Vietnam Journal of Community Medicine, Vol. 66, No. 6, 226-232

OCCUPATIONAL INJURIES CAUSED BY SHARPS AND ASSOCIATED FACTORS AMONG HEALTHCARE WORKERS AT PHU BINH GENERAL HOSPITAL IN 2024

Le Thi Thanh Hoa*, Le Huy Hung, Truong Thi Thuy Duong

Faculty of Public Health, Thai Nguyen university of Medicine and Pharmacy - 284 Luong Ngoc Quyen Street, Phan Dinh Phung Ward, Thai Nguyen Province

Received: 23/07/2025
Revised: 18/08/2025; Accepted: 05/12/2025

ABSTRACT

Objective: This study aims to describe the current situation and identify factors associated with occupational injuries caused by sharp objects among healthcare workers (HCWs) at Phu Binh General Hospital, Thai Nguyen Province, in 2024.

Subject and Method: A cross-sectional study was conducted on 134 HCWs at Phu Binh General Hospital, Thai Nguyen Province, from July to December 2024.

Results: The prevalence of sharp-object injuries among HCWs was 56.7%. The most common causes were injection needles (67.1%) and glass fragments (55.3%), of which 23.7% involved contaminated objects. The most frequent injury site was the hand (85.5%), and skin scratches were the most common type of injury (56.6%). Factors significantly associated with sharp-object injuries included working experience of ≤10 years (aOR = 3.48; 95% CI: 1.03–11.76) and employment in surgical, obstetric, or anesthesiology departments (aOR = 3.96; 95% CI: 1.55–10.12).

Conclusion: The prevalence of occupational injuries caused by sharp objects among HCWs remains high. Enhanced training on injury prevention and improvement of occupational safety conditions are recommended, particularly for high-risk groups.

Keywords: Occupational injury; sharp objects; healthcare workers (HCWs).

*Corresponding author
Email: linhtrang249@gmail.com **Phone**: (+84) 912868111 **DOI:** 10.52163/yhc.v66i6.4002

THỰC TRẠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN TỔN THƯƠNG NGHỀ NGHIỆP DO VẬT SẮC NHỌN Ở NHÂN VIÊN Y TẾ BỆNH VIỆN ĐA KHOA PHÚ BÌNH NĂM 2024

Lê Thị Thanh Hoa*, Lê Huy Hùng, Trương Thị Thùy Dương

Khoa Y tế công cộng, Trường Đại học Y – Dược, Đại học Thái Nguyên - 284 đường Lương Ngọc Quyến, P. Phan Đình Phùng, Tỉnh Thái Nguyên

Ngày nhận: 23/07/2025
Ngày sửa: 18/08/2025; Ngày đăng: 05/12/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng và xác định một số yếu tố liên quan đến tổn thương nghề nghiệp do vật sắc nhọn (VSN) ở nhân viên y tế (NVYT) Bệnh viện đa khoa Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên năm 2024.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu trên 134 NVYT Bệnh viện đa khoa Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên từ tháng 7 đến tháng 12 năm 2024 với phương pháp mô tả cắt ngang.

Kết quả: Có 56,7% NVYT từng bị tổn thương do VSN. Nguyên nhân thường gặp nhất là kim tiêm thuốc (67,1%) và mảnh thủy tinh (55,3%); trong đó 23,7% vật sắc nhọn đã bị nhiễm bẩn. Vị trí tổn thương chủ yếu là ở tay (85,5%) và thường gây trầy xước da (56,6%). Các yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê với tổn thương nghề nghiệp do VSN là thâm niên công tác ≤ 10 năm (aOR = 3,48; 95%CI: 1,03–11,76) và làm việc tại các khoa Ngoại, Sản, Gây mê hồi sức (aOR = 3,96; 95%CI: 1,55–10,12).

Kết luận: Tỷ lệ tổn thương nghề nghiệp do VSN ở NVYT vẫn ở mức cao. Cần tăng cường đào tạo dự phòng và cải thiện điều kiện an toàn lao động, đặc biệt đối với các nhóm nguy cơ cao.

