đường týp 2, điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Đại học Y Thái Bình, với độ tuổi trung bình là 66,4 ± 10,2 tuổi, trong đó 57,1% là nữ; 42,9% nam. Chúng tôi thấy khối lượng cơ thất trái trung bình chung là 136,5 ± 37,7 (g); chỉ số khối cơ thất trái trung bình là 86,6 ± 21,1 (g/m^2). Tổng số bệnh nhân có phì đại thất trái chiếm 24,2% trong đó phì đại đồng tâm (9,3%), phì đại lệch tâm (14,9%). Phì đại thất trái có liên quan đến một số yếu tố như tuổi, tăng Triglyceride.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **American Diabetes Association, (2020).** Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2020, Diabetes Care, 43 (Suppl 1), s14 - s31.
2. **Chen M R, Lee Y J, Hsu C H, et al, (1999).** Cardiovascular function in young patients with type 1 diabetes mellitus, Acta Paediatr Taiwan, 40 (4), 250 - 254.
3. **The American Society of Echocardiography,** The European Association of Cardiovascular Imaging, (2015). Recommendations for Cardiac Chamber Quantification by Echocardiography in Adults, J Am Soc Echocardiogr 28, 1 – 39.
4. **Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, et al, (2013).** Guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) 2013, J Hypertens, 31 (7), 1281 -1357
5. **WHO Expert Consultation, (2004).** Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies, Lancet, 363 (9403), 157 – 163.
6. **Trần Thị Trúc Linh, (2016),** Nghiên cứu mối liên quan giữa biểu hiện tim với mục tiêu theo khuyến cáo ESC-EASD ở bệnh nhân đái tháo đường týp 2 có tăng huyết áp, Luận án tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Dược Huế.
7. **Đinh Minh Tân, Châu Trần Phương Tuyến, (2007).** Khảo sát hình thái và chức năng tâm trương thất trái bằng siêu âm tim ở bệnh nhân có tuổi đái tháo đường týp 2, Y học thực hành, (2/2009), 644 – 645.
8. **Dawson A, Morris A D, Struthers A D, (2005).** The epidemiology of left ventricular hypertrophy in type 2 diabetes mellitus, Diabetologia, 48 (10), 1971 - 1979.

ĐẶC ĐIỂM CHỨC NĂNG HÔ HẤP CỦA NGƯỜI LAO ĐỘNG TẠI MỘT NHÀ MÁY CỐC HOÁ THÁI NGUYÊN NĂM 2021

Thân Đức Mạnh[1], Nguyễn Việt Quang[2]

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu cắt ngang nhằm mô tả đặc điểm chức năng hô hấp của công nhân tiếp xúc với hơi khí than cốc tại một nhà máy cốc hoá tại Thái Nguyên năm 2021. **Phương pháp:** Khám lâm sàng, đo chức năng hô hấp kết hợp với theo dõi hồ sơ quan trắc môi trường làm việc của người lao động trực tiếp làm việc tại các vị trí có tiếp xúc với hơi khí than cốc tại cơ sở nghiên cứu. **Kết quả:** Đối tượng nghiên cứu đa số trong nhóm tuổi từ 30-49 tuổi với tỉ lệ 74%. Đối tượng là nam giới chiếm tỉ lệ cao hơn nữ giới (58,4% so với 41,6%), đối tượng làm việc trên 20 năm chiếm phần lớn, với tỉ lệ 45,7%. Môi trường lao động có các yếu tố tác hại nghề nghiệp hay gặp nhất là tiếng ồn và bụi, với tỉ lệ gặp phải lần lượt là 76,8% và 73,3%. Kết quả đo các chỉ số chức năng hô hấp của đối tượng nghiên cứu, ta thấy phần lớn đối tượng nghiên cứu có rối loạn chức năng thông khí chiếm tỉ lệ 61%, số đối tượng có chức năng hố hấp bình thường chỉ chiếm 39%. Trong số các rối loạn chức năng hô hấp, phổ biến nhất là rối loạn kiểu hạn chế (gặp ở 58% đối tượng), hai hội chứng tắc nghẽn và hỗn hợp ít gặp hơn, với tỉ lệ lần lượt là 2% và 1%. Có sự khác nhau về tỉ lệ rối loạn thông khí, ở nhóm người lao động chia theo tuổi nghề, giới tính, sự phơi nhiễm với bụi.

