



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ งานบริการพยาบาล หน่วยควบคุมการติดเชื้อ โทร.66599, 66593 -4

ที่ อว 660301.6.3.13/IC ๐๑๘

วันที่ 21 ส.ค. 2564

เรื่อง ขอส่งเอกสาร

- เรียน () คุณบดี
() รองคุณบดีฝ่าย.....
() หัวหน้าภาควิชา / หน่วยงาน
() ผู้ตรวจการพยาบาลแผนก.....
() หัวหน้าหอผู้ป่วย.....
() *ผู้ได้ขอรับเอกสาร*

พร้อมบันทึกข้อความฉบับนี้ หน่วยควบคุมการติดเชื้อ งานบริการพยาบาล ใคร่ขอส่ง

- () รายงานการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ประจำปีเดือน
() รายงานการเฝ้าระวังการติดเชื้อ MRSA ประจำปีเดือน
() รายงานผู้ป่วยติดเชื้อในโรงพยาบาล (เพิ่มเติม) ประจำปีเดือน
() ขอยกเลิกรายงานผู้ป่วยติดเชื้อในโรงพยาบาล ประจำปีเดือน
() อื่น ๆ (ระบุ) *ขอส่งรายงานผู้ติดเชื้อในโรงพยาบาล ประจำปีเดือน สิงหาคม 2564*
โรงพยาบาลศรีนครินทร์

จึงเรียนมาเพื่อ

- () โปรดทราบ
() โปรดพิจารณาลงนาม
() โปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป
() โปรดแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ
() โปรดประชาสัมพันธ์
() โปรดส่งคืนหน่วยควบคุมการติดเชื้อ ภายในวันที่

(นางอัมรา ศิริทองสุข)
หัวหน้าหน่วยควบคุมการติดเชื้อ



ระเบียบปฏิบัติ




เรื่อง

การจัดการขยะมูลฝอยในโรงพยาบาล

Waste Management in Srinagarind Hospital

โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<p>จัดเตรียมเอกสารโดย (Originator by)</p> <p></p> <p>(รศ. สมศักดิ์ เทียมเก่า) คณะกรรมการป้องกันและควบคุม การติดเชื้อในโรงพยาบาล</p> <p>วันที่ 4 มกราคม 2564</p>	<p>ทบทวนเอกสารโดย (Reviewed by)</p> <p></p> <p>(นางสาวธารินี เพชรรัตน์) หัวหน้างานบริการพยาบาล</p> <p>วันที่ 4 มกราคม 2564</p>	<p>อนุมัติใช้เอกสารโดย (Approved by)</p> <p></p> <p>(รศ. ทรงศักดิ์ เกียรติชูสกุล) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีนครินทร์</p> <p>วันที่ 4 มกราคม 2564</p>
--	---	--

<p>เลขที่เอกสาร (Document No.)</p> <p>.....SP-H-031-01.....</p>	<p>แก้ไขครั้งที่ (Number of Revision)</p> <p>.....</p> <p>วันที่แก้ไข (Date of Revision)</p> <p>วันที่.....</p>	<p>สำเนาฉบับที่ (Number of Copy)</p> <p>.....</p>	<p>วันที่เริ่มใช้ (Issued Date)</p> <p>วันที่ 4 มกราคม 2564</p>
---	---	---	---



โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University)

ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure) เรื่อง : การจัดการขยะมูลฝอยในโรงพยาบาล	เอกสารเลขที่ SP-H-031-01	หน้า 1/5
	วันที่เริ่มใช้ 4 มกราคม 2564	
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ โรงพยาบาล ศรีนครินทร์	แก้ไขครั้งที่	วันที่แก้ไข
แผนก ผู้ตรวจสอบ รศ.นายแพทย์ สมศักดิ์ เทียมเก่า	ผู้อนุมัติ รศ.นายแพทย์ ทรงศักดิ์ เกียรติชูสกุล (ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีนครินทร์	

สารบัญ

ตอนที่	หัวข้อ	หน้า
1	วัตถุประสงค์	2
2	ขอบเขต	2
3	หน้าที่รับผิดชอบ	2
4	คำจำกัดความ	3
5	ขั้นตอนการปฏิบัติ	4
6	แผนผังการปฏิบัติ	8
7	เอกสารอ้างอิง	10
8	บันทึกคุณภาพ/เอกสารแนบ	11
9	ดัชนีชี้วัดคุณภาพ	12
10	บันทึกการแก้ไข	12

ผู้เกี่ยวข้องที่ต้องรับทราบ :

 <p style="text-align: center;">โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University)</p>				
ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่	วันที่อนุมัติใช้	หน้า
เรื่อง: การจัดการขยะมูลฝอยในโรงพยาบาล			4 มกราคม 2564	2/5

วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับบุคลากรในการคัดแยก การจัดเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้าย และการกำจัดขยะมูลฝอยของโรงพยาบาลศรีนครินทร์
2. เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และการปนเปื้อนของสิ่งแวดล้อมจากการจัดการขยะมูลฝอยของโรงพยาบาลศรีนครินทร์

ขอบเขต :

ใช้สำหรับบุคลากรทุกหน่วยงานในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ โดยครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนการคัดแยก ณ จุดกำเนิด การเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้าย และการกำจัดขยะมูลฝอย

หน้าที่รับผิดชอบ :

