

# KIẾN THỨC VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN Y TẾ CỦA CÁN BỘ Y TẾ TẠI BA BỆNH VIỆN ĐA KHOA TUYẾN TỈNH NĂM 2018

Trần Quỳnh Anh<sup>1, ✉</sup>, Nguyễn Thị Cảnh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Viện ĐT YHDP&YTCC, Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Trung tâm Y tế huyện Thường Tín, Hà Nội

*Nghiên cứu cắt ngang tiến hành năm 2018 tại 3 bệnh viện tuyến tỉnh ở Hà Nội, Nghệ An và Kiên Giang nhằm mô tả kiến thức về quản lý chất thải rắn y tế của cán bộ y tế (CBYT) theo thông tư liên tịch số 58/TTLT-BYT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2015. Có 399 cán bộ y tế đã trả lời phiếu phỏng vấn tự điền về các kiến thức liên quan đến phân định, phân loại, thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý chất thải rắn y tế. Kết quả cho thấy tỷ lệ cán bộ y tế đạt kiến thức về phân định là 62,2%; về nguyên tắc phân loại là 79,5%; về thu gom chất thải lây nhiễm là 57,6%; về quy định thời gian lưu giữ là 73,2%; về hình thức vận chuyển và xử lý chất thải y tế nguy hại là 69,4% và 70,7%. Cán bộ y tế có thâm niên công tác trên 10 năm có kiến thức tốt hơn. Kiến thức về quản lý chất thải rắn y tế của cán bộ y tế tại ba bệnh viện nghiên cứu theo thông tư liên tịch quy định về quản lý chất thải y tế số 58/2015/TTLT-BYT-BTNMT còn chưa đầy đủ, cần được tiếp tục tập huấn.*

**Từ khóa:** chất thải y tế, quản lý, bệnh viện tuyến tỉnh, kiến thức về chất thải y tế

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chất thải y tế là chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động của các cơ sở y tế bao gồm chất thải y tế nguy hại, chất thải y tế thông thường và nước thải y tế.<sup>1</sup> Chất thải y tế có thể gây ra nhiều tác động xấu tới môi trường sống, sức khỏe con người, đặc biệt với nhân viên y tế, bệnh nhân, người nhà bệnh nhân. Chất thải y tế lây nhiễm chứa các vi sinh vật gây bệnh truyền nhiễm như: tụ cầu, HIV, viêm gan B,... có thể xâm nhập vào cơ thể người thông qua các hình thức như qua da (vết trầy xước, vết đâm xuyên hoặc vết cắt trên da); qua các niêm mạc (màng nhầy); qua đường hô hấp (do xông, hít phải); qua đường tiêu hóa (do nuốt hoặc ăn phải).<sup>2</sup> Trong bối cảnh mô hình bệnh tật phức tạp như hiện nay với sự gia tăng của cả các bệnh lây nhiễm và không lây nhiễm, nhu cầu sử

dụng các dịch vụ y tế trong khám, chữa bệnh ngày càng tăng của người dân dẫn đến lượng chất thải y tế phát sinh ngày càng lớn, là gánh nặng cho cả ngành y tế cũng như cho các bộ ngành liên quan. Do đó, thực hiện tốt công tác quản lý chất thải y tế không những góp phần bảo vệ sức khỏe cho nhân viên y tế, bệnh nhân, người chăm sóc cũng như sức khỏe cộng đồng và góp phần bảo vệ môi trường sống.

Thực trạng về vấn đề quản lý chất thải rắn y tế tại bệnh viện các tuyến đặc biệt đối với bệnh viện đa khoa tỉnh và huyện đã được nhiều nhà nghiên cứu quan tâm triển khai nghiên cứu, nhưng các nghiên cứu trước đây hầu hết được thực hiện theo hướng dẫn của Quyết định số 43/2007/QĐ-BYT ngày 30 tháng 11 năm 2007 của Bộ Y tế về Quy chế quản lý chất thải y tế, cho thấy kiến thức và thực hành về quản lý chất thải rắn y tế của CBYT chưa cao.<sup>3-5</sup> Ngày 31/12/2015 liên bộ Y tế-Tài nguyên Môi trường đã ra thông tư liên tịch số 58/TTLT-BYT-BTNMT thống nhất về việc Quản lý chất thải trong các cơ sở y tế. Hiện nay chưa có nhiều nghiên cứu

Tác giả liên hệ: Trần Quỳnh Anh,

Viện ĐT YHDP & YTCC, Trường Đại học Y Hà Nội

Email: tranquynhanh@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 04/02/2020

