

# MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG VÀ SỨC KHỎE BỆNH TẬT CỦA CÔNG NHÂN TẠI CÔNG TY MAY HANESBRANDS VIỆT NAM CHI NHÁNH HUẾ

*Ngô Văn Đồng<sup>1</sup>, Hoàng Trọng Sỹ<sup>2</sup>*

*(1) Nghiên cứu sinh, Trường Đại học Y Dược Huế*

*(2) Khoa Y tế công cộng, Trường Đại học Y Dược Huế*

## Tóm tắt

**Mở đầu:** May là một trong những ngành mũi nhọn về chiến lược hàng hoá trong nước cũng như xuất khẩu của Việt Nam. Đặc thù của ngành 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 việc nhanh. Trong quá trình sản xuất, người lao động tiếp xúc với nhiều yếu tố độc hại tồn tại, phát sinh trong môi trường lao động ảnh hưởng sức khỏe, bệnh tật của người lao động. **Mục tiêu:** Đo lường những yếu tố lý hóa của môi trường lao động tại Công ty may Hanesbrands Việt Nam chi nhánh Huế. Phân loại thể lực, sức khỏe và bệnh tật của công nhân may tại đơn vị nghiên cứu. **Đối tượng:** Mẫu nghiên cứu gồm 600 công nhân may đang làm việc tại Công ty may Hanesbrands Việt Nam, chi nhánh Huế. **Kết quả:** 100% mẫu đo nhiệt độ không khí, vận tốc gió, ánh sáng nơi làm việc đạt tiêu chuẩn vệ sinh cho phép. 100% mẫu đo nồng độ bụi, 100% mẫu đo các chỉ số hoá học nơi làm việc đạt tiêu chuẩn vệ sinh cho phép. 100% mẫu đo độ ẩm nơi làm việc không đạt tiêu chuẩn vệ sinh cho phép. Tình trạng thể lực: Thể lực loại 1 (34,5%); loại 2 (31,7%); loại 3 (21,7%); loại 4 (10,0) và 2,5% loại 5. Tình trạng sức khỏe: 26,4% người lao động đạt sức khỏe loại 1; 33,3% sức khỏe loại 2; 27,5% sức khỏe loại 3; 10,7% sức khỏe loại 4 và 2,1% sức khỏe loại 5. Bệnh nghề nghiệp: 8,3% người lao động bị rối loạn chức năng hô hấp, trong đó chủ yếu là hội chứng hạn chế chiếm tỷ lệ 100%. Tỷ lệ công nhân có biểu hiện đau mỏi các bộ phận của cơ thể như sau: đau mỏi cổ (34,9%); đau mỏi lưng (39,1%); đau mỏi vai (29,8%). **Kết luận:** Một số yếu tố lý học ở môi trường lao động không đạt tiêu chuẩn vệ sinh. Thể lực và sức khỏe của người lao động ở mức độ trung bình.

**Từ khóa:** Môi trường lao động, công ty may Hanesbrands (HBI).

## Abstract:

### WORKING ENVIRONMENT AND WORKER'S HEALTH AND DISEASES IN HANESBRANDS GARMENT COMPANY, HUE BRANCH, VIETNAM

*Ngo Van Dong<sup>1</sup>, Hoang Trong Sy<sup>2</sup>*

*(1) PhD student of Hue University of Medicine and Pharmacy*

*(2) Faculty of Public Health, Hue University of Medicine and Pharmacy*

**Introduction:** Garments are one of the key industrial goods in the domestic as well as export markets of Vietnam. In the production process, workers are exposed to many harmful elements, which are arising in the working environment affecting the health of workers. **Objectives:** To measure physical and chemical factors of the working environment in the Hanesbrands company. Classification of fitness, health and diseases of the garment workers in the Hanesbrands company, Hue branch, Vietnam. **Materials:** 600 samples of garment workers who were working in the HBI Company. **Results:** 100% of the air, temperature, wind speed, light, dust samples, chemical indicators of the workplace met hygiene standards. 100% of humidity samples in the working place did not meet the hygiene standards. Physical strength status: the first category was 34.5%; the second category was 31.7%; the third category was 21.7%; the fourth category was 10.0% and 2.5% was for the fifth category. Condition of health: 26.4%

- Địa chỉ liên hệ: Ngô Văn Đồng, email: [nvdongdhydh@gmail.com](mailto:nvdongdhydh@gmail.com)

- Ngày nhận bài: 01/4/2013 \* Ngày đồng ý đăng: 20/4/2013 \* Ngày xuất bản: 17/5/2013

of health workers attained the first category, 33.3% were in the second category, 27.5% were in the third category, 10.7% were in the fourth category and 2.1% were in the fifth category. Occupational health: 8.3% of workers had respiratory dysfunction. 44.9% of workers had signs of musculoskeletal disorders. **Conclusion:** A number of physical factors in the working environment did not meet hygiene standards. Fitness and health of workers were at the average level. 24.0% of workers did not show disease; 20.8% of workers had one disease and 55.2% had two or more. 8.3% of workers showed respiratory dysfunction. **Key words:** Working environment, Hanesbrands company (HBI).

