

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Hương Giang (2017)**, "Đặc điểm bệnh nhân tăng huyết áp điều trị nội trú tại bệnh viện Trung ương Thái Nguyên", Tạp chí Khoa học công nghệ, 165 (05), tr 15-20.
2. **Dương Tân Thọ (2020)**, "Nghiên cứu tình hình và đánh giá kết quả can thiệp tăng huyết áp ở người cao tuổi thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai, năm 2018-2019", Tạp Chí Y Dược Học Cần Thơ – số 21/2020, tr 127-133
3. **Lê Thị Thanh Huyền (2019)**, "Thực trạng kiến thức và thực hành về lối sống ở người bệnh tăng huyết áp điều trị ngoại trú tại bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Trị năm 2019", Tạp chí Khoa học điều dưỡng, Tập 02 - Số 03, tr 119-128
4. **Nguyễn Như Phương (2021)**, "Tuân thủ điều trị và chăm sóc tư vấn cho người bệnh tăng huyết áp điều trị tại bệnh viện đa khoa khu vực tỉnh An Giang", Tạp chí Y học Việt Nam, Tập 505 tháng 8 số 1-2021, tr 213-219
5. **Đỗ Minh Sinh và cộng sự (2018)**, "Nhận thức về chế độ ăn của người bệnh tăng huyết áp điều trị ngoại trú tại bệnh viện đa khoa tỉnh Nam Định năm 2018", Tạp chí khoa học điều dưỡng, Tập 1, số 03, tr 22-27.

## ĐÁNH GIÁ PHỨC HỢP LỖ THÔNG KHE TRÊN HÌNH ẢNH CT SCAN MŨI XOANG BỆNH NHÂN VIÊM MŨI XOANG MẠN TẠI BỆNH VIỆN NGUYỄN TRI PHƯƠNG TỪ 09/2020 ĐẾN 08/2022

Nguyễn Đăng Khoa<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Hồng Loan<sup>1</sup>, Lâm Huyền Trân<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Viêm mũi xoang mạn là bệnh lý thường gặp. Tắc nghẽn phức hợp lỗ thông khe đóng vai trò quan trọng trong cơ chế bệnh sinh của viêm mũi xoang mạn. Trong nghiên cứu này chúng tôi tiến hành khảo sát đặc điểm phức hợp lỗ thông khe qua hình ảnh CT Scan mũi xoang - phương tiện chẩn đoán hữu hiệu và thông dụng. **Mục tiêu:** Đánh giá đặc điểm kiểu hình và các loại biến thể giải phẫu phức hợp lỗ thông khe trên bệnh nhân viêm mũi xoang mạn. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên phim CT Scan mũi xoang của 198 bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính. **Kết quả:** Khảo sát 198 bệnh nhân (396 phức hợp lỗ thông khe), theo phân loại phức hợp lỗ thông khe của Earwalker, ghi nhận kiểu hình type 1 chiếm tỉ lệ cao nhất 49,5%; type 2 chiếm 29,5%; type 3 chiếm 5,3%; type 4 chiếm 7,6%, type 5 chiếm 7,1% và type 6 chiếm 1%. Có mối liên quan giữa các dạng kiểu hình và viêm xoang sàng trước ( $p < 0,05$ ). Tỷ lệ biến thể giải phẫu phức hợp lỗ thông khe là 95,9%; biến thể giải phẫu hai loại phổi hợp là nhiều nhất (42,4%). Loại biến thể giải phẫu thường gặp nhất là tế bào Agger nasi 92,4%; bóng khí cuộn mũi giữa là 60,1%; vẹo vách ngăn 30,3%; tế bào Haller 21,2%; phi đại mỏm móc 14,6%; cuộn mũi giữa đảo chiều 5,1% và khí hóa mỏm móc 4,5%. Có mối liên quan giữa cuộn mũi giữa đảo chiều và viêm xoang hàm ( $p < 0,05$ ). **Kết luận:** Có mối liên quan giữa các dạng kiểu hình phức hợp lỗ thông khe (theo phân loại của Earwalker) với viêm xoang sàng trước. Có mối liên quan giữa cuộn mũi giữa đảo chiều và viêm xoang hàm.

