

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC**

HOÀNG THỊ LIÊN

**NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ
LIÊN QUAN ĐẾN QUẢN LÝ CHẤT THẢI Y TẾ
TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG ƯƠNG
THÁI NGUYÊN**

LUẬN VĂN THẠC SĨ Y HỌC

THÁI NGUYÊN, NĂM 2009

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC**

HOÀNG THỊ LIÊN

**NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG
VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN QUẢN LÝ
CHẤT THẢI Y TẾ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA
TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN**

Chuyên ngành: Y học dự phòng

Mã số: 60 72 73

LUẬN VĂN THẠC SĨ Y HỌC

Hướng dẫn khoa học: TS Bùi Văn Hoan

THÁI NGUYÊN, NĂM 2009

LỜI CẢM ƠN

Tôi xin trân trọng cảm ơn Ban Giám hiệu, các Thầy giáo, Cô giáo, các bộ môn, các Phòng, Khoa của Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên đã tạo mọi điều kiện thuận lợi cho tôi trong quá trình học tập và hoàn thành khóa học.

Để hoàn thành Luận văn này, em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới:

PGS.TS. Nguyễn Thành Trung - Giám đốc Bệnh viện đa khoa Trung ương Thái Nguyên; TS. Bùi Văn Hoan - Phó giám đốc Sở Y tế Thái Nguyên người thầy đã tận tình hướng dẫn, giúp đỡ em trong quá trình thực hiện và hoàn thành luận văn tốt nghiệp.

Tôi xin trân trọng cảm ơn tới:

Lãnh đạo Sở Tài Nguyên và Môi trường, Chi cục Bảo vệ môi trường, đã tạo mọi điều kiện thuận lợi cho tôi trong toàn bộ khóa học.

Ban Giám đốc, các Phòng, Khoa của Bệnh viện đa khoa Trung ương Thái Nguyên; Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên môi trường và công trình đô thị Thái Nguyên đã giúp đỡ tôi trong quá trình thu thập số liệu và hoàn thành luận văn.

Xin gửi lời cảm ơn tới gia đình, anh, chị, em, bạn bè, đồng nghiệp đã động viên, giúp đỡ tôi trong quá trình học tập và hoàn thành khóa học.

Xin trân trọng cảm ơn.

Thái Nguyên, tháng 10 năm 2009

TÁC GIẢ

Hoàng Thị Liên

MỤC LỤC

Nội dung	Trang
Lời cảm ơn	
Mục lục	
Danh mục bảng, biểu đồ, hình	
Chữ viết tắt trong Luận văn	
Đặt vấn đề	1
Chương 1. Tổng quan	3
1.1. Thực trạng quản lý chất thải y tế trên thế giới	3
1.1.1. Thực trạng phát sinh chất thải y tế.....	3
1.1.2. Phân loại chất thải y tế	4
1.1.3. Quản lý chất thải y tế	4
1.2. Thực trạng quản lý chất thải y tế tại Việt Nam	5
1.2.1. Thực trạng phát sinh chất thải y tế	5
1.2.2. Thành phần và phân loại chất thải y tế.....	6
1.2.3. Quản lý chất thải y tế	8
1.2.4. Biện pháp xử lý chất thải y tế	10
1.3. Thực trạng quản lý chất thải y tế tại tỉnh Thái Nguyên	11
1.4. Một số yếu tố liên quan đến chất thải y tế.....	12
1.4.1. Tác hại và nguy cơ của CTYT đối với môi trường và sức khỏe cộng đồng trên thế giới	12
1.4.2. Tác hại và nguy cơ của CTYT đối với môi trường và sức khỏe cộng đồng tại Việt Nam	14
1.4.3. Hiểu biết của cán bộ, nhân viên y tế về quản lý chất thải y tế	15
1.4.4. Nguồn lực cho công tác quản lý chất thải	16
Chương 2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu	19
2.1. Đối tượng nghiên cứu	19
2.2. Địa điểm, thời gian nghiên cứu	19
2.3. Phương pháp nghiên cứu	20