Từ khoá: chức năng hô hấp, khí than cốc, công nhân, bệnh nghề nghiệp.

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF THE RESPIRATORY FUNCTION OF EMPLOYEES AT A THAI NGUYEN COKING PLANT IN 2021

Objective: A cross-sectional study to describe the respiratory function characteristics of workers exposed to coke gas at a coking plant in Thai Nguyen in 2021. **Methods:** Clinical examination, measurement of respiratory function combined with monitoring records of the working environment of employees directly working at locations exposed to coke vapors at the research facility. **Results:** The majority of study subjects were in the age group of 30-49 years old with the rate of 74%. Male subjects accounted for a higher proportion than female subjects (58.4% compared with 41.6%), those who worked for more than 20 years accounted for the majority, with the rate of 45.7%. The working environment with the most common occupational harmful factors is noise and dust, with the incidence of 76.8% and 73.3%, respectively. The results of the measurement of the respiratory function indexes of the research subjects, we found that the majority of the study subjects had ventilation dysfunction, accounting for 61%, the

**Đại học Y – Dược, Đại học Thái Nguyên*

Chịu trách nhiệm chính: Thân Đức Mạnh

Email: manhducytn@gmail.com

Ngày nhận bài: 25.3.2022

Ngày phản biện khoa học: 20.5.2022

Ngày duyệt bài: 27.5.2022

number of subjects with normal respiratory function only accounted for 39%. Among respiratory dysfunctions, the most common was the restrictive-type disorder (seen in 58% of subjects), and the two less common obstructive and mixed syndromes, with an incidence of 2% and 1%. There are differences in the rate of ventilation disorders, in the group of workers divided by age, sex, exposure to dust.

Keywords: respiratory function, coke gas, workers, occupational diseases.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngành luyện kim đã xuất hiện từ lâu trên thế giới. Các y văn cho thấy, các công nhân làm việc trong môi trường lao động thường xuyên phải tiếp xúc với các yếu tố độc hại và có thể ảnh hưởng đến chức năng hô hấp.

Theo tác giả Jan Konieczynski, quá trình nhiệt phân than được sử dụng trong sản xuất than cốc dẫn đến việc giải phóng các tác hại nghề nghiệp cùng với các khí dễ bay hơi, các sản phẩm độc hại dưới dạng khí và lỏng và bụi có thể ảnh hưởng tới sức khoẻ của người lao động [6].

Theo tác giả Lê Trung, khi người lao động phải tiếp xúc với các yếu tố độc hại thì sự tiếp xúc chủ yếu qua đường hô hấp là chính. Từ đó bệnh tật sẽ phát triển ở toàn bộ bộ máy hô hấp từ mũi, họng, thanh quản, tới phế quản, phế nang và động mạch nhỏ ở phổi. Có thể gây viêm phế quản, viêm phổi, nhiễm khuẩn, ung thư… ảnh hưởng sâu sắc tới khả năng lao động qua những biến đổi về chức năng hô hấp [5]

Theo tác giả Vũ Văn Triển, với điều kiện lao động nhiệt độ, độ ẩm cao, thiếu oxy, nồng độ hơi khí độc vượt quá tiêu chuẩn cho phép, môi trường làm việc nhiều bụi với, căng thẳng trong lao động là các yếu tố tác động trực tiếp lên chức năng đường hô hấp và khi kết hợp với nhau sẽ tạo ra tình trạng tăng hô hấp, thiếu oxy tổ chức gây rối loạn chức năng hô hấp [4].

Theo nghiên cứu của tác giả Lê Thanh Hoa và cộng sự năm 2015 trên đối tượng công nhân khai thác than cho thấy các chỉ số dung tích sống (VC) đạt 87,4% so với lý thuyết, FEV1 đạt 83,1%, Gaensler đạt 85,6% so với lý thuyết. Tỷ lệ suy giảm chức năng hô hấp ở nhóm hầm lò cao hơn so với nhóm lộ thiên (28,42% so với 10,89%), trung bình 18,18%[2].

