

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO                      BỘ QUỐC PHÒNG**  
**HỌC VIỆN QUÂN Y**

**HÀ THẾ TẤN**

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ YẾU TỐ NGUY CƠ**  
**ẢNH HƯỞNG XẤU ĐẾN SỨC KHỎE NHÂN VIÊN Y TẾ**  
**VÀ ĐỀ XUẤT BIỆN PHÁP CAN THIỆP**

**CHUYÊN NGÀNH: DỊCH TỄ HỌC**

**MÃ SỐ: 62.72.70.01**

**TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SỸ Y HỌC**

**HÀ NỘI – 2010**

Công trình được hoàn thành tại: Học viện Quân y

Cán bộ hướng dẫn khoa học: PGS.TS Trần Thị Trung Chiến  
PGS.TS Đoàn Huy Hậu

Phản biện 1: GS.TS Trương Việt Dũng  
Trường Đại học Y Hà Nội

Phản biện 2: PGS.TS Nguyễn Khắc Hải  
Viện Y học Lao động và Vệ sinh Môi trường

Phản biện 3: PGS.TS Nguyễn Thị Hồng Tú  
Cục Y tế Dự phòng

Luận án sẽ được bảo vệ trước hội đồng chấm luận án cấp nhà nước  
họp tại: Học viện Quân y  
Vào hồi 14 giờ 00, ngày 24 tháng 1 năm 2010

Có thể tìm hiểu luận án tại:

Thư viện Quốc gia  
Thư viện Học viện Quân y

**DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ ĐÃ ĐƯỢC  
CÔNG BỐ CÓ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN**

1. **Hà Thế Tấn và CS** (2006) “Thực trạng điều kiện lao động của nhân viên y tế 2004-2005” *Tạp chí Y được học Quân sự* ,31 (đặc san), tr. 113-119.
2. **Hà Thế Tấn và CS** (2007), “Một số yếu tố ảnh hưởng đến sức khỏe nhân viên y tế”, *Tạp chí Y học Quân sự*, 32 ( 3), tr. 83-88.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Môi trường và điều kiện lao động của ngành y tế rất đa dạng và phức tạp, có nhiều yếu tố nguy cơ ảnh hưởng xấu đến sức khỏe nhân viên y tế (NVYT). Trên thực tế, đã có nhiều NVYT mắc các bệnh truyền nhiễm do bị lây từ bệnh nhân, môi trường làm việc như: Viêm gan B, Viêm gan C, HIV/AIDS và các bệnh truyền nhiễm khác. Nhiều NVYT bị nhiễm độc, nhiễm xạ từ môi trường làm việc. Ngoài ra, NVYT còn phải chịu rất nhiều stress tâm lý liên quan đến nghề nghiệp. Ở Việt Nam, trong ngành y tế, vẫn chưa có nhiều nghiên cứu mang tính cơ bản, hệ thống về ảnh hưởng của nghề nghiệp đến sức khỏe NVYT. Ở một số chuyên ngành, lĩnh vực, đã có một số công trình nghiên cứu riêng về các yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến sức khỏe NVYT như khả năng lây nhiễm HIV ở những người trực tiếp làm xét nghiệm, nguy cơ bị nhiễm xạ ở nhân viên chiếu chụp X quang, làm phóng xạ trị liệu. Một số công trình nghiên cứu về tính an toàn bức xạ, tính an toàn phòng thí nghiệm sinh học, vật lý, hóa học nhưng quy mô còn nhỏ, kết quả thu được còn mang tính cục bộ, chưa tính đại diện cao.

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài “*Nghiên cứu một số yếu tố nguy cơ ảnh hưởng xấu đến sức khỏe nhân viên y tế và đề xuất biện pháp can thiệp*” với 2 mục tiêu sau:

**1. *Mô tả thực trạng điều kiện lao động và một số yếu tố nguy cơ ảnh hưởng xấu đến sức khỏe nhân viên y tế***

**2. *Khảo sát những hậu quả về sức khỏe của nhân viên y tế.***

### **NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN**

1. Kết quả đề tài đã cung cấp những số liệu mới, có tính cập nhật về điều kiện môi trường lao động nghề nghiệp của NVYT.

2. Nghiên cứu được thực hiện một cách cơ bản, hệ thống, toàn diện trong ngành y tế ở Việt Nam, đã đưa ra được những bằng chứng về tác hại nghề nghiệp đặc hiệu và không đặc hiệu chủ yếu đối với NVYT, xác định được một số yếu tố nguy cơ tác động xấu đến sức khỏe NVYT theo khoa/phòng.

3. Kết quả nghiên cứu cũng góp phần giúp các nhà quản lý có cách nhìn tổng thể về điều kiện lao động, sức khỏe của nhân viên y tế. Là cơ sở khoa học để các cơ sở y tế và Bộ Y tế xây dựng và ban hành các quy định, quy chế an toàn lao động.

## **BỐ CỤC CỦA LUẬN ÁN**

Luận án gồm 128 trang: Đặt vấn đề 2 trang, tổng quan 36 trang, đối tượng và phương pháp nghiên cứu 20 trang, kết quả nghiên cứu 35 trang, bàn luận 31 trang, kết luận 2 trang, kiến nghị 1 trang, danh mục bài báo 1 trang, 168 tài liệu tham khảo (57 tài liệu tiếng Việt, 111 tài liệu tiếng Anh), 19 phụ lục, 51 bảng và 5 biểu đồ.

## **CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU**

### **1.1. Đặc điểm lao động nghề nghiệp và các yếu tố ảnh hưởng xấu đến sức khỏe của nhân viên y tế**

**1.1.1. Đặc điểm lao động nghề nghiệp của nhân viên y tế:** Lao động của NVYT là lao động đặc thù, đối tượng phục vụ của họ là người bệnh. Môi trường làm việc có tính đa dạng, phong phú, có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến sức khỏe NVYT như: phải tiếp xúc với người bệnh, bệnh phẩm, mầm bệnh, hóa chất, dược phẩm,...

#### **1.1.2. Các yếu tố tác động xấu đến sức khỏe của nhân viên y tế**

- *Yếu tố sinh học:* Vi sinh vật gây bệnh có nhiều loại và có thể gặp ở các cơ sở khám chữa bệnh, nhất là khoa truyền nhiễm, khám bệnh, xét nghiệm, khi các điều kiện vệ sinh môi trường chưa tốt.

- *Gánh nặng tâm lý trong lao động:* Gánh nặng tâm lý xảy ra thường xuyên và kéo dài sẽ ảnh hưởng xấu đến sức khỏe NVYT. Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng, NVYT làm việc trong lĩnh vực y tế có nguy cơ bị stress cao hơn so với các ngành nghề khác.

- *Các yếu tố vật lý, hóa học có hại trong môi trường lao động nghề nghiệp:* Hóa chất tiết trùng, bức xạ ion hóa, siêu âm... nhiều hóa chất như: cồn isopropyl, clo, iode, phenol, formaldehyde, glutaraldehyde, khi tiếp xúc với

các hóa chất này có tác hại như kích thích da, niêm mạc, đau đầu, khó thở, dị ứng và có thể gây ung thư.

- *Yếu tố xã hội, tổ chức*: Chính sách xã hội cho NVYT còn thiếu và chưa hợp lý. Chúng ta mới chỉ quan tâm đến sự phục vụ của NVYT đối với người bệnh mà chưa hoặc ít quan tâm đến sức khỏe của chính NVYT. Thêm vào đó, sự thiếu hụt về quản lý và đầu tư cho ngành y tế đã ảnh hưởng không nhỏ đến tình trạng an toàn và sức khỏe nghề nghiệp của NVYT.

### **1.2. Một số khái niệm cơ bản về môi trường lao động nghề nghiệp:**

### **1.3. Khái quát các kết quả nghiên cứu về sức khỏe, bệnh tật của nhân viên y tế trên thế giới và ở Việt Nam**

Trên thế giới, đã có nhiều nghiên cứu về sức khỏe, bệnh tật của NVYT và các yếu tố liên quan. Nhìn chung, đa dạng và phong phú: Nhiều nghiên cứu chuyên sâu về một vấn đề và cho thấy, môi trường làm việc có nhiều yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến sức khỏe. Có nhiều biện pháp được áp dụng nhằm giảm các yếu tố nguy cơ. Ở Việt Nam, chúng tôi mới tìm thấy một số nghiên cứu về vấn đề NVYT phơi nhiễm với các yếu tố nguy cơ và tình trạng nhiễm vi rút viêm gan B ở NVYT.

