

เอกสารแนบ 3

เอกสารการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยติดเชื้อมีคม



SAMITIVEJ CHONBURI HOSPITAL

HOSPITAL POLICY

TOPIC

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยติดเชื้อมีคม

(HP-PCI-01)

Effective : 30 October 2017		Issue No.: A	
Approve	Position	Signature	
Developer	PCI Task Force
Check By	QMR
Approved By	Chairman of Quality Steering Committee

 สมิติเวช ชลบุรี SAMITIVEJ CHONBURI	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-01 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การจัดการมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยติดเชื้อ มีคม	Page : 2/7 Issue No. : A Revision No. : 1

Declarations and Revisions Report

Revision No.	Date (day/month/year)	Page	Revision Details	Check	Approver
0	01/09/2016	All	Approve for Announcement		
1	30/10/2017	All	Revise all		

Controlled Document

	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-01 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การจัดการมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยติดเชื้อ มีคม	Page : 3/7 Issue No. : A Revision No. : 1

1.0 วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อจากมูลฝอยติดเชื้อ
- 1.2 เพื่อให้บุคลากรปลอดภัยจากมูลฝอยติดเชื้อ
- 1.3 เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาล

2.0 ผู้รับผิดชอบ

2.1 คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (ICC)

- กำหนดนโยบาย วางแผนดำเนินการ และประเด็นสำคัญในการดูแลจัดการมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยติดเชื้อมีคมให้เป็นไปตามแนวทางการปฏิบัติที่กำหนด

2.2 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล (FMS)

- ร่วมกับคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลในการกำหนดนโยบาย วางแผนดำเนินการ และกำกับดูแลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยติดเชื้อมีคมให้เป็นไปตามแนวทางการปฏิบัติที่กำหนด

2.3 แพทย์ที่ปรึกษาโรคติดเชื้อ (ICP)

- ร่วมกับคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลในการกำหนดนโยบาย วางแผนดำเนินการ และประเด็นสำคัญในการดูแลจัดการมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยติดเชื้อมีคมให้เป็นไปตามแนวทางการปฏิบัติที่กำหนด
- เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยติดเชื้อมีคม

2.4 พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ (ICN)

- ร่วมกับคณะกรรมการ ICC และ FMS ในการกำหนดนโยบาย วางแผนดำเนินการ และกำกับดูแลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยติดเชื้อมีคม
- เป็นที่ปรึกษาและแนะนำการดำเนินงานให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ติดตามการปฏิบัติงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยติดเชื้อมีคมในโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ

2.5 หัวหน้าหน่วย (HOD)

- กำกับติดตามการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงานให้ถูกต้องตามแนวทางการปฏิบัติงานที่กำหนด

2.6 พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อในหน่วยงาน (ICWN)

- เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่บุคลากรในหน่วยงานเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยติดเชื้อมีคม
- กำกับดูแลให้บุคลากรในหน่วยงานปฏิบัติตามแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยติดเชื้อมีคมให้ถูกต้อง
- ร่วมกับพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อในการรายงานประสิทธิภาพการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยติดเชื้อมีคมแก่คณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล

2.7 บุคลากรทางการแพทย์ทุกคน

- คัดแยกขยะที่จุดทิ้งขยะให้ถูกต้อง สวมอุปกรณ์ร่างกายส่วนบุคคลที่เหมาะสม และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทิ้งขยะติดเชื้อ
- ควบคุมดูแลไม่ให้มีการทิ้งขยะผิดประเภท ภาชนะที่ใช้บรรจุขยะไม่บรรจุขยะเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ถุงใส่ถังขยะไม่เกิน 2 ใน 3 ส่วน และภาชนะในการทิ้งเข็มและของมีคมไม่เกิน 3 ใน 4 ส่วน

 สมิติเวช ชลบุรี SAMITIVJ CHONBURI	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-01 Effective Date : 30 Oct 2017
		Page : 4/7 Issue No. : A Revision No. : 1

