

QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN Y TẾ NGUY HẠI: TRƯỜNG HỢP NGHIÊN CỨU Ở MỘT SỐ BỆNH VIỆN THUỘC TỈNH TRÀ VINH

Tăng Long Định¹, Trần Anh Tuấn^{2*}

¹Khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Trà Vinh

²Khoa Môi trường, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

*Email: tatuan@hueuni.edu.vn

Ngày nhận bài: 31/8/2020; ngày hoàn thành phản biện: 7/9/2020; ngày duyệt đăng: 15/4/2021

TÓM TẮT

Do tính lây nhiễm và độc hại cao cũng như mức độ xả thải ngày càng tăng, chất thải rắn y tế nguy hại (CTRYTNH) luôn được quan tâm hàng đầu trong công tác quản lý chất thải. Bài báo đánh giá hiện trạng các hoạt động và đề xuất một số giải pháp cải thiện công tác quản lý CTRYTNH ở 04 bệnh viện lớn thuộc tỉnh Trà Vinh. Dự báo khối lượng CTRYTNH phát sinh vào năm 2030 cho thấy công tác quản lý CTRYTNH sẽ gặp nhiều thách thức do các bệnh viện tiếp nhận thêm bệnh nhân từ tỉnh Sóc Trăng. Kết quả khảo sát bằng bảng kiểm cho biết 02 bệnh viện tuyến tỉnh hiện đang thực hiện tốt khâu phân loại, thu gom và lưu giữ CTRYTNH (đạt trên 80% so với mức điểm tối đa). Tuy nhiên, hoạt động vận chuyển và lưu giữ ở 02 bệnh viện huyện chỉ đạt mức kém (dưới 40%). Cả 03 bệnh viện xử lý CTRYTNH theo mô hình cụm đều chưa đạt yêu cầu trong các hoạt động xử lý.

Từ khóa: Bệnh viện, chất thải rắn y tế nguy hại, tỉnh Trà Vinh.

1. MỞ ĐẦU

Sự phát triển nhanh chóng các dịch vụ khám chữa bệnh ở Việt Nam trong những năm gần đây đã đem lại nhiều lợi ích trong lĩnh vực chăm sóc sức khỏe con người; tuy nhiên thực trạng này lại phát sinh một khối lượng lớn chất thải rắn y tế nguy hại (CTRYTNH). Do vậy, quản lý CTRYTNH hiện đang là một trong những vấn đề ưu tiên được quan tâm hàng đầu do mức độ xả thải ngày càng tăng cao và tính lây nhiễm cũng như khả năng gây thương tích từ kim tiêm và các vật sắc nhọn là khá lớn [1].

Là một tỉnh thuộc khu vực Đồng bằng sông Cửu Long, Trà Vinh hiện đang gặp phải tình trạng quá tải thường xuyên về chất thải rắn y tế (CTRYT) tại các cơ sở y tế.

Hàng năm, hoạt động giám sát liên quan đến công tác quản lý CTRYT tại các cơ sở y tế được Trung tâm Y tế Dự phòng của tỉnh thực hiện định kỳ một lần. Tuy nhiên công tác thanh tra mới chỉ dừng lại ở việc xem xét hồ sơ thủ tục, kiểm tra phương thức xử lý chất thải và quan trắc nước thải.

Tại khu vực phía Nam của đất nước, Viện Y tế Công cộng thành phố Hồ Chí Minh có chức năng thanh tra và đánh giá thường niên về quản lý chất thải ở các cơ sở y tế; tuy nhiên công tác này chỉ tập trung trên quy mô rộng tại các bệnh viện đa khoa (BVĐK) và bệnh viện chuyên khoa (BVCK) tuyến tỉnh. Chính vì vậy, bài báo này tập trung đánh giá hiện trạng công tác quản lý CTRYTNH ở 04 bệnh viện lớn thuộc tỉnh Trà Vinh; qua đó đề xuất một số giải pháp góp phần nâng cao hiệu quả quản lý CTRYTNH.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp điều tra, đánh giá theo bảng kiểm kết hợp với điều tra thực địa

Phương pháp này được thực hiện thông qua các đợt điều tra và khảo sát tại 02 bệnh viện tuyến tỉnh (BVĐK Trà Vinh và BVCK Sản - Nhi Trà Vinh), và 02 BVĐK tuyến huyện (Cầu Ngang và Tiểu Cần) nhằm thu thập số liệu thứ cấp về khối lượng CTRYT và đánh giá các hoạt động quản lý CTRYTNH. Một bảng kiểm được xây dựng dựa trên Bộ tiêu chí đánh giá chất lượng bệnh viện Việt Nam của Bộ Y tế (2016) [2].

