

Đánh giá kết quả triển khai công tác quản lý chất thải rắn y tế tại Bệnh viện Trung ương 103 Quân đội Nhân dân Lào năm 2019-2021

Evaluation of results of the implementation of medical solid waste management at 103 Central Hospital of Lao People's Army in 2019-2021

Chăn Sạ Mon Văn La Sy và cộng sự

Bệnh viện Trung ương 103 Quân đội Nhân dân Lào

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá kiến thức và kết quả triển khai hiệu quả một số biện pháp quản lý chất thải rắn y tế tại Bệnh viện Trung ương 103 Quân đội Nhân dân Lào từ 2019-2021. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang đánh giá kiến thức về quản lý chất thải rắn y tế của nhân viên y tế. Nghiên cứu tiến cứu đánh giá kết quả triển khai các biện pháp tăng cường quản lý chất thải rắn y tế tại Bệnh viện Trung ương 103 Quân đội nhân dân Lào từ 1/1/2019 đến 30/12/2021. **Kết quả:** Có 399 nhân viên y tế tham gia trả lời phỏng vấn đánh giá kiến thức liên quan quản lý chất thải y tế: Tỷ lệ nhân viên y tế đạt về phân định là 62,2%, nguyên tắc phân loại là 79,5%, thu gom chất thải lây nhiễm là 57,6%, về hình thức vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại là 69,4% và 70,7%. Bệnh viện đã tăng cường phương tiện thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn y tế theo đúng hướng dẫn của Bộ Y tế và Cục Quân y Lào. **Kết luận:** Cần tiếp tục tăng cường huấn luyện nâng cao kiến thức cho cán bộ nhân viên y tế về quản lý chất thải rắn y tế tại bệnh viện. Đồng thời tiếp tục thực hiện tốt các biện pháp về quản lý chất thải rắn y tế tại bệnh viện đặc biệt là chất thải nguy hại.

Từ khoá: Chất thải y tế, quản lý, chất thải lây nhiễm, chất thải sắc nhọn.

Summary

Objective: To evaluate the knowledge and results of effective implementation of a number of medical solid waste management measures at the 103 Central Hospital of Lao People's Army from 2019-2021. **Subject and method:** A cross-sectional descriptive study assessing the knowledge of medical staff on solid waste management. The prospective study evaluates the results of implementing measures to strengthen solid waste management medical staff at 103 Central Hospital of Lao People's Army from January 1, 2019 to December 30, 2021. **Result:** There were 399 health workers participating in interviews to assess knowledge related to medical waste management: The percentage of health workers who achieved identification was 62.2%, the classification principle was 79.5%, infectious waste collection was 57.6%, in terms of transport and hazardous waste treatment was 69.4% and 70.7%. The hospital had increased the means of collecting, transporting and treating medical solid waste in accordance with the instructions of the Ministry of Health and the Lao Military Medical Department. **Conclusion:** It is necessary to continue to strengthen training to improve knowledge for medical staff on medical solid waste

Ngày nhận bài: 8/9/2022, ngày chấp nhận đăng: 2/11/2022

Người phản hồi: Chăn Sạ Mon Văn La Sy, Email: Chancsm50@gmail.com - Bệnh viện Trung ương 103 QĐND dân Lào

management at the Hospital. At the same time, continue to well implement measures on medical solid waste management at the hospital, especially hazardous waste.

Keywords: Medical waste, management, infectious waste, sharp waste.

1. Đặt vấn đề

Nhiễm khuẩn bệnh viện (NKBV) là các nhiễm khuẩn mắc phải trong quá trình người bệnh điều trị tại bệnh viện. Đây là các nhiễm khuẩn liên quan tới quá trình chăm sóc y tế. Nhiễm khuẩn bệnh viện làm tăng tỷ lệ bệnh, tăng mức độ bệnh, tăng chi phí điều trị cho người bệnh, đặc biệt là các NKBV do các vi khuẩn kháng thuốc. Công tác quản lý chất thải rắn y tế là một trong những biện pháp quan trọng góp phần kiểm soát các nhiễm khuẩn bệnh viện, bảo đảm môi trường an toàn không chỉ cho các cơ sở y tế mà còn cho cộng đồng dân cư xung quanh. Công tác quản lý chất thải rắn y tế đã được quy định rõ trong hệ thống các văn bản pháp quy của Bộ Y tế, Bộ Tài nguyên môi trường của Lào. Đây cũng là một trong những nội dung quan trọng trong đánh giá chất lượng bệnh viện của Bộ Y tế, Cục Quân y Quân đội Nhân dân Lào.