### **1.4. Tình hình nhiễm khuẩn bệnh viện trên thế giới và ở Việt Nam:**

Nhiễm khuẩn bệnh viện hiện là vấn đề y tế mang tính toàn cầu. Ở Việt Nam, tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện tại 11 bệnh viện là 6,8% (2001). Trên 50% NKBV phát hiện được tập trung tại đơn vị chăm sóc tích cực.

## **CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

### **2.1. Đối tượng, vật liệu, thời gian và địa điểm nghiên cứu**

#### **2.1.1. Đối tượng**

- *Nhân viên y tế*: Cán bộ, NVYT đang công tác tại 79 cơ sở y tế: Điều trị, dự phòng và nghiên cứu tại 3 khu vực Bắc, Trung, Nam, bao gồm: Y công, hộ lý, điều dưỡng viên, kỹ thuật viên, y sỹ, bác sỹ.

- *Cơ sở hạ tầng và các phương tiện bảo vệ cá nhân, tập thể*: Điều kiện cơ sở hạ tầng tại các khoa cận lâm sàng; các dụng cụ, phương tiện bảo vệ cá nhân và tập thể.

- Hồ sơ về sức khỏe, bệnh tật của nhân viên y tế được lưu trữ tại các cơ sở y tế nghiên cứu từ năm 1995 đến 2004.

### **2.1.2. Công cụ, vật liệu nghiên cứu**

- *Phiếu hỏi cá nhân*: Gồm 15 loại phiếu cho từng đối tượng, (M1 - M15).
- *Hướng dẫn thảo luận nhóm dùng cho 2 nhóm đối tượng*.
- *Bảng thu thập thông tin các số liệu thứ cấp*: Mẫu T4 dùng thu thập các số liệu nguy cơ, bảng kiểm BK1 - BK6.
- *Bộ phiếu dùng cho nghiên cứu can thiệp vệ sinh bàn tay cho nhân viên y tế*: Bộ phiếu gồm CT-1 đến CT-7.

**2.1.3. Thời gian:** Nghiên cứu cắt ngang từ tháng 2/2004 đến 11/2005.

Nghiên cứu can thiệp từ tháng 7/2006 đến 11/2006.

**2.1.4. Địa điểm :** Tại 79 cơ sở y tế ở Việt Nam, gồm:

- **18 cơ sở y tế tuyến trung ương** gồm: Bạch Mai, Việt Đức, Phụ Sản TƯ, Từ Dũ, Nhi TƯ, Lao và Bệnh phổi, Bệnh viện K, Phong Quỳnh Lập, Chợ Rẫy, Tâm Thần TƯ, Y học Lâm sàng các Bệnh Nhiệt đới, Quân Y 103, Quân Y 175, 198, Giao thông Vận tải, Viện VSDTTU, TT Quốc gia kiểm định Vắc xin và Sinh phẩm Y học, XN Dược Phẩm TƯ1.
- 25 cơ sở y tế tuyến tỉnh và tương đương: Miền Bắc: Hòa Bình, Điện Biên, Thái nguyên, Thái Bình, Hải Dương, Quảng Ninh. Miền Trung: Quảng Bình, Thừa Thiên Huế, Lâm Đồng, Dak Lak, Quảng Nam, Ninh Thuận. Miền Nam: Tây Ninh, Bình Phước, Đồng Tháp, Hậu Giang, Bình Dương, Cần Thơ, Viện Quân y 105, 354, 109, 120, 121, 117, 87.
- **36 bệnh viện tuyến huyện thuộc 18 tỉnh nghiên cứu tại 3 miền Bắc, Trung, Nam:** Miền Bắc: Lạc Thủy, Lương Sơn, Mường Lay, Điện Biên, Đại Từ, Phú Bình, Vũ Thư, Kiến Xương, TX Cẩm Phả, Đông Triều, Nam Sách, Chí Linh. Miền Trung: Đồng Hới, Quảng Trạch, BV TP Huế, Hương Thủy, Đức Trọng, Bảo Lâm, Buôn Đôn, Krông Bông, Điện Bàn, Phú Ninh, Thuận Bắc, Ninh Hải. Miền Nam: Tân Châu, Hòa Thành, Đồng Xoài, Bình Long, Lấp Vò, Tam Nông, Long Mỹ, Châu Thanh, Thuận An, Bến Cát, Ô Môn, Vĩnh Thạch.

- **Nghiên cứu can thiệp:** tiến hành tại các khoa ngoại, sản, cấp cứu ở 3 bệnh viện đa khoa tỉnh Hòa Bình, Điện Biên và Quảng Bình.

## **2.2. Phương pháp nghiên cứu**

### **2.2.1. Thiết kế nghiên cứu**

- *Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích*, kết hợp nghiên cứu định lượng với nghiên cứu định tính. Điều tra hồi cứu dựa trên hồ sơ, số liệu lưu trữ về sức khỏe NVYT trong giai đoạn 1995-2004.

- *Nghiên cứu can thiệp:* Triển khai các biện pháp can thiệp tăng cường thực hành vệ sinh bàn tay và đánh giá hiệu quả.

### **2.2.2. Phương pháp chọn mẫu và xác định cỡ mẫu nghiên cứu**

- *Phương pháp chọn mẫu*

+ Trong nghiên cứu mô tả, sử dụng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên phân tầng, trong mỗi tầng sử dụng chọn mẫu ngẫu nhiên đơn để chọn ra các cơ sở y tế, trong mỗi cơ sở y tế chọn các đối tượng nghiên cứu bằng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên đơn.

+ Đối với nghiên cứu can thiệp, chúng tôi chọn mẫu có chủ đích tại 3 bệnh viện đa khoa: Điện Biên, Hòa Bình và Quảng Bình.

- *Cỡ mẫu nghiên cứu:*

+ Cỡ mẫu nghiên cứu mô tả:  $n = Z^2_{1-\alpha/2} (1 - p) / p\varepsilon^2$ . Chọn  $p = 0,05$ ;  $\varepsilon = 0,07$ ;  $=1,96 \rightarrow n = 14.896$  NVYT; nghiên cứu 16.860 nhân viên.

+ Cỡ mẫu trong nghiên cứu can thiệp:

$$n = Z^2_{1-\alpha/2} (q_1/p_1 + q_2/p_2) / \ln^2 (1-\varepsilon)$$

chọn  $p_1 = 0,4$ ,  $p_2 = 0,7$ ,  $\varepsilon = 0,2 \rightarrow n = 149$ ; nghiên cứu 180 NVYT.

**2.2.3. Kỹ thuật thu thập thông tin:** Sử dụng kỹ thuật phỏng vấn trực tiếp; thảo luận nhóm; quan sát trực tiếp ghi bảng kiểm; đánh giá Stress nghề nghiệp theo bộ câu hỏi PSS-10. Thu thập thông tin từ thống kê tình trạng sức khỏe NVYT. Đánh giá kiến thức và tuân thủ VSBT trước và sau can thiệp.



## **2.2.4. Phương pháp tiến hành**

### **2.2.4.1. Tiến hành điều tra phỏng vấn**

- + Tiến hành tập huấn, huấn luyện điều tra viên tuyển trung ương
- + Điều tra thử: Để hoàn thiện bộ công cụ, tuyển chọn điều tra viên.
- + Tổ chức tập huấn, huấn luyện cho điều tra viên tuyển tỉnh
- + Tổ chức điều tra tại các tuyến.

+ Tổ chức thảo luận nhóm, gồm 2 nhóm: nhóm 1 là cán bộ quản lý cấp khoa/phòng trở lên; nhóm 2 là nhân viên y tế đang trực tiếp làm công tác chuyên môn, mỗi nhóm từ 8 – 12 người.

+ Tổ chức thu thập thông tin qua bảng kiểm do các cán bộ y tế chuyên khoa tuyển trung ương thực hiện (BK1, BK3, BK4).

+ Tổ chức điều tra đánh giá NVYT thực hiện các thao tác kỹ thuật và việc thực hiện theo đúng quy trình (BK2, BK5, BK6).

