

นิพนธ์ต้นฉบับ

การพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเลย

ชลธิชา วิชาวเคราะห์⁽¹⁾ และอุไรวรรณ อินทร์ม่วง⁽²⁾

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 4 สิงหาคม 2559

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 14 กันยายน 2559

บทคัดย่อ

(1) ผู้รับผิดชอบบทความ: นักศึกษาหลักสูตร
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(โทรศัพท์: 086-6365733,
e-mail: Chonticha5733@hotmail.com)
(2) รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลเลย การดำเนินการประกอบด้วย 1) ศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในหอผู้ป่วยในโดยใช้แบบสังเกตการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ศึกษาการปฏิบัติตัวในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยใน โดยใช้แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยในที่ปฏิบัติงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค ผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ จำนวน 136 คน 2) พัฒนาแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อโดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย การประชุมเชิงปฏิบัติการโดยมีการทดสอบความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยใช้แบบทดสอบก่อนและหลังการประชุมของเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยใน จำนวน 60 คน 3) ดำเนินการพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในหอผู้ป่วยในที่ได้จากผลการประชุมเชิงปฏิบัติการ 4) ศึกษาปริมาณมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลก่อนและหลังจากการพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ เป็นเวลา 30 วัน

จากผลการศึกษา พบว่า อัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อเท่ากับ 0.9 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน สถานการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลเลยไม่เหมาะสมในบางกิจกรรม เนื่องจากพบมูลฝอยทั่วไปปะปนไปกับมูลฝอยติดเชื้อ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อแต่งกายไม่ถูกต้อง การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาได้กำหนดแนวทางในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดย 1) ด้านบุคลากร ควรมีการฝึกอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ ประชาสัมพันธ์แนวทางการคัดแยกและการทิ้งมูลฝอยให้แก่ผู้มารับบริการ 2) ด้านงบประมาณ ควรมีการจัดสรรงบประมาณไว้ใช้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ 3) ด้านวัสดุอุปกรณ์ ควรมีการทบทวนร่วมกันจัดหาวัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ 4) ด้านการบริหารจัดการจัดทำนโยบายการดำเนินงาน เพื่อการปฏิบัติที่สามารถขับเคลื่อนกระบวนการทำงานได้สอดคล้องกับภาคส่วนอื่นๆ ภายในโรงพยาบาล หลังการดำเนินการพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลเลย พบว่า ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อมีจำนวนลดลง ร้อยละ 5.28 ซึ่งมีอัตราการเกิดมูลฝอยลดลง 0.1 กิโลกรัม/คน/วัน การปฏิบัติตัวในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติตัวในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ดี ความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อก่อนการอบรมเจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลเลย มีคะแนนความรู้ เท่ากับ 14.20 คะแนน หลังการอบรมมีคะแนนความรู้เฉลี่ย เท่ากับ 18.41 คะแนน โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้หลังอบรมมีค่ามากกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p \text{ value} < 0.05$

คำสำคัญ: การพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ, มูลฝอยติดเชื้อในหอผู้ป่วยใน

Original Article

Development of Infectious Waste Management Model in
In-Patient Departments of Loei Hospital

Chonticha Wichakhuang⁽¹⁾ and Uraiwan Inmuong⁽²⁾

Received Date: August 4, 2016

Accepted Date: September 14, 2016

Abstract

This research aimed to study the development of infectious waste management in in-patient department of Loei hospital. The study activities included; 1) investigation of situation of infectious waste management using the observation form and study on infectious waste management practice by interviewing officers, the samples were registered nurses, technician nurses, practical nurses, and patient care personnel with a total of 136 persons, 2) development of infectious waste management by organizing a workshop with pre- and posttest of knowledge of 60 participants, 3) implementing infectious waste management actions of in-patient departments using guidance generated from workshop, and 4) quantifying infectious waste generation before and after the implementation actions with 30-day interval.

The results indicated the infectious waste generation was 0.9 kg/capita/day. The situation on infectious waste management was not appropriate in some activities as the mixed up waste appeared in in-patient departments. Proper dress-up was observed among the infectious waste management officer. The workshop proposed a set of solutions as; 1) for human resource, there should be a training course for those officers and communicating with customers on proper littering and separating wastes, 2) budgeting, there should be a budget allocated for infectious waste management, 3) materials and supplies, there should be a review on having adequate materials and supplies for infectious waste management, and 4) administration and management practices, there should be an initiation of organization policy for driving an implementation process linked with other sectors within the hospital. After development of infectious waste management actions in in-patient departments, It was found that the infectious waste generation was reduced by 5.28% while decreasing a generation of 0.1 kg/capita/day. In addition, good practice on waste management and pre- and posttest scores averaged 14.20 and 18.41, respectively with a significant level of p value<0.05.

