บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศต่อการปฏิบัติของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินของโรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอด้วยตารางประกอบคำบรรยาย ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบุคลากร

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศของบุคลากรก่อนและหลังการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบุคลากร

ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา ลักษณะการปฏิบัติงาน ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ข้อมูลบุคลากรที่หมุนเวียนปฏิบัติงาน การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติในการป้องกันโรคที่มีการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ แหล่งของข้อมูลและประสบการณ์การอบรมหรือประชุมประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจของบุคลากร และการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ดังแสดงในตาราง 1-4

ตาราง 1

จำนวนและร้อยละของบุคลากร จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา ลักษณะการปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน (N=47)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
21-30 ปี	21	44.7
31-40 ปี	16	34.0
41-50 ปี	9	19.2
51-60 ปี	1	2.1
พิสัย = 22 – 51 ปี ค่าเฉลี่ย = 32.1 ปี		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 8.5		
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	46	97.9
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	1	2.1
ลักษณะการปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน		
ปฏิบัติงานประจำ	27	57.4
หมุนเวียนปฏิบัติงาน	20	42.6

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตาราง 1 บุคลากรทั้งหมด 47 คน มีอายุระหว่าง 22 – 51 ปี อายุเฉลี่ย 32.1 ปี มีอายุระหว่าง 21-30 ปีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 44.7 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าร้อยละ 97.9 เป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานประจำในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินร้อยละ 57.4 และเป็นบุคลากรที่หมุนเวียนมาปฏิบัติงานร้อยละ 42.6

ตาราง 2

จำนวนและร้อยละของบุคลากร จำแนกตามระยะเวลาปฏิบัติงาน แผนกของบุคลากรที่หมุนเวียนปฏิบัติงาน จำนวนครั้งที่หมุนเวียนปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรที่ประจำในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน (27 คน)		
< 5 ปี	16	59.3
5-10 ปี	9	33.3
> 10 ปี	2	7.4
พิสัย = 1– 28 ปี ค่าเฉลี่ย = 4.4 ปี		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 5.6		
แผนกของบุคลากรที่หมุนเวียนปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน (20 คน)		
ห้องคลอด	8	40.0
แผนกผู้ป่วยใน	7	35.0
ห้องผ่าตัด	5	25.0
จำนวนครั้งที่หมุนเวียนปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน (20 คน)		
< 5 ครั้งต่อเดือน	13	65.0
5-10 ครั้งต่อเดือน	5	25.0
> 10 ครั้งต่อเดือน	2	10.0
พิสัย = 1– 20 ครั้ง ค่าเฉลี่ย = 5.7 ครั้ง		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6.0		

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตาราง 2 บุคลากรที่ปฏิบัติงานประจำในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ปฏิบัติงานนาน 1– 28 ปี ระยะเวลาปฏิบัติงานเฉลี่ย 4.4 ปี ปฏิบัติงานน้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 59.3 และบุคลากรที่หมุนเวียนปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินมาจากห้องคลอด แผนกผู้ป่วยใน และห้องผ่าตัด คิดเป็นร้อยละ 40, 35 และ 25 ของบุคลากรที่หมุนเวียนปฏิบัติงานทั้งหมดตามลำดับ หมุนเวียนปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินน้อยกว่า 5 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 65.0

ตาราง 3

จำนวนและร้อยละของบุคลากร จำแนกตามการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติในการป้องกันโรคที่มีการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ แหล่งของข้อมูลและประสบการณ์การอบรมหรือประชุม(N=47)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติในการป้องกันโรคที่มีการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ		
ไม่เคย	2	4.3
เคย	45	95.7
แหล่งที่ได้รับข้อมูล*		
การอบรม	40	88.9
ตำรา	33	73.3
สื่อวิทยุ โทรทัศน์	16	35.6
โปสเตอร์	11	24.4
สื่ออิเลคทรอนิกส์	2	4.4
ประสบการณ์การอบรมหรือประชุมเกี่ยวกับหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ		
ไม่เคย	7	14.9
เคย	40	85.1

