

# ĐẶC ĐIỂM BỆNH BỤI PHỔI SILIC Ở BỆNH NHÂN ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN PHỔI TRUNG ƯƠNG, NĂM 2019 - 2020

Nguyễn Ngọc Anh<sup>1,✉</sup>, Lê Thị Thanh Xuân<sup>1</sup>, Nguyễn Thanh Thảo<sup>1</sup>, Lê Thị Hương<sup>1</sup>, Tạ Thị Kim Nhung<sup>1</sup>, Phạm Thị Quân<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Vinh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Viện Đào tạo YHDP và YTCC, Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Sinh viên Y6, Đại học Y Hà Nội

Bụi phổi silic là bệnh tiến triển không hồi phục kể cả khi người mắc đã ra khỏi môi trường lao động có bụi silic và hậu quả là suy giảm chức năng hô hấp. Nghiên cứu mô tả hồi cứu số liệu từ bệnh án của 86 bệnh nhân mắc bệnh bụi phổi silic điều trị tại Bệnh viện Phổi Trung ương từ tháng 6/2019 đến tháng 5/2020, cho thấy các bệnh nhân này có đặc điểm: 98% là nam giới; lao động khai thác vàng chiếm 33,7%, khai thác đá chiếm 25,5%). Mức độ mắc bệnh chỉ có nốt mờ nhỏ là 36,0%, tỷ lệ có đám mờ lớn loại C là 14,0%. Có 2,9% đồng nhiễm lao, 11,7% đồng nhiễm các vi khuẩn khác. Các triệu chứng cơ năng và thực thể thường gặp nhất: khó thở là 98,8%; ran nổ là 75,6%, ran ẩm là 73,3%. 60,5% rối loạn chức năng hô hấp trong đó trên 80% là rối loạn chức năng hô hấp kiểu hạn chế và hỗn hợp. Cần thực hiện giám sát phát hiện và quản lý bệnh nhân bụi phổi silic suốt đời theo hướng dẫn của ngành y tế.

**Từ khóa:** Bụi phổi silic, chức năng hô hấp, Xquang.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bụi phổi silic là bệnh nghề nghiệp xảy ra do hít phải bụi có chứa silic trong môi trường lao động. Đặc điểm của bệnh là gây xơ hóa phổi và tiến triển không hồi phục với đặc trưng là các tổn thương dạng nốt ở phổi.

Người lao động mắc bệnh bụi phổi silic thường dễ mắc các bệnh khác như lao phổi, viêm phổi và ung thư phổi. Bệnh tiến triển gây ra các biến chứng như lao, tâm phế mạn, suy hô hấp.<sup>1</sup> Trong đó lao phổi là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu và là biến chứng hay gặp nhất. Ngoài ra suy hô hấp cũng là một biến chứng thường gặp do biến đổi xơ hóa và khí thũng rộng, thường kèm theo tâm phế mạn do huyết áp cao ở tiểu tuần hoàn, hậu quả của sự phá hủy lưới mao mạch và sự co thắt các mao

quản phổi do giảm oxy huyết.<sup>2</sup> Cho đến nay bệnh bụi phổi silic chưa có thuốc điều trị đặc hiệu, bệnh tiến triển theo thời gian kể cả khi người lao động ngừng tiếp xúc với bụi silic.<sup>3,4</sup> Ngoài các đặc điểm về bệnh học thì bệnh bụi phổi silic còn là bệnh gặp phần lớn ở nam giới trên 40 tuổi. Theo một số nghiên cứu, trong số những người mắc bệnh bụi phổi silic được phát hiện tại các cơ sở lao động có nguy cơ thì có 60% - 80% là nam giới trên 40 tuổi.<sup>1,5,6</sup> Ở Việt Nam hiện nay vấn đề chăm sóc sức khỏe người lao động ở các nhà máy, công ty có tổ chức quản lý, có đăng ký kinh doanh đã được thực hiện theo quy định của pháp luật. Nhưng có một bộ phận lớn người lao động làm việc ở các khu vực phi kết cấu như lao động theo hình thức làng nghề, hội nhóm, gia đình nên họ thường không được khám sức khỏe định kỳ, phát hiện sớm bệnh nghề nghiệp trong đó có bệnh bụi phổi silic, những bệnh nhân này chỉ được phát hiện bệnh khi đã có một số những biến chứng, những ảnh hưởng rõ rệt đến sức

