

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แบบสอบถาม
2. แบบบันทึกการสังเกต

แบบสอบถาม

แบบสอบถามชุดนี้ มี 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	จำนวน 8 ข้อ
ส่วนที่ 2 การปฏิบัติของพยาบาลในการแยกผู้ป่วย	จำนวน 65 ข้อ
ส่วนที่ 3 สิ่งสนับสนุนในการแยกผู้ป่วย	จำนวน 11 ข้อ
ส่วนที่ 4 สิ่งที่เอื้อในการแยกผู้ป่วย	จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องวงเล็บหน้าข้อความ หรือเขียนข้อความลงในช่องว่างที่เป็นจริง

1. เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง
2. ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปี
3. ระดับการศึกษา
 - () 1. ประกาศนียบัตร () 3. ปริญญาตรี
 - () 2. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง () 4. อื่นๆ ระบุ.....
4. ตำแหน่งการปฏิบัติงาน
 - () 1. พยาบาลวิชาชีพ () 2. พยาบาลเทคนิค
5. ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน.....ปี
6. ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยปัจจุบัน.....ปี
7. หอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงาน
 - () 1. อายุรกรรมชาย () 5. หลังคลอด-นรีเวชกรรม
 - () 2. อายุรกรรมหญิง () 6. กุมารเวชกรรม
 - () 3. ศัลยกรรมชาย () 7. หอผู้ป่วยหนัก
 - () 4. พิเศษและศัลยกรรมหญิง
8. หลังสำเร็จการศึกษา ท่านเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับ Isolation Precautions หรือไม่
 - () 1. เคย.....ครั้ง
 - () 2. ไม่เคย

กรณีตอบว่าเคย

8.1 ระยะเวลาการอบรมเฉพาะเรื่อง Isolation Precautionsชั่วโมง

8.2 หน่วยงานที่จัดอบรม(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

 - () 1. โรงพยาบาลสตูล
 - () 2. โรงพยาบาลอื่นๆ ได้แก่.....
 - () 3. มหาวิทยาลัย ได้แก่.....
 - () 4. กองการพยาบาล
 - () 5. อื่นๆ.....

ส่วนที่ 2 : การปฏิบัติในการแยกผู้ป่วย ประกอบด้วย

การล้างมือ	15 ข้อ
การใช้อุปกรณ์ป้องกัน	14 ข้อ
การป้องกันอุบัติเหตุจากของแหลมคม	5 ข้อ
การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	5 ข้อ
การจัดการผ้าเปื้อน	5 ข้อ
การแยกผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อทางอากาศ	8 ข้อ
การแยกผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อโดยฝอยละออง	5 ข้อ
การแยกผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัส	8 ข้อ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับการปฏิบัติของท่านมากที่สุด

ปฏิบัติทุกครั้ง	หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมที่กล่าวถึงทุกครั้ง
ปฏิบัติบางครั้ง	หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมที่กล่าวถึงเป็นบางครั้ง
ไม่เคยปฏิบัติ	หมายถึง ท่านไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมที่กล่าวถึงเลย
ไม่มีประสบการณ์	หมายถึง ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน ไม่มีสถานการณ์ให้ท่านปฏิบัติ