หมายเหตุ * บุคลากรบางคนได้รับข้อมูลจากแหล่งข้อมูลมากกว่า 1 แห่ง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนครั้งที่ได้รับการอบรม		
1 ครั้ง	22	55.0
2 ครั้ง	7	17.5
3 ครั้ง	4	10.0
4 ครั้ง	3	7.5
5 ครั้ง	0	0
> 5 ครั้ง	4	10.0

หมายเหตุ * บุคลากรบางคนได้รับข้อมูลจากแหล่งข้อมูลมากกว่า 1 แห่ง

จากตาราง 3 บุคลากรร้อยละ 95.7 เคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติในการป้องกันโรคที่มีการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ ในจำนวนนี้เคยได้รับการอบรมหรือประชุมร้อยละ 85.1 และได้รับการอบรม 1, 2 และ 3 ครั้ง คิดเป็นเป็นร้อยละ 55.0, 17.5 และ 10.0 ตามลำดับ และบุคลากรร้อยละ 10.0 เคยได้รับการอบรมมากกว่า 5 ครั้ง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 4

จำนวนและร้อยละของบุคลากร จำแนกตามประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ (N=47)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา		
ไม่เคย	12	25.5
เคย	35	74.5
โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจที่พบ*		
ไข้หวัด	30	85.7
งูสวัด	3	8.6
สุกใส	2	5.7
โรคหัด	1	2.9
ไข้หวัดใหญ่	1	2.9
ปอดบวม	1	2.9
การป่วยด้วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน		
ไม่ใช่	17	48.6
ใช่	18	51.4

หมายเหตุ * บุคลากรบางคนป่วยมากกว่า 1 ครั้ง

จากตาราง 4 บุคลากรร้อยละ 74.5 มีประวัติป่วยด้วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจที่พบบุคลากรป่วยมากที่สุดคือ ไข้หวัด คิดเป็นร้อยละ 85.7 รองลงมาคือ งูสวัด และโรคสุกใส คิดเป็นร้อยละ 8.6 และ 5.7 ตามลำดับ การเจ็บป่วยเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานคิดเป็นร้อยละ 51.4 ของบุคลากรที่เจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจทั้งหมด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศของบุคลากรก่อนและหลังดำเนินการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับ

ข้อมูลการเปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องของบุคลากรในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ ก่อนและหลังการดำเนินการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับ จำแนกตามกิจกรรมหลัก และกิจกรรมย่อย ประกอบด้วย กิจกรรมการแยกผู้ป่วย การสวมอุปกรณ์ป้องกัน และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย แสดงในตาราง 5-9

ตาราง 5

เปรียบเทียบร้อยละของการปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศของบุคลากร ก่อนและหลังการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับ จำแนกตามกิจกรรมหลัก

กิจกรรม	ก่อนการดำเนินการ			หลังการดำเนินการ			p- value
	จำนวนครั้งที่สังเกต	จำนวนครั้งที่ปฏิบัติถูกต้อง	ร้อยละการปฏิบัติถูกต้อง	จำนวนครั้งที่สังเกต	จำนวนครั้งที่ปฏิบัติถูกต้อง	ร้อยละการปฏิบัติถูกต้อง	
การแยกผู้ป่วย	59	1	1.7	65	20	30.8	.000*
การสวมอุปกรณ์ป้องกัน	61	0	0.0	63	6	9.1	.015**
การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	59	50	84.8	65	63	96.9	.017**
รวม	179	51	28.5	193	89	46.1	.002***

*p<.001

** p < .05

*** p< .01

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตาราง 5 พบว่าก่อนและหลังการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับในภาพรวม บุคลากรปฏิบัติตามหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศได้ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 28.5 และ 46.1 ตามลำดับ บุคลากรปฏิบัติถูกต้องมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อจำแนกตามกิจกรรมหลัก พบว่ากิจกรรมการแยกผู้ป่วยบุคลากรปฏิบัติได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 1.7 เป็น