Bệnh viện Trung ương 103 Quân đội Nhân dân Lào là bệnh viện đa khoa, chuyên khoa sâu tuyến cuối của Quân đội Nhân dân Lào, một trong những bệnh viện lớn nhất của nước Cộng hoà dân chủ nhân dân Lào. Bệnh viện có cơ sở vật chất khang trang, hiện đại, đồng bộ, đội ngũ cán bộ chuyên môn cao, có nhiệm vụ chăm sóc sức khoẻ cho bộ đội và nhân dân. Cùng với nhiệm vụ phát triển chuyên môn, trong những năm qua Bệnh viện luôn chú trọng nâng cao công tác kiểm soát nhiễm khuẩn nói chung trong đó công tác quản lý chất thải rắn y tế được thực hiện theo đúng các quy định, hướng dẫn nhằm xây dựng môi trường bệnh viện an toàn, sạch đẹp góp phần quan trọng kiểm soát các nhiễm khuẩn bệnh viện bảo đảm an toàn cho người bệnh và nhân viên y tế (NVYT).

Trong những năm qua cùng với sự phát triển mạnh mẽ về chuyên môn, số lượng bệnh nhân khám, điều trị không ngừng tăng nhanh, nhiều khoa phòng mới được thành lập... Trước tình

hình đó khối lượng chất thải rắn y tế không ngừng tăng nhanh hàng năm, nhiều loại chất thải nguy hại phát sinh như chất thải phóng xạ, hoá chất điều trị ung thư... Trước thực tế đó để bảo đảm thực hiện đúng các quy định về quản lý chất thải rắn, Bệnh viện đã triển khai đồng bộ nhiều biện pháp nhằm bảo đảm thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn y tế đúng theo quy định pháp luật.

Vì vậy để đánh giá hiệu quả các biện pháp đã triển khai, chúng tôi thực hiện đề tài “Đánh giá kết quả triển khai công tác quản lý chất thải rắn y tế tại Bệnh viện Trung ương 103 Quân đội Nhân dân Lào năm 2019-2021” nhằm các mục tiêu: *Đánh giá kiến thức và kết quả triển khai các biện pháp quản lý chất thải rắn y tế tại Bệnh viện Trung ương 103 Quân đội Nhân dân Lào năm 2019-2021.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Nhân viên y tế tại các khoa lâm sàng, cận lâm sàng đang công tác tại Bệnh viện Trung ương 103 Quân đội Nhân dân Lào.

Hệ thống cơ sở vật chất phục vụ cho công tác quản lý chất thải rắn y tế tại bệnh viện.

2.2. Phương pháp

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang đánh giá kiến thức của nhân viên y tế đang làm việc tại các khoa lâm sàng, cận lâm sàng của Bệnh viện TW 103 Quân đội nhân dân Lào về quản lý chất thải rắn y tế theo Thông tư Số 1760/Bộ Y tế Lào ngày 20/07/2004.

Nghiên cứu tiến cứu mô tả đánh giá kết quả triển khai các biện pháp tăng cường quản lý chất thải rắn y tế tại Bệnh viện Trung ương 103 Quân đội Nhân dân Lào từ 2019-2021.

2.2.2. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang đánh giá kiến thức của nhân viên y tế về quản lý chất thải rắn y tế tại bệnh viện:

Đối tượng nghiên cứu: Cán bộ y tế là bác sĩ, dược sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên, hộ lý đang làm việc tại các khoa lâm sàng, cận lâm sàng, đồng ý tham gia nghiên cứu.

Cỡ mẫu: Sử dụng công thức tính cỡ mẫu cho nghiên cứu mô tả ước tính một tỷ lệ:

$$n = \frac{Z_{(1-\alpha/2)}^2 (1-p)}{p \varepsilon^2}$$

n: Cỡ mẫu tối thiểu cần nghiên cứu.

$Z_{(1-\alpha/2)}$: Hệ số tin cậy, ở ngưỡng xác suất $\alpha=0,05$ $Z_{(1-\alpha/2)}=1,96$.

p: Tỷ lệ ước đoán tuân thủ quy trình vệ sinh tay.

