

## **CÓ THỂ BỔ SUNG BỆNH BỤI PHỔI -TALC VÀO DANH MỤC BỆNH NGHỀ NGHIỆP ĐƯỢC BẢO HIỂM Ở VIỆT NAM**

**TRẦN THỊ NGỌC LAN**

### **ĐẶT VĂN ĐỀ**

Bệnh nghề nghiệp (BNN) là bệnh phát sinh do điều kiện lao động có hại của nghề nghiệp tác động tới người lao động. Người lao động bị mắc bệnh nghề nghiệp sẽ được khám phát hiện, chẩn đoán và gửi bộ hồ sơ lên Hội đồng Giám định y khoa để xác định mức độ bệnh để người lao động được hưởng chế độ đền bù một lần hay vĩnh viễn do mất sức lao động vì BNN đó.

Ở Việt Nam cho đến nay đã có 29 BNN được nghiên cứu và đã đưa được 25 bệnh vào danh mục các bệnh nghề nghiệp bảo hiểm, phân thành 5 nhóm.

1) Nhóm bệnh hô hấp NN gồm: Bệnh bụi phổi – silic; Bệnh bụi phổi amiăng; Bệnh bụi phổi – bông; Bệnh viêm phế quản mãn tính nghề nghiệp; Bệnh hen phế quản NN; 2) Nhóm các bệnh nhiễm độc nghề nghiệp gồm: Bệnh nhiễm độc chì và các hợp chất chì; Bệnh nhiễm độc benzen và các hợp chất đồng đẳng của benzen; Bệnh nhiễm độc thủy ngân; Bệnh nhiễm độc mangan; Bệnh nhiễm độc TNT (Trinitrotoluene); Bệnh nhiễm độc cacbonmonoxit NN; Bệnh nhiễm độc Asen và các hợp chất Asen nghề nghiệp; Bệnh nhiễm độc nicotin nghề nghiệp; Bệnh nhiễm độc hóa chất trừ

sâu; 3) Nhóm các bệnh nghề nghiệp do yếu tố vật lý bao gồm: Bệnh do quang tuyến X và các tia phóng xạ; Bệnh điếc nghề nghiệp do tiếng ồn; Bệnh rung chuyển nghề nghiệp; Bệnh giảm áp nghề nghiệp; 4) Nhóm các bệnh da nghề nghiệp gồm: Bệnh sạm da NN; Bệnh loét da, loét vách ngăn mũi, viêm da, chàm tiếp xúc; Bệnh nốt dầu NN; Bệnh viêm loét da, viêm móng và xung quanh móng NN; 5) Nhóm các bệnh nhiễm khuẩn nghề nghiệp bao gồm: Bệnh lao nghề nghiệp; Bệnh viêm gan virus nghề nghiệp; và Bệnh do leptospira nghề nghiệp.

Trong điều kiện làm việc như hiện nay, còn nhiều yếu tố độc hại của môi trường lao động gây bệnh nghề nghiệp cần được nghiên cứu và bổ sung vào danh mục bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm đảm bảo quyền lợi cho người lao động. Chính vì vậy, việc nghiên cứu Bệnh bụi phổi-Talc nghề nghiệp đã được tiến hành nhằm khảo sát đánh giá yếu tố độc hại trong môi trường lao động của các ngành nghề và tình trạng sức khỏe của người lao động tiếp xúc với bụi talc, làm cơ sở để bổ sung Bệnh bụi phổi-talc vào danh mục BNN được bảo hiểm.

### ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang. Đối tượng nghiên cứu là 706 công nhân trong một số ngành nghề tiếp xúc trực tiếp với bụi Talc trong quy trình công nghệ sản xuất (công nhân xí nghiệp cao su, làm dây chun, găng tay cao su, sản xuất sám lốp cao su, Khai thác và chế biến bột Talc)

Các chỉ tiêu trong nghiên cứu bao gồm các yếu tố nguy cơ trong môi trường lao động như vi khí hậu, nồng độ và thành phần bụi toàn phần, bụi talc; Các triệu chứng bệnh do tác hại của bụi Talc như rối loạn chức năng thông khí phổi, hình ảnh tổn thương nhu mô phổi trên phim X quang và xét nghiệm tìm tinh thể Talc trong dịch đường hô hấp.

### KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

Bảng 1. Thành phần và nồng độ bụi trong môi trường lao động

| Cơ sở sản xuất                 | Nồng độ, thành phần bụi              |                                   |                                |                 |
|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------|
|                                | Bụi toàn phần (mg/m <sup>3</sup> kk) | Bụi hô hấp (mg/m <sup>3</sup> kk) | Hàm lượng SiO <sub>2</sub> (%) | Tỷ lệ Amiāng(%) |
| Sản xuất sám lốp cao su        | 1,2-6,78                             | 0,75 - 4,3                        | 0,17- 0,35                     | Không có        |
| Sản xuất găng tay cao su       | 1,82 - 4,41                          | 1,13 - 2,31                       | 1,38 - 1,53                    | Không có        |
| Khai thác và chế biến bột Talc | 1,2-21,62                            | 0,44 - 6,05                       | 0,3 - 3,89                     | Không có        |
| TCVSLD 3733 - 2002/QD-BYT      |                                      |                                   |                                |                 |
| Loại bụi                       | Bụi toàn phần (mg/m <sup>3</sup> kk) | Bụi hô hấp (mg/m <sup>3</sup> kk) |                                |                 |
| Bụi Talc                       | 2 mg/m <sup>3</sup> kk               | 1 mg/m <sup>3</sup> kk            |                                |                 |