Từ khóa: Tổn thương nghề nghiệp, vật sắc nhọn, nhân viên y tế.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vật sắc nhọn thường gặp trong lao động của nhân viên y tế bao gồm các loại: mảnh thủy tinh trong phòng xét nghiệm, trong sản xuất và sử dụng dược phẩm, các loại kim tiêm... Vật sắc nhọn không chỉ gây ra các vết xước và xuyên thủng da mà còn làm nhiễm khuẩn tại các vị trí gây xước hoặc chọc thủng do các vật sắc nhọn bị nhiễm khuẩn. Tổn thương nghề nghiệp bởi các vật sắc nhọn của NVYT gặp Điều dưỡng cao nhất, tiếp theo là nhóm bác sỹ, các nhóm khác (Hộ lý, Y công, KTV...) gặp với tỉ lệ thấp hơn [1]. Một nghiên cứu tổng quan đánh giá nguy cơ tổn thương nghề nghiệp do VSN của NVYT trên toàn cầu cho thấy tỷ lệ tổn thương nghề nghiệp do kim tiêm trong một năm ở NVYT là 44,5%, khu vực Đông Nam Á có tỷ lệ cao nhất với 58,2% [2]. Tại Việt Nam, các nghiên cứu chỉ ra tỷ lệ tổn thương do VSN dao động từ 16,8 - 85,3%, trong đó trong phần lớn nghiên cứu trên 60% [3-6]. Nhiều yếu tố liên quan đến tổn thương nghề nghiệp do VSN được chỉ ra như giới, chức danh nghề nghiệp, khoa phòng công tác, đặc điểm môi trường lao động, các áp lực môi trường hay kiến thức về dự phòng tổn thương nghề nghiệp của NVYT [5, 7-9]. Xác định các yếu tố làm gia tăng tình trạng tổn thương nghề nghiệp giúp xác định những đối tượng ưu tiên trong chăm sóc sức khỏe nghề nghiệp, giảm thiểu tai nạn rủi ro và nâng cao chất lượng hiệu quả dịch vụ y tế.

Bệnh viện đa khoa Phú Bình được thành lập năm 1957, là đơn vị y tế tuyến cơ sở với 10 khoa lâm sàng và cận lâm sàng, gần 150 NVYT. Mặc dù nhân viên y tế đã được tập huấn về dự phòng tổn thương nghề nghiệp do vật sắc nhọn, tuy nhiên không thường xuyên, trong khi lượng bệnh nhân đông, tiềm ẩn nhiều nguy cơ tổn thương nghề nghiệp cho NVYT. Hiện tại bệnh viện chưa có những nghiên cứu đánh giá cụ thể về tổn thương nghề nghiệp do vật sắc nhọn ở nhân viên

*Tác giả liên hệ
Email: linhtrang249@gmail.com **Điện thoại**: (+84) 912868111 **DOI:** 10.52163/yhc.v66i6.4002

y tế. Để trả lời cho câu hỏi thực trạng tổn thương nghề nghiệp do vật sắc nhọn tại bệnh viện đa khoa Phú Bình hiện nay như thế nào? chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu mô tả thực trạng và xác định một số yếu tố liên quan đến tổn thương nghề nghiệp do vật sắc nhọn ở nhân viên y tế Bệnh viện đa khoa Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên năm 2024.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu tiến hành từ tháng 7 đến tháng 12 năm 2024 tại Bệnh viện Đa khoa Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên.

2.3. Đối tượng nghiên cứu

Nhân viên y tế đang làm việc tại các khoa lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh viện trong thời gian nghiên cứu, có mặt tại thời điểm khảo sát và tự nguyện tham gia sau khi được cung cấp đầy đủ thông tin.

