ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

NGUYỄN NGỌC QUỲNH

ĐÁNH GIÁ CÔNG TÁC QUẢN LÝ CHẤT THẢI TẠI MỘT SỐ BỆNH VIỆN TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ THÁI NGUYÊN

Ngành: Khoa học môi trường
Mã số ngành: 8 44 03 01

TÓM TẮT LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG

Thái Nguyên - 2020

Công trình được hoàn thành tại
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM THÁI NGUYÊN

Người hướng dẫn khoa học: TS. Dư Ngọc Thành

Phản biện 1: Nguyễn Thanh Hải

Phản biện 2: Hà Xuân Linh

Luận văn được bảo vệ trước Hội đồng chấm Luận văn họp tại:
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM THÁI NGUYÊN
Ngày 27 tháng 11 năm 2020

Có thể tìm hiểu Luận văn tại:
- Trung tâm Học liệu Đại học Thái Nguyên
- Thư viện Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên

MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết của đề tài

Hiện nay việc phát triển và nâng cấp các bệnh viện là một nhu cầu thiết yếu và cần thiết của xã hội, song sự phát triển ồ ạt dẫn tới việc không đồng bộ của hoạt động bộ máy, đặc biệt bảo vệ môi trường luôn là vấn đề được đặt ra sau cùng trong quá trình phát triển này. Dân số Việt Nam ngày càng gia tăng, kinh tế cũng phát triển dẫn đến nhu cầu khám và điều trị bệnh gia tăng, số bệnh nhân cũng tăng theo. Công tác quản lý chất thải bệnh viện chưa được tốt. Ô nhiễm môi trường do các hoạt động y tế mà thực tế là tình trạng xử lý kém hiệu quả các chất thải bệnh viện. Để đánh giá thực trạng về chất thải y tế cũng như những ảnh hưởng của chất thải y tế đối với môi trường, nhiều nhà khoa học, nhiều cơ quan đã tiến hành điều tra, nghiên cứu, các nghiên cứu đã phần nào cho thấy những tồn tại trong công tác quản lý chất thải y tế ở nước ta. Hiện nay, vì nhiều lý do, trong đó có áp lực về nhu cầu khám chữa bệnh của nhân dân, sự quá tải của nhiều bệnh viện, sự thiếu đồng bộ cơ sở hạ tầng của bệnh viện nên dẫn tới vệ sinh môi trường của nhiều bệnh viện chưa được đảm bảo. Xuất phát từ tình hình thực tế và yêu cầu của công tác thu gom, xử lý chất thải y tế tại các bệnh viện, được sự nhất trí của nhà trường, dưới sự hướng dẫn của TS. Dư Ngọc Thành, tôi tiến hành thực hiện đề tài: ***"Đánh giá công tác quản lý chất thải tại một số bệnh viện trên địa bàn thành phố Thái Nguyên"***.

2. Mục tiêu của đề tài

- Đánh giá hiện trạng và công tác quản lý CTYT tại một số bệnh viện trên địa bàn thành phố Thái Nguyên.

- Đề xuất biện pháp nâng cao công tác quản lý chất thải y tế bệnh viện trên địa bàn thành phố Thái Nguyên.

3. Ý nghĩa của đề tài

+ Ý nghĩa trong học tập và nghiên cứu khoa học

- Giúp người học nâng cao và hoàn thiện kiến thức đã học, rút ra kinh nghiệm thực tế phục vụ cho công tác sau này.

- Cung cấp cơ sở khoa học phục vụ công tác xây dựng kế hoạch quản lý chất thải y tế một cách có hiệu quả hơn, nhằm hướng tới mục tiêu phát triển môi trường bền vững.

+ Ý nghĩa thực tiễn

- Giúp cho cơ quan quản lý nhà nước về lĩnh vực môi trường đưa ra các biện pháp quản lý nhằm kiểm soát cũng như hạn chế được tác động xấu đến chất lượng môi trường.