2.8 แม่บ้าน

- เก็บรวบรวมขยะจากหน่วยงาน และเคลื่อนย้ายขยะไปยังจุดพักขยะที่กำหนด
- ขณะปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่เหมาะสม ได้แก่ Surgical mask, ฝ้ายางกันเปื้อน, ถุงมือยางอย่างหนา, รองเท้าบูท เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากการเคลื่อนย้ายขยะ
- ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการจัดการขยะ

3.0 นโยบายและวิธีปฏิบัติ

3.1 **มูลฝอยติดเชื้อ** หมายถึง มูลฝอยที่เป็นผลมาจากกระบวนการให้การรักษายาบาล การตรวจวินิจฉัย การให้ภูมิคุ้มกันโรค การศึกษาวิจัยที่ดำเนินการทั้งในมนุษย์และสัตว์ ซึ่งมีสาเหตุอันควรสงสัยว่ามี หรืออาจมีเชื้อโรคปะปนอยู่ซึ่งถ้ามีการสัมผัส หรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นแล้ว สามารถทำให้เกิดโรคได้ แบ่งได้ตามประเภทและลักษณะของมูลฝอยเป็น 4 ประเภท คือ

- 3.1.1 ซากหรือชิ้นส่วนของมนุษย์หรือสัตว์ที่เป็นผลมาจากการผ่าตัด การตรวจชิ้นเนื้อศพหรือซากสัตว์ และการใช้ สัตว์ทดลอง
- 3.1.2 วัสดุของมีคม เช่น เข็ม ใบมีด กระบอกฉีดยาหลอดแก้ว ภาชนะที่หักด้วยแก้วสไลด์ และแผ่นกระจกปิดสไลด์ เครื่องมือที่แหลมคมต่างๆ ที่ใช้กับผู้ป่วยแล้ว
- 3.1.3 วัสดุซึ่งสัมผัสหรือสงสัยว่าจะสัมผัสกับเลือด ส่วนประกอบของเลือด ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด สารนำจากร่างกายของมนุษย์หรือสัตว์ หรือวัตถุชิ้นที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต เช่น สลาลี ผ้าก๊อซ ผ้าต่างๆ และท่อยาง
- 3.1.4 มูลฝอยทุกชนิดที่มาจากห้องรักษาผู้ป่วยติดเชื้อร้ายแรง

3.2 การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยติดเชื้อมีคม

- 3.2.1 มูลฝอยติดเชื้อต่อไปนี้ให้ทิ้งลงในภาชนะรองรับที่ระบุบนฝาถังว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” โดยมีถุงสีแดงรองรับ
 - 3.2.1.1 วัสดุซึ่งสัมผัสหรือสงสัยว่าจะสัมผัสกับเลือด ส่วนประกอบของเลือด ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด สารนำจากร่างกายของมนุษย์หรือสัตว์ หรือวัตถุชิ้นที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต เช่น สลาลี ผ้าก๊อซ ผ้าต่างๆ
 - 3.2.1.2 ซากหรือชิ้นส่วนของมนุษย์หรือสัตว์ที่เป็นผลมาจากการผ่าตัด
 - 3.2.1.3 มูลฝอยทุกชนิดที่มาจากห้องรักษาผู้ป่วยติดเชื้อร้ายแรง
- 3.2.2 มูลฝอยติดเชื้อต่อไปนี้ให้ทิ้งลงในภาชนะสำหรับทิ้งเข็มและของมีคม
 - 3.2.2.1 เข็มทุกชนิด
 - 3.2.2.2 ใบมีด
 - 3.2.2.3 แผ่นสไลด์แก้ว แผ่นกระจกปิดสไลด์
 - 3.2.2.4 ปลายส่วนแหลมคมของสายนำเกลือ
 - 3.2.2.5 หลอดแก้ว Hematocrit
 - 3.2.2.6 หลอดแก้วบรรจุยา (Ampual)
 - 3.2.2.7 เครื่องมือแหลมคมอื่นๆ ที่ใช้กับผู้ป่วย
- 3.2.3 วิธีการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อมีคม ดังนี้