Tác giả liên hệ: Nguyễn Ngọc Anh

Viện Đào tạo YHDP và YTCC, Trường Đại học Y Hà Nội

Email: anhnn@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 01/04/2021

Ngày được chấp nhận: 19/07/2021

khỏe, và tình cờ được các bác sỹ phát hiện khi có các triệu chứng hô hấp nào đó. Nếu các thầy thuốc làm việc tại các cơ sở điều trị có thể phát hiện sớm và chẩn đoán được bệnh bụi phổi silic ở ngay lần đầu người bệnh đến cơ sở khám thì sẽ giúp ích rất lớn cho giảm tiến triển của bệnh, giảm gánh nặng tài chính cho bệnh nhân và xã hội. Để giúp các thầy thuốc có thể phân biệt được bệnh bụi phổi silic với các bệnh phổi phế quản khác, nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu: Mô tả đặc điểm bệnh bụi phổi silic ở bệnh nhân điều trị tại Bệnh viện Phổi Trung ương từ năm 2019 đến 2020.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

Bệnh nhân mắc bệnh bụi phổi silic được điều trị tại Bệnh viện Phổi Trung ương trong thời gian 1 năm từ 1/6/2019 đến 31/5/2020. Tiêu chuẩn lựa chọn là tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán mắc bệnh bụi phổi silic nhập Khoa Bệnh phổi nghề nghiệp - Bệnh viện Phổi Trung ương, có phim và kết quả chụp phim X-quang bụi phổi 35 x 43 cm theo tiêu chuẩn ILO 2000.

### 2. Phương pháp

#### *Thiết kế nghiên cứu*

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu số liệu trong thời gian 1 năm.

Cỡ mẫu nghiên cứu là toàn bộ người bệnh được chẩn đoán mắc bệnh bụi phổi silic vào điều trị tại Khoa Bệnh phổi nghề nghiệp, Bệnh viện Phổi Trung ương trong thời gian 1 năm đạt theo tiêu chuẩn nghiên cứu được chọn. Có 103 bệnh nhân bụi phổi silic đáp ứng tiêu chuẩn về

thời gian, nhưng chỉ có 86 bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn có chụp phim Xquang bụi phổi theo tiêu chuẩn ILO, cỡ mẫu thực tế  $n = 86$  bệnh nhân bụi phổi silic.

#### *Thời gian nghiên cứu*

Từ tháng 5 năm 2020 đến tháng 12 năm 2020, thu thập số liệu từ tháng 7 - 8 năm 2020

#### *Phương pháp thu thập thông tin*

Các biến số nghiên cứu là tiền sử nghề nghiệp (công việc), tiền sử bệnh tật, triệu chứng cơ năng, kết quả khám lâm sàng và kết quả cận lâm sàng (chức năng hô hấp (CNHH), phim X-quang) được thu thập từ bệnh án lưu trữ và điền vào bệnh án nghiên cứu. Phân loại bệnh bụi phổi silic theo tiêu chuẩn của ILO 2000; đánh giá chức năng hô hấp cho người lao động theo thường quy kỹ thuật Sức khỏe nghề nghiệp và môi trường 2015.

#### *3. Xử lý số liệu*

Số liệu sau khi thu thập được làm sạch, nhập bằng phần mềm Epidata 3.1 và xử lý, phân tích bằng phần mềm STATA 14.