Keywords: *Development of Infectious Waste Management, Infectious Waste in In-Patient Department*

(1) **Corresponding author:**

Master of Public Health Student,
Environmental Health.

Faculty of public health,
Khon Kaen University

(Tel.: 086-6365733,

e-mail: Chonticha5733@hotmail.com)

(2) Associate Professor, Department of

Environmental Health Occupational
Health and Safety,

Faculty of public health,
Khon Kaen University

บทนำ

โรงพยาบาลเป็นหน่วยงานบริการสุขภาพ ซึ่งมีการทำหัตถการและกิจกรรมต่างๆ ในการรักษาพยาบาล ซึ่งก่อให้เกิดของเสียมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยติดเชื้อมูลฝอยติดเชื้อมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มสูงขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของอาคารที่รองรับการรักษาจำนวนผู้ป่วย วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่นำมาใช้เป็นแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง ส่งผลให้ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเพิ่มขึ้น (ยุทธนา สุภาพัญญา, 2549) มูลฝอยที่เกิดจากโรงพยาบาลนั้น หากไม่มีการจัดการหรือกำจัดไม่ถูกต้อง มูลฝอยเหล่านี้จะเป็นตัวแพร่เชื้อโรคสู่ชุมชนซึ่งอาจเกิดโรคระบาดได้ การจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีขั้นตอนทั่วไป ได้แก่ การควบคุมการคัดแยกจากแหล่งกำเนิด การรวบรวมจัดเก็บรวบรวมการขนส่ง รวมทั้งการกำจัด ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนต่างๆ ล้วนส่งผลต่อการแพร่กระจายเชื้อโรคสู่สิ่งแวดล้อมและผู้ปฏิบัติงาน (เพลินพิศ พรหมมะลิ, 2541; พชร ภาคเจริญ, 2540) โรงพยาบาลเลยมีขนาด 402 เตียง ในแต่ละวันพบว่ามีปริมาณมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยติดเชื้อมาก เนื่องจากการคัดแยกไม่ถูกต้องปัจจุบันโรงพยาบาลเลยดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อโดยใช้บริการของบริษัทเอกชนมาทำการจัดเก็บและขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด ซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายในการกำจัด พบว่าในปี 2558 มีรายจ่ายประมาณ 1,361,679 บาทต่อปี มีจำนวนผู้ป่วยนอกโดยเฉลี่ยวันละ 1,490 ราย ผู้ป่วยในเฉลี่ยวันละ 444 ราย มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อรวมเฉลี่ยวันละ 340 กิโลกรัม (โรงพยาบาลเลย, 2558) จากสถานการณ์ดังกล่าว บุคลากรเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในสถานพยาบาล จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจ ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ในสถานพยาบาล ประชาชนผู้มารับบริการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเลย
2. เพื่อศึกษาแนวทางการดำเนินการพัฒนาระบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเลย
3. เพื่อศึกษาปริมาณมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลเลย ก่อนและหลังดำเนินการพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเลย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ความรู้และการปฏิบัติตัวในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยใน และศึกษาปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ ก่อนและหลังดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในหอผู้ป่วยใน

กลุ่มตัวอย่างคือ เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยในที่ปฏิบัติงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค ผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ ซึ่งเป็นตัวแทนจาก

21 หน่วยงาน จำนวน 368 คน สุ่มตัวอย่างแบบค้ำบังถึงสัดส่วนจำนวน 136 คน ในการตอบแบบสอบถาม และเจ้าหน้าที่ที่เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการซึ่งเป็นตัวแทนของหน่วยงาน จำนวน 60 คน

กลุ่มตัวอย่างใช้การคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากร กำหนดตัวอย่างด้วยสูตร (อรุณ จิรวัดณ์กุล, 2542) ดังนี้

$$n = \frac{NZ^2\alpha/2\sigma^2}{d^2(N-1) + Z^2\alpha/2\sigma^2}$$

เมื่อ n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดประชากร (368)

