. doi: 10.5606/kbbihtisas.2016.78972.

11. Jéfome René Lechien, Sven Saussez, Claire Hopkins. Association between laryngopharyngeal reflux, gastroesophageal reflux and recalcitrant chronic rhinosinusitis: A systematic review. *Clinical Oto- laryngology*, 2023, 48 (4), pp.501-514. 10.1111/coa.14047. hal-04191700.

12. Mariel R. Benjamin, MD1, Whitney W. Stevens, MD, PhD1, Newton Li, MD1, Sumit

Bose, MD1, Leslie C. Grammer. Clinical Characteristics of Patients with Chronic Rhinosinusitis without Nasal Polyps in an Academic Setting. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2019 March; 7(3): 1010–1016.

13. Nguyễn Thị Huyền, Quản Thành Nam, Lê Thị Tuyết Ngân, Đỗ Lan Hương, Nghiêm Đức Thuận. Mô tả triệu chứng lâm sàng, hình ảnh cắt lớp vi tính và mô bệnh học của viêm mũi xoang mạn tính. *Tạp Chí Y Dược Học Quân Sự*. 2022; Số 9: 95-107.

Summary

CLINICAL CHARACTERISTICS AND INCIDENCE OF LARYNGOPHARYNGEAL REFLUX IN PATIENTS WITH CHRONIC RHINOSINUSITIS

This prospective, cross sectional descriptive study was conducted to investigate the rate of laryngopharyngeal reflux in patients with chronic rhinosinusitis and compare the clinical characteristics between 2 groups with LPR and without LPR. 391 patients with chronic rhinosinusitis examined at Hanoi Medical University Hospital, from September 2023 - April 2024 were included in the study. The proportion of patients with laryngopharyngeal reflux (RSI > 13 and RFS > 7) was 254/391 patients, accounting for 65%. The average age of the VMXM group with LPR was 47.37, higher than the group without LPR which was 40.89. There was a gradual increase in the rate of laryngopharyngeal reflux across age groups, the highest was with patients > 60 years old representing 75.4%. The rate of laryngopharyngeal reflux in women was 159/224 (71.0%), higher than men of 95/167 patients (56.9%). VMXM patients with nasal polyps accounted for 16.1% (63/391 patients). The LPR rate in the nasal polyp group was 36/63 (57.1%), without nasal polyps was 218/328 (66.5%), the difference was not statistically significant.

Keywords: Chronic rhinosinusitis, laryngopharyngeal reflux.