Điểm được cho từ 0 đến 5 theo 4 nhóm tiêu chí (nhóm phân loại và thu gom, nhóm vận chuyển, nhóm lưu giữ, và nhóm xử lý CTRYTNH), bao gồm: “không thực hiện” là 0 điểm, “rất kém”: 1 điểm, “kém”: 2 điểm, “khá”: 3 điểm, “tốt”: 4 điểm, và “rất tốt” đạt 5 điểm. Mức độ đánh giá theo nhóm được dựa trên tỷ lệ số điểm đạt được so với tổng điểm của nhóm tiêu chí. Trong đó, tỷ lệ trên 80%: đạt mức tốt, trên 60 đến ≤ 80%: khá, trên 40 đến ≤ 60%: trung bình, trên 20 đến ≤ 40%: kém và ≤ 20%: rất kém [3].

2.2. Phương pháp dự báo chất thải rắn y tế nguy hại

Khối lượng CTRYTNH phát sinh vào năm 2030 được dự báo theo công thức (1):

$$W_{\text{CTRYT}} = F_{\text{CTRYT}} \times N \times 365 \times 10^{-3} \quad (1)$$

Trong đó: W_{CTRYT} : Khối lượng CTRYTNH phát sinh (tấn/năm); F_{CTRYT} : Hệ số phát sinh CTRYTNH theo loại hình cơ sở y tế (kg/giường/ngày); N : Số giường bệnh tại thời điểm dự báo (giường bệnh).

2.3. Phương pháp phân tích SWOT

Phương pháp này được sử dụng nhằm xác định Điểm mạnh (Strengths) và Điểm yếu (Weaknesses) cũng như Cơ hội (Opportunities) và Thách thức (Threats) của công tác quản lý CTRYTNH ở 04 bệnh viện nghiên cứu. Phân tích SWOT giúp làm rõ

mục tiêu cũng như các yếu tố bên trong và ngoài có thể ảnh hưởng tích cực hoặc tiêu cực đến công tác quản lý CTRYTNH ở các bệnh viện.

Trong quá trình tìm kiếm các giải pháp cải thiện công tác quản lý CTRYTNH, phân tích SWOT đóng vai trò là một công cụ mang lại hiệu quả cao, cung cấp một cái nhìn tổng thể không chỉ về các hoạt động quản lý CTRYTNH mà còn các yếu tố quyết định đến sự thành công của công tác này.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Hiện trạng chất thải rắn y tế ở các bệnh viện nghiên cứu

3.1.1. Khối lượng chất thải rắn y tế nguy hại phát sinh

Số liệu điều tra về khối lượng phát sinh CTRYTNH do 04 bệnh viện cung cấp được trình bày ở bảng 3.1. Thống kê cho thấy do khác nhau về quy mô giường bệnh, khối lượng CTRYT phát sinh tại 04 bệnh viện có sự chênh lệch lớn, dao động từ 599 đến 2.248kg/ngày. Trong đó, CTRYTNH không lây nhiễm vào khoảng 7 – 20 kg/ngày. Khối lượng CTRYTNH lây nhiễm là 32 – 205kg/ngày.

BVĐK tỉnh Trà Vinh là bệnh viện tập trung một số lượng bệnh nhân nội trú và ngoại trú khá lớn nên lượng CTRYTNH phát sinh nhiều nhất (khoảng 218 kg/ngày với hệ số phát thải xấp xỉ 0,36 kg/giường/ngày). Bệnh viện Sản - Nhi Trà Vinh là BVCK lớn nhất của tỉnh hệ số phát thải CTRYTNH vào khoảng 0,4 kg/giường/ngày.

