

and comparative study. J Orthop Surg Res. 2010; 5: 46.

3. **Issa K, Pivec R, Kapadia BH, Banerjee S, Mont MA.** Osteonecrosis of the femoral head: the total hip replacement solution. Bone Joint J. 2013;95-B (11 Suppl A):46–50.

4. **Lieberman JR, Engstrom SM, Meneghini RM, SooHoo NF.** Which factors influence preservation of the osteonecrotic femoral head? Clin Orthop Relat Res. 2012;470 (2):525–34.

5. **Michelangelo Scaglione, Luca Fabbri, Fabio Celli, Francesco Casella, Giulio Guido.** Hip replacement in femoral head osteonecrosis:

current concepts, Clin Cases Miner Bone Metab. 2015 Jan-Apr; 12 (Suppl 1): 51–54. Published online 2016 Apr 7.

6. **Mont MA, Marulanda GA, Jones LC, Saleh KJ, Gordon N, Hungerford DS, et al.** Systematic analysis of classification systems for osteonecrosis of the femoral head. J Bone Joint Surg Am. 2006;88 (Suppl 3):16–26.

7. **Lưu Thị Bình, Đoàn Văn Đệ, Phạm Minh Thông.** Xác định hình ảnh tổn thương sớm chỏm xương đùi trên phim X quang, cộng hưởng từ trong hoại tử vô mạch chỏm xương đùi ở người lớn (2009), Tạp chí nội khoa, (4), tr. 125.

HIỆU QUẢ MỘT SỐ GIẢI PHÁP CAN THIỆP GIẢM THIỂU TỶ LỆ BỆNH VIÊM MŨI XOANG Ở CÔNG NHÂN HÀM LÒ TẠI MỎ THAN PHẦN MỄ, TỈNH THÁI NGUYÊN

PHẠM XUÂN KHIÊM¹, VŨ THỊ MINH THỰC²,
ĐỖ HÀM³, LÊ THỊ THANH HOA³
¹Bệnh viện EMCAS TP Hồ Chí Minh
²Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương
³Đại học Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm: Phạm Xuân Khiêm
Email: drkhiem.emcas@gmail.com
Ngày nhận: 12/10/2020
Ngày phản biện: 23/11/2020
Ngày duyệt bài: 11/12/2020

TÓM TẮT

Nghiên cứu can thiệp thực hiện trên 337 công nhân mỏ than Phần Mễ, Thái Nguyên (nhóm can thiệp/nhóm đối chứng 168/169), để can thiệp giảm bệnh viêm mũi xoang năm 2018. Can thiệp bằng tập huấn nâng cao kiến thức-thực hành dự phòng bệnh mũi xoang. Hiệu quả can thiệp cải thiện về kiến thức là 46,8% và thực hành đạt 93%. Sau can thiệp bằng kỹ thuật rửa mũi, hiệu quả can thiệp giảm tỷ lệ bệnh viêm mũi xoang cấp tính đạt 73,3%. Hiệu quả can thiệp giảm tỷ lệ bệnh viêm mũi xoang mạn tính đạt 12,3%. Tỷ lệ mắc mới bệnh viêm mũi xoang cấp ở nhóm can thiệp là 1,2% thấp hơn so với nhóm đối chứng là 4,7% ($p > 0,05$). Tỷ lệ mắc mới bệnh viêm mũi xoang mạn tính ở nhóm can thiệp là 7,7% thấp hơn so với nhóm đối chứng là 8,9% ($p > 0,05$).

Từ khóa: Can thiệp, hiệu quả can thiệp, chỉ số hiệu quả (CSHQ), viêm mũi xoang.

SUMMARY

A Intervention study conducted on 337 Phan Me, Thai Nguyen coal mine workers (intervention group /control group 168/169), to reduce intervention Sinusitis in 2018. Interventions by training to improve knowledge-practice on occupational safety and health, improve knowledge about 46.8% and practice 93%. After intervention with nose washing technique, the incidence of acute sinusitis decreased to 73.3%. The incidence of chronic sinusitis after intervention has an effective intervention reaching 12.3%. After 1 year of intervention, the incidence of acute sinusitis in the intervention group was 1.2% lower than the control group at 4.7%. The chronic sinusitis in the intervention group was 7.7% lower than the control group was 8.9%.