D = ความแม่นยำ ความถูกต้อง (0.4)²

σ^2 = ความแปรปรวน (3)²

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{368(1.96)^2 3^2}{(0.4)^2(368-1) + (1.96)^2 3^2} = 136.34 \sim 136$$

จำนวนตัวอย่างที่ควรเก็บข้อมูล คือ ไม่น้อยกว่า 136 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย

- 1) แบบประเมินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
- 2) แบบสังเกตการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
- 3) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
- 4) แบบบันทึกข้อมูลปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ
- 5) แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน

คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 การปฏิบัติตัวในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยเครื่องมือได้นำไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของคำถามคำตอบ เกี่ยวกับเนื้อหา

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจัดระเบียบเพื่อสร้างคู่มือลงรหัสตรวจและให้คะแนนตามเกณฑ์ที่วางไว้และนำข้อมูลที่ได้ไปประมวลผลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังอบรม โดยใช้สถิติ Pairedt-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์ปัจจุบันในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเลย

จากการศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเลย ทำให้ทราบว่าการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อในหอผู้ป่วยใน ส่วนใหญ่จะเก็บ วันละ 3 ครั้ง ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุมีคม ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นกล่องหรือถังที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง มีฝาปิดมิดชิด

ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุไม่มีคม ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นถุงสีแดง ทำจากวัสดุที่มีความเหนียว มูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุไม่มีคม ส่วนใหญ่บรรจุไม่เกิน 2 ใน 3 ส่วนของถุง และมัดปากถุงด้วยเชือกหรือวัสดุอื่น มูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุมีคม ส่วนใหญ่บรรจุไม่เกิน 3 ใน 4 ส่วนของภาชนะรองรับภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อส่วนใหญ่มีการใช้งานเพียงครั้งเดียว การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ จะดำเนินการโดยการจัดเจ้าหน้าที่เฉพาะในการขนย้าย การลำเลียงมูลฝอยติดเชื้อจากหน่วยงาน ไปยังที่พักหรือที่กำจัดมูลฝอยติดเชื้อส่วนใหญ่ใช้การหิ้วถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ มีการกำหนดเวลาและเส้นทางการลำเลียงมูลฝอยติดเชื้อที่แน่นอน ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อภายในหน่วยงานหอผู้ป่วยในส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นห้องแยกเฉพาะและอยู่ในที่ที่ขนย้ายสะดวก พื้นและผนังเรียบทำความสะอาดได้ง่าย ป้องกันสัตว์และแมลงนำโรคได้ ขนาดเพียงพอสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ มีข้อความ คำเตือน “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ” ไว้ที่หน่วยงานเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน เช่น ใช้ถุงมือยางหนา ใช้ผ้าพลาสติกกันเปื้อน ใช้ผ้าปิดปาก จมูก สวมใส่รองเท้าบูท ผู้เก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อภายในหน่วยงาน ส่วนใหญ่ ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานในการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ

2. การปฏิบัติตัวในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเลย

จากการศึกษาการปฏิบัติตัวในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเลย พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 94.12 อายุอยู่ระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 36.76 สถานภาพสมรสส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 52.94 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 65.44 ตำแหน่งงานส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพ/ พยาบาลเทคนิค/ ผู้ช่วยพยาบาล ร้อยละ 73.53 ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเลย ส่วนใหญ่ทำงานไม่เกิน 10 ปี ร้อยละ 53.68 การผ่านการอบรม ส่วนใหญ่ผ่านการอบรม ร้อยละ 60.29

เมื่อพิจารณาระดับการปฏิบัติตัวในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อรายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติตัวในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อโดยปฏิบัติทุกครั้ง คือมีการทิ้งเศษอาหารลงในถังมูลฝอยทั่วไป ร้อยละ 97.06 และไม่เคยปฏิบัติเลย คือหลังจากการปฏิบัติงาน ทานน้ำดื่มอย่างชนิดน้ำกลับมาใช้ซ้ำได้ แขน้ำยาทำลายเชื้อก่อนนำกลับมาใช้อีกครั้ง ร้อยละ 77.21

3. ผลการทดสอบความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

เมื่อพิจารณาข้อคำถามความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเลย จำแนกตามรายข้อ ก่อนอบรมและหลังอบรม พบว่า ก่อนการอบรมกลุ่มตัวอย่างตอบข้อคำถามถูกต้องมากที่สุด คือ ประโยชน์ของการจัดการแยกมูลฝอยติดเชื้อ คือ ป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายของเชื้อโรคสู่สิ่งแวดล้อม ร้อยละ 100.00 และกลุ่มตัวอย่างที่ตอบคำถามถูกต้องน้อยที่สุด คือ มูลฝอยติดเชื้อประเภทของมีคม เช่น เข็ม ใบมีด เป็นต้น กำจัดโดยการเผาทำลาย ร้อยละ 48.33

หลังอบรมให้ความรู้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างตอบข้อคำถามถูกต้องมากที่สุด คือ ประโยชน์ของการจัดการแยกมูลฝอยติดเชื้อคือ ป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายของเชื้อโรคสู่สิ่งแวดล้อม ร้อยละ 100.00 และกลุ่มตัวอย่างที่ตอบคำถามถูกต้องน้อยที่สุด คือ เพื่อป้องกันผลกระทบจากการปนเปื้อนของเชื้อโรคสู่อากาศ ควรนำมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดโดยการฝัง ร้อยละ 28.33

ผลจากการวัดระดับความรู้ของเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเลย ตามคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ จำนวน 60 คน พบว่า ก่อนการอบรมเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเลย มีคะแนนความรู้ เท่ากับ 14.20 คะแนน

หลังการอบรม มีคะแนนความรู้เฉลี่ย เท่ากับ 18.41 คะแนน โดยที่ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้หลังการอบรมมีค่ามากกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.001$) ดังตารางที่ 1

4. ผลการประชุมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเลย

ดำเนินการโดยเน้นการมีส่วนร่วมของหน่วยงาน โดยจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อหาแนวทางในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ผลการประชุมสรุปว่า ปัญหาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลเลยส่วนใหญ่ คือ

- 1) ด้านตัวบุคลากร ขาดความรู้ความตระหนักในการคัดแยกมูลฝอยในการขนย้าย เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในการจัดการมูลฝอยสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลไม่ถูกต้องตามหลักอาชีพป้องกัน
- 2) ด้านงบประมาณ จากงบประมาณที่จำกัดของโรงพยาบาลเลย ส่งผลให้งบประมาณที่ใช้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อได้รับการพิจารณาที่ล่าช้า การจัดการมูลฝอยติดเชื้อจึงยังไม่มีประสิทธิภาพ
- 3) ด้านวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการทำงาน เช่น ถังรองรับมูลฝอยมีไม่เพียงพอ ไม่มีป้ายประชาสัมพันธ์การคัดแยกมูลฝอย รถขนย้ายมูลฝอยเกิดการชำรุด
- 4) ด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ การคัดแยก การเก็บรวบรวม การขนย้าย และการส่งกำจัดมูลฝอย ไม่มีประสิทธิภาพ

ที่ประชุมร่วมเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยได้แนวทางการแก้ไขปัญหา ดังนี้ คือ

- 1) ด้านบุคลากร ควรมีการอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้ถูกต้องตามหลักอาชีพป้องกัน ควรมีการประชาสัมพันธ์แนวทางการคัดแยกการทิ้งมูลฝอยให้แก่ผู้มารับบริการ
- 2) ด้านงบประมาณ ควรมีการเสนอแผนการโดยจัดทำโครงการให้ครอบคลุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในการจัดการมูลฝอย ควรมีงบประมาณรองรับสำหรับทำสื่อประชาสัมพันธ์อุปกรณ์ต่างๆ
- 3) ด้านวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ คณะ

กรรมการฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการทบทวนร่วมกัน จัดหาวัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอ

4) ด้านการบริหารจัดการ คณะกรรมการฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการทบทวนและจัดทำแผนนโยบาย การดำเนินงาน

5. ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ ก่อนและหลังดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อโรงพยาบาลเลย

ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโรงพยาบาลเลย โดยเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อต่อเนื่องเป็นเวลา 30 วัน เมื่อเปรียบเทียบปริมาณมูลฝอยติดเชื้อก่อนและหลังดำเนินการ พบว่า ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อก่อนดำเนินการมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อประมาณ 11,575 กิโลกรัม/เดือน มีค่าเฉลี่ย 386 กิโลกรัม/วัน หรืออัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อเท่ากับ 0.9 กิโลกรัม/คน/วัน หลังดำเนินการปริมาณมูลฝอยติดเชื้อประมาณ 10,964 กิโลกรัม/เดือน มีค่าเฉลี่ย 365 กิโลกรัม/วัน หรืออัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อเท่ากับ 0.8 กิโลกรัม/คน/วัน มูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลเลย ลดลง ร้อยละ 5.28 อัตราการเกิดมูลฝอยลดลง 0.1 กิโลกรัม/คน/วัน