	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-01 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การจัดการมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยติดเชื้อมีคม มีคม	Page : 5/7 Issue No. : A Revision No. : 1

- 3.2.3.1 ทิ้งมูลฝอยติดเชื้อมีคมหลังใช้แล้วทันที ไม่สวมปลอกเข็มกลับคืน ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้ใช้มือเดียว (One hand technique)
- 3.2.3.2 สำหรับมูลฝอยประเภทเข็มและ Syringe ให้ทิ้งทั้งเข็มและ Syringe ลงในภาชนะ โดยไม่ต้องถอดหัวเข็ม
- 3.2.3.3 ไม่ใช้มือหยิบจับของมีคมในชุดทำหัตถการ ให้ใช้ Forceps หยิบของมีคมในชุดหัตถการ
- 3.2.3.4 ทิ้งมูลฝอยติดเชื้อมีคมไม่เกินขีดที่กำหนดซึ่งติดอยู่ที่ด้านข้างภาชนะ เมื่อทิ้งถึงขีดที่กำหนด ให้ปิดฝาปิดภาชนะทิ้งเข็มและของมีคม
- 3.2.3.5 จัดเตรียมภาชนะสำหรับทิ้งขยะติดเชื้อทั้งติดเชื้อมีคมและไม่มีคมให้มีความสะดวก ปลอดภัย และเพียงพอต่อการใช้งาน เช่น รถสำหรับฉีดยาต้องมียางรองสำหรับทิ้งเข็มทุกคัน
- 3.2.3.6 แยกมูลฝอยติดเชื้อที่แหล่งเกิดมูลฝอยนั้น และห้ามปะปนกับมูลฝอยอื่น
- 3.2.3.7 ไม่เทมูลฝอยติดเชื้อประเภทสารคัดหลั่ง (Body fluid) ลงในชักโครก เพราะเสี่ยงต่อการกระเด็น หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ ก่อนเทสารคัดหลั่งผู้ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย ได้แก่ Surgical mask แว่นตากันกระเด็น ถุงมือ ผ่ากั้นเปื้อน

3.3 การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยติดเชื้อมีคม

- 3.3.1 บรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่มีคมในถุงสีแดงที่บ่งชี้ และระบุข้อความสีดำอ่านได้ชัดเจนว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” อยู่ภายใต้รูปหัวกระโหลกไขว้คู่กับตราหรือสัญลักษณ์สากล พร้อมระบุ “จากแผนก, วันที่”
- 3.3.2 บรรจุมูลฝอยติดเชื้อมีคมในภาชนะสำหรับทิ้งเข็มและของมีคม ระบุข้อความข้างภาชนะที่ชัดเจนว่า “จากแผนก, วันที่”
- 3.3.3 บรรจุน้ำหรือเศษชิ้นส่วนมนุษย์ในถุงสีแดง 2 ชั้น ระบุข้อความ “ซีรัม, ชิ้นเนื้อ, ข้าง, วันที่, HN ผู้ป่วย” ที่ข้างถุง
- 3.3.4 บรรจุมูลฝอยติดเชื้อมีคมลงในภาชนะทิ้งเข็มและของมีคมไม่เกินสามในสี่ส่วน มูลฝอยติดเชื้อที่มีวัสดุมีคมให้บรรจุในถุงไม่เกินสองในสามส่วน แล้วปิดฝาหรือผูกมัดปากถุงให้แน่น จับถุงขยะตรงคอถุง ห้ามอุ้มถุง
- 3.3.5 จัดให้มีเรือนพักรวมมูลฝอยติดเชื้อเป็นห้องแยกจากอาคารอื่น สามารถป้องกันสัตว์นำโรค แมลงได้ มีขนาดเพียงพอสำหรับรองรับมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างน้อย 2 วัน มีเครื่องปรับอากาศสำหรับควบคุมอุณหภูมิ มีรางและท่อระบายน้ำทิ้งเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสีย ประตูปิดล็อกได้ และมีข้อความ “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ”