ร้อยละ 30.8 การสวมอุปกรณ์ป้องกันก่อนดำเนินการบุคลากรปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย หลังจากการดำเนินการบุคลากรปฏิบัติถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 9.1 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยก่อนและหลังดำเนินการบุคลากรปฏิบัติได้ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 84.8 และ 96.9 ตามลำดับ ทุกกิจกรรมมีการปฏิบัติถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 6

ร้อยละของการปฏิบัติตามหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศของบุคลากรก่อนและหลังการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับ จำแนกตามกิจกรรมหลัก

กิจกรรม	ก่อนดำเนินการ			หลังดำเนินการ		
	ปฏิบัติถูกต้อง	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติถูกต้อง	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง	ไม่ปฏิบัติ
การแยกผู้ป่วย	1/59 (1.7)	58/59 (98.3)	0/59 (0.0)	20/65 (30.8) *	44/65 (67.7)	1/65 (1.5)
การสวมอุปกรณ์ป้องกัน	0/61 (0.0)	1/61 (1.6)	60/61 (98.4)	6/63 (9.1) **	6/63 (6.1)	51/63 (81.0)
การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	50/59 (84.8)	9/59 (15.3)	0/59 (0.0)	63/65 (96.9) **	2/65 (3.1)	0/65 (0.0)
รวม	51/179 (28.5)	68/179 (38.0)	60/179 (33.5)	89/193 (46.1) ***	52/193 (26.9)	52/193 (26.9)

*p<.001

** p < .05

*** p< .01

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตาราง 6 พบว่าก่อนการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับ บุคลากรมีการปฏิบัติถูกต้องในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ ร้อยละ 28.5 โดยพบว่ากิจกรรมที่มีการปฏิบัติถูกต้องมากที่สุด คือการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 84.8 รองลงมาคือ การแยกผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 1.7

การสวมอุปกรณ์ป้องกันบุคลากรปฏิบัติไม่ถูกต้อง หลังการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับบุคลากรมีการปฏิบัติถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 46.1 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในกิจกรรมการแยกผู้ป่วย การสวมอุปกรณ์ป้องกัน และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย มีการปฏิบัติถูกต้องเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 30.8, 9.1 และ 96.9 ตามลำดับ และแตกต่างจากก่อนการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001, .05 และ .05 ตามลำดับ

ตาราง 7

ร้อยละของการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศของบุคลากรก่อนและหลังการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับ ในกิจกรรมการแยกผู้ป่วย

กิจกรรม	ก่อนดำเนินการ			หลังดำเนินการ		
	ปฏิบัติถูกต้อง	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติถูกต้อง	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง	ไม่ปฏิบัติ
1. สอบถามอาการและอาการแสดงของผู้ป่วย	57/59 (96.6)	1/59 (1.7)	1/59 (1.7)	63/65 (96.9)[NS]	1/65 (1.5)	1/65 (1.5)
2. พบผู้ป่วยหรือผู้ที่สงสัยมีการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศแยกจากผู้ป่วยอื่น	2/59 (3.4)	11/59 (18.6)	46/59 (78.0)	35/65 (53.8) *	3/65 (4.6)	27/65 (41.5)
3. จัดให้ผู้ป่วยหรือผู้ที่สงสัยมีการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศอยู่ในบริเวณที่จัดให้	2/59 (3.4)	1/59 (1.7)	56/59 (94.9)	29/65 (44.6) *	2/65 (3.1)	34/65 (52.3)
4. ให้ผู้ป่วยสวมผ้าปิดปากและจมูกแบบธรรมดาขณะที่รอตรวจและขณะเข้าตรวจ	55/59 (93.2)	0/59 (0.0)	4/59 (6.8)	63/65 (96.9)[NS]	0/65 (0.0)	2/65 (3.1)
5. แนะนำผู้ป่วยปิดปากและจมูกขณะไอ จาม	1/59 (1.7)	0/59 (0.0)	58/59 (98.3)	37/65 (56.9) *	0/65 (0.0)	28/65 (43.1)
6. แจกกระดาษทิชชูให้ผู้ป่วยปิดปาก จมูก ขณะไอจาม	1/59 (1.7)	0/59 (0.0)	58/59 (98.3)	31/65 (47.7) *	0/65 (0.0)	34/65 (52.3)

