

KHẢO SÁT DỊ NGUYÊN ĐƯỜNG THỞ Ở BỆNH NHÂN MẮC BỆNH LÝ DỊ ỨNG KHOANG TRUNG TÂM

Nguyễn Thành Phương¹, Ngô Hồng Ngọc², Lê Thị Anh Thư³,
Nguyễn Hồ Thu Thảo⁴, Trần Việt Luân⁵

1.2.3.4.5. Bộ môn Tai Mũi Họng, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

<https://doi.org/10.60137/tmhvn.v70i68.153>

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Bệnh lý dị ứng khoang trung tâm (CCAD) là thể bệnh viêm mũi xoang mạn tính nguyên phát lan tỏa có liên quan chặt chẽ với tiếp xúc dị nguyên đường thở kéo dài. Tuy nhiên, hiện chưa có nghiên cứu mô tả các dị nguyên thường gặp ở nhóm bệnh lý này ở dân số Việt Nam. **Đối tượng, phương pháp:** Nghiên cứu báo cáo hàng loạt ca trên 21 bệnh nhân được chẩn đoán là CCAD, và có chỉ định phẫu thuật tại bệnh viện Tai Mũi Họng thành phố Hồ Chí Minh trong khoảng thời gian từ tháng 03/2023 đến tháng 07/2024. **Kết quả:** Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên 21 bệnh nhân trong đó có 15 bệnh nhân (71,4%) dương tính với ít nhất một tác nhân gây dị ứng và 6 bệnh nhân âm tính với tất cả tác nhân dị ứng được xét nghiệm. Tác nhân gây dị ứng thường gặp nhất là các loại mạt bụi nhà là *D. farinae* (52,4%), *B. tropicalis* (42,9%), *D. pteronyssinus* (38,1%). Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng ghi nhận 02 trường hợp là công nhân ngành dệt may dị ứng với dị nguyên bụi bông, nhưng chưa có bằng chứng về xét nghiệm kháng thể do tác nhân này không nằm trong panel của xét nghiệm. Điểm trung bình VAS, Lund – Kennedy, Lund – Mackay, và số lượng bạch cầu ái toan trong mô không có sự khác biệt ý nghĩa thống kê ở nhóm có dị ứng dị nguyên đường thở so với nhóm không có dị ứng với dị nguyên đường thở cũng như giữa các nhóm có số lượng dị nguyên đường thở dương tính khác nhau ($p > 0,05$). **Kết luận:** Bệnh lý dị ứng khoang trung tâm có liên quan mật thiết với các dị nguyên đường thở và điều trị dị ứng giữ vai trò quan trọng trong điều trị cũng như trong phòng ngừa tái phát sau phẫu thuật. Vì vậy, việc xác định chính xác các dị nguyên là rất cần thiết trong điều trị.

Từ khóa: Bệnh lý dị ứng khoang trung tâm, dị nguyên đường thở.

Danh mục từ viết tắt:

Bệnh lý dị ứng khoang trung tâm – Central compartment atopic disease: CCAD.