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay ở nước ta, ngành may chiếm vị trí quan trọng trong nền kinh tế quốc dân, vừa góp phần tăng thu ngân sách vừa giải quyết công ăn việc làm cho khoảng 2 triệu lao động (trong đó 80% là nữ) cho đất nước. May là một trong những ngành mũi nhọn về chiến lược hàng hoá trong nước cũng như xuất khẩu của Việt Nam. Đặc thù của ngành 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 việc nhanh... Tỷ lệ lao động nữ rất cao, chiếm 80-90% và phần lớn ở độ tuổi 20-35 tuổi. Thời gian làm việc trung bình trên 8 giờ/ngày. Nhiều khi công nhân phải làm việc tăng ca, có khi tới 10-12 giờ/ngày. Lực lượng lao động của ngành may chủ yếu xuất thân từ nông thôn nên ít nhiều cũng bị ảnh hưởng bởi lối sống, tập quán của công nhân, ý thức tổ chức kỷ luật và nhận thức xã hội chưa cao [1].

Công ty trách nhiệm hữu hạn Hanesbrands Việt Nam chi nhánh Huế (gọi tắt là Công ty may HBI), với 100% vốn đầu tư của Mỹ, đóng trên địa bàn khu Công nghiệp Phú Bài, tỉnh Thừa Thiên Huế có khoảng 2700 công nhân, đa số là nữ giới đang làm việc. Đây là công ty may xuất khẩu lớn trên địa bàn Thừa Thiên Huế, tạo công ăn việc làm cho người dân trong địa bàn và cung cấp sản phẩm góp phần vào việc phát triển kinh tế- xã hội cho tỉnh nhà cũng như cho cả nước. Trong quá trình sản xuất, ngoài chất lượng, hiệu quả, công tác an toàn trong vệ sinh lao động được thực hiện thường xuyên có sự tham gia giám sát của Khoa Sức khoẻ - Lao động thuộc Trung tâm Y tế dự phòng tỉnh Thừa Thiên Huế. Tuy nhiên, môi trường lao động, khu vực lao động, tính chất đặc thù của nghề nghiệp sản xuất, trình độ nhận thức của người điều hành lao động cũng như người trực tiếp lao động, giữa phát triển của công cụ khai thác, sản xuất chưa đồng bộ với vấn đề bảo hộ cho người lao động nên người lao động của khu khai thác vẫn còn tiếp xúc

với nhiều yếu tố độc hại tồn tại, phát sinh trong môi trường lao động, đó là bụi, hơi khí độc, tiếng ồn... ảnh hưởng sức khoẻ - bệnh tật của người lao động. Mục tiêu:

1. *Đo lường những yếu tố lý hóa của môi trường lao động tại Công ty may HBI*
2. *Phân loại thể lực, sức khoẻ và bệnh tật của công nhân may tại Công ty may HBI.*

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Người lao động của Công ty may HBI và các yếu tố lý- hoá của môi trường lao động.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang

Mẫu dùng để khám sức khoẻ và phỏng vấn người lao động về môi trường lao động. Sử dụng công thức tính cỡ mẫu cho nghiên cứu ngang

$$n = \frac{Z^2_{\alpha/2} \cdot p(1-p)}{e^2} \quad (1)$$

Trong đó: n: cỡ mẫu, Z: độ tin cậy (với mức tin cậy 95% có Z = 1,96 (tra bảng phân phối Z), p: dự đoán tỷ lệ người lao động mắc bệnh, chọn p = 0,35 (theo nghiên cứu của Lê Văn Hoàn [2], tỷ lệ người lao động mắc bệnh thông thường chiếm 34,6%, e: mức chính xác. Thay vào (1), sẽ tính được:

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,35(1-0,35)}{0,04^2} = 547$$

Trong nghiên cứu này, mẫu dùng để khám sức khoẻ và phỏng vấn người lao động là 600

- Phương pháp thu thập số liệu:

+ Đo các yếu tố vật lý, hoá học trong môi trường lao động: vi khí hậu, ánh sáng, tiếng ồn, nồng độ bụi và một số hơi khí độc. Các chỉ số trên được đo tại các vị trí kỹ thuật theo thường quy kỹ thuật của Viện Y học Lao động & Vệ sinh môi trường-Bộ Y tế [3].

+ Đánh giá tình trạng sức khỏe bệnh tật của người lao động: toàn bộ 600 người lao động của Công ty đều được khám sức khỏe và được phân loại thể lực, sức khỏe, bệnh tật theo tiêu chuẩn phân loại sức khỏe của Bộ Y tế [4].

- Phương tiện nghiên cứu:

+ Đo các yếu tố vật lý, hoá học tại môi trường lao động bằng các máy móc chuyên dụng trong lĩnh vực y học lao động: máy đo vi khí hậu, ánh sáng, tiếng ồn, bụi và hơi khí độc.

+ Các máy móc khám sức khỏe, khám phát hiện bệnh nghề nghiệp

+ Các y dụng cụ phục vụ công tác khám sức khỏe.