**Từ khóa:** Phức hợp lỗ thông khe, CT Scan mũi xoang, viêm mũi xoang mạn

## SUMMARY

### ASSESSMENT OF THE OSTIOMEATAL COMPLEX ON NASAL CT SCAN IMAGE OF CHRONIC RHINOSINUSITIS PATIENTS AT NGUYEN TRI PHUONG HOSPITAL FROM 09/2020 TO 08/2022

**Background:** Chronic rhinosinusitis is a common disease. Obstruction of the ostiomeatal complex play an important role in the pathogenesis of chronic rhinosinusitis. In this study, we investigated the characteristics of the ostiomeatal complex through CT Scan – an effective and common diagnostic tool. **Objectives:** To evaluate the phenotypic characteristic and anatomical variation of ostiomeatal complex in patients with chronic rhinosinusitis. **Methods:** A cross sectional study on 198 patients with chronic rhinosinusitis. **Results:** Evaluated 198 patients (396 ostiomeatal complexes) according to Earwalker's classification, type 1 phenotype accounted for the highest rate of 49,5%; type 2 accounted for 29,5%; type 3 accounted for 5,3%; type 4 accounted for 7,6%; type 5 accounted for 7,1% and type 6 accounted for 1%. There was a relationship between phenotypes and anterior ethmoid sinusitis ( $p < 0,05$ ). Anatomical variants of the ostiomeatal complex were found in 95,9% of cases in this study; the majority of patients presented with 2 anatomical variants (42,4%). Most of the anatomical variants included: Agger nasi cell (92,4%); middle turbinate pneumatization (60,1%); septal deviation (30,3%); Haller cell (21,2%), hypertrophy uncinat process (14,6%); paradoxical middle turbinate (5,1%) and uncinat process pneumatization (4,5%). There was a relationship between paradoxical middle turbinate and maxillary sinusitis ( $p < 0,05$ ). **Conclusions:** There is an association between ostiomeatal complex

<sup>1</sup>Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đăng Khoa

Email: ndkhoa1210@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.2.2023

Ngày phản biện khoa học: 6.4.2023

Ngày duyệt bài: 20.4.2023

phenotypes (according to Earwaker's classification) and anterior ethmoid sinusitis. There is an association between paradoxical middle turbinate and maxillary sinusitis.

**Keywords:** ostiomeatal complex, sinus CT scan, chronic rhinosinusitis

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm mũi xoang mạn là bệnh lý phổ biến trong chuyên ngành tai mũi họng. Bệnh không chỉ có các triệu chứng trực tiếp ở vùng mũi xoang mà còn tác động đáng kể đến chất lượng cuộc sống của người bệnh, góp phần gia tăng gánh nặng về kinh tế qua chi phí khám chữa bệnh.

Phức hợp lỗ thông khe nằm ở vùng trước của khe mũi giữa, là nơi dẫn lưu và thông khí của nhóm xoang trước, bao gồm: xoang hàm, xoang trán, xoang sàng trước. Đây là vùng có kích thước hẹp và vị trí đặc biệt quan trọng. Bất kì nguyên nhân gây tắc nghẽn ở vị trí này sẽ khởi phát tình trạng viêm các xoang trước, từ đó dẫn đến viêm mũi xoang mạn. Năm 1993, Earwaker và cộng sự đã tiến hành nghiên cứu trên 800 bệnh nhân viêm mũi xoang mạn, từ đó đưa ra phân loại chi tiết về kiểu hình phức hợp lỗ thông khe.<sup>3</sup>

Hiện nay, với sự phát triển của khoa học kĩ thuật, chụp cắt lớp điện toán (CT Scan) đã trở thành phương tiện hỗ trợ chẩn đoán hữu hiệu, cung cấp nhiều thông tin hình ảnh học có giá trị trong chẩn đoán cũng như đánh giá trước phẫu thuật. Trong đó, việc đánh giá những đặc điểm hình ảnh học của phức hợp lỗ thông khe trong chẩn đoán viêm xoang và đánh giá trước phẫu thuật là cần thiết.

Đặc điểm của phức hợp lỗ thông khe và bệnh lý viêm mũi xoang mạn đã được nghiên cứu ở một số quốc gia trên thế giới nhưng ở Việt Nam còn ít tài liệu nghiên cứu về vấn đề này.