1. ฝ่ายบริหาร มีหน้าที่รับผิดชอบในการกำหนดนโยบายและแผนการปฏิบัติในการควบคุมกำกับ การรวบรวมและนำส่งขยะมูลฝอยของโรงพยาบาลให้ เทศบาล / บริษัทเอกชนไปกำจัด ให้เป็นไปตามมาตรฐาน
2. หัวหน้าหน่วยงาน มีหน้าที่รับผิดชอบ นิเทศติดตามการจัดการขยะมูลฝอยในหน่วยงาน กำหนดสถานที่คัดแยกและเก็บขนขยะมูลฝอย รวมทั้งควบคุมดูแลการเบิกจ่ายวัสดุที่เกี่ยวข้องกับการเก็บขนขยะมูลฝอย ภายในหน่วยงานให้เพียงพอและเหมาะสม สนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องภายในหน่วยงานได้รับการอบรม วิธีปฏิบัติงาน ตามมาตรการการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อโรค มีส่วนร่วมและสนับสนุนการ ดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยของหน่วยงาน
3. เจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน มีหน้าที่รับผิดชอบ ให้การสนับสนุนและปฏิบัติตามแนวทางการจัดการขยะ มูลฝอยในโรงพยาบาลที่ถูกต้อง
4. พนักงานทำความสะอาด มีหน้าที่รับผิดชอบปฏิบัติตัวตามมาตรฐานความปลอดภัยในการสวมชุด PPE ขณะปฏิบัติงาน และคัดแยกขยะมูลฝอยโดยการจัดเตรียมภาชนะและถุงรองรับขยะมูลฝอย แต่ละประเภท ทำการจัดเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย รวมทั้งการเคลื่อนย้ายหรือการนำไปยังที่พักรวมขยะมูลฝอยของ โรงพยาบาลตามแนวทางการจัดการขยะมูลฝอย
5. เจ้าหน้าที่ดูแลที่พักรวมขยะมูลฝอย มีหน้าที่รับผิดชอบปฏิบัติตัวตามมาตรฐานความปลอดภัยในการ สวมชุด PPE ขณะปฏิบัติงาน การรวบรวมขยะมูลฝอยและการนำไปยังที่พักรวมขยะมูลฝอยของโรงพยาบาล รวมทั้งเป็นผู้ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย
6. พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ นักอาชีวอนามัย และนักวิชาการสาธารณสุข มีหน้าที่รับผิดชอบ จัดให้ บุคลากรมีความรู้ และทักษะการปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย (2P Safety) โดยการจัดอบรมเจ้าหน้าที่ที่

เกี่ยวข้องให้รู้วิธีการคัดแยกขยะมูลฝอยแต่ละประเภท รวมถึงวิธีปฏิบัติงาน ตามมาตรการการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ นิเทศติดตาม กำกับและควบคุมการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยให้เป็นไปตามแนวทางและมีคุณภาพ ตามมาตรฐานความปลอดภัย

7. หัวหน้าหน่วยควบคุมการติดเชื้อ มีหน้าที่สรุปรวบรวมและติดตามผลลัพธ์การจัดการขยะและรายงานต่อผู้บริหาร

คำจำกัดความ :

ขยะมูลฝอยในโรงพยาบาล เป็นขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโรงพยาบาล เช่น ขยะมูลฝอยจากกระบวนการรักษา ขยะมูลฝอยจากการประกอบอาหาร ขยะมูลฝอยจากระบบบำบัดน้ำเสีย ฯลฯ นอกจากนี้ ยังมีขยะมูลฝอยที่เกิดจากผู้มารับบริการและญาติ ซึ่งขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลสามารถจำแนกได้ 4 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยไม่ติดเชื้อ ขยะมูลฝอยติดเชื้อ ขยะมูลฝอยอันตราย และ ขยะมูลฝอยรีไซเคิล โดยมีระบบการจัดการขยะมูลฝอยแต่ละประเภท ดังนี้

(Safe management of wastes from health-care activities WHO, 2014)

ประเภทของขยะมูลฝอยในโรงพยาบาล :

1. ขยะมูลฝอยไม่ติดเชื้อ (General waste) หมายถึง ขยะมูลฝอยที่เกิดจากห้องพัก โรงอาหาร บริเวณสาธารณะ และสำนักงาน ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับบริการการตรวจ วินิจฉัย การดูแลรักษา การให้ภูมิคุ้มกันโรค การศึกษาวิจัย และขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก เช่น ของบรรจุวัสดุทางการแพทย์ ถุงพลาสติก กล่องโฟม กระดาษเช็ดมือ เศษอาหาร น้ำ เครื่องดื่มต่างๆ นอกจากนี้ ยังรวมถึงไปไม้ ใบหญ้า

2. ขยะมูลฝอยติดเชื้อ (Infectious waste) หมายถึง ขยะมูลฝอยทางการแพทย์ที่มีหรืออาจมีเชื้อโรค ขยะมูลฝอยที่สัมผัสหรือสงสัยว่าได้สัมผัสกับเลือด หรือส่วนประกอบของเลือด หรือสารน้ำจากร่างกาย ประกอบด้วย

2.1 ขยะมูลฝอยที่เป็นของเหลวหรือสารคัดหลั่ง เช่น เลือด ส่วนประกอบของเลือด ปัสสาวะ อุจจาระ เสมหะ น้ำไขสันหลัง เป็นต้น

2.2 ขยะมูลฝอยที่เป็นอวัยวะหรือชิ้นส่วนของอวัยวะ เช่น ชิ้นเนื้อ เนื้อเยื่อ อวัยวะที่ได้จากการทำหัตถการต่างๆ ขยะมูลฝอยจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจศพ ซากสัตว์ทดลอง รวมทั้งวัสดุที่สัมผัสระหว่างการทำหัตถการและการตรวจนั้นๆ