Kết quả khảo sát môi trường lao động cho thấy các đối tượng đều tiếp xúc với bụi Talc và hầu hết các mẫu đo môi trường đều vượt tiêu chuẩn vệ sinh cho phép, có các vị trí vượt tiêu chuẩn từ 2 đến 10 lần. Tại tất cả các mẫu bụi phân tích không phát hiện thấy amiāng trong thành phần bột talc.

Bảng 2. Triệu chứng lâm sàng của các đối tượng trong nghiên cứu

| Nhóm C.nhân<br>Triệu chứng    | CN SX sám lốp (n=596) |      | CN SX găng tay (n=50) |      | CN khai thác mỏ talc (n=60) |      | Tổng số (N=706) |      |
|-------------------------------|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------------|------|-----------------|------|
|                               | SL                    | %    | SL                    | %    | SL                          | %    | SL              | %    |
| Ho kéo dài *                  | 67                    | 11,2 | 5                     | 10,0 | 19                          | 31,7 | 91              | 12,9 |
| Ho khan                       | 21                    | 3,5  | 13                    | 26,0 | 2                           | 3,3  | 36              | 5,1  |
| Ho khạc đờm                   | 119                   | 19,9 | 16                    | 32,0 | 26                          | 43,3 | 161             | 22,8 |
| Khó thở                       | 24                    | 4,0  | 14                    | 28,0 | 19                          | 31,6 | 57              | 8,1  |
| Tức ngực                      | 6                     | 1,0  | 20                    | 32,0 | 18                          | 30,0 | 44              | 6,2  |
| Ho + tức ngực và/hoặc khó thở | 160                   | 26,8 | 14                    | 28,0 | 21                          | 35,0 | 194             | 27,5 |

Trong các triệu chứng lâm sàng thì ho khạc đờm chiếm tỷ lệ cao nhất 22,8 % và cao hơn hẳn các triệu chứng khác, sau đó lần lượt là triệu chứng ho kéo dài (Biểu hiện như viêm phế quản NN) chiếm 12,9%, khó thở 8,1% và tức ngực là 6,2% cuối cùng là ho khan chiếm tỷ lệ thấp nhất 5,1%. Kết quả này cũng phù hợp với các nghiên cứu của Nguyễn Như Vinh, Phạm Long Trung, Nguyễn Thị Đoan Trang(2003); Ellenorn MJ, Barcelux DG (1988); Feigin DS (1986); Kleinfield M, Messite L, Kooyamans O và cộng sự (2007).

Bảng 3. Rối loạn thông khí phổi trong các đối tượng nghiên cứu

| Thể RLTK            | SX sám lốp n=596 |      | SX găng tay n=50 |      | Khai thác mỏ n=60 |      | Tổng n=706 |      |
|---------------------|------------------|------|------------------|------|-------------------|------|------------|------|
|                     | SL               | %    | SL               | %    | SL                | %    | SL         | %    |
| Tắc nghẽn           | 72               | 12,2 | 03               | 6,0  | 9                 | 15,0 | 84         | 11,9 |
| Hẹp chế             | 42               | 7,0  | 03               | 6,0  | 4                 | 6,7  | 49         | 6,9  |
| Hỗn hợp             | 30               | 5,0  | 02               | 4,0  | 6                 | 10,0 | 38         | 5,4  |
| Tổng                | 144              | 24,2 | 8                | 16,0 | 19                | 31,7 | 171        | 24,2 |
| Tắc nghẽn đường thở | 42               | 7,04 | 4                | 8,0  | 0                 | 0    | 50         | 7,08 |

Các trường hợp bị rối loạn TKP trong NC là 24,2%, trong đó rối loạn TK tắc nghẽn là 11,9%; RLTK hạn chế là 6,9% và RLTK hỗn hợp là 5,4%. Khác với rối loạn thông khí phổi trong công nhân bị bệnh bụi phổi si-lic chủ yếu là rối loạn thông khí hạn chế; ở nhóm công nhân SXSL có 7,04% và ở công nhân SXGT có 8,0% là có biểu hiện tắc nghẽn đường thở nhỏ, đây cũng là một đặc điểm về bệnh hô hấp trong tiếp xúc với bột Talc thường gây tổn thương đường thở nhỏ (biểu hiện sớm trong rối loạn thông khí tắc nghẽn: Avolio và cộng sự (1989); Reijula K (1991).