Bảng 3.1. Khối lượng CTRYT phát sinh trong năm 2019 ở 04 bệnh viện nghiên cứu

TT	Bệnh viện	Số giường bệnh (giường)	CTRYTNH lây nhiễm (kg/ngày)	CTRYTNH không lây nhiễm (kg/ngày)	CTRYT thông thường (kg/ngày)	Tổng (kg/ngày)
1	BVĐK Trà Vinh	600	205	13	2.030	2.248
2	BVCK Sản - Nhi	300	100	20	1.023	1.176
3	BVĐK Cầu Ngang	200	32	7	560	599
4	BVĐK Tiểu Cần	200	50	10	644	704

(Nguồn: Số liệu điều tra do 04 bệnh viện cung cấp)

BVĐK khu vực Cầu Ngang và khu vực Tiểu Cần là 02 bệnh viện tuyến huyện quy mô nhỏ với số giường bệnh ở mỗi bệnh viện là 200. Hệ số phát thải CTRYTNH của 2 bệnh viện này cũng tương đối nhỏ, lần lượt vào khoảng 0,2kg/ngày và 0,3kg/ngày.

3.1.2. Dự báo khối lượng chất thải rắn y tế nguy hại phát sinh đến năm 2030

Khối lượng CTRYTNH phát sinh đến năm 2030 được dự báo dựa trên số giường bệnh của mỗi bệnh viện vào năm 2030 và hệ số phát thải CTRYTNH trên mỗi

Quản lý chất thải rắn y tế nguy hại: trường hợp nghiên cứu ở một số bệnh viện thuộc tỉnh Trà Vinh

giường bệnh với giả định là hệ số phát thải thay đổi không đáng kể đến năm 2030 (xem kết quả dự báo ở bảng 3.2). Theo Quy hoạch của UBND tỉnh Trà Vinh (2017), số giường bệnh vào năm 2030 của BVĐK Trà Vinh dự kiến tăng lên 1.000. Như vậy, tính bình quân, mỗi năm bệnh viện này tăng thêm 40 giường bệnh. BVCK Sản – Nhi Trà Vinh sẽ tăng lên 600 giường bệnh (trung bình mỗi năm tăng 30 giường bệnh). Số giường bệnh BVĐK huyện Cầu Ngang sẽ tăng lên 400 (trung bình mỗi năm tăng 20 giường bệnh) [5].

Bảng 3.2. Dự báo khối lượng CTRYTNH phát sinh vào năm 2030 ở 04 bệnh viện

Năm	Khối lượng CTRYTNH (tấn/năm)			
	BVĐK Trà Vinh	BVCK Sản - Nhi	BVĐK Cầu Ngang	BVĐK Tiểu Cần
2020	78,9	43,8	14,6	21,9
2021	84,1	48,2	16,1	26,3
2022	89,4	52,6	17,5	30,7
2023	94,6	56,9	19,0	35
2024	99,9	61,3	20,4	39,4
2025	105,1	65,7	21,9	43,8
2026	110,4	70,1	23,4	48,2
2027	115,6	74,5	24,8	52,7
2028	120,9	78,8	26,3	56,9
2029	126,1	83,2	27,7	61,3
2030	131,4	87,6	29,2	65,7

Khi dự án cầu Đại Ngãi nối liền 02 tỉnh Sóc Trăng và Trà Vinh hoàn tất, BVĐK Tiểu Cần sẽ tiếp nhận bệnh nhân từ các huyện của Sóc Trăng giáp ranh huyện Tiểu Cần của tỉnh Trà Vinh. Theo quy hoạch của UBND tỉnh, số giường bệnh của bệnh viện này dự kiến sẽ tăng lên 600 vào năm 2030 với mức tăng bình quân là 40 giường bệnh mỗi năm [5].

3.2. Thực trạng công tác quản lý chất thải rắn y tế ở các bệnh viện nghiên cứu

3.2.1. Công tác phân loại và thu gom chất thải rắn y tế

Các bệnh viện nghiên cứu đều thực hiện tốt việc phân loại CTRYT tại nơi phát sinh. Các vật sắc nhọn được đựng trong các hộp quy chuẩn riêng. BVĐK Trà Vinh còn sử dụng thùng chứa dung dịch chạy thận để đựng các vật sắc nhọn. Cả 04 bệnh viện đều được trang bị đúng loại bao bì chứa các loại CTRYT khác nhau; bao bì phần lớn được buộc kín và các thùng chứa đều có nắp đậy.