*p<.001

NS = no statistically significant difference

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตาราง 7 พบว่าก่อนการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับ ในกิจกรรมการแยกผู้ป่วย เมื่อแยกเป็นกิจกรรมย่อย บุคลากรมีการปฏิบัติถูกต้องสูงสุด ในกิจกรรมสอบถามอาการและอาการแสดงของผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 96.6 รองลงมาคือ ให้ผู้ป่วยสวมผ้าปิดปากและจมูกแบบธรรมดา ขณะที่รอตรวจและขณะเข้าตรวจ คิดเป็นร้อยละ 93.2 โดยกิจกรรมที่ปฏิบัติถูกต้องน้อยที่สุด ประกอบด้วย การแนะนำผู้ป่วยปิดปากและจมูกขณะไอ จาม และแจกกระดาษทิชชูให้ผู้ป่วยปิดปาก จมูก ขณะไอจาม บุคลากรปฏิบัติถูกต้องเพียงร้อยละ 1.7 หลังการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับมีการปฏิบัติถูกต้องในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศในกิจกรรมการแยกผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในทุกกิจกรรมย่อย โดยกิจกรรมพบผู้ป่วยหรือผู้ที่สงสัยมีการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศแยกจากผู้ป่วยอื่น จัดให้ผู้ป่วยหรือผู้ที่สงสัยมีการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศอยู่ในบริเวณที่จัดให้ แนะนำผู้ป่วยปิดปากและจมูกขณะไอ จาม และแจกกระดาษทิชชูให้ผู้ป่วยปิดปาก จมูก ขณะไอจาม มีการปฏิบัติถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ตาราง 8

ร้อยละของการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศของบุคลากรก่อนและหลังการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับ ในกิจกรรมการสวมอุปกรณ์ป้องกัน

กิจกรรม	ก่อนดำเนินการ			หลังดำเนินการ		
	ปฏิบัติถูกต้อง	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติถูกต้อง	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง	ไม่ปฏิบัติ
1. สวม N95 ขณะให้การพยาบาลผู้ป่วยหรือผู้ที่สงสัยมีการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ	1/61 (1.6)	0/61 (0.0)	60/61 (98.4)	12/63 (19.0) *	0/63 (0.0)	51/63 (81.0)
2. สวม N95 ตามขั้นตอน	0/1 (0.0)	1/1 (100)	0/1 (0.0)	11/12 (91.7)^{NS}	1/12 (8.3)	0/12 (0.0)
3. ทดสอบความกระชับของ N95	0/1 (0.0)	0/1 (0.0)	1/1 (100)	6/12 (50.0)^{NS}	1/12 (8.3)	5/12 (41.7)
4. ถอด N95 ตามขั้นตอน	0/1 (0.0)	1/1 (100)	0/1 (0.0)	12/12 (100)^{NS}	0/12 (0.0)	0/12 (0.0)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 8 (ต่อ)

กิจกรรม	ก่อนดำเนินการ			หลังดำเนินการ		
	ปฏิบัติถูกต้อง	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติถูกต้อง	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง	ไม่ปฏิบัติ
5. เก็บ N 95 เก็บไว้ในที่โปร่งมีอากาศถ่ายเท ต้องระวังการปนเปื้อนเชื้อโรคโดยเฉพาะส่วนที่สัมผัสกับอากาศภายนอกระวังการหัก/พับ/งอ	0/1 (0.0)	0/1 (0.0)	1/1 (100)	12/12 (100)^{NS}	0/12 (0.0)	0/12 (0.0)
6. ล้างมือหลังถอด N95 ด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ หรือถูมือด้วย Alcohol hand rub	0/1 (0.0)	0/1 (0.0)	1/1 (100)	10/12 (83.3)^{NS}	0/12 (0.0)	2/12 (16.7)