Việc đánh giá chức năng hô hấp của công nhân làm việc tại các môi trường nặng nhọc nói chung, ở môi trường khai thác mỏ đa kim loại nói riêng là rất quan trọng, bởi người lao động thường xuyên phải tiếp xúc, phơi nhiễm với các yếu tố tác hại nghề nghiệp có thể ảnh hưởng xấu đến hệ hô hấp… Thông qua việc đánh giá chức năng hô hấp sẽ xác định được phần nào tình trạng bệnh lý hô hấp của người lao động từ đó có biện pháp phù hợp giảm thiểu, ngăn chặn diễn biến xấu của bệnh lý hô hấp, đồng thời góp phần trong công tác xây dựng kế hoạch bảo vệ chăm sóc người lao động tại nhà máy.

Vì vậy việc nghiên cứu đặc điểm chức năng hô hấp của người lao động tiếp xúc trực tiếp với hơi khí than cốc là rất cần thiết. Nhằm góp phần chăm sóc sức khỏe cho người lao động phù hợp với thực tế lao động, đề tài đã được tiến hành nhằm mục tiêu: *"Mô tả đặc điểm chức năng hô hấp của công nhân tiếp xúc với hơi khí than cốc tại một nhà máy cốc hoá tại Thái Nguyên năm 2021".*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Đối tượng nghiên cứu. Công nhân tiếp xúc trực tiếp với khí than cốc.

2.2. Phương pháp nghiên cứu. Nghiên cứu theo phương pháp mô tả, thiết kế cắt ngang.

2.2. 1. Cỡ mẫu nghiên cứu: Số đối tượng được chọn tham gia vào nghiên cứu được tính theo công thức, tính cỡ mẫu mô tả cho một tỷ lệ:

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

Trong đó: $Z_{(1-\alpha/2)}$: Hệ số tin cậy (95%) = 1,96

p: Tỉ lệ rối loạn chức năng hô hấp là 45,9% (theo nghiên cứu của Thân Đức Mạnh 2019)[3]

q=1-p

d: độ chính xác tuyệt đối mong muốn = 5%

Cỡ mẫu tối thiểu n = 255 người. Thực tế số người lao động được điều tra là 315.

2.2.2 Kỹ thuật chọn mẫu. Chọn chủ đích toàn bộ người lao động làm việc tại nhà máy cốc hoá, Thái Nguyên. Chúng tôi chọn được 315 đối tượng.

2.3. Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 4/2021 đến tháng 4/2022, thời gian thu thập số liệu tháng 03/2022.

2.4. Công cụ và phương pháp thu thập thông tin. Công cụ thu thập thông tin được sử dụng là hồ sơ khám lâm sàng và đo chức năng hô hấp cùng hồ sơ quan trắc môi trường được thiết kế cho phù hợp mục tiêu nghiên cứu.

Thu thập số liệu bằng khám lâm sàng, đo chức năng hô hấp trực tiếp đối tượng nghiên cứu ngay tại cơ sở nghiên cứu.

2.5. Xử lý và phân tích 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 SPSS21.

2.6. Đạo đức trong nghiên cứu

- Nghiên cứu được thực hiện sau khi được thông qua Hội đồng chấm đạo đức của trường Đại học Y – Dược, Đại học Thái Nguyên.
- Các đối tượng tham gia nghiên cứu được

giải thích rõ ràng về mục đích của nghiên cứu và tự nguyện tham gia vào nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1: Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm đối tượng nghiên cứu		Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Tuổi	20-29	21	6,7
	30-39	114	36,2
	40-49	119	37,8
	50-60	61	19,0
	Tuổi trung bình	**41,5 ± 8,3**	
Giới	Nam	184	58,4
	Nữ	131	41,6
Tuổi nghề	Dưới 5 năm	1	0,3
	Từ 5 - <10 năm	114	36,2
	Từ 10 - <15 năm	40	12,7
	Từ 15 - <20 năm	16	5,1
	Trên 20 năm	144	45,7
	Tuổi nghề trung bình	**17,9 ± 9,5**	
Yếu tố tác hại	Bụi	231	73,3
	Hoá chất độc hại	123	39,0
	Tiếng ồn vượt mức gây hại	242	76,8
	Rung chuyển	111	35,2
	Ánh sáng không đạt tiêu chuẩn	10	3,2
	Vi khí hậu nóng	86	27,3