Keywords: Intervention, intervention effectiveness, efficiency index (EI), sinusitis.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Thái Nguyên được đánh giá là tỉnh có trữ lượng than lớn thứ 2 trong các tỉnh thành cả nước bao gồm than mỡ, than đá được phân bố

tập trung ở 2 huyện Đại từ và Phú Lương. Tiềm năng than mỡ có khoảng trên 15 triệu tấn, trong đó trữ lượng tìm kiếm thăm dò khoảng 8,5 triệu tấn, chất lượng tương đối tốt, tập trung ở các mỏ than: Phấn Mễ, Làng Cẩm, Âm Hồn. Có hai dạng mỏ than cơ bản là vỉa than lộ thiên trên bề mặt và các mỏ than nằm sâu dưới lòng đất, tương ứng sẽ có 2 hình thức khai thác chính: *Khai thác lộ thiên*: Các vỉa than trên mặt thường ít tồn kém, an toàn cho thợ mỏ và có thể khai thác triệt để hơn so với khai thác dưới hầm mỏ, tuy nhiên khai thác trên bề mặt gây ra nhiều vấn đề về ô nhiễm môi trường. *Khai thác hầm lò*: Khai thác than dưới các hầm mỏ sâu dưới lòng đất gây nguy hiểm cho con người với độ rủi ro cao, không khí dưới hầm lò bị ô nhiễm do bụi, khí than và nhiều hơi khí bất lợi cho sức khỏe. Hệ thống cây chống lò có thể trở thành nguy cơ gây tai nạn như sụt, lún hầm, nổ khí than. Khai thác lộ thiên đóng vai trò chủ đạo trong việc đáp ứng sản lượng của ngành than. Các mỏ hầm lò chủ yếu là lò bằng, mức độ cơ giới hoá thấp, chưa ứng dụng được công nghệ thích hợp, điều kiện địa chất phức tạp, an toàn vệ sinh môi trường thấp. Bệnh viêm mũi xoang cho công nhân khai thác than là một trong các ảnh hưởng sức khỏe rõ rệt và chiếm tỷ lệ đáng kể [1],[2],[3]. Viêm mũi xoang làm giảm chất lượng cuộc sống rất rõ tuy không gây tử vong. Vấn đề đặt ra là có những can thiệp để giảm thiểu được bệnh này trong công nhân khai thác than. Nghiên cứu được tiến hành với mục tiêu: *Đánh giá hiệu quả của một số giải pháp can thiệp giảm thiểu tỷ lệ*

một số bệnh viêm mũi xoang ở công nhân hầm lò tại mỏ than Phấn Mễ - Thái Nguyên.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Địa điểm nghiên cứu

Mỏ than Phấn Mễ Thái Nguyên, Thời gian: 2017-2019

2. Đối tượng nghiên cứu

Công nhân mỏ than Phấn Mễ Thái Nguyên, khu vực hầm lò và lộ thiên

3. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu can thiệp. Cỡ mẫu tính theo công thức:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 \cdot \frac{p_1q_1 + p_2q_2}{(p_1 - p_2)^2}}$$

Trong đó $\alpha = 0,05$ - $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$

$\beta = 0,2$ - $Z_{1-\beta} = 0,84$ (lực mẫu chọn 80%);

$p_1 = 0,52$ [4]. $p_2 = 0,4$ (mong muốn sau can thiệp),

$q_1 = 1 - p_1$; $q_2 = 1 - p_2$

Tính được $n = 115$ nhóm nghiên cứu. Thực tế nhóm can thiệp chúng tôi chọn được 168 công nhân, nhóm đối chứng 169 công nhân. Các chỉ số nghiên cứu bao gồm các chỉ số can thiệp lên nhóm chứng và nhóm nghiên cứu, chỉ số hiệu quả sẽ được tính toán và so sánh. Sai số được khống chế bằng chuẩn hóa công cụ nghiên cứu tập huấn giám sát kỹ điều tra viên. Số liệu được nhập và phân tích bằng SPSS.

4. Đạo đức nghiên cứu

Không vi phạm các tiêu chí của đạo đức nghiên cứu. Tuân thủ các quy định thông tư 45/2017/TT-BYT [5].

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Hiệu quả can thiệp cải thiện kiến thức, thực hành về dự phòng bệnh viêm mũi xoang ở người lao động

Thời điểm Nhóm NC		Kiến thức/ Thực hành đạt				p	CSHQ (%)
		Trước CT/NC		Sau CT/NC			
		SL	%	SL	%		
Kiến thức	Can thiệp (n = 168)	54	32,1	137	81,5	< 0,05	153,9
	Đối chứng (n = 169)	31	18,3	64	37,9	< 0,05	107,1
	HQCT (%)	46,8					
Thực hành	Can thiệp (n = 168)	67	39,9	109	64,9	< 0,05	62,7
	Đối chứng (n = 169)	53	31,4	37	21,9	< 0,05	- 30,3
	HQCT (%)	93,0					

CT: Can thiệp, NC: Nghiên cứu

Nhận xét: Kết quả bảng trên cho thấy hiệu quả can thiệp cao cả về kiến thức và thực hành dự phòng bệnh viêm mũi xoang của công nhân (kiến thức đạt 46,8%, thực hành đạt 93%).