**Mục tiêu:** 1. *Tỉ lệ kiểu hình phức hợp lỗ thông khe theo phân loại Earwaker.*

2. *Đặc điểm hình ảnh học qua chụp cắt lớp vi tính phức hợp lỗ thông khe ở bệnh nhân viêm mũi xoang mạn.*

3. *Mối liên quan giữa các biến thể giải phẫu phức hợp lỗ thông khe với tắc lỗ thông khe và viêm hệ thống xoang trước.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Đối tượng nghiên cứu.** Bệnh nhân đủ 18 tuổi đến khám tại khoa Tai Mũi Họng bệnh viện Nguyễn Tri Phương được chẩn đoán viêm mũi

xoang mạn có chụp CT Scan mũi xoang từ 09/2020 đến 08/2022.

**Tiêu chuẩn lựa chọn.** BN có hồ sơ đầy đủ, phim CT Scan chụp đúng kĩ thuật và đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại trừ.** BN mắc bệnh lý ung thư vùng đầu mặt, BN có tiền sử chấn thương, dị dạng hoặc phẫu thuật vùng mũi xoang.

### Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu.** Nghiên cứu cắt ngang mô tả

**Cỡ mẫu** N = 198 mẫu

**Phương pháp thực hiện.** Bệnh nhân đến khám tại phòng khám tai mũi họng được chẩn đoán viêm mũi xoang mạn và có chỉ định chụp CT Scan mũi xoang. Lưu lại các bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và không có tiêu chuẩn loại trừ.

Thu thập số liệu trên phim CT Scan mũi xoang. Đánh giá tình trạng viêm mũi xoang trên CT Scan.

Phân loại phức hợp lỗ thông khe theo Earwaker<sup>3</sup>, đánh giá tình trạng phức hợp lỗ thông khe.

Đánh giá sự xuất hiện của các biến thể giải phẫu phức hợp lỗ thông khe, bao gồm: vẹo vách ngăn, bóng khí cuốn mũi giữa, cuốn mũi giữa đảo chiều, phì đại mỏm móc, khí hóa mỏm móc, tế bào Agger nasi, tế bào Haller.

**Phương pháp thống kê.** Kiểm định Chi bình phương, phép kiểm chính xác Fisher.

**Phương pháp xử lý số liệu.** Sử dụng phần mềm Stata 14.0

**Y đức.** Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, số 742/HĐĐĐ-ĐHYD ngày 01/12/2021.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

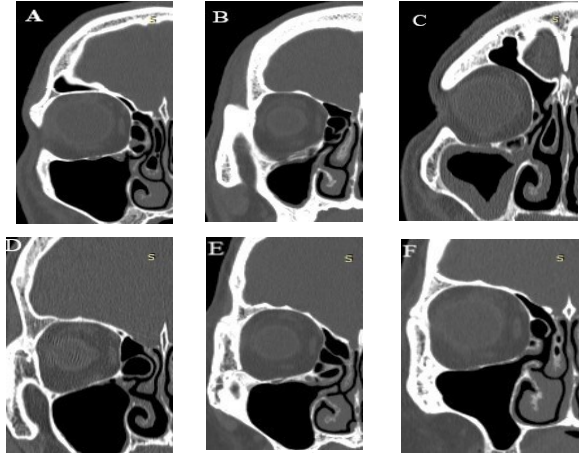
**3.1. Tỉ lệ kiểu hình phức hợp lỗ thông khe theo phân loại Earwaker.** Nhóm nghiên cứu gồm 198 bệnh nhân, trong đó có 82 bệnh nhân nam (41,4%) và 116 bệnh nhân nữ (58,6%).

Tổng số phức hợp lỗ thông khe nghiên cứu là 396 phức hợp. Phần lớn là kiểu hình type 1 với 196 trường hợp (49,5%), type 2 có 117 trường hợp (29,5%), type 3 có 21 trường hợp (5,3%), type 4 có 30 trường hợp (7,6%), type 5 có 28 trường hợp (7,1%) và type 6 có 4 trường hợp (1%) (Bảng 1) (Hình 1).

