

THE REALITY OF ALLERGIC RHINITIS BY COTTON DUST ALLERGEN AT X20 GARMENT COMPANY GENERAL DEPARTMENT OF DEFENSE INDUSTRY

Quan Thanh Nam^{1,*}, Nghiem Duc Thuan¹, Vu Minh Thuc², Nguyen Thi Hoa³

¹Military Hospital 103 - 261 Phung Hung, Phuc La, Ha Dong, Hanoi, Vietnam

²Otorhinorhynology Hospital of Vietnam - 78 Giai Phong, Dong Da, Hanoi, Vietnam

³Political Academy - 135 Nguyen Phong Sac, Cau Giay, Hanoi, Vietnam

Received 01/02/2023

Revised 28/02/2023; Accepted 30/03/2023

ABSTRACT

Objective: To determine the current situation in allergic rhinitis (AR) caused by cotton dust allergen in workers at X20 Garment Company- General Department of Defense Industry.

Subjects and methods: A cross-sectional descriptive study from August 2015 to August 2016.

Results: The rate of AR due to cotton dust allergen is 13.9%; the majority of women (78.4%); 73.1% of patients had a personal history of allergies; mean age 11.86 ± 5.54 .; The risk of AR of direct workers is 2.03 times higher than that of indirect workers. The functional symptoms are mainly at moderate and mild levels, especially severe and moderate sneezing symptoms account for the highest (43.8% and 42.7%); most patients have moderate (42.7%) and mild (44.9%) nasal mucosal lesions; patients with hypertrophy inferior turbinate were mainly mild (50.6%), no patient had severe hypertrophy. None of the patients had negative skin prick test results; the percentage of patients with positive skin prick test results 2(+) and 3(+) accounted for the majority, 41.6% and 32.6% respectively.

Conclusion: AR caused by cotton dust allergen has all the characteristics of AR in general; the rate of AR by cotton dust allergen is 13.9%; The group of direct workers has a much higher rate of AR than the group of indirect workers; the symptoms, skin test of patients with AR caused by cotton dust allergen are mainly mild and moderate.

Keywords: Allergic rhinitis, cotton dust allergen, occupational allergic rhinitis.

*Corresponding author

Email address: dr.namb6@gmail.com

Phone number: (+84) 977 567 799

<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i3.642>

THỰC TRẠNG VIÊM MŨI DỊ ỨNG DO DỊ NGUYÊN BỤI BÔNG TẠI CÔNG TY MAY X20 TỔNG CỤC CÔNG NGHIỆP QUỐC PHÒNG

Quản Thành Nam^{1,*}, Nghiêm Đức Thuận¹, Vũ Minh Thực², Nguyễn Thị Hòa³

¹Bệnh viện Quân y 103-Học viện Quân y - 261 Phùng Hưng, P. Phúc La, Hà Đông, Hà Nội, Việt Nam

²Bệnh viện Tai mũi họng Trung ương - 78 Giải Phóng, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

³Học viện Chính trị - 135 Nguyễn Phong Sắc, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 01 tháng 02 năm 2023

Chỉnh sửa ngày: 28 tháng 02 năm 2023; Ngày duyệt đăng: 30 tháng 03 năm 2023

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Xác định thực trạng bệnh viêm mũi dị ứng (VMDU) do dị nguyên bụi bông (DNBB) ở công nhân Công ty may X20 - Tổng cục công nghiệp Quốc phòng.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang từ tháng 8/2015 đến tháng 8/2016.

Kết quả: VMDU do DNBB là 13,9%; nữ giới là chủ yếu (78,4%); 73,1% bệnh nhân có tiền sử dị ứng cá nhân; tuổi nghề trung bình $11,86 \pm 5,54$; nguy cơ mắc bệnh VMDU của nhóm công nhân lao động trực tiếp cao hơn nhóm lao động gián tiếp 2,03 lần. Các triệu chứng cơ năng chủ yếu ở mức độ trung bình và nhẹ, riêng triệu chứng hắt hơi mức độ nặng và trung bình chiếm cao nhất (43,8% và 42,7%); phần lớn bệnh nhân có tổn thương niêm mạc mũi ở mức độ trung bình (42,7%) và nhẹ (44,9%); Bệnh nhân có cuốn mũi dưới quá phát nhẹ là chủ yếu (50,6%), không có bệnh nhân nào quá phát nặng. Không có bệnh nhân nào có kết quả test lấy da âm tính; tỷ lệ bệnh nhân có kết quả test lấy da dương tính 2(+) và 3(+) chiếm chủ yếu, lần lượt là 41,6% và 32,6%.