* Tác giả liên hệ: Trần Việt Luân

ĐT: 0908137755

Email: luantranviet@gmail.com

Nhận bài: 19/10/2024

Ngày nhận phản biện: 28/10/2024

Ngày nhận phản hồi: 08/01/2025

Ngày duyệt đăng: 15/01/2025

ABSTRACT

INHALANT ALLERGENS IN CENTRAL COMPARTMENT ATOPIC DISEASE

Background: Central compartment atopic disease (CCAD) is a form of diffuse primary chronic rhinosinusitis strongly associated with prolonged inhalant allergen exposure. However, no study has yet described the common allergens associated with CCAD in the Vietnamese population. **Methods:** This prospective, descriptive case series included 21 patients diagnosed with CCAD and indicated for surgery at the Ear, Nose and Throat Ho Chi Minh City Hospital from March 2023 to July 2024. **Results:** Among 21 patients, 15 patients (71.4%) tested positive for at least one inhalant allergen, while 6 had negative results for all allergens. *D.farinae* was the most common allergen (52.4%), followed by *B.tropicalis* (42.9%), and *D.pteronysinus* (38.1%). In addition, 02 cases of textile workers who were allergic to cotton dust are noted, although no antibody testing was conducted as this agent was not included in the test panel. The mean of VAS, Lund – Kennedy, Lund – Mackay scores, and the number of eosinophils in tissue did not reach statistical significance among the subgroups (patients with positive versus negative allergy test; those with varying numbers of positive airway irritants tests) ($p > 0.05$). **Conclusions:** Central compartment atopic disease is closely related to inhalant allergy and allergy treatment is essential in managing this condition. Therefore, recognizing inhalant allergies is crucial for effective treatment.

Key words: Central compartment atopic disease, inhalant allergens

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý dị ứng khoang trung tâm (CCAD) là tình trạng viêm mũi xoang mạn tính với đặc trưng thoái hóa polyp ở khoang trung tâm mũi xoang liên quan đến các dị nguyên đường thở, là thuật ngữ mới được giới thiệu lần đầu năm 2017 bởi DelGaudio và cộng sự.¹ Đây là một bệnh lý dị ứng qua trung gian IgE tương tự như bệnh hen phế quản, viêm mũi dị ứng, viêm da cơ địa^{2,3}. Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ dị ứng với các dị nguyên đường thở ở bệnh nhân CCAD là rất cao lên tới 93%.¹ Như vậy có thể thấy, việc chẩn đoán xác định một trường hợp CCAD có

vai trò quan trọng, giúp mở ra hướng điều trị mới và phù hợp cho từng cá thể. Trong đó, liệu pháp điều trị dị ứng giữ vai trò chủ đạo, phẫu thuật nội soi mũi xoang chỉ được cân nhắc khi bệnh nặng, không đáp ứng với điều trị nội khoa tích cực sau 01 - 02 tháng. Vai trò phẫu thuật trong bệnh lý này nhằm mục đích cắt bỏ polyp và bảo tồn các cấu trúc liên quan như cuốn mũi giữa, giúp bảo vệ trước các dị nguyên đường thở. Việc xác định tác nhân dị ứng có vai trò thiết yếu, giúp bác sĩ điều trị cũng như bệnh nhân nhận ra được các yếu tố kích thích và đưa ra các kế hoạch điều trị, giảm nguy cơ tiếp xúc với các yếu tố này.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu: Báo cáo hàng loạt ca

Đối tượng nghiên cứu:

+ Tiêu chuẩn chọn bệnh: bệnh nhân từ 16 tuổi trở lên, được chẩn đoán là viêm mũi xoang mạn thể CCAD được xét nghiệm tìm dị nguyên đường thở, và được chỉ định phẫu thuật tại bệnh viện Tai Mũi Họng thành phố Hồ Chí Minh.

- Tiêu chuẩn chẩn đoán CCAD:

- Có triệu chứng lâm sàng viêm mũi dị ứng: hắt hơi, ngứa mũi, chảy nước mũi và nghẹt mũi đột ngột xuất hiện và tái phát nhiều lần khi tiếp xúc một dị nguyên⁴.
- CT scan: (1) Dày niêm mạc tập trung ở trung tâm và các xoang cạnh mũi bình thường, nếu có ảnh hưởng các xoang cạnh mũi, hình ảnh dày niêm mạc chỉ ảnh hưởng đến thành trong và/hoặc thành dưới của xoang, (2) dấu vầng hào quang đen (black halo sign), (3) Hình ảnh mờ giảm dần từ trong ra ngoài.
- Vị trí chân bám polyp: cuốn giữa, cuốn trên, phần sau trên vách ngăn mũi.

+ Tiêu chuẩn loại loại trừ

- Đồng mắc nấm xoang, u mũi xoang (u nhú đảo ngược, u xương...).

- Bệnh nhân đã từng phẫu thuật mũi xoang.

- Phát hiện polyp trong lòng các xoang trong phẫu thuật.