Nhận xét: Qua bảng đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu ta thấy:

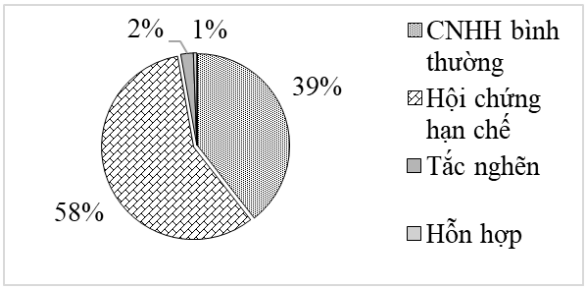
- Về độ tuổi, đa số đối tượng nghiên cứu trong nhóm tuổi từ 30-49 tuổi. Trong tổng số 315 đối tượng nghiên cứu, có 74% số đối tượng nằm trong nhóm tuổi này.
- Về giới tính, có 58,4% số đối tượng là nam giới. Nữ giới chiếm tỉ lệ ít hơn với 41,6%.
- Về tuổi nghề, số đối tượng làm việc trên 20 năm chiếm phần lớn, với tỉ lệ 45,7%. Trong các nhóm tuổi nghề dưới 20 năm, nhóm tuổi nghề chiếm tỉ lệ cao nhất là nhóm từ 5-10 năm.
- Về các yếu tố tác hại nghề nghiệp trong môi trường làm việc, ta thấy, tiếng ồn và bụi là 02 yếu tố tác hại phổ biến nhất. Với tỉ lệ gặp phải lần lượt là 76,8% và 73,3%.

Bảng 2: Kết quả đo chức năng hô hấp của người lao động

Chỉ số	Đơn vị	Trị số đo được X ± SD	Trị số lý thuyết X ± SD	% so với lý thuyết
FEV1	lít	2,75 ± 0,66	3,03 ± 0,52	90,9 ± 16,26
FVC	lít	2,91 ± 0,72	3,65 ± 0,63	80,07 ± 16,58
Chỉ số Gansleur	%	95,07 ± 7,66		

Nhận xét: - Chỉ số FEV1% trung bình là 90,9% ± 16,26, cao so với mức tiêu chuẩn cho phép là >80%.

- Chỉ số FVC% trung bình là 80,07% ± 16,58, xấp xỉ với tiêu chuẩn cho phép là >80%.
- Chỉ số Gansleur đo được trung bình là 95,07% ± 7,66, cao hơn so với tiêu chuẩn cho phép là >70%.



Biểu đồ 3: Phân loại chức năng hô hấp của người lao động

Nhận xét: Biểu đồ 3 thể thiện phân loại chức năng hô hấp của đối tượng nghiên cứu, ta quan sát thấy:

- Phần lới đối tượng nghiên cứu có rối loạn chức năng thông khí chiếm tỉ lệ 61%, số đối tượng có chức năng hố hấp bình thường chỉ chiếm 39%.
- Trong số các rối loạn chức năng hô hấp, phổ biến nhất là rối loạn kiểu hạn chế (gặp ở 58% đối tượng), hai hội chứng tắc nghẽn và hỗn hợp ít gặp hơn, với tỉ lệ lần lượt là 2% và 1%.

Bảng 4: Mối liên quan giữa tuổi nghề và kết quả đo chức năng hô hấp của người lao động

Liên quan giữa tuổi nghề và kết quả đo chức năng hô hấp		Kết quả đo CNHH		Tổng số	OR, CI95%	p
		Có rối loạn thông khí	Bình thường			
Tuổi nghề	Trên 20 năm	93 (64,6%)	51 (35,4%)	144	1,358 (0,86-2,144)	0,188
	Dưới 20 năm	98 (57,3%)	73 (42,7%)	171		
Tổng số		191 (60,6%)	124 (39,4%)	315		