ε : Sai số tương đối cho phép (sai số mong muốn so với tỷ lệ ước tính).

p: tỷ lệ nhân viên y tế có kiến thức chung đạt về phân loại chất thải rắn y tế là 60%.

Cỡ mẫu cần thiết thực hiện là 190 nhân viên y tế. Thực tế, nghiên cứu đã tiến hành phỏng vấn 399 nhân viên y tế tại bệnh viện.

Chọn mẫu: Tại mỗi khoa lâm sàng, cận lâm sàng chọn toàn bộ thành viên mạng lưới kiểm soát nhiễm khuẩn, điều dưỡng trưởng/hành chính trưởng và mỗi khoa chọn ngẫu nhiên 1 bác sĩ và 1 điều dưỡng/kỹ thuật viên.

Công cụ thu thập số liệu: Phiếu tự điền với 33 câu hỏi về kiến thức quản lý chất thải rắn y tế theo hướng dẫn của Bộ Y tế Lào.

Nội dung nghiên cứu: kiến thức về quản lý chất thải rắn y tế gồm khái niệm, phân định và phân loại, thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý chất thải theo Thông tư Số 1760/Bộ Y tế Lào ngày 20/07/2004* Nghiên cứu tiến cứu đánh giá kết quả triển khai các biện pháp quản lý chất thải rắn y tế tại bệnh viện: Gồm:

Xây dựng quy trình quản lý chất thải rắn y tế tại bệnh viện.

Đào tạo, tập huấn: Tổ chức đào tạo cho 100% cán bộ nhân viên, người lao động làm việc tại bệnh viện. Sau tập huấn thực hiện kiểm tra đánh giá lại kiến thức về quản lý chất thải rắn y tế theo phương pháp như trước can thiệp.

Tăng cường các phương tiện cho phân loại, thu gom, vận chuyển, lưu giữ chất thải tại khoa, tại khoa của bệnh viện, xử lý chất thải.

2.3. Phương pháp thu thập số liệu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang: Đánh giá kiến thức quản lý chất thải rắn y tế.

Tại các khoa nhân viên y tế tham gia nghiên cứu thực hiện điền phiếu câu hỏi về kiến thức quản lý chất thải rắn y tế. Các nhân viên y tế được mời tập trung về phòng họp của khoa, được giải thích mục đích, ý nghĩa của nghiên cứu. Nhân viên y tế trả lời phiếu. Kết thúc điều tra viên thu phiếu.

$$\text{Tỷ lệ trả lời đúng (\%)} = \frac{\text{Số câu trả lời đúng} \times 100}{\text{Tổng số câu hỏi}}$$

Nghiên cứu can thiệp

Xây dựng quy trình quản lý chất thải rắn y tế: Khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn xây dựng quy trình dựa trên các Thông tư, hướng dẫn của Bộ Y tế, Bộ Tài nguyên môi trường. Sau khi xây dựng xong, trình Giám đốc Bệnh viện phê duyệt để thực hiện.

Tăng cường phương tiện quản lý chất thải:

Biên soạn, in các poster hướng dẫn phân loại chất thải rắn y tế để dán tại các khoa hoặc khu vực lưu giữ tạm thời chất thải tại khoa.

Tăng cường các thùng đựng chất thải, túi chất thải thuận tiện cho việc phân loại, thu gom chất thải như tại các khoa khám bệnh, các phòng bệnh, phòng thủ thuật, xe tiêm... và các khu vực công cộng khác. Trang bị thùng, túi theo đúng quy định của Bộ Y tế.

Tăng cường các xe vận chuyển chất thải từ các khoa phòng về kho lưu giữ chất thải của Bệnh viện theo đúng quy định (xe kín, có lắp đầy, không rò rỉ nước...). Xác định đường vận chuyển chất thải theo đúng quy định.

Giám sát đánh giá tuân thủ phân loại chất thải tại các khoa phòng: Nhân viên giám sát của khoa kiểm soát nhiễm khuẩn được tập huấn

phương pháp giám sát và phản hồi. Sử dụng các bảng kiểm giám sát, thực hiện quan sát trực tiếp phân loại và kiểm tra tại các thùng đựng chất thải ở các vị trí như xe tiêm, xe thay băng, buồng kỹ thuật, buồng bệnh... tại các khoa phòng trong toàn bệnh viện. Sau giám sát thực hiện phản hồi với chỉ huy khoa để có biện pháp cải tiến khắc phục các tồn tại.