**Bảng 1. Tỉ lệ các dạng kiểu hình**

Kiểu hình	Hướng mỏm móc	Dạng bóng sàng	Bên phải n=198 N (%)	Bên trái n=198 N (%)	Tổng n=396 N (%)
Type 1	Thẳng đứng	Phì đại và/hoặc sa xuống	99 (51,0)	97 (49,0)	196 (49,5)

<b>Type 2</b>	Thẳng đứng	Bình thường	61 (30,8)	56 (28,3)	117 (29,5)
<b>Type 3</b>	Thẳng đứng	Nhỏ hoặc không có	11 (5,6)	10 (5,1)	21 (5,3)
<b>Type 4</b>	Nằm ngang	Phì đại và/hoặc sa xuống	12 (6,1)	18 (9,1)	30 (7,6)
<b>Type 5</b>	Nằm ngang	Bình thường	12 (6,1)	16 (8,1)	28 (7,1)
<b>Type 6</b>	Nằm ngang	Nhỏ hoặc không có	3 (1,5)	1 (0,5)	4 (1)



**Hình 1. Các dạng kiểu hình phức hợp lỗ thông khe theo Earwaker**

(A – Type 1; B – Type 2; C – Type 3; D – Type 4; E – Type 5; F – Type 6)

**Bảng 2. Mối liên quan các dạng kiểu hình và tắc nghẽn phức hợp**

Kiểu hình	Tắc nghẽn phức hợp		x2	p
	Có	Không		
<b>Type 1</b>	71	125	11,02	0,051
<b>Type 2</b>	39	78		
<b>Type 3</b>	6	15		
<b>Type 4</b>	5	25		
<b>Type 5</b>	4	24		
<b>Type 6</b>	0	4		

Khảo sát mối liên quan giữa kiểu hình phức hợp lỗ thông khe và sự tắc nghẽn phức hợp,

**Bảng 4. Tỷ lệ các nhóm biến thể giải phẫu phức hợp lỗ thông khe**

Biến thể giải phẫu	Veo vách ngăn	Cuốn mũi giữa		Mòm móm		Tế bào Agger nasi	Tế bào Haller
		Bóng khí	Đào chiều	Khí hóa	Phì đại		
<b>Số lượng</b>	60	119	10	9	29	183	42
<b>Tỷ lệ (%)</b>	30,3	60,1	5,1	4,5	14,6	92,4	21,2

Trong bảng 4, chúng tôi nhận thấy biến thể giải phẫu thường gặp nhất lần lượt là tế bào Agger nasi (92,4%), bóng khí cuốn mũi giữa (60,1%), veo vách ngăn (30,3%), tế bào Haller (21,2%), phì đại mòm móm (14,6%), cuốn mũi giữa đào chiều (5,1%) và khí hóa mòm móm (4,5%).

**Bảng 5. Phân bố phối hợp biến thể giải phẫu**

Đặc điểm	Không có biến thể giải phẫu	Biến thể giải phẫu đơn thuần	Biến thể giải phẫu kết hợp			
			2 loại	3 loại	4 loại	5 loại
<b>Số lượng</b>	8	29	84	58	17	2
<b>Tỷ lệ (%)</b>	4,1	14,6	42,4	29,3	8,6	1,0

Trong bảng 5, chúng tôi nhận thấy tỷ lệ có biến thể giải phẫu phức hợp lỗ thông khe là 95,9%; biến thể giải phẫu đơn thuần là 14,6%, biến thể giải phẫu 2 loại phối hợp nhiều nhất với tỷ lệ 42,4% và biến thể giải phẫu phối hợp từ 3 loại trở lên là 38,9%.

chúng tôi ghi nhận: Có 125 phức hợp lỗ thông khe bị tắc nghẽn, trong đó: kiểu hình type 1 có 71/125 trường hợp (tỷ lệ 56,8%) thường gặp nhất; kiểu hình type 6 ít gặp nhất với 0/125 trường hợp (0%). Không có mối liên quan giữa kiểu hình phức hợp lỗ thông khe và sự tắc nghẽn phức hợp ( $p > 0,05$ , kiểm định Chi bình phương) (bảng 2)

**Bảng 3. Mối liên quan các dạng kiểu hình và viêm các xoang trước**

Kiểu hình	Viêm xoang hàm	Viêm xoang sàng trước	Viêm xoang trán
<b>Type 1</b>	102	91	28
<b>Type 2</b>	69	67	22
<b>Type 3</b>	11	15	5
<b>Type 4</b>	13	9	3
<b>Type 5</b>	11	9	2
<b>Type 6</b>	2	0	0
<b>p</b>	0,420	<b>0,002</b>	0,452

