

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HẢI PHÒNG

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**

**Chuyên ngành : Y tế công cộng
Mã số : 62.72.03.01**

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y TẾ CÔNG CỘNG

HẢI PHÒNG - 2018

**CÔNG TRÌNH ĐƯỢC HOÀN THÀNH
TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HẢI PHÒNG**

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC

1. PGS.TS. Trần Nhân Thắng

2. PGS.TS. Dương Thị Hương

Phản biện 1:

GS.TS.

Phản biện 2:

GS.TS.

Phản biện 3:

PGS.TS.

Luận án được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án cấp Trường
tại Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

Vào hồi: giờ ngày tháng năm 2018

Có thể tìm hiểu luận án tại:

1.

2.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay ở nước ta ngành công nghiệp dệt may ngày càng có vai trò quan trọng trong nền kinh tế quốc dân. Đặc thù của ngành dệt may là sử dụng dây chuyền công nghệ giản đơn, mức độ lao động tuy không quá nặng nhọc nhưng gò bó, đòi hỏi nhịp độ công nghiệp nhanh... Tỷ lệ lao động nữ rất cao, chiếm khoảng 80 - 90% và phần lớn ở độ tuổi 20 -35 tuổi, thời gian làm việc trung bình trên 8h/ngày, nhiều khi lên tới 10 - 12h/ngày. Môi trường lao động trong các cơ sở dệt may trong đó có dị nguyên bụi bông là một trong những nguyên nhân gây các bệnh dị ứng đường hô hấp trên như viêm mũi dị ứng, hen phế quản. Tỉnh Nam Định được biết đến như là một khu trọng tâm phát triển chiến lược của ngành Dệt - May Việt Nam. Câu hỏi nghiên cứu được đặt ra là: Tình trạng viêm mũi dị ứng của công nhân do ảnh hưởng của bụi bông trong các cơ sở dệt may hiện tại như thế nào? Có những yếu tố nào liên quan tới tình trạng này? Các giải pháp giải pháp giải quyết vấn đề viêm mũi dị ứng của công nhân dệt may? Từ tình hình trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “**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**”. Nghiên cứu gồm những mục tiêu sau đây:

- 1. Mô tả thực trạng bệnh Viêm mũi dị ứng do dị nguyên bụi bông của công nhân cơ sở dệt may Nam Định năm 2014-2016*
- 2. Phân tích một số yếu tố liên quan đến tình trạng Viêm mũi dị ứng do bụi bông của công nhân cơ sở dệt may Nam Định.*
- 3. Đánh giá kết quả của giải pháp can thiệp bằng truyền thông thay đổi hành vi và thuốc kháng Leukotriene trên nhóm viêm mũi dị ứng của công nhân dệt may Nam Định.*

NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

Đề tài cung cấp số liệu làm hoàn thiện việc đánh giá chung về tỷ lệ mắc viêm mũi dị ứng, các yếu tố liên quan và hiệu quả can thiệp cộng đồng trên người lao động mắc viêm mũi dị ứng do bụi bông. Đây là một số liệu tham khảo tốt cho các nhà nghiên cứu trong lĩnh vực sức khỏe nghề nghiệp và Y học dự phòng, đặc biệt là tại địa bàn tỉnh Nam Định - nơi được mệnh danh là “Thành phố dệt”.

Kết quả can thiệp bằng biện pháp truyền thông thay đổi hành vi kết hợp với sử dụng thuốc kháng leukotriene (montelukast) góp phần vào cơ sở dữ liệu phục vụ cho công tác chăm sóc sức khỏe công nhân nhà máy/công ty, giúp y tế nhà máy/công ty tìm được biện pháp can thiệp phù hợp, hiệu quả, khả thi và có tính bền vững đối với sức khỏe người lao động trong lĩnh vực này.

CẤU TRÚC CỦA LUẬN ÁN

Phần chính của luận án dài 113 trang, bao gồm các phần sau: Đặt vấn đề: 2 trang; Chương 1- Tổng quan: 29 trang; Chương 2 - Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: 18 trang; Chương 3 - Kết quả nghiên cứu: 32 trang; Chương 4 - Bàn luận: 29 trang; Kết luận: 2 trang; Khuyến nghị: 1 trang. Luận án có 124 tài liệu tham khảo, trong đó 31 tài liệu tiếng Việt và 93 tài liệu tiếng Anh. Luận án có 43 bảng, 6 hình. Phần phụ lục gồm 5 phụ lục dài 8 trang.

Chương 1. TỔNG QUAN

1.1. Bệnh viêm mũi dị ứng

1.1.1. Dịch tễ học bệnh viêm mũi dị ứng

Tỷ lệ viêm mũi được báo cáo trong các nghiên cứu dịch tễ học được tiến hành ở nhiều quốc gia khác nhau, dao động từ 3% đến 19%. Theo nghiên cứu tổng quan của tác giả David P. Skoner (2001): Nhìn chung, viêm mũi dị ứng ảnh hưởng đến 20 đến 40 triệu người ở Hoa Kỳ và tỷ lệ mắc bệnh ngày càng tăng. Kết quả nghiên cứu của tác giả Hyote FC (2014) đã cho thấy: Viêm mũi dị ứng ảnh hưởng đến ít nhất 60 triệu người ở Hoa Kỳ mỗi năm, dẫn đến tác động lớn đến chất lượng cuộc sống, năng suất và chi phí trực tiếp và gián tiếp của bệnh nhân.

1.1.2. Nguyên nhân gây viêm mũi dị ứng

Các nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước đã chia nguyên nhân gây viêm mũi dị ứng bao gồm: Cơ thể tiếp xúc với dị nguyên: Dị nguyên đường thở, bụi nhà, lông súc vật, phấn hoa...; Dị ứng nguyên thực phẩm: Trứng, sữa, các loại hải sản (tôm, cua, sứa...); Dị nguyên là các loại thuốc: Kháng sinh các loại. Cơ địa dị ứng (Atopic).

1.2. Viêm mũi dị ứng do dị nguyên bụi bông ở công nhân dệt may

1.2.1. Dị ứng nghề nghiệp do bụi bông

Bụi bông là tác nhân hàng đầu gây VMDU. Nó không chỉ giới hạn trong khu vực sinh hoạt (nhà ở) mà còn bao hàm khái niệm khu vực lao động (nhà xưởng). Tác nhân bụi không chỉ gây nên các bệnh liên quan tới bụi bông nghề nghiệp (1 trong 28 bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm hiện nay) mà gần gũi và trực tiếp hơn, gây nên VMDU.