+ Thống kê tình hình tai nạn rủi ro nghề nghiệp, sức khỏe của NVYT trong quá trình làm việc tại các cơ sở y tế từ 1995 đến 2005.

**2.2.4.2. Khám, xét nghiệm, đánh giá tình trạng sức khỏe của nhân viên y tế:** Lấy máu xét nghiệm: Xét nghiệm máu phát hiện HBsAg, anti-HBc, anti-HBs, anti-HCV, HIV. Khám sức khỏe đối với NVYT có nguy cơ nhiễm bệnh cao từ môi trường làm việc, do điều tra viên là bác sỹ chuyên khoa tuyển trung ương và tỉnh thực hiện.

### **2.2.4.3. Biện pháp can thiệp tăng cường thực hành vệ sinh bàn tay**

- Lựa chọn và tập huấn cho giám sát viên

- Xây dựng và ban hành quy định/quy trình vệ sinh bàn tay: Các quy định trên được thể hiện bằng văn bản, được phổ biến đến mọi NVYT và được dán ở phòng hành chính của các khoa nghiên cứu.

- Trang bị phương tiện vệ sinh bàn tay và duy trì vệ sinh bàn tay

- Kiểm tra, giám sát tuân thủ vệ sinh bàn tay ở nhân viên y tế hàng ngày

+ Kết quả giám sát được báo cáo thường xuyên trong giao ban bệnh viện.

Đánh giá tuân thủ VSBT của NVYT theo mẫu phiếu CT-2

+ Đánh giá kiến thức của NVYT về VSBT thực hiện hàng tháng mẫu phiếu CT-3.

**2.3. Phân tích và xử lý số liệu:** Dữ liệu được quản lý và phân tích bằng phần mềm Epi.Info 6.04 và Stata 9.2.

**2.4. Vấn đề y đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu tuân thủ đúng theo các quy định về y đức trong nghiên cứu y sinh học của Bộ Y tế.

**2.5. Những hạn chế của nghiên cứu và biện pháp khắc phục**

- Nghiên cứu được thực hiện trên phạm vi rộng, đối tượng đa dạng, điều tra viên có kinh nghiệm tuyển trung ương chiếm tỷ lệ không cao trong điều tra tại cơ sở y tế địa phương. Đối tượng có trình độ hiểu biết khá tốt về sức khỏe, bệnh tật nên dễ dẫn đến trả lời không đúng thực tế.

- Các biện pháp khắc phục, tuyển chọn điều tra viên đủ tiêu chuẩn, huấn luyện thành thạo, kỹ lưỡng, tỷ mỉ, phân tầng khi phân tích số liệu.

### CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**3.1. Một số đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu:**

Phân bố NVYT chủ yếu ở tuyến tỉnh là 70,7%, trung ương là 19,1%, huyện là 10,2%. Nữ có tỷ lệ cao hơn nam (64,4% và 35,6%). Phân tích tuổi đời: NVYT ở nhóm tuổi 30 - 49 chiếm 67,6%, nhóm trên 50 tuổi chiếm 16,7%, nhóm NVYT dưới 30 tuổi chỉ chiếm 15,7. Tuổi đời trung bình của đối tượng nghiên cứu là  $39,6 \pm 8,8$  (tuổi).

**3.2. Điều kiện lao động, thực trạng sức khỏe của nhân viên y tế và một số yếu tố liên quan**

**3.2.1. Thực trạng điều kiện lao động của nhân viên y tế**

**3.2.1.1. Điều kiện cơ sở hạ tầng:** Kết quả nghiên cứu cho thấy 41,7% NVYT cho rằng phòng làm việc hẹp, cao nhất là khoa cấp cứu, gây mê hồi sức; y học dự phòng; các khoa nội; ngoại (59%, 45,8%, 43%, 42,7%). NVYT tuyến trung ương cho rằng phòng làm việc chật chội cao hơn tuyến tỉnh và huyện (43,8% so với 41,6% và 38,6%, với  $p < 0,01$ ). Có 40,3% NVYT đánh giá bố trí về phương tiện không hợp lý, tuyến tỉnh cao hơn tuyến huyện và trung ương ( $p < 0,01$ ).

3.2.1.2. *Đặc điểm điều kiện lao động*: Có 41,9% NVYT cho rằng khối lượng công việc nhiều, tỷ lệ này không đều giữa các nhóm đối tượng, tuyến trung ương và tỉnh có khối lượng công việc nhiều cao hơn tuyến huyện (43,7%, 38,7%, 35,9%, với  $p < 0,01$ ). Tình trạng quá tải cao nhất ở tuyến trung ương (chỉ số sử dụng giường 138%), tuyến tỉnh là  $121,9 \pm 31,6$  và thấp nhất ở tuyến huyện (chỉ số sử dụng giường là  $109,7\% \pm 22,5$ ), tính chung cả 3 tuyến là  $120 \pm 24,8$ . Có những bệnh viện có tỷ lệ sử dụng giường lên tới 200% (Bệnh viện Tâm thần Biên Hòa), 185% (Bệnh viện Bạch Mai).

3.2.1.3. *Thực trạng về số lượng và chất lượng phương tiện phòng hộ*: Kết quả cho thấy, 62,3% NVYT cho rằng phương tiện phòng hộ cá nhân tại cơ sở làm việc thường xuyên bị thiếu, cao nhất ở khoa cấp cứu, gây mê hồi sức là 67,3%; khoa ngoại là 66,7%; các khoa nội là 66,4%; giải phẫu bệnh, pháp y là 65,1%; thấp nhất ở khoa dược là 43,0%. Tuyến tỉnh và huyện là tuyến thiếu phương tiện phòng hộ cao hơn tuyến trung ương (64,9% và 59,3% so với 54,4%). Phương tiện phòng hộ chất lượng kém là 11,2%, tuyến tỉnh và huyện có chất lượng phương tiện phòng hộ kém cao hơn trung ương (12,0% và 10,6% so với 8,5%).

3.2.1.4. *Kết quả điều tra về bảo đảm an toàn lao động nghề nghiệp ở nhân viên y tế*: Quan sát 2.353 NVYT thao tác các kỹ thuật cho thấy: Có 71,2% NVYT thực hành đúng quy trình, 64,9% cơ sở hạ tầng đạt yêu cầu an toàn, 68,9% cơ sở y tế có quy trình. Tuyến trung ương có tỷ lệ CSYT đạt yêu cầu về cơ sở hạ tầng và NVYT thực hành đúng quy trình cao hơn tuyến tỉnh và huyện.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, tỷ lệ không thường xuyên sử dụng găng tay khi khám bệnh chiếm 47,9%, không thường xuyên đeo khẩu trang khi thăm khám bệnh nhân chiếm 27,6%, tỷ lệ không chấp hành sử dụng các phương tiện bảo vệ ở tuyến huyện đều cao hơn tuyến tỉnh và trung ương (với  $p < 0,01$ ).

**Bảng 3.12. Tỷ lệ (%) cơ sở y tế có trang, thiết bị bảo vệ tập thể**

<b>Trang thiết bị</b>	<b>Huyện</b>	<b>Tỉnh</b>	<b>TU'</b>	<b>Chung</b>
Nhà tắm	5,6	16,0	42,0	24,3
Nhà chứa rác	8,3	64,0	100,0	62,2
Xử lý nước thải bằng hóa chất	5,6	20,0	30,0	19,8
Thùng đựng vật sắc nhọn	75,0	80,0	94,0	84,7
Thùng đựng chất tải y tế	36,1	72,0	94,0	70,3
Quạt thông gió	27,8	45,0	64,0	47,6
Khử trùng nơi làm việc đúng	38,9	62,5	84,0	64,3
Không có hệ thống xử lý nước thải	70,4	36,8	16,7	42,2
Không có hệ thống hấp sấy CN	81,5	47,4	5,6	49,0

Khử trùng nơi làm việc đúng quy định chỉ đạt 64,3%, có quạt thông gió 47,6%; có nhà chứa rác 62,2%. Tuyển huyện là tuyển thiếu các thiết bị xử lý môi trường cao nhất, có cơ sở hạ tầng kém nhất. 42,2% không có hệ thống xử lý nước thải và 49,0% không có hệ thống hấp sấy công nghiệp. Tuyển huyện thiếu các thiết bị xử lý môi trường cao nhất (không có hệ thống xử lý nước thải 70,4%, không có hệ thống hấp sấy công nghiệp 81,5%).