Bảng 2. Hiệu quả can thiệp giảm tỷ lệ bệnh viêm mũi xoang cấp tính

Mắc bệnh Đối tượng	Trước CT, NC		Sau CT, NC		p	CSHQ (%)
	SL	%	SL	%		
Can thiệp (n = 168)	6	3,6	5	3,0	> 0,05	16,7
Đối chứng (n = 169)	5	3,0	8	4,7	> 0,05	- 56,7
HQCT	73,3					

Nhận xét: Hiệu quả can thiệp giảm tỷ lệ bệnh viêm mũi xoang cấp tính đạt 73,3%.

Bảng 3. Hiệu quả can thiệp giảm tỷ lệ bệnh viêm mũi xoang mạn tính

Mắc bệnh Đối tượng	Trước CT, NC		Sau CT, NC		p	CSHQ (%)
	SL	%	SL	%		
Can thiệp (n = 168)	71	42,3	66	39,3	> 0,05	7,1
Đối chứng (n = 169)	59	34,9	62	36,7	> 0,05	- 5,2
HQCT (%)	12,3					

Nhận xét: Hiệu quả can thiệp giảm tỷ lệ bệnh viêm mũi xoang mạn tính đạt 12,3%.

Bảng 4. Tỷ lệ mắc mới bệnh viêm mũi xoang ở công nhân sau can thiệp

Đối tượng Mắc mới	Can thiệp (n = 168)		Đối chứng (n = 169)		p
	SL	%	SL	%	
Cấp tính	2	1,2	8	4,7	> 0,05
Mạn tính	13	7,7	15	8,9	> 0,05
Tổng số	15	8,9	23	13,6	> 0,05

Nhận xét:

- Tỷ lệ mắc mới bệnh viêm mũi xoang cấp ở nhóm can thiệp là 1,2% thấp hơn so với nhóm đối chứng là 4,7%, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

- Tỷ lệ mắc mới bệnh viêm mũi xoang mạn tính ở nhóm can thiệp là 7,7% thấp hơn so với nhóm đối chứng là 8,9%, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

BÀN LUẬN

Kết quả bảng 1 cho thấy hiệu quả can thiệp cao về thực hành dự phòng bệnh viêm mũi xoang của công nhân 93%, kiến thức đạt 46,8%. Điều này cho thấy can thiệp bằng truyền thông giáo dục sức khỏe qua hình thức tư vấn là rất cần thiết và rất hiệu quả, không chỉ can thiệp nâng cao kiến thức và thực hành dự phòng mắc bệnh viêm mũi xoang. Chúng tôi cũng thấy có những đánh giá nhận xét tương đồng từ những tác giả khác [4],[6],[7],[8].

Bảng 2 cho thấy sau can thiệp, tỷ lệ mắc các bệnh viêm mũi xoang cấp tính giảm từ 3,6% xuống còn 3% (CSHQ = 16,67%). Các bệnh viêm mũi xoang cấp tính ở nhóm chứng tăng (CSHQ = - 56,67%). Tuy nhiên trước và sau can thiệp chưa thấy sự khác biệt rõ rệt. Nguyên nhân có thể do thời gian can thiệp còn chưa đủ dài, ngoài ra bệnh mũi xoang khó có thể khỏi trong thời gian ngắn để tạo sự khác biệt. Tuy nhiên, hiệu quả can thiệp đạt 73,34% là khá rõ, và cũng không khác nhận định của một số tác giả [9], [10], [11]. Bảng 3 cho thấy hiệu quả can thiệp chỉ đạt được 12,25%. Bảng 4 cho thấy tỷ lệ mắc mới bệnh viêm mũi xoang cấp ở nhóm can thiệp là 1,2% thấp hơn so với nhóm đối chứng là 4,7%, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Tỷ lệ mắc mới bệnh viêm mũi xoang mạn tính ở nhóm can thiệp là 7,7% thấp hơn so với nhóm đối chứng là 8,9%, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Rõ ràng khi có một thời gian dài hơn để tiến hành can thiệp và theo dõi (1 năm), kết quả thu được đã rất khác và nhìn nhận với các tác giả khác cũng như lý luận chung là đã đạt được kết quả khích lệ qua can thiệp [4], [10], [11], [12].