+ Đo chức năng hô hấp bằng máy đo chức năng hô hấp ST- 250 - Japan.

- Người thu thập thông tin

+ Cán bộ y tế khám sức khỏe: các Bác sĩ chuyên khoa của các trung tâm chuyên khoa thuộc Sở Y tế: chuyên khoa mắt, khoa da liễu, tâm thần kinh...

+ Cán bộ khám phát hiện Bệnh nghề nghiệp: Bác sĩ Phòng khám Bệnh nghề nghiệp - Trung tâm y tế dự phòng tỉnh Thừa Thiên Huế.

+ Cán bộ tham gia đo đạc môi trường lao động: Cán bộ labo kỹ thuật y tế lao động của Khoa Y tế lao động- Trung tâm y tế dự phòng tỉnh Thừa Thiên Huế.

- Tiêu chuẩn đánh giá :

+ Đánh giá các yếu tố môi trường lao động theo *Quyết định số 3733/2002/ BYT/QĐ* ngày 10 tháng 10 năm 2002 của Bộ Y tế [5].

+ Phân loại thể lực, sức khỏe, bệnh tật theo *Quyết định số 1613/QĐ* ngày 15 tháng 8 năm 1997 của Bộ Y tế [4] về việc Ban hành tiêu chuẩn phân loại sức khỏe để khám tuyển, khám sức khỏe định kỳ cho người lao động (Theo bảng tiêu chuẩn phân loại sức khỏe này, sức khỏe người lao động được phân theo 5 loại như sau: *Loại 1*: người có sức khỏe tốt, với nam chiều cao 163cm, cân nặng  $\geq 50$ kg; với nữ chiều cao  $\geq 155$ cm, cân nặng  $\geq 45$ kg. *Loại 2*: người có sức khỏe khá, cân nặng với nam giới từ 47- 49kg, nữ giới từ 43- 44kg, không mắc bệnh có ảnh hưởng đến sức khỏe lao động. *Loại 3*: người có sức khỏe trung bình, có thể mắc một số bệnh mãn tính, nhưng vẫn đảm bảo ngày công lao động. *Loại 4*: người có sức khỏe yếu, mắc nhiều bệnh mãn tính hoặc 1 bệnh nặng, không đảm bảo ngày công, phải giải quyết điều trị. *Loại 5*: người có sức khỏe rất yếu, mắc bệnh nặng đã điều trị lâu dài mà không hồi phục sức khỏe phải thi hành chế độ, chuyển công tác, an dưỡng mất sức).

- Xử lý số liệu: Xử lý số liệu trên phần mềm SPSS 16.0

### 3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

#### 3.1. Môi trường lao động tại Công ty may HBI

**Bảng 1.** Kết quả đo đạc các yếu tố lý hoá trong môi trường lao động

| A | Yếu tố lý học                              | Số mẫu | Giá trị tối thiểu | Giá trị tối đa  | Giá trị trung bình | Số mẫu không đạt | Tỷ lệ mẫu không đạt |
|---|--------------------------------------------|--------|-------------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------------|
| 1 | Nhiệt độ (°C)                              | 93     | 24,1              | 31,6            | 27,2 ± 0,4         | 0                | 0                   |
| 2 | Độ ẩm (%)                                  | 95     | 42,1              | 60,1            | 50,2 ± 0,4         | 95               | 100                 |
| 3 | Ánh sáng (Lux)                             | 92     | 166               | 2660            | 1254 ± 84,6        | 0                | 0                   |
| 4 | Tiếng ồn (dB)                              | 92     | 50,0              | 96,2            | 77,5 ± 0,5         | 6                | 6,5%                |
| 5 | Nồng độ bụi (25mg/m <sup>3</sup> )         | 46     | 0,25              | 0,45            | 0,35 ± 0,25        | 0                | 0                   |
| B | Yếu tố hóa học                             | CO     | CO <sub>2</sub>   | SO <sub>2</sub> | H <sub>2</sub> S   |                  |                     |
| 1 | Khu vực máy nén khí (mg/m <sup>3</sup> )   | 8,4    | 622               | 2,4             | 3,2                | 0                | 0                   |
| 2 | Khu vực máy phát điện (mg/m <sup>3</sup> ) | 5,2    | 1211              | 1,7             | 5,6                | 0                | 0                   |