Kết luận: Bệnh VMDU do DNBB mang đầy đủ đặc điểm của VMDU nói chung; tỷ lệ VMDU do DNBB là 13,9%; nhóm công nhân lao động trực tiếp có tỷ lệ VMDU cao hơn hẳn nhóm công nhân lao động gián tiếp, các triệu chứng cơ năng, thực thể, test lấy da của bệnh nhân VMDU do DNBB chủ yếu ở mức độ nhẹ và trung bình.

Từ khoá: Viêm mũi dị ứng, dị nguyên bụi bông, viêm mũi dị ứng nghề nghiệp.

*Tác giả liên hệ

Email: dr.namb6@gmail.com

Điện thoại: (+84) 977 567 799

<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i3.642>



1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm mũi dị ứng (VMDU) là một trong những bệnh phổ biến, bệnh có thể gặp ở mọi đối tượng, từ trẻ em đến người lớn tuổi. Bệnh ảnh hưởng từ 10% đến 40% ở người lớn, 2% đến 25% ở trẻ em trên toàn thế giới [1].

Trong các nguyên nhân gây VMDU, bụi bông, bụi len từ lâu cũng đã được xác định có đặc tính dị nguyên (DN) và là nguyên nhân chủ yếu gây VMDU nghề nghiệp ở nhiều nước trên thế giới và Việt Nam. Tuy nhiên có đối với ngành dệt may trong quân đội, nơi sản xuất nhiều hàng dệt may đảm bảo quân phục cho bộ đội lại chưa có một nghiên cứu nào để đánh giá sự ảnh hưởng của bụi bông, len. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm: *Xác định thực trạng bệnh viêm mũi dị ứng do dị nguyên bụi bông ở công nhân Công ty may X20 - Tổng cục công nghiệp Quốc phòng.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bao gồm 639 người được khám sàng lọc từ tháng 8 năm 2015 đến tháng 8 năm 2016.

Tiêu chuẩn sàng lọc:

- Là công nhân (CN) đang làm việc tại công ty may X20.
- Thời gian làm việc tối thiểu 12 tháng.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Không đồng ý tham gia vào nghiên cứu.
- Thời gian làm việc dưới 12 tháng.
- Không đủ sức khỏe, minh mẫn, khả năng tham gia

nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- *Thiết kế nghiên cứu*

Nghiên cứu dịch tễ học mô tả với cuộc điều tra ngang nhằm xác định tỷ lệ mắc bệnh và các yếu tố liên quan của VMDU do DNBB.

- *Phương pháp chọn mẫu và cỡ mẫu*

Áp dụng công thức ước tính cỡ mẫu cho nghiên cứu mô tả cắt ngang nhằm xác định một tỷ lệ trong quần thể:

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

Trong đó:

$Z_{1-\alpha/2}$: là hệ số giới hạn tin cậy. Trong nghiên cứu này chọn $\alpha = 0,05$, khi đó $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$.

p : là tỷ lệ mắc VMDU do DNBB, tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào về VMDU do DNBB trong Bộ Quốc phòng nên chúng tôi lấy $p = 0,5$

d : là sai số tuyệt đối. Trong nghiên cứu này chọn $d = 0,05$.

Cỡ mẫu nghiên cứu tối thiểu theo tính toán là 384 người. Trên thực tế, tổng số được khám sàng lọc là 639 người.

- *Một số kỹ thuật áp dụng*

+ *Khai thác tiền sử dị ứng:* theo mẫu 25B- WHO.

+ *Khám lâm sàng*

Chúng tôi khám lâm sàng cho từng bệnh nhân đồng thời phân loại triệu chứng cơ năng và thực thể theo thang phân loại quốc tế TNSS (Total Nasal Symptom Score) [2].