### **3.2.2. Thực trạng sức khỏe của nhân viên y tế**

#### **3.2.2.1. Tâm lý lo lắng và nguy cơ nhiễm bệnh của nhân viên y tế**

Kết quả phỏng vấn NVYT cho thấy có tới 45% thường xuyên lo lắng bị lây nhiễm bệnh; cao nhất là khoa giải phẫu bệnh, pháp y là 64,4%; cấp cứu, gây mê hồi sức là 54%; xét nghiệm là 53,9%; truyền nhiễm 53,5%; X quang, y học hạt nhân 46,8%; nội, nhi, khám bệnh là 43,8%; các khoa khác từ 30,8% đến 33,4%. Tuyển tỉnh và huyện có tỷ lệ cao hơn trung ương (47% và 45,3% so với 38,2%). Có tới 61,6% NVYT cho rằng mình có nguy cơ lây nhiễm bệnh, nhiễm độc, nhiễm xạ; cao nhất là các khoa cấp cứu, gây mê hồi sức là 83,4; xét nghiệm là 81,9%; giải phẫu bệnh, giải phẫu là 81,8%; truyền nhiễm là 78,6%; ngoại, 62,2%; nội, nhi, khám bệnh là 55,3%. Tuyển y tế tỉnh có nguy cơ nhiễm bệnh cao nhất hơn tuyển trung ương và huyện (63,1 so với 59,8% và 54,7%).

### 3.2.2.2. Stress nghề nghiệp của nhân viên y tế

NVYT nam bị các stress nghề nghiệp cao hơn so với nữ (14,3% so với 12,4%). NVYT ở tuyến trung ương bị stress cao nhất (15,9%), tuyến huyện thấp nhất (9,3%), với  $p < 0,05$ .

**Bảng 3.18. Tỷ lệ bị stress nghề nghiệp theo khoa/phòng**

<i>Khoa</i>	<i>Huyện</i> (1.402)	<i>Tỉnh</i> (9.450)	<i>TU'</i> (2.673)	<i>Chung</i> (13.525)
Nội, nhi, khám bệnh	9,0	15,8	18,3	15,4
Ngoại	9,5	13,2	19,4	13,7
Cấp cứu, gây mê hồi sức	7,1	14,8	26,0	16,8
Truyền nhiễm	13,6	8,1	12,2	9,6
Xét nghiệm	5,1	7,9	9,6	8,0
X quang, y học hạt nhân	8,2	15,6	16,9	15,2
Khoa tâm thần	19,4	18,8	18,3	18,6
Giải phẫu bệnh, pháp y	36,8	8,3	15,0	12,0
Y tế dự phòng	6,5	6,4	7,2	6,5
Dược	8,6	12,9	9,1	11,3
<b>Chung</b>	<b>9,3</b>	<b>12,8</b>	<b>15,9</b>	<b>13,0</b>

NVYT ở khoa tâm thần có tỷ lệ bị stress cao nhất, NVYT bị stress nghề nghiệp ở tuyến trung ương cao hơn tuyến tỉnh và huyện ( $p < 0,01$ ).

### 3.2.2.3. Tình hình bị lây nhiễm bệnh của nhân viên y tế

**Bảng 3.20. Nhân viên y tế đã từng bị lây nhiễm bệnh theo khoa/phòng**

<i>Khoa</i>	<i>Huyện</i> (1.534)	<i>Tỉnh</i> (10.634)	<i>TW</i> (2.966)	<i>Chung</i> (15.134)
Nội, nhi, phòng khám	20,3	21,0	20,1	20,8
Ngoại	14,6	10,8	12,6	11,4
Cấp cứu, gây mê hồi sức	11,8	7,0	19,0	9,8
Truyền nhiễm	26,1	23,2	26,8	24,5
Xét nghiệm	19,6	15,9	17,2	16,6
X quang, phóng xạ	5,4	12,6	14,3	12,2
Viện/khoa tâm thần	2,8	14,4	9,9	11,5
Giải phẫu bệnh, pháp y	10,5	20,7	19,7	19,4
Y tế dự phòng	11,9	10,2	7,1	10,4
Dược	17,1	11,6	8,1	11,0
<b>Chung</b>	<b>16,4</b>	<b>15,5</b>	<b>16,0</b>	<b>15,7</b>

NVYT đã từng mắc bệnh liên quan đến nghề nghiệp là 15,7%. NVYT có tỷ lệ mắc bệnh cao nhất là ở khoa truyền nhiễm, giải phẫu bệnh, pháp y và các khoa nội, nhi, khám bệnh ( $p < 0,01$ ).

*3.2.2.4. Tỷ lệ nhân viên y tế bị lãng mạ, hành hung:* Tỷ lệ NVYT bị lãng mạ khá cao chiếm 18,4% và hành hung là 2,4%, trong đó số NVYT là nam bị lãng mạ, hành hung đều cao hơn nữ. Bác sỹ bị lãng mạ cao nhất (23,7%) sau đó là y tá, hộ lý, kỹ thuật viên (14,0 – 19,3%), tuyến huyện bị lãng mạ cao hơn tuyến tỉnh và trung ương (19,9%, so với 19%, và 15,4%). Kỹ thuật viên, y tá, bác sỹ là nhóm bị hành hung cao nhất (2,8%, 2,7% và 2,6%), tuyến huyện, NVYT bị hành hung cao hơn tuyến tỉnh và trung ương (3,1% so với 2,1% và 2,9%). Tỷ lệ NVYT bị lãng mạ cao nhất ở khoa tâm thần 36,0%; tiếp đến là các khoa khám bệnh 24,6%, khoa ngoại 19,5%.

*3.2.2.5. Tỷ lệ nhân viên y tế bị tổn thương do vật sắc nhọn*

Tỷ lệ tổn thương do vật sắc nhọn ở NVYT là 48%, trong đó nữ bị tổn thương do vật sắc nhọn là 50,5%, nam là 42,8% ( $< 0,01$ ). Có tới 7.267 NVYT từng bị tổn thương do vật sắc nhọn, tổng số lần bị tổn thương là 14.275, trung bình  $3,2 \pm 4,7$  lần/NVYT. Nhóm NVYT là y sĩ, y tá, kỹ thuật viên có tỷ lệ bị tổn thương do vật sắc nhọn cao nhất chiếm 53,2%, bác sỹ là 47,4%, y công là 40% ( $p < 0,01$ ).

**Bảng 3.27. Nhân viên y tế bị tổn thương do vật sắc nhọn theo khoa**

<i>Khoa</i>	<i>Huyện (1.532)</i>	<i>Tỉnh (10.626)</i>	<i>TU' (2.976)</i>	<i>Chung (15.134)</i>
Nội, nhi, phòng khám	41,9	47,6	53,9	47,9
Ngoại	68,6	65,2	68,1	66,0
Cấp cứu, gây mê hồi sức	62,4	70,0	76,1	71,0
Truyền nhiễm	48,9	39,3	43,5	41,1
Xét nghiệm	59,6	56,2	43,6	53,8
Tâm thần	22,4	43,6	34,5	38,1
Giải phẫu bệnh, pháp y	68,9	49,1	51,2	51,0
<b>Chung</b>	<b>47,7</b>	<b>48,5</b>	<b>46,4</b>	<b>48,0</b>

NVYT ở khoa gây mê, hồi sức cấp cứu bị tổn thương do vật sắc nhọn cao nhất, sự khác biệt giữa các nhóm có ý nghĩa thống kê  $p < 0,05$ .

### 3.2.4. Một số yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến sức khỏe nhân viên y tế

#### 3.2.4.1. Yếu tố nguy cơ gây stress nghề nghiệp

- Liên quan giữa tình trạng đã từng lây nhiễm bệnh và stress nghề nghiệp theo khoa/phòng: Nhóm NVYT đã từng lây nhiễm bệnh có tỷ lệ stress cao gấp 2,5 lần nhóm NVYT chưa bị lây nhiễm bệnh ( $p < 0,01$ ). Nhóm NVYT đã từng lây nhiễm bệnh có tỷ lệ stress cao gấp 4,1 lần nhóm NVYT chưa bị lây nhiễm bệnh công tác ở khoa tâm thần ( $p < 0,01$ ); cao gấp 3,6 lần ở khoa truyền nhiễm ( $p < 0,01$ ); cao gấp 3 lần ở các khoa nội, nhi, khám bệnh ( $p < 0,01$ ); cao gấp 2,2 lần ở khoa ngoại ( $p < 0,01$ ).