3. Kết quả

3.1. Đánh giá kiến thức về quản lý chất thải rắn y tế trước và sau can thiệp

Bảng 1. Tỷ lệ trả lời đúng về kiến thức phân định, phân loại chất thải rắn y tế (n = 339)

Nội dung	Đạt n (%)	Không đạt n (%)	P
Chất thải rắn y tế được phân định làm 3 nhóm theo Thông tư Số 1760/Bộ Y tế Lào ngày 20/07/2004	342 (85,7)	57 (14,3)	
Người làm phát sinh chất thải có trách nhiệm phân loại chất thải	230 (57,6)	169 (42,4)	
Nguyên tắc phân loại: Phân loại ngay tại nơi phát sinh và thời điểm phát sinh, thiết bị lưu chứa phù hợp, không để lẫn chất thải lây nhiễm	309 (77,4)	90 (22,6)	
Yêu cầu đối với nơi đặt thiết bị lưu chứa chất thải	353 (88,5)	46 (11,5)	
Mã màu sắc đối với thiết bị lưu chứa chất thải	279 (69,9)	120 (30,1)	

Nhận xét: Bảng 1 cho thấy trong nhóm kiến thức về phân định, phân loại chất thải rắn y tế, tỷ lệ trả lời đúng cao nhất (88,5%) cho các câu hỏi về yêu cầu đối với nơi đặt thiết bị lưu chứa chất thải, tỷ lệ trả lời đúng thấp nhất (48,4%) cho câu hỏi về người làm phát sinh chất thải có trách nhiệm phân loại chất thải.

Bảng 2. Kiến thức về thu gom, lưu giữ chất thải rắn y tế

Nội dung	Đạt n (%)	Không đạt n (%)
Nguyên tắc thu gom chất thải y tế thông thường	342 (85,7)	57 (14,3)
Nguyên tắc thu gom chất thải lây nhiễm	230 (57,6)	169 (42,4)
Nguyên tắc thu gom chất thải nguy hại không lây nhiễm	309 (77,4)	90 (22,6)
Yêu cầu về khu vực lưu giữ chất thải y tế trong khuôn viên cơ sở y tế	301 (75,4)	98 (24,6)
Yêu cầu lưu giữ riêng các loại chất thải y tế	290 (72,7)	109 (27,3)

Nhận xét: Bảng 2 cho thấy trong nhóm kiến thức về thu gom, lưu giữ chất thải rắn y tế, tỷ lệ trả lời đúng cao nhất (85,7%) cho câu hỏi về nguyên tắc thu gom chất thải y tế thông thường, tỷ lệ trả lời

đúng thấp nhất (57,6%) cho câu hỏi về nguyên tắc thu gom chất thải y tế lây nhiễm. Các câu hỏi về lưu giữ chất thải y tế có tỷ lệ trả lời đúng tương đương nhau ở mức 72%-75%.

Bảng 3. Kiến thức về vận chuyển, xử lý chất thải rắn y tế

Nội dung	Đạt n (%)	Không đạt n (%)
Hình thức vận chuyển chất thải rắn y tế nguy hại	277 (69,4)	122 (30,6)
Yêu cầu về phương tiện vận chuyển chất thải y tế nguy hại	326 (81,7)	73 (18,3)
Nguyên tắc xử lý chất thải y tế nguy hại	338 (84,7)	61 (15,3)
Các hình thức xử lý chất thải y tế nguy hại	282 (70,7)	117 (29,3)
Công nghệ xử lý chất thải nguy hại	133 (33,3)	266 (66,7)

Nhận xét: Bảng 3 cho thấy trong nhóm kiến thức về vận chuyển, xử lý chất thải rắn y tế, tỷ lệ trả lời đúng cao nhất (84,7%) cho câu hỏi về nguyên tắc xử lý chất thải y tế nguy hại, tỷ lệ trả lời đúng thấp nhất (33,3%) cho câu hỏi về công nghệ xử lý chất thải nguy hại.