2.4. Cỡ mẫu, chọn mẫu: Áp dụng chọn mẫu toàn bộ, bao gồm tất cả nhân viên y tế đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn. Tổng số NVYT tại thời điểm thu thập số liệu là 145 người, trong đó có 134 người hoàn thành bảng hỏi, đạt tỷ lệ tham gia 92,4%.

2.5. Chỉ số nghiên cứu

- Phân bố đặc điểm giới, tuổi, thâm niên công tác, nghề nghiệp, trình độ học vấn, tập huấn an toàn vệ sinh lao động.

- Tỷ lệ tổn thương nghề nghiệp do VSN của NVYT.

- Phân bố đặc điểm tổn thương do VSN ở NVYT.

- Phân bố tần suất tổn thương do VSN của NVYT.

- Phân tích hồi quy các yếu tố liên quan đến tổn thương nghề nghiệp do VSN.

2.6. Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu

Thu thập số liệu thông qua phiếu thiết kế sẵn, tham khảo bộ công cụ của Nguyễn Văn Ngọc (2023) và tài liệu của Bộ Y tế [6], gồm 3 phần:

Phần 1: Đánh giá tổn thương nghề nghiệp do VSN t qua báo cáo sự cố của các khoa trong năm 2024 kết hợp phỏng vấn trực tiếp NVYT. Trong đó:

- Tổn thương do vật sắc nhọn là các tổn thương từ kim, dao mổ hoặc các vật sắc nhọn khác có thể dẫn đến tiếp xúc với máu hoặc các chất dịch cơ thể khác [2]. Trong nghiên cứu chia thành 4 loại: Trầy xước da/ Xuyên da kín/ Rách da không chảy máu và Rách da có chảy máu.

- VSN bị nhiễm bẩn là vật đã tiếp xúc với môi trường không phải môi trường sạch và vô khuẩn.

Phần 2: Thu thập các yếu tố liên quan đến tổn thương do VSN bằng phiếu phỏng vấn.

Phần 3: Kiến thức dự phòng TTNN do VSN tham khảo bộ công cụ của Hoàng Văn Khuê (2017) với hệ số tương quan kiểm tra lặp lại trên cùng một đối tượng lần lượt là 0,972 và 0,897. Mức đạt yêu cầu được xác định khi tổng điểm kiến thức > 60% theo ngưỡng của tác giả [10].

2.7. Xử lý và phân tích số liệu

Nhập và xử lý bằng SPSS 27.0. Thống mô tả kê tần suất, tỷ lệ phần trăm. Mối liên quan giữa các yếu tố độc lập và tổn thương nghề nghiệp do VSN được đánh giá bằng hồi quy logistic đa biến, trình bày dưới dạng OR hiệu chỉnh (aOR) và khoảng tin cậy 95%. Ngưỡng ý nghĩa thống kê được xác định ở $p < 0,05$. Kiểm tra đa cộng tuyến cho thấy tất cả các biến độc lập đưa vào mô hình có VIF <3, đảm bảo tính ổn định của mô hình.

2.8. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học trường Đại học Y Dược Thái Nguyên chấp thuận tại quyết định số 774/ĐHYD-HĐĐĐ. Tất cả người tham gia được giải thích rõ mục đích nghiên cứu, tiến hành khi đối tượng nghiên cứu và lãnh đạo bệnh viện đồng ý.

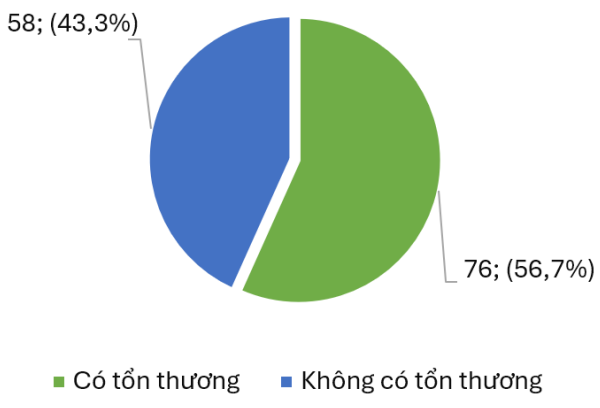
3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n=134)