Trong bảng 3, chúng tôi nhận thấy kiểu hình type 1 thường gặp nhất trong các trường hợp viêm các xoang trước, kiểu hình type 6 ít gặp nhất. Không có mối liên quan giữa các dạng kiểu hình và viêm xoang hàm, xoang trán ( $p > 0,05$ ). Có mối liên quan giữa các dạng kiểu hình và viêm xoang sàng trước ( $p = 0,002 < 0,05$ )

**3.2. Đặc điểm hình ảnh học qua chụp cắt lớp vi tính phức hợp lỗ thông khe ở bệnh nhân viêm mũi xoang mạn.**

### 3.3. Mối liên quan giữa các biến thể giải phẫu phức hợp lỗ thông khe với tắc lỗ thông khe và viêm hệ thống xoang trước

**Bảng 6. Mối liên quan giữa dạng biến thể giải phẫu và tắc nghẽn phức hợp lỗ thông khe**

Loại biến thể giải phẫu		Vẹo vách ngăn (n=60)	Bóng khí CMG (n=180)	CMG đảo chiều (n=15)	Khí hóa MM (n=12)	Phì đại MM (n=49)	TB Agger nasi (n=349)	TB Haller (n=69)
Tắc nghẽn phức hợp	Có	23	54	2	4	14	105	25
	Không	37	126	13	8	35	244	44
<b>p</b>		0,221	0,541	0,16	0,557	0,63	0,084	0,359

Trong bảng 6 chúng tôi nhận thấy các phức hợp lỗ thông khe tắc nghẽn thường đi kèm với tế bào Agger nasi (105 trường hợp) và ít gặp nhất là cuộn mũi giữa đảo chiều (2 trường hợp). Không có mối liên quan giữa các biến thể giải phẫu và tắc nghẽn phức hợp lỗ thông khe ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 7. Mối liên quan giữa biến thể giải phẫu và viêm xoang hàm**

Loại biến thể giải phẫu		Vẹo vách ngăn (n=60)	Bóng khí CMG (n=180)	CMG đảo chiều (n=15)	Khí hóa MM (n=12)	Phì đại MM (n=49)	TB Agger nasi (n=349)	TB Haller (n=69)
Viêm xoang hàm	Có	34	99	12	8	25	185	38
	Không	26	81	3	4	24	164	31
<b>p</b>		0,486	0,368	<b>0,03</b>	0,319	0,822	0,6	0,641

Trong bảng 7 chúng tôi nhận thấy: cuộn mũi giữa đảo chiều có tỉ lệ viêm xoang hàm cao nhất (80%); có mối liên quan giữa cuộn mũi giữa đảo chiều và viêm xoang hàm ( $p = 0,03 < 0,05$ )

**Bảng 8. Mối liên quan giữa biến thể giải phẫu và viêm xoang sàng trước**

Loại biến thể giải phẫu		Vẹo vách ngăn (n=60)	Bóng khí CMG (n=180)	CMG đảo chiều (n=15)	Khí hóa MM (n=12)	Phì đại MM (n=49)	TB Agger nasi (n=349)	TB Haller (n=69)
Viêm xoang sàng trước	Có	27	84	6	7	23	168	32
	Không	33	96	9	5	26	181	37
<b>p</b>		0,586	0,569	0,515	0,477	0,847	0,918	0,734

Trong bảng 8 chúng tôi nhận thấy: khí hóa mòm mòm có tỉ lệ kèm viêm xoang sàng trước cao nhất (58,3%). Không có mối liên quan giữa các biến thể giải phẫu và viêm xoang sàng trước ( $p > 0,05$ )

**Bảng 9. Mối liên quan giữa biến thể giải phẫu và viêm xoang trán**

Loại biến thể giải phẫu		Vẹo vách ngăn (n=60)	Bóng khí CMG (n=180)	CMG đảo chiều (n=15)	Khí hóa MM (n=12)	Phì đại MM (n=49)	TB Agger nasi (n=349)	TB Haller (n=69)
Viêm xoang trán	Có	6	25	2	1	3	49	10
	Không	54	155	13	11	46	300	59
<b>p</b>		0,227	0,522	0,597	0,434	0,06	0,093	0,867

Trong bảng 9 chúng tôi nhận thấy: tế bào Haller có tỉ lệ kèm viêm xoang trán cao nhất (14,5%). Không có mối liên quan giữa các biến thể giải phẫu và viêm xoang trán ( $p > 0,05$ ).