Ngày được chấp nhận: 28/03/2020

đánh giá kiến thức của CBYT về chất thải rắn y tế theo thông tư mới này. Nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu mô tả kiến thức về quản lý chất thải rắn y tế theo thông tư liên tịch số 58/TTLT-BYT-BTNMT của CBYT tại 3 bệnh viện (Bệnh viện) đa khoa tuyến tỉnh ở Hà Nội, Nghệ An và Kiên Giang năm 2018.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

CBYT bao gồm bác sỹ, dược sỹ, điều dưỡng, kỹ thuật viên, hộ lý

Tiêu chuẩn lựa chọn: CBYT đang làm việc tại các khoa lâm sàng và cận lâm sàng, đồng ý tham gia vào nghiên cứu, không phân biệt cán bộ trong biên chế hay cán bộ hợp đồng

Tiêu chuẩn loại trừ: CBYT đi vắng trong thời gian nghiên cứu (đi học hoặc đang thực tập ở cơ sở y tế khác, nghỉ đẻ, nghỉ ốm hoặc đi công tác) và cán bộ không đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

### 2. Phương pháp

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Nghiên cứu được tiến hành tại ba Bệnh viện: Bệnh viện đa khoa Đức Giang-Thành phố Hà Nội, Bệnh viện đa khoa Hữu nghị Nghệ An và Bệnh viện đa khoa tỉnh Kiên Giang. Thời gian thu thập số liệu: tháng 9-10/2018

Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang

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

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

Trong đó:  $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$  (với  $\alpha = 0,05$ );  $\epsilon$ : Độ chính xác tương đối = 10%;  $p$ : tỷ lệ nhân viên y tế có kiến thức chung đạt về phân loại chất thải rắn y tế là = 78,1%.<sup>6</sup> Cỡ mẫu cần thiết cho một bệnh viện là 108 CBYT. Thực tế, nghiên cứu đã tiến hành phỏng vấn 399 CBYT tại 03 bệnh viện.

*Chọn mẫu:* tại mỗi bệnh viện, chọn toàn bộ cán bộ nhân viên của khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện; CBYT của các khoa lâm sàng, cận lâm sàng tham gia mạng lưới Kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện; điều dưỡng trưởng các khoa lâm sàng. Bên cạnh đó, tại mỗi khoa lâm sàng, cận lâm sàng, khoa dược: chọn ngẫu nhiên 2 - 4 ván bộ y tế (1 - 2 bác sỹ, 1 - 2 điều dưỡng hoặc 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 thông tư 58.

*Nội dung nghiên cứu:* Kiến thức về quản lý chất thải rắn y tế bao gồm khái niệm; phân định và phân loại; thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý chất thải rắn y tế theo thông tư 58. Các kiến thức này được tính điểm đạt và không đạt. CBYT có kiến thức đạt khi trả lời đúng 20/33 câu hỏi. Tỷ lệ CBYT có kiến thức về quản lý chất thải rắn y tế đạt và không đạt được phân tích tìm mối liên quan với các yếu tố như: tuổi, giới, chức danh, trình độ học vấn, thâm niên công tác, tập huấn về chất thải y tế.

*Quy trình tiến hành nghiên cứu:* Tại các bệnh viện được chọn, CBYT tại tất cả các khoa lâm sàng, cận lâm sàng và khoa dược theo tiêu chuẩn lựa chọn được mời tham gia điền phiếu hỏi về kiến thức về quản lý chất thải rắn y tế. CBYT được mời tập trung về phòng họp của khoa, được giải thích mục đích, ý nghĩa của nghiên cứu. CBYT trả lời phiếu với sự hỗ trợ của điều tra viên.

*Phương pháp xử lý số liệu:* Số liệu được làm sạch và mã hóa, nhập vào máy tính bằng phần mềm Epidata 3.1; phân tích số bằng phần mềm SPSS 16.0. Thống kê mô tả được thực hiện và trình bày bằng tần số và tỷ lệ phần trăm đối với các biến định tính. Thống kê phân tích được thực hiện để tìm mối liên quan, được xác định bằng tỷ số chênh OR và khoảng tin cậy 95%. Các mối liên quan có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

### 3. Đạo đức nghiên cứu

Đề cương nghiên cứu được thông qua Hội đồng xét duyệt đề cương luận văn cao học của Trường Đại học Y Hà Nội. Nghiên cứu được sự đồng ý của Ban giám đốc ba Bệnh viện tham gia nghiên cứu. Đối tượng điều tra được giải thích rõ mục đích, ý nghĩa của nghiên cứu và có quyền từ chối tham gia. Các thông tin thu thập được giữ bí mật và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu.