2.3 ขยะมูลฝอยของมีคมติดเชื้อที่ใช้แล้ว เช่น เข็ม ส่วนปลายแหลมคมของชุดให้สารน้ำทางหลอดเลือดหรือชุดให้เลือดและผลิตภัณฑ์ของเลือด ใบมีด หลอดแก้ว กระบอกฉีดยา สไลด์ แผ่นกระจกปิดสไลด์ เครื่องมือที่แหลมคมต่างๆ ที่ใช้กับผู้ป่วยแล้ว

2.4 ขยะมูลฝอยจากกระบวนการรักษาพยาบาล การตรวจวินิจฉัย อุปกรณ์วัสดุต่างๆ ที่ปนเลือดเลือดหนอง หรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วย เช่น สำลี ผ้าก๊อช ถุงมือ หมวกคลุมผม ถุงปัสสาวะ เป็นต้น

2.5 ขยะมูลฝอยจากกระบวนการเก็บและเพาะเชื้อ เช่น เชื้อ อาหารเลี้ยงเชื้อ งานเลี้ยงเชื้อ เป็นต้น

2.6 ขยะมูลฝอยที่เป็นวัคซีนทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิตและภาชนะบรรจุ เช่น วัคซีนป้องกันวัณโรค โปลิโอหัด หัดเยอรมัน คางทูม อีสุกอีใส ไขรากลัดน้อยชนิดกิน เป็นต้น

3. ขยะมูลฝอยอันตราย (Hazardous waste) หมายถึง ขยะมูลฝอยทางการแพทย์ที่มีพิษ อาจก่อให้เกิดอันตรายกับมนุษย์และสภาพแวดล้อม ต้องการวิธีการทำลายเป็นพิเศษ ได้แก่

3.1 ขยะมูลฝอยเคมีบำบัด ที่ใช้ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยเคมีบำบัดและอุปกรณ์ที่สัมผัสยาเคมีบำบัดทุกชนิด เช่น ขวดยาเคมีบำบัด ภาชนะบรรจุยาเคมีบำบัด กระบอกฉีดยาเคมีบำบัด ฯลฯ

3.2 ขยะมูลฝอยสารพิษ เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดนีออน(Fluorescent) แบตเตอรี่ กระจกสเปร์ย

3.3 ขยะมูลฝอยสารเคมี ของเสียหรือของที่เหลือใช้ ที่มีปนเปื้อนสารเคมีที่เป็นอันตรายและมีพิษจากห้องปฏิบัติการและจากหอผู้ป่วย เช่น Acetone Ethanol Methanal Formaldehyde Phenol Toluene Glutaraldehyde Xylene Benzene Cyanide และกรด-ด่าง เป็นต้น

3.4 กากกัมมันตรังสี ที่ใช้ในการวินิจฉัยหรือรักษาโรค

4. ขยะมูลฝอยรีไซเคิล (Recycle waste) หมายถึง วัสดุอุปกรณ์ สิ่งของที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่ เช่น กระดาษ กล่องกระดาษ ขวดแก้วที่ไม่แตก ขวดพลาสติก กระจกเครื่องดื่ม เหล็ก อลูมิเนียม (ยกเว้น ขวดยาเคมี ขวดวัคซีน ขวดยาปฏิชีวนะ) เป็นต้น

ขั้นตอนการปฏิบัติในการจัดการขยะมูลฝอย

ในโรงพยาบาล มีการจัดเก็บ ปฏิบัติดังนี้ บุคลากร ผู้ป่วย ญาติและผู้ให้บริการ แยกขยะมูลฝอยตามประเภท และทิ้งขยะมูลฝอยให้ถูกประเภทโดย

1. ขยะมูลฝอยไม่ติดเชื้อ ทิ้งในถังขยะที่มีถุงพลาสติกสีดำและเป็นถังขยะที่มีฝาปิด

2. ขยะมูลฝอยติดเชื้อ ทิ้งในถังขยะที่มีถุงพลาสติกสีแดง ที่มีป้ายสัญลักษณ์เตือนตามที่กฎหมาย

กำหนด จำแนกเป็น 4 ชนิด ได้แก่

2.1 ประเภทไม่มีคม ทิ้งในถังขยะที่มี **ถุงพลาสติกสีแดง** และเป็นถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด

2.2 ประเภทมีคม ทิ้งในภาชนะรองรับที่ทำจากวัสดุแข็งแรงทนต่อการทะลุ มีฝาปิดมิดชิด ติดป้ายเห็นชัดเจน “ของมีคมติดเชื้อ” และต้องมีข้อความว่า “ห้ามนำกลับมาใช้อีก” เช่น ทิ้งในแกลลอนหรือกล่องพลาสติกที่มีฝาปิด ยกเว้น สายน้ำเกลือพร้อมเข็ม ทิ้งในถุงกล่องกระดาษแข็งหุ้มด้วยถุงพลาสติกสีแดงมีฝาปิดมิดชิด

2.3 ประเภทชิ้นส่วนร่างกายมนุษย์ ทิ้งในภาชนะรองรับที่ทำจากวัสดุที่แข็งแรง มีฝาปิดมิดชิด ใช้ห่อหุ้มสำหรับเปิด-ปิด หากเป็นชิ้นส่วนที่มีขนาดใหญ่หรืออวัยวะ ได้แก่ แขน ขา ซึ่งไม่ต้องการส่งตรวจทางพยาธิวิทยา ให้ห่อหุ้มมิดชิดก่อน จากนั้นใส่หรือห่อด้วยถุงมูลฝอยติดเชื้อ