#### *4. Đạo đức nghiên cứu*

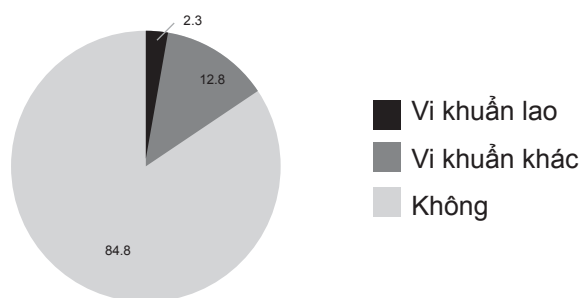
Nghiên cứu là một phần số liệu của đề tài khoa học cấp Nhà Nước "Nghiên cứu đặc điểm dịch tễ học phân tử, yếu tố nguy cơ và ứng dụng kỹ thuật tiên tiến trong chẩn đoán sớm bệnh bụi phổi silic tại Việt Nam" Mã số: KC.10.33/16-20 do Viện Đào tạo Y học Dự phòng và Y tế Công cộng, Trường Đại học Y Hà Nội thực hiện, và đã được ban chủ nhiệm Đề tài cho phép sử dụng số liệu. Đề tài được Hội đồng đạo đức Trường Đại học Y Hà Nội thông qua, mã số 4218/HMUIRB ngày 16/11/2018.

### III. KẾT QUẢ

**Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân bụi phổi silic điều trị tại Bệnh viện Phổi trung ương (n = 86)**

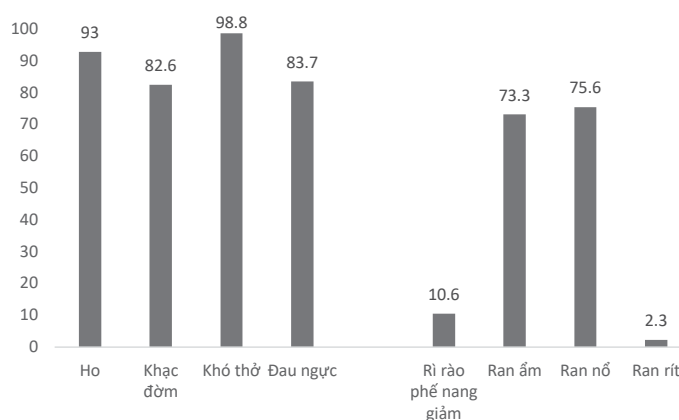
	Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ %
Giới tính	Nam	85	98,8
	Nữ	1	1,2
Nhóm tuổi	< 30 tuổi	3	3,5
	30 tuổi - 39 tuổi	21	24,4
	40 tuổi - 49 tuổi	38	44,2
	50 tuổi - 60 tuổi	24	29,9
Nhóm tuổi nghề (thâm niên làm việc tiếp xúc bụi silic)	< 5 năm	24	27,9
	5 năm - 9 năm	37	43,0
	10 năm - 14 năm	11	12,8
	15 năm - 19 năm	6	7,0
	≥ 20 năm	8	9,3
Nghề nghiệp (công việc)	Khai thác vàng	29	33,7
	Khai thác đá	22	25,6
	Khai thác quặng	10	11,6
	Khác	25	29,1
Mức độ mắc bệnh	<b>Đám mờ nhỏ</b>		
	Đám mờ nhỏ mật độ 1	48	55,8
	Đám mờ nhỏ mật độ 2	23	26,8
	Đám mờ nhỏ mật độ 3	15	17,4
	<b>Đám mờ lớn</b>		
	Không có đám mờ lớn	31	36,0
	Đám mờ lớn loại A	26	30,2
	Đám mờ lớn loại B	17	19,8
Đám mờ lớn loại C	12	14,0	

Trong tổng số 86 bệnh nhân tham gia nghiên cứu có đến 98,8% là nam giới. Độ tuổi chiếm tỉ lệ nhiều nhất là 40 - 49 tuổi chiếm 44,2% và thấp nhất là dưới 30 tuổi (3,5%). Bệnh nhân làm nghề khai thác vàng chiếm 33,7%, khai thác đá chiếm 25,5%. Về tuổi nghề, đa số đối tượng có tuổi nghề từ 5-10 năm chiếm 43,0%. Mức độ mắc bệnh chiếm tỉ lệ cao nhất tổn thương đám mờ nhỏ mức độ 1 (55,8%) và đám mờ lớn loại A (30,2%).