Bảng 4. Mối liên quan giữa kiến thức của cán bộ y tế về quản lý chất thải rắn y tế và một số yếu tố cá nhân

		Không đạt n (%)	Đạt n (%)	OR (95%CI)
Nhóm tuổi	< 40 tuổi	108 (33,9)	211 (66,1)	0,85 (0,43-1,69)
	≥ 40 tuổi	33 (41,3)	47 (58,8)	
Giới	Nam	43 (37,7)	71 (62,3)	1,37 (0,74-2,53)
	Nữ	98 (34,4)	187 (65,6)	
Chức danh	Bác sĩ/Dược sĩ	31 (36,5)	54 (63,5)	1,06 (0,65-1,75)
	Điều dưỡng/kỹ thuật viên/hộ lý	110 (35,0)	204 (65,0)	
Trình độ học vấn	SĐH/ĐH/CĐ	88 (34,2)	169 (65,8)	0,87 (0,57-1,34)
	Trung cấp	53 (37,3)	92 (56,4)	
Thâm niên công tác	≥ 10 năm	71 (43,6)	92 (56,4)	1,83 (1,21-2,78)
	< 10 năm	70 (29,7)		

Nhận xét: Không có sự khác biệt về tỷ lệ không đạt kiến thức về quản lý chất thải rắn y tế trong số CBYT được điều tra theo nhóm tuổi, giới, chức danh chuyên môn và trình độ học vấn. Có sự khác biệt về tỷ lệ không đạt kiến thức về quản lý chất thải rắn y tế, trong đó nhóm CBYT có thâm niên < 10 năm công tác có khả năng không đạt kiến thức cao hơn 1,83 lần nhóm CBYT có thâm niên ≥ 10 năm (OR = 1,83; 95%CI = 1,21-2,78).

3.2. Kết quả triển khai công tác quản lý chất thải rắn y tế tại bệnh viện từ 2019-2021

Bảng 5. Tăng cường phương tiện, vật chất cho công tác quản lý chất thải rắn y tế

Nội dung	2019	2020	2021
Xây dựng qui trình quản lý chất thải rắn y tế tại bệnh	01	01	01

viện			
In hướng dẫn phân loại chất thải rắn y tế dán tại các điểm lưu giữ chất thải tại khoa	115	248	367
Số lượng thùng 20 lít đựng CT thông thường toàn BV	985	1213	1423
Số lượng thùng 20 lít đựng CT lây nhiễm không sắc nhọn	245	356	401
Số lượng hộp kháng thùng đựng CT lây nhiễm sắc nhọn	112	129	213
Số lượng thùng 140 lít đựng CT thông thường tại các khoa	59	78	112
Số lượng thùng 140 lít đựng CT lây nhiễm tại các khoa	78	91	156
Poster hướng dẫn phân loại CT tại các khoa	59	78	125
Biển nhãn các nhóm chất thải tại khoa tập trung chất thải của BV	31	49	78
Số thùng bằng chì đựng thu gom chất thải phóng xạ chờ vận chuyển	09	13	15

Bảng 6. Kết quả thu gom, xử lý chất thải rắn y tế tại bệnh viện từ 2019-2021

Nội dung	2019	2020	2021
Khối lượng chất thải thông thường (kg)	30.000	42.000	60.000
Khối lượng chất thải lây nhiễm không sắc nhọn (kg)	2.400	8.400	12.600
Khối lượng chất thải lây nhiễm sắc nhọn (kg)	180	240	650
Khối lượng chất thải liên quan COVID-19 (kg)	1.500	11.400	15.000

Bảng 7. Chi phí xử lý chất thải rắn y tế

Nội dung	2019 (KIP)	2020 (KIP)	2021 (KIP)
Chi phí xử lý chất thải thông thường	1.200.000	1.680.000	2.400.000
Chi phí xử lý chất thải lây nhiễm không sắc nhọn	25.560.000	89.460.000	134.190.000
Chi phí xử lý chất thải lây nhiễm sắc nhọn	1.917.000	2.556.000	6.922.500
Chi phí xử lý chất thải liên quan Covid-19	15.975.000	15.975.000	159.750.000