2.4 ประเภทของเหลว เททิ้งชักโครกที่มีระบบบำบัดน้ำเสียของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

3. ขยะมูลฝอยอันตราย จำแนกเป็น 4 ชนิด ดังนี้

3.1 ขยะมูลฝอยเคมีบำบัด ทิ้งในถังขยะที่มีถุงพลาสติกสีเหลือง มีสัญลักษณ์ยารักษาโรคมะเร็ง กำกับติดฉลาก และเป็นถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด

3.2 ขยะมูลฝอยสารพิษ ทิ้งในถังขยะที่มีถุงพลาสติกใส และเขียนสติ๊กเกอร์กำกับติดฉลากว่าขยะสารพิษ และเป็นถังขยะที่มีฝาปิด

3.3 ขยะมูลฝอยสารเคมี ของเหลวบรรจุใส่ขวดสารเคมีหรือแกลลอนที่บรรจุสารเคมีเต็ม หากเป็นของแข็งให้บรรจุในถุงพลาสติกสีเหลือง และติดฉลากที่ระบุชื่อสารเคมี

3.4 กากกัมมันตรังสี ทั้งในภาชนะรองรับเฉพาะตามมาตรฐานขององค์กรปรมาณูเพื่อสันติ การขนส่งขยะมูลฝอยอันตราย ให้แต่ละหอผู้ป่วยหรือหน่วยงานนำส่งที่หน่วยขยะได้เลย

4. ขยะมูลฝอยรีไซเคิล ทั้งในภาชนะที่มีถุงใส่หรือถุงผ้า และเป็นฝาปิดหรือถุงมัดให้มิดชิด ให้แต่ละหอผู้ป่วยหรือหน่วยงานนำส่งขยะรีไซเคิล ไปที่หน่วยขยะรีไซเคิลได้เลย

การขนส่งขยะมูลฝอยรวบรวมไว้ที่จุดพักขยะ คนงานประจำหอผู้ป่วยหรือหน่วยงาน รวบรวมขยะมูลฝอยแต่ละประเภท นำถุงขยะมูลฝอยจากหอผู้ป่วยขนส่งไปใส่ในถังขยะใหญ่ ที่จุดพักขยะตามที่กำหนดไว้ ปฏิบัติดังนี้

1. บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ต้องสวมเสื้อคลุมแขนยาว ถุงมือยางหนา หมวกหรือผ้าคลุมผม ฝาปิดปากปิดจมูก ฝักันเปื้อนและรองเท้าบูททำด้วยยาง ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

2. ตรวจสอบถุงขยะมูลฝอยก่อนเคลื่อนย้าย เพื่อให้แน่ใจว่าถุงไม่รั่ว คอถุงผูกเชือกเรียบร้อย ยกและวางถุงอย่างนุ่มนวล โดยจับตรงคอถุง ไม่ให้อุ้มถุง เมื่อมีขยะมูลฝอยตกหล่นห้ามหยิบด้วยมือเปล่า ใช้คีมคีบหรือหยิบด้วยมือที่ใส่ถุงมือยางหนา เก็บใส่ถุงขยะมูลฝอยติดเชื้ออีกใบ หากมีสารน้ำให้ซับด้วยกระดาษแล้วทิ้งกระดาษลงในถุงขยะมูลฝอยติดเชื้อแล้วจึงราดด้วยน้ำยาทำลายเชื้อก่อนเช็ดถูตามปกติ

3. คนงานประจำหอผู้ป่วยหรือหน่วยงาน ขนส่งถุงขยะมูลฝอยแต่ละประเภทไม่ปะปนกันและขนที่ละรอบ โดยขนย้ายขยะมูลฝอยไม่ติดเชื้อไปที่จุดพักขยะรอบแรกก่อน หลังจากนั้น ขนย้ายถุงขยะมูลฝอยติดเชื้อทุกชนิดและขยะมูลฝอยเคมีบำบัดที่เตรียมไว้ในรถเข็นขยะ แล้วขนส่งไปไว้ในภาชนะที่จุดพักขยะที่จัดเตรียมไว้ตามแนวทางโรงพยาบาลกำหนด และปิดฝาให้สนิท เพื่อรอรถมารับไปกำจัดตามแนวทาง

4. คนงานประจำหอผู้ป่วยหรือหน่วยงาน ล้างทำความสะอาดรถเข็นขยะด้วยน้ำยาผงซักฟอก ตามด้วยน้ำสะอาดเช็ดให้แห้งหลังจากส่งขยะหมดแล้ว หรือก่อนนำรถเข็นไปที่หน่วยงาน

5. คนงานประจำหอผู้ป่วยหรือหน่วยงาน ถอดเสื้อคลุม ลงในภาชนะที่เตรียมไว้ และถอดถุงมือทิ้งในถังขยะติดเชื้อที่จุดพักขยะ

6. คนงานประจำหอผู้ป่วยหรือหน่วยงาน ล้างมือด้วยน้ำสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ 4% Chlorhexidine ปริมาณ 2-3 มิลลิลิตร อย่างถูกต้อง 7 ขั้นตอน ตามด้วยน้ำสะอาด เช็ดมือให้แห้ง แล้วขนย้ายรถเข็นขยะกลับขึ้นตึกหรือหน่วยงาน