**Bảng 3.28 : Liên quan giữa khối lượng công việc nhiều và stress nghề nghiệp**

Khoa	Stress	Khối lượng công việc		OR	$\chi^2$ P
		Nhiều	Vừa, ít		
Nội, nhi, khám bệnh	Có	406	122	4,6	217 <0,01
	Không	1239	1700		
Ngoại	Có	290	144	4,2	191 <0,01
	Không	898	1875		
Cấp cứu, gây mê, hồi sức	Có	90	36	4,9	61 <0,01
	Không	190	376		
Truyền nhiễm	Có	77	58	3,8	58 <0,01
	Không	325	934		
Tâm thần	Có	81	55	4,9	71 <0,01
	Không	142	471		
Giải phẫu bệnh, pháp y	Có	27	13	4,0	16 <0,01
	Không	90	174		
<b>Chung</b>	Có	<b>1170</b>	<b>593</b>	<b>4,3</b>	<b>619</b> <b>&lt;0,01</b>
	Không	<b>4156</b>	<b>7607</b>		

Bảng trên cho thấy, tỷ lệ stress nghề nghiệp có mối liên quan chặt chẽ với khối lượng công việc nhiều (OR=4,3,  $p < 0,01$ ). Các khoa: nội, nhi khám bệnh, cấp cứu, gây mê, hồi sức, truyền nhiễm, tâm thần, giải phẫu bệnh pháp y thì khối lượng công việc nhiều có mối quan hệ nhân quả với stress nghề nghiệp (OR >2,  $p < 0,01$ ). Cao nhất tại khoa cấp cứu, gây mê, hồi sức; tâm thần: nhóm có khối lượng công việc nhiều bị stress cao gấp

4,9 lần. Các khoa: X quang, y học hạt nhân, y học dự phòng, dược chưa đạt mối liên quan nhân quả. Kết quả phân tích logistic: các yếu tố như khối lượng công việc nhiều; đã từng bị hành hung, lăng mạ; lo lắng bị lây nhiễm bệnh tại nơi làm việc; đã từng bị nhiễm bệnh có mối tương quan với stress nghề nghiệp ( $R=0,62$ ,  $p<0,01$ ).

- Mối liên quan giữa tình trạng lo lắng nhiều với stress nghề nghiệp: Tình trạng lo lắng nhiều có mối quan hệ nhân quả với stress nghề nghiệp gặp ở hầu hết các khoa trừ 2 khoa là: khoa dược và khối y học dự phòng. Cao nhất tại khoa tâm thần ( $OR=4,7$ ,  $p <0,01$ ); khoa X quang, y học hạt nhân và khoa ngoại  $OR = 3,8$ ,  $p <0,01$ ; Xét nghiệm  $OR = 3,6$ ,  $p <0,01$ ; truyền nhiễm  $OR = 3,5$ ,  $p <0,01$ ; các khoa nội, nhi, khám bệnh  $OR = 3,1$ ,  $p <0,01$ ; Cấp cứu, gây mê hồi sức  $OR = 2,6$ ,  $p <0,01$ ; giải phẫu bệnhpháp y  $OR = 2,1$ ;  $p <0,05$ . Nếu so sánh stress ở khoa tâm thần với các khoa còn lại thì tỷ lệ nhân viên y tế lo lắng nhiều bị lây nhiễm bệnh có tỷ lệ stress cao gấp 3,1 lần các khoa khác ( $p<0,05$ ).

- Mối liên quan giữa tình trạng đã từng bị tổn thương do vật sắc nhọn và stress nghề nghiệp: nhóm NVYT đã từng bị tổn thương do vật sắc nhọn với stress nghề nghiệp tại khoa tâm thần  $OR=2,5$ ,  $p<0,01$ ; khoa truyền nhiễm  $OR=2,3$ ,  $p<0,05$ ; khoa cấp cứu, gây mê hồi sức  $OR=2,2$ ,  $p<0,01$ ; khoa ngoại  $OR=2,1$ ,  $p<0,01$ .

- Kết quả phân tích logistic cho thấy: các yếu tố như khối lượng công việc nhiều; đã từng bị hành hung, lăng mạ; lo lắng bị lây nhiễm bệnh tại nơi làm việc; đã từng bị nhiễm bệnh có mối tương quan với stress của NVYT. Mối liên quan này là có ý nghĩa thống kê với  $R=0,62$ ,  $p<0,01$ .

#### **3.2.4.2. Một số yếu tố liên quan đến lây nhiễm bệnh của nhân viên y tế**

Tỷ lệ lây bệnh cao nhất do tiếp xúc trực tiếp với bệnh nhân là 53,4%; do tiếp xúc với bệnh phẩm là 34,3%; bị tổn thương do vật sắc nhọn là 12,4%. NVYT tuyến huyện cho là nguyên nhân lây nhiễm bệnh do tiếp xúc với bệnh nhân cao hơn tuyến tỉnh và trung ương. NVYT tuyến trung ương cho là tiếp xúc với bệnh phẩm là nguyên nhân lây nhiễm bệnh cao



hơn tuyến tỉnh và huyện (37,5% so với 34,3% và 28,1%). Với tổn thương do vật sắc nhọn thì NVYT tuyến trung ương cũng cao hơn tuyến tỉnh và huyện (13,6 so với 12,1% và 12,6%). Nhóm NVYT đã từng tiếp xúc trực tiếp với máu/bệnh phẩm có tỷ lệ nhiễm bệnh cao gấp 2,6 lần so với nhóm không tiếp xúc trực tiếp ( $p < 0,01$ ). NVYT đã từng tham gia phòng chống dịch tại thực địa có tỷ lệ mắc bệnh cao gấp 3,2 lần so với nhóm không tham gia ( $p < 0,01$ ).

**Bảng 3.35. Mối liên quan giữa tình trạng đã từng tổn thương do vật sắc nhọn và lây nhiễm bệnh ở nhân viên y tế**

Khoa	Đã lây nhiễm bệnh	Đã từng bị tổn thương do vật sắc nhọn		OR	$\chi^2$ p
		Có	Chưa		
Nội, nhi, khám bệnh	Có	522	261	2,5	120 <0,01
	Không	1192	1492		
Cấp cứu, gây mê, hồi sức	Có	65	6	4,6	15 <0,01
	Không	436	185		
Truyền nhiễm	Có	218	108	4,4	130 <0,01
	Không	337	731		
Xét nghiệm	Có	163	48	3,2	46 <0,01
	Không	557	519		
Giải phẫu bệnh, pháp y	Có	41	18	2,2	6 <0,05
	Không	126	119		
<b>Chung</b>	Có	1425	785	2,2	<b>267</b> <b>&lt;0,01</b>
	Không	5146	6169		

Các yếu tố đã từng bị tổn thương do vật sắc nhọn, thiếu phương tiện phòng hộ có mối liên quan tới lây nhiễm bệnh. Phân tích logistic cho thấy: bị tổn thương do vật sắc nhọn, khối lượng công việc nhiều, thiếu trang thiết bị phòng hộ, có liên quan với lây nhiễm bệnh ( $R=0,55$ ,  $p < 0,01$ ).

- Kết quả bảng trên cho thấy, nhóm NVYT đã từng bị tổn thương do DCYT sắc nhọn có tỷ lệ mắc bệnh cao gấp 2,2 lần so với nhóm chưa bị tổn thương, nếu công tác tại khoa cấp cứu, gây mê, hồi sức; truyền nhiễm; xét nghiệm; nội, nhi, khám bệnh; giải phẫu bệnh, pháp y thì nhóm đã từng bị tổn thương do dụng cụ sắc nhọn cao hơn nhóm chưa bị tổn

thương do vật sắc nhọn bị lây nhiễm bệnh từ 4,6 – 2,2 lần, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Các khoa khác mối quan hệ này chưa đạt mức quan hệ nhân quả ( $OR < 2$ ).