3.4 การขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยติดเชื้อมีคม

- 3.4.1 ภาชนะเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อภายในอาคาร (รูปภาพที่ 3) และภาชนะเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อภายนอกอาคาร (รูปภาพที่ 4) เป็นภาชนะแข็งแรง มีฝาปิดมิดชิด ไม่รั่วซึม ภายนอกติดสัญลักษณ์รูป Biohazard และมีข้อความ “มูลฝอยติดเชื้อ”
- 3.4.2 แม่บ้านเก็บรวบรวมขยะติดเชื้อจากหน่วยงานต่างๆ ไปที่ชั้นใต้ดินโดยลิฟท์พนักงาน การเคลื่อนย้ายไม่ปะปนกับการเคลื่อนย้ายของสะอาด เช่น รถขนส่งอาหารให้ผู้ป่วย เป็นต้น
- 3.4.3 กำหนดให้มีการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อจากหน่วยงานไปยังที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อวันละ 4 ครั้ง ได้แก่ เวลา 5.00-6.00น., 8.00-9.00น., 12.00-13.00น., 18.00-19.00น.
- 3.4.4 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อเพื่อไปทำลายโดยบริษัทรับจ้างเอกชน และจัดให้มียานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อซึ่งเป็นภาชนะตัวถังปิดทึบ ไม่รั่วซึม สามารถควบคุมอุณหภูมิไม่ให้เกิน 10 องศาเซลเซียส และมีข้อความสีแดง

	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-01 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การจัดการมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยติดเชื้อมีคม	Page : 6/7 Issue No. : A Revision No. : 1

ปิดไว้ที่ภายนอกตัวถังด้านข้างทั้งสองด้านว่า “ใช้เฉพาะขนมูลฝอยติดเชื้อ” และแสดงชื่อของผู้ประกอบการที่ทำการขนมูลฝอยติดเชื้อด้วยตัวหนังสือสีแดงไว้ที่ภายนอกตัวถังด้านข้างทั้งสองด้านของยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ ผู้ขับและผู้ปฏิบัติงานประจำยานพาหนะต้องมีความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ การป้องกัน ระวังการแพร่เชื้อหรืออันตราย และต้องสวมเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ Surgical mask, ฝ้ายกั้นเบื่อน, ถุงมือยางอย่างหนา, รองเท้าบูท ขณะปฏิบัติงาน และต้องขนย้ายมูลฝอยโดยสม่ำเสมอตามวัน และเวลาที่กำหนด คือ ทุกวันอังคาร และวันพฤหัสบดี

3.5 การทำลายมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยติดเชื้อมีคม

- 3.5.1 มูลฝอยติดเชื้อไม่มีคม มอบให้ผู้ประกอบการเอกชน คือ บริษัทเทรินด์ อินเตอร์เทรด จำกัด เป็นผู้รับมูลฝอยติดเชื้อที่เรือนพักรวมมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาล นำไปเผาทำลายที่นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน โดยเตาเผาบริษัท โซติสกรุ๊ป จำกัด โดยเตาเผาได้รับมาตรฐาน ISO 9001 มี 2 ห้องเผา ได้แก่ ห้องเผามูลฝอยติดเชื้อที่มีอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 850 องศาเซลเซียส ห้องเผาควันที่มีอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 1,000 องศาเซลเซียส และควันที่ระบายจากเตาเผาผ่านการกรองฝุ่นละอองก่อนปล่อยออกจากปลายนปล่อง เพื่อลดมลภาวะ
- 3.5.2 มูลฝอยติดเชื้อมีคม มอบให้ผู้ประกอบการเอกชน คือ บริษัทเทรินด์ อินเตอร์เทรด จำกัด เป็นผู้รับมูลฝอยติดเชื้อที่เรือนพักรวมมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาล นำไปเผาทำลายที่นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน โดยเตาเผาบริษัท โซติสกรุ๊ป จำกัด เช่นเดียวกัน
- 3.5.3 ซากหรือเศษชิ้นส่วนของมนุษย์จากห้องผ่าตัด นำไปเผาทำลาย
- 3.5.4 สถานที่กำจัดมูลฝอยติดเชื้อจะต้องมีผู้ควบคุมโดยมีบุคคลากรวุฒิปริญญาตรีและวิศวกรรมศาสตรสาขาละ 1 คน
- 3.5.5 ผู้ปฏิบัติงานกำจัดมูลฝอยติดเชื้อต้องมีความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ การป้องกันและระวังการแพร่เชื้อและอันตรายได้ และสวมชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน

3.6 ภาชนะที่เกี่ยวข้องกับการทิ้งมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยติดเชื้อมีคม

- 3.6.1 ถังขยะติดเชื้อไม่มีคม หมายถึง ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่มีคม มีลักษณะเป็นถังที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ทนทาน ทำความสะอาดง่าย มีผนังและฝาปิดมิดชิด ด้านบนฝาดังมีสัญลักษณ์รูป “Biohazard” ด้านในบรรจุถุงพลาสติกสีแดง ทนทาน ตามรูปภาพที่ 1
- 3.6.2 ภาชนะทิ้งเข็มและของมีคม หมายถึง ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อมีคม มีลักษณะเป็นกล่องหรือถังที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ทนทานต่อการแทงทะลุ และการกัดกร่อนของสารเคมี เช่น พลาสติกแข็ง หรือโลหะ มีฝาปิดมิดชิด และสามารถป้องกันการรั่วไหลของของเหลวภายในได้ รวมถึงสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวกโดยผู้ขนย้ายไม่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อ ตามรูปภาพที่ 2
- 3.6.3 ภาชนะเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อภายในอาคาร หมายถึง ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อมีสีแดง ทำด้วยวัสดุที่ทนทาน ทำความสะอาดง่าย มีผนังและฝาปิดมิดชิด ไม่มีแฉ่มุมให้มูลฝอยติดเชื้อตกค้างได้ มีล้อเลื่อน มีสัญลักษณ์รูป “Biohazard” และเขียนระบุข้างภาชนะว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” ตามรูปภาพที่ 3
- 3.6.4 ภาชนะเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อภายนอกอาคาร หมายถึง ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อมีสีแดง ทำด้วยวัสดุที่ทนทาน ทำความสะอาดง่าย มีผนังและฝาปิดมิดชิด ไม่มีแฉ่มุมให้มูลฝอยติดเชื้อตกค้างได้ มีล้อเลื่อน มีสัญลักษณ์รูป “Biohazard” และเขียนระบุข้างภาชนะว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” ตามรูปภาพที่ 4

	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-01 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การจัดการมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยติดเชื้อ มีคม	Page : 7/7 Issue No. : A Revision No. : 1



รูปภาพที่ 1



รูปภาพที่ 2



รูปภาพที่ 3



รูปภาพที่ 4

4.0 ข้อกำหนดของระบบ/ มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

JCI 5th Edition Chapter PCI Standard 7.2-7.3

5.0 เอกสารอ้างอิง

- 5.1 .กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ กระทรวงสาธารณสุข, 2545 , ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่ม ๑๑๙ ตอนที่ ๘๖ ก วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๔๕, สืบค้นวันที่ 18 มกราคม 2557,
<http://hpe4.anamai.moph.go.th/hpe/data/env/law/K.infectious%20waste.pdf>
- 5.2 กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, นโยบายและกลยุทธ์ในการจัดการมลพิษจากมูลฝอยติดเชื้อ, สืบค้นวันที่ 18 มกราคม 2557, http://www.pcd.go.th/info_serv/waste_infectious.htm