#### IV. BÀN LUẬN

Nhiều tác giả trên thế giới đã định nghĩa phức hợp lỗ thông khe khác nhau<sup>2,5</sup>. Trong nghiên cứu này, chúng tôi sử dụng định nghĩa được phổ biến bởi Stammberger và Kennedy: phức hợp lỗ thông khe là đơn vị chức năng, nơi tập hợp các đường dẫn lưu của nhóm xoang trước (xoang hàm, xoang trán, xoang sàng trước); tất cả những tế bào, khe ngách, lỗ thông, cấu trúc xung quanh có liên quan đều góp phần tạo nên phức hợp này.<sup>4</sup>

Tác giả Earwaker đã phân loại phức hợp lỗ thông khe dựa theo hướng của mòm mòm và

dạng của bóng sàng.<sup>3</sup> Qua tiến hành nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận được: Kiểu hình type 1 thường gặp nhất, chiếm 49,5% trong các trường hợp viêm mũi xoang mạn; kiểu hình type 6 là ít gặp nhất với chỉ 1%.

Nhìn chung, đa số các kiểu hình đi kèm tắc nghẽn phức hợp lỗ thông khe thường rơi vào type 1 và type 4; là những dạng kiểu hình với kích thước bóng sàng lớn và/hoặc bóng sàng phát triển sà xuống che lấp vùng phẫu sàng. Quá phát bóng sàng hoặc thông khí bóng sàng quá mức xuống dưới và ra trước sẽ làm hẹp phẫu sàng, gây cản trở dẫn lưu các chất tiết trong nhóm xoang trước. Giữa các kiểu hình, tỉ lệ có

tắc nghẽn phức hợp là khác nhau tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Vậy có thể kết luận không có mối liên quan giữa các dạng kiểu hình và tắc nghẽn phức hợp lỗ thông khe.

Tỉ lệ viêm xoang sàng trước ở từng loại kiểu hình có sự khác biệt, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,002 < 0,05$ ; kiểm định Chi bình phương). Điều này chứng tỏ có mối liên quan giữa các dạng kiểu hình phức hợp lỗ thông khe và viêm xoang sàng trước mạn tính. Xoang sàng trước dẫn lưu và thông khí qua khe bán nguyệt và phẫu sàng vào khe giữa. Khi bóng sàng thay đổi kích thước (phì đại hoặc thiếu sản) sẽ góp phần ảnh hưởng đến đường dẫn lưu của xoang sàng.

Chúng tôi ghi nhận: tỉ lệ xuất hiện biến thể giải phẫu vùng phức hợp lỗ thông khe là 95,9%. Tỉ lệ này thay đổi ở các nghiên cứu của những tác giả khác: Riello và các cộng sự là 83,5%<sup>4</sup>; Earwaker là 93%<sup>3</sup>; Bolger và các cộng sự là 64,9%<sup>1</sup>. Phức hợp lỗ thông khe ở những bệnh nhân viêm mũi xoang mạn thường đi kèm từ một đến hai biến thể giải phẫu, số ít có từ ba biến thể giải phẫu trở lên.

Dùng phương pháp thống kê y học chúng tôi nhận thấy không có mối liên quan giữa tắc nghẽn phức hợp lỗ thông khe với các kiểu biến thể giải phẫu ( $p > 0,05$ ). Từng dạng kiểu hình với bất thường giải phẫu có thể làm hẹp vùng phức hợp lỗ thông khe, tuy nhiên việc tắc nghẽn hoàn toàn phức hợp lỗ thông khe phụ thuộc nhiều yếu tố phối hợp như: bệnh lý niêm mạc (thoái hóa polyp, phù nề niêm mạc, dày niêm mạc), rối loạn chức năng nhày – lông chuyển, nhiễm trùng tại chỗ, giảm thông khí và thanh thải niêm dịch. Do đó, từng dạng kiểu hình có thể chỉ góp phần gia tăng nguy cơ tắc nghẽn phức hợp lỗ thông khe chứ không phải là yếu tố quyết định sự tắc nghẽn.