- Mối liên quan giữa tình trạng khối lượng công việc nhiều và lây nhiễm bệnh ở nhân viên y tế: nhóm NVYT có khối lượng công việc nhiều có tỷ lệ stress cao gấp 2,5 lần so với nhóm NVYT có khối lượng công việc vừa và ít tại khoa tâm thần ( $p < 0,01$ ); tại khoa truyền nhiễm cao hơn gấp 2,5 lần ( $p < 0,0001$ ); khoa cấp cứu, gây mê hồi sức cao gấp 2,3 lần ( $p < 0,01$ ); khoa ngoại cao gấp 2,1 lần ( $p < 0,01$ ).

- Mối liên quan giữa tình trạng thiếu trang thiết bị phòng hộ và lây nhiễm bệnh ở nhân viên y tế: nhóm NVYT làm việc trong điều kiện thiếu phương tiện phòng hộ tại khoa truyền nhiễm có tỷ lệ lây nhiễm bệnh cao gấp 2,4 lần nhóm đủ phương tiện phòng hộ ( $p < 0,01$ ).

- Phân tích logistic cho kết quả: Các yếu tố, bị tổn thương do DCYT sắc nhọn, khối lượng công việc nhiều, thiếu trang thiết bị phòng hộ, chất lượng trang thiết bị phòng hộ kém có liên quan với lây nhiễm bệnh với  $R = 0,55$ ,  $p < 0,01$ .

### **3.3. Kết quả điều tra tổn thất về sức khỏe của nhân viên y tế**

#### **3.3.1. Kết quả thống kê sức khỏe của nhân viên y tế**

Trong 5 năm (1999-2004) có 225 NVYT bị hành hung, trong đó nằm viện điều trị là 10, giám định thương tật là 6, đặc biệt có 1 trường hợp thiệt mạng (chỉ có 68,8% được thống kê báo cáo). Kết quả bảng 3.38 cho thấy, bệnh mà NVYT đã từng mắc chiếm tỷ lệ cao nhất là sốt vi rút chiếm 4,28%, viêm gan vi rút chiếm 2,43%, suy nhược thần kinh chiếm 2,26%, đau đầu mất ngủ là 1,77%, lao là 0,93%. Nhóm NVYT đi phòng chống dịch có 85 người mắc bệnh, trong đó có 30 người phải nằm viện điều trị, đặc biệt có 3 người chết. Chỉ có 1.449 trường hợp bị tổn thương do vật sắc nhọn được thống kê chiếm 19,9%, trong đó 286 trường hợp bị phơi nhiễm với HIV.

### 3.3.2. Kết quả xét nghiệm máu của nhân viên y tế

Kết quả xét nghiệm máu cho thấy, tỷ lệ NVYT có HBsAg dương tính chiếm tỷ lệ thấp 9,7%, tỷ lệ mang Anti-HCV 1,14%. Tỷ lệ nhiễm HBsAg ở các khoa xét nghiệm, khoa ngoại, khoa GMHS, khoa truyền nhiễm chiếm tỷ lệ cao (14,1%, 12,4% và 10,3%), với  $p < 0,05$ .

**Bảng 3.45. Tỷ lệ nhân viên y tế có HBsAg dương tính theo chức danh chuyên môn**

<b>Chức danh chuyên môn</b>	<b>Huyện (261)</b>	<b>Tỉnh (1778)</b>	<b>TU' (501)</b>	<b>Chung (2540)</b>
Bác sỹ	14,3	8,0	9,3	8,9
Y tá, KTV	15,2	10,0	10,5	10,6
Y công	13,0	8,1	9,8	8,9
Dược	8,3	6,5	6,7	6,8
Khác	0,0	6,1	3,7	4,6
<b>Tổng</b>	<b>14,2</b>	<b>9,1</b>	<b>9,6</b>	<b>9,7</b>

Nhóm y tá và KTV có tỷ lệ nhiễm vi rút viêm gan B cao nhất (với  $p < 0,05$ ). Tuyến huyện có tỷ lệ nhiễm HBV cao hơn tuyến y tế tỉnh và trung ương (14,2% so với 9,1% và 9,6%).

**Bảng 3.46. Tỷ lệ nhân viên y tế có Anti-HBs theo nhóm nhân viên y tế**

<b>Khoa</b>	<b>Tỷ lệ (%) HBsAg (+)</b>			
	<b>Huyện</b>	<b>Tỉnh</b>	<b>TU'</b>	<b>Chung</b>
Nội, nhi, khám bệnh	12,2	8,5	6,2	8,5
Ngoại	14,8	10,1	11,4	10,8
Cấp cứu, gây mê hồi sức	25,0	23,4	15,6	21,7
Truyền nhiễm	22,6	8,9	11,4	10,4
Xét nghiệm	29,8	11,4	9,8	12,8
Giải phẫu bệnh, pháp y	11,1	5,9	7,4	7,1
Y học dự phòng	6,9	7,6	2,5	6,4
Dược	7,1	3,9	8,0	5,0
<b>Tổng</b>	<b>14,6</b>	<b>9,4</b>	<b>8,1</b>	<b>9,7</b>

Kết quả bảng trên cho thấy, tỷ lệ nhiễm HBsAg ở các khoa Gây mê, hồi sức cấp cứu, xét nghiệm, ngoại, truyền nhiễm chiếm tỷ lệ cao

(21,7%; 12,8%; 10,8; 10,4%). Sự khác biệt giữa các khoa có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

### 3.4. Hiệu quả thực hiện vệ sinh bàn tay ở nhân viên y tế

Trước can thiệp không có bồn rửa tay nào trong khu vực buồng bệnh ở cả 3 bệnh viện. Có 6 vị trí đặt cồn khử khuẩn tay ở Bệnh viện Điện Biên. Sau can thiệp thì số bồn rửa tay/100 giường bệnh là 12,7 và số vị trí đặt cồn là 32,8. Nếu tính chung cả bồn rửa tay và vị trí đặt cồn cả 3 bệnh viện là 45,5/100 giường bệnh.

**Bảng 3.49. So sánh hiểu biết của nhân viên y tế về vệ sinh bàn tay trước, trong và sau quá trình can thiệp**

<i>Bệnh viện</i>	<i>Trước can thiệp</i>	<i>Can thiệp</i>			
		<i>8/05</i>	<i>9/05</i>	<i>10/05</i>	<i>11/05</i>
Điện Biên	27/53 (50,9)	34/49 (69,4)	31/43 (72,1)	31/43 (72,1)	31/46 (67,4)
Hòa Bình	26/82 (31,7)	39/78 (50,0)	56/88 (63,6)	54/72 (75,0)	53/74 (71,6)
Quảng Bình	20/44 (45,5)	43/53 (81,1)	48/57 (84,2)	42/50 (84,0)	64/65 (98,5)
Tổng	73/179 (40,8)	116/180 (64,4)	135/188 (71,8)	127/165 (76,9)	148/185 (80,0)

Tại 2 Bệnh viện Quảng Bình và Hòa Bình so với trước can thiệp nhận thức của NVYT về VSBT tăng lên có ý nghĩa thống kê ngay từ tháng đầu tiên đều và duy trì suốt các tháng can thiệp sau đó ( $p < 0,05$ ).

So sánh tỷ lệ tuân thủ vệ sinh bàn tay của nhân viên y tế trước, trong và sau quá trình can thiệp: Trước can thiệp thì tỷ lệ tuân thủ VSBT chỉ đạt 6,2% sau khi can thiệp tăng lên 65,7%, cụ thể ở bệnh viện Điện Biên trước khi can thiệp chỉ đạt 2,8%, Quảng Bình 15,8%, sau khi can thiệp tỷ lệ này tăng khá cao: Bệnh viện Điện Biên đạt 73,1%, Hòa Bình đạt 62,1%, Quảng bình đạt 50%.

## CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN

### 4.1. Điều kiện lao động tại các cơ y tế

#### 4.1.1. Điều kiện cơ sở hạ tầng và trang thiết bị bảo vệ an toàn lao động

- *Cơ sở hạ tầng*: Các điều kiện làm việc như: diện tích phòng, sự thông thoáng, môi trường trong sạch sẽ tạo ra tâm lý thoải mái trong công việc, dẫn đến hiệu quả công việc sẽ cao và ngược lại. Kết quả nghiên cứu có 41,7% NVYT được điều tra cho rằng, diện tích phòng làm việc hẹp. Nhiều nghiên cứu cũng đã chỉ ra rằng, môi trường bệnh viện ô nhiễm bởi các chất thải [13], [14], [27].