ลำดับ ที่	กิจกรรม	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	ไม่มีประสพ การณ์
	<u>การล้างมือ</u>				
1.	ทำนล้างมือก่อนทำกิจกรรมการพยาบาลให้ผู้ป่วย	.....	.....	.....	.....
2.	ทำนล้างมือหลังทำกิจกรรมการพยาบาลให้ผู้ป่วย	.....	.....	.....	.....
3.	ทำนล้างมือด้วยสบู่เหลวฆ่าเชื้อทันที เมื่อเปื้อนเลือด สารคัดหลั่ง สิ่งขับถ่าย	.....	.....	.....	.....
4.	.....	.....	.....	.....	.....
5.	.....	.....	.....	.....	.....
6.	.....	.....	.....	.....	.....
7.	.....	.....	.....	.....	.....
8.	.....	.....	.....	.....	.....
9.	.....	.....	.....	.....	.....
10.	.....	.....	.....	.....	.....
11.	.....	.....	.....	.....	.....
12.	.....	.....	.....	.....	.....
13.	.....	.....	.....	.....	.....
14.	.....	.....	.....	.....	.....
15.*	.....	.....	.....	.....	.....
	<u>การใช้อุปกรณ์ป้องกัน</u>				
16.	ทำนสวมผ้าปิดปาก-จมูก เมื่อทำกิจ กรรมดูแลคนไข้ให้ผู้ป่วย	.....	.....	.....	.....
17.*	หลังเลิกใช้ผ้าปิดปาก-จมูก ทำนแขวนไว้ที่คอ/ ใต้ขา	.....	.....	.....	.....
18.	.....	.....	.....	.....	.....
19.*	.....	.....	.....	.....	.....
20.	.....	.....	.....	.....	.....
21.	.....	.....	.....	.....	.....
22.	.....	.....	.....	.....	.....
23.	.....	.....	.....	.....	.....
24.	.....	.....	.....	.....	.....

ลำดับ ที่	กิจกรรม	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	ไม่มีประสบ การณ์
25.	.....	.....	.....	.....	.....
26.	.....	.....	.....	.....	.....
27.*	.....	.....	.....	.....	.....
28.*	.....	.....	.....	.....	.....
29.	.....	.....	.....	.....	.....
	<u>การป้องกันอุบัติเหตุจากของแหลมคม</u>				
30.	หลังทิ่มแทงหรือเจาะเลือด ทานสวมปลอกเข็มกลับ โดยใช้มือเดียว หรือใช้อุปกรณ์ช่วยถอดเข็ม	.....	.....	.....	.....
31.	.....	.....	.....	.....	.....
32.	.....	.....	.....	.....	.....
33.	.....	.....	.....	.....	.....
34.	.....	.....	.....	.....	.....
	<u>การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ</u>				
35.	ทันทิ้งผ้าก๊อช สำลีเปื้อนเลือด หรือน้ำหนอง สายสวนปัสสาวะลงในถังขยะติดเชื้อ	.....	.....	.....	.....
36.	.....	.....	.....	.....	.....
37.	.....	.....	.....	.....	.....
38.*	.....	.....	.....	.....	.....
39.	.....	.....	.....	.....	.....
	<u>การจัดการผ้าเปื้อน</u>				
40.	เครื่องผ้าที่ปนเปื้อนเลือด สารคัดหลั่ง ทานแยกทิ้งลงถุงผ้าเปื้อนติดเชื้อที่ป้องกันการรั่วซึม หรือใส่ถุง แดง	.....	.....	.....	.....
41.*	.....	.....	.....	.....	.....

ลำดับ ที่	กิจกรรม	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	ไม่มีประสพ การณ์
42.					
43.					
44.	 <u>การแยกผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อทางอากาศ</u> ในอดีตที่ผ่านมา เมื่อท่านให้การพยาบาลผู้ป่วยวัณโรค หัด สุกใส .....	.....	.....	.....	.....
45.	ท่านจัดให้ผู้ป่วยวัณโรค อยู่ห้องเดียวกัน หรือบริเวณเดียวกัน	.....	.....	.....	.....
46.*					
47.					
48.*					
49.					
50.*					
51.					
52.	 <u>การแยกผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อโดยฝอยละออง</u> ในอดีตที่ผ่านมา เมื่อท่านให้การพยาบาลผู้ป่วยเป็น โรคคอตีบ ..... .....	.....	.....	.....	.....
53.					
54.					
55.					
56.					

ลำดับ ที่	กิจกรรม	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	ไม่มีประสบ การณ์
57.	 <u>การแยกผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัส</u> ในอดีตที่ผ่านมา เมื่อท่านให้การพยาบาลผู้ป่วยเป็นโรคติดเชื้อ ใน.....				
58.*					
59.*					
60.					
61.*					
62.					
63.					
64.					
65.					