4. Bàn luận

4.1. Đánh giá kiến thức vệ sinh tay trước và sau can thiệp

Trong nhóm kiến thức về phân định, phân loại chất thải rắn y tế, nhân viên y tế (NVYT) cần nắm được chất thải rắn y tế được phân định làm 3 nhóm theo thông tư Số 1760/Bộ Y tế Lào ngày 20/07/2004 người làm phát sinh chất thải có trách nhiệm phân loại chất thải; các nguyên tắc

phân loại chất thải rắn y tế: Phân loại ngay tại nơi phát sinh và thời điểm phát sinh; thiết bị lưu chứa phù hợp; không để lẫn chất thải lây nhiễm; yêu cầu về khu vực lưu giữ chất thải y tế trong khuôn viên Cơ sở y tế; quy định về thời gian lưu giữ chất thải lây nhiễm. Tỷ lệ NVYT có kiến thức đạt về câu hỏi chất thải rắn y tế được phân định làm 3 nhóm là 62,2%. Tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu của một số tác giả trước đây như Phùng Xuân Sơn tại Bệnh viện E năm 2016

(36,7%) [3]. Trịnh Tuấn Sĩ tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ngãi năm 2013 (38,6%), [4] nhưng thấp hơn nghiên cứu của Hoàng Cao Sạ và cộng sự tại Bệnh viện đa khoa huyện Mai Sơn, Sơn La năm 2014 và nghiên cứu của Lê Giang Linh tại Bệnh viện Tâm thần tỉnh Vĩnh Phúc năm 2018 [5].

Mặc dù tỷ lệ đạt về kiến thức phân định chất thải rắn y tế của chúng tôi cao hơn các nghiên cứu trước đây, tỷ lệ 62,2% chúng tôi tìm được vẫn còn thấp, cho thấy hoạt động tuyên truyền, tập huấn về chất thải rắn y tế cần tiếp tục được thực hiện nhiều hơn ở 3 bệnh viện này. Một kiến thức rất quan trọng về phân loại chất thải rắn y tế, đó là người làm phát sinh chất thải có trách nhiệm phân loại chất thải. Tuy nhiên trong nghiên cứu này của chúng tôi, chỉ có 48,4% trả lời đạt. Tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ngãi (72,9%). Bên cạnh đó, những nguyên tắc phân loại Chất thải rắn y tế như phân loại ngay tại nơi phát sinh và thời điểm phát sinh; thiết bị lưu chứa phù hợp; không để lẫn chất thải lây nhiễm có 79,5% báo cáo đạt trong khi những nguyên tắc này cần phải đạt cao hơn. Rõ ràng, rất cần thiết phải chú trọng tập huấn nâng cao kiến thức về quản lý chất thải y tế cho CBYT. Nghiên cứu trên thế giới cũng nhấn mạnh đến việc phân loại ngay tại nơi phát sinh và thời điểm phát sinh. [7]. Nhóm kiến thức về thu gom, lưu giữ chất thải rắn y tế nhìn chung có tỷ lệ đạt cao hơn nhóm kiến thức về phân định và phân loại, và các tỷ lệ này khác biệt không nhiều so với các nghiên cứu trước đây. Tuy vậy, tỷ lệ kiến thức đạt đối với nguyên tắc thu gom chất thải lây nhiễm chỉ hơn một nửa (57,6%) là đáng lo ngại. Vì trong nhóm chất thải y tế nguy hại, chất thải lây nhiễm luôn chiếm tỷ lệ cao hơn chất thải nguy hại không lây nhiễm. Thông tư Số 1760/Bộ Y tế Lào ngày 20/07/2004 (điền thông tư của BYT Lào vào đây) chỉ rõ 6 nguyên tắc khi thu gom chất thải lây nhiễm là: 1. Thu gom riêng từ nơi phát sinh về khu vực lưu giữ chất thải trong khuôn viên Cơ sở y tế; 2. Trong khi thu gom túi, thùng đựng chất thải phải kín, đảm bảo