Kết quả đo đặc một số yếu tố lý hóa ở các vị trí sản xuất của Công ty HBI cho thấy: tất cả mẫu đo nhiệt độ không khí tại khu vực sản xuất của Công ty đều đạt tiêu chuẩn vệ sinh cho phép (TCVSCP). Nhiệt độ chênh lệch bên trong ( $27,2^{\circ}\text{C} \pm 0,4$ ) và ngoài phân xưởng sản xuất ( $33,4^{\circ}\text{C}$ ) là khá lớn,  $6,2^{\circ}\text{C}$ . Theo kinh điển, độ chênh lệch nhiệt độ nơi sản xuất và ngoài trời không được quá  $5^{\circ}\text{C}$ . Đây là yếu tố bất lợi cho sức khỏe người lao động; vì cơ thể sẽ khó thích nghi với sự thay đổi nhiệt độ đột ngột từ nơi làm việc đến môi trường bên ngoài. Độ ẩm không khí cũng là yếu tố tác động mạnh mẽ đến sức khỏe, độ ẩm cao làm giảm khả năng bay mồ hôi, ảnh hưởng đến điều hoà thân nhiệt. Kết quả nghiên cứu cho thấy, độ ẩm tại khu vực sản xuất rất thấp ( $42,1-60,1\%$ ), trong khi độ ẩm ngoài trời là  $76,0\%$ . Một khi nhiệt độ không khí thấp và độ ẩm không khí cũng thấp, sẽ làm cho môi trường lao động vừa lạnh lại vừa khô. Điều này sẽ tác động không tốt cho người lao động làm việc lâu dài trong môi trường với yếu tố vi khí hậu như vậy [2]. Về ánh sáng, ngành may đòi hỏi ánh sáng cao và phải phù hợp, bởi lẽ công việc đòi hỏi chính xác cao. Công ty HBI đều sử dụng hệ thống chiếu sáng bằng đèn huỳnh quang. Ánh sáng trung bình  $1254 \pm 84,6$  Lux đều đạt so với tiêu chuẩn vệ sinh cho phép. Tuy vậy, vẫn có một số vị trí làm việc có cường độ chiếu sáng từ 166 - 300 lux, như vậy là quá thấp. Thế nhưng, ánh sáng tối đa ở một số vị trí làm việc lại tới trên 2850 lux. Ánh sáng phân bố không đều, có nơi thiếu, có nơi thừa, ánh sáng thiếu ảnh hưởng đến thị lực, đến chất lượng thành phẩm và có nguy cơ gây tai nạn lao động, còn ánh sáng cao quá có thể gây môi trường nóng lên, tăng chi phí đầu vào. Kết quả nghiên cứu cho thấy, tiếng ồn trung bình tất cả mẫu đo không cao, trung bình khoảng  $77,5 \pm 0,5\text{dBA}$ . Cường độ tiếng ồn vượt TCVSCP chiếm tỷ lệ ( $6,5\%$ ), tập trung chủ yếu tại các vị trí máy mài, máy phát điện. Một số vị trí làm việc ở khu vực máy mài, máy phát điện có mức ồn tối đa từ 95,3- 96,5 dBA, trong khi đó thời gian tiếp xúc dài trên 8h (TCVSCP < 80dBA), lặp đi lặp lại nhiều lần vẫn có nguy cơ ảnh hưởng đến sức khỏe. Yếu tố bụi trong khu vực sản xuất, công nhân may thường phải tiếp xúc với bụi bông, len, bụi nhân tạo, bụi này có cả hoá chất do tẩy nhuộm tồn dư. Bụi bông, bụi len thường gây bệnh

đường hô hấp, dị ứng. Kết quả nghiên cứu cho thấy tất cả mẫu đo đều có nồng độ bụi trong không khí ở mức giới hạn tiếp xúc ( $0,35 \pm 0,25\text{mg/m}^3$ ). Trong tổng số mẫu đo 10 hơi khí độc trong không khí nơi làm việc ( $\text{CO}$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{SO}_2$ ), không có mẫu đo nào có nồng độ hơi khí độc trên tiêu chuẩn vệ sinh cho phép.

### 3.2. Tình trạng thể lực, sức khỏe và bệnh tật của người lao động

- **Thể lực của người lao động:** Kết quả đo đặc các chỉ tiêu về thể lực của người lao động đang làm việc tại Công ty HBI cho thấy: thể lực loại 1 chiếm tỷ lệ cao nhất ( $35,3\%$ ); loại 2 ( $31,5\%$ ); loại 3 ( $20,7\%$ ); loại 4 chiếm tỷ lệ thấp ( $10,0\%$ ); loại 5 chỉ chiếm  $2,5\%$ . Trong đó tỷ lệ thể lực loại 1 và 2 của nam ( $85,9\%$ ) cao hơn của nữ ( $66,8$ ). Tỷ lệ thể lực loại 4 và 5 của nam (chỉ chiếm  $7,0\%$ ) thấp hơn nhiều so với nữ ( $13,4\%$ ). Có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê giữa thể lực ở 2 nhóm nam và nữ,  $p < 0,05$ . So sánh thể lực theo thành phần lao động cho thấy thể lực của nhóm lao động khác (dịch vụ, văn phòng) không khác biệt có ý nghĩa thống kê so với nhóm lao động may trực tiếp,  $p > 0,05$ . Nhìn chung tình hình thể lực của người lao động đang làm việc tại Công ty phản ánh cơ cấu lao động hiện tại của Công ty đa số là nữ giới nên tầm vóc và cân nặng nhẹ so với thể lực ở các ngành nghề khác. Kết quả cũng cho thấy vẫn còn một số công nhân có thể lực loại 4 và 5.