2.3.1. Phương pháp	20
2.3.2. Cỡ mẫu và kỹ thuật chọn mẫu	20
2.4. Chỉ số nghiên cứu	21
2.4.1. Chỉ số về thực trạng quản lý chất thải y tế	21
2.4. Một số yếu tố liên quan đến quản lý chất thải y tế	21
2.5. Kỹ thuật thu thập số liệu	22
2.6. Vật liệu nghiên cứu	25
2.7. Xử lý số liệu	25
2.8. Khống chế sai số trong nghiên cứu	25
2.9. Đạo đức trong nghiên cứu	25
Chương 3. Kết quả nghiên cứu	26
3.1. Thực trạng quản lý chất thải y tế	26
3.2. Một số yếu tố liên quan đến quản lý chất thải y tế	32
Chương 4. Bàn luận	49
4.1. Thực trạng quản lý chất thải y tế	49
4.1.1. Thực trạng quản lý chất thải rắn	49
4.1.2. Thực trạng quản lý nước thải bệnh viện.....	55
4.2. Một số yếu tố liên quan đến quản lý chất thải y tế	58
4.2.1. Nhân lực trực tiếp quản lý chất thải y tế	58
4.2.2. Trang thiết bị phục vụ thu gom rác thải	63
4.2.3. Thực trạng hệ thống thu gom và xử lý nước thải	66
Kết luận	69
Khuyến nghị	71
Tài liệu tham khảo	

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1.	Chất thải y tế phát sinh theo giường bệnh trên thế giới.....	3
Bảng 1.2.	Chất thải y tế phát sinh theo giường bệnh tại Việt Nam.....	5
Bảng 2.1.	Giá trị giới hạn các thông số và nồng độ các chất ô nhiễm	24
Bảng 3.1.	Thực trạng chất thải rắn y tế tại bệnh viện.....	26
Bảng 3.2.	Thực trạng thu gom, phân loại chất thải y tế.....	28
Bảng 3.3.	Thực trạng vận chuyển, lưu giữ chất thải rắn y tế.....	29
Bảng 3.4.	Thực trạng xử lý chất thải rắn y tế	30
Bảng 3.5.	Thực trạng chất lượng nước thải bệnh viện	31
Bảng 3.6.	Nhân lực trực tiếp quản lý chất thải y tế tại bệnh viện	33
Bảng 3.7.	Tỷ lệ nhân viên y tế và vệ sinh viên được tập huấn quy chế quản lý chất thải y tế	34
Bảng 3.8.	Hiểu biết của nhân viên y tế và vệ sinh viên về phân loại chất thải y tế theo nhóm chất thải y tế	35
Bảng 3.9.	Hiểu biết của nhân viên y tế và vệ sinh viên về mã màu dụng cụ đựng chất thải y tế	36
Bảng 3.10	Hiểu biết của nhân viên y tế và vệ sinh viên về phân loại chất thải y tế theo nhóm chất thải và theo mã màu.....	37
Bảng 3.11.	Tình hình thực hiện quy chế quản lý chất thải y tế	38
Bảng 3.12.	Liên quan giữa hiểu biết với thực hành phân loại chất thải.....	39
Bảng 3.13.	Liên quan giữa học tập với hiểu biết về phân loại chất thải của nhân viên y tế và vệ sinh viên	40
Bảng 3.14.	Hiểu biết về các đối tượng dễ bị ảnh hưởng bởi chất thải của nhân viên y tế và vệ sinh viên y tế	41
Bảng 3.15.	Hiểu biết của nhân viên y tế và vệ sinh viên về tác hại của chất thải y tế đối với người tiếp xúc	42
Bảng 3.16.	Liên quan giữa kiến thức, thái độ của bệnh nhân với thực hành bỏ rác đúng quy định	43

Bảng 3.17. Tỷ lệ nhân viên y tế và vệ sinh viên bị thương tích do chất thải y tế	46
Bảng 3.18. Thực trạng phương tiện thu gom, vận chuyển chất thải rắn.....	45
Bảng 3.19. Thực trạng nhà lưu giữ chất thải rắn y tế	46
Bảng 3.20. Thực trạng hệ thống thu gom và xử lý nước thải	48

BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 3.1. Nhân lực trực tiếp quản lý chất thải y tế tại bệnh viện	33
Biểu đồ 3.2. Tỷ lệ nhân viên y tế và vệ sinh viên được tập huấn quy chế quản lý chất thải y tế	34
Biểu đồ 3.3. Hiểu biết của nhân viên y tế và vệ sinh viên về phân loại chất thải y tế theo nhóm chất thải y tế	35
Biểu đồ 3.4. Hiểu biết của nhân viên y tế và vệ sinh viên về mã màu dụng cụ đựng chất thải y tế	36
Biểu đồ 3.5. Hiểu biết của nhân viên y tế và vệ sinh viên về phân loại chất thải y tế theo nhóm chất thải và theo mã màu	37
Biểu đồ 3.6. Liên quan giữa kiến thức, thái độ của bệnh nhân với thực hành bỏ rác đúng quy định	
Biểu đồ 3.7. Tỷ lệ nhân viên y tế và vệ sinh viên bị thương tích do chất thải y tế	44