ขั้นตอนการขนส่งขยะมูลฝอยจากจุดพักขยะไปจุดรวมขยะ :

1. บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ ต้องสวมเสื้อคลุมแขนยาว ถุงมือยางหนา หมวกหรือผ้าคลุมผม ฝาปิดปากปิดจมูก ฝักันเปื้อน และรองเท้าบูททำด้วยยาง ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน หลังปฏิบัติงานเสร็จ ถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย ให้ถูกต้องตามขั้นตอน และอาบน้ำทำความสะอาดร่างกาย ทุกครั้ง

2. คนงานขนขยะส่วนกลาง (หน่วยอาคารและสถานที่) ยกถังขยะใส่ในรถเข็นขยะหรือรถยนต์ที่ขนขยะแต่ละประเภท ตามช่วงเวลาหรือรอบเวลาที่กำหนด ในเส้นทางที่กำหนดด้วยความระมัดระวัง และให้ดำเนินการตามรอบอย่างสม่ำเสมอ

3. คนงานขนขยะส่วนกลาง ลากถังขยะไปไว้ที่จุดรวมขยะตามประเภทของขยะมูลฝอย ดังนี้

3.1 ถังขยะบรรจุขยะมูลฝอยไม่ติดเชื้อ รวบรวมไว้จุดพักขยะ รอเทศบาลนครขอนแก่นมารับไปกำจัด โดยการยกถุงขยะมูลฝอยใส่รถอัดขยะ

3.2 ถึงขยะบรรจุขยะมูลฝอยติดเชื้อ รวบรวมไว้จุดพักขยะมูลฝอยติดเชื้อ รอศูนย์บริการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเทศบาลนครอุดรธานี หจก.ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ ซีสเท็ม มารับไปกำจัด โดยวิธีการแลกเปลี่ยนถัง

4. คนงาน นำถังขยะที่ใช้แล้วล้างทำความสะอาดด้วยน้ำผงซักฟอก และตากให้แห้งแล้วนำไปจัดเตรียมไว้ตามจุดพักขยะ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยในรอบต่อไป

5. เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจ ถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย และถอดถุงมือแล้วนำไปทำลายเชื้ออย่างถูกวิธี ล้างมือ อย่างถูกต้อง 7 ขั้นตอน และอาบน้ำที่ทันที หลังเสร็จภารกิจประจำวัน

ลักษณะของถังขยะ

1. ถังขยะที่ใช้ในหอผู้ป่วย มีลักษณะดังนี้
 - 1.1 ทำจากวัสดุที่แข็งแรงทนทานและล้างทำความสะอาดได้
 - 1.2 มีกลไกใช้เท้าเหยียบเปิด-ปิดฝา
 - 1.3 มีฝาปิดมิดชิด
2. ถังขยะที่ใช้ในโรงพักขยะ/ ชนส่งขยะ
 - 2.1 ทำจากวัสดุที่แข็งแรงทนทานและล้างทำความสะอาดได้
 - 2.2 มีฝาปิดมิดชิด
 - 2.3 มีล้อช่วยในการเคลื่อนย้าย

ขั้นตอนการทำความสะอาดถังขยะ รถขนขยะและโรงพักขยะ :

1. ถังขยะที่ใช้ขนส่งและรถขนขยะ ทำความสะอาดด้วยน้ำและผงซักฟอกทุกครั้งหลังขนส่งขยะมูลฝอย
2. ถังขยะที่ใช้ในหน่วยงาน ต้องทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือเมื่อสกปรกโดยทำความสะอาดด้วยน้ำและผงซักฟอก แล้วผึ่งหรือเช็ดให้แห้ง
3. ลิฟต์ขนขยะและจุดพักขยะ ต้องทำความสะอาดด้วยน้ำและผงซักฟอก แล้วเช็ดให้แห้งทุกครั้งหลังขนส่งขยะมูลฝอยติดเชื้อ ทำความสะอาดลิฟต์ด้วยน้ำผงซักฟอก และใช้น้ำยาฆ่าเชื้อ 0.5% Sodium hypochlorite (0.5% virkon) เช็ดพื้นผิวที่ปนเปื้อนทิ้งไว้ 10 นาที แล้วเช็ดตามด้วยน้ำสะอาดทิ้งไว้ให้แห้ง
4. กรณีมีขยะมูลฝอยติดเชื้อหรือสารน้ำจากขยะมูลฝอยติดเชื้อมากหล่น ให้เช็ดคราบสกปรกด้วยเศษผ้าหรือกระดาษชำระ แล้วทิ้งขยะมูลฝอยติดเชื้อ ทำความสะอาดด้วยน้ำผงซักฟอก และใช้น้ำยาฆ่าเชื้อ 0.5% Sodium hypochlorite (0.5% virkon) เช็ดพื้นผิวปนเปื้อนทิ้งไว้ 10 นาทีแล้วเช็ดตามด้วยน้ำสะอาดทิ้งไว้ให้แห้ง

การกำจัดขยะมูลฝอย :

วิธีการกำจัดแตกต่างกันขึ้นอยู่กับขยะมูลฝอยแต่ละประเภท ดังนี้

1. ขยะมูลฝอยไม่ติดเชื้อ ภาชนะรองรับด้วยถุงพลาสติกสีดำ กำจัดโดยเทศบาลนครขอนแก่นรับขยะไปทำการฝังกลบ