ส่วนที่ 3 : สิ่งสนับสนุนในการแยกผู้ป่วย

คำชี้แจง : ในหอผู้ป่วยที่ท่านปฏิบัติงานอยู่นั้น มีสิ่งเหล่านี้เพียงพอ หรือไม่ โดยให้ทำเครื่องหมาย

/ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ลำดับที่	สิ่งสนับสนุน	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่มี
1.	เข็มฉีดยาและเจาะเลือดชนิดใช้ครั้งเดียว	.....	.....	.....
2.	เข็มเหล็กสำหรับดูดยาชนิดนำกลับมาใช้ซ้ำ	.....	.....	.....
3.	กระบอกฉีดยาแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง	.....	.....	.....
4.	กระบอกฉีดยา (แก้ว) แบบนำมาใช้ซ้ำ	.....	.....	.....
5.	อุปกรณ์ที่ใช้ในการล้างมือ	.....	.....	.....
	- สบู่ก้อน	.....	.....	.....
	- สบู่เหลวฆ่าเชื้อ	.....	.....	.....
	- ผ้าเช็ดมือแบบใช้ครั้งเดียว	.....	.....	.....
6.	อุปกรณ์เครื่องป้องกัน	.....	.....	.....
	- แว่นตา	.....	.....	.....
	- หมวกคลุมผม	.....	.....	.....
	- ผ้ากันเปื้อน	.....	.....	.....
	- เสื้อคลุม	.....	.....	.....
	- ผ้าปิดปาก-จมูกชนิด	.....	.....	.....
	- ผ้าหรือชนิดใช้แล้วทิ้ง	.....	.....	.....
	- ชนิดที่สามารถป้องกันไวรัส	.....	.....	.....
7.	ถุงมูลฝอย / ขยะ	.....	.....	.....
	- ถุงแดง	.....	.....	.....
	- ถุงดำ	.....	.....	.....
8.	ถังขยะติดเชื้อชนิดเปิด-ปิดด้วยเท้า	.....	.....	.....
9.	ภาชนะโลหะ / พลาสติกหนาป้องกันการแทงทะลุสำหรับทิ้งเข็ม	.....	.....	.....
10.	ห้องแยกผู้ป่วยติดเชื้อ	.....	.....	.....

11. ท่านคิดว่าสิ่งสนับสนุนในการปฏิบัติงานกับผู้ป่วยติดเชื้อที่มีในหอผู้ป่วยของท่านมีคุณภาพและ

ข้อเสนอแนะเป็นอย่างไร

- สบู่.....
-
- ผ้าเช็ดมือ.....
- ผ้าปิดปาก-จมูก.....

- แวนตา.....
- เสื้อคลุม.....
- ถุงมือสะอาด.....
- ถุงมือปราศจากเชื้อ.....
- ถุงมืออย่างหนา.....
- ห้องแยก.....

12. อ่างล้างมือที่บุคลากรใช้อยู่ในหอผู้ป่วยมีจำนวน.....ห้อง
 จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดในหอผู้ป่วย ของวันที่ตอบแบบสอบถาม.....ราย

ส่วนที่ 4 : สิ่งที่เกี่ยวข้องในการแยกผู้ป่วย

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ลำดับที่	สิ่งที่เกี่ยวข้องในการแยกผู้ป่วย	มี	ไม่มี	ไม่ทราบ
1.	หอผู้ป่วยท่านมีคู่มือต่อไปนี้หรือไม่ - คู่มือการทำล้างมือ - คู่มือการทำความสะอาด - คู่มือการจัดการมูลฝอย - คู่มือการจัดการผ้าเปื้อน - คู่มือแยกผู้ป่วยวัณโรค - คู่มือการดูแลผู้ป่วยคือยา เช่น MRSA	...	.....	.....
2.	โรงพยาบาลของท่านมีนโยบายการแยกผู้ป่วยเป็นลายลักษณ์อักษร	...	.....	.....
3.	โรงพยาบาลของท่านมีนโยบายการแยกผู้ป่วยเฉพาะโรค เช่น ผู้ป่วยติดเชื้อวัณโรค เป็นต้น เป็นลายลักษณ์อักษร	...	.....	.....

4. ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับคู่มือที่มีใช้อยู่ในหอผู้ป่วยเป็นอย่างไร?(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ไม่สะดวกในการนำคู่มือมาใช้.....
- () 2. ปฏิบัติตามยาก.....
- () 3. เนื้อหาในคู่มือไม่ชัดเจน.....
- () 4. คู่มือขาดเนื้อหาบางส่วน.....
- () 5. อื่น ๆ ระบุ.....

5. ท่านมีความคิดเห็นต่อนโยบายในการแยกผู้ป่วย เป็นอย่างไร?(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ความชัดเจน.....
- () 2. ความสามารถในการปฏิบัติตามนโยบาย.....
- () 3. บุคลากรทราบและเข้าใจนโยบายดี.....
- () 4. อื่น ๆ ระบุ.....

แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลตามหลัก SP

วันที่.....หอผู้ป่วย.....เวร.....

กิจกรรมการล้างมือ	พยาบาล		ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
	วิชาชีพ	เทคนิค	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง		
1. ล้างมือก่อนทำกิจกรรม						
2. ล้างมือหลังสัมผัสคัดเลือด						
3. ล้างมือหลังสัมผัสสารคัดหลั่ง						
4. ล้างมือหลังสัมผัสสิ่งขับถ่าย						
5. ล้างมือหลังสัมผัสสารน้ำที่ออกจาก อวัยวะ						
6. ล้างมือหลังสัมผัสของใช้ที่มีการปน เปื้อน						
7. ล้างมือหลังถอดถุงมือ						
8. ล้างมือหลังจับต้องผู้ป่วย						

ข้อสังเกตอื่นๆ

.....
.....

แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลตามหลัก SP

วันที่.....หอผู้ป่วย.....เวร.....

กิจกรรม	พยาบาล		ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
	วิชาชีพ	เทคนิค	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง		
การใช้อุปกรณ์ป้องกัน : ถุงมือ						
1. ใช้ถุงมือสะอาดในการเจาะเลือด/ให้สารน้ำทางหลอดเลือด						
2. ใช้ถุงมือปราศจากเชื้อในการทำแผล						
3. ใช้ถุงมือสะอาด เมื่อทำแผลโดยใช้ forceps						
4. ใช้ถุงมือปราศจากเชื้อในการทำหัตถการ เช่นสวนปัสสาวะ						
5. ใช้ถุงมือปราศจากเชื้อในการดูดเสมหะ						
6. ถอดถุงมือทันที หลังเสร็จสิ้นแต่ละกิจกรรม						
การป้องกันอุบัติเหตุจากของแหลมคม						
1. ไม่สวมปลอกเข็มกลับ						
2. สวมปลอกเข็มกลับ โดยใช้เทคนิค one-handed scoop method						
3. ทิ้งเข็มในภาชนะที่ปิดมิดชิดป้องกันการแทงทะลุ						
4. วางเข็ม หรือของมีคมที่ใช้แล้ว หลังเลิกใช้ในภาชนะที่ป้องกันการแทงทะลุ เช่น ขามรูปไต						
5. หักหลอดยาด้วยผ้าสะอาด/ผ้าอัลกอฮอล์						
6. ทิ้งหลอดยาในภาชนะที่ป้องกันการแทงทะลุ						
การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ						
1. ทิ้งเข็มฉีดยาและของมีคมลงในกล่องพลาสติก หรือ กระป๋อง						
2. ทิ้งเลือด น้ำเหลือง หนอง เสมหะลงในโถทิ้งของเสียที่ต่อเข้ากับระบบบำบัดน้ำเสีย						
3. ทิ้งสำลี ผ้าพันแผลเปื้อนเลือด หนอง อุปกรณ์ เช่น สายให้ IV fluid สายสวนปัสสาวะทิ้งลงในถังขยะติดเชื้อ						

กิจกรรม	พยานาล		ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
	วิชาชีพ	เทคนิค	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง		
การจัดการผ้าเบื่อน						
1. ทิ้งผ้าเบื่อนเลือด สารคัดหลั่ง สิ่งขับถ่ายลง ถุงผ้าเบื่อน หรือถุงแดง						
2. เอาเครื่องผ้าที่ใช้แล้ว ออกจากเตียงผู้ป่วยทันที และแยกทิ้งคนละที่กับถุงผ้าเบื่อน						

ข้อสังเกตอื่นๆ

.....