1.2.2. Viêm mũi dị ứng do DNBB

Viêm mũi dị ứng do DNBB là tình trạng bệnh nhân mắc bệnh viêm mũi dị ứng nguyên nhân do hít phải bụi bông khi tiếp xúc lâu dài (*trong môi trường làm việc*). Đa số các ngành công nghiệp sản xuất đều sinh bụi nghề nghiệp, bụi này từ môi trường lao động thâm nhập trực tiếp vào đường thở của những công nhân ở đây. Trong đó bụi bông là một trong những tác nhân gây bệnh đáng chú ý và đã được nghiên cứu ở nhiều nước trên thế giới.

1.2.3. Các yếu tố liên quan đến viêm mũi dị ứng của công nhân trong các nhà máy dệt

Ngoài tác hại của bụi sản xuất, sức khỏe của công nhân còn bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn, môi trường nhà xưởng, stress nghề nghiệp. Vấn đề phòng hộ lao động và cải thiện môi trường sản xuất ở nước ta tuy đã được đề ra từ nhiều năm, song vẫn chưa thực hiện được, chủ yếu là do kinh phí.

1.2.4. Chẩn đoán viêm mũi dị ứng

Hỏi trực tiếp người bệnh về triệu chứng thường gặp nhất của bệnh (ngứa mũi, hắt hơi, chảy mũi, ngạt mũi); Khám lâm sàng; Test dị nguyên dương tính; IgE toàn phần >100UI/ml

1.2.5. Điều trị viêm mũi dị ứng

Điều trị có thể đặc hiệu cho các triệu chứng lâm sàng tương ứng. Các thuốc được sử dụng để điều trị viêm mũi dị ứng bao gồm antihistamine, thuốc chống xung huyết, corticosteroid, thuốc làm bền tế bào mast, anti-cholinergic, và kháng leukotriene.

1.3. Các giải pháp nhằm giảm tỷ lệ hen phế quản trên công nhân

- ✓ Giải pháp về công nghệ và điều kiện lao động
- ✓ Giải pháp truyền thông, giáo dục sức khỏe
- ✓ Biện pháp dự phòng cá nhân
- ✓ Biện pháp y tế

Chương 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng, địa điểm, thời gian và các giai đoạn nghiên cứu

2.1.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1.1. Đối tượng trong nghiên cứu mô tả (mục tiêu 1)

- 1082 người lao động làm việc trực tiếp tại các phân xưởng/xí nghiệp có phát sinh bụi bông được chọn vào nghiên cứu. Loại trừ những công nhân không có mặt tại cơ sở trong thời gian tiến hành điều tra (nghỉ ốm, nghỉ thai sản, đi công tác, đi học); những công nhân có thâm niên làm việc dưới 12 tháng.

2.1.1.2. Đối tượng trong nghiên cứu can thiệp (mục tiêu 3)

107 công nhân có kết quả chẩn đoán mắc viêm mũi dị ứng do DNBB đáp ứng đủ tiêu chuẩn lựa chọn và không vi phạm những tiêu chuẩn loại trừ.

Loại trừ những người không tự nguyện sau khi được giải thích mục đích và mục tiêu của nghiên cứu.

2.1.2. Địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại 2 cơ sở dệt, may tại Nam Định: Nhà máy Sợi Nam Định thuộc Tổng công ty cổ phần dệt Nam Định và Công ty cổ phần may Sông Hồng, tỉnh Nam Định

2.1.3. Thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trong 3 năm 2014 – 2016

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Đề tài thực hiện theo 2 thiết kế nghiên cứu liên tiếp nhau là nghiên cứu dịch tễ học mô tả cắt ngang có phân tích tại cơ sở dệt, may Nam Định kết hợp với nghiên cứu can thiệp so sánh trước sau.

2.2.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu

2.2.2.1. Cỡ mẫu và chọn mẫu cho nghiên cứu thực trạng mắc viêm mũi dị ứng của công nhân

Công thức tính cỡ mẫu: Áp dụng theo công thức:

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

Trên thực tế điều tra 1082 công nhân.

2.2.2.2. Cỡ mẫu cho nghiên cứu can thiệp

Sử dụng công thức tính cỡ mẫu can thiệp:

$$n = \frac{[Z_{1-\alpha/2} \cdot \sqrt{2 \cdot p \cdot (1-p)} + Z_{\beta} \sqrt{p_1 \cdot (1-p_1) + p_2 \cdot (1-p_2)}]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Sau khi tính toán, cỡ mẫu cho nghiên cứu can thiệp được tính là $n = 35$ (người). Chúng tôi chọn 2 nhóm can thiệp: Nhóm 1 có can thiệp điều trị với Montelukast và truyền thông hướng dẫn vệ sinh mũi họng; nhóm 2 không dùng Montelukast chỉ can thiệp truyền thông. Trên thực tế chúng tôi đã chọn mỗi nhóm 54 công nhân mắc viêm mũi dị ứng do bụi bông

2.3. Chi tiết về kỹ thuật và công cụ thu thập số liệu

2.3.1. Thu thập số liệu cho mục tiêu 1: Mô tả thực trạng viêm mũi dị ứng do DNBB ở công nhân cơ sở dệt, may

Chẩn đoán xác định viêm mũi dị ứng do DNBB trên CN dệt may: Tiến hành phỏng vấn, khám lâm sàng nội soi tai mũi họng, làm test lấy da với DNBB và lấy máu làm xét nghiệm định lượng IgE.

***) Tiêu chuẩn chẩn đoán viêm mũi dị ứng:**

+ **Các triệu chứng cơ năng:** Ngứa mũi, hắt hơi, chảy mũi, ngạt mũi

+ **Triệu chứng thực thể:** khám nội soi tai mũi họng đánh giá tình trạng niêm mạc mũi, quá phát cuốn mũi đặc biệt là tình trạng

cuốn mũi dưới. Khám toàn diện và đánh giá các cơ quan lân cận như tai, họng, thanh quản.