Bảng 2.1: Phân loại triệu chứng cơ năng

Triệu chứng \ Mức độ	Nặng	Trung bình	Nhẹ	Bình thường
Ngứa mũi	Liên tục, mức độ nhiều	Ít, không thường xuyên	Thỉnh thoảng	Không biểu hiện
Hắt hơi	Liên tục, thành tràng	Từng lúc	Ít khi	Không biểu hiện
Chảy mũi	Liên tục, thành dòng	Từng lúc	Ít khi	Không biểu hiện
Ngạt mũi	Liên tục, hàng ngày	Từng lúc, từng bên	Hiếm khi	Không biểu hiện

+ Các triệu chứng thực thể (được chia thành 4 mức độ):

Bảng 2.2: Phân loại triệu chứng thực thể

Mức độ Triệu chứng	Nặng	Trung bình	Nhẹ	Bình thường
Niêm mạc mũi	Nhọt máu, phù nề nhiều, sưng ướt	Nhọt máu, phù nề trung bình, sưng ướt	Nhọt máu, phù nề nhẹ	Hồng
Cuốn dưới	Quá phát nhiều, không hoặc đáp ứng kém với thuốc co mạch	Quá phát vừa, còn đáp ứng với thuốc co mạch	Quá phát ít, còn đáp ứng với thuốc co mạch	Bình thường

+ Test lấy da (Prick test): Được tiến hành theo kỹ thuật của Sullivan [3].

Bảng 2.3: Các mức độ phản ứng của test lấy da

Mức độ	Biểu hiện
(-)	Giống chứng âm tính
(+)	Đường kính của sẩn từ 3 – 5mm, ngứa, có ban đỏ
(++)	Đường kính của sẩn từ 6 – 8mm, ngứa, có ban đỏ
(+++)	Đường kính của sẩn từ 9 – 12mm, có chân giả
(++++)	Đường kính của sẩn > 12mm, có nhiều chân giả

2.3. Vật liệu, máy móc và trang thiết bị nghiên cứu

- *Vật liệu nghiên cứu:* DNBB của Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương (đây là các dị nguyên đã được tiêu chuẩn hoá và đánh giá về độ độc, độ an toàn của Viện Kiểm định Quốc gia Vaccin và sinh phẩm y tế) sử dụng trong chẩn đoán đặc hiệu bệnh VMDU.

- *Máy móc và trang thiết bị nghiên cứu:* Bộ dụng cụ khám Tai mũi họng thông thường, máy nội soi Tai mũi họng.

2.4. Xử lý số liệu: Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 22.0

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung

Kết quả khảo sát một số thông tin chung của đối tượng nghiên cứu cho thấy: Tỷ lệ viêm mũi dị ứng do dị nguyên bụi bông ở công ty may X20 là 13,9%. Phần lớn bệnh nhân VMDU do DNBB là nữ giới (78,4%), nam giới chiếm tỷ lệ là 21,6 %. Trong tổng số 89 người bị viêm mũi dị ứng do dị nguyên bụi bông ở công ty may X20 có 65 người có tiền sử dị ứng (73,1%), 10 người không có tiền sử dị ứng (11,2%) và 14 người không rõ tiền sử dị ứng (15,7%). Thời gian tiếp xúc với bụi bông (tuổi nghề) trung bình của các đối tượng nghiên cứu là 11,86 ± 5,54 năm. Trong đó, tuổi nghề <5 năm có 9 người (9,0%), 5-10 năm có 22 người (24,7%), 11-20 năm có 47 người (52,8%), ≥ 20 năm có 12 người (13,5%).

Bảng 3.1. Tỷ lệ mắc giữa công nhân lao động trực tiếp và gián tiếp

Vị trí làm việc	VMDU		Không VMDU		RR (95%CI), p
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	
Lao động trực tiếp	85	16,2	439	83,8	2,03 1,57- 2,45 P<0,001
Lao động gián tiếp	4	3,5	111	96,5	
Tổng (n=1173)	89	13,9	550	86,1	

Nhận xét: Tỷ lệ mắc bệnh của CN lao động trực tiếp lớn hơn hẳn nhóm lao động gián tiếp ($p < 0,001$). Nguy cơ mắc VMDU của nhóm lao động trực tiếp lớn hơn

nhóm gián tiếp là 2,03 lần.

3.2. Đặc điểm triệu chứng lâm sàng

Bảng 3.2: Đặc điểm triệu chứng cơ năng

Triệu chứng	Mức độ							
	Nặng		Trung bình		Nhẹ		Bình thường	
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
Ngứa mũi	12	13,5	40	44,9	35	39,4	2	2,2
Hắt hơi	39	43,8	38	42,7	10	11,3	2	2,2
Chảy mũi	15	16,9	35	39,4	35	39,4	4	4,4
Ngạt mũi	10	11,3	30	33,7	44	49,4	5	5,6

Nhận xét:

- Triệu chứng ngứa mũi: Mức độ trung bình (44,9%) và nhẹ (39,4%) là chủ yếu, có 2,2% là bình thường.
- Triệu chứng hắt hơi: Mức độ nặng và trung bình chiếm tỷ lệ cao nhất (43,8 % và 42,7%).

- Triệu chứng chảy mũi: Đa số bệnh nhân bị chảy mũi ở mức độ trung bình và nhẹ (39,4% và 39,4%); có 23,6% bệnh nhân chảy mũi nặng.
- Triệu chứng ngạt mũi: Nhẹ (49,4%) là chủ yếu, có 33,7% bệnh nhân ngạt mũi trung bình.

Bảng 3.3: Đặc điểm tổn thương niêm mạc mũi

Niêm mạc mũi	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Nặng	11	12,4
Trung bình	38	42,7
Nhẹ	40	44,9
Bình thường	0	0,0
Tổng	89	100,0

Nhận xét: Phần lớn bệnh nhân có tổn thương niêm mạc mũi ở mức độ trung bình (42,7%) và nhẹ (44,9%), có

12,4% bệnh nhân tổn thương niêm mạc nặng. Không có bệnh nhân nào niêm mạc mũi bình thường.

Bảng 3.4: Đặc điểm cuốn dưới

Cuốn dưới	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Bình thường	14	15,7
Quá phát nhẹ	45	50,6
Quá phát vừa	30	33,7
Quá phát nặng	0	0
Tổng	89	100,0

Nhận xét: Bệnh nhân có cuốn mũi dưới quá phát nhẹ là chủ yếu (50,6%), không có bệnh nhân nào quá phát nặng.

Bảng 3.5: Kết quả test lấy da với dị nguyên bụi bông

Kết quả test lấy da		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Âm tính		0	0
Dương tính	1 (+)	22	24,7
	2 (+)	37	41,6
	3 (+)	29	32,6
	4 (+)	1	1,1
Tổng		89	100,0

Nhận xét:

- Không có bệnh nhân nào có kết quả test lấy da âm tính.
- Tỷ lệ bệnh nhân có kết quả test lấy da dương tính 2(+) và 3(+) chiếm chủ yếu, lần lượt là 41,6% và 32,6%, có 24,7% bệnh nhân có test lấy da dương tính 1(+) và có 1 bệnh nhân (1,1%) có test lấy da dương tính 4(+).

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

- **Tỷ lệ mắc viêm mũi dị ứng do dị nguyên bụi bông:** Tỷ lệ VMDU do DNBB ở công ty may X20 là 13,9%. Tỷ lệ này thấp hơn nhiều nghiên cứu Vũ Văn Sản (2002) là 32,5% [4] và kết quả nghiên cứu của Maoua M. và cộng sự (2018), tỷ lệ VMDU nghề nghiệp chiếm 34,1% trong số CN tại đơn vị dệt may [5]. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Giang Long (2018) là 14,3% [6]. Tỷ lệ này khác nhau có thể là do có sự khác biệt về điều kiện làm việc.
- **Tiền sử dị ứng cá nhân:** Trước khi vào nghề, một số bệnh nhân cho biết rằng các biểu hiện dị ứng xuất hiện với tần xuất không cao, nhưng khi vào nghề một thời gian thì biểu hiện rõ hơn, ngoài ra còn kèm theo một số phản ứng khác. Bên cạnh đó, qua phỏng vấn khai thác TSDU cá nhân, chúng tôi thấy rằng những bệnh nhân có TSDU bản thân rõ rệt thì khi vào làm việc, cũng là những cá nhân này biểu hiện VMDU ở mức rõ ràng hơn.
- **Tuổi nghề:** Tất cả số bệnh nhân đã và hiện đang có tiền sử tiếp xúc với bụi bông. Trong đó, thời gian làm

việc có tiếp xúc với bụi bông từ 11 – 20 năm chiếm tỷ lệ cao nhất (52,8%). Tuổi nghề trung bình $11,86 \pm 5,54$. Theo nghiên cứu của Maoua M. và cộng sự (2018) khi nghiên cứu bệnh viêm mũi nghề nghiệp trong ngành dệt may thì thâm niên trung bình của CN trong công việc của họ là $13,41 \pm 8,76$ năm, có 39,9% ở khoảng thời gian 5 – 15 năm. Tác giả cũng chỉ ra rằng thời gian CN làm việc trong môi trường có nồng độ bụi bông cao càng dài thì tỷ lệ viêm mũi nghề nghiệp càng cao [5].

- **Tỷ lệ mắc VMDU ở nhóm lao động trực tiếp và gián tiếp:**

Tỷ lệ công nhân bị VMDU nhiều nhất tại các phân xưởng dệt, may. Các đơn vị gián tiếp có tỷ lệ mắc bệnh thấp. Bảng 3.3 cho thấy rõ tỷ lệ mắc bệnh của công nhân lao động trực tiếp lớn hơn hẳn nhóm lao động gián tiếp ($p < 0,001$). Nguy cơ mắc VMDU của nhóm lao động trực tiếp lớn hơn nhóm gián tiếp là 2,03 lần.

4.2. Triệu chứng lâm sàng

- **Triệu chứng cơ năng**

Các triệu chứng này có thể xuất hiện theo thứ tự: Ngứa mũi là triệu chứng xuất hiện sớm, chảy nước mũi là triệu chứng xảy ra sau cơn ngứa mũi, hắt hơi. Tuy nhiên ở người bệnh VMDU không nhất thiết phải xuất hiện đầy đủ các triệu chứng trên. Theo Durham S.R. và cộng sự (2007), triệu chứng phổ biến VMDU quanh năm là hắt hơi, chảy mũi, ngứa mũi, tắc nghẹt mũi, ngứa và chảy nước mắt [7].

Các triệu chứng chủ yếu ở mức độ trung bình và nhẹ, riêng triệu chứng hắt hơi mức độ nặng chiếm 43,8%. Sự khác biệt ở các mức độ của triệu chứng ngứa mũi cơ bản phụ thuộc vào nồng độ DN trong môi trường lao



động của bệnh nhân. Trong khi đó, với các triệu chứng còn lại, thực chất những triệu chứng đó là hệ quả của các phản ứng của cơ thể đối với DN, cho nên dù cho với nồng độ bụi bông là cao hay thấp thì cơ thể đều có xu hướng đẩy DN ra khỏi cơ thể bằng cách hắt hơi đồng thời nhờ hoạt động thanh thải của hệ lông nhầy mà DN và các chất ô nhiễm bám vào mặt ngoài niêm mạc mũi bị chất nhầy giữ lại sau đó đẩy trôi xuống họng.

- Đặc điểm niêm mạc mũi: Phần lớn bệnh nhân có tổn thương niêm mạc mũi ở mức độ trung bình (42,7%) và nhẹ (44,9%), có 12,4% bệnh nhân tổn thương niêm mạc nặng, không có bệnh nhân nào niêm mạc mũi bình thường. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Huỳnh Quang Thuận (2012) [7] khi thấy tất cả các bệnh nhân đều có tổn thương niêm mạc mũi ở các mức độ. Đây là một dấu hiệu rất quan trọng để chẩn đoán phân biệt VMDU với các trường hợp viêm mũi xoang khác vì trong các trường hợp này niêm mạc mũi thường phù nề và xung huyết đỏ.