2. ขยะมูลฝอยติดเชื้อ

2.1 ประเภทไม่มีคม ใส่ถุงพลาสติกสีแดงเป็นภาชนะรองรับ กำจัดโดยศูนย์บริการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเทศบาลนครอุดรธานี หจก. ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ ซีสเต็ม ขนย้ายไปเผาทำลายด้วยวิธีเฉพาะเจาะจงที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 760°C และเผาควันด้วยอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า $1,000^{\circ}\text{C}$

2.2 ประเภทมีคม ใส่ถุงกลลอน/กล่องพลาสติก (Disposable) มีฝาปิดมิดชิด ติดป้ายเห็นชัดเจน “ของมีคมติดเชื้อห้ามนำกลับมาใช้ซ้ำอีก” ขนย้ายจากหอผู้ป่วยโดยคนงานส่วนกลาง (หน่วยอาคารและสถานที่) รวบรวมไปไว้ที่จุดพักขยะรวมของโรงพยาบาล รอขนย้ายไปกำจัดโดยศูนย์บริการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเทศบาลนครอุดรธานี หจก.ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ ซีสเต็ม เผาทำลายด้วยวิธีเฉพาะเจาะจงที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 760°C และเผาควันด้วยอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า $1,000^{\circ}\text{C}$

2.3 ประเภทชิ้นส่วนร่างกายมนุษย์ ใส่ถุงพลาสติกสีแดง 2 ชั้น ติดสติ๊กเกอร์ชื่อผู้ป่วย เขียนชื่อขึ้นเนื้อเยื่อให้ชัดเจน ติดที่ถุงชั้นในนำไปแช่ฟอร์มาลิน รัดปากถุงให้สนิทที่ละชั้น ลงทะเบียนการนำส่งที่ห้องนิติเวชภาควิชานิติเวชศาสตร์

2.4 ประเภทของเหลว ที่เป็นน้ำหรือสารคัดหลั่งที่ทั้งซีกโครกเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

3. ขยะมูลฝอยอันตราย

3.1 ขยะมูลฝอยเคมีบำบัด ทั้งในถุงพลาสติกสีเหลืองมีสัญลักษณ์ยารักษาโรคมะเร็ง (ยกเว้นของมีคมทิ้งลงในกล่องพลาสติก) ศูนย์บริการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเทศบาลนครอุดรธานี หจก.ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ ซีสเต็ม มารับไปเผาทำลายที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า $1,000^{\circ}\text{C}$

3.2 ขยะมูลฝอยสารพิษ ทั้งในถุงพลาสติกใส นำไปพักที่จุดพักขยะสารพิษบริเวณศูนย์ขยะรีไซเคิลเพื่อส่งเทศบาลนครขอนแก่น นำไปกำจัด

3.3 ขยะมูลฝอยสารเคมี ของเหลวบรรจุใส่ขวดสารเคมีหรือกลลอนที่บรรจุสารเคมีเดิม หากเป็นของแข็งให้บรรจุในถุงพลาสติกสีเหลือง ติดฉลากระบุชื่อสารเคมี โดยก่อนขนย้ายให้แจ้งสำนักงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และส่งกำจัดโดยบริษัทเอกชน

3.4 กากกัมมันตรังสี รวบรวมไว้ ณ ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ เพื่อเก็บให้สลายตัวอย่างน้อย 8 ครั้งชีวิต และรวบรวมจัดส่งไปทำลายตามมาตรฐานของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติแห่งประเทศไทย