2.2. Các bước tiến hành

Dựa vào bệnh sử, hình ảnh nội soi và phim CT scan, bệnh nhân được chẩn đoán là CCAD sẽ được điều trị nội khoa và đánh giá lại sau mỗi 2 tuần. Sau 4 tuần, nếu điểm VAS và Lund – Kennedy không cải thiện, bệnh nhân sẽ được tư vấn làm xét nghiệm Rida Panel 1 Viet và chỉ định phẫu thuật nội soi mũi xoang. Tại thời điểm nhập viện, đánh giá lại vị trí chân bám polyp và độ nặng của bệnh trên nội soi và CT scan, ghi nhận kết quả xét nghiệm xác định kháng thể IgE, số các tế bào bạch cầu trong máu. Trong lúc phẫu thuật, xác nhận lại chính xác vị trí chân bám polyp sau khi làm nhỏ kích thước polyp. Ghi nhận kết quả giải phẫu bệnh mô polyp.

2.3. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu

Dữ liệu thu thập được sẽ được lưu trữ và xử lý bằng phần mềm Excel 2021 và phân tích bằng phần mềm SPSS 20. Để xác định mối liên quan giữa biến định lượng và định tính của hai mẫu độc lập, sử dụng kiểm định t nếu là biến số phân phối chuẩn, hoặc kiểm định Mann-Whitney U nếu biến số không có phân phối chuẩn. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.4. Vấn đề Y đức

Nghiên cứu đã được thông qua hội đồng Y đức của bệnh viện Tai Mũi Họng thành phố Hồ Chí Minh.

3. KẾT QUẢ

Nghiên cứu của chúng tôi gồm 21 bệnh nhân được thực hiện xét nghiệm xác định kháng thể IgE đặc hiệu dị nguyên đường

thở. Kết quả ghi nhận có 15 bệnh nhân (71,4%) dương tính với xét nghiệm, với độ tuổi trung bình là $50,33 \pm 12,48$, và nam giới chiếm 80%.

Tổng cộng có 10 dị nguyên đường thở được khảo sát, trong đó các tác nhân thường gặp đứng đầu là *Dermatophagoides farinae* (52,4%), tiếp theo là *Blomia tropicalis* (42,9%) và *Dermatophagoides pteronyssinus* (38,1%). Các tác nhân còn lại có tỷ lệ thấp hơn.

Phần lớn bệnh nhân dị ứng từ 2 dị nguyên trở lên chiếm 57,14% trong nhóm có làm xét nghiệm và 80% ở nhóm có xét nghiệm dương tính.

Bảng 2.1: Tỷ lệ dị ứng các dị nguyên đường thở thường gặp ở bệnh nhân bệnh lý dị ứng khoang trung tâm (CCAD)

STT	Tác nhân dị ứng	Tần số	Tỷ lệ (%)
1	<i>Blomia tropicalis</i>	9	42,9
2	<i>Dermatophagoides farinae</i>	11	52,4
3	<i>Dermatophagoides pteronyssinus</i>	8	38,1
4	Bụi nhà	1	4,8
5	Lông mèo	3	14,3

6	Lông chó	3	14,3
7	Chuột	0	0
8	Lông hỗn hợp	0	0
9	Gián	1	4,8
10	Mốc	0	0

Bảng 2.2: Tỷ lệ đồng mắc nhiều dị nguyên

Số lượng dị nguyên	Tần số	Tỷ lệ (%)
0 dị nguyên	6	28,57
01 dị nguyên	3	14,29
02 dị nguyên	5	23,81
03 dị nguyên	5	23,81
04 dị nguyên	2	9,52
Tổng cộng	21	100

Nhóm có dị nguyên đường thở và không có dị nguyên đường thở có lần lượt điểm trung bình VAS trước phẫu thuật là $40,47 \pm 12,07$ và $48,0 \pm 10,26$ ($p > 0,05$); điểm trung bình Lund - Mackay là $17,93 \pm 4,5$ và $17,5 \pm 3,73$; điểm trung bình Lund - Kennedy là $8,73 \pm 2,12$ và $7,67 \pm 1,97$; số lượng bạch cầu ái toan trong mô có trung vị là 17,0 [khoảng tứ phân vị IQR, 10,0 - 35,0] và 60,0 [IQR, 8,75 - 93,75].