Chúng tôi ghi nhận: 80% trường hợp cuốn mũi giữa đảo chiều có kèm viêm xoang hàm có mối liên quan giữa viêm xoang hàm và biến thể giải phẫu cuốn mũi giữa đảo chiều ( $p = 0,03 < 0,05$ ). Chúng tôi chưa tìm được y văn chứng minh về mối liên quan giữa cuốn mũi giữa đảo chiều và viêm xoang hàm. Cuốn mũi giữa có lõi xương thuộc khối bên xương sàng, hình giọt nước, có chiều cong bình thường hướng về phía vách ngăn. Cuốn mũi giữa đảo chiều có hướng cong ngược lại, mặt cong áp vào khe giữa. Xoang hàm thông khí và dẫn lưu niêm dịch qua lỗ thông xoang hàm vào khe giữa. Giả thiết đặt ra về hướng cong của cuốn mũi giữa sẽ làm hẹp

khe giữa, từ đó dẫn đến cản trở sự dẫn lưu của xoang hàm, có thể đóng góp vào cơ chế tắc nghẽn lỗ thông xoang, gây ra viêm xoang hàm mạn tính.

## V. KẾT LUẬN

1. Theo phân loại kiểu hình phức hợp lỗ thông khe của Earwaker: Dạng kiểu hình phức hợp lỗ thông khe thường gặp nhất là type 1, chiếm tỉ lệ 49,5%. Dạng kiểu hình phức hợp lỗ thông khe ít gặp nhất là type 6, chiếm tỉ lệ 1%. Tỉ lệ các dạng kiểu hình khác theo thứ tự thường gặp: type 2 (29,5%), type 4 (7,6%), type 5 (7,1%), type 3 (5,3%).

2. Tỉ lệ xuất hiện biến thể giải phẫu vùng phức hợp lỗ thông khe là 95,9%, trong đó: Tế bào Agger nasi xuất hiện ở 92,4% các trường hợp, tỉ lệ cao nhất. Khí hóa mòm móm xuất hiện ở 4,5% các trường hợp, tỉ lệ thấp nhất. Phì đại mòm móm xuất hiện ở 14,6% trường hợp. Bóng khí cuốn mũi giữa xuất hiện ở 60,1% trường hợp. Cuốn mũi giữa đảo chiều xuất hiện ở 5,1% trường hợp. Tế bào Haller xuất hiện ở 21,2% trường hợp. Vẹo vách ngăn xuất hiện ở 30,3% trường hợp.

3. Có mối liên quan giữa các dạng kiểu hình phức hợp lỗ thông khe (phân loại theo Earwaker) và viêm xoang sàng trước, trong đó kiểu hình type 1 chiếm đa số các trường hợp viêm xoang sàng trước. Không có mối liên quan giữa các biến thể giải phẫu phức hợp lỗ thông khe và tắc nghẽn phức hợp cũng như viêm xoang sàng trước, viêm xoang trán. Có mối liên quan giữa cuốn mũi giữa đảo chiều và viêm xoang hàm.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bolger WE, Butzin CA, Parsons DS.** Paranasal sinus bony anatomic variations and mucosal abnormalities: CT analysis for endoscopic sinus surgery. *Laryngoscope*. 1991;101(1 Pt 1):56-64.
2. **Casiano RR.** Correlation of clinical examination with computer tomography in paranasal sinus disease. *Am J Rhinol*. 1997;11(3):193-196.
3. **Earwaker J.** Anatomic variants in sinonasal CT. *Radiographics*. 1993;13(2):381-415.
4. **Riello, Anna Patricia de Freitas Linhares, and Edson Mendes Boasquevisaque.** Anatomical variants of the ostiomeatal complex: tomographic findings in 200 patients. *Radiologia Brasileira*. 2008. 149-154.
5. **Scribano E, Ascenti G, Loria G, Cascio F, Gaeta M.** The role of the ostiomeatal unit anatomical variations in inflammatory disease of the maxillary sinuses. *Eur J Radiol*. 1997;24(3):172-174.
6. **Stammerger HR, Kennedy DW;** Anatomic Terminology Group. Paranasal sinuses:anatomic terminology and nomenclature. *Ann Otol Rhinol Laryngol Suppl*. 1995;167:7-16.