Nhận xét: Có sự khác nhau về tỉ lệ rối loạn thông khí, ở nhóm tuổi nghề khác nhau. Cụ thể,

nhóm tuổi nghề trên 20 năm, có tỉ lệ gặp rối loạn thông khí cao hơn so với nhóm tuổi nghề dưới 20 năm (64,6% so với 57,3%). Tuy nhiên sự khác biệt chưa có ý nghĩ thống kê (p>0,05)

Bảng 5: Kết quả đo chức năng hô hấp của người lao động theo giới

Liên quan giữa giới tính và kết quả đo chức năng hô hấp		Kết quả đo CNHH		Tổng số	OR (CI 95%)	p
		Có rối loạn thông khí	Bình thường			
Giới tính	Nam	110 (59,8%)	74 (40,2%)	184	0,918 (0,58-1,453)	0,714
	Nữ	81 (61,8%)	50 (38,2%)	131		
Tổng số		**191 (60,6%)**	**124 (39,4%)**	**315**		

Nhận xét: Có sự khác nhau về tỉ lệ rối loạn thông khí, ở nhóm giới tính khác nhau. Cụ thể, nhóm đối tượng là nữ giới có tỉ lệ gặp rối loạn thông khí cao hơn so với nhóm đối tượng là nam giới. Tuy nhiên sự khác biệt này không nhiều (59,8% so với 61,8%) và chưa có ý nghĩ thống kê (p>0,05)

Bảng 6: Mối liên quan giữa phơi nhiễm với bụi và kết quả đo chức năng hô hấp

Liên quan giữa giới tính và kết quả đo chức năng hô hấp		Kết quả đo CNHH		Tổng số	OR (CI 95%)	p
		Có rối loạn thông khí	Bình thường			
Phơi nhiễm với bụi	Có	144 (62,3%)	87 (37,7%)	231	1,303 (0,785-2,162)	0,305
	Không	47 (56,0%)	37 (44,0%)	84		
Tổng số		**191 (60,6%)**	**124 (39,4%)**	**315**		

Nhận xét: Có sự khác nhau về tỉ lệ rối loạn thông khí, ở những nhóm đối tượng có hoặc không có nguy cơ phơi nhiễm với bụi. Quan sát bảng ta thấy, ở nhóm đối tượng có phơi nhiễm với bụi, tỉ lệ gặp rối loạn chức năng hô hấp cao hơn so với nhóm đối tượng không có nguy cơ phơi nhiễm (lần lượt là 62,3% so với 56,0%). Tuy nhiên sự khác biệt này và chưa có ý nghĩ thống kê (p>0,05).

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu trên 315 người lao động tại nhà máy Cốc hoá ở Thái Nguyên cho thấy, đa số đối tượng nghiên cứu trong nhóm tuổi từ 30-49 tuổi (74% số đối tượng nằm trong nhóm tuổi này), tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 41,5 ± 8,3 tuổi. So với nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Anh (2009) tại nhà máy luyện thép Lưu Xá và cán thép Lưu Xá Thái Nguyên, độ tuổi trung bình của nghiên cứu chúng tôi cao hơn. Nhưng về phân bố nhóm tuổi, giữa hai nghiên cứu là tương đồng với kết quả là từ 30-49 là những nhóm tuổi chiếm chủ yếu.[1]

Khi so sánh về tuổi nghề của đối tượng nghiên cứu cũng cho kết quả tương tự với tuổi đời. Điều này có thể được giải thích là do yêu cầu công việc tại các vị trí của nhà máy cốc hoá cũng như nhà máy luyện thép và cán thép Lưu Xá, vừa đòi hỏi thể lực, lại vừa cần kinh nghiệm làm việc lâu năm.