#### - Sức khỏe người lao động

**Bảng 2.** Phân loại sức khỏe theo thành phần lao động

| Sức khỏe \ TPLĐ | May trực tiếp |      | Công việc khác |      | Tổng cộng |      |
|-----------------|---------------|------|----------------|------|-----------|------|
|                 | n             | %    | n              | %    | n         | %    |
| Loại 1          | 166           | 29,2 | 9              | 28,1 | 175       | 29,2 |
| Loại 2          | 209           | 36,8 | 12             | 37,5 | 221       | 36,8 |
| Loại 3          | 110           | 19,4 | 5              | 15,6 | 115       | 19,2 |
| Loại 4          | 67            | 11,8 | 3              | 9,4  | 70        | 11,7 |
| Loại 5          | 16            | 2,8  | 3              | 9,4  | 19        | 3,1  |
| Tính chung      | 568           | 94,7 | 32             | 5,3  | 600       | 100  |

Kết quả thăm khám và phân loại theo tiêu chuẩn phân loại sức khỏe cho 600 công nhân (theo Quyết định số 1613/BYT- QĐ của Bộ Y tế) [4], cho thấy tình hình sức khỏe của người lao động tại Công ty HBI như sau: sức khỏe của người lao động tại Công ty tập trung ở loại 1 và

loại 2 (59,7%), tuy nhiên vẫn có một số sức khỏe loại 4 và loại 5 (12,8%). Tương tự như tình trạng thể lực, chúng tôi nhận thấy sức khỏe nhóm lao động khác cũng không khác biệt so với nhóm may trực tiếp: sức khỏe loại 1 và loại 2 của nhóm may trực tiếp sản xuất và chiếm 66,0% đối với nhóm lao động khác chiếm 65,6%. Sức khỏe loại 4 và loại 5 chiếm 14,6% đối với may trực tiếp và chiếm chỉ 18,8% đối với nhóm lao động khác. Về phân loại sức khỏe người lao động theo tuổi cho thấy đa số các nhóm tuổi từ 19 - 46 tuổi đều có sức khỏe loại 1 và loại 2, chỉ có một ít công nhân may có sức khỏe loại 4 và loại 5. Kết quả trên cho thấy, tình hình sức khỏe của người lao động tại Công ty HBI cũng tương tự như tình hình sức khỏe chung của người lao động trên toàn quốc [6]: sức khỏe loại 1 và loại 2 khá cao nhưng vẫn có một số sức khỏe loại 4 và loại 5 trong đó nguyên nhân chủ yếu là do các chỉ số đo về thể lực chưa đạt so với tiêu chuẩn phân loại sức khỏe.

- Tình hình bệnh tật của người lao động: tỷ lệ người lao động không bệnh chiếm tỷ lệ thấp (19,2%); có 34,6% người lao động mắc một bệnh và 46,2% mắc từ hai bệnh trở lên.

+ Một số bệnh thông thường được phát hiện qua khám sức khỏe:

*Các bệnh về mắt:* Tỷ lệ công nhân mắc các bệnh về mắt là 14,3% (chủ yếu là các bệnh về tật khúc xạ và giảm thị lực) cũng là điều đáng lưu tâm. Trong nghiên cứu của chúng tôi, do không có điều kiện theo dõi nên tỷ lệ mắc bệnh cấp tính về mắt chắc chắn sẽ còn nhiều. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn kết quả của các tác giả trong tài liệu [2], [8]. Theo các tác giả, tỷ lệ mắc bệnh mắt ở công nhân may thường dao động khoảng 5% và ít chuyển thành mạn tính mặc dù tốc độ lão hóa thị giác ở nhóm công nhân này thường tăng nhanh. Như vậy nguy cơ mắc bệnh mắt ở Công ty HBI cũng tương đối cao và cần được lưu tâm để tìm ra các biện pháp dự phòng có hiệu quả.

*Các bệnh về tai mũi họng:* Kết quả bảng 3.22 cho thấy số người mắc bệnh tai mũi họng chiếm 18,0%. Trong đó, bệnh viêm mũi dị ứng 6,2%; bệnh viêm xoang mãn tính 4,1%; viêm họng mạn tính 4,0%; viêm amydale mạn tính 2,5% và viêm ống tai ngoài chiếm 1,2%. Nhìn chung tỷ lệ công nhân mắc các chứng bệnh mãn tính tương đối cao. Nguyên nhân của việc gia tăng tỷ lệ mắc bệnh mãn

tính ở khu vực mũi họng có thể do thời gian tiếp xúc quá lâu (8 tiếng/ngày, ít ngày nghỉ), bụi bông thường bám vào các niêm mạc của đường hô hấp, mũi họng gây nên các phản ứng của lớp tế bào non, dần dần mất khả năng bảo vệ và dễ bị các vi khuẩn sẵn có ở đường hô hấp trên gây bệnh. Nghiên cứu của các tác giả khác sức khỏe bệnh tật của công nhân may (Nguyễn Đình Dũng, Nguyễn Thị Hồng Tú,...) đều cho thấy tỷ lệ viêm phế quản mãn tính khoảng 3-5% (Công ty dệt may Thành Công 3,5%, Công ty dệt Phong Phú 4,7%, Công ty dệt may Hà Nội 4,3%,...) [2], [6]. Các tác giả trên đều cho rằng tỷ lệ này là cao và có liên quan đến môi trường bụi, vì khí hậu không thuận lợi của môi trường. Theo chúng tôi, công nhân may vừa tiếp xúc với bụi bông có khả năng kích thích, vừa phải làm việc trong môi trường có vi khí hậu nóng, ẩm là những yếu tố nguy cơ đối với các rối loạn bệnh lý ở niêm mạc, trong đó có niêm mạc mũi họng nên tỷ lệ bệnh tăng cao là hợp lý.