không bị rơi, rò rỉ chất thải; 3. Có tuyến đường riêng và thời điểm thu gom phù hợp; 4. Chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao phải được xử lý sơ bộ trước khi thu gom; 5. Tần suất thu gom ít nhất 1 lần/ngày; 6. Tần suất thu gom chất thải lây nhiễm sắc nhọn tối thiểu là 1 lần/tháng với Cơ sở y tế phát sinh dưới 5kg/ngày. Trong nhóm kiến thức về vận chuyển, xử lý chất thải rắn y tế, chúng tôi quan tâm đến vận chuyển và xử lý chất thải y tế nguy hại, vì chất thải y tế thông thường được vận chuyển, xử lý như chất thải sinh hoạt. Quy định về vận chuyển, xử lý chất thải rắn y tế nguy hại theo thông tư Số 1760/Bộ Y tế Lào ngày 20/07/2004 có điểm mới là xử lý theo cụm Cơ sở y tế, kiến thức này có 69,4% NVYT trả lời đạt. Tỷ lệ NVYT được điều tra nắm được các kiến thức về công nghệ xử lý Chất thải rắn y tế nguy hại cũng khá thấp (33,3%), có thể là do việc xử lý chất thải y tế không liên quan trực tiếp đến công việc của NVYT trong Bệnh viện. Thăm dò mối liên quan giữa kiến thức về quản lý chất thải rắn y tế và một số đặc điểm cá nhân của người trả lời, chúng tôi không tìm thấy mối liên quan với tuổi, giới, trình độ học vấn, chức danh nghề nghiệp. Một số nghiên cứu trước đây báo cáo tình trạng kiến thức đạt về quản lý chất thải y tế ở nhóm điều dưỡng/ kỹ thuật viên cao hơn nhóm bác sĩ/dược sĩ do việc thực hành liên quan đến chất thải y tế ở nhóm điều dưỡng/kỹ thuật viên cao hơn nhóm bác sĩ/dược sĩ. Tuy nhiên trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ đạt kiến thức của 2 nhóm là tương đương nhau (65% và 63,5%). Tỷ lệ này chưa cao và tương đương với một nghiên cứu ở Bangladesh, cho biết một phần ba bác sĩ và điều dưỡng trong một bệnh viện có kiến thức chưa đầy đủ về quản lý chất thải y tế [8]. Chúng tôi tìm thấy một mối liên quan giữa thâm niên công tác và kiến thức về quản lý CTRYR, trong đó NVYT có thâm niên công tác < 10 năm có khả năng không đạt kiến thức cao hơn 1,83 lần nhóm NVYT có thâm niên ≥ 10 năm (OR = 1,83; 95%CI = 1,21-2,78). Điều này cho thấy NVYT có nhiều năm làm việc có kiến thức về quản lý Chất thải rắn y tế tốt hơn

NVYT có ít năm kinh nghiệm. Một số nghiên cứu trước đây cũng cho kết quả tương tự. Điều này gợi ý Bệnh viện cần tập trung tập huấn nâng cao kiến thức về quản lý chất thải rắn y tế cho nhóm NVYT dưới 10 năm công tác. Nghiên cứu của chúng tôi có một số hạn chế, đặc biệt với nhóm kiến thức hỏi về thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải thì nhiều đối tượng trong Bệnh viện không tham gia vì không thuộc phạm vi chức năng. Tuy nhiên chúng tôi áp dụng một bộ câu hỏi chung cho tất cả các đối tượng, nên có thể gây sai số.

4.2. Kết quả tăng cường phương tiện, thu gom, xử lý chất thải rắn y tế từ 2019-2021

Công tác quản lý chất thải rắn y tế tại bệnh viện đã được kiện toàn đầy đủ theo đúng quy định của Bộ Y tế Lào, Cục Quân y Lào từ Ban Giám đốc cho tới các cơ quan, khoa liên quan. Quy trình quản lý chất thải rắn y tế đã được biên soạn và ban hành là cơ sở pháp lý quan trọng trong thực hiện, giám sát tại bệnh viện. Các quy định về phân loại, thu gom, vận chuyển, lưu giữ, xử lý chất thải được tập huấn cho 100% cán bộ, nhân viên và người lao động làm việc tại bệnh viện. Đối với các lực lượng quản lý trực tiếp như hộ lý, công nhân vệ sinh, nhân viên quản lý kho chất thải của bệnh viện được tập huấn kỹ về các biện pháp chuyên môn. Đặc biệt trong quá trình huấn luyện, khoa kiểm soát nhiễm khuẩn đã hướng dẫn kỹ nội dung bảo đảm an toàn trong quá trình thu gom, quản lý chất thải rắn như quy trình phòng ngừa, xử lý tai nạn rủi ro do vật sắc nhọn, các biện pháp vệ sinh an toàn lao động khác nhằm bảo đảm an toàn cho nhân viên trực tiếp thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải.