Bảng 4. Phân bố hình ảnh nốt mờ trên phim X-quang phổi của đối tượng nghiên cứu

| Thể bệnh BP<br>Nghề nghiệp | 0/1(pq) |     | 1/0-1/2(pq) |      | 2/1p |     | ≥ 1(pq) |      |
|----------------------------|---------|-----|-------------|------|------|-----|---------|------|
|                            | SL      | %   | SL          | %    | SL   | %   | SL      | %    |
| SX sám lốp (n=596)         | 22      | 3,7 | 19          | 3,18 | 1    | 0,2 | 20      | 3,35 |
| SX găng tay(n=50)          | 1       | 2,0 | 4           | 8,0  | 0    | 0   | 4       | 8,0  |
| Khai thác mỏ (n=60)        | 4       | 6,7 | 9           | 15,0 | 0    | 0   | 9       | 15,0 |
| Tổng: 706                  | 27      | 3,8 | 32          | 4,5  | 1    | 0,1 | 33      | 4,7  |

Kết quả chụp phim X-quang phổi cho thấy có 60 trường hợp có hình ảnh nốt mờ tròn đều trên phim XQ phổi là 8,5%, tuy nhiên chỉ có 33 trường hợp được xếp vào nhóm bệnh bụi phổi thể ≥1(pqr) là 4,7%. Hình ảnh trên phim X-quang phổi của đối tượng nghiên cứu có các đám mờ tròn nhỏ tương tự với nghiên cứu của các tác giả: Nan DN, Fernander-Ayala M, Iglesias L (2000);

Costello.V và CS (2004); không có trường hợp nào có hình ảnh dạng sợi (đám mờ không tròn đều s,t,u) điều này cũng phù hợp với kết quả phân tích thành phần bụi môi trường (không phát hiện amiăng trong các mẫu bụi môi trường và nguyên liệu)

Bảng 5. Kết quả xét nghiệm dịch đường hô hấp dưới kính hiển vi phân cực

| Hình ảnh bất thường trong dịch đường hô hấp(n=60)  | Số lượng | Tỉ lệ (%) |
|--|----------|-----------|
| Có tinh thể talc trong đờm                         | 60       | 100       |
| Có tinh thể talc trong đại thực bào &ĐTB thoái hoá | 15       | 25,0      |
| Có nhiều bạch cầu đa nhân trung tính thoái hoá     | 20       | 33,3      |

Như vậy, ở tất cả các trường hợp công nhân có tiếp xúc với bụi talc, sau ca làm việc đều phát hiện có tinh thể talc trong dịch đường hô hấp.

### KẾT LUẬN

- Người lao động trong một số ngành nghề sản xuất, chế biến cao su và các sản phẩm có cao su, khai thác mỏ talc có nguy cơ bị mắc bệnh bụi phổi nghề nghiệp do hít thở phải bụi talc.

- Trọng lượng bụi toàn phần trong không khí môi trường lao động tại các vị trí đo là từ 1,20-21,62 mg/m<sup>3</sup> không khí, vượt TCVS cho phép 2-10 lần; Bụi hô hấp có khối lượng trong khoảng 0,44 - 6,05 mg/m<sup>3</sup> không khí, tại điểm đo cao nhất gấp TCCP 6 lần.

- Công nhân làm việc trong môi trường có tiếp xúc bụi talc có các triệu chứng bệnh hô hấp và hình ảnh

phim phổi dạng bệnh bụi phổi nghề nghiệp

Từ các cơ sở pháp lý và khoa học như đã phân tích ở trên có thể đề nghị các cơ quan chức năng xem xét để bổ sung bệnh bụi phổi do tiếp xúc với bụi Talc vào Danh mục bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm ở Việt Nam.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nghiêm Thị Minh Châu (2009) "Nghiên cứu chức năng thông khí phổi của công nhân sản xuất sâm llop cao su tiếp xúc trực tiếp với bụi Talc", Tạp chí Y dược quân sự, 33, tr.118- 122.

2. Nguyễn Thị Thùy Trang (2003), *Mối liên quan giữa môi trường lao động và bệnh viêm phế quản mãn, bệnh bụi phổi ở công nhân xí nghiệp cao su Hóc Môn*, Luận văn cao học, Trường Đại học Y thành phố Hồ Chí Minh, 2003.

3. Nguyễn Thị Toán (2010) "Bệnh bụi phổi do tiếp xúc với bụi Talc trong một số ngành công nghiệp đặc thù", Báo cáo tổng kết đề tài khoa học cấp Bộ Y tế, 2010.

4. Nguyễn Như Vinh, Phạm Long Trung, Nguyễn Thị Đoan Trang (2003), "Mối tương quan giữa Xquang phổi, chức năng hô hấp và khí máu động mạch ở công nhân cao su mắc bệnh bụi phổi do bột talc", Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh, 7 (1), tr. 207- 213.

5. Antomuos J.A. (1969), "Accidental inhalation of talcum powder", Br Med J, 4(674), pp. 5-6.

6. Avolio G, Galietti F, Oriaro A et al (1996), *Talcosis as an occupational disease, Case histories, Occup Environ Med* 38, pp. 610- 614.