*Các bệnh về răng hàm mặt:* Kết quả ở bảng 3.23 cho thấy, tỷ lệ mắc các bệnh răng hàm mặt rất cao (76,0%), chủ yếu là các bệnh cao răng viêm lợi 31,2%; cao răng viêm nướu 29,0%; sâu răng 10,5% và mất răng gây giảm sức nhai (5,3%).

*Các bệnh về ngoài da:* Trong số 600 người lao động của Công ty HBI được khám chuyên khoa có 92 người mắc bệnh ngoài da chiếm tỷ lệ 15,3%. Tỷ lệ này cao hơn một ít so với kết quả nghiên cứu của tác giả Huỳnh Văn Hảo tại Công ty Sản xuất kinh doanh vật liệu xây dựng Long Thọ - Huế [2] tỷ lệ người lao động mắc các bệnh ngoài da là 12,24%. Trong số 92 người mắc bệnh ngoài da thì số bị dị ứng ngoài da là cao nhất (30 người), kế đến chàm, vẩy nến, sẩn ngứa. Lang ben chiếm 3,7% và nấm móng 2,8%. Đây là những bệnh ngoài da có liên quan đến nghề nghiệp khá đặc trưng, phản ánh mức độ ảnh hưởng của môi trường lao động, trong đó đáng chú ý hơn cả là yếu tố vi khí hậu (nhiệt độ), bụi đối với tình trạng bệnh tật của người lao động.

*Nhóm các bệnh về nội khoa:* Kết quả nghiên cứu cho thấy, nhóm các bệnh về nội khoa chiếm tỷ lệ: bệnh hô hấp 14,2%, bệnh tiêu hóa 18,3%, bệnh về tuần hoàn 4,5%; bệnh tâm thần kinh 10,4%. Trong đó, các bệnh có tỷ lệ mắc bệnh theo từng loại về hô hấp có khó thở khi gắng sức (6,7%), viêm phế quản (6,0%); tiêu hóa có viêm dạ dày (9,7%), viêm đại tràng (5,7%); về tuần hoàn có

cao huyết áp (4,1%); về tâm thần kinh có mất ngủ (8,2%), là những bệnh có ít nhiều liên quan đến công việc và môi trường lao động.

### Bệnh nghề nghiệp

**Bảng 3.** Tỷ lệ loại biến đổi chức năng hô hấp

| Loại biến đổi CNHH           | n   | %    |
|------------------------------|-----|------|
| Chức năng hô hấp hạn chế     | 18  | 8,3  |
| Chức năng hô hấp bình thường | 199 | 91,7 |
| Tổng cộng                    | 217 | 100  |

Kết quả đo chức năng hô hấp (CNHH) ở 217 công nhân tại Công ty HBI có 18 trường hợp bị giảm CNHH chiếm tỷ lệ 8,3. Những biểu hiện rối loạn CNHH chủ yếu ở mức độ nhẹ chiếm đa số (77,7%) và mức độ vừa (22,3%) so với tổng số trường hợp bị bệnh. Kết quả trên tương đối phù hợp với Trịnh Hồng Lân, qua nghiên cứu chức năng hô hấp của công nhân ở các cơ sở sản xuất ngành dệt sợi, cho biết, tỷ lệ công nhân bị rối loạn CNHH ở ngành dệt sợi từ 12- 20% [9].

Kết quả khảo sát cho thấy số người làm việc trong tư thế ngồi chiếm tới 80,0%, đứng làm việc 18,0% và đi lại là 12,0%, đa số là nữ. Do nữ lao

động nước ta nhỏ bé, chiều cao trung bình  $152,4 \pm 4,22$  (cm), chiều cao ngồi  $81,7 \pm 28$  (cm), ngồi trên ghế đầu làm việc. Kích thước cơ thể không phù hợp với máy và phương tiện làm việc, thời gian làm việc 8 giờ/ngày dẫn đến sự đau mỏi các bộ phận của cơ thể. Tỷ lệ người đau mỗi lưng là 39,1%, nữ 39,4%; đau mỗi cổ 34,9%, nữ chiếm 36,2%; đau mỗi vai 29,8%, nữ chiếm 32,3%; đau mỗi cổ tay 15,1%, nữ 15,6%; đau mỗi thắt lưng 10,2%, nữ 10,6%. Nữ chiếm tỷ lệ rất cao so với nam giới. Kết quả của nghiên cứu này thấp hơn một ít so với số liệu nghiên cứu của Dự án Sáng kiến Liên kết Doanh nghiệp (2004), trong đề tài “*Thực trạng an toàn vệ sinh lao động và trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp trong ngành may Việt Nam*”; số công nhân được khảo sát 631 người (nam 69, nữ 562); tổng số đơn vị khảo sát 15 doanh nghiệp (06 doanh nghiệp ở miền Bắc, 02 doanh nghiệp ở miền Trung và 07 doanh nghiệp ở miền Nam); kết quả nghiên cứu cho thấy, tỉ lệ đau mỗi cổ 51,4%, đau mỗi vai 35,7%, đau mỗi lưng 56,7%, đau mỗi thắt lưng 39,3% [7].