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giới	Nam	31	23,1
	Nữ	103	76,9
Nhóm tuổi	≤ 30	36	26,9
	31 – 40	60	44,8
	41 – 50	28	20,9
	≥ 50	10	7,5
Thâm niên công tác	≤ 10 năm	53	39,6
	11 – 20 năm	64	47,8
	> 20 năm	17	12,7
Chức danh nghề nghiệp	Bác sỹ	40	29,9
	Điều dưỡng/Hộ sinh	74	55,2
	Dược sỹ	9	6,7
	KTV	7	5,2
	Hộ lý	4	3,0

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Trình độ học vấn	Trung cấp/ cao đẳng	54	40,3
	Đại học/ Sau đại học	80	59,7
Tập huấn an toàn vệ sinh lao động	Có	127	94,8
	Không	7	5,2

NVYT là nữ chiếm 76,9% cao hơn nam 23,1%, đa số trong nhóm 31-40 tuổi chiếm 44,8%. Có 47,8% NVYT có thâm niên từ 11 – 20 năm. Phần lớn NVYT là điều dưỡng/hộ sinh (55,2%). Trình độ đại học chiếm tỷ lệ lớn nhất 45,5%.



Biểu đồ 1. Tỷ lệ tổn thương do VSN của NVYT (n=134)

Nhân viên y tế bị tổn thương do vật sắc nhọn chiếm tỷ lệ 56,7%.

Bảng 2. Đặc điểm tổn thương do vật sắc nhọn (n=76)

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Số lần tổn thương	Dưới 4 lần	76	100,0
	Từ 4 lần trở lên	0	0
Loại VSN bị tổn thương (Nhiều lựa chọn)	Mảnh thủy tinh	42	55,3
	Kim có cánh	9	11,8
	Kim khâu phẫu thuật	14	18,1
	Kim lấy máu	12	15,8
	Kim tiêm thuốc	51	67,1
Thời điểm xảy ra tổn thương (Nhiều lựa chọn)	Buổi sáng	48	63,2
	Buổi chiều	22	28,9
	Buổi tối	18	23,7
	Buổi đêm	9	11,8
Vị trí tổn thương do VSN (Nhiều lựa chọn)	Vùng tay	65	85,5
	Vùng chân	14	18,4
	Vùng mặt	6	7,9
	Vùng thân mình	4	5,3
Nguyên nhân gây ra tổn thương do VSN (Nhiều lựa chọn)	Do bệnh nhân giẫy giụa	16	21,1
	Do bản thân bất cẩn	40	52,6
	Do VSN lẫn vào các dụng cụ y tế khác	15	19,7
	Do VSN rơi vãi	61	80,3
Tình trạng vật sắc nhọn khi tổn thương	Sạch chưa sử dụng	58	76,3
	Đã bị nhiễm bẩn	18	23,7
Tình trạng vết thương gây ra bởi vật sắc nhọn (Nhiều lựa chọn)	Trầy xước da	43	56,6
	Xuyên da kín	16	21,1
	Rách da không chảy máu	15	19,7
	Rách da có chảy máu	24	31,6

Loại VSN gây tổn thương phổ biến nhất là kim tiêm 68,2%, sau đó đến mảnh thủy tinh 53,4%. Buổi sáng là thời điểm xảy ra tổn thương lớn nhất chiếm 60,2%. Nguyên nhân tổn thương do bản thân bất cẩn chiếm tỷ lệ lớn nhất 52,3%. Có 28,4% VSN đã bị nhiễm bẩn. Tình trạng vết thương trầy xước da chiếm tỷ lệ lớn nhất 53,4%.