Bên cạnh đó, vẫn còn một số thùng chứa rác có màu sắc chưa đúng quy định, chưa có biểu tượng loại CTRYT và chưa được vệ sinh hàng ngày. Hai bệnh viện tuyến huyện vẫn còn tình trạng để CTRYT tràn ra bên ngoài thùng chứa và chưa được trang bị đầy đủ bảng hướng dẫn phân loại CTRYT. Kết quả đánh giá theo thang điểm ở bảng

3.3 về công tác thu gom và phân loại CTRYT cho biết 02 bệnh viện tuyến tỉnh đạt mức tốt (93,3% so với mức điểm tối đa) và 2 bệnh viện tuyến huyện đạt mức khá (79,8% và 77,8%).

Bảng 3.3. Đánh giá theo thang điểm của phân loại và thu gom chất thải rắn y tế

TT	Tiêu chí	Kết quả chấm điểm			
		BVĐK Trà Vinh	BVCK Sản - Nhi	BVĐK Cầu Ngang	BVĐK Tiểu Cần
1	Phân loại rác tại nguồn	5	5	5	5
2	Vật sắc nhọn được đựng trong các hộp quy chuẩn	3	5	5	5
3	CTRYT được bỏ vào các bao bì theo đúng mã màu	5	5	4	4
4	Túi đựng rác được buộc kín	5	5	5	5
5	Thùng rác có nắp đậy và đặt đúng vị trí	5	5	5	5
6	Thùng rác có màu sắc và biểu tượng loại CTRYT	4	3	3	3
7	Thùng rác được vệ sinh hàng ngày	5	5	4	3
8	Rác không bị tràn ra ngoài thùng	5	4	2	2
9	Có quy định phân loại rác	5	5	3	3
Tỷ lệ (%)		93,3	93,3	79,8	77,8
Tổng điểm		Tốt	Tốt	Khá	Khá

3.2.2. Vận chuyển chất thải rắn y tế

Các bệnh viện được trạng bị rất ít xe đẩy chuyên dụng để vận chuyển CTRYTNH về khu lưu giữ. Trong đó, BVĐK Trà Vinh và BVCK Sản - Nhi Trà Vinh sử dụng thùng chứa rác 240 lít có bánh xe để vận chuyển CTRYTNH về khu lưu giữ. Thùng chứa được đậy kín nắp khi di chuyển. Tại 2 BVĐK tuyến huyện, do lượng CTRYTNH phát sinh không nhiều nên nhân viên trực tiếp xách tay các túi chứa rác đã được buộc miệng đưa về khu lưu giữ. Kết quả điều tra chi tiết về hiện trạng vận chuyển CTRYTNH ở 04 bệnh viện được trình bày cụ thể ở bảng 3.4.

Hai bệnh viện tuyến tỉnh có quy định giờ vận chuyển CTRYTNH về kho chứa: sáng từ 6h – 7h30 và chiều từ 12h30 – 14h. Hộ lý hoặc nhân viên vệ sinh chỉ thu gom và chuyển CTRYTNH về khu lưu giữ khi thùng đựng rác đã đầy. Nhiều trường hợp CTRYT bị rơi vãi ra bên ngoài do thùng chứa quá đầy, nhất là đối với các thùng rác sinh hoạt. Bên cạnh đó, cả 04 bệnh viện đều chưa có tuyến vận chuyển riêng CTRYTNH về khu lưu giữ. Mặc dù tránh thời gian cao điểm khám bệnh nhưng hầu hết việc vận chuyển CTRYTNH về nơi lưu giữ đều đi ngang qua hành lang của các khoa/phòng.

Bảng 3.4. Hiện trạng vận chuyển CTRYTNH ở các bệnh viện nghiên cứu

TT	Tiêu chí	Kết quả chấm điểm			
		BVĐK Trà Vinh	BVCK Sản - Nhi	BVĐK Cầu Ngang	BVĐK Tiểu Cần
1	Có xe đẩy chuyên dụng	3	2	0	0
2	Vận chuyển theo giờ quy định	5	5	2	2
3	Có tuyến vận chuyển riêng	0	0	0	0
4	Không roi vãi gây mùi hôi	5	4	3	3
5	Có xe chuyên dụng vận chuyển ra bên ngoài	5	5	5	5
6	Có trang bị bảo hộ lao động	5	5	2	2
Tỷ lệ (%)		76,7	70	40	40
Xếp hạng		Khá	Khá	Kém	Kém