- *Trang thiết bị phòng hộ cá nhân và tập thể*: Khi cơ sở hạ tầng của các cơ sở y tế thấp kém, thì cần phải có phương tiện bảo vệ cá nhân, tập thể đầy đủ về số lượng và đảm bảo chất lượng. Tuy nhiên, kết quả cho thấy, 62,3% NVYT cho là phương tiện phòng hộ cá nhân thiếu về số lượng, 11,2% cho là chất lượng phương tiện phòng hộ kém, cùng với đó là cơ sở hạ tầng thấp kém: thiếu các thiết bị xử lý môi trường, vệ sinh bàn tay...

### 4.2. Thực trạng sức khỏe của nhân viên y tế

4.2.1. *Tâm lý lo lắng và nguy cơ bị lây nhiễm bệnh*: Có 60,9% NVYT cho rằng, mình có nguy cơ lây nhiễm bệnh và 45% NVYT thường xuyên lo lắng mình bị lây nhiễm bệnh trong môi trường làm việc. Đa số các ý kiến cho rằng, môi trường bị ô nhiễm bởi mầm bệnh, vì mầm bệnh từ bệnh nhân thải ra môi trường thường xuyên và nếu như cơ sở hạ tầng thấp kém, vệ sinh môi trường không thường xuyên, không đúng cách, thiếu thiết bị thu gom, thiết bị xử lý chất thải, nước thải, máu và bệnh phẩm thì môi trường bị ô nhiễm mầm bệnh là tất yếu.

4.2.2. *Căng thẳng nghề nghiệp của nhân viên y tế*: Phân tích tuổi đời của NVYT được điều tra cho thấy, nhóm tuổi từ 40-49 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là 41,2%; trên 50 tuổi chiếm tỷ lệ 16,7%; NVYT dưới 30 tuổi chỉ chiếm 15,7%. Như vậy, số lượng NVYT ở nhóm dưới 30 tuổi không cao hơn nhóm trên 50 tuổi, đây chính là một trong những nguyên nhân dẫn đến sự quá tải cho NVYT.

- *Quá tải trong công việc*: 41,9% NVYT cho rằng, khối lượng công việc chuyên môn hàng ngày nhiều. Tình trạng quá tải còn thể hiện qua

chỉ số sử dụng giường trung bình là  $120 \pm 24,8$  (%). Có những bệnh viện tỷ lệ sử dụng giường lên tới 200% (Bệnh viện Tâm thần Biên Hòa); 185% (Bệnh viện Bạch Mai).

- *Stress liên quan đến nghề nghiệp của nhân viên y tế*: Tỷ lệ stress ở NVYT chiếm 13%, nam chiếm 14,3%, nữ chiếm 12,4%; tuyến y tế trung ương có tỷ lệ stress cao hơn tuyến tỉnh và huyện, điều này theo chúng tôi vì tuyến y tế trung ương có tỷ lệ quá tải trong công việc cao hơn tuyến tỉnh và tuyến huyện ( $p < 0,05$ ). NVYT thường xuyên tiếp xúc với bệnh nhân tâm thần có tỷ lệ bị các stress nghề nghiệp cao nhất 18,2%.

#### **4.2.3. Tình hình bị lây nhiễm bệnh của nhân viên y tế**

- Tỷ lệ NVYT đã từng mắc bệnh là 15,7%, nhóm NVYT làm việc tại khoa truyền nhiễm có tỷ lệ mắc bệnh cao nhất là 24,3%, tiếp đến là các khoa nội, nhi, khám bệnh là 20,8%; giải phẫu bệnh, pháp y là 19,4% ( $p < 0,05$ ). Bệnh NVYT mắc cao nhất là sốt vi rút chiếm 4,28%, viêm gan vi rút chiếm 2,43%, suy nhược thần kinh chiếm 2,26%, mắc lao chiếm 0,93%. Theo số liệu Niên giám thống kê y tế (năm 2007): số lượng bệnh nhân cúm là 2.019/100.000 dân, tổng số bệnh nhân mắc lao 98.344/100.000 dân [10].

- Kết quả xét nghiệm cho thấy, tỷ lệ NVYT nhiễm HBsAg là 9,7%, tỷ lệ nhiễm HBsAg ở các khoa tại các tuyến có sự khác biệt: tại tuyến huyện cao nhất tại khoa xét nghiệm là 29,8%; gây mê, hồi sức cấp cứu là 25%. Tại tuyến tỉnh và trung ương: cao nhất tại khoa Gây mê, hồi sức cấp cứu là 23,4% và 21,7%. Nhóm y tá, KTV có tỷ lệ nhiễm HBsAg cao nhất (10,6%), nhóm này phải thao tác với vật sắc nhọn nhiều như kim tiêm, dụng cụ phẫu thuật hơn các nhóm khác. Kết quả của chúng tôi thấp hơn nhiều so với các nghiên cứu ở trong nước trước đây, nhưng cao hơn các nghiên cứu khác trên thế giới.

**4.2.4. Tỷ lệ nhân viên y tế bị tổn thương do vật sắc nhọn**: Tỷ lệ tổn thương do vật sắc nhọn ở NVYT là 48%, có tới 7.267 NVYT đã từng bị tổn thương do vật sắc nhọn, tổng số lần bị tổn thương là 14.275, trung bình là  $3,2 \pm 4,7$  lần/NVYT. NVYT là nữ trong công việc chuyên môn

dễ bị tổn thương da do vật sắc nhọn đâm phải hơn nhân viên nam ( $p < 0,05$ ). NVYT ở các khoa gây mê, hồi sức cấp cứu bị tổn thương do vật sắc nhọn cao nhất (71,0%), điều này là hoàn toàn phù hợp và phù hợp với các nghiên cứu khác trên thế giới.

### **4.3. Một số yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến sức khỏe nhân viên y tế**

**4.3.1. Các yếu tố liên quan đến lây nhiễm bệnh:** Phân tích đơn biến: Các yếu tố có mối liên quan chặt chẽ với việc lây nhiễm bệnh là đã từng bị tổn thương do vật sắc nhọn ( $OR=2,2$ ,  $p < 0,05$ ), các khoa có mối liên quan chặt chẽ đó là: Cấp cứu, gây mê, hồi sức; truyền nhiễm; xét nghiệm; nội, nhi, khám bệnh; Giải phẫu bệnh, pháp y. Nhóm nhân viên y tế làm việc với khối lượng công việc nhiều có tỷ lệ lây nhiễm bệnh cao gấp 1,8 lần; các khoa có mối liên quan chặt chẽ đó là: Tâm thần; truyền nhiễm; cấp cứu, gây mê hồi sức; ngoại; X quang, y học hạt nhân ( $OR > 2$ ,  $p < 0,05$ ). Thiếu phương tiện phòng hộ tại khoa khoa truyền nhiễm có tỷ lệ mắc bệnh cao gấp 2,4 lần ( $p < 0,01$ ).

### **4.3.2. Các yếu tố liên quan đến stress nghề nghiệp**

Tìm hiểu mối liên quan giữa stress nghề nghiệp với các yếu tố cho thấy, khối lượng công việc nhiều có mối liên quan chặt chẽ với stress nghề nghiệp ( $OR=4,3$ ,  $p < 0,01$ ). Các khoa có mối liên quan chặt chẽ đó là: Cấp cứu, gây mê hồi sức; tâm thần; nội, nhi, khám bệnh; ngoại; giải phẫu bệnh, pháp y; truyền nhiễm ( $OR > 2$ ,  $p < 0,01$ ).