### III. KẾT QUẢ

Trong 399 CBYT trả lời phiếu phỏng vấn, nữ chiếm đa số với tỷ lệ 71,4% (285 người); có 80% (319 người) ở nhóm tuổi trên 40. Hơn một nửa số đối tượng nghiên cứu là điều dưỡng (56,4%; 225 người); bác sĩ/dược sĩ 21,3% (85 người); kỹ thuật viên 9,8%; hộ lý/ y công 4,8%. Số CBYT có trình độ đại học/cao đẳng là 53,0%; sau đại học 10,8%; trình độ trung cấp 31,1% và 4,5% có trình độ sơ cấp. Có ¼ số CBYT có thâm niên công tác dưới 5 năm (100 người). Tỷ lệ CBYT có thâm niên từ 5 - 10 năm là 34,1% và trên 10 năm là 40,9%. 359 CBYT (90%) cho biết đã được tập huấn về quản lý chất thải rắn y tế.

**Bảng 1. Kiến thức về phân định, phân loại chất thải rắn y tế**

Nội dung	Đạt		Không đạt	
	n	%	n	%
Chất thải rắn y tế phân định làm 3 nhóm theo thông tư 58	248	62,2	151	37,8
Người làm phát sinh chất thải có trách nhiệm phân loại chất thải	193	48,4	204	51,1
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	317	79,5	82	20,6
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

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		Không đạt	
	n	%	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

Nội dung	Đạt		Không đạt	
	n	%	n	%
Quy định về thời gian lưu giữ chất thải lây nhiễm	292	73,2	107	26,8

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 y tế**

Nội dung	Đạt		Không đạt	
	n	%	n	%
Hình thức vận chuyển chất thải 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

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 CBYT về quản lý chất thải rắn y tế và một số yếu tố cá nhân**

		Không đạt		Đạt		OR (95%CI)
		n	%	n	%	
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 chuyên môn	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/ Sơ cấp	53	37,3	89	62,7	
Thâm niên công tác	≥ 10 năm	71	43,6	92	56,4	1,83 (1,21 - 2,78)
	< 10 năm	70	29,7	166	70,3	

Bảng 4 cho thấy 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).

#### IV. BÀN LUẬN

Trong nhóm kiến thức về phân định, phân loại chất thải rắn y tế, CBYT cần nắm được chất thải rắn y tế được phân định làm 3 nhóm theo thông tư 58; 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 CBYT 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%),<sup>7</sup> Trịnh Tuấn Sỹ tại bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ngãi năm 2013 (38,6%),<sup>6</sup> nhưng thấp hơn nghiên cứu của Hoàng Cao Sạ và cộng sự tại Bệnh viện đa khoa huyện Mai Sơn, Sơn La năm 2014<sup>5</sup> và nghiên cứu của Lê Giang Linh tại Bệnh viện Tâm thần tỉnh Vĩnh Phúc năm 2018.<sup>8</sup> 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 là 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.<sup>9</sup>

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 58 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. Có thể những điểm này trong thông tư 58 mới và cụ thể hơn thông tư trước đây nên nhiều CBYT tại 3 bệnh viện được điều tra đã không trả lời được.

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 58 có điểm mới là xử lý theo cụm Cơ sở y tế, kiến thức này có 69,4% CBYT trả lời đạt. Tỷ lệ CBYT 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 CBYT trong Bệnh viện. Như chúng tôi được biết, Bệnh viện đa khoa Đức Giang, thành phố Hà Nội và Bệnh viện đa khoa tỉnh Kiên Giang đều ký hợp đồng với các công ty xử lý chất thải nguy hại để xử lý chất thải y tế nguy hại cho bệnh viện, riêng Bệnh viện Hữu nghị đa khoa Nghệ An tự xử lý chất thải rắn y tế lây nhiễm bằng công nghệ máy vi sóng.

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/được sĩ do việc thực hành liên quan đến chất thải y tế ở nhóm điều dưỡng/kỹ thuật viên cao hơn nhóm bác sĩ/được sĩ.<sup>8,10</sup> 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.<sup>11</sup> Chúng tôi tìm thấy một mối liên quan giữa thâm niên công tác và kiến thức về quản lý CTRYR, trong đó CBYT có thâm niên công tác < 10 năm có khả năng không đạt kiến thức cao hơn 1,83 lần nhóm nhóm CBYT có thâm niên ≥ 10 năm (OR = 1,83; 95%CI = 1,21-2,78). Điều này cho thấy CBYT có nhiều năm làm việc có kiến thức về quản lý Chất thải rắn y tế tốt hơn CBYT có ít năm kinh nghiệm. Một số nghiên cứu trước đây cũng cho kết quả tương tự. Điều này gợi ý cho ba bệnh viện nghiên cứu cần tập trung tập huấn nâng cao kiến thức về quản lý chất thải rắn y tế

cho nhóm CBYT 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.