3.2.3. Lưu giữ chất thải rắn y tế nguy hại

Kết quả điều tra và khảo sát hiện trường cho thấy cả 04 bệnh viện đều có khu lưu giữ CTRYTNH đạt quy chuẩn: có mái hiên, không bị ngập lụt và cách xa nơi đông người. Dụng cụ và thiết bị lưu chứa là phù hợp để lưu giữ riêng các loại CTRYTNH. Hai bệnh viện tuyến tỉnh đều lưu giữ đúng thời gian quy định, có nhân viên trông coi khu lưu giữ và có sổ theo dõi chất thải hằng ngày. Tuy nhiên, 02 bệnh viện tuyến huyện hiện chưa đạt yêu cầu trong lĩnh vực này. Kết quả đánh giá theo thang điểm ở bảng 3.5 cho biết 02 bệnh viện tuyến tỉnh đạt mức tốt với tỷ lệ 100% so với mức điểm tối đa; 02 bệnh viện tuyến huyện đạt mức kém với tỷ lệ 36%.

Bảng 3.5. Hiện trạng lưu giữ CTRYT của các bệnh viện nghiên cứu

TT	Tiêu chí	Kết quả chấm điểm			
		BVĐK Trà Vinh	BVCK Sản - Nhi	BVĐK Cầu Ngang	BVĐK Tiểu Cần
1	Khu lưu giữ đạt chuẩn	5	5	5	5
2	Dụng cụ lưu chứa đạt chuẩn	5	5	4	4
3	Thời gian lưu giữ đúng quy định	5	5	0	0
4	Có nhân viên ở khu vực lưu giữ	5	5	0	0
5	Có sổ theo dõi CTRYTNH	5	5	0	0
6	Có Ban quản lý môi trường	5	5	0	0
Tỷ lệ (%)		100	100	30	30
Xếp hạng		Tốt	Tốt	Kém	Kém

3.3.4. Xử lý chất thải rắn y tế

BVĐK Trà Vinh không tự xử lý CTRYTNH ngay tại đơn vị mà thuê Công ty TNHH Môi trường Việt Xanh vận chuyển và xử lý. Ba bệnh viện còn lại được UBND

tỉnh Trà Vinh cấp phép xử lý CTRYTNH theo mô hình cụm. Theo mô hình này, chất thải của cơ sở y tế theo cụm được xử lý tại cơ sở có vị trí giao thông thuận tiện đối với cụm cơ sở y tế [4]. Tuy nhiên, tỷ lệ xử lý CTRYTNH tại 03 bệnh viện này hiện nay là rất thấp; do vậy, bệnh viện phải thuê Công ty TNHH Môi trường Việt Xanh tham gia xử lý CTRYTNH.

Hệ thống xử lý CTRYTNH theo cụm như hiện nay ở Trà Vinh vẫn còn bộc lộ một số bất cập. Cả 03 hệ thống chỉ xử lý được một lượng nhỏ CTRYTNH như bông, băng, gòn, gạc, dây dịch truyền... và không xử lý được chất thải giải phẫu, chất thải từ quá trình sinh nở và chất thải sắc nhọn. CTRYTNH lây nhiễm không được xử lý sơ bộ tại nơi phát sinh là các cơ sở y tế ban đầu. Ngoài ra, CTRYTNH sau khi được xử lý không biến dạng hoàn toàn nên việc vận chuyển ra các bãi rác không được thuận lợi.

CTRYT thông thường ở 4 bệnh viện nghiên cứu được vận chuyển và xử lý bởi Công ty Công trình Đô thị Trà Vinh. CTRYT thông thường có thể tái chế được các bệnh viện thu gom và bán cho các đại lý thu mua. Kết quả đánh giá công tác xử lý CTRYTNH theo thang điểm được trình bày ở bảng 3.6.