Bảng 3. Một số yếu tố liên quan đến tổn thương nghề nghiệp do vật sắc nhọn

Yếu tố	Có tổn thương		Phân tích đơn biến		Phân tích đa biến	
	SL	%	[c]OR, 95%CI	p	[a]OR, 95%CI	p
Giới						
Nam (n=31)	20	64,5	1,53 (0,67 – 3,51)	0,317	1,79 (0,72-4,50)	0,209
Nữ (n=103	56	54,4	1		1	
Tuổi						
< 35 tuổi (n=70)	41	58,6	1,17 (0,59 - 2,32)	0,650	0,39 (0,12-1,26)	0,116
> 35 tuổi (n=64)	35	54,7	1		1	
Chức danh nghề nghiệp						
Điều dưỡng, hộ sinh, kỹ thuật viên (n=81)	48	59,3	1,28 (0,64-2,55)	0,477	1,76 (0,77-4,02)	0,183
Khác (n=53)	28	52,8	1		1	
Thâm niên công tác						
≤ 10 năm (n=53)	34	64,2	1,66 (0,82-3,38)	0,160	3,48 (1,03-11,76)	0,045
> 10 năm (n=81)	42	51,9	1		1	
Khoa/phòng làm việc						
Khoa ngoại, sản, gây mê hồi sức (n=36)	28	77,8	3,65 (1,51-8,79)	0,003	3,96 (1,55-10,12)	0,004
Khác (n=98)	48	49,0	1		1	
Trình độ học vấn						
Đại học, sau đại học (n=80)	44	55,0	0,84 (0,42-1,69)	0,625	1,17 (0,52-2,62)	0,711
Cao đẳng, trung cấp (n=54)	32	59,3	1		1	
Kiến thức dự phòng tổn thương do VSN						
Không đạt (n=66)	39	59,1	1,21 (0,61-2,40)	0,585	1,09 (0,51-2,34)	0,816
Đạt (n=68)	37	54,4	1		1	

Các yếu tố liên quan đến tổn thương nghề nghiệp do VSN là thâm niên ≤ 10 năm (aOR=3,48; 95%CI: 1,03-11,76) và làm việc tại các khoa ngoại, sản, gây mê hồi sức (aOR=3,96; 95%CI: 1,55-10,12) với p<0,05.

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ tổn thương nghề nghiệp do VSN trong năm 2024 tại bệnh viện đa khoa Phú Bình là 56,7%. Kết quả này thấp hơn một số nghiên cứu như nghiên cứu tại một số bệnh viện khu vực Hà Nội tỷ lệ tổn thương do VSN là 66,5%, nghiên cứu tại bệnh viện Hùng Vương, Phú Thọ, tỷ lệ tổn thương do vật sắc nhọn chiếm 72,4% [5, 6]. Tuy nhiên, nghiên cứu tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang năm 2023 cho thấy tỷ lệ thấp hơn, chỉ 16,8% [7]. Sự khác biệt này có thể do phương pháp thu thập dữ liệu, thời gian khảo sát và đặc điểm của từng cơ sở y tế.

Đánh giá một số đặc điểm tổn thương do VSN, kết quả chỉ ra rằng đa số NVYT có tổn thương do vật sắc nhọn bị tổn thương bởi kim tiêm, chiếm 67,1%, tiếp theo là mảnh thủy tinh, chiếm 55,3%. Đây cũng là những vật dụng thường sử dụng hàng ngày của NVYT. Trong khi đó, tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang, nguyên nhân do kim tiêm và dao mổ đều chiếm tỷ lệ 38,6%. Sự khác biệt này phản ánh đặc thù công việc và quy trình xử lý dụng cụ y tế tại từng bệnh viện. Về thời điểm xảy ra tổn thương do vật sắc nhọn, 63,2% tổn thương xảy ra vào buổi sáng, buổi chiều là thời điểm thường xảy ra thứ hai, chiếm 28,9%. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu tại các bệnh viện ở Hà Nội của Dương Khánh Vân cũng cho thấy buổi sáng là thời điểm xảy ra tổn thương