## V. KẾT LUẬN

Kiến thức về quản lý chất thải rắn y tế theo Thông tư liên tịch quy định về quản lý chất thải y tế số 58 /2015/TTLT-BYT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2015 của CBYT ở ba Bệnh viện được điều tra còn chưa được đầy đủ, nhất là kiến thức liên quan đến phân loại Chất thải y tế. Các Bệnh viện cần tiếp tục tập huấn nâng cao kiến thức cho CBYT, đặc biệt là nhóm CBYT có thâm niên công tác dưới 10 năm.

### Lời cảm ơn

Nghiên cứu này là một phần của đề tài nhiệm vụ bảo vệ môi trường năm 2018 “Xây dựng và thử nghiệm quy trình giảm thiểu chất thải rắn y tế”. Các tác giả gửi lời cảm ơn đến hai đồng chủ nhiệm đề tài là TS Nguyễn Thanh Hà, Cục quản lý Môi trường Y tế - Bộ Y tế và PGS. TS Lê Thị Hoàn, Viện Đào tạo Y học dự phòng và Y tế công cộng-Trường Đại học Y Hà Nội đã cho phép chúng tôi tham gia và sử dụng số liệu của đề tài.

Các tác giả cam kết không có xung đột lợi ích từ kết quả nghiên cứu.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế - Bộ Tài nguyên và Môi trường. Thông tư liên tịch quy định về quản lý chất thải y tế số 58 /2015/TTLT-BYT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2015.
2. Bộ Y tế-Cục Quản lý Môi trường Y tế. *Chương Trình và Tài Liệu Đào Tạo Liên Tục về Quản Lý Chất Thải y Tế Dành Cho Giảng Viên*. Nhà xuất bản y học; 2015.
3. Châu Võ Thụy Diễm Thúy, Nguyễn Hằng Nguyệt Vân, Đinh Hùng Lực, Trần Thị Hồng,

Nguyễn Thị Việt Anh. Thực trạng kiến thức, thực hành của nhân viên y tế về phân loại, thu gom chất thải rắn y tế tại Bệnh viện đa khoa Đồng Tháp năm 2015. *Tạp chí Y học Dự phòng*. 2017;27(5):299.

4. Phạm Minh Khuê, Nguyễn Văn Hạnh, Trần Thị Thúy Hà. Kiến thức thực hành về quản lý chất thải y tế của nhân viên y tế tại các bệnh viện tuyến huyện tỉnh Hải Dương năm 2013. *Tạp chí Y học Dự phòng*. 2015;25(1 (161)):91.

5. Hoàng Cao Sạ, Nguyễn Thị Nhu, Trần Văn Thắng, Nguyễn Thị Thùy Dương, Phạm Thị Kiều Anh. Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến kiến thức, thực hành của nhân viên y tế bệnh viện đa khoa huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La về phân loại, xử lý chất thải rắn y tế. *Tạp chí Y học Dự phòng*. 2015;25(8):168.

6. Trịnh Tuấn Sỹ. 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, năm 2013. 2013.

7. 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*. 2017;27(5):309.

8. Lê Giang Linh, Vũ Khắc Lương, Trần Quỳnh Anh. 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*. 2018;1095(4):33.

9. Mugabi B, Hattingh S, Chima SC. 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*. 2018;22(12):1627.

10. Mathur V, Dwivedi S, Hassan M, Misra R. Knowledge, Attitude, and Practices about Biomedical Waste Management among Healthcare Personnel: A Cross-sectional Study. *Indian journal of community medicine*. 2011;36(2):143.

11. Sarker MAB, Harun-Or-Rashid M, Hirose T, et al. Evaluation of knowledge, practices, and possible barriers among healthcare providers regarding medical waste management in Dhaka, Bangladesh. *Med Sci Monit*. 2014;20:2590-2597. doi:10.12659/MSM.890904

## Summary

### KNOWLEDGE ON HEALTH WASTE MANAGEMENT OF HEALTHCARE STAFF AT THREE PROVINCIAL HOSPITALS IN 2018

A cross-sectional study was conducted in 2018 in three provincial hospitals in Hanoi, Nghe An and Kien Giang. The study objective was to describe the knowledge on solid medical waste management of healthcare staff, according to Circulars 58/TTLT-BYT-BTNMT. A total of 399 healthcare staff have completed a self-report questionnaires including questions on medical waste identification, segregation, collection, storage, transportation and treatment. Results showed that the prevalence of healthcare staff having adequate knowledge on solid medical waste identification was 62.2%, on waste segregation rules was 79.5%, on infected waste collection was 57.6%, on waste storage time was 73.2%, on waste transportation and treatment forms was 69.4% and 70.7%, respectively. Healthcare staff with more than ten years of working experience reported better knowledge. Knowledge on medical waste management according to Circulars 58 of participants was inadequate and needs to be improved by training.

**Key words:** health waste, management, provincial hospital, knowledge