Bảng 3.6. Hiện trạng công tác xử lý CTRYT tại 03 bệnh viện nghiên cứu

TT	Tiêu chí	Kết quả chấm điểm		
		BVCK Sán - Nhi	BVĐK Cầu Ngang	BVĐK Tiểu Cần
1	Xử lý theo mô hình cụm đúng theo quy định	4	4	4
2	CTRYT thông thường được xử lý bởi đơn vị có tư cách pháp nhân	5	5	5
3	Xử lý sơ bộ CTRYT lây nhiễm tại nơi phát sinh	0	0	0
4	Xử lý đúng thời gian toàn bộ CTRYTNH	0	0	0
5	CTRYTNH sau xử lý đạt chuẩn	0	0	0
6	Xử lý được tất cả loại CTRYTNH lây nhiễm	0	0	0
7	CTRYT thông thường tái chế được thu gom và bán cho cơ sở tái chế	5	5	5
	Tỷ lệ (%)	40%	40%	40%
	Xếp hạng	Kém	Kém	Kém

3.3. Các giải pháp nâng cao hiệu quả hoạt động quản lý chất thải rắn y tế

Nhằm tạo lập đầy đủ cơ sở thực tiễn cho việc đề xuất các giải pháp cải thiện công tác quản lý CTRYTNH hiện nay ở các bệnh viện nghiên cứu, phân tích SWOT được tiến hành để xác định các điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức có liên quan đến các hoạt động quản lý CTRYTNH (xem kết quả phân tích ở bảng 3.7).

Bảng 3.7. Kết quả phân tích SWOT về quản lý CTRYTNH ở 04 bệnh viện nghiên cứu

Điểm mạnh	Điểm yếu
<ul style="list-style-type: none"> - Các bệnh viện thực hiện tốt việc phân loại CTRYTNH tại nơi phát sinh. - Các bệnh viện đều có khu lưu giữ CTRYT đạt chuẩn. - Các bệnh viện có phân loại CTRYT thông thường để bán phế liệu cho các cơ sở thu mua. 	<ul style="list-style-type: none"> - Thiếu xe đẩy chuyên dụng và tuyến vận chuyển riêng CTRYTNH tại các bệnh viện. - CTRYTNH thải lây nhiễm cao không được xử lý sơ bộ tại nơi phát sinh. - Hiệu quả thấp trong xử lý CTRYTNH theo mô hình cụm. - Hai bệnh viện tuyến huyện chưa có bộ phận chuyên trách về môi trường.
Cơ hội	Thách thức
<ul style="list-style-type: none"> - Có sự hỗ trợ tài chính của World Bank trong xử lý CTRYTNH. - Được sự quan tâm của các đơn vị chủ quản; cụ thể là Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Y tế và UBND tỉnh. 	<ul style="list-style-type: none"> - Khối lượng CTRYT sẽ tăng nhanh trong thời gian sắp đến do tiếp nhận bệnh nhân từ một số huyện thuộc tỉnh Sóc Trăng. - Chi phí xử lý CTRYTNH theo mô hình cụm cao hơn nhiều so với giá của các công ty tư nhân.

Dựa trên các kết quả đánh giá theo thang điểm và phân tích SWOT, một số giải pháp sau đây cần được quan tâm và triển khai thực hiện nhằm nâng cao hiệu quả quản lý CTRYTNH ở địa bàn nghiên cứu:

- Cần xem trọng vai trò của Ban chuyên trách quản lý môi trường trong quản lý chất thải tại các bệnh viện. Bộ phận này phải có trách nhiệm phổ biến kiến thức và tập huấn kỹ năng quản lý CTRYT tại các cơ sở y tế. Bên cạnh đó, Ban quản lý môi trường phải tiến hành giám sát hằng ngày các hoạt động trong quy trình quản lý CTRYT.

- Cải thiện hệ thống thu gom, vận chuyển và lưu giữ chất thải rắn y tế; cụ thể là cần trang bị đầy đủ các hộp quy chuẩn đựng chất thải sắc nhọn. Đối với các cơ sở có lượng CTRYTNH phát sinh trong ngày không nhiều, cần trang bị các thùng thu gom kích cỡ nhỏ để vận chuyển rác thải về khu lưu giữ; không xách tay các túi đựng như hiện nay.

- UBND tỉnh Trà Vinh cần hỗ trợ chi phí xử lý CTRYTNH cho các cơ sở xử lý CTRYTNH theo cụm; đồng thời tận dụng tối đa sự hỗ trợ quốc tế và tạo điều kiện khuyến khích các doanh nghiệp trong và ngoài nước đầu tư xây dựng nhà máy xử lý CTRYTNH tập trung trên địa bàn tỉnh nhằm giảm gánh nặng về xử lý chất thải cho các cơ sở y tế.