**Biểu đồ 1. Tỷ lệ đồng nhiễm vi khuẩn của bệnh nhân mắc bệnh bụi phổi silic**

Có 13 trên tổng số 86 bệnh nhân bụi phổi silic trong nghiên cứu đồng nhiễm các loại vi khuẩn, trong đó có 2 bệnh nhân đồng nhiễm lao chiếm 2,3% và 11 bệnh nhân đồng nhiễm các loại vi khuẩn khác như E.coli, S.aureus, Klebsiella,...chiếm 12,8%.



**Biểu đồ 2. Tỷ lệ người bệnh mắc bệnh bụi phổi silic có triệu chứng cơ năng và thực thể**

Triệu chứng cơ năng thường gặp nhất của các bệnh nhân là khó thở (98,8%), ho (93,0%), đau ngực (83,7%) và khạc đờm (82,6%).

Trong các triệu chứng thực thể, triệu chứng ran nổ gặp nhiều nhất chiếm 75,6%, tiếp theo là triệu chứng ran ẩm (73,3%), rì rào phế nang giảm gặp trong 10,6% và cuối cùng ít gặp nhất là triệu chứng ran rít chiếm 2,3%.

**Bảng 2. Tỷ lệ mức độ và phân loại chức năng hô hấp của bệnh nhân mắc bệnh bụi phổi silic**

Mức độ suy giảm CNHH	Tổng số		Nặng		Trung bình		Nhẹ	
	SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
Hạn chế	21	24,4	4	19,1	5	23,8	12	57,1
Tắc nghẽn	12	14,0	2	16,7	9	75,0	1	8,3
Hỗn hợp	19	22,1	13	68,4	6	31,6	0	0,0
Tổng suy giảm CNHH (n = 86)	52	60,5	19	36,5	20	38,5	13	25,0

Trong số 86 bệnh nhân bụi phổi silic thì tỷ lệ có rối loạn thông khí hạn chế chiếm 24,4%, thấp hơn là rối loạn thông khí hỗn hợp (22,1%) và thấp nhất là rối loạn thông khí tắc nghẽn (14%) và có 60,5% bệnh nhân không có suy giảm CNHH Về mức độ suy giảm CNHH thì chiếm tỉ lệ cao nhất là suy giảm ở mức độ trung bình chiếm 38,5%.

**Bảng 3. Mối liên quan giữa mức độ mắc bệnh bụi phổi silic trên phim X-quang theo ILO và mức độ suy giảm chức năng hô hấp**

Mức độ mắc bệnh	Có suy giảm CNHH		OR (95% CI)	Giá trị p
	Số lượng	%		
<b>Tổn thương nốt mờ nhỏ</b>				
Mật độ 1: (n = 48)	27	56,3	1	
Mật độ 2: (n = 23)	15	65,2	1,5 (0,52 - 4,09)	0,473
Mật độ 3: (n = 15)	10	66,7	1,6 (0,46 - 5,25)	0,476
<b>Tổn thương đám mờ lớn</b>				
Không có tổn thương đám mờ lớn (n = 31)	8	25,8	1	
Đám mờ lớn loại A (n = 26)	17	65,4	5,4 (1,7 - 16,98)	0,04
Đám mờ lớn loại B (n = 17)	16	94,1	46,0 (5,22 - 404,72)	0,001
Đám mờ lớn loại C (n = 12)	11	91,7	31,6 (3,5 - 285,27)	0,02