Về giới tính, trong nghiên cứu của chúng tôi số đối tượng là nam giới là đa số, nhưng tỉ lệ chỉ chiếm 58,4%. So sánh với kết quả nghiên cứu của Thân Đức Mạnh (2019) tại nhà máy luyện thép Thái Nguyên, thì tỉ lệ này thấp hơn khoảng 25%. Điều này có thể giải thích là, trong nhà máy Cốc hoá, có nhiều vị trí lao động phù hợp hơn đối với nữ giới so với nhà máy Luyện thép đòi hỏi cao hơn về thể lực, do vậy sự phân bố về giới tính của đối tượng nghiên cứu là khác nhau. [3]

Về các yếu tố tác hại nghề nghiệp trong môi trường làm việc, ta thấy, tiếng ồn và bụi là 02 yếu tố tác hại phổ biến nhất, với tỉ lệ gặp phải lần lượt là 76,8% và 73,3%. Điều này tương tự với nghiên cứu của Lê Thị Thanh Hoa (2018) khi nghiên cứu môi trường lao động của công nhân khai thác than tại Thái Nguyên và nghiên cứu của Hoàng Khải Lập và cộng sự, đã chỉ ra rằng môi trường lao động bị ô nhiễm nghiêm trọng bởi bụi, tiếng ồn và vi khí hậu nóng. Do trong quy trình cốc hoá, có rất nhiều giai đoạn mà nguyên liệu là than phải được làm giảm kích thước giúp hiệu quả luyện cốc, cùng với việc vận chuyển nguyên liệu từ bãi tập kết đến nhà máy, từ đó tăng nguy cơ phát sinh bụi ra môi trường. Cùng với nhiệt độ cao và tiếng ồn lớn, các yếu tố này sẽ tác động cộng hưởng làm gia tăng mức độ gây hại lên sức khoẻ của người lao động. [2]

Kết quả đo chức năng hô hấp, cho thấy số đối tượng có rối loạn chức năng hô hấp chiếm tỉ lệ rất cao (61%), trong đó hội chứng hạn chế là phổ biến nhất. Điều này tương đồng với các nghiên cứu của Thân Đức Mạnh (2019) và Lê Thị Thanh Hoa (2018). [2], [3]

Khi so sánh tỉ lệ rối loạn chức năng hô hấp ở các nhóm tuổi nghề, giới tính và sự phơi nhiễm với bụi khác nhau, ta thấy có sự khác biệt về tỉ lệ này. Tuy nhiên, sự khác biệt chưa có ý nghĩa thông kê. Điều này có thể lý giải do hạn chế về

quy mô của nghiên cứu này, cũng như chưa xác định được một số bệnh nghề nghiệp có khả năng gây rối loạn chức năng hô hấp (như các bệnh bụi phổi, viêm phế quản, nhiễm độc nghề nghiệp…). Nhóm nghiên cứu tự nhận thấy cần có những nghiên cứu sau này để làm rõ mối liên quan này hơn.

V. KẾT LUẬN

Đối tượng nghiên cứu đa số trong nhóm tuổi từ 30-49 tuổi với tỉ lệ 74%. Đối tượng là nam giới chiếm tỉ lệ cao hơn nữ giới (58,4% so với 41,6%). Về tuổi nghề, số đối tượng làm việc trên 20 năm chiếm phần lớn, với tỉ lệ 45,7%.

Kết quả đo các chỉ số chức năng hô hấp của đối tượng nghiên cứu, ta thấy: Chỉ số FEV1% trung bình là 90,9% ± 16,26, FVC% trung bình là 80,07% ± 16,58, Gansleur đo được trung bình là 95,07% ± 7,66.

Phần lớn đối tượng nghiên cứu có rối loạn chức năng thông khí chiếm tỉ lệ 61%, số đối tượng có chức năng hố hấp bình thường chỉ chiếm 39%. Trong số các rối loạn chức năng hô hấp, phổ biến nhất là rối loạn kiểu hạn chế (gặp ở 58% đối tượng), hai hội chứng tắc nghẽn và hỗn hợp ít gặp hơn, với tỉ lệ lần lượt là 2% và 1%.