KẾT LUẬN

Khối lượng CTRYT phát sinh hiện nay đang có sự chênh lệch lớn giữa bệnh viện tuyến huyện và tuyến tỉnh. Dự báo khối lượng CTRYTNH phát sinh vào năm

2030 cho thấy công tác quản lý CTRYTNH sẽ gặp nhiều thách thức. Các bệnh viện nghiên cứu đều thực hiện tốt phân loại CTRYT và đều có khu lưu giữ đạt chuẩn. Tuy nhiên, công tác xử lý CTRYTNH theo mô hình cụm tại 3 bệnh viện đều chưa đạt yêu cầu. Một số giải pháp góp phần cải thiện công tác quản lý CTRYT đã được đề xuất; trong đó cần ưu tiên chú trọng tạo điều kiện cho các doanh nghiệp trong và ngoài nước đầu tư xây dựng nhà máy xử lý CTRYTNH tập trung trên địa bàn tỉnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Bộ Tài Nguyên và Môi trường (2011). *Báo cáo môi trường quốc gia 2011 - Chất thải rắn*, Hà Nội.
- [2]. Bộ Y tế (2016). *Bộ tiêu chí chất lượng bệnh viện Việt Nam (Phiên bản 2.0)*, Hà Nội.
- [3]. I. Guijt and A. Moiseev (2001). *Resource Kit for Sustainability Assessment*, IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, Part C iv.
- [4]. UBND tỉnh Trà Vinh (2017). *Quyết định số 2263/QĐ-UBND, ngày 01/12/2017 về việc ban hành kế hoạch thu gom, vận chuyển và xử lý CTRYTNH trên địa bàn tỉnh Trà Vinh*, Trà Vinh.
- [5]. UBND tỉnh Trà Vinh (2017). *Quyết định số 2263/QĐ-UBND, ngày 09/10/2017 về việc phê duyệt điều chỉnh, bổ sung quy hoạch tổng thể hệ thống y tế tỉnh Trà Vinh đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030*, Trà Vinh.

MANAGEMENT OF HAZARDOUS MEDICAL SOLID WASTE: CASE STUDIES OF SOME HOSPITALS IN TRA VINH PROVINCE

Tang Long Dinh^{1*}, Tran Anh Tuan²

¹Department of Infection Control, Tra Vinh General Hospital

² University of Sciences, Hue University

*Email: tatuan@hueuni.edu.vn

ABSTRACT

Hazardous medical solid waste (HMSW) is considered the top concern of waste management due to its high toxicity, contagiousness and increasingly discharged amount. This paper aims to assess the current status of HMSW management activities of 04 major hospitals in Tra Vinh Province; thereby proposing a number of solutions to improve the management. The forecast of HMSW potentially generated in 2030 reveals that the management of HMSW would face a big challenge as some hospitals shall receive more patients from Soc Trang Province.

Quản lý chất thải rắn y tế nguy hại: trường hợp nghiên cứu ở một số bệnh viện thuộc tỉnh Trà Vinh

Checklist-based survey results show that 02 provincial hospitals undertook well related activities in source separation, collection and storage of HMSW (over 80% of the maximum score). However, the transportation and storage of 02 district hospitals were ranked as poor (less than 40%). All three hospitals handling the HMSW treatment in cluster model did not meet some requirements on treatment process and outcomes.

Keywords: Hazardous medical solid waste, hospital, Tra Vinh Province.



Tăng Long Định sinh ngày 15/06/1988 tại thành phố Trà Vinh. Năm 2010, ông tốt nghiệp kỹ sư môi trường tại Trường ĐH Cần Thơ. Hiện nay, ông công tác tại Khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Trà Vinh.

Lĩnh vực nghiên cứu: Kiểm soát nhiễm khuẩn và vệ sinh môi trường trong các cơ sở y tế.



Trần Anh Tuấn sinh ngày 23/3/1967 tại thành phố Huế. Năm 1991, ông tốt nghiệp Cử nhân Sinh học tại Trường Đại học Tổng hợp Huế. Năm 2002, ông tốt nghiệp Thạc sĩ Quản lý Môi trường tại Trường Đại học Queensland, Australia. Năm 2013, ông nhận học vị Tiến sĩ Khoa học Môi trường tại Trường Đại học Quốc gia Hà Nội. Hiện nay, ông công tác tại Trường ĐH Khoa học, ĐH Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: Quản lý môi trường, Du lịch sinh thái, Quản lý nhu cầu tài nguyên, Năng lượng tái tạo.