Theo Bảng 5, từ 2019-2021 bệnh viện đã tăng cường các phương tiện, dụng cụ cho quản lý chất thải rắn y tế như thùng rác các loại đúng theo quy chuẩn của Bộ Y tế như thùng đựng chất thải, các poster, phương tiện vận chuyển chất thải, biển nhãn tại khoa lưu giữ chất thải... Song song với tăng cường phương tiện quản lý chất thải, công tác giám sát của khoa kiểm soát

nhiễm khuẩn, phòng điều dưỡng... được tăng cường từ đó công tác quản lý chất thải rắn y tế đi vào nề nếp, tuân thủ đúng các hướng dẫn của Bộ Y tế cũng như Cục Quân Y Quân đội nhân dân Lào.

Việc xử lý chất thải y tế được Bệnh viện ký hợp đồng với các công ty chuyên trách xử lý chất thải y tế theo đúng quy định của pháp luật Lào. Công tác thu gom, vận chuyển, xử lý được bệnh viện hiệp đồng chặt chẽ với các công ty môi trường, bảo đảm chặt chẽ, an toàn cho môi trường của bệnh viện cũng như cộng đồng dân cư xung quanh.

5. Kết luận

Qua 3 năm triển khai tăng cường các biện pháp, công tác quản lý chất thải rắn y tế của Bệnh viện Trung ương 103 Quân đội Nhân dân Lào đi vào nề nếp, tuân thủ đúng các quy định của Bộ Y tế và Cục Quân Y Quân đội Nhân dân Lào. Kiến thức về quản lý chất thải rắn y tế theo Thông tư của Bộ Y tế Lào đã được triển khai và từng bước được nâng cao. Dụng cụ, phương tiện và hệ thống quản lý, xử lý chất thải rắn y tế được kiện toàn bảo đảm môi trường bệnh viện sạch đẹp, an toàn góp phần quan trọng vào công tác bảo đảm an toàn nâng cao chất lượng bệnh viện.

Tài liệu tham khảo

1. Bộ Y tế (2004) *Hướng dẫn quản lý chất thải rắn y tế tại các cơ sở khám, chữa bệnh theo Thông tư Số 1760 ngày 20/07/2004*.
2. Nguyễn Anh Bình (2019) *Giải pháp nâng cao hiệu quả quản lý chất thải rắn tại Bệnh viện đa khoa Hà Đông-Hà Nội*. Tạp chí Y học dự phòng 25(8), tr. 168.
2. Phùng Xuân Sơn, Nguyễn Văn Huỳnh, Hà Anh Đức. *Kiến thức của điều dưỡng và hộ lý về quản lý chất thải rắn y tế tại một số khoa, trung tâm thuộc Bệnh viện E năm 2016*. Tạp chí Y học Dự phòng 27(5): 309.
3. Trịnh Tuấn Sỹ (2013) *Kiến thức của nhân viên y tế và thực hành tuân thủ quy định về quản lý*

- chất thải rắn y tế tại bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ngãi.*
3. Lê Giang Linh, Vũ Khắc Lương, Trần Quỳnh Anh (2018) *Kiến thức, thực hành của CBYT về quản lý chất thải rắn y tế và một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện Tâm thần tỉnh Vĩnh Phúc năm 2018.* Tạp chí Y học Thực hành 1095(4), tr. 33.
 5. Mugabi B, Hattingh S, Chima SC (2018) *Assessing knowledge, attitudes, and practices of healthcare workers regarding medical waste management at a tertiary hospital in Botswana: A cross-sectional quantitative study.* Nigerian journal of clinical practice 22(12): 1627.
 6. Mathur V, Dwivedi S, Hassan M, Misra R (2011) *Knowledge, Attitude, and Practices about Biomedical Waste Management among Healthcare Personnel: A Cross-sectional Study.* Indian journal of community medicine 36(2): 143.
 4. Sarker MAB, Harun-Or-Rashid M, Hirose T et al (2014) *Evaluation of knowledge, practices, and possible barriers among healthcare providers regarding medical waste management in Dhaka, Bangladesh.* Med Sci Monit 20: 2590-2597. doi: 10.12659/MSM.890904.