Bảng 2.3: Giá trị trung bình và độ lệch chuẩn của các biến số ở các nhóm

	Nhóm có dị nguyên đường thở		Nhóm không có dị nguyên đường thở	
	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Trung bình	Độ lệch chuẩn
Điểm VAS	40,47	12,07	48,0	10,26
Điểm Lund – Kennedy	8,73	2,12	7,67	1,97
Điểm Lund – Mackay	17,93	4,5	17,5	3,73

Bảng 2.4: Số lượng bạch cầu ái toan trong mô ở các nhóm

Số lượng bạch cầu ái toan trong mô	Trung vị	IQR
Nhóm có dị nguyên đường thở	17,0	10,0 – 35,0
Nhóm không có dị nguyên đường thở	60,0	8,75 – 93,75
Nhóm có từ 02 dị nguyên đường thở trở lên	18,5	11,25 – 32,25
Nhóm không có hoặc có 01 dị nguyên đường thở	45	7,5 – 87,5

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên những bệnh nhân CCAD có chỉ định phẫu thuật nhằm mục đích xác định chính xác vị trí chân bám của polyp trong lúc phẫu thuật nhằm chẩn đoán chính xác thể bệnh. Tuy nhiên, việc này cũng dẫn đến hạn chế của nghiên cứu là chỉ tập trung vào nhóm bệnh nặng nên không thể đại diện cho toàn bộ bệnh nhân CCAD nói chung.

Trong 21 trường hợp được thực hiện xét nghiệm kháng thể IgE bằng Rida Panel 1 Viet, ghi nhận 71,4% có kết quả dương tính với các tác nhân gây dị ứng. Tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Marcus và cộng sự (97,6%)², Lee và cộng sự (87,1%) ở BN CCAD⁵, White và cộng sự (100%)⁶, Abdullah và cộng sự (100%)⁷.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tác nhân gây dị ứng hàng đầu là *D.farinae* (52,4%), kế tiếp là *B.tropicalis* (42,9%), mạt nhà *D.pteronyssinus* (38,1%) và một số tác nhân ít gặp khác như lông mèo, lông chó, bụi nhà, gián. Các tác nhân này cũng được ghi nhận trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Song Hào và cộng sự với tỷ lệ khác nhau với mạt nhà (55,4%), mạt nhà *D.pteronyssinus* (53,3%), bụi nhà (47,8%), gián (34,8%), tôm (29,3%), nhộng tằm (25%) và một số dị nguyên khác có tỷ lệ thấp hơn⁸. Trong nghiên cứu của tác giả La Thị Kim Liên và cộng sự cũng báo cáo nhóm mạt bụi nhà là tác nhân gây dị ứng thường gặp nhất với 61,3% (trong đó *B.tropicalis* (59,7%), *D.pteronyssinus* (38,7%) và *D.farinae* (33,9%)) và một vài

dị nguyên khác như thức ăn, bụi cỏ - nấm mốc, gián⁹. Kết quả trên cũng tương tự như nghiên cứu của tác giả Bùi Anh Tuấn và cộng sự với nhóm mạt bụi nhà là 50% (*D.pteronyssinus* và *D.farinae* có cùng tỷ lệ 36,8%, *B.tropicalis* là 31,6%)¹⁰.