- Đặc điểm cuốn dưới: Bệnh nhân có cuốn dưới quá phát nhẹ gặp ở 50,6% bệnh nhân và 33,7% bệnh nhân có cuốn dưới quá phát trung bình. Không có bệnh nhân nào có cuốn dưới bị quá phát nặng và có 15,7% bệnh nhân có cuốn dưới bình thường. Tình trạng quá phát cuốn dưới với tỷ lệ cao có thể giải thích là do quá trình viêm tái diễn và sự lạm dụng thuốc nhỏ mũi không đúng chỉ định trong một thời gian kéo dài, đặc biệt là các thuốc co mạch. Với trường hợp VMDU nghề nghiệp, vì bệnh nhân cần phải khắc phục, chấp nhận “sống chung” với bệnh, nên họ sử dụng thuốc nhỏ mũi tràn lan, không dưới sự chỉ định của bác sĩ để giải quyết triệu chứng tạm thời, kết quả là kèm theo cả quá phát cuốn dưới.

- Đặc điểm test lấy da: Trong các test dị ứng, test lấy da là xét nghiệm cơ bản và có kết quả cao trong chẩn đoán dị ứng nói chung và VMDU nói riêng nếu thực hiện đúng quy trình kỹ thuật. Kết quả của test là căn cứ quan trọng để người thầy thuốc ra quyết định chẩn đoán và kế hoạch điều trị đặc hiệu bệnh dị ứng [8]. Nghiên cứu kết quả test lấy da cho thấy 100% bệnh nhân VMDU có mẫn cảm với DNBB, không có bệnh nhân nào có kết quả test lấy da âm tính. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với Vũ Văn Sản khi nghiên cứu ở CN công ty thảm Hàng Kênh tại Hải Phòng, Huỳnh Quang Thuận cũng cho kết quả test lấy da dương tính với mặt bụi nhà là 100% [4], [7].

- Tỷ lệ VMDU do DNBB ở công nhân X20 là 13,9%.
- Nguy cơ mắc VMDU của nhóm lao động trực tiếp lớn hơn nhóm gián tiếp là 2,03 lần.
- Triệu chứng hắt hơi mức độ nặng và trung bình chiếm 43,8 % và 42,7%.
- Phần lớn bệnh nhân có tổn thương niêm mạc mũi ở mức độ trung bình (42,7%) và nhẹ (44,9%).
- 100% bệnh nhân có test lấy da (+), chủ yếu test lấy da ở mức độ 2(+) và 3(+).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Zhang Y, Zhang L, Increasing prevalence of allergic rhinitis in China. Allergy, asthma & immunology research, 11(2):156 -169, 2019.
- [2] Bousquet PJ, Demoly P, Devillier P et al., Impact of allergic rhinitis symptoms on quality of life in primary care. International archives of allergy and immunology, 160(4):393-400, 2013.
- [3] Sullivan TJ, Wedner HJ, Shatz, GS, Yecies LD, Parker CW, Skin testing to detect penicillin allergy. J Allergy Clin Immunol, 68:171-80, 1981.
- [4] Vũ Văn Sản, Nghiên cứu những đặc điểm lâm sàng của bệnh viêm mũi dị ứng nghề nghiệp do bụi bông – len ở Công ty dệt thảm Hải Phòng. Luận án tiến sĩ Y học, Học viện Quân y, 2002.
- [5] Maoua M, Gaddour A, Rouis H et al., Occupational Rhinitis and Asthma in the Textile Sector of the Central Region of Tunisia. Int J Respir Pulm Med, 5:088, 2018.
- [6] Nguyễn Giang Long, Thực trạng viêm mũi dị ứng do dị nguyên bụi bông ở công nhân dệt may Nam Định và kết quả giải pháp can thiệp. Luận án tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y dược Hải Phòng, 2018.
- [7] Huỳnh Quang Thuận, Nghiên cứu chuẩn hoá dị nguyên Dematophagoides pteronyssinus và ứng dụng trong chẩn đoán, điều trị miễn dịch đặc hiệu viêm mũi dị ứng. Luận án tiến sĩ Y học, Học viện Quân y, 2012.
- [8] Yuen AP, Cheung S, Tang KC et al., The skin prick test results of 977 patients suffering from chronic rhinitis in Hong Kong. Hong Kong Med J, 13(2):131-6, 2007.

5. KẾT LUẬN