nhiều nhất 46,6%, buổi chiều chiếm 22,3% [7]. Buổi sáng là thời điểm NVYT có nhiều hoạt động nhất trong ngày từ tiếp nhận, giao ca, kiểm tra đầu giờ, đi buồng đội, giao ban rồi dùng thuốc/thực hiện thủ thuật cho bệnh nhân. Tính chất công việc lớn có thể là nguyên nhân góp phần gia tăng tỷ lệ tổn thương do VSN vào thời điểm này. Đáng chú ý, trong nghiên cứu của chúng tôi có 23,7% xảy ra vào buổi tối và 11,8% tổn thương diễn ra vào ban đêm. Về vị trí tổn thương, vùng tay là nơi bị tổn thương nhiều nhất (85,5%), Nghiên cứu tại các bệnh viện tại Hà Nội cũng chỉ ra tỷ lệ tổn thương ở tay phổ biến nhất, chiếm 94,5% [5]. Điều này phù hợp với đặc thù công việc của NVYT, khi tay là bộ phận tiếp xúc trực tiếp với dụng cụ y tế. Nguyên nhân chính gây tổn thương tại Phú Bình là do bất cẩn cá nhân (52,6%) và vật sắc nhọn rơi vãi (80,3%). Tại Đức Giang, các yếu tố như làm thêm giờ, trực đêm và cảm giác quá tải công việc có liên quan đến nguy cơ tổn thương [3]. Về tình trạng vật sắc nhọn khi gây tổn thương, có 76,3% là dụng cụ sạch chưa sử dụng, 23,7% dụng cụ đã nhiễm bẩn. Nghiên cứu tại bệnh viện Đức Giang, 32,9% là dụng cụ đã nhiễm bẩn, cao hơn so với nghiên cứu của chúng tôi [3]. Sự khác biệt có thể do quy trình xử lý và quản lý dụng cụ y tế tại từng cơ sở.

NVYT có thâm niên làm việc ≤ 10 năm có nguy cơ tổn thương cao hơn 3,48 lần nhóm có thâm niên cao hơn với p<0,05. NVYT có thâm niên cao, các thao tác nghề nghiệp sẽ chính xác hơn, thành thạo hơn, từ đó nguy cơ tổn thương cũng giảm thiểu đáng kể. NVYT công tác tại các khoa thủ thuật có mức độ tiếp xúc cao với vật sắc nhọn như dao mổ, kim khâu, dụng cụ cắt rạch... và do đó nguy cơ bị tổn thương cao hơn. Trong nghiên cứu của chúng tôi, làm việc tại các khoa ngoại, sản, gây mê hồi sức có nguy cơ tổn thương so VSN cao gấp 3,96 lần với p<0,05. Trong nghiên cứu của Mohamud (2023), Phòng phẫu thuật là nơi xảy ra thương tích do vật sắc nhọn thường xuyên nhất (21,9%), tiếp theo là chăm sóc nội trú (17,6%) và phòng cấp cứu (16,7%) [8]. Tương tự, nghiên cứu hồi cứu tổn thương kim tiêm và vật sắc nhọn tại Jordan trong vòng 7 năm của Sawsan Mubarak (2023) cho thấy nơi xảy ra tổn thương phổ biến nhất ở sàn phẫu thuật (18,3%) và phòng phẫu thuật (15,8%) [9]. Trong nghiên cứu chúng tôi, NVYT là nam giới có nguy cơ mắc tổn thương nghề nghiệp do VSN cao hơn nữ, tuy nhiên sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê trong phân tích đa biến. Nghiên cứu tại Đức Giang năm 2023 lại cho thấy nữ giới có thể gặp TTDVSN cao hơn [7]. Sự khác biệt có thể do sự phân bố giới theo nghề nghiệp và mức độ phơi nhiễm tại từng cơ sở y tế. Tương tự, các đối tượng có kiến thức dự phòng tổn thương so VSN không đạt có tỷ lệ mắc tổn thương cao hơn, tuy nhiên sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê trong phân tích đa biến với p>0,05.