Mạt bụi nhà được xem là một trong những tác nhân gây dị ứng quan trọng trên toàn thế giới, đặc biệt là ở những bệnh nhân viêm mũi dị ứng và hen^{11,12}. Chúng rất đa dạng và được phân chia thành nhiều nhóm, nhưng 02 nhóm phổ biến nhất là *D.pteronyssinus* và *D.farinae*¹². Tỷ lệ nhóm mạt bụi nhà gây tình trạng viêm mũi dị ứng trong nghiên cứu của chúng tôi và các tác giả tại Việt Nam thấp hơn rất nhiều so với các quốc gia khác như Trung Quốc (87,2%), Đài Loan (85 – 90%), và Singapore (70 - >90%). Điều này được giải thích bởi sự thay đổi về địa lý và mùa, thích hợp cho sự phát triển của mạt bụi nhà¹¹. Bên cạnh đó, lý do cũng có thể do cỡ mẫu của chúng tôi còn hạn chế.

Tỷ lệ bệnh nhân có từ 02 tác nhân dị ứng trở lên chiếm trên 57% và kết quả này cũng tương tự với hai nghiên cứu trước đó được thực tại Việt Nam: tác giả Nguyễn Song Hào với 59,8%⁸, và La Thị Kim Liên với 50%⁹.

Đặc biệt, dựa vào việc khai thác triệu chứng, chúng tôi ghi nhận có hai trường hợp nghi ngờ dị ứng với bụi bông. Cả hai bệnh nhân đều làm việc cho công ty dệt may và đòi hỏi tiếp xúc với dị nguyên hằng ngày. Tuy nhiên chưa có bằng chứng về xét nghiệm kháng thể do tác nhân này không

nằm trong panel của xét nghiệm. Trong khi đó, tại Việt Nam số lượng công nhân làm trong ngành dệt may chiếm tỷ lệ cao, và nghiên cứu của tác giả Quãn Thành Nam và cộng sự đã ghi nhận có tới 195 bệnh nhân (chiếm 10,76%) dị ứng với bụi bông¹³. Điều này đặt ra một vấn đề cần thiết trong việc bổ sung thêm dị nguyên bụi bông vào các xét nghiệm kháng thể IgE ở Việt Nam.

Điểm trung bình VAS ở hai nhóm có và không có dị nguyên đường thở lần lượt là $40,47 \pm 12,07$ và $48,0 \pm 10,26$ ($p > 0,05$). Sau mổ 5 tuần, sự cải thiện triệu chứng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở hai nhóm. Nghiên cứu của chúng tôi cũng báo cáo điểm trung bình Lund – Mackay ở nhóm dị ứng cao hơn nhóm không dị ứng nhưng khác biệt không đạt mức ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Khi so sánh số lượng bạch cầu ái toan trong mô ở hai nhóm này, nghiên cứu cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Khác so với nghiên cứu của chúng tôi, tác giả Abdullah và cộng sự đã báo cáo những bệnh nhân có tình trạng dị ứng với các kháng nguyên đường thở có triệu chứng cần hỉ mũi mạnh nhiều hơn so với nhóm không có dị ứng ($p = 0,01$). Đồng thời điểm trung bình Lund – Kennedy và Lund – Mackay ở nhóm dị ứng cũng cao hơn hẳn (lần lượt là $5,58 \pm 2,71$ so với $3,42 \pm 1,64$ và $14,32 \pm 8,04$ so với $8,53 \pm 6,24$; $p < 0,05$)⁷. Sự khác biệt so với nghiên cứu của Abdullah và cộng sự có thể được giải thích bởi cỡ mẫu ở mỗi nhóm trong nghiên cứu của chúng tôi còn hạn chế và giới hạn của xét nghiệm xác định dị nguyên hiện tại

khiến cho một số tác nhân gây dị ứng chưa được tìm thấy, từ đó ảnh hưởng tới kết quả nghiên cứu.

5. KẾT LUẬN

Bệnh lý dị ứng khoang trung tâm có liên quan mật thiết với các tác nhân dị ứng và điều trị dị ứng giữ vai trò quan trọng. Điều này cho thấy sự cần thiết trong việc xác định các dị nguyên gây kích ứng. Tuy nhiên, hiện nay số lượng các tác nhân có trong các xét nghiệm dị nguyên còn hạn chế. Do đó cần nghiên cứu bổ sung thêm những dị nguyên đường thở hay gặp ở Việt Nam sẽ giúp phát hiện thêm những trường hợp có dị ứng, từ đó tăng hiệu quả điều trị cho bệnh lý dị ứng khoang trung tâm tại nước ta.