**Bảng 4.** Đau mỏi các bộ phận cơ thể sau ca làm việc (n = 312)

| Bộ phận đau mỏi   | Giới | Nam |      | Nữ  |      | Tổng cộng |      |
|-------------------|------|-----|------|-----|------|-----------|------|
|                   |      | n   | %    | n   | %    | n         | %    |
| Đau mỗi cổ        |      | 7   | 23,3 | 102 | 36,2 | 109       | 34,9 |
| Đau mỗi cổ tay    |      | 3   | 10,0 | 44  | 15,6 | 47        | 15,1 |
| Đau cột sống      |      | 2   | 6,6  | 16  | 5,7  | 18        | 5,7  |
| Đau mỗi vai       |      | 2   | 6,6  | 91  | 32,3 | 93        | 29,8 |
| Đau mỗi ngón tay  |      | 1   | 3,3  | 13  | 4,6  | 14        | 4,5  |
| Tê chân           |      | 4   | 13,3 | 20  | 7,1  | 24        | 7,7  |
| Đau mỗi lưng      |      | 11  | 36,7 | 111 | 39,4 | 122       | 39,1 |
| Đau mỗi khuỷu tay |      | 3   | 10,0 | 10  | 3,5  | 13        | 4,2  |
| Tê tay            |      | 0   | 0    | 11  | 3,9  | 11        | 3,5  |
| Đau mỗi thắt lưng |      | 2   | 6,6  | 30  | 10,6 | 32        | 10,2 |
| Rối loạn cơ xương |      | 14  | 4,5  | 126 | 40,4 | 140       | 44,9 |

Tỷ lệ công nhân có biểu hiện đau mỏi các bộ phận của cơ thể như sau: rối loạn cơ xương (44,9%). Đau mỗi cổ (34,9%); đau mỗi lưng (39,1%); đau mỗi vai (29,8%).

**Bảng 5.** Tỷ lệ người lao động bị rối loạn cơ xương

| Rối loạn cơ xương       | n   | %    |
|-------------------------|-----|------|
| Có rối loạn cơ xương    | 140 | 44,9 |
| Không rối loạn cơ xương | 172 | 55,1 |
| Tổng cộng               | 312 | 100  |

\* Tỷ lệ công nhân có biểu hiện rối loạn cơ xương nghề nghiệp là 44,9%.

Trước đây, những rối loạn cơ xương được nói đến phần nhiều liên quan đến gắng sức thể lực, thí dụ chệch đĩa đệm cột sống thắt lưng ở những người nâng nhấc vật nặng với phương pháp không đúng,

gắng sức đột ngột, hoặc vẹo đốt sống cổ ở người mang vật bằng phương pháp đội trên đầu. Trong nền công nghiệp hiện đại, người ta bắt đầu đề cập đến những rối loạn cơ xương do chấn thương tích lũy như viêm quanh gân, viêm quanh khớp vai, hội chứng ống cổ tay... Hiện nay, nhận thấy rối loạn cơ xương là biểu hiện của tác hại nghề nghiệp gặp khá phổ biến ở nhiều quốc gia trên thế giới và là một trong những vấn đề sức khỏe thường gặp nhất ở người lao động ở trong ngành may. Theo một số công trình nghiên cứu [9], [10] cho biết rối loạn cơ xương thường gặp ở những ngành nghề đòi hỏi người lao động phải ngồi hay đứng liên tục trong nhiều giờ, hay những ngành làm việc theo dây chuyền nói chung. Ảnh hưởng của rối loạn cơ xương hiếm khi gây ra các trường hợp tai nạn lao động nặng hay tử vong, nhưng nó làm cho người lao động phải chịu đựng sự đau mỏi nhiều, đặc biệt là ở vùng lưng, cổ, vai, cột sống, cổ tay, bàn tay.