Chương 1
TỔNG QUAN TÀI LIỆU NGHIÊN CỨU

1.1. Cơ sở khoa học của đề tài

1.1.1. Một số khái niệm cơ bản

1.1.2. Thành phần và phân loại chất thải y tế

1.1.3. Ảnh hưởng của chất thải y tế

1.1.3.1. Môi trường nước

1.1.3.2. Ô nhiễm môi trường đất

1.1.3.3. Ô nhiễm môi trường không khí

1.1.3.4. Ảnh hưởng của chất thải y tế đối với sức khỏe cộng đồng

1.1.4. Qui trình quản lý chất thải y tế

1.2. Cơ sở thực tiễn

1.2.1. Kinh nghiệm trên thế giới

1.2.1.1. Thực trạng phát sinh chất thải y tế

1.2.1.3. Quản lý chất thải y tế

1.2.2. Kinh nghiệm quản lý chất thải y tế tại Việt Nam.

1.2.2.1. Thực trạng phát sinh chất thải y tế

1.2.2.2. Quản lý chất thải y tế

1.3. Cơ sở pháp lý của luận văn

Chương 2
ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

2.1.1. Đối tượng nghiên cứu

- Thực trạng quản lý CTYT tại các bệnh viện được chọn nghiên cứu trên địa bàn thành phố Thái Nguyên.

- Hệ thống xử lý CTYT tại các bệnh viện được chọn nghiên cứu trên địa bàn thành phố Thái Nguyên.

2.1.2. Phạm vi nghiên cứu

- Phạm vi không gian : Đề tài nghiên cứu các vấn đề chất thải bệnh viện tại 3 bệnh viện được chọn nghiên cứu trên địa bàn thành phố Thái Nguyên là :

+ Bệnh viện Đa Khoa Trung Ương Thái Nguyên

+ Bệnh viện A Thái Nguyên

+ Bệnh viện Quốc Tế Thái Nguyên

- Thời gian nghiên cứu: từ tháng 4/2019 đến tháng 4/2020

2.2. Nội dung nghiên cứu

- Giới thiệu về các bệnh viện được chọn để nghiên cứu

- Hiện trạng phát thải và quản lý CTYT tại các bệnh viện được chọn để nghiên cứu :

+ Hiện trạng phát thải và quản lý chất thải rắn y tế.

+ Hiện trạng phát thải và quản lý nước thải.

- Đánh giá công tác quản lý chất thải bệnh viện tại các bệnh viện được chọn để nghiên cứu :

+ Đánh giá công tác quản lý rác thải rắn.

+ Đánh giá công tác quản lý và xử lý nước thải.

- Đánh giá hiểu biết và thái độ của cán bộ, nhân viên y tế và vệ sinh viên bệnh viện về thực hiện quy chế quản lý chất thải y tế:

+ Đánh giá hiểu biết của cán bộ, nhân viên y tế và vệ sinh viên bệnh viện về thực hiện quy chế quản lý CTYT

+ Đánh giá thái độ của cán bộ, nhân viên y tế và vệ sinh viên trong thực hiện quy chế quản lý CTYT

- Đề xuất nâng cao hiệu quả công tác quản lý chất thải y tế cho các bệnh viện trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên

2.4. Phương pháp nghiên cứu

2.4.1. Phương pháp thu thập thông tin, số liệu thứ cấp

- Thu thập các tài liệu thứ cấp từ các bệnh viện, dự án, báo cáo đề tài về các bệnh viện… để làm cơ sở dữ liệu cho luận văn.

- Thu thập các thông tin, số liệu về công tác quản lý chất thải y tế, lượng rác phát sinh, tình hình thu gom, khối lượng thu gom, phương tiện thu gom, vận chuyển, xử lý tại phòng Tổng hợp các bệnh viện.

- Thu thập các tư liệu ở văn bản có liên quan, báo chí và trên internet.

2.4.2. Phương pháp thu thập số liệu sơ cấp

Thu thập các số liệu sơ cấp thông qua khảo sát, điều tra trực tiếp, thu thập các mẫu nước thải và phỏng vấn các nhóm đối tượng quan tâm trong bệnh viện.

- Điều tra hiện trạng chất thải y tế, lượng chất thải phát sinh hàng ngày của các bệnh viện.

- Tiến hành khảo sát thực tế các công nghệ xử lý nước thải, chất thải của các bệnh viện.

- Thu thập mẫu nước thải của các bệnh viện trước và sau xử lý vào các ngày thứ hai, thứ tư, thứ sáu vào một tuần chọn ngẫu nhiên.