Phân nhóm mức độ mắc bệnh theo mật độ các nốt mờ nhỏ trên phim Xquang, tỷ lệ suy giảm chức năng hô hấp tăng khi mật độ tổn thương tăng, sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Phân nhóm mức độ mắc bệnh theo có tổn thương đám mờ lớn, tỷ lệ có suy giảm chức năng hô hấp tăng rõ ở các nhóm có tổn thương đám mờ lớn so với nhóm không có tổn thương đám mờ lớn ( $p < 0,05$ ). Tỷ lệ có suy giảm chức năng hô hấp tăng khi tổn thương đám mờ lớn diện tích tăng từ loại A (65,4%) lên loại B (94,1%) và loại C (91,7%).

#### IV. BÀN LUẬN

Theo đúng quy luật dịch tễ học bệnh bụi phổi silic là bệnh gặp nhiều ở nam giới hơn nữ giới do đặc thù công việc, trong số các bệnh nhân bụi phổi silic là đối tượng tham gia nghiên cứu

thì tỷ lệ là nam giới cũng chiếm đa số (98,8%). Tỷ lệ này cũng tương tự với nhiều nghiên cứu đã được thực hiện trước đây. Một nghiên cứu giám sát bệnh hô hấp nghề nghiệp tại Anh từ 1996 đến 2017 cũng có tới 98% bệnh nhân bụi phổi silic là nam giới.<sup>5</sup> Độ tuổi của người bệnh bụi phổi silic chủ yếu trong nhóm từ 40 - 60 tuổi chiếm tỷ lệ 74,1%, điều này cũng phù hợp với nghiên cứu ở Pennsylvania, so với các thợ mỏ ở độ tuổi 30, những người ở độ tuổi 40, 50, 60 có nguy cơ mắc bệnh cao gấp lần lượt là 3,7 lần, 7,8 lần và 9,7 lần.<sup>6</sup> Đối tượng có thâm niên làm việc từ 5 - 10 năm chiếm tỉ lệ cao nhất (43,02%) trong tổng số 86 đối tượng nghiên cứu. Với đối tượng là bệnh nhân bụi phổi silic đến bệnh viện điều trị như trường hợp đối tượng của nghiên cứu này thì rất khó để xem xét vấn đề tuổi nghề hay thâm niên tiếp xúc với bụi silic, bởi một số

người trong số các bệnh nhân này có thời gian tiếp xúc bụi silic trước đây, và họ không được chẩn đoán bệnh vì nhiều lý do, sau đó họ đã chuyển công việc, đến khi họ vào viện vì các triệu chứng hô hấp và được điều tra khai thác và hỏi cứu lại thời gian tiếp xúc nghề nghiệp trước đó nên mới được chẩn đoán bệnh bụi phổi silic. Vì vậy, thâm niên làm việc tiếp xúc với bụi silic từ 5 - 10 năm trong nghiên cứu này không đồng nghĩa với 5 - 10 năm thì xuất hiện bệnh. Là một nghiên cứu chùm bệnh điều trị tại bệnh viện, các đối tượng chưa từng được chẩn đoán bệnh bụi phổi silic trước đó, điều này nói lên vấn đề giám sát môi trường lao động và tình hình sức khỏe người lao động chưa được quan tâm thích đáng. Ngoài ra trong nghiên cứu này cũng nhận thấy có rất nhiều người lao động từ khu vực phi kết cấu, họ làm việc theo nhóm nhỏ, hợp tác xã: khai thác vàng (33,7%), khai thác đá (25,6%), và các công việc khác như tạc tượng đá granit, mài lắp ghép mặt bép, bậc cầu thang bằng đá granit... (29,1%), nên họ không đóng bảo hiểm xã hội và họ cũng không được khám phát hiện bệnh nghề nghiệp sớm trong thời gian lao động. Điều này cũng đặt ra cho các cơ quan chức năng một vấn đề là cần có các phương cách chăm sóc, đảm bảo sức khỏe người lao động Việt Nam một cách hiệu quả và phù hợp hơn với tình hình thực tế hiện nay. Về mức độ mắc bệnh, có tỷ lệ cao đã có các tổn thương đám mờ lớn. Đám mờ lớn loại A (là loại có đường kính từ 10mm đến 50mm) chiếm tỷ lệ 30,2%, đám mờ loại C (là loại có một hay nhiều hình mờ có tổng diện tích lớn hơn vùng phổi trên bên phải) chiếm tỷ lệ 14,0%. Kết quả này cũng tương tự như các nghiên cứu về bệnh bụi phổi silic ở bệnh viện như nghiên cứu của Ngô Thùy Nhung trong giai đoạn năm 2015-2016 tỷ lệ bệnh nhân bụi phổi silic với tổn thương các đám mờ lớn cũng rất cao.<sup>7</sup> Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng khi mắc bệnh bụi phổi silic thì có nguy cơ cao mắc lao phổi.<sup>8,9</sup> Nghiên cứu này