Nhóm tuổi nghề trên 20 năm, có tỉ lệ gặp rối loạn thông khí cao hơn so với nhóm tuổi nghề dưới 20 năm (64,6% so với 57,3%). Nhóm đối tượng là nữ giới có tỉ lệ gặp rối loạn thông khí cao hơn so với nhóm đối tượng là nam giới. Tuy nhiên sự khác biệt này không nhiều (59,8% so với 61,8%. Nhóm đối tượng có phơi nhiễm với bụi, tỉ lệ gặp rối loạn chức năng hô hấp cao hơn so với nhóm đối tượng không có nguy cơ phơi nhiễm (lần lượt là 62,3% so với 56,0%). Tuy nhiên, những sự khác biệt này chưa có ý nghĩa thống kê.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Anh N.N. (2009),** Nghiên cứu đặc điểm môi trường lao động và áp dụng các biện pháp can thiệp dự phòng viêm phế quản ở công nhân luyện thép Thái Nguyên, Học viện Quân y.
2. **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, Đại học Thái Nguyên.
3. **Đức Mạnh T., Ngọc Anh N., Thị Thanh Xuân L., et al.** Đặc điểm chức năng hô hấp của người lao động tiếp xúc bụi silic ở một nhà máy luyện thép ở Thái Nguyên năm 2019, tạp chí Y học Việt Nam.
4. **Vũ Văn Triển (2014),** Nghiên cứu một số triệu chứng, bệnh đường hô hấp và môi trường lao động của công nhân thi công cầu Nhật Tân, Đại học Y Hà Nội.
5. **Lê Trung (2001**), Các bệnh hô hấp nghề nghiệp, NXB Y học, Hà Nội.
6. **Konieczyński J., Zajusz-Zubek E., and Jabłońska M. (2012).** The release of trace elements in the process of coal coking. The Scientific World Journal.

KẾT QUẢ SỚM ĐIỀU TRỊ UNG THƯ BIỂU MÔ TẾ BÀO GAN BẰNG ĐỐT NHIỆT SÓNG CAO TẦN

Hoàng Ngọc Tấn[1], Vũ Hồng Thăng[1,2], Nguyễn Thị Thu Hiền[3]

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá kết quả sớm điều trị ung thư biểu mô tế bào gan bằng đốt nhiệt sóng cao tần. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Gồm 85 bệnh nhân UTBMTGB được điều trị bằng ĐNSCT. Người bệnh được ghi nhận các triệu chứng lâm sàng trước và sau điều trị, các xét nghiệm cận lâm sàng, đánh giá hiệu quả của phương pháp ĐNSCT và ghi nhận các tai biến và biến chứng của ĐNSCT. **Kết quả nghiên cứu:** Chức năng gan Child Pugh A chiếm tỷ lệ 76,5%; Child Pugh B chiếm tỷ lệ 23,5%. Nồng độ AFP trung bình trước điều trị 705,2 ± 1347,46 (ng/ml). BN có 1 khối u chiếm tỷ lệ 67,6 %; BN có 2 khối u chiếm 25%; BN có 3 khối u chiếm 7,4%. Thời gian đốt sóng trung bình của BN trong nhóm nghiên cứu là 16,9 ± 4,32 phút, trong đó thời gian đốt trung bình của nhóm có 1 khối u là 17,0 ± 4,39 phút; của nhóm có 2 khối u là 15,7 ± 3,69 phút; của nhóm có 3 khối u là 17,6 ± 5,16 phút, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với p >0,05. Các biến chứng thường gặp như đau và sốt nhẹ và đáp ứng với các thuốc hạ sốt và giảm đau thông thường. Bệnh nhân trong nghiên cứu được đốt nhiệt sóng cao tần với tổng số 132 lượt cho 85 bệnh nhân, trong đó 3 trường hợp (chiếm 3,5%) có tai biến do thủ thuật và không có trường hợp nào tử vong. Các giá trị trung vị của chỉ số AFP sau điều trị 1 tháng, 3 tháng với thời điểm trước điều trị, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. **Kết luận:** Điều trị ung thư tế bào gan bằng đốt nhiệt sóng cao tần là phương pháp điều trị có kết quả tốt, an toàn cho người bệnh. ***Từ khóa*:** Đốt nhiệt sóng cao tần, ung thư biểu mô tế bào gan.

[1]*Bệnh viện K*
[2]*Trường Đại học Y Hà nội*
[3]*Bệnh viện Lão khoa Trung ương*
Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Ngọc Tấn
Email: tan.bvk@gmail.com

Ngày nhận bài: 24.3.2022
Ngày phản biện khoa học: 20.5.2022
Ngày duyệt bài: 27.5.2022