หมายเหตุ กิจกรรมที่ 2-6 สังเกตเฉพาะในบุคลากรที่มีการสวม N95

* $p < .01$

NS = no statistically significant difference

จากตาราง 8 พบว่าก่อนการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ การสวมอุปกรณ์ป้องกันขณะให้การพยาบาลผู้ป่วยหรือผู้ที่สงสัยมีการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ บุคลากรมีการปฏิบัติเพียงร้อยละ 1.6 ซึ่งในกิจกรรมสวมผ้าปิดปากและจมูกชนิดที่มีการกรองอนุภาคขนาดเล็กตามขั้นตอน ทดสอบความกระชับ การเก็บไว้ในที่โปร่งมีอากาศถ่ายเท และการล้างมือหลังถอดผ้าปิดปากและจมูกชนิดที่มีการกรองอนุภาคขนาดเล็ก ปฏิบัติไม่ถูกต้อง หลังการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับ บุคลากรมีการสวมผ้าปิดปากและจมูกชนิดที่มีการกรองอนุภาคขนาดเล็กเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 19 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกกิจกรรมมีการปฏิบัติถูกต้องเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกิจกรรมการถอดอุปกรณ์ป้องกัน และการเก็บอุปกรณ์ป้องกัน การสวมผ้าปิดปากและจมูกชนิดที่มีการกรองอนุภาคขนาดเล็กตามขั้นตอนปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 91.7 แต่บุคลากรมีการทดสอบความกระชับของการสวมผ้าปิดปากและจมูกชนิดที่มีการกรองอนุภาคขนาดเล็กเพียงร้อยละ 50

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 9

ร้อยละของการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศของบุคลากรก่อนและหลังการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับ ในกิจกรรมการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

กิจกรรม	ก่อนดำเนินการ			หลังดำเนินการ		
	ปฏิบัติถูกต้อง	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติถูกต้อง	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง	ไม่ปฏิบัติ
1. บุคลากรที่ทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยสวมผ้าปิดปากและจมูกชนิดที่มีการกรองอนุภาคขนาดเล็ก(N95)	1/10 (10.0)	0/10 (0.0)	9/10 (90.0)	3/5 (60.0)[NS]	0/5 (0.0)	2/5 (40.0)
2. เคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือผู้ที่สงสัยมีการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศโดยใช้เส้นทางร่วมกับผู้ป่วยอื่น (ยกเว้นผู้ป่วยหรือผู้ที่สงสัยโรคไข้หวัดนกและ โรค SARS ใช้ช่องทางที่จัดไว้ไม่ปะปนกับผู้ป่วยอื่น)	59/59 (100)	0/59 (0.0)	0/59 (0.0)	65/65 (100)[NS]	0/65 (0.0)	0/65 (0.0)

NS = no statistically significant difference

จากตาราง 9 พบว่าก่อนการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับ ในกิจกรรมการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย บุคลากรมีการปฏิบัติถูกต้องในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือผู้ที่สงสัยมีการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศใช้เส้นทางร่วมกับผู้ป่วยอื่นร้อยละ 100 การสวมผ้าปิดปากและจมูกชนิดที่มีการกรองอนุภาคขนาดเล็กในขณะที่ทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือผู้ที่สงสัยมีการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ หลังการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับมีการปฏิบัติเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10 เป็นร้อยละ 60 เพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การอภิปรายผล

หลังการให้ความรู้ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ ร่วมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบรายกลุ่มและรายบุคคลแก่บุคลากร พบว่าสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศของบุคลากรในภาพรวม เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 28.5 เป็นร้อยละ 46.1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ตาราง 5) สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ก่อนการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับ บุคลากรมีการปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศค่อนข้างต่ำ แม้ว่าบุคลากรในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินจำนวนมากถึงร้อยละ 95.7 จะเคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องนี้ และร้อยละ 85.1 เคยได้รับการอบรม ซึ่งในจำนวนนี้ร้อยละ 45.0เคยได้รับการอบรมมากกว่า 2 ครั้ง (ตาราง 3) แต่เมื่อผู้วิจัยสังเกตการปฏิบัติของบุคลากรก่อนการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับ พบว่าบุคลากรยังปฏิบัติถูกต้องน้อยในกิจกรรมการแยกผู้ป่วยและการสวมอุปกรณ์ป้องกัน นอกจากนี้ยังพบว่าในรอบ 1 ปีที่ผ่านมามีบุคลากรที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกอายุรกรรมป่วยด้วยโรคติดเชื้อที่แพร่กระจายเชื้อทางอากาศ ได้แก่ โรคงูสวัด โรคสุกใส และโรคหัด จำนวน 3, 2, และ 1 ราย ตามลำดับ (ตาราง 4)

หลังการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ บุคลากรมีการปฏิบัติถูกต้องมากกว่าก่อนดำเนินการ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในการวิจัยนี้มีการให้ความรู้ที่มีรายละเอียดเกี่ยวข้องกับโรคที่มีการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ อุบัติการณ์และผลกระทบจากการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศในโรงพยาบาล รวมทั้งการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ พร้อมทั้งมีการสาธิตและให้บุคลากรฝึกปฏิบัติในการสวมอุปกรณ์ป้องกันร่วมกับการแจกคู่มือการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศเพื่อให้บุคลากรนำไปทบทวนความรู้และการปฏิบัติของตนเอง การให้ความรู้เป็นเสมือนสิ่งเร้าที่กระตุ้นให้บุคลากรเกิดการพัฒนาหรือฝึกฝนเกิดการวิเคราะห์ สังเคราะห์ระหว่างสิ่งเร้าที่รับรู้ร่วมกับประสบการณ์หรือความรู้เดิม และเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ ทำให้เกิดการความสนใจที่จะเรียนรู้มากขึ้น นำไปสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงด้านสติปัญญาทำให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญและส่งผลให้มีความรู้เพิ่มขึ้น (พรรณี ช.เจนจิต, 2538; สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, 2544; Slovenky & Paustian, 2002) คณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ โรงพยาบาลแม่สาย ได้ประเมินผลการให้ความรู้ในการวิจัยครั้งนี้ พบว่าบุคลากรร้อยละ 19.1 เห็นว่าได้รับความรู้ระดับมากที่สุด และร้อยละ 80.9 ได้รับความรู้ระดับมาก และความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานระดับมากที่สุด ร้อยละ 22.1 และระดับมาก ร้อยละ 77.9 (คณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ โรงพยาบาลแม่สาย,2551)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

นอกจากนี้การวิจัยนี้ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่บุคลากรเป็นรายบุคคลภายหลังจากสิ้นสุดการปฏิบัติงานในแต่ละเวร มีส่วนกระตุ้นและสร้างความตระหนักของบุคลากรให้มากขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นได้ขณะที่ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับ บุคลากรจะสอบถามการปฏิบัติที่ถูกต้องด้วยความสนใจ ไม่แสดงสีหน้าไม่พึงพอใจได้ และการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที กลุ่มตัวอย่างจะเกิดการยอมรับได้มากกว่าปล่อยเวลาให้นานขึ้น (Tappen, 2001) นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอคำแนะนำเพื่อการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติโดยการจัดบอร์ดนำเสนอในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน บุคลากรให้ความสนใจข้อมูลที่นำเสนอที่บอร์ด และมีการซักถามรายละเอียดของการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง และวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง

การให้ข้อมูลทางบวกทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม ทำให้บุคลากรรับทราบ และเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติ จึงมีการปฏิบัติที่ถูกต้องจนเกิดเป็นทักษะ(Tappen, 2001) จากการสังเกตการปฏิบัติ บุคลากรที่ปฏิบัติได้ถูกต้องมักต้องการให้ผู้วิจัยสังเกตการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่มีการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศที่ตนปฏิบัติอยู่ และทำกิจกรรมด้วยความคล่องแคล่ว มีความสุขกับการปฏิบัติ ทำให้บุคลากรมีการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาผลของการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับรายบุคคลต่อการล้างมือของบุคลากรพยาบาลในแผนกอายุรกรรม ในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง พบว่าการล้างมือของบุคลากรเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 21.2 เป็นร้อยละ 31.0 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ปริญญา ประสานจิตร, 2541) ในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่ง ศึกษาผลของการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับรายบุคคลต่อการสวมอุปกรณ์ป้องกันของพยาบาล พบว่าการใช้อุปกรณ์ป้องกันของพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากร้อยละ 12.3 เป็นร้อยละ 23.6 (จริยา พันธุ์วิทยากูล, 2543) การศึกษาของเชค มอยนูดดิน และสตีลซิค (2005) พบว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับบ่อย ๆ ในการปฏิบัติร่วมกับการให้ความรู้ ช่วยลดอุบัติการณ์ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาทและสมอง การให้ข้อมูลย้อนกลับโดยข้อมูลที่ได้มาจากแบบสังเกตการปฏิบัติที่ได้ผ่านการตรวจสอบมาแล้ว และมาจากการสังเกตการปฏิบัติ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อมั่นในข้อมูลที่ได้ เกิดการยอมรับ (Tappen, 2001)

แม้ว่าการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับ จะช่วยให้การปฏิบัติของบุคลากรดีขึ้นกว่าก่อนการดำเนินการ แต่ยังพบว่าบุคลากรมีการปฏิบัติถูกต้องน้อย ในกิจกรรมการแยกผู้ป่วย พบว่าบุคลากรมีการปฏิบัติถูกต้องเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 1.7 เป็นร้อยละ 30.8 (ตาราง 5) โดยเฉพาะเมื่อพบผู้ป่วยหรือผู้ที่สงสัยมีการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศแยกจากผู้ป่วยอื่น และจัดให้อยู่ในบริเวณที่จัดให้ พบว่าบุคลากรไม่ปฏิบัติถึงร้อยละ 41.5 และ 52.3 ตามลำดับ (ตาราง 7) เนื่องจากสถานที่ในการแยก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ผู้ป่วยที่กำหนดไว้ถูกใช้เป็นบริเวณที่เก็บเปลนอนและรถเข็นผู้ป่วย ไม่มีที่นั่งสำหรับผู้ป่วย ทำให้ไม่สะดวกในการแยกผู้ป่วยไปอยู่ในบริเวณดังกล่าว

การสวมอุปกรณ์ป้องกัน พบว่าก่อนการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ บุคลากรปฏิบัติไม่ถูกต้อง หลังการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับมีการปฏิบัติถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 9.1 (ตาราง 5) ซึ่งเพิ่มขึ้นน้อยมาก โดยหลังการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับในกิจกรรมการสวมผ้าปิดปากและจมูกชนิดที่มีการกรองอนุภาคขนาดเล็ก ขณะให้การพยาบาลผู้ป่วยหรือผู้ที่สงสัยมีการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ พบว่าบุคลากรไม่ปฏิบัติถึงร้อยละ 81.0 (ตาราง 8) ซึ่งบุคลากรให้ข้อมูลว่าการสวมผ้าปิดปากและจมูกชนิดที่มีการกรองอนุภาคขนาดเล็กทำให้รู้สึกอึดอัด ไม่สะดวกในการสนทนากับผู้ป่วย และเห็นว่าการที่เปลี่ยนผ้าปิดปากและจมูกจากชนิดธรรมดาที่สวมใส่เป็นประจำเป็นชนิดที่มีการกรองอนุภาคขนาดเล็กทุกครั้งที่พบผู้ป่วยหรือผู้ที่สงสัยว่าป่วยด้วยโรคที่มีการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าตนเองเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อที่รุนแรง น่ารังเกียจ บุคลากรจึงใช้วิธีการปฏิบัติการพยาบาลอย่างรวดเร็ว เพื่อลดระยะเวลาสัมผัสกับผู้ป่วยแทนการสวมผ้าปิดปากและจมูกชนิดที่มีการกรองอนุภาคขนาดเล็ก ซึ่งทำให้บุคลากรเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานได้ เช่นเดียวกับรายงานการสอบสวนการแพร่กระจายเชื้อโรคคอตีบ ในรัฐเพนซิลวาเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าร้อยละ 45 ของพยาบาล คิดว่าการสวมผ้าปิดปากและจมูกทำให้การสื่อสารระหว่างบุคลากรและผู้ป่วยประสบปัญหาและรู้สึกว่าการสวมผ้าปิดปากและจมูกทำให้ไม่สะดวก อึดอัด (Calugar et al., 2004) และขณะสังเกตการปฏิบัติของบุคลากรหลังการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับ พบว่าผ้าปิดปากและจมูกชนิดที่มีการกรองอนุภาคขนาดเล็กที่บุคลากรส่วนใหญ่ใช้ชำรุด ต้องรอการเบิกจ่าย ทำให้บุคลากรไม่มีผ้าปิดปากและจมูกชนิดที่มีการกรองอนุภาคขนาดเล็กใช้จึงใช้ผ้าปิดปากและจมูกชนิดธรรมดาแทนเช่นเดียวกับการศึกษาของประกอบ ทองจิบ (2543) ที่พบว่าบุคลากรโรงพยาบาลสตูล มีการปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอยู่ในระดับต่ำมาก เนื่องมาจากอุปกรณ์ป้องกันมีจำนวนไม่เพียงพอ