***) Tiêu chuẩn chẩn đoán viêm mũi dị ứng do DNBB:** Được chẩn đoán lâm sàng mắc viêm mũi dị ứng (*theo tiêu chuẩn trên*) và định lượng IgE huyết thanh > 100 UI/ml và test lấy da (+) với dị nguyên bụi bông.

2.3.2. Thu thập số liệu cho mục tiêu 3:

2.3.2.1. Hoạt động can thiệp cho bệnh nhân:

Nhóm 1 sử dụng thuốc: 54 bệnh nhân được điều trị Montelukast (Singulair) với 1 liều duy nhất 10mg/ngày trong thời gian 6 tháng. Bên cạnh đó bệnh nhân cũng nhận được can thiệp truyền thông GDSK: tư vấn về bệnh, được phát khẩu trang bảo hộ và hướng dẫn đeo khẩu trang thường xuyên/đúng cách; hướng dẫn rửa mũi sau ca làm việc.

Nhóm 2 chỉ can thiệp truyền thông: 53 bệnh nhân được can thiệp bằng biện pháp TT-GDSK: tư vấn về bệnh, được phát khẩu trang bảo hộ và hướng dẫn đeo khẩu trang thường xuyên/đúng cách; hướng dẫn rửa mũi sau ca làm việc.

2.3.2.2. Đánh giá kết quả can thiệp

Thời điểm đánh giá là sau 6 tháng thực hiện can thiệp.

- Đánh giá thay đổi về kiến thức, thực hành: đánh giá kiến thức, thực hành về bệnh viêm mũi dị ứng do bụi bông, so sánh kết quả trước và sau can thiệp.
- Đánh giá triệu chứng lâm sàng: đánh giá tỷ lệ có triệu chứng cơ năng, triệu chứng thực thể, so sánh trước và sau can thiệp
- Đánh giá cận lâm sàng: đánh giá mức độ giảm IgE toàn phần

2.4. Triển khai các hoạt động can thiệp

Tổ chức can thiệp trong thời gian 6 tháng: TT-GDSK về bệnh viêm mũi dị ứng do bụi bông cho tất cả 155 công nhân được chẩn đoán VMDU do DNBB, trong đó có 54 bệnh nhân được chọn ngẫu nhiên sử dụng thuốc Montelukast cho điều trị và dự phòng VMDU. Đối tượng nghiên cứu được thông tin về các triệu chứng của VMDU, nguyên nhân, cơ sở lý luận của biện pháp điều trị và các chiến lược phòng tránh yếu tố nguy cơ. Trong quá trình tiến hành nghiên cứu, chúng tôi không can thiệp vào việc dùng các thuốc khác như thông thường của bệnh nhân.

Các hoạt động can thiệp được tiến hành: Tập huấn cho cán bộ y tế tại 2 cơ sở dệt, may (2 cán bộ y tế là Trưởng trạm y tế nhà máy tham gia), tư vấn trực tiếp, phát khẩu trang cho toàn bộ 155 công nhân và phát thuốc Montelukast cho 54 công nhân. Lập danh sách công nhân 2 nhóm: nhóm 1 gồm 54 công nhân nhận can thiệp truyền thông có sử dụng Montelukast và nhóm 2 gồm 53 công nhân chỉ nhận can thiệp truyền thông, hàng tháng công nhân được CBYT tư vấn trực tiếp.

2.5. Quản lý, xử lý và phân tích số liệu

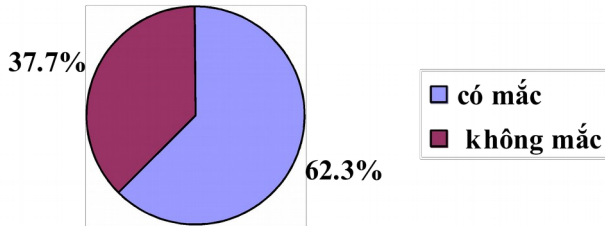
- Số liệu sau khi thu thập được làm sạch sau đó được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0.

2.6. Vấn đề đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được sự chấp thuận của Hội đồng thông qua đề cương Trường Đại học Y Dược Hải Phòng và lãnh đạo Nhà máy sợi Nam Định/công ty may Sông Hồng. Các đối tượng nghiên cứu được cung cấp thông tin rõ ràng liên quan đến mục tiêu và nội dung nghiên cứu. Nghiên cứu chỉ phục vụ cho việc chăm sóc sức khỏe công nhân, ngoài ra không có mục đích nào khác.

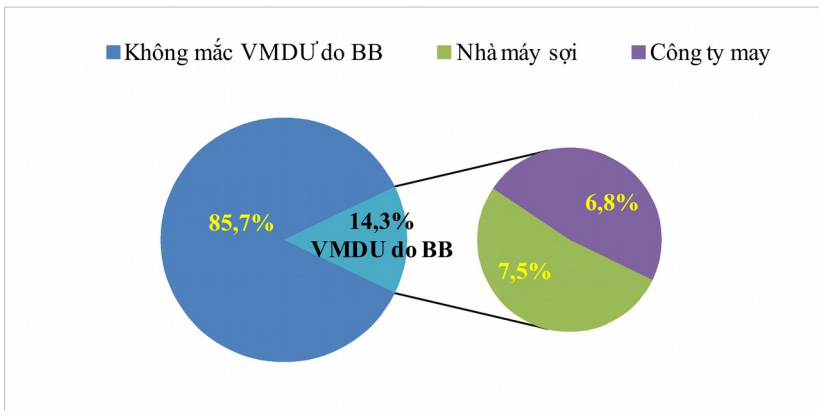
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thực trạng mắc viêm mũi dị ứng do dị nguyên bụi bông của công nhân tại cơ sở dệt, may Nam Định



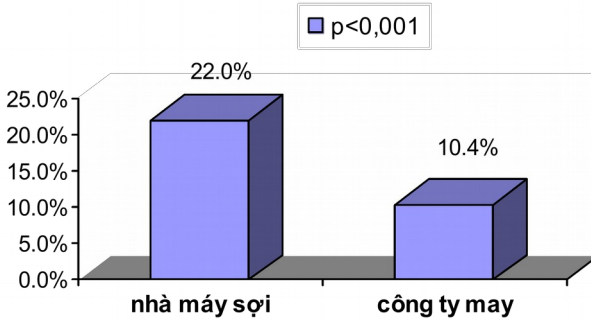
Hình 3.1. Tỷ lệ mắc bệnh tai mũi họng chung của đối tượng nghiên cứu

Kết quả hình 3.1 cho thấy tỷ lệ công nhân mắc bệnh tai mũi họng chung là 62,3%.



Hình 3.2. Tỷ lệ viêm mũi dị ứng do DNBB trên công nhân (n=1082)

Tỉ lệ mắc viêm mũi dị ứng do DNBB chung trên tổng số công nhân ở cả 2 cơ sở là 14,3%.



Hình 3.3. Tỷ lệ mắc viêm mũi dị ứng do DNBB của từng cơ sở

Tỷ lệ mắc viêm mũi dị ứng do DNBB ở nhà máy sợi Nam Định là 22,0%, cao hơn ở công ty may Sông Hồng (10,4%) với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 3.14. Tỷ lệ mắc viêm mũi dị ứng do DNBB theo giới

Giới	Nhà máy Sợi ¹		Công ty may ²		Chung		P_{1&2}
	SL	%	SL	%	SL	%	
Nữ ³	45	20,9	50	9,4	95	12,7	<0,001
Nam ⁴	36	23,5	24	13,1	60	17,9	0,013
Tổng	81	22,0	74	10,4	155	14,3	<0,001
p_{3&4}	0,553		0,127		0,026		

Tỷ lệ mắc viêm mũi dị ứng do DNBB ở công nhân nữ là 12,7%, thấp hơn tỷ lệ mắc ở công nhân nam (17,9%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Tỷ lệ mắc VMDU do DNBB ở công nhân nữ thuộc nhà máy sợi là 20,9% cao hơn tỷ lệ mắc của công nhân nữ thuộc công ty may ($p < 0,05$). Có 23,5% công nhân nam tại nhà máy sợi mắc VMDU do DNBB, cao hơn tỷ lệ này tại công ty may (13,1%) với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 3.15. Tỷ lệ mắc viêm mũi dị ứng do DNBB theo nhóm tuổi

Nhóm tuổi	Nhà máy Sợi ¹		Công ty may ²		Chung		p _{1,2}
	SL	%	SL	%	SL	%	
< 30	19	24,7	20	9,0	39	13,0	<0,001
30-39	33	24,4	32	8,9	65	13,2	<0,001
40-49	17	20,0	20	17,2	37	18,4	0,618
≥ 50 tuổi	12	16,9	2	11,8	14	15,9	1,000*
Tổng	81	22,0	74	10,4	155	14,3	
p	0,559		0,066		0,277		

*)Fisher's Exact test

Tỷ lệ mắc VMDU do DNBB trong nhóm tuổi dưới 30 tuổi và nhóm (30-39) tuổi ở nhà máy Sợi cao hơn ở công ty may ($p < 0,05$). Tại nhà máy Sợi, tỷ lệ mắc VMDU do DNBB cao nhất thuộc nhóm dưới 30 tuổi (24,7%), thấp nhất ở nhóm trên 50 tuổi, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Tại công ty may, tỷ lệ mắc cao nhất thuộc nhóm (40-49) tuổi, tiếp theo là nhóm > 50 tuổi, không có sự khác biệt về tỷ lệ mắc VMDU do DNBB trong các nhóm tuổi ở công nhân công ty may Sông Hồng ($p > 0,05$).

Bảng 3.16. Tỷ lệ mắc viêm mũi dị ứng do DNBB theo tuổi nghề

Tuổi nghề	Nhà máy Sợi ¹		Công ty may ²		Chung		p _{1,2}
	SL	%	SL	%	SL	%	
<10 năm	41	25,2	33	8,7	74	13,6	<0,001
10 - ≤ 20	18	25,4	30	11,4	48	14,3	0,003
>20 năm	22	16,4	11	15,7	33	16,2	0,897
Tổng	81	22,0	74	10,4	155	14,3	
p	0,147		0,166		0,675		

Tỷ lệ mắc VMDU do DNBB không có sự khác biệt theo thâm niên công tác ở nhà máy sợi và công ty may ($p > 0,05$). Tỷ lệ

mắc trong nhóm CN có thâm niên dưới 10 năm và thâm niên (10-20 năm) ở nhà máy Sợi là 25,2% và 25,4% cao hơn ở công ty may (8,7% và 11,4%) với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 3.17. Tỷ lệ mắc viêm mũi dị ứng do DNBB theo tính chất công việc

Công việc	Nhà máy Sợi ¹		Công ty may ²		p _{1,2}
	SL	%	SL	%	
LD tiếp xúc với bụi bông thường xuyên ³	75	24,2	66	9,9	<0,001
LD tiếp xúc bụi bông không thường xuyên ⁴	6	10,3	8	16,3	0,361
Tổng	81	22,0	74	10,4	
p_{3,4}	0,019		0,157		

Có sự khác biệt về tỷ lệ mắc VMDU do DNBB trong 2 nhóm CN lao động trực tiếp và gián tiếp tiếp xúc với bụi bông ở 2 nhà máy/công ty ($p < 0,05$). Cụ thể: Tỷ lệ mắc VMDU do DNBB trong nhóm công nhân lao động trực tiếp ở nhà máy Sợi cao hơn ở Công ty may (24,2% so với 9,9%) với $p < 0,05$. Tỷ lệ mắc VMDU do DNBB giữa các nhóm CN lao động trực tiếp/ gián tiếp (tiếp xúc không thường xuyên với bụi bông) có sự khác biệt ở nhà máy Sợi ($p < 0,05$) nhưng không có sự khác biệt ở Công ty may ($p > 0,05$).

3.2. Một số yếu tố liên quan bệnh viêm mũi dị ứng do dị nguyên bụi bông

Bảng 3.29. Bảng phân tích đa biến một số yếu tố liên quan và viêm mũi dị ứng do dị nguyên bụi bông

Yếu tố		OR hiệu chỉnh	95%CI	p value
Nhà máy	May	-		
	Dệt	1,51	0,60 – 3,83	0,381
Giới	Nữ	-		
	Nam	1,71	1,13 - 2,60	0,011
Nhiệt độ	Đạt TCCP	-		
	Không đạt	1,17	0,55-2,52	0,684
Độ ẩm	Đạt TCCP	-		
	Không đạt	0,83	0,39-1,75	0,631
Bụi bông	Đạt TCCP	-		
	Không đạt	1,40	0,74-2,64	0,296
TS dị ứng cá nhân	Không	-		
	Có	2,42	1,61-3,63	<0,001
TS dị ứng gia đình	Không	-		
	Có	17,62	9,14-33,96	<0,001

Khi xem xét đưa vào mô hình đa biến các yếu tố liên quan có $p < 0,2$ vào phân tích đa biến theo phương pháp enter forward, kết quả cho thấy có 3 yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng mắc VMDU do DNBB tại cơ sở dệt, may Nam Định là yếu tố giới, tiền sử dị ứng (cá nhân và gia đình). Cụ thể: Công nhân nam có khả năng mắc VMDU do DNBB cao gấp 1,7 lần (95%CI=1,13-2,60; $p < 0,05$) so với công nhân nữ. Những công nhân có tiền sử dị ứng cá nhân có khả năng mắc VMDU do DNBB cao gấp 2,4 lần (95%CI=1,61-3,63; $p < 0,001$); những người có tiền sử dị ứng gia đình có khả năng mắc cao gấp 17,6 lần (95%CI=9,14-33,96; $p < 0,001$) so với những công nhân khác.

3.3. Kết quả của giải pháp can thiệp bằng truyền thông thay đổi hành vi và thuốc kháng Leukotriene trên nhóm viêm mũi dị ứng của công nhân dệt may Nam Định.

3.3.1. Kiến thức, thực hành về bệnh VMDU của công nhân mắc VMDU do DNBB trước và sau can thiệp

Bảng 3.30. Kiến thức của ĐTNC về bệnh VMDU do bụi bông trước và sau can thiệp

Thời điểm	Trước can thiệp		p _{1,2}	Sau can thiệp		p _{3,4}
	Nhóm CT truyền thông và thuốc ¹ (n=54) (SL,%)	Nhóm can thiệp truyền thông ² (n=53) (SL,%)		Nhóm CT truyền thông và thuốc ³ (n=54) (SL,%)	Nhóm can thiệp truyền thông ⁴ (n=53) (SL,%)	
Kiến thức đúng						
Về liên quan giữa tiền sử dị ứng gia đình và VMDU	12 (22,2)	25 (47,2)	0,007	54 (100,0)	54 (100,0)	-
Về triệu chứng nghi ngờ VMDU	8 (14,8)	14 (26,4)	0,138	48 (88,9)	51 (96,2)	0,149
Về biện pháp phòng VMDU tái phát	9 (16,7)	16 (30,2)	0,098	47 (87,0)	48 (90,6)	0,563

Kiến thức đúng về mối liên quan giữa tiền sử dị ứng gia đình và bệnh viêm mũi dị ứng; kiến thức đúng về triệu chứng của bệnh và biện pháp phòng chống VMDU tái phát của công nhân sau can thiệp đã tăng lên rõ rệt ở cả 2 nhóm và không có sự khác biệt giữa 2 nhóm được can thiệp điều trị bằng thuốc Montelukast và truyền thông với nhóm chỉ can thiệp bằng truyền thông ($p > 0,05$).

Bảng 3.31. Thực hành của ĐTNC về bệnh VMDU do bụi bông trước và sau can thiệp

Thời điểm	Trước can thiệp		P _{1,2}	Sau can thiệp		P _{3,4}
	Nhóm CT truyền thông và thuốc ¹ (n=54) (SL,%)	Nhóm can thiệp truyền thông ² (n=53) (SL,%)		Nhóm CT truyền thông và thuốc ³ (n=54) (SL,%)	Nhóm can thiệp truyền thông ⁴ (n=53) (SL,%)	
Thực hành đúng						
Khi mắc bệnh	29 (53,7)	32 (60,4)	0,486	48 (88,9)	48 (90,6)	0,775
Phòng tránh bụi bông vải	45 (83,3)	43 (81,1)	0,766	47 (87,0)	48 (90,6)	0,563
Rửa mũi sau ca làm việc	10 (18,5)	15 (28,3)	0,232	39 (72,2)	43 (81,1)	0,276

Thực hành đúng khi bản thân hoặc người thân mắc bệnh viêm mũi dị ứng; thực hành đúng về biện pháp phòng chống bụi bông vải của công nhân đều tăng lên sau can thiệp và không có sự khác biệt giữa 2 nhóm được can thiệp điều trị bằng thuốc và truyền thông với nhóm chỉ can thiệp bằng truyền thông ($p > 0,05$). Tỷ lệ thực hành rửa mũi sau ca làm việc cũng tăng lên rõ rệt sau can thiệp và giữa 2 nhóm cũng không có sự khác biệt ($p > 0,05$).

3.3.2. Kết quả cải thiện triệu chứng cơ năng viêm mũi dị ứng

Bảng 3.32-3.35. Hiệu quả can thiệp về triệu chứng cơ năng của nhóm đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu	Nhóm dùng thuốc				Nhóm CT truyền thông				HQCT (%)
	Trước CT ¹ (n=54)		Sau CT ³ (n=54)		Trước CT ² (n=53)		Sau CT ⁴ (n=53)		
	SL	%	SL	%	SL	%	SL	%	
Triệu chứng									
Không có triệu chứng ngứa mũi	12	22,2	36	66,7	13	24,5	23	43,4	123,3
Không có triệu chứng hắt hơi	3	5,6	25	46,3	2	3,8	14	26,4	132,0
Không có triệu chứng chảy mũi	9	16,7	35	64,8	11	20,8	21	39,6	197,6
Không có triệu chứng ngạt mũi	21	38,9	45	83,3	24	45,3	33	62,3	76,6

Sau can thiệp, ở nhóm công nhân sử dụng Montelukast, tỷ lệ không có triệu chứng ngứa mũi tăng từ 22,2% lên 66,7%; không có triệu chứng hắt hơi tăng từ 5,6% lên 46,3%; không có triệu chứng chảy mũi tăng từ 16,7% lên 64,8% và không có triệu chứng ngạt mũi tăng từ 38,9% lên 83,3%. Đối với nhóm chỉ nhận can thiệp bằng truyền thông giáo dục sức khỏe, tỷ lệ không còn triệu chứng ngứa mũi tăng từ 24,5% lên 43,4%; không còn triệu chứng hắt hơi tăng từ 3,8% lên 26,4%; không còn triệu chứng chảy mũi tăng từ 20,8% lên 39,6%; không còn triệu chứng ngạt mũi tăng từ 45,3% lên 62,3%. Hiệu quả can thiệp từ 76,6% đến 197,6%.

3.3.3. Kết quả cải thiện triệu chứng thực thể viêm mũi dị ứng

Bảng 3.37-3.40. Hiệu quả can thiệp về triệu chứng thực thể của nhóm đối tượng nghiên cứu

ĐTNC \ Triệu chứng	Nhóm dùng thuốc				Nhóm CT truyền thông				HQCT (%)
	Trước CT ¹ (n=54)		Sau CT ³ (n=54)		Trước CT ² (n=53)		Sau CT ⁴ (n=53)		
	SL	%	SL	%	SL	%	SL	%	
Niêm mạc mũi hồng	29	53,7	48	88,9	29	54,7	35	66,0	44,9
Không có dịch hốc mũi	9	16,7	37	68,5	9	17,0	26	58,9	63,7
Khe giữa bình thường	29	53,7	49	90,7	33	62,3	38	71,7	53,8
Cuốn dưới bình thường	31	57,4	45	83,3	32	60,4	34	64,2	38,8

Đánh giá sau can thiệp, trong nhóm sử dụng thuốc Montelukast tỷ lệ có niêm mạc mũi hồng tăng từ 53,7% lên 88,9%; không có dịch hốc mũi tăng từ 16,7% lên 68,5%; tỷ lệ có cuốn mũi giữa bình thường tăng từ 53,7% lên 90,7%; tỷ lệ có cuốn mũi dưới bình thường tăng từ 57,4% lên 83,3%. Đối với nhóm chỉ nhận can thiệp truyền thông, tỷ lệ có niêm mạc mũi hồng tăng lên từ 54,7% lên 66,0%; tỷ lệ không có dịch hốc mũi tăng từ 17% lên 58,9%; tỷ lệ có khe mũi giữa bình thường tăng từ 62,3% lên 71,1%; tỷ lệ có cuốn mũi dưới bình thường tăng từ 60,4% lên 64,2%. Hiệu quả can thiệp từ 38,8% đến 63,7%.

Bảng 3.1. Hiệu quả cải thiện về cận lâm sàng

ĐTNC Mức độ giảm IgE	Nhóm CT truyền thông và thuốc (n=54)		Nhóm can thiệp truyền thông (n=53)		p
	SL	%	SL	%	
Tốt (giảm >20%)	45	83,3	21	39,6	<0,001
Khá (giảm 10%-20%)	6	11,1	6	11,3	
Trung bình (giảm <10%)	2	3,7	5	9,4	
Kém (tăng lên)	1	1,9	21	39,6	
Tổng	54	100,0	53	100,0	

Sau can thiệp, nhóm sử dụng thuốc Montelukast có tỷ lệ giảm hàm lượng IgE trong máu >20% (mức độ tốt) là 83,3% cao hơn có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) so với nhóm chỉ nhận can thiệp truyền thông (tỷ lệ giảm hàm lượng IgE huyết thanh ở mức độ tốt là 39,6%). Trong nhóm chỉ nhận can thiệp truyền thông, có 39,6% có hàm lượng IgE trong máu tăng lên so với 6 tháng trước đó.

Chương 4. BÀN LUẬN

4.1. Thực trạng mắc viêm mũi dị ứng do dị nguyên bụi bông của công nhân tại cơ sở dệt, may Nam Định

Tiến hành nghiên cứu trên 1082 công nhân tại 2 cơ sở dệt, may Nam Định chúng tôi thu được kết quả: tỷ lệ công nhân mắc bệnh tai mũi họng chung là 62,3% (hình 3.1); tỷ lệ mắc viêm mũi dị ứng do DNBB chung trên tổng số công nhân ở cả 2 cơ sở là 14,3%. Nghiên cứu của tác giả Vũ Văn Sản (2002) trên 780 công nhân làm việc tại Công ty thảm Hàng Kênh, Hải Phòng đã phát hiện: 32,5% công nhân tại công ty thảm Hàng Kênh mắc VMDU nghề nghiệp do bụi bông. Tỷ lệ mắc VMDU do bụi bông tại cơ sở dệt may Nam Định

năm 2016 thấp hơn tỷ lệ mắc tại công ty thảm Hàng Kênh năm 2002 có thể do quy trình dệt thảm phát sinh nhiều bụi bông hơn, mặt khác sau 15 năm công nghệ dệt may cũng được cải tiến hơn nên tỷ lệ mắc viêm mũi dị ứng do bụi bông đã giảm.

Xem xét tỷ lệ mắc viêm mũi dị ứng do DNBB theo nhà máy, chúng tôi nhận thấy (hình 3.4): tỷ lệ mắc viêm mũi dị ứng do DNBB ở nhà máy sợi Nam Định là 22,0%, cao hơn ở công ty may Sông Hồng (10,4%) với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Trên thực tế, công nghệ dệt sợi với nguyên liệu chính là bông hữu cơ sẽ phát sinh nhiều bụi bông hơn trong quy trình may công nghiệp, kết quả đo các yếu tố môi trường lao động tại 2 cơ sở này cũng cho thấy: các yếu tố môi trường lao động (*hiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, nồng độ bụi bông*) tại công ty may Sông Hồng tốt hơn hẳn ở nhà máy Sợi Nam Định.

Đánh giá tỷ lệ mắc viêm mũi dị ứng do DNBB theo giới (bảng 3.14): Tỷ lệ mắc viêm mũi dị ứng do DNBB ở công nhân nữ là 12,7%, thấp hơn tỷ lệ mắc ở công nhân nam (17,9%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Tìm hiểu về tỷ lệ mắc bệnh theo nhóm tuổi, kết quả bảng 3.15 cho thấy: Tỷ lệ mắc VMDU do DNBB chung cho cả 2 cơ sở tập trung cao nhất ở nhóm tuổi 40-49 tuổi. Xem xét theo nhà máy, chúng tôi nhận thấy: Tỷ lệ mắc VMDU do DNBB trong nhóm tuổi dưới 30 tuổi và nhóm (30-39) tuổi ở nhà máy Sợi cao hơn ở công ty may ($p < 0,05$). Trong nghiên cứu của chúng tôi, theo kết quả bảng 3.16: Tỷ lệ mắc VMDU do DNBB không có sự khác biệt theo thâm niên công tác ở nhà máy sợi và công ty may ($p > 0,05$). Tỷ lệ mắc trong nhóm CN có tuổi nghề dưới 10 năm và tuổi nghề (10-20 năm) ở nhà máy Sợi là 25,2% và 25,4% cao hơn ở

công ty may (8,7% và 11,4%) với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Có sự khác biệt về tỷ lệ mắc VMDU do DNBB trong 2 nhóm CN lao động trực tiếp và gián tiếp tiếp xúc với bụi bông ở 2 nhà máy/công ty ($p < 0,05$). Cụ thể: Tỷ lệ mắc VMDU do DNBB trong nhóm công nhân lao động thường xuyên tiếp xúc với bụi bông ở nhà máy Sợi cao hơn ở Công ty may (24,2% so với 9,9%) với $p < 0,05$ (bảng 3.17). Tỷ lệ mắc VMDU do DNBB giữa các nhóm CN lao động tiếp xúc thường xuyên và không thường xuyên với bụi bông có sự khác biệt ở nhà máy Sợi ($p < 0,05$) nhưng không có sự khác biệt ở Công ty may ($p > 0,05$). Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi có sự tương đồng với kết quả của tác giả Dantas Ide P và cộng sự khi nghiên cứu trên 124 công nhân từ Hợp tác xã Nova Novaançã của Nova Odessa (Sao Paulo) trong thời gian từ tháng 9 đến tháng 12 năm 2008 để đánh giá các triệu chứng của viêm mũi nghề nghiệp trong công nhân tiếp xúc với bụi bông. Kết quả cho thấy: 63,7% công nhân phàn nàn về nghẹt mũi, 57,2% có ngứa mũi, 46,7% chảy mũi, và 66,1% hắt hơi. Trong số các bệnh nhân được coi là có triệu chứng rất nghiêm trọng, 9% bị tắc mũi; 9%, ngứa; 4%, chảy nước mũi; và 6,4%, hắt hơi. Các tác giả đã bình luận rằng nghiên cứu này cho thấy một mối quan hệ mạnh mẽ giữa phơi nhiễm nghề nghiệp liên quan đến công việc trong ngành công nghiệp dệt bông và các triệu chứng của viêm mũi. Các tác giả cũng đưa ra kết luận: Phân tích dữ liệu cho thấy rõ ràng sự xuất hiện của các triệu chứng viêm mũi ở những bệnh nhân này, chứng minh rằng việc phòng ngừa và điều trị tình trạng này ở nơi làm việc là vô cùng quan trọng.

4.2. Một số yếu tố liên quan bệnh viêm mũi dị ứng do dị nguyên bụi bông

Khi xem xét đưa vào mô hình đa biến các yếu tố liên quan có $p < 0,2$ vào phân tích đa biến theo phương pháp enter forward, kết quả cho thấy có 3 yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng mắc VMDU do DNBB tại cơ sở dệt, may Nam Định là yếu tố giới, tiền sử dị ứng (cá nhân và gia đình). Cụ thể: Công nhân nam có khả năng mắc VMDU do DNBB cao gấp 1,7 lần (95%CI=1,13-2,60; $p < 0,05$) so với công nhân nữ. Những công nhân có tiền sử dị ứng cá nhân có khả năng mắc VMDU do DNBB cao gấp 2,4 lần (95%CI=1,61-3,63; $p < 0,001$); những người có tiền sử dị ứng gia đình có nguy cơ mắc cao gấp 17,6 lần (95%CI=9,14-33,96; $p < 0,001$) so với những công nhân khác. Nghiên cứu của tác giả Wang ZH tại Trung Quốc khi phân tích mối tương quan của tỷ lệ mắc bệnh viêm mũi dị ứng và các bệnh dị ứng khác cũng cho thấy: Tỷ lệ viêm mũi dị ứng có tương quan với hen phế quản và viêm da cơ địa. Tác giả López Pérez G_khi nghiên cứu về yếu tố nguy cơ liên quan đến các bệnh dị ứng ở Mexico City đã khẳng định: *Tỷ lệ mắc các bệnh dị ứng ở Mexico City là 42,6%, viêm mũi dị ứng là thường gặp nhất. Các yếu tố nguy cơ quan trọng nhất đối với các bệnh dị ứng là: tiền sử gia đình.*

4.3. Kết quả giải pháp can thiệp

Trong nghiên cứu can thiệp, chúng tôi đã tổ chức can thiệp truyền thông - giáo dục sức khỏe về bệnh viêm mũi dị ứng cho tất cả 155 công nhân được chẩn đoán VMDU do DNBB. Trong đó có 54 công nhân được can thiệp bằng thuốc Montelukast kết hợp với TT-GDSK. Sau 6 tháng can thiệp, kết quả bảng 3.30 cho thấy: Kiến thức đúng về mối liên quan giữa tiền sử dị ứng gia đình và bệnh viêm mũi

dị ứng; kiến thức đúng về triệu chứng của bệnh và biện pháp phòng chống VMDU tái phát của công nhân sau can thiệp đã tăng lên rõ rệt ở cả 2 nhóm và không có sự khác biệt giữa 2 nhóm được can thiệp điều trị bằng thuốc Montelukast và truyền thông với nhóm chỉ can thiệp bằng truyền thông ($p>0,05$). Đây là cơ sở để so sánh về hiệu quả của thuốc Montelukast trên nhóm can thiệp truyền thông và thuốc và nhóm chỉ nhận can thiệp truyền thông. Đánh giá thực hành về bệnh VMDU tại thời điểm sau can thiệp giữa 2 nhóm, kết quả bảng 3.31 cho thấy: Thực hành đúng khi bản thân hoặc người thân mắc bệnh viêm mũi dị ứng; thực hành đúng về biện pháp phòng chống bụi bông vải của công nhân đều tăng lên sau can thiệp và không có sự khác biệt giữa 2 nhóm được can thiệp điều trị bằng thuốc và truyền thông với nhóm chỉ can thiệp bằng truyền thông ($p>0,05$). Tỷ lệ thực hành rửa mũi sau ca làm việc cũng tăng lên rõ rệt sau can thiệp và giữa 2 nhóm cũng không có sự khác biệt ($p>0,05$). Việc rửa mũi bằng nước muối đã được biết đến và áp dụng hơn một thế kỷ nay, đến nay đã có rất nhiều công trình có giá trị khoa học chứng minh hiệu quả của việc rửa mũi bằng nước muối sinh lý này. Kết quả bảng 3.32 đến 3.35 và bảng 3.37 đến 3.40 cho thấy: Can thiệp bằng thuốc montelukast có hiệu quả tốt nhất đối với triệu chứng cơ năng và triệu chứng thực thể ở mức độ nhẹ và trung bình. Đây là kết quả rất có ý nghĩa đối với lĩnh vực y tế công cộng. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy sự giảm có ý nghĩa mức IgE toàn phần trong huyết thanh sau 6 tháng (bảng 3.43). Montelukast đã được chứng tỏ có tác dụng ức chế IgE thông qua cơ chế tác dụng làm giảm sản xuất IL 4 - một trong các yếu tố hoạt hóa tế bào lympho B để sản xuất ra IgE.

4.4. Hạn chế của đề tài

Tính đại diện của mẫu không cao do chỉ chọn tại một tỉnh miền Bắc. Do thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang nên việc phân tích mối liên quan giữa môi trường, nghề nghiệp khác nhau, yếu tố gây viêm mũi dị ứng khác nhau tới bệnh viêm mũi dị ứng do dị nguyên bụi bông ở công nhân chưa thể thực hiện được sâu và toàn diện. Dị nguyên chưa có nghiên cứu đánh giá tương đương với các dị nguyên đã được chuẩn hóa theo tiêu chuẩn quốc tế

KẾT LUẬN

1. Thực trạng bệnh Viêm mũi dị ứng của công nhân cơ sở dệt may Nam Định năm 2016

Tỷ lệ mắc bệnh tại mũi họng trên công nhân cơ sở dệt may Nam Định là 62,3% (tỷ lệ mắc trên công nhân nhà máy sợi là 76,1%; công ty may Sông Hồng là 55,2%).

Tỷ lệ mắc viêm mũi dị ứng do DNBB trên công nhân cơ sở dệt may Nam Định là 14,3%.

Tỷ lệ mắc trên công nhân ở nhà máy dệt sợi cao hơn ở công ty may (22,0% và 10,4%) với $p < 0,05$.

Tỷ lệ mắc viêm mũi dị ứng do DNBB ở nữ là 12,7% thấp hơn tỷ lệ này ở nam (17,9%) với $p < 0,05$.

2. Một số yếu tố liên quan đến tình trạng Viêm mũi dị ứng của công nhân cơ sở dệt may Nam Định

Kết quả phân tích đa biến:

- Công nhân nam có nguy cơ mắc VMDU do DNBB cao gấp 1,7 lần (95%CI=1,13-2,60; $p < 0,05$) so với công nhân nữ.

- Công nhân có tiền sử dị ứng cá nhân có nguy cơ mắc VMDU do DNBB cao gấp 2,4 lần (95%CI=1,61-3,63; $p < 0,001$);

- Công nhân có tiền sử dị ứng gia đình có nguy cơ mắc cao gấp 17,6 lần (95%CI=9,14-33,96; $p<0,001$) so với những công nhân khác.

3. Kết quả của giải pháp can thiệp bằng truyền thông thay đổi hành vi và thuốc kháng Leukotriene trên nhóm viêm mũi dị ứng của công nhân dệt may Nam Định

- Kiến thức đúng, thực hành đúng về bệnh viêm mũi dị ứng của công nhân sau can thiệp đã tăng lên rõ rệt.

- Tỷ lệ công nhân có thực hành rửa mũi tăng lên sau can thiệp.

- Can thiệp có hiệu quả tốt nhất đối với triệu chứng ở mức độ nhẹ và trung bình (cả triệu chứng cơ năng và triệu chứng thực thể)

- Hiệu quả can thiệp đối với cận lâm sàng: nhóm sử dụng thuốc Montelukast có tỷ lệ giảm hàm lượng IgE trong máu >20% (mức độ tốt) là 83,3% cao hơn có ý nghĩa thống kê ($p<0,05$) so với nhóm chỉ nhận can thiệp truyền thông (39,6%).

KHUYẾN NGHỊ

Từ kết quả nghiên cứu, chúng tôi đưa ra một số khuyến nghị sau:

1. Đối với người lao động

- Duy trì việc tham gia khám sức khỏe định kỳ để có thể phát hiện sớm các trường hợp mới mắc Viêm mũi dị ứng.

- Duy trì tốt việc sử dụng trang bị bảo hộ lao động để ngăn chặn bụi từ môi trường lao động xâm nhập vào đường thở.

2. Đối với y tế nhà máy

- Triển khai khám sức khỏe định kỳ cho công nhân để có thể phát hiện sớm các trường hợp mới mắc viêm mũi dị ứng.

- Quản lý các trường hợp mắc VMDU, tư vấn dùng thuốc montelukast trong điều trị và dự phòng.

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC ĐÃ CÔNG BỐ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN

1. Nguyễn Giang Long, Nguyễn Văn Sơn, Trần Thị Thúy Hà, Dương Thị Hương, Vũ Minh Thục (2016). “Thực trạng viêm mũi dị ứng do dị nguyên bụi bông và một số yếu tố liên quan trên công nhân tại cơ sở dệt may Nam Định năm 2016. *Tạp chí Y học dự phòng*, số 14 (187), năm 2016.
2. Nguyễn Giang Long, Trần Thị Thúy Hà, Nguyễn Văn Sơn, Dương Thị Hương, Vũ Minh Thục (2016). “Cơ cấu bệnh tật của công nhân tại cơ sở dệt may Nam Định năm 2016”. *Tạp chí Y học dự phòng*, số 14 (187), năm 2016.
3. Nguyễn Giang Long, Trần Thị Thúy Hà, Vũ Minh Thục, Dương Thị Hương, Trần Nhân Thắng (2018). “Hiệu quả can thiệp bằng thuốc Montelukast đối với bệnh viêm mũi dị ứng do dị nguyên bụi bông trên công nhân tại cơ sở dệt may tỉnh Nam Định, năm 2016”. *Tạp chí Y học dự phòng*, Tập 28, số 4 - 2018.