KẾT LUẬN

Hiệu quả của một số giải pháp can thiệp giảm thiểu tỷ lệ bệnh viêm mũi xoang ở công nhân hầm lò tại mỏ than Phấn Mễ - Thái Nguyên là rõ rệt:

- Hiệu quả can thiệp cải thiện về kiến thức là 46,8% và thực hành đạt 93 %.

- Hiệu quả can thiệp giảm tỷ lệ bệnh viêm mũi xoang cấp tính đạt 73,34%.

- Hiệu quả can thiệp giảm tỷ lệ bệnh viêm mũi xoang mạn tính đạt 12,25%.

- Tỷ lệ mắc mới bệnh viêm mũi xoang cấp ở nhóm can thiệp là 1,2% thấp hơn so với nhóm đối chứng là 4,7% ($p > 0,05$). Tỷ lệ mắc mới bệnh viêm mũi xoang mạn tính ở nhóm can thiệp là 7,7% thấp hơn so với nhóm đối chứng là 8,9% ($p > 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế** (2016), *Quy định danh mục bệnh nghề nghiệp được hưởng bảo hiểm xã hội*, Thông tư số 15/2016/TT-BYT, ngày 15/ 06 năm 2016.
2. **Trường Đại học Y Hà Nội** (2017), *Sức khỏe nghề nghiệp*. Chương 1: Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 2017. tr 7-160.
3. **Trường Đại học Y Hà Nội** (2015), *Giáo trình-Bài giảng tai mũi họng*, Phần 3: Viêm mũi xoang. Chương 3: Bệnh học mũi, Chương 4: Bệnh học xoang.
4. **Hoàng Văn Tiến** (2004) "Nghiên cứu thực trạng môi trường và sự liên quan giữa một số yếu tố nghề nghiệp với sức khỏe bệnh tật của công nhân mỏ than Na Dương, Lạng Sơn", *Luận văn Thạc sĩ Y học, Đại học Y Dược Thái Nguyên*.
5. **Bộ Y tế** (2017) *Thông tư 45/2017/TT-BYT, ngày 16 tháng 11 năm 2017. Quy định nhiệm vụ quyền hạn của Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học*.
6. **Vũ Thị Minh Thục, Đinh Viết Tuyên, Nguyễn Quang Hùng, Lê Minh Kỳ** (2016) "Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng bệnh viêm mũi dị ứng ở công nhân một số nhà máy may Nghệ An". *Tạp chí Y học Dự phòng*. XXVII(9); Tr: 147-152.
7. **Lê Thị Thanh Hoa** (2018) "Thực trạng các bệnh hô hấp và kết quả một số giải pháp can thiệp ở công nhân khai thác than mỡ tại Thái Nguyên". Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Đại học (mã số ĐH2015-TN05-05) Mỏ than Phấn Mễ, Thái Nguyên.
8. **Vũ Thị Minh Thục, Đinh Viết Tuyên, Nguyễn Quang Hùng, Lê Minh Kỳ** (2016) "Thực trạng môi trường lao động và bệnh viêm mũi dị ứng ở công nhân một số nhà máy may Nghệ An". *Tạp chí Y học Dự phòng*. XXVII(9); Tr:139-146.
9. **Vũ Thị Minh Thục, Nguyễn Giang Long, Nguyễn Văn Sơn, Trần Thị Thúy Hà, Dương Thị Hương** (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*. XXVII (14(187)). Tr: 184-191.
10. **Lê Thanh Hải, Trương Việt Dũng, Ngô Ngọc Liên và CS** (2009) "Nghiên cứu một số yếu tố liên quan và thực trạng bệnh viêm mũi xoang mạn tính ở công nhân luyện thép Thái Nguyên qua thăm khám nội soi". (KH&CN trong nước).
11. **Phùng Minh Lương** (2011) "Nghiên cứu mô hình và yếu tố ảnh hưởng đến bệnh tai mũi họng thông thường của dân tộc Ê Đê Tây Nguyên, đánh giá kết quả của một số biện pháp can thiệp phù hợp tuyến thôn bản". *Luận án Tiến sĩ Y học, Chuyên ngành Mũi Họng*.
12. **Vũ Thị Minh Thục, Nguyễn Giang Long, Trần Thị Thúy Hà, Nguyễn Văn Sơn, Dương Thị Hương** (2016). "Cơ cấu bệnh tật của công nhân tại cơ sở dệt may Nam Định năm 2016". *Tạp chí Y học Dự phòng*. XXVII(14(187)). Tr: 177-184.