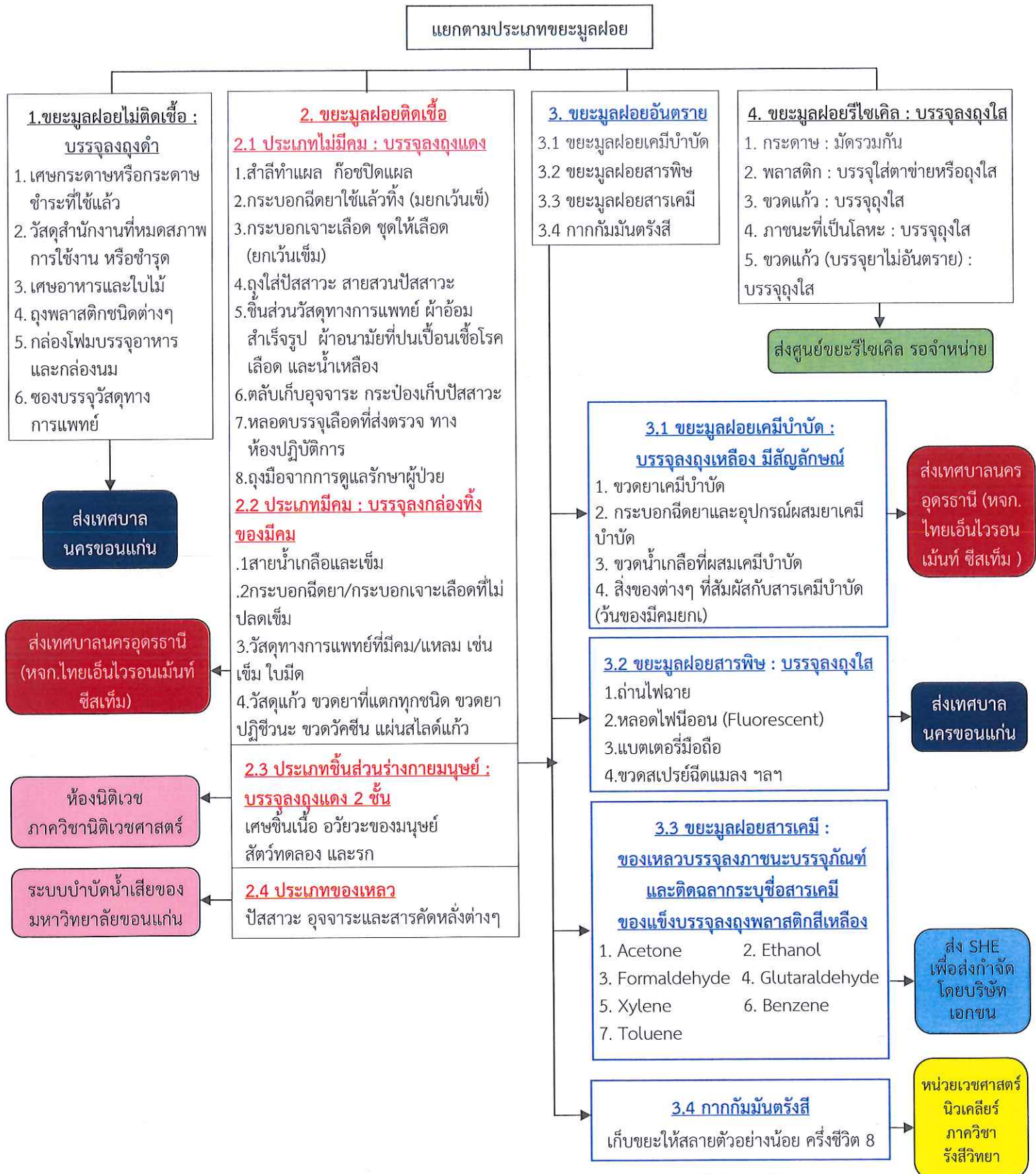
4. ขยะมูลฝอยรีไซเคิล ทั้งใส่ถุงพลาสติกใสหรือภาชนะที่เหมาะสม รับซื้อโดยบริษัทเอกชนโดยธนาคารขยะคณะแพทยศาสตร์/เอกชน




โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University)

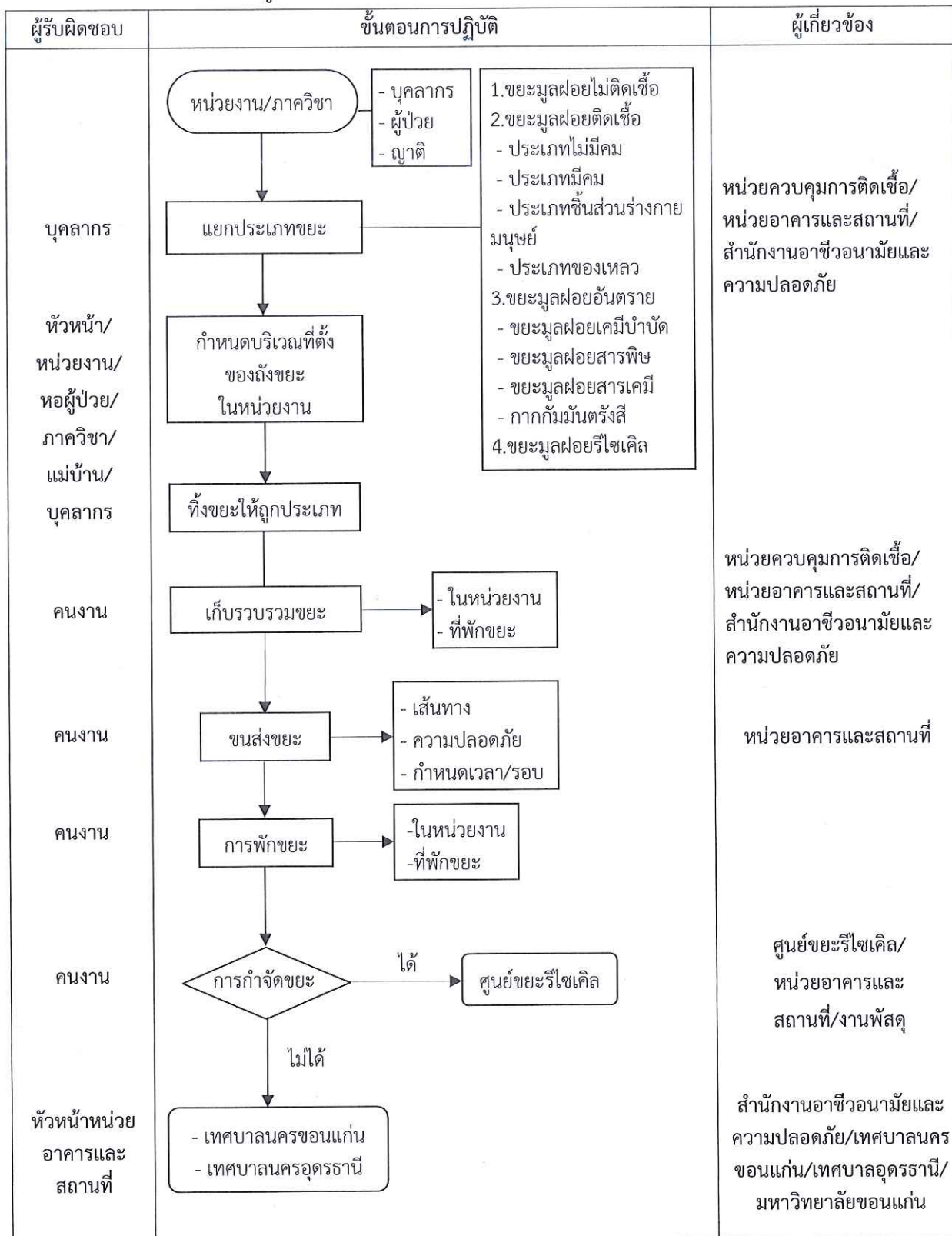
ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่	วันที่อนุมัติใช้	หน้า
เรื่อง : การจัดการขยะมูลฝอยในโรงพยาบาล			4 มกราคม 2564	3/5