นอกจากนี้บุคลากรที่หมุนเวียนมาปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ไม่ได้นำผ้าปิดปากและจมูกชนิดที่มีการกรองอนุภาคขนาดเล็ก ซึ่งจะมีประจำตัวจากหน่วยงานของตนเองมาด้วย ทำให้ขณะให้การพยาบาลผู้ป่วยหรือผู้ที่สงสัยมีการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ ไม่มีผ้าปิดปากและจมูกชนิดที่มีการกรองอนุภาคขนาดเล็กสวมใส่ จึงมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และบุคลากรมีความเร่งรีบในการสวมอุปกรณ์ป้องกัน ทำให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการสวมอุปกรณ์ป้องกันได้ไม่ถูกต้อง ซึ่งในกิจกรรมการทดสอบความกระชับของผ้าปิดปากและจมูกชนิดที่มีการกรองอนุภาคขนาดเล็ก พบว่าก่อนการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับบุคลากรไม่มีการทดสอบความกระชับ ภายหลังการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับพบว่ามี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

การปฏิบัติเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 50 (ตาราง 8) โดยบุคลากรให้ความเห็นว่าเนื่องจากรีบเร่งจึงละเลยการทดสอบความกระชับของผ้าปิดปากและจมูกชนิดที่มีการกรองอนุภาคขนาดเล็ก

กิจกรรมการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย พบว่าก่อนและหลังการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับบุคลากรมีการปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 84.8 และร้อยละ 96.9 ตามลำดับ (ตาราง 5) การปฏิบัติถูกต้องอยู่ในระดับที่สูง แต่การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยต้องสวมผ้าปิดปากและจมูกชนิดที่มีการกรองอนุภาคขนาดเล็กมีการปฏิบัติถูกต้องเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10 เป็นร้อยละ 60 (ตาราง 9) เมื่อมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย บุคลากรจะต้องแจ้งแก่พนักงานเปลเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรคของผู้ป่วย และการปฏิบัติตัวในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ แต่ด้วยความเร่งรีบในการให้การพยาบาล เช่น การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก การตรวจชันสูตรทางห้องปฏิบัติการ ทำให้บุคลากรขาดการแนะนำให้พนักงานเปลสวมผ้าปิดปากและจมูกชนิดที่มีการกรองอนุภาคขนาดเล็ก จึงถือได้ว่าบุคลากรปฏิบัติตามหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศได้ไม่ถูกต้อง

แม้ว่าการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศจะมีส่วนช่วยส่งเสริมให้บุคลากรมีการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศถูกต้องมากขึ้น แต่การจัดการด้านอาคารสถานที่ การสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกัน รวมทั้งความร่วมมือของบุคลากรหลายฝ่ายเป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะช่วยให้บุคลากรมีการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved