



การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของ ผู้ช่วยทันตแพทย์และคนงานคลินิกทันตกรรม กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

กรกมล หลักศิลา ท.บ., ส.ม.

คลินิกทันตกรรม 402 ฝ่ายทันตกรรมพิเศษ 4 กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในคลินิกทันตกรรมของผู้ช่วยทันตแพทย์และคนงาน การจัดการนี้ได้แก่ การแยกทิ้ง การเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้าย การรับรู้ความเสี่ยงอันตรายที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติของผู้ช่วยและความมีเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้

วัสดุและวิธีการ ใช้การสัมภาษณ์และการสังเกต ผู้ช่วยทันตแพทย์และคนงานคลินิกทันตกรรม 65 แห่ง กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร จำนวน 130 คน เป็นผู้ช่วยทันตแพทย์และคนงานเท่ากันอย่างละ 65 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น คำถามทางด้านประชากรศาสตร์ ประเภทของมูลฝอยติดเชื้อ และการปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

ผลการศึกษา ผู้ช่วยทันตแพทย์และคนงานมีคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของมูลฝอยติดเชื้อร้อยละ 97.28 และ 88.08 คะแนนไม่มีความแตกต่างที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 กลุ่มศึกษาส่วนใหญ่แยกทิ้งมูลฝอยติดเชื้อชนิดไม่มีคมได้ถูกต้อง กลุ่มศึกษาส่วนน้อยแยกทิ้งมูลฝอยติดเชื้อมีคม การรวบรวมและการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไม่เหมาะสม

สรุป แม้ว่าคะแนนความเข้าใจประเภทของมูลฝอยติดเชื้อของกลุ่มศึกษาค่อนข้างสูง แต่การจัดการมูลฝอยติดเชื้อยังไม่เหมาะสม ซึ่งจะทำให้เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติและสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาได้เสนอแนะแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของคลินิกทันตกรรม 3 ด้าน คือ การอบรมให้ความรู้ผู้ปฏิบัติ การมีอุปกรณ์ที่เพียงพอและเหมาะสม มีการปรับปรุงแก้ไขและการนิเทศงานเพื่อให้สามารถดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(ว.ทันต จุฬาฯ 2544:24: 203-12)

บทนำ

มูลฝอยติดเชื้อของสถานพยาบาลเป็นปัญหาสำคัญ รวมทั้งเป็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย และชีวิตมนุษย์ กรุงเทพมหานคร มีสถานพยาบาลของรัฐบาล รัฐวิสาหกิจ กระทรวงกลาโหม และของเอกชน ได้แก่ โรงพยาบาลขนาดใหญ่และเล็ก ศูนย์บริการสาธารณสุข คลินิกแพทย์ คลินิกทันตแพทย์ ฯลฯ รายงานกองการประกอบโรคศิลปะกระทรวงสาธารณสุขปี 2543 มีสถานพยาบาลในกรุงเทพมหานครรวมทั้งสิ้น 131 แห่ง คลินิก 3,479 แห่ง

จากโครงการกำหนดคำจำกัดความ และแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยความร่วมมือระหว่างกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และองค์กรเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศแห่งสหรัฐอเมริกา ได้นิยามคำจำกัดความ มูลฝอยติดเชื้อ หมายความว่ามูลฝอยที่เป็นผลมาจากกระบวนการให้การรักษาพยาบาล การตรวจวินิจฉัย การให้ภูมิคุ้มกันโรค การศึกษาวิจัย ที่ดำเนินการและทั้งในคนและสัตว์ ซึ่งมีเหตุอันควรสงสัยว่ามีหรืออาจมีเชื้อโรค¹ ได้แบ่งประเภทมูลฝอยปนเปื้อนเชื้อ ซึ่งเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อออกเป็นกลุ่ม ๆ ตามลักษณะมูลฝอย ซึ่งเป็นแนวทางในการกำหนดวิธีการที่ต้องเหมาะสมในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาล

มูลฝอยที่เกิดจากการบริการทันตกรรมแบ่งออกเป็น

1. วัสดุของมีคม ได้แก่ เข็มฉีดยา เครื่องมือที่ใช้ในงานเตรียมคลองรากฟัน หัวกรอ ไบมีด ลวด เครื่องมือวัสดุที่มีส่วนประกอบทำจากแก้ว เช่น หลอดยาชา กระบอกฉีดยา
2. ขากหรือชิ้นส่วนของร่างกายมนุษย์ในงานทันตกรรม ได้แก่ เศษฟัน เศษเนื้อเยื่อ และเศษกระดูก ที่เกิดจากการผ่าตัดในช่องปาก
3. วัสดุที่ใช้ในการให้บริการทางการแพทย์ เช่น สำลี ผ้าก๊อช ผ้าต่าง ๆ ท่อดูดน้ำลายชนิดพลาสติก ถุงมือยาง ซึ่งสงสัยว่าจะสัมผัสกับเลือด ส่วนประกอบของเลือด สารน้ำจากร่างกาย เช่น หนอง น้ำลาย และน้ำเหลือง²

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อคลินิกทันตกรรมเป็นงานรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่คลินิก ได้แก่ ผู้ช่วยทันตกรรม และคนงาน โดยมีทันตแพทย์เป็นผู้ควบคุมดูแล ปัจจุบันยังไม่เคยมีการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ เดือนกุมภาพันธ์ 2532 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร โดยการสัมภาษณ์และเจาะเลือดของคนค้ายมูลฝอยจำนวน 100 คน ผลการ

ตรวจเลือดพบว่า ร้อยละ 19 ได้รับเชื้อและเป็นพาหะไวรัสตับอักเสบบี ร้อยละ 40 เคยถูกเข็มฉีดยาตำ และมีผู้ติดเชื้อโรคเอดส์ 3 คน ซึ่งไม่เคยไปเที่ยวโสเภณี หรือฉีดยาร่วมกับผู้อื่น และยืนยันว่าถูกเข็มฉีดยาในกองขยะตάνิวหลายครั้งในการค้ายขยะ³ มีรายงานข้อมูลจากกองวิชาการและแผนงานสำนักรักษาความสะอาดกรุงเทพมหานคร แสดงจำนวนมูลฝอยติดเชื้อของสถานพยาบาลที่เก็บขนและมีการบรรจุไม่ถูกต้องประจำปีงบประมาณ 2540 ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2539 ถึงกันยายน 2540 จำนวนมูลฝอยติดเชื้อที่เก็บขนทั้งหมด 3,132,829 กิโลกรัม หรือ 687,983 ถุง จำนวนถุงมูลฝอยติดเชื้อที่มีการบรรจุไม่ถูกต้อง ได้แก่ ไม่มีมัดปากถุง 42,177 ถุง (ร้อยละ 6.13) ถุงแตก 47,263 ถุง (ร้อยละ 6.87) มีน้ำรั่ว 43,128 ถุง (ร้อยละ 6.27) ไม่แยกของมีคม 7,889 ถุง (ร้อยละ 1.45) ทั้งรวมกับมูลฝอยอื่น 21,350 ถุง (ร้อยละ 3.10)⁴ สรุปก็คือเป็นวิธีการที่ผิด ซึ่งถ้าตัวเลขสูงก็จะเป็นอันตรายต่อผู้อื่นได้

ในแต่ละวันคลินิกทันตกรรม 65 แห่งของกรุงเทพมหานคร ให้บริการผู้ป่วยทั้งคลินิกเวลาราชการและนอกเวลาราชการอีก 27 แห่ง แห่งละประมาณ 10-60 ราย/วัน ก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อจำนวนมากมาย ผู้ช่วยทันตแพทย์และคนงานมีการสัมผัสโดยตรงต่อมูลฝอยติดเชื้อ ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่ติดต่อทางเลือดและสารน้ำจากร่างกาย ซึ่งเป็นโรคที่อันตรายและรุนแรง

นิยามของการวิจัย

การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ หมายถึง การดำเนินการที่ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ คือการแยกทิ้ง การเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้ายในสถานพยาบาล ส่วนการขนส่ง การทำลาย และการกำจัดเชื้อเป็นหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการควบคุมและป้องกันอันตรายอันเกิดจากการแพร่เชื้อจากมูลฝอยติดเชื้อ

คลินิกทันตกรรม เป็นหน่วยงานสังกัดกองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่ในศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร มีจำนวนทั้งสิ้น 63 แห่ง และทันตกรรมบริการ กรุงเทพมหานคร 1 และ 2 มีทันตบุคลากรให้บริการทันตกรรมแก่ประชาชนและนักเรียนทั่วไป ได้แก่ ทันตกรรมด้านบำบัดรักษา ป้องกัน และส่งเสริมสุขภาพช่องปาก มีคลินิกทันตกรรม 27 แห่ง ซึ่งบริการทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ

วัสดุและวิธีการ

กลุ่มศึกษา ผู้ช่วยทันตแพทย์และคณงานที่ปฏิบัติงานในคลินิกทันตกรรม ตามศูนย์บริการสาธารณสุขของกรุงเทพมหานคร 63 แห่ง ทันตกรรมบริการกรุงเทพมหานคร 1 และ 2 รวมจำนวนทั้งสิ้น 130 คน เป็นผู้ช่วยทันตแพทย์และคณงานเท่ากัน อย่างละ 65 คน

เครื่องมือ แบบสอบถามที่ปรับปรุงมาจากการศึกษาของเพลินพิศ พรหมมะลิ ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบเครื่องมือและความเที่ยงตรงแล้ว⁵ และผู้วิจัยนำมาปรับให้เหมาะสมกับการใช้งานในคลินิกทันตกรรม ประกอบด้วย

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเจ้าหน้าที่
- ตอนที่ 2 ประเภทของมูลฝอยติดเชื้อ
- ตอนที่ 3 การปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

วิธีการ เลือกทันตแพทย์ 1 คนเป็นผู้ช่วยวิจัย อธิบายและชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและวางแผนวิธีการดำเนินงานและการสัมภาษณ์ ให้เป็นแนวเดียวกับผู้วิจัย แบ่งงานให้ช่วยปฏิบัติงานภาคสนามตามคลินิกทันตกรรมต่างๆ ตลอดจนมีการสังเกตสิ่งแวดล้อม การดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อซักถามข้อสงสัยต่างๆ และรับทราบข้อเสนอแนะของกลุ่มศึกษาโดย

- จัดนำแบบสอบถามไปกลุ่มศึกษา
- เก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ตอบกลับมา

ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่ 1 พฤศจิกายน 2543-31 มกราคม 2544

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป spss.ss

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เพื่อ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ช่วยทันตแพทย์และคณงาน จำแนกตามลักษณะทั่วไปของผู้ช่วยทันตแพทย์และคณงาน ที่จัดการมูลฝอยติดเชื้อในคลินิกทันตกรรม

Tabel 1 Numbers and percentages of dental assistants and workers by demographic data.

ลักษณะทั่วไป	ผู้ช่วยทันตแพทย์		คณงาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
1. ชาย			12	18.46
2. หญิง	65	100.00	53	81.54
อายุ				
1. 21-30 ปี	12	18.46	4	6.15
2. 31-40 ปี	44	67.69	23	35.38
3. 41-50 ปี	9	13.85	22	33.85
4. 51-60 ปี	0	0	16	24.62
ระดับการศึกษา				
1. ประถมศึกษา	0	0	35	53.85
2. มัธยมศึกษา	0	0	25	38.46
3. ประกาศนียบัตร	42	64.62	3	4.61
4.ปริญญาตรี	23	35.38	2	3.08
ประสบการณ์การทำงาน				
1. 0-5 ปี	8	12.30	13	20.0
5-10 ปี	9	13.85	14	21.54
10 ปีขึ้นไป	48	73.85	38	58.46
การอบรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ				
1. เคยอบรม	36	55.38	24	36.92
2. ไม่เคยอบรม	29	44.62	41	63.08

นำมาบรรยายเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) การทดสอบ แพร์ที เทสต์ (Paired t-test) เพื่อวิเคราะห์ดูความแตกต่างของ คะแนนเฉลี่ยความรู้ประเภทมูลฝอยติดเชื้อของสองกลุ่มศึกษา

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของเจ้าหน้าที่คลินิกทันตกรรม ปฏิบัติการในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

ผู้ช่วยทันตแพทย์ 65 คนเป็นเพศหญิงทั้งหมด ส่วนมาก อายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 67.69) รองลงมาอายุระหว่าง 21-30 ปี (ร้อยละ 18.46) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรผู้ช่วยทันตแพทย์ร้อยละ 64.62 ที่เหลือจบปริญญาตรีร้อยละ 35.38 ประสบการณ์ทำงาน 10 ปี

ขึ้นไปสูงสุดร้อยละ 73.85 รองลงมา 5-10 ปี ร้อยละ 13.85 เคยได้รับการอบรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและไม่เคยได้รับการอบรมร้อยละ 55.38 และ 44.62 ตามลำดับ (ตารางที่ 1) คนงานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 81.54 และเพศชายเพียง ร้อยละ 18.46 อายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 35.38 ใกล้เคียงกับอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 33.85 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบประถมศึกษา ร้อยละ 53.85 รองลงมาจบมัธยมศึกษา ร้อยละ 38.46 ประสบการณ์การทำงาน 10 ขึ้นไปสูงสุดร้อยละ 58.46 รองลงมา 5-10 ปี ร้อยละ 21.54 ส่วนมากยังไม่เคยได้รับการอบรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อร้อยละ 63.08 และเคยได้รับการอบรมแล้วร้อยละ 36.92 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทมูลฝอยติดเชื้อของผู้ช่วยทันตแพทย์และคนงาน
Table 2 Mean score and standard deviation of the understanding in type of infectious waste.

ผู้ปฏิบัติ	คะแนนเฉลี่ย (ร้อยละ)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	คะแนนสูงสุด (ร้อยละ)	คะแนนต่ำสุด (ร้อยละ)
	91.28	9.16	100.00	58.33
	88.08	13.26	100.00	50.00
	89.68	11.77	100.00	50.00

ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของมูลฝอยติดเชื้อ

พบว่าผู้ช่วยทันตแพทย์และคนงาน มีคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทมูลฝอยติดเชื้อร้อยละ 91.28 และ 88.08 ตามลำดับ คะแนนเฉลี่ยรวม 89.68 คะแนนไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ช่วยทันตแพทย์ คนงาน และกลุ่มศึกษาทั้งหมดมีค่า 9.16 13.26 และ 11.77 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

การปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

มูลฝอยติดเชื้อที่พบในคลินิกทันตกรรม แบ่งเป็น มูลฝอยติดเชื้อชนิดไม่มีคม (Non-sharp infectious waste) ได้แก่ เศษเนื้อ เศษฟัน เศษกระดูก กระบอกฉีดยาพลาสติก เลือด น้ำลาย หนอง ถุงมือยาง หัวเบอร์สำหรับกรอฟัน หลอดดูดน้ำลาย

ผ้าปิดปากและจมูก ผ้าก๊อซและสำลี และมูลฝอยติดเชื้อชนิดมีคม (Sharp infectious waste) ได้แก่ หลอดยาชา เข็มฉีดยา ไข่มัดผ้าตัด เศษของมีคมที่ปนเปื้อน การแยกทิ้งมูลฝอยติดเชื้อควรแยกทิ้ง ณ จุดเริ่มต้น ซึ่งวัสดุกลายเป็นมูลฝอย แสดงผลในตารางที่ 3 และตารางที่ 4

การใช้อุปกรณ์ป้องกันตัวเองขณะปฏิบัติงาน

จากตารางที่ 5 แสดงจำนวนร้อยละของการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายขณะปฏิบัติงานของกลุ่มผู้ช่วยทันตแพทย์และคนงาน ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ (Injury Prevention) ผู้ปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์เหล่านี้เป็นบางครั้งหรือไม่เคยใช้ค่อนข้างสูง ดังแสดงในตารางที่ 5 เพราะคิดว่าไม่จำเป็นและไม่ตระหนักถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้น

ตารางที่ 3 แสดงผลการแยกทิ้งมูลฝอยติดเชื้อชนิดไม่มีคม

Table 3 The separation of non-sharp infectious waste.

ประเภท มูลฝอยติดเชื้อ	ผู้ปฏิบัติงาน	ทิ้งใน	ทิ้งใน	ทิ้งในกล่อง			ทิ้งในท่อ	ทิ้งในขวด มีฝาปิด (ร้อยละ)	เติมน้ำยา ลงขวด เท ลงส้วม (ร้อยละ)
		ถุงดำ (ร้อยละ)	ถุงแดง (ร้อยละ)	กระดาษทิ้ง เข็ม (ร้อยละ)	ก่อนทิ้งใน กล่องทิ้งเข็ม (ร้อยละ)	แช่น้ำยา ยาก่อนทิ้ง ลงถุงแดง (ร้อยละ)	ระบายน้ำ ของคลินิก (ร้อยละ)		
1. เศษเนื้อ เศษฟัน เศษกระดูก ที่เกิดจากการผ่าตัดในช่องปาก	ผู้ช่วยทันตแพทย์		92.31					1.54	
	คนงาน		89.23		3.08			1.54	
2. กระบอกฉีดยาพลาสติก	ผู้ช่วยทันตแพทย์		67.69	10.77	7.69	4.62		9.23	
	คนงาน		50.77	12.31	9.23	9.23		18.46	
3. เลือด น้ำเหลือง หนอง น้ำลาย	ผู้ช่วยทันตแพทย์						96.92	1.54	1.54
	คนงาน						96.92	1.54	1.54
4. ถุงมือยาง	ผู้ช่วยทันตแพทย์		96.92			3.08			
	คนงาน	3.08	95.38			1.54			
5. หัวเบอร์สำหรับกรอฟันและ กระดูก	ผู้ช่วยทันตแพทย์	1.54	29.23	4.62	29.23	10.77		24.62	
	คนงาน		18.46		36.92	13.85		30.77	
6. ท่อดูดน้ำลายพลาสติก	ผู้ช่วยทันตแพทย์		95.38			4.62			
	คนงาน		95.38			4.62			
7. ผ้าสำหรับปิดปากและจมูก	ผู้ช่วยทันตแพทย์	4.62	95.38						
	คนงาน	10.77	89.23						
8. ผ้าก๊อซและสำลี	ผู้ช่วยทันตแพทย์		95.38			4.62			
	คนงาน		98.46			1.54			

ตารางที่ 4 แสดงผลการแยกทิ้งมูลฝอยติดเชื้อชนิดมีคม

Tabel 4 The separation of sharp infectious waste.

ประเภทมูลฝอยติดเชื้อ	ผู้ปฏิบัติงาน	ทิ้งใน	ทิ้งใน	ทิ้งในกล่อง			ทิ้งในท่อ	ทิ้งในขวด มีฝาปิด (ร้อยละ)
		ถุงดำ (ร้อยละ)	ถุงแดง (ร้อยละ)	กระดาษ ทิ้งเข็ม (ร้อยละ)	ก่อนทิ้งใน กล่องทิ้งเข็ม (ร้อยละ)	แช่น้ำยา ยาก่อนทิ้ง ลงถุงแดง (ร้อยละ)	ระบายน้ำ ของคลินิก (ร้อยละ)	
1. หลอดยาชา	ผู้ช่วยทันตแพทย์		27.69	13.85	12.31			46.
	คนงาน		26.15	13.85	12.31	3.08		44.62
เข็มฉีดยาชา	ผู้ช่วยทันตแพทย์		6.15	15.38	24.62			53.85
	คนงาน		.54	16.92	18.46	3.08		60.0
3. ไบมีดผ่าตัด	ผู้ช่วยทันตแพทย์		6.15	13.85	27.69			52.31
	คนงาน	1.54	3.08	12.31	23.08	1.54		58.46
4. เศษของมีคม เช่น เศษแก้ว ขวดแก้ว ที่ปนเปื้อน	ผู้ช่วยทันตแพทย์		18.46	10.77	18.46	1.54		50.77
	คนงาน	6.15	12.31	9.23	13.85	1.54		56.92

ตารางที่ 5 ร้อยละของการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายขณะปฏิบัติงานที่ต้องสัมผัสมูลฝอยติดเชื้อของกลุ่มผู้ช่วยทันตแพทย์และ
คนงาน

Tabel 5 Percentages of dental assistants and workers using protective equipment during infectious waste management.

อุปกรณ์	ผู้ช่วยทันตแพทย์ (ร้อยละ)	คนงาน (ร้อยละ)
1. ถุงมือยาง (Disposable gloves)		
ใช้เป็นประจำ	98.41	87.69
ใช้เป็นบางครั้งหรือไม่เคยใช้	1.59	12.31
รวม	100.0	100.0
2. ถุงมือยางชนิดหนา (Heavy rubber gloves)		
ใช้เป็นประจำ	41.27	43.08
ใช้เป็นบางครั้งหรือไม่เคยใช้	58.73	56.92
รวม	100.0	100.0
3. เสื้อกาวน์ (Gown)		
ใช้เป็นประจำ	79.37	55.38
ใช้เป็นบางครั้งหรือไม่เคยใช้	20.63	44.62
รวม	100.0	100.0
4. ผ้าปิดปากและจมูก (Mask)		
ใช้เป็นประจำ	85.71	70.77
ใช้เป็นบางครั้งหรือไม่เคยใช้	14.29	29.23
รวม	100.0	100.0
5. แว่นตาหรือหน้ากาก (Goggles or Face Shield)		
ใช้เป็นประจำ	58.73	30.77
ใช้เป็นบางครั้งหรือไม่เคยใช้	41.27	69.23
รวม	100.0	100.0

วิธีปฏิบัติงาน

การรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อในคลินิกทันตกรรม เอาไปเก็บไว้ในถังมูลฝอยติดเชื้อของกรุงเทพมหานครเพื่อรอเจ้าหน้าที่ของบริษัทเอกชนทำหน้าที่ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดต่อไป ขณะนี้ยังไม่มีกฎหมายคิดค่าบริการผู้ใช้บริการ ดังนั้นสถานพยาบาลของรัฐ เช่นศูนย์บริการสาธารณสุข ใช้งบประมาณของกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีค่อนข้างจำกัด มีรถเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อเพียง 10 คัน ต้องบริการเก็บตามโรงพยาบาลและคลินิก กรุงเทพมหานครรวม 500 กว่าแห่ง⁷ จึงจำเป็นต้องบริการเก็บตามศูนย์บริการสาธารณสุขสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยกำหนดวันเวลาที่แน่นอน วิธีการรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อในคลินิกทันตกรรม แสดงในตารางที่ 6

ความเพียงพอและความเหมาะสมของวัสดุ

อุปกรณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

อุปกรณ์สำหรับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ที่ใช้เป็นประจำ ได้แก่ ถุงมูลฝอยติดเชื้อ (ถุงแดง) เป็นถุงพลาสติกค่อนข้างหนา สีแดง มีรูปหัวกะโหลก มีหลายขนาดทั้งเล็กและใหญ่ เขียนหน้าถุงว่า ขยะติดเชื้อ ถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ ลักษณะดังที่ เหมาะสม ควรมีความแข็งแรงคงทน เช่น สเตนเลส มีฝาปิดมิดชิด ไม่รั่วซึม ติดป้ายกำกับว่าเป็นถังขยะติดเชื้ออย่างชัดเจนข้างถัง⁸ ในหน่วยงานควรมีถุงมูลฝอยทั่วไป (ถุงดำ) และถังรองรับมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถแยกทิ้งตามชนิดของมูลฝอยได้ถูกต้อง มีเชือกใช้ผูกปากถุง ภาชนะแข็งใช้แยกทิ้งมูลฝอยติดเชื้อมีคม และน้ำยาทำลายเชื้อชนิดต่างๆ (Disinfectant) ความเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ แสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 6 จำนวนร้อยละของผู้ช่วยทันตแพทย์ และคนงานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

Tabel 6 Percentages of dental assistants and workers using certain procedures for infectious waste management.

กิจกรรม	ผู้ช่วยทันตแพทย์ (ร้อยละ)			คนงาน (ร้อยละ)		
	ทำทุกครั้ง	ทำบางครั้ง	ไม่เคยทำ	ทำทุกครั้ง	ทำบางครั้ง	ไม่เคยทำ
1. การตรวจรอยรั่วของถุงแดงเมื่อยกถุงแดงออกจากถัง		28.57	14.29		13.84	4.62
2. การผูกเชือกที่ปากถุงแดงอย่างแน่นหนา		30.16	0		36.92	0
3. การเคลื่อนย้ายถุงแดงโดยการจับที่คอถุง		0	0		0	0
4. การยกถุงแดงวางลงในถังมูลฝอยกรุงเทพมหานครอย่างนุ่มนวล	80.85	11.11	7.94	86.15	1.54	12.31
5. การใช้ยาทำลายเชื้อเช็ดพื้นบริเวณที่มูลฝอยติดเชื้อหกหล่น	63.33	23.33	13.33	60.0	24.0	16.0
6. การแช่น้ำยาทำลายเชื้อ ก่อนทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ	57.62	31.28	11.10	50.77	40.0	9.23
7. การถอดเข็มฉีดยาออกจากกระบอกฉีดยาโดยสวมปลอกกลับ	96.92	0	3.08	95.38	0	4.62
8. การถูกเข็มฉีดยาดำน้ำระหว่างปฏิบัติงาน	0	49.23	50.77	0	46.15	53.85
9. การจัดการมูลฝอยติดเชื้อโดยการศึกษาจากคู่มือแนะนำในคลินิก	66.15	0	33.85	49.23	0	50.77

ตารางที่ 7 จำนวนร้อยละของความเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

Tabel 7 Percentages of equipment sufficiency for management of infectious waste.

ชนิดของอุปกรณ์	เพียงพอ (ร้อยละ)	ไม่เพียงพอ (ร้อยละ)
1. ถุงมูลฝอยติดเชื้อ (ถุงแดง)	90.77	9.23
2. ถุงมูลฝอยทั่วไป (ถุงดำ)	86.15	13.85
3. ถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ	100	0
4. ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป	100	0
5. เชือกผูกปากถุง	69.84	30.16
6. ภาชนะแข็งใส่มูลฝอยติดเชื้อมีคม	100	0
7. น้ำยาทำลายเชื้อชนิดต่างๆ (Disinfectant)	86.66	13.34

วิจารณ์

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อเป็นหน้าที่ของผู้ช่วยทันตแพทย์ และคนงานในคลินิกทันตกรรมดูแลและรับผิดชอบเป็นกิจวัตรประจำวัน การปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง เนื่องมาจากการขาดความรู้ ละเลยไม่เห็นความสำคัญในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ อาจจะเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติ และสิ่งแวดล้อม โดยมีการติดเชื้อจากเลือดและสารน้ำจากร่างกาย ซึ่งปนเปื้อนในมูลฝอยติดเชื้อและอาจรุนแรงถึงแก่ชีวิต

ผลการศึกษาพบว่า คณะแนวความรู้ประเภทมูลฝอยติดเชื้อ

ของผู้ช่วยทันตแพทย์และคนงานค่อนข้างสูง แม้ระดับการศึกษาของผู้ช่วยทันตแพทย์ส่วนใหญ่จะสูงกว่าคนงาน แต่ผู้มีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป ของผู้ช่วยทันตแพทย์และคนงานใกล้เคียงกันร้อยละ 87.70 และ 80.0 นอกจากนี้ผู้ช่วยทันตแพทย์มีหน้าที่ดูแลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้คำแนะนำและควบคุมการทำงานของคนงาน เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้คณะแนวความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทมูลฝอยติดเชื้อไม่มีความแตกต่างกัน

การแยกทิ้งมูลฝอยติดเชื้อชนิดไม่มีคมของกลุ่มผู้ช่วย

ทันตแพทย์และคนงานปฏิบัติคล้ายคลึงกัน สอดคล้องกับคะแนนความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่มีความแตกต่างกัน และส่วนใหญ่จะปฏิบัติได้ถูกต้อง ส่วนการเทเลือด หนอง และน้ำลายผู้ป่วยลงท่อระบายน้ำในคลินิกทันตกรรมเป็นวิธีที่ไม่ถูกต้อง เพราะคลินิกทันตกรรมตามศูนย์บริการสาธารณสุข และทันตกรรมบริการกรุงเทพมหานคร 1 และ 2 ยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย วิธีที่ถูกต้องและเหมาะสม ควรจะเติมน้ำยาทำลายเชื้อ (Disinfectant solution) ได้แก่ Lysol 2% หรือ Sodium Dichloroisocyanate (NaDCC) 0.5% หรือโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 0.5% อย่างใดอย่างหนึ่ง ประมาณ 1/5 ของขวดที่บรรจุเลือด ทั้งไว้นาน 30 นาที ก่อนจะเททิ้งในส้วมหรือท่อระบายน้ำ¹⁰ จากการสอบถามผู้ปฏิบัติงานภาคศึกษาศาสตร์ช่องปาก คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะเทเลือดในขวดลงท่อระบายน้ำแล้วเท Bactyl เข้มข้น 10% w/v ตามลงไปประมาณ 1/5 ของขวดบรรจุเลือด ส่วนคณะทันตแพทยศาสตร์ มหิดล มีระบบบำบัดน้ำเสีย ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2542 ปัจจุบันยังดำเนินการเชื่อมท่อไม่ครบทุกภาควิชา ดังนั้นภาควิชาที่ต่อท่อเรียบร้อยแล้ว จะเทเลือดในขวดลงสู่ท่อระบายน้ำของคลินิก ส่วนภาควิชาที่ไม่ต่อท่อ จะเติมน้ำยาทำลายเชื้อลงในขวด ก่อนจะเทลงสู่ท่อระบายน้ำในคลินิก

การแยกทิ้งมูลฝอยติดเชื้อชนิดมีคม กลุ่มศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม มีการนำมูลฝอยชนิดนี้ทิ้งในถุงแดงและกล่องกระดาษมากพอควร อาจจะทำให้ผู้มีหน้าที่เก็บรวบรวมเคลื่อนย้ายและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุของมีคมบาดหรือตำได้ ซึ่งเป็นผลให้มีการติดเชื้อจากเลือด สารน้ำจากร่างกาย เป็นโรคร้ายแรงได้แก่โรคไวรัสตับอักเสบบีและโรคเอดส์ เป็นอันตรายต่อชีวิต วิธีทิ้งที่ถูกต้องคือควรจัดหามาชนะแข็งหรือขวดมีฝาปิดพร้อมทั้งติดป้ายไว้ข้างขวดอย่างชัดเจนว่าขยะติดเชื้อชนิดมีคม

จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ภาควิชาศัลยศาสตร์ช่องปาก คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะใส่น้ำยาโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 0.5% ไว้ในกล่องสำหรับทิ้งของมีคมเมื่อบรรจุของมีคมได้ประมาณ 2/3 กล่องหรือขวด จึงปิดฝาให้สนิทและทิ้งลงในถุงแดง ส่วนแผนกทันตกรรมโรงพยาบาลราชวิถี และภาควิชาศัลยศาสตร์ช่องปาก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จะบรรจุของมีคม 2/3 ขวด ปิดฝาให้สนิททิ้งลงในถุงแดง คลินิกทันตกรรมบางแห่งจะเติมน้ำยาโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 0.5% ปิดฝาทิ้งไว้ 30 นาที ก่อนทิ้งลงในถุงแดง กลุ่มงาน

ทันตกรรมวชิรพยาบาล บรรจุมูลฝอยติดเชื้อมีคมลงในกระป๋องโลหะประมาณ 2/3 กระป๋อง ปิดฝาให้แน่น แล้วนำเข้าเครื่องอบไอน้ำร้อน (Autoclave) ก่อนจะทิ้งลงในถุงแดง¹¹ (ต้องเป็นกระป๋องที่สามารถนำเข้าเครื่องอบไอน้ำได้)

การสัมภาษณ์วิธีการรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อของกลุ่มเป็นส่วนใหญ่ โดยทิ้งมูลฝอยติดเชื้อเพียง 3/4 ของปริมาณตรงแดงส่วนใหญ่ โดยทิ้งมูลฝอยติดเชื้อเพียง 3/4 ของปริมาณตรงแดงไม่บรรจุจนเต็มถุง เมื่อยกถุงแดงออกจากถัง จะมีการตรวจสอบรอยรั่วของถุงแดง ถ้าพบจะนำถุงแดงไปใหม่มาสวมทับอีกชั้นหนึ่ง มีการผูกเชือกที่ปากถุงอย่างแน่นหนา ซึ่งส่วนน้อยจะใช้หนังยางรัด หรือม้วนปลายถุงเป็นปม เพราะไม่มีเชือกสำหรับผูกหรือคิดว่าแน่นหนาเหมือนกัน การเคลื่อนย้ายถุงมูลฝอยติดเชื้อกลุ่มศึกษาทุกคนจะจับที่คอถุงแดง ตลอดจนนำถุงแดงไปวางไว้ในถังมูลฝอยติดเชื้อของกรุงเทพมหานครที่จัดไว้อย่างนุ่มนวล การจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่หกหล่น ทุกคนจะสวมถุงมือหีบไปทิ้ง ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่จะใช้น้ำยาทำลายเชื้อ (Disinfectant) เช็ดบริเวณหกหล่นนั้นด้วยไลโซ (Lysol) หรือสารประกอบคลอรีน (Chlorine compound) เช่น Sodium Dichloroisocyanate (NaDCC) ส่วนน้อยจะราดด้วยแอลกอฮอล์ 70% (Ethyl alcohol) ซึ่งไม่ถูกต้อง เพราะน้ำยากระจายแทรกซึมได้ดีถ้าใช้กับผิวหนัง และไม่เป็นอันตรายต่อผิวหนัง ทำให้ลดจำนวนแบคทีเรีย จึงเหมาะสำหรับใช้ฆ่าเชื้อบนผิวหนัง^{12,13,14} ในกรณีถอดเข็มฉีดยากลุ่มศึกษาทั้ง 2 กลุ่มใช้วิธีสวมปลอกเข็มกลับเป็นส่วนใหญ่ เพื่อป้องกันการทิ่มนิ้วมือของตนเอง และพนักงานเก็บมูลฝอยและป้องกันเข็มทะลุถุงแดง ปัจจุบันยังไม่มีการบันทึกรายงานอุบัติการณ์ผู้ปฏิบัติงานในคลินิกทันตกรรมถูกมูลฝอยติดเชื้อมีคมบาดหรือตำเพื่อเป็นหลักฐานและสวัสดิการแก่เจ้าหน้าที่ ถ้าเกิดการติดเชื้อจากการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานกลุ่มศึกษา จะใช้คู่มือแนะนำการปฏิบัติมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งคณะกรรมการพัฒนางานทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย และสำนักแพทย์เป็นคณะทำงานจัดทำขึ้น เมื่อปี พ.ศ. 2536¹⁵ หนังสือเล่มนี้มีการแนะนำการปฏิบัติการจัดการมูลฝอยติดเชื้อไม่ละเอียด มีเฉพาะหัวข้อที่สำคัญเท่านั้น และบางคนไม่ทราบว่าคู่มือการปฏิบัติงาน แต่ปฏิบัติงานตามคำแนะนำของทันตแพทย์ผู้รับผิดชอบคลินิก และจากการอบรมเรื่องทำความสะอาดเครื่องมือให้สะอาดปราศจากเชื้อโดยกองทันตสาธารณสุข ดังนั้นกลุ่มศึกษาจึงต้องการให้หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดอบรมให้ความรู้ การแนะนำ การปฏิบัติการ

จัดการมูลฝอยติดเชื้อโดยวิทยาการผู้มีความรู้สาขานี้ เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

สรุป

โดยการสัมภาษณ์และการสังเกต ผู้ช่วยทันตแพทย์และคนงานกลุ่มละ 65 คน ที่ปฏิบัติหน้าที่การจัดการมูลฝอยติดเชื้อคลินิกทันตกรรม 63 แห่ง และทันตกรรมบริการกรุงเทพมหานคร 1 และ 2 กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร คณะเนนเฉลี่ยความเข้าใจประเภทมูลฝอยติดเชื้อของผู้ช่วยทันตแพทย์และคนงานเป็นร้อยละ 91.28 และ 88.08 ตามลำดับ คณะเนนเฉลี่ยไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 การปฏิบัติในการแยกทิ้งมูลฝอยติดเชื้อชนิดไม่มีคมของผู้ช่วยทันตแพทย์และคนงานส่วนใหญ่จะเป็นแนวทางเดียวกัน ส่วนใหญ่จะถูกต้อง เพราะผู้ช่วยทันตแพทย์มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ให้คำแนะนำ และควบคุมการปฏิบัติงานของคนงาน เมื่อรวมผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไปของกลุ่มศึกษามีมากกว่าร้อยละ 80.0 การแยกทิ้งมูลฝอยติดเชื้อชนิดมีคมและการปฏิบัติกรรวบรวมเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อของเจ้าหน้าที่บางคนยังไม่เหมาะสม สมควรได้รับการแก้ไข โดยการให้ความรู้ การอบรม ซึ่งเป็นความต้องการของกลุ่มศึกษา อุปกรณ์สำหรับแยกทิ้งมูลฝอยติดเชื้อคลินิกทันตกรรมบางแห่งยังไม่เพียงพอและไม่เหมาะสม ทำให้ต้องใช้อุปกรณ์อื่นทดแทนชั่วคราว ระหว่างการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่บางคนเคยถูกเข็มตำ แต่ไม่มีรายงานหรือบันทึก รวมทั้งไม่มีสถิติจำนวนเจ้าหน้าที่คลินิกทันตกรรมที่ได้รับยารักษาโรคเอดส์ จากกองควบคุมโรคเอดส์ กรุงเทพมหานคร จึงไม่สามารถทราบตัวเลขที่เกิดอุบัติการณ์นี้ได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ

ทพญ.สุคนธ์บรมธนรัตน์ ผู้อำนวยการกองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กทม. และคณะกรรมการพิจารณา กลั่นกรองโครงการวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์ กองทันตสาธารณสุข ที่ได้พิจารณาและให้คำแนะนำในการวิจัย

ศาสตราจารย์ ดร.พันธุ์ทิพย์ รามสูต ที่ปรึกษาสถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้คำแนะนำในการวิจัย

ทพญ.ศิริเพ็ญ อรุณประพันธ์ กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขที่ช่วยแก้ไขโครงร่างวิจัย

ผู้ช่วยทันตแพทย์และคนงาน กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กทม. ทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์และตอบคำถาม

เอกสารอ้างอิง

1. Siriraj Hospital and United States Environmental Training Institute. Training on "Medical Waste Management" Course. Chiang Mai, 1995:95-102.
2. กฤษดา ปัญจวัฒน์. การกำจัดขยะทันตกรรม, แนวทางการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพสำหรับทันตบุคลากร. กรุงเทพมหานคร, 2539:79-83.
3. เทพพนม เมืองแมน, ชมพุดักดี พูลเกษ. รายงานการวิจัยเกี่ยวกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี และไวรัสโรคนอเคล็ด ในกลุ่มผู้ค้าชาย. วารสารสาธารณสุขมูลฐานและการพัฒนาฯ 2532;2:73-83.
4. คณินันต์ย์ จันทศรี. การให้บริการเก็บขนและทำลายมูลฝอยติดเชื้อของกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: สำนักวิชาความสะอาด, 2541:125.
5. เฟลินพิศ พรหมมะลิ. การศึกษาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลศิริราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร:2541.
6. Garvin ML. Infectious Waste Management A Practical Guide. Iowa City: University of Iowa Hospital and Clinic, 1995:145-6.
7. สำนักวิชาความสะอาด. การจัดการมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร, 2542:46.
8. สุวรรณ จุฬานันพงษ์. การจัดการมูลฝอยในโรงพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: กองสุขภาพิบาล กระทรวงสาธารณสุข, 2534:7.
9. Center for Disease Control. Update: Universal precautions for prevention of transmission of Human Immunodeficiency Virus, Hepatitis B virus, and other bloodborne pathogens in health-care setting. MMWR 1988;37:387-8.
10. สำนักอนามัย. คู่มือการปฏิบัติงานเรื่องการทำติดเชื้อและการใช้น้ำยาทำลายเชื้อ เพื่อสนับสนุนงานด้านสาธารณสุขของศูนย์บริการสาธารณสุข และศูนย์บริการสาธารณสุขสาขา. กรุงเทพมหานคร, 2539:18-23.
11. บุญส่ง ไชเกษ และคณะ. การจัดการมูลฝอยของวชิรพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และวชิรพยาบาล, 2532:46.
12. Martindale, editor. The Extra Pharmacopia, 13th ed. Singapore: Disinfectants Info Access & Distribution, 1993:781-803.
13. Susan Budavari, Editor. The Merck Index. 11th ed. Rahway: Merck, 1989:1219-20.
14. Stewart C Harvey. Antiseptics, Disinfectants and Spermicides. In: Remington, The Science and Practice of Pharmacy, 18th ed. Easton: Mack Published Company, 1990:1163-9.
15. คณะกรรมการพัฒนางานทันตสาธารณสุข. คู่มือการปฏิบัติงานการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในคลินิกทันตกรรม. กรุงเทพมหานคร: สำนักอนามัย สำนักแพทย์. 2536:31.

Management of infectious waste by dental assistants and workers in dental clinics, Division of Dental Health, Department of Health, Bangkok Metropolitan Administration

Kornkamol Luksila D.D.S., M.P.H.

Dental clinic 402 Special dental section 4, Division of Dental Health, Department of Health,
Bangkok Metropolitan Administration

Abstract

Objective To study the management of infectious waste by dental assistants and workers in dental clinics. This management included the separation, collection, transportation of infectious waste, realizing the harmful risk related to the study groups, as well as the sufficiency of the necessary equipment.

Materials and methods Interviewed and observed dental assistants and workers who worked in dental clinics, Department of Health, Bangkok Metropolitan Administration. Two study groups composed of 65 dental assistants and 65 workers. The interview form consisted of demographic data, type, and management of infectious waste.

Results The results showed that dental assistants and workers had 91.28% and 88.08% average scores in understanding types of infectious waste. There was no statistical difference between the two groups ($p < 0.05$). Most of the study groups were able to separate non-sharp infectious waste correctly, but there were inappropriate practice in the separation, collection, and transportation of sharp infectious waste.

Conclusion Although the study groups had high average scores in understanding types of infectious waste, they were unable to manage the infectious waste appropriately, which may be harmful to themselves and the environment. The results of this study suggested that the better management of infectious waste in dental clinics requires three approaches, which are: properly training, sufficient equipment, and improved practice management and supervision for the effective infectious waste management.

(CU Dent J 2001;24:203-12)

Key words: dental assistants; workers; infectious waste