cho thấy tỷ lệ 2,9% bệnh nhân bụi phổi silic có đồng nhiễm lao, và 11,7% có đồng nhiễm các vi khuẩn khác như E.coli, tụ cầu, trực khuẩn mủ xanh. Về triệu chứng cơ năng, triệu chứng cơ năng thường gặp nhất của các bệnh nhân là khó thở (98,8%); ho, đau ngực và khạc đờm cũng là những triệu chứng cơ năng gặp với tỷ lệ cao. Mặc dù tất cả các triệu chứng cơ năng này không đặc trưng cho bệnh bụi phổi silic mà có thể gặp ở nhiều bệnh hô hấp khác, tuy nhiên điều này cũng gợi ý đến các bác sỹ lâm sàng nên chú trọng đến khai thác kỹ các triệu chứng cơ năng kết hợp với khai thác về công việc mà người bệnh đã từng làm, các bệnh án và phần tiền sử bệnh tật nên chú ý khai thác kỹ lịch sử công việc nghề nghiệp của bệnh nhân. Về triệu chứng thực thể, thì ran nổ và ran ẩm gặp nhiều nhất lần lượt chiếm tỷ lệ 75,6% và 73,3%, trong khi đó chỉ có 14,6% có đồng nhiễm vi khuẩn. Như vậy các tổn thương xơ hóa phổi của bệnh bụi phổi silic đã gây kích thích nhu mô phổi và phế quản nhỏ tăng tiết dịch dẫn đến các triệu chứng thực thể là các loại ran.<sup>3</sup> Kết quả về các triệu chứng thực thể ở nghiên cứu này cao hơn nghiên cứu so với nghiên cứu của Ngô Thùy Nhung (42,0%),<sup>7</sup> và hoàn toàn khác biệt so với các nghiên cứu về bệnh bụi phổi silic được phát hiện sớm. Rối loạn chức năng hô hấp là hậu quả của nhiều bệnh hô hấp trong đó có bụi phổi silic, với nghiên cứu này các đối tượng nghiên cứu là những bệnh nhân bị tổn thương xơ hóa phổi rất rõ ràng nên tỷ lệ rất cao có suy giảm chức năng hô hấp là hợp lý. Trong số hơn 60% có suy giảm chức năng hô hấp thì có đến gần 80% là suy giảm chức năng hô hấp kiểu hạn chế và hỗn hợp. Tỷ lệ này hoàn toàn phù hợp với đặc điểm của bệnh bụi phổi silic là tổn thương xơ hóa nhu mô phổi làm cho thể tích không khí mà toàn phổi có thể chứa đựng giảm đi, đặc biệt trong trường hợp các tổn thương xơ hóa đã lan rộng.<sup>3</sup> Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của nhiều tác giả như nghiên

cứu của Tạ Thị Kim Nhung (2019)<sup>10</sup> hay Lê Hoài Cẩm và Nguyễn Ngọc Sơn (2012).<sup>11</sup> Phân tích mối liên quan giữa tỷ lệ có suy giảm chức năng hô hấp với mức độ mắc bệnh thì thấy rằng, nếu xem xét phân loại theo các tổn thương xơ hóa nốt nhỏ thì mật độ (mức độ mắc bệnh) có tăng lên thì tỷ lệ có suy giảm chức năng hô hấp cũng không tăng lên có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Tuy nhiên với tổn thương đám mờ lớn, loại tổn thương do các nốt mờ nhỏ phát triển lên và dính lại với nhau thành các đám xơ hóa nhu mô trên 10mm thì thấy tỷ lệ có suy giảm chức năng hô hấp tăng lên rõ, đặc biệt sự khác biệt giữa các tỷ lệ này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Cụ thể, với những bệnh nhân bụi phổi silic có các đám mờ lớn thể B và thể C thì đều có tỷ lệ suy giảm chức năng hô hấp lên trên 90%. Điều này phù hợp với lý giải phổi là một trong các cơ quan có khả năng bù trừ rất tốt, nên chức năng hô hấp chỉ suy giảm khi thể tích tổn thương lớn.<sup>3</sup> Đây là một nghiên cứu mô tả hồi cứu nên có một số bệnh án nghiên cứu không đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn đã bị loại và nghiên cứu chỉ mới thực hiện trong phạm vi nhỏ nên chưa thể đại diện cho tất cả các bệnh nhân bụi phổi silic điều trị tại bệnh viện của Việt Nam. Tuy nhiên các thầy thuốc lâm sàng cần đặc biệt lưu tâm đến bệnh bụi phổi silic ở các bệnh nhân có triệu chứng bệnh hô hấp và có tiền sử làm việc trong các môi trường tiếp xúc bụi silic.

## V. KẾT LUẬN

Các bệnh nhân bụi phổi silic điều trị tại Bệnh viện Phổi Trung ương có đặc điểm: 98,8% là nam giới. Đa số người lao động từ khu vực phi kết cấu khai thác vàng chiếm 33,7%, khai thác đá chiếm 25,5%. Mức độ mắc bệnh chỉ có nốt mờ nhỏ, không có đám mờ lớn là 36,0%, tỷ lệ có đám mờ lon loại C là 14,0%. Tỷ lệ có đồng nhiễm vi khuẩn là có 2,9% đồng nhiễm lao, 11,7% có đồng nhiễm các vi khuẩn khác. Khó thở là triệu chứng cơ năng thường gặp nhất của

các bệnh nhân (98,8%); triệu chứng thực thể ran nổ là 75,6%, ran ẩm là 73,3%. Tỷ lệ có rối loạn chức năng hô hấp là 60,5%, trong đó trên 80% là rối loạn chức năng hô hấp kiểu hạn chế và hỗn hợp. Tỷ lệ có suy giảm chức năng hô hấp ở nhóm có tổn thương trên X-quang loại có các đám mờ lớn (A, B, C) cao hơn nhóm không có tổn thương đám mờ lớn ( $p < 0,05$ ). Cần thực hiện giám sát phát hiện và quản lý bệnh nhân bụi phổi silic suốt đời theo hướng dẫn của ngành y tế để có thể chẩn đoán sớm bệnh.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Ngọc Anh, Lê Thị Thanh Xuân, Khương Văn Duy và cs Đặc điểm các hình ảnh bất thường trên phim xquang phổi của người lao động luyện thép tiếp xúc bụi silic tại Thái Nguyên năm 2019. *Tạp chí Nghiên cứu y học*. 2020;129(5):139 - 145.
2. Fernández Álvarez R, Martínez González C, Quero Martínez A, et al. Guidelines for the diagnosis and monitoring of silicosis. *Archivos de bronconeumologia*. 2015;51(2):86-93.
3. Khương Văn Duy. *Bệnh nghề nghiệp - Giáo trình đào tạo sau đại học*. Nhà xuất bản Y học: Đại học Y Hà Nội; 2017.
4. Bộ Y tế. Thông tư 15/2016/TT-BYT: Quy định về bệnh nghề nghiệp được hưởng bảo hiểm xã hội. 2016.
5. Barber CM, Fishwick D, Carder M, et al. Epidemiology of silicosis: reports from the SWORD scheme in the UK from 1996 to 2017. *Occup Environ Med*. 2019;76(1):17-21.
6. CDC. Silicosis Screening in Surface Coal Miners --- Pennsylvania, 1996--1997. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm4927a2.htm>. Published 2000. Accessed 22/12/2020.
7. Ngô Thuỳ Nhung. *Đặc Điểm Lâm Sàng và Cận Lâm Sàng Của Bệnh Nhân Mắc Bệnh Bụi Phổi Đến Khám và Điều Trị Tại Bệnh Viện*