#### 4. KẾT LUẬN

##### 4.1. Yếu tố lý hóa trong môi trường lao động

Vi khí hậu: 100% mẫu đo nhiệt độ không khí (trung bình:  $27,2^{\circ}\text{C} \pm 0,4$ ), vận tốc gió (trung bình:  $0,7\text{m/s} \pm 0,4$ ); ánh sáng ( $1254\text{ Lux} \pm 84,6$ ) nơi làm việc đạt tiêu chuẩn vệ sinh cho phép. 100% mẫu đo độ ẩm (trung bình  $50,2\% \pm 0,4\%$ ) nơi làm việc không đạt tiêu chuẩn vệ sinh cho phép. Tiếng ồn: 6,5% mẫu đo tiếng ồn (trung bình  $77,5\text{ dbA} \pm 0,5$ ) nơi làm việc không đạt tiêu chuẩn vệ sinh cho phép. Nồng độ bụi: 100% mẫu đo nồng độ

bụi (trung bình  $0,35\text{mg/m}^3 \pm 0,25$ ) nơi làm việc đạt tiêu chuẩn vệ sinh cho phép. 100% mẫu đo các chỉ số hoá học ( $\text{CO}$ :  $40\text{mg/m}^3$ ;  $\text{CO}_2$ :  $1800\text{mg/m}^3$ ;  $\text{SO}_2$ :  $10\text{ mg/m}^3$ ;  $\text{H}_2\text{S}$ :  $15\text{mg/m}^3$ ) tại nơi làm việc đạt tiêu chuẩn vệ sinh cho phép.

##### 4.2. Thể lực, sức khỏe và bệnh tật của người lao động

Tình trạng thể lực: Thể lực loại 1 (34,5%); loại 2 (31,7%); loại 3 (21,7%); loại 4 (10,0) và 2,5% loại 5. Tình trạng sức khỏe: 26,4% người lao động đạt sức khỏe loại 1; 33,3% sức khỏe loại 2; 27,5% sức khỏe loại 3; 10,7% sức khỏe loại 4 và 2,1% sức khỏe loại 5.

Tình trạng bệnh tật: Các bệnh thông thường: 24,0% người lao động không có bệnh; 20,8% người lao động mắc một bệnh và 55,2% mắc từ hai bệnh trở lên. Tỷ lệ mắc các bệnh thông thường được phát hiện qua khám sức khỏe: tỷ lệ mắc bệnh về răng hàm mặt là 76,0%; bệnh về tai mũi họng 18,0%; bệnh về ngoại khoa 11,5%; bệnh ngoài da 15,3%; bệnh về mắt 14,3%; bệnh về nội khoa 18,7%. Bệnh nghề nghiệp: 8,3% người lao động bị rối loạn chức năng hô hấp, trong đó chủ yếu là hội chứng hạn chế chiếm tỷ lệ 100%. Những dấu hiệu các triệu chứng sau ca làm việc: đau đầu (28,8%), chóng mặt (15,1%), khó ngủ (6,4%), ngạt mũi (4,8%), căng mắt (16,7%), giảm thị lực (11,2%), biểu hiện stress (33,0%). Tỷ lệ công nhân có biểu hiện đau mỏi các bộ phận của cơ thể như sau: đau mỏi cổ (34,9%); đau mỏi lưng (39,1%); đau mỏi vai (29,8%). 44,9% người lao động có dấu hiệu rối loạn cơ xương.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Hoàng Thị Thuý Hà (2009), *Thực trạng một số chứng, bệnh thường gặp và yếu tố liên quan ở công nhân may Thái Nguyên*, Luận văn Thạc sĩ Y học, Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên.
- Lê Văn Hoàn (2008), *Nghiên cứu môi trường lao động và sức khỏe, bệnh tật công nhân tại công ty cổ phần chế biến lâm sản Hương Giang, Tỉnh Thừa Thiên Huế*, Luận văn thạc sĩ Y học, Chuyên ngành Y tế công cộng, Trường Đại học Y Dược Huế.
- Bộ Y tế - Viện y học lao động và VSMT (2002), *Thường quy kỹ thuật*, NXB Y học Hà Nội.
- Bộ Y tế (1997), *Tiêu chuẩn phân loại sức khỏe để khám tuyển, khám sức khỏe định kỳ cho người lao động*, Hà Nội.
- Bộ Y tế (2003), *Tiêu chuẩn vệ sinh lao động*, nhà xuất bản y học Hà Nội.
- Nguyễn Thị Hồng Tú (2007), *Vệ sinh an toàn nơi làm việc và chăm sóc sức khỏe cho người lao động*, Nhà xuất bản Lao động-Xã hội, Hà Nội.
- Dự án Sáng Kiến Liên kết Doanh nghiệp (2004), “Khảo sát đánh giá thực trạng An toàn vệ sinh lao động và trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp trong ngành may Việt Nam”, Hà Nội.
- Karen J. Wernli, Roberta M. Ray, Dao Li Gao, et al (2008), “Occupational Risk Factors for Endometrial Cancer among Textile Workers in Shanghai, China”, *Am J Ind Med*, Vol 51(9), pp: 673–679.
- Trịnh Hồng Lân (2010), “Rối loạn cơ xương ở ngành may công nghiệp”, *Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh*, tập 14, số 1, tr: 222-225
- Eva Y. Wong, Roberta M. Ray, Dao Li Gao, Karen J. Wernli, et al (2009), “Dust and Chemical Exposures, and Miscarriage Risk Among Women Textile Workers in Shanghai, China”, *Occup Environ Med*, Vol 66(3), pp: 161-168.