- Điều tra 200 phiếu, dựa vào quy mô từng bệnh viện và đối tượng phỏng vấn mà ta chia số phiếu điều tra như sau:

+ Nhóm 1: Nhân viên y tế. Bệnh viện Đa Khoa TW Thái Nguyên 45 phiếu, bệnh viện A 30 phiếu, bệnh viện Quốc Tế 25 phiếu. Tổng 100 phiếu

+ Nhóm 2: Vệ sinh viên. Bệnh viện Đa Khoa TW Thái Nguyên 20 phiếu, bệnh viện A 15 phiếu, bệnh viện Quốc Tế 15 phiếu. Tổng 50 phiếu

+ Nhóm 3: Cán bộ viên chức bệnh viện. Bệnh viện Đa Khoa TW Thái Nguyên 20 phiếu, bệnh viện A 15 phiếu, bệnh viện Quốc Tế 15 phiếu. Tổng 50 phiếu.

2.4.3. Phương pháp phân tích mẫu nước

Phương pháp phân tích xác định các thông số chất lượng nước thải thực hiện theo hướng dẫn của các tiêu chuẩn quốc gia hoặc tiêu chuẩn phân tích tương ứng của các tổ chức quốc tế:

- TCVN 6492-2011 (ISO 10523 -2008) - Chất lượng nước - Xác định pH.

- TCVN 5999-1995 (ISO 5667-10:1992) - Chất lượng nước - Lấy mẫu. Hướng dẫn lấy mẫu nước thải.

2.4.4. Cách tính toán lượng chất thải

- Đối với chất thải y tế thông thường (chất thải sinh hoạt): Khối lượng chất thải phát sinh được tổng hợp và tính toán dựa trên kết quả điều tra, khảo sát và phiếu phỏng vấn tại các cơ sở y tế.

- Đối với chất thải y tế nguy hại: Để tính toán lượng chất thải y tế nguy hại phát sinh trong từng khoa của từng bệnh viện, sử dụng phương pháp bình quân đơn giản (hay trung bình cộng giản đơn) do ở đây các lượng biến có tần số bằng nhau và đều bằng 1. Công thức tính như sau:

Trong đó: x_i (i = 1, 2, 3,…n) Là lượng chất thải y tế nguy hại phát sinh trong mỗi ngày, đơn vị: kg

X_{tb}: Số bình quân, đơn vị: kg/ngày

n: Số ngày tính toán, đơn vị; ngày

Ghi chú:

- Gía trị sau dấu < thể hiện giá trị giới hạn định lượng của phương pháp

- Giá trị giới hạn (Cột B): Trích theo QCVN 28:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế

- Cột B quy định giá trị C của các thông số và các chất gây ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải y tế khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

- Nước thải y tế thải vào cống thải chung của khu dân cư áp dụng giá trị C quy định tại cột B. Trường hợp nước thải y tế thải vào hệ thống thu gom để dẫn đến hệ thống xử lý nước thải tập trung thì

phải được khử trùng, các thông số và các chất gây ô nhiễm khác áp dụng theo quy định của đơn vị quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung.

Qua khảo sát thực tế bệnh viện Đa Khoa TW Thái Nguyên, bệnh viện A Thái Nguyên có số giường bệnh ≥ 300 giường bệnh nên áp dụng hệ số K= 1,0. Riêng bệnh viện Quốc Tế Thái Nguyên có số giường bệnh < 300 giường nên lấy hệ số K là 1,2

2.4.5. Phương pháp phân tích, so sánh và đánh giá

Trên cơ sở các số liệu thu thập được, cùng với các số liệu khảo sát thực tế tiến hành phân tích, tổng hợp, xử lý nguồn số liệu.

- Sử dụng phần mềm Word và Excel để xử lý thông tin số liệu và được thể hiện dưới các dạng bảng, biểu, sơ đồ,…

So sánh số liệu với QCVN 28:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế, từ đó đưa ra nhận xét và đánh giá.

** Đánh giá thực trạng quản lý chất thải y tế:*

Xây dựng bảng đánh giá dựa vào Quyết định số 43/2007/QĐ-BYT ngày 03 tháng 12 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ y tế về việc ban hành quy chế quản lý chất thải y tế. Cụ thể:

- Xây dựng thang điểm để đánh giá thực trạng quản lý chất thải (thu gom, phân loại, vận chuyển, lưu giữ, xử lý). Cụ thể như sau:

- Xác định các tiêu chí chính và phụ để đưa ra thang điểm (lập bảng ma trận để xác định tiêu chí chính và phụ).

+ Tiêu chí chính cho thang điểm tối đa là 5 điểm.

+ Tiêu chí phụ cho thang điểm tối đa là 3 điểm