*Phổi Trung Ương Từ Tháng 6/2015 Đến Tháng 12/2016*, Đại học Y Hà Nội; 2017.

8. Cowie RL. The epidemiology of tuberculosis in gold miners with silicosis. *Am J Respir Crit Care Med*. 1994;150(5 Pt 1):1460-1462.

9. Kleinschmidt I, Churchyard G. Variation in incidences of tuberculosis in subgroups of South African gold miners. *Occup Environ Med*. 1997;54(9):636-641.

10. Tạ Thị Kim Nhung, Nguyễn Ngọc Anh,

Lê Thị Thanh Xuân và cs. Thực trạng mắc bệnh bụi phổi silic của người lao động ở một nhà máy luyện gang và một số yếu tố liên quan năm 2018. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2019;478:96-100.

11. Nguyễn Ngọc Sơn và Lê Hoài Cẩm. Tỷ lệ nhiễm bụi và đặc điểm lâm sàng X – quang, thông khí phổi của công nhân mắc bệnh bụi phổi silic tại xí nghiệp tàu thủy Sài Gòn. *Tạp chí Y học thực hành (817) - số 4/2012, trang 29 – 33*. 2012;817(4):29 - 33.

## Summary

### CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH SILICOSIS BEING TREATED AT THE NATIONAL LUNG HOSPITAL, 2019 - 2020

Silicosis is a progressive disease with no known cure, resulting in worsening impaired lung function even when exposure to silica dust has ceased. This study retrospectively reviewed medical records of 86 silicosis patients at National Lung Hospital, from June 2019 to May 2020, to describe the characteristics of these patients. Most of the participants (98.8%) were male and worked in non-structural sectors (gold miners 33.7%, stone miners 25.5%). Review of lung x-rays revealed that 36.0% of the participants had small opacities, and 14.0% had large opacities (type C). The rate of tuberculosis co-infection was 2.9%; the rate with other bacteria co-infection was 11.7%. Shortness of breath was the most common clinical symptom of the silicosis patients (98.84%). Other clinical symptoms included crepitan rale (75.58%) and moisture rale (73.26%). The paraclinical test results showed 60.5% of the participants had impaired lung function, of whom more than 80% suffered from mixed and pulmonary dysfunction. The rate of respiratory function impairment in the group with x-ray lesions with large opacities (A, B, C) was higher than in the group with only small opacities ( $p < 0.05$ ). In conclusion, most silicosis patients had acquired the disease while being employed at non-structural sectors. The clinical symptoms, the sub-clinical symptoms, and the paraclinical test results proved the temporary, and terminal, damaging effects of silica dust exposure. Therefore, it is recommended that employees in these non-structural sectors be tested and monitored regularly for respiratory illnesses.

**Key words:** Silicosis, respiratory function, X-ray.