บทสรุปและอภิปรายผล

สถานการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเลยไม่เหมาะสม พบมูลฝอยทั่วไปปะปนกับมูลฝอยติดเชื้อ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ แต่งกายไม่ถูกต้อง จึงได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหามาจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ ได้กำหนดแนวทางในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดย 1.ด้านบุคลากร ควรมีการอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้ถูกต้องตามหลักอาชีพป้องกัน ควรมีการประชาสัมพันธ์แนวทางการคัดแยก การทิ้งมูลฝอยให้แก่ผู้มารับบริการ 2.ด้านงบประมาณ ควรมีการเสนอแผนการโดยจัดทำโครงการให้ครอบคลุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในการจัดการมูลฝอยควรมีงบประมาณรองรับสำหรับทำสื่อประชาสัมพันธ์ อุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจอมจันทร์ นทีวัฒนา (2555) ที่ศึกษาความรู้และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานพยาบาลภาครัฐ พบว่า ปัญหาสองอันดับแรกที่พบเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ คือการขาดงบประมาณ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และยังคงขาดความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ 3. ด้านวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ คณะกรรมการฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการทบทวนร่วมกันจัดหาวัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอ 4. ด้านการบริหารจัดการ คณะกรรมการฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการทบทวนและจัดทำแผนนโยบายการดำเนินงาน หลังการดำเนินการพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเลย พบว่า

ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อมีจำนวนลดลง ร้อยละ 5.28 ซึ่งมีอัตราการเกิดมูลฝอยลดลง 0.1 กิโลกรัม/คน/วัน

การปฏิบัติตัวในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติตัวในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ดี ซึ่งจากผลการศึกษา การปฏิบัติตัวในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเลย พบว่า ส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยในมีการปฏิบัติตัวในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อทุกครั้ง คือ มีการปฏิบัติตัวในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อโดยปฏิบัติทุกครั้งคือ มีการทิ้งเศษอาหารลงในถังมูลฝอยทั่วไป ร้อยละ 97.06 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อโรงพยาบาลเลย พบว่า การแยกมูลฝอยทั่วไปออกไป จะเป็นการลดปริมาณมูลฝอยติดเชื้อลงได้ ก่อนอบรมตอบถูกต้อง ร้อยละ 93.33 หลังอบรมตอบถูกต้อง ร้อยละ 96.67 ทำให้ทราบว่าหลังการอบรมเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้นและหากมีความรู้เพิ่มขึ้นจะสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้องและไม่เคยปฏิบัติเลยคือ หลังจากการปฏิบัติงาน นำถุงมือยางชนิดนากลับมาใช้ซ้ำได้ แขน้ำยาทำลายเชื้อก่อนนากลับมาใช้อีกครั้ง ร้อยละ 77.21 ซึ่งจากข้อคำถามทำให้ทราบว่าที่ไม่เคยปฏิบัติเลย เนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจจึงได้ให้ความรู้เพิ่มเติมแก่เจ้าหน้าที่เพื่อที่จะสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องว่า ถุงมือยางชนิดนากลับมาใช้ซ้ำได้นั้น เมื่อนำไปแช่น้ำยาทำลายเชื้อแล้ว สามารถนากลับมาใช้ซ้ำได้ นอกจากถุงมือยางนั้นเกิดการชำรุด ขาด มีรอยฉีก หากเป็นเช่นนั้นให้นำไปทิ้งทันที ไม่ควรนากลับมาใช้ซ้ำ เพราะอาจเกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานได้

ความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเลย จำแนกตามรายข้อ ก่อนและหลังอบรม พบว่า ก่อนการอบรมกลุ่มตัวอย่างตอบข้อคำถามถูกต้องมากที่สุด คือ ประโยชน์ของการจัดการแยกมูลฝอยติดเชื้อ คือ ป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายของเชื้อโรคสู่สิ่งแวดล้อม ร้อยละ 100.00 และตอบคำถามถูกต้องน้อยที่สุด คือ มูลฝอยติดเชื้อประเภทของมีคม เช่น เข็ม ใบมีด เป็นต้น กำจัดโดยการเผาทำลาย ร้อยละ 48.33 หลังอบรมกลุ่มตัวอย่างตอบข้อคำถามถูกต้องมากที่สุด คือ ประโยชน์ของการจัดการแยกมูลฝอยติดเชื้อ คือ ป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายของเชื้อโรคสู่สิ่งแวดล้อม ร้อยละ 100.00 และตอบคำถามถูกต้องน้อยที่สุด คือ เพื่อป้องกันผลกระทบจากการปนเปื้อนของเชื้อโรคสู่อากาศ ควรนำมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดโดยการฝัง ร้อยละ 28.33 และคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ จำนวน 60 คน พบว่า ก่อนการอบรมเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยโรงพยาบาลเลย มีคะแนนความรู้เฉลี่ย เท่ากับ 14.20 คะแนน หลังการอบรม มีคะแนนความรู้เฉลี่ย เท่ากับ 18.41 คะแนนโดยที่ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้หลังการอบรมมีค่ามากกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า หลังจากจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเลย มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเพิ่มขึ้น ซึ่งหากมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่องจะส่งผลให้เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยในเกิดความตระหนักสามารถจัดการมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจะส่งผลให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเนื่องจากเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยใน

มีความรู้ และการปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ดีเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว ซึ่งสอดคล้องกับปริมาณมูลฝอยที่ลดลง ร้อยละ 5.8 (อัตราการเกิดมูลฝอยที่ลดลง 0.1 กิโลกรัม/คน/วัน) หลังจากการดำเนินการพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเลยไปแล้ว 30 วัน

ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ไม่ว่าจะเป็นการอบรมให้ความรู้ การสร้างจิตสำนึกในการคัดแยกประเภทของมูลฝอย การสร้างความตระหนักในการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การสนับสนุนอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ถังรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยติดเชื้อ และควรติดตามประชาสัมพันธ์ในการคัดแยกประเภทของมูลฝอยแต่ละชนิดให้ชัดเจน ณ จุดที่ตั้ง และควรมีการติดตามตรวจสอบผลของการดำเนินการ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยเกิดการปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลให้เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยในมีความรู้ ความตระหนัก และสามารถปฏิบัติตัวในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้มูลฝอยติดเชื้อมีปริมาณลดลง ลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อได้ และสิ่งแวดล้อมภายในโรงพยาบาลมีความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ในสถานพยาบาล และประชาชนผู้มารับบริการ

เอกสารอ้างอิง

- จอมจันทร์ นทีวัฒนา. (2555). ความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อในสถานพยาบาลภาครัฐ. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 5(3), 49.
- พัชร ภาคเจริญ. (2540). ความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของพยาบาลต่อการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาล: กรณีศึกษาโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เพลินพิศ พรหมมะลิ. (2541). การศึกษาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลศิริราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ยุทธนา สุภาพัญญกุล. (2549). การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- โรงพยาบาลเลย. (2558). รายงานสถิติปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโรงพยาบาลเลย (ปีงบประมาณ 2557- 2558). เลย: โรงพยาบาลเลย.
- อรุณ จิรวัฒน์กุล. (2547). ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานา.

ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

ในการดำเนินการพัฒนาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเลย จะเห็นได้ว่า เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยในมีความรู้ การปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ดีอยู่แล้ว แต่ต้องได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และควรมีการติดตามตรวจสอบผลของการดำเนินการ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยในเกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลให้เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยในมีความรู้ มีความตระหนัก และสามารถปฏิบัติตัวในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อทุกหน่วยงานในโรงพยาบาล
2. ควรมีการศึกษาปัญหา และปัจจัย ที่มีผลต่อการทิ้งมูลฝอยไม่ถูกประเภทของเจ้าหน้าที่ภายในโรงพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณศูนย์วิจัยและฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนวัยแรงงาน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ที่ให้ทุนสนับสนุนการทำวิจัยในครั้งนี้

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อหอผู้ป่วยโรงพยาบาลเลยก่อนและหลังการอบรม

ความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	N	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	df	p
ก่อนการอบรม	60	14.20	0.37			
หลังการอบรม	60	18.41	0.20	10.32	59	0.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05