HÌNH

Hình 3.1. Sơ đồ quy trình thu gom, phân loại, quản lý chất thải rắn y tế	27
Hình 3.2. Sơ đồ hệ thống quản lý chất thải y tế tại bệnh viện.....	32
Hình 3.3. Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải	47

CHỮ VIẾT TẮT TRONG LUẬN VĂN

AIDS	: Acquired Immune Deficiency Syndrome (Hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải)
BOD ₅	: Chỉ số nhu cầu ô xy sinh hóa sau 5 ngày, ở nhiệt độ 20°C
BVĐKTTWN	: Bệnh viện đa khoa Trung ương Thái Nguyên
CTYT	: Chất thải y tế
CTR	: Chất thải rắn
DANIDA	: Danish International Development Assistant (Quỹ hợp tác phát triển quốc tế Đan Mạch)
DEA	: Danish Environmental Assistant to Vietnam (hỗ trợ môi trường của Đan Mạch cho Việt Nam)
GB	: Gường bệnh
KQ PT	: Kết quả phân tích
HBV	: Hepatitis B virus (Vi rút viêm gan B)
HCV	: Hepatitis C virus (Vi rút viêm gan C)
HIV	: Human Immunodeficiency Virus (Vi rút gây suy giảm miễn dịch ở người)
ICT	: Limited company to clean technology and international trade (Công ty TNHH kỹ thuật làm sạch và thương mại quốc tế)
NSNN	: Ngân sách nhà nước
PX	: Phóng xạ
TB	: Trung bình
TCCP	: Tiêu chuẩn cho phép
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
UBND	: Ủy ban nhân dân

URENCO	:	URBAN ENVIRONMENT COMPANY (Công ty môi trường đô thị)
YHHN	:	Y học hạt nhân
WHO	:	World Health Organization (Tổ chức Y tế Thế giới)

ĐẶT VẤN ĐỀ

Chăm sóc, bảo vệ và nâng cao sức khỏe nhân dân là nhiệm vụ quan trọng của ngành Y tế. Nhằm đáp ứng kịp thời các nhu cầu khám chữa bệnh và chăm sóc sức khỏe của nhân dân, được sự quan tâm của Đảng và Nhà nước, hệ thống các cơ sở y tế không ngừng được tăng cường, mở rộng và hoàn thiện. Tuy nhiên, trong quá trình hoạt động, hệ thống y tế đặc biệt là các bệnh viện đã thải ra môi trường một lượng lớn các chất thải bỏ, bao gồm những chất thải bỏ nguy hại. Theo Tổ chức Y tế thế giới, trong thành phần chất thải bệnh viện có khoảng 10% là chất thải nhiễm khuẩn và khoảng 5% là chất thải gây độc hại như chất phóng xạ, chất gây độc tế bào, các hoá chất độc hại phát sinh trong quá trình chẩn đoán và điều trị, đó là những yếu tố nguy cơ làm ô nhiễm môi trường, lan truyền mầm bệnh từ bệnh viện tới các vùng xung quanh, dẫn tới tăng nguy cơ nhiễm trùng bệnh viện và tăng tỷ lệ bệnh tật của cộng đồng dân cư sống trong vùng tiếp giáp [40], [63].

Theo báo cáo của Bộ Y tế, tính đến tháng 10 năm 2007, cả nước có 1087 bệnh viện, trong đó có 1023 bệnh viện công, 64 bệnh viện tư với tổng số 140.000 giường bệnh. Bên cạnh đó còn có 14 Viện thuộc hệ dự phòng, 189 trung tâm y tế dự phòng tuyến tỉnh, 680 trung tâm y tế huyện, 100 cơ sở nghiên cứu đào tạo y dược và 181 công ty, xí nghiệp sản xuất thuốc, 10.999 trạm y tế xã, phường. Tổng lượng chất thải rắn phát sinh từ các cơ sở y tế năm 2005 vào khoảng 300 tấn/ngày, trong đó có 40 tấn/ngày là chất thải y tế nguy hại. Đến năm 2006, tính chung tỷ lệ bệnh viện có hệ thống xử lý nước thải là 37% và chỉ có 30% trong số này đạt tiêu chuẩn cho phép; có 90,9% bệnh viện thực hiện thu gom CTYT hàng ngày, nhưng chỉ có 50% bệnh viện trong số này phân loại và thu gom CTYT đạt yêu cầu [23].

Để đánh giá thực trạng về CTYT cũng như những ảnh hưởng của CTYT 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 CTYT ở nước ta [26], [28], [40]. 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