แผนผังการปฏิบัติแนวทางการปฏิบัติในการคัดแยกและกำจัดขยะ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



 โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University)				
ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่	วันที่อนุมัติใช้	หน้า
เรื่อง : การจัดการขยะมูลฝอยในโรงพยาบาล			4 มกราคม 2564	4/5

แผนผังการจัดการระบบขยะมูลฝอยในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์



เอกสารอ้างอิง

Chand Wattal & Nancy Khardori, 2014. Hospital Infection Prevention. Springer New Delhi Heidelberg New York Dordrecht London.

World Health Organization, 2014. Safe management of wastes from health-care activities.

กฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ประกาศในราชกิจจานุเบกษา .2545.ศ.

ฉบับกฤษฎีกา เล่ม .2545 กันยายน 5 ก วันที่ 86 ตอนที่ 119

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2560. คู่มือแนวทางการพัฒนาสถานบริการการสาธารณสุขให้ได้

มาตรฐานด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ (ฉบับปรับปรุง). สำนักอนามัยและสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.

คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์, 2562. คู่มือการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลศรีนครินทร์.

1.บันทึกคุณภาพเอกสารแนบ / การประเมินการปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยในโรงพยาบาล
 โรงพยาบาลศรีนครินทร์มีการติดตามการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดขยะมูลฝอย อย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุก 3 เดือนโดยสำนักงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและหน่วยควบคุมการติดเชื้อ ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

แบบตรวจสอบการจัดการขยะมูลฝอยในคณะแพทยศาสตร์

หัวข้อการประเมิน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1. การเก็บและแยกขยะถูกต้องตามประเภทขยะในโรงพยาบาล		
1.1 ขยะมูลฝอยไม่ติดเชื้อ ใส่ถุงพลาสติกสีดำ		
1.2 ขยะมูลฝอยติดเชื้อ		
1.2.1 ประเภทไม่มีคม ใส่ถุงพลาสติกสีแดง		
1.2.2 ประเภทมีคม ได้แก่		
- เข็ม ใบมีด /Slide แก้ว ใส่กล่องแกลลอนพลาสติกหนาสีขาว		
- Ampule/Vial ยา และหลอดแก้วแตก ใส่แกลลอนสีดำ		
- Set IV ทั้งในถุงกล่องกระดาษแข็งหุ้มด้วยถุงพลาสติกสีแดง		
1.3 ขยะมูลฝอยอันตราย		
1.3.1 ขยะมูลฝอยเคมีบำบัด ใส่ถุงพลาสติกสีเหลืองที่มีสัญลักษณ์รักษาโรคมะเร็ง		
1.3.2 ขยะมูลฝอยสารพิษ ใส่ถุงพลาสติกใสเล็ก ติดฉลากขยะสารพิษในถังขยะที่มีฝาปิด		
1.3.3 ขยะมูลฝอยสารเคมี		
- ประเภทของแข็ง ใส่ถุงพลาสติกสีเหลือง ติดฉลากระบุชื่อสารเคมี		
- ประเภทของเหลว ใส่ในขวดปิดฝา ติดฉลากให้ชัดเจน		
1.3.4 กากกัมมันตรังสี รวบรวมส่งภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์		
1.4 ขยะมูลฝอยรีไซเคิล ใส่ถุงพลาสติกใส รวบรวมส่งศูนย์ขยะรีไซเคิล		
2. มีป้ายบอกประเภทของขยะชัดเจนและถูกต้อง		
3. ถังขยะติดเชื้อมีฝาปิดมิดชิด ใช้กลไกการปิดเปิดด้วยเท้า		
4. มีการติดสติ๊กเกอร์ระบุประเภทขยะมูลฝอย วันที่ และหอผู้ป่วย/หน่วยงานบนถุงขยะ ก่อนนำไปไว้ที่พักขยะ		
5. การป้องกันการติดเชื้อในขณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับขยะของคณงานเก็บขยะ		
5.1 คณงานเก็บขยะใช้อุปกรณ์ป้องกันสารสัมผัสขยะที่ถูกต้องเหมาะสม ได้แก่ หมวกคลุมผม ผ้ากันเปื้อน ถุงมือยางชนิดยาว ฝาปิดปากปิดจมูก และรองเท้าบู๊ต		
5.2 ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังไม่ว่าจะเป็นท่าทางการยก และสิ่งแปลกปลอมต่างๆ		
5.3 เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน ควรล้างมือด้วยน้ำสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ (4% Chlorhexidine) ปริมาณ 2-3 มิลลิลิตร อย่างถูกต้อง 7 ขั้นตอน ตามด้วยน้ำสะอาด และเช็ดมือให้แห้งทุกครั้ง		

2. ดัชนีชี้วัดคุณภาพ : ความถูกต้องของการแยกประเภทขยะมูลฝอย ร้อยละ ขึ้นไป 80