LỜI CẢM ƠN: Chúng tôi không nhận nguồn tài trợ nào để thực hiện nghiên cứu này và cam kết không có xung đột lợi ích từ kết quả nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. DelGaudio JM, Loftus PA, Hamizan AW, Harvey RJ, Wise SK. Central compartment atopic disease. *Am J Rhinol Allergy*. Jul 1 2017;31(4):228-234. doi:10.2500/ajra.2017.31.4443
2. Marcus S, Schertzer J, Roland LT, Wise SK, Levy JM, DelGaudio JM. Central compartment atopic disease: prevalence of allergy and asthma compared with other subtypes of chronic rhinosinusitis with nasal polyps. *Int Forum Allergy Rhinol*. Feb 2020;10(2):183-189. doi:10.1002/alr.22454

3. Hamizan AW, Loftus PA, Alvarado R, et al. Allergic phenotype of chronic rhinosinusitis based on radiologic pattern of disease. *Laryngoscope*. Sep 2018;128(9):2015-2021. doi:10.1002/lary.27180
4. Okubo K, Kurono Y, Ichimura K, et al. Japanese guidelines for allergic rhinitis 2020. *Allergol Int*. Jul 2020;69(3):331-345. doi:10.1016/j.alit.2020.04.001
5. Lee K, Kim TH, Lee SH, Kang CH, Je BK, Oh S. Predictive Value of Radiologic Central Compartment Atopic Disease for Identifying Allergy and Asthma in Pediatric Patients. *Ear Nose Throat J*. Mar 9 2021;145561321997546. doi:10.1177/0145561321997546
6. White LJ, Rotella MR, DelGaudio JM. Polypoid changes of the middle turbinate as an indicator of atopic disease. *Int Forum Allergy Rhinol*. May 2014;4(5):376-80. doi:10.1002/alr.21290
7. Abdullah B, Vengathajalam S, Md Daud MK, Wan Mohammad Z, Hamizan A, Husain S. The Clinical and Radiological Characterizations of the Allergic Phenotype of Chronic Rhinosinusitis with Nasal Polyps. *J Asthma Allergy*. 2020;13:523-531. doi:10.2147/JAA.S275536
8. Nguyễn Song Hào, Cao Minh Thành. XÁC ĐỊNH MỘT SỐ DỊ NGUYÊN THUỜNG GẶP TRÊN BỆNH NHÂN VIÊM MŨI DỊ ỨNG BẰNG PANEL TEST 60 DỊ NGUYÊN TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 12/07 2023;532(1B)doi:10.51298/vmj.v532i1 B.7543
9. La Thị Kim Liên, Trần Viết Luân. Đặc điểm lâm sàng và nồng độ IgE đặc hiệu trong huyết thanh ở bệnh nhân viêm mũi dị ứng. *Y học TP Hồ Chí Minh*. 2019;3(23):38-43.
10. Bùi Anh Tuấn. Khảo sát sự phù nề cuốn mũi giữa ở bệnh nhân viêm mũi dị ứng. *Luận văn Bác sĩ Nội trú*. 2021;Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch
11. Tham EH, Lee AJ, Bever HV. Aeroallergen sensitization and allergic disease phenotypes in Asia. *Asian Pac J Allergy Immunol*. Sep 2016;34(3):181-189. doi:10.12932/AP0770
12. Pomes A, Chapman MD, Wunschmann S. Indoor Allergens and Allergic Respiratory Disease. *Curr Allergy Asthma Rep*. Jun 2016;16(6):43. doi:10.1007/s11882-016-0622-9
13. Quãn Thành Nam, Nghiêm Đức Thuận. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh viêm mũi dị ứng do dị nguyên bụi bông ở công nhân 2 nhà máy may đo Quốc phòng. *Y dược lâm sàng 108*. 2020;(7)(15).