NVYT lo lắng nhiều bị lây nhiễm bệnh tại môi trường làm việc có mối liên quan chặt chẽ với stress nghề nghiệp ( $OR = 3,1$ ,  $p < 0,01$ ), tại các khoa tâm thần; X quang, y học hạt nhân; truyền nhiễm; xét nghiệm; Nội, nhi, khám bệnh; Cấp cứu, gây mê, hồi sức thì lo lắng là yếu tố nguy cơ dẫn đến stress ( $OR > 2$ ,  $p < 0,05$ ). NVYT đã từng lây nhiễm bệnh, là yếu tố nguy cơ dẫn đến stress nghề nghiệp cho NVYT ( $OR = 2,5$ ,  $p < 0,01$ ), khoa tâm thần là khoa có nguy cơ cao. Tại các khoa tâm thần; truyền nhiễm; ngoại; cấp cứu, gây mê hồi sức thì đã

từng bị tổn thương do vật sắc nhọn là yếu tố nguy cơ dẫn đến stress nghề nghiệp ( $OR > 2$ ,  $p < 0,05$ ). Những nhận định của chúng tôi cũng tương tự như những nhận xét của các nghiên cứu khác trên thế giới về căng thẳng nghề nghiệp của NVYT.

**4.3.3. Các yếu tố liên quan đến tổn thương do vật sắc nhọn:** NVYT có khối lượng công việc nhiều có tỷ lệ bị tổn thương do vật sắc nhọn cao hơn nhóm có khối lượng công việc vừa và ít. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với một số nghiên cứu khác là giờ làm việc kéo dài, khối lượng công việc nhiều làm tăng tổn thương do vật sắc nhọn.

#### **4.4. Kết quả điều tra về tổn thất sức khỏe của nhân viên y tế**

Theo thống kê của Bộ Y tế (2004), tổng số người nhiễm SARS ở Việt Nam là 63 người, trong đó NVYT là 37 người, có 5 NVYT đã tử vong trong vụ dịch này. Như vậy, với các dịch bệnh mới nguy hiểm, NVYT là người cứu chữa, điều trị cho bệnh nhân thì cũng chính là nhóm mắc bệnh cao nhất. Nhóm NVYT đi phòng chống dịch tại các ổ dịch bị mắc bệnh là 85 người, trong đó có 30 người phải nằm viện điều trị, đặc biệt có 3 người bị chết. Đây chính là yếu tố đặc thù của ngành y tế. Tỷ lệ NVYT bị hành hung và lãng mạ khá cao: Tỷ lệ bị lãng mạ là 18,4%, cao nhất là nhóm bác sĩ chiếm 22,7%; y tá, KTV chiếm 17,2% ( $p < 0,05$ ). Số vụ hành hung là 327 vụ (chiếm 2,4%).

#### **4.6. Hiệu quả của biện pháp can thiệp vệ sinh bàn tay**

Hiểu biết về VSBT, sau khi can thiệp: Tỷ lệ trả lời đúng tất cả các câu hỏi về VSBT tăng từ 40,8% lên 80% ( $p < 0,01$ ) và kết quả tỷ lệ tuân thủ VSBT tăng từ 6,2% lên 65,7% ( $p < 0,01$ ). Có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến tuân thủ VSBT, để nâng cao tuân thủ VSBT cần thiết phải tiến hành đồng bộ nhiều biện pháp: trang bị phương tiện VSBT, đào tạo, tập huấn trang bị kiến thức về tầm quan trọng VSBT. Tăng cường giám sát và phản hồi kết tuân thủ VSBT kết hợp với một số biện pháp hành chính khác.



## KẾT LUẬN

### 1- Thực trạng điều kiện lao động và một số yếu tố nguy cơ ảnh hưởng xấu đến sức khỏe nhân viên y tế

#### *- Điều kiện lao động nghề nghiệp của nhân viên y tế*

+ Điều kiện cơ sở hạ tầng của các cơ sở y tế còn chưa được đảm bảo: 40,3% NVYT cho rằng bố trí nơi làm việc không thật hợp lý; 41,7% cho rằng phòng làm việc hẹp; chỉ có 64,9% cơ sở hạ tầng đạt yêu cầu, chỉ có 68,9% cơ sở có bản nội quy, quy trình; 42,3% các cơ sở y tế không có hệ thống xử lý nước thải và 49% không có hệ thống hấp sấy công nghiệp.

+ Trang thiết bị phòng hộ cá nhân, tập thể thiếu về số lượng (62,2%) và chưa đảm bảo về chất lượng (11,2%).

+ 42% NVYT thường xuyên bị quá tải; chỉ số sử dụng giường trung bình của các bệnh viện đạt  $120 \pm 24,8$  (%).

+ Hiểu biết và chấp hành thực hiện biện pháp bảo vệ cá nhân chưa cao: Hiểu biết về VSBT chỉ có 40,8%, tỷ lệ tuân thủ VSBT chỉ có 6,2%, tỷ lệ không thường xuyên đeo khẩu trang khi khám bệnh tới 27,6%.

#### *- Một số yếu tố nguy cơ ảnh hưởng xấu đến sức khỏe nhân viên y tế*

+ Yếu tố nguy cơ gây dẫn đến bị lây nhiễm bệnh ở NVYT là: Đã từng bị tổn thương do vật sắc nhọn; khối lượng công việc nhiều; đã từng bị máu, bệnh phẩm tiếp xúc trực tiếp với da niêm mạc; đã từng đi phòng chống dịch tại cộng đồng; thiếu trang bị phòng hộ.

+ Yếu tố nguy cơ dẫn đến stress nghề nghiệp là: Khối lượng công việc nhiều, lo lắng bị lây nhiễm bệnh, đã từng lây nhiễm bệnh, đã từng bị tổn thương do vật sắc nhọn là yếu tố nguy cơ gây stress nghề nghiệp. Tuyến trung ương bị stress cao hơn tuyến huyện và tỉnh.

+ Yếu tố nguy cơ nhiễm HBsAg ở NVYT là: tình trạng đã từng bị tổn thương do vật sắc nhọn. Các khoa có nguy cơ cao là: Cấp cứu, gây mê hồi sức; xét nghiệm; truyền nhiễm; nội, khám bệnh, nhi; ngoại.

+ Khối lượng công việc nhiều làm tăng nguy cơ bị tổn thương do vật sắc nhọn ở NVYT.

## ***2. Hậu quả về sức khỏe và tính mạng của nhân viên y tế ở nước ta***

- NVYT mắc các bệnh liên quan đến nghề nghiệp chiếm tỷ lệ 15,8%.

- Stress liên quan đến nghề nghiệp của NVYT chiếm tỷ lệ 13%. Tỷ lệ NVYT bị lãng mạ 18,4%, hành hung 2,4%.

- Tỷ lệ nhiễm HBsAg chiếm 9,7%, tỷ lệ mang Anti-HBs chiếm 37,8%.

- Từ 1995 - 2004, đã có 2.487 NVYT bị lãng mạ và 327 NVYT bị hành hung tại nơi làm việc chuyên môn (68,8% được thống kê), trong đó 10 người phải nằm viện điều trị, 6 người phải giám định thương tật, đặc biệt có một trường hợp thiệt mạng. Nhóm NVYT làm công tác dự phòng bị nhiễm bệnh khi chống dịch là 85 trường hợp, trong đó có 30 người phải nằm viện điều trị, NVYT bị chết khi tham gia chống dịch là 3 người.

- Tỷ lệ NVYT bị tổn thương do vật sắc nhọn là 48%, trong đó chỉ có 20% được thống kê, trong đó có 286 trường hợp bị phơi nhiễm với HIV.

**KIẾN NGHỊ**

1. Với tình hình quá tải như hiện nay, Bộ Y tế cần có chiến lược đào tạo nguồn nhân lực cho ngành y tế, đồng thời phải đào tạo lại một cách thường xuyên, liên tục về trình độ chuyên môn kỹ thuật, y đức cho nhân viên y tế nhằm nâng cao chất lượng chăm sóc và điều trị, đặc biệt là tuyến y tế cơ sở.

2. Trang bị đầy đủ phương tiện phòng hộ cá nhân và tập thể cho các cơ sở y tế theo các chuyên khoa có nguy cơ cao lây nhiễm bệnh. Bộ Y tế cần nghiên cứu và ban hành mô hình thiết kế bệnh viện theo quy chuẩn quốc tế (đảm bảo các yếu tố: quy hoạch lâu dài, hiện đại, đồng bộ, liên hoàn, tiện lợi cho nhân viên y tế và sự tiếp cận, sử dụng dịch vụ của khách hàng).

3. Nên có các nghiên cứu tiếp theo để xây dựng mô hình can thiệp nhằm giảm các yếu tố nguy cơ cho nhân viên y tế theo các tuyến y tế, bệnh viện, khoa phòng.