Bên cạnh đó, do thiết kế cắt ngang nên kết quả chưa thể hiện mối quan hệ nhân quả giữa các yếu tố. Ngoài ra, do thu thập số liệu hồi cứu qua phỏng vấn nên có thể xảy ra sai số nhớ lại ở một số biến phụ thuộc vào trí nhớ của người tham gia.

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ tổn thương do VSN ở NVYT bệnh viện đa khoa Phú Bình năm 2024 khá cao 56,7%, đa số trong đó tổn thương do kim lấy thuốc, mảnh thủy tinh sạch. Tay là vùng có tần suất gặp tổn thương nhiều nhất. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa thâm niên công tác và vị trí làm việc tại các khoa ngoại, sản, gây mê hồi sức với tỷ lệ tổn thương.

6. KHUYẾN NGHỊ

Cần xây dựng và triển khai các biện pháp dự phòng, giảm thiểu tổn thương do vật sắc nhọn và tăng cường an toàn lao động cho nhân viên y tế, đặc biệt các đối tượng trẻ, tại các khoa có nguy cơ cao như ngoại, sản, gây mê hồi sức.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Nguyễn Văn Sơn. An toàn vệ sinh lao động trong ngành y tế. NXB Đại học Thái Nguyên, 2016, Thái Nguyên,

[2] S. Bouya, A. Balouchi, H. Rafiemanesh và cộng sự. Global Prevalence and Device Related Causes of Needle Stick Injuries among Health Care Workers: A Systematic Review and Meta-Analysis. Ann Glob Health, 2020, 86(1): 35.

[3] Hoàng Thị Thuỳ Dương and Đặng Văn Xuyên. Thực trạng tổn thương do vật sắc nhọn ở nhân viên y tế tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang năm 2023. Tạp chí Y học Dự phòng, 2024, 34(6 Phụ bản): 176-185.

[4] Tô Thị Phương Thảo, Lương Mai Anh, Hà Anh Đức và cộng sự. Thực trạng sức khoẻ người lao động và một số yếu tố liên quan tại một số bệnh viện phía Bắc năm 2018. Tạp chí Y học Dự phòng, 2021, 30(4 Phụ bản): 176-182.

[5] Dương Khánh Vân, Nguyễn Thị Hồng Tú, Tạ Thị Tuyết Bình và cộng sự. Điều tra tổn thương nghề nghiệp do vật sắc nhọn tại một số cơ sở y tế tại Hà Nội. Tạp chí Y học dự phòng, 2010, Tập XX, số 8 (116)(120-127.

[6] Nguyễn Văn Ngọc, Lê Thị Thanh Hoa and Trương Thị Thùy Dương. Thực trạng sức khoẻ, bệnh tật của nhân viên y tế Bệnh viện Đa khoa Hùng Vương, tỉnh Phú Thọ. Tạp chí Y học Việt Nam, 2023, 531(1B):

[7] Hoàng Thị Thùy Dương, Phạm Thị Thu Hường and Nguyễn Thúy Ly. Một số yếu tố liên quan đến tổn thương do vật sắc nhọn ở nhiên viên y tế bệnh viện đa khoa Đức Giang năm 2023. Tạp chí Y học Cộng đồng, 2025, 66(2):

[8] R. Y. H. Mohamud, N. A. Mohamed, A. Doğan và cộng sự. Needlestick and Sharps Injuries Among Healthcare Workers at a Tertiary Care Hospital: A Retrospective Single-Center Study. Risk Manag Healthc Policy, 2023, 16(2281-2289.

[9] S. Mubarak, H. Al Ghawrie, K. Ammar và cộng sự. Needlestick and sharps injuries among healthcare workers in an oncology setting: a retrospective 7-year cross-sectional study. J Int Med Res, 2023, 51(10): 3000605231206304.

[10] Hoàng Văn Khuê. Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến tổn thương do vật sắc nhọn ở điều dưỡng tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Bắc Giang. Luận văn Thạc sỹ Y tế công cộng, Trường Đại học Y tế công cộng, 2017,