.....

แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลแบบ TBP

การแยกผู้ป่วยแบบ airborne precautions วันที่.....

หอผู้ป่วย.....

สังเกตการปฏิบัติการให้การพยาบาลผู้ป่วยวันโรค

กิจกรรม	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง		
1. สวมเครื่องป้องกันทางเดินหายใจที่มีประสิทธิภาพ ในการป้องกันเชื้อวันโรค				
2. ล้างมือทันทีด้วยสบู่เหลวมาเชื้อ หลังสัมผัสผู้ป่วย				
3. สวมถุงมือ สะอาด เมื่อสัมผัสเสมหะผู้ป่วย				
4. จัดให้ผู้ป่วยสวมผ้าปิดปาก-จมูก เมื่อเคลื่อนย้ายออกจากห้องแยกไปที่อื่นๆ				

ข้อสังเกต

การจัดการของหอผู้ป่วย ในเรื่อง

1. ห้องแยก.....
2. ขยะติดเชื้อ.....
3. ผ้าเปื้อน.....
4. การทำลายเชื้อ.....
5. สิ่งแวดล้อม (การไหลเวียนของอากาศ แสงแดดเป็นต้น).....

แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลแบบ TBP

การแยกผู้ป่วยแบบ droplet precautions วันที่.....

หอผู้ป่วย.....

สังเกตการปฏิบัติทำให้การพยาบาลผู้ป่วยปลอดภัย เสบ คออักเสบ ไข้หวัดใหญ่

กิจกรรม	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง		
1. สวมผ้าปิดปาก-จมูก เมื่อทำกิจกรรมกับผู้ป่วย				
2. ล้างมือทันทีด้วยสบู่เหลวมาเชื้อ หลังสัมผัสผู้ป่วย				
3. สวมถุงมือสะอาด เมื่อสัมผัสเสมหะ น้ำมูก น้ำลายผู้ป่วย				
4. ให้ผู้ป่วยสวมผ้าปิดปาก-จมูก เมื่อเคลื่อนย้ายไปสถานที่อื่น				

ข้อสังเกต

การจัดการของหอผู้ป่วย ในเรื่อง

1. ห้องแยก หรือจัดให้ผู้ป่วยห่างจากผู้ป่วยรายอื่นๆ อย่างน้อย 3 ฟุต.....
2. ขยะติดเชื้อ.....
3. ผ้าเปื้อน.....
4. การทำลายเชื้อ.....

แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลแบบ TBP

การแยกผู้ป่วยแบบ contact precautions วันที่

หอผู้ป่วย.....

สังเกตการปฏิบัติการให้การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อที่ผิวหนัง อูจากระวัง bronchiolitis ในทารกและเด็กเล็ก

กิจกรรม	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง		
1. สวมถุงมือสะอาด เมื่อสัมผัสสารคัดหลั่ง สิ่งขับถ่ายของผู้ป่วย				
2. ล้างมือก่อนสัมผัสผู้ป่วย				
3. ล้างมือหลังสัมผัสผู้ป่วย ด้วยสบู่เหลวฆ่าเชื้อ				
4. สวมเสื้อคลุม เมื่อทำกิจกรรมกับผู้ป่วยทารก หรือเด็กเล็กที่มีอาการถ่ายเหลว				
5. เปลี่ยนผ้าปิดแผล เมื่อมีการซึมเปื้อนของสารคัดหลั่งจากแผล ก่อนส่งผู้ป่วยไปหน่วยงานอื่นๆ				

ข้อสังเกต

การจัดการของหอผู้ป่วย ในเรื่อง

1. ห้องแยก หรือจัดให้ผู้ป่วยอยู่มุมใดมุมหนึ่ง.....
2. ขยะติดเชื้อ.....
3. ผ้าเปื้อน.....
4. การทำลายเชื้อ.....
5. การแยกอุปกรณ์ของใช้ในการดูแลผู้ป่วยเฉพาะราย.....

ภาคผนวก ข

ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติของพยาบาลในการแยกผู้ป่วย

ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติของพยาบาลในการแยกผู้ป่วยจากแบบสอบถาม เกี่ยวกับการปฏิบัติตามหลักการแยกผู้ป่วยแบบมาตรฐาน และเกี่ยวกับการปฏิบัติตามหลักการแยกผู้ป่วยตามวิถีทางการแพร่กระจายเชื้อ ดังแสดงในตาราง

จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการปฏิบัติเกี่ยวกับการล้างมือ

การล้างมือ	จำนวน(ร้อยละ)ของการปฏิบัติ			
	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	ไม่มี ประสพ การณ์
1. ล้างมือก่อนทำกิจกรรมการ พยาบาลให้ ให้ผู้ป่วย (n=81)	24 (29.7)	56 (69.1)	1 (1.2)	0
2. ล้างมือหลังทำกิจกรรมการพยาบาล ให้ผู้ป่วย (n=81)	75 (92.6)	6 (7.4)	0 (0.0)	0
3. ล้างมือด้วยสบู่เหลวฆ่าเชื้อ ทันที เมื่อ เบื่อนเลือด สารคัดหลั่ง สิ่งขับถ่าย (n=71)	57 (80.3)	5 (7.0)	9 (12.7)	10
4. ล้างมือด้วยสบู่เหลวฆ่าเชื้อ ก่อนทำหัตถการ ให้ผู้ป่วย เช่น ใส่สายสวนปัสสาวะ ดูดเสมหะ (n=71)	28 (39.4)	33 (46.5)	10 (14.1)	10
5. เช็ดมือด้วยผ้าแห้งสะอาดชนิดใช้ครั้งเดียว (n=81)	72 (88.9)	8 (9.9)	1 (1.2)	0
6. ล้างมือก่อนใส่ถุงมือ (n=81)	14 (17.3)	62 (76.5)	5 (6.2)	0
7. ล้างมือหลังถอดถุงมือ (n=81)	77 (95.1)	4 (4.9)	0 (0.0)	0
8. ล้างมือหลังถอดเสื้อคลุม (n=45)	17 (37.8)	18 (40.0)	10 (22.2)	36
9. ล้างมือก่อนให้อาหารทางสายให้อาหาร แก่ผู้ป่วย (n=80)	49 (61.3)	31 (38.7)	0 (0.0)	1

จำนวนและ ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการปฏิบัติเกี่ยวกับการล้างมือ

การล้างมือ	จำนวน(ร้อยละ)ของการปฏิบัติ			
	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	ไม่มีประสพ การณ์
10. ล้างมือหลังจากใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม (n=81)	73 (90.1)	8 (9.9)	0 (0.0)	0
11. ล้างมือหลังสัมผัสสิ่งของเครื่องใช้ของผู้ป่วย (n=81)	52 (64.2)	29 (35.8)	0 (0.0)	0
12. ล้างมือหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานประจำวัน (n=81)	65 (80.2)	16 (19.8)	0 (0.0)	0
13. ล้างมือตามขั้นตอน 6 ขั้นตอน (n=79)	7 (8.9)	67 (84.8)	5 (6.3)	2
14. ล้างมือด้วยสบู่เหลวฆ่าเชื้อ อย่างน้อย 10 วินาที (n=70)	18 (25.7)	38 (54.3)	14 (20.0)	11
15.* สวมถุงมือแทนการล้างมือ เมื่อต้องทำ กิจกรรมการพยาบาลกับผู้ป่วย (n=81)	3 (3.7)	54 (66.7)	24 (29.6)	0

จำนวนและ ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกัน

การใช้อุปกรณ์ป้องกัน	จำนวน(ร้อยละ)ของการปฏิบัติ			
	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	ไม่มีประสา บ
1. สวมผ้าปิดปาก-จมูก เมื่อทำกิจกรรม จุดเสมหะให้ผู้ป่วย (n=81)	23 (28.4)	52 (64.2)	6 (7.4)	0
2.* หลังเลิกใช้ผ้าปิดปาก-จมูกแขวนไว้ที่ลำคอ หรือใต้กาง (n=81)	8 (9.9)	50 (61.7)	23 (28.4)	0
3. สวมเสื้อคลุม หรือผ้ากันเปื้อนด้วยเมื่อดูแล ผู้ป่วยที่มีการฟุ้งกระเด็นของเลือด (n=73)	37 (50.7)	26 (35.6)	10 (13.7)	8
4.* สวมถุงมือปราศจากเชื้อ เมื่อทำแผลโดยใช้ forceps (n=80)	34 (42.5)	39 (48.7)	7 (8.8)	1
5. สวมถุงมือสะอาดทุกครั้งเมื่อสัมผัสเลือด สาร คัดหลั่ง สิ่งขับถ่ายของผู้ป่วย (n=81)	59 (72.9)	21 (25.9)	1 (1.2)	0
6. สวมถุงมือสะอาด เมื่อให้สารน้ำทางหลอดเลือด ดำ (n=79)	30 (37.9)	48 (60.8)	1 (1.3)	2
7. สวมถุงมือสะอาด เมื่อเจาะเลือดผู้ป่วย (n=80)	34 (42.5)	46 (57.5)	0 (0.0)	1
8. สวมถุงมือปราศจากเชื้อ เมื่อใส่สายสวน ปัสสาวะ (n=80)	79 (98.8)	1 (1.2)	0 (0.0)	1
9. สวมถุงมืออย่างหนาและผ้ากันเปื้อนเมื่อทำ ความสะอาดอุปกรณ์ประเภทมีคม (n=63)	18 (28.6)	21 (33.3)	24 (38.1)	18
10. สวมถุงมืออย่างหนาในการจับต้องผ้าเปื้อน ที่ใช้กับผู้ป่วย (n=73)	8 (11.0)	35 (47.9)	30 (41.1)	8
11. เมื่อมีรอยแผล หรือโรคผิวหนังบริเวณมือ ใช้ถุงมือหรือหลีกเลี่ยงการสัมผัสผู้ป่วย (n=79)	53 (67.1)	24 (30.4)	2 (2.5)	2
12.* ใช้ถุงมือ 1 คู่ ในการดูแลผู้ป่วยหลายราย (n=81)	61 (75.3)	19 (23.5)	1 (1.2)	0
13.* เมื่อดูแลผู้ป่วย 1 ราย สวมถุงมือ 1 คู่ ใน การทำกิจกรรมหลายๆ กิจกรรม (n=81)	28 (34.6)	39 (48.1)	14 (17.3)	0
14. ใช้แว่นป้องกันตามเมื่อคาดว่าจะทำกิจกรรม มีการฟุ้งกระเด็นของเลือด สารคัดหลั่ง เช่น จุดเสมหะ ถ้างท้อง เป็นต้น (n=68)	6 (10.3)	15 (25.9)	37 (63.8)	23

จำนวน และร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากของแหลมคม

การป้องกันอุบัติเหตุ จากของแหลมคม	จำนวน(ร้อยละ)ของการปฏิบัติ			
	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	ไม่มีประสพ การณ์
1. หลังฉีดยาหรือเจาะเลือด สวมปลอกเข็มกลับ โดยใช้มือเดียว หรืออุปกรณ์ช่วยถอดเข็ม (n=80)	32 (40.0)	38 (47.5)	10 (12.5)	1
2. หลังใช้เข็มกับผู้ป่วยแล้ว ทิ้งเข็มลงในภาชนะ ที่ป้องกันการแทงทะลุทันที เช่น กล่อง (n=81)	74 (91.4)	6 (7.4)	1 (1.2)	0
3. หักหลอดยา(ampule) โดยใช้สาลี่ แอลกอฮอล์/ ผ้าสะอาด (n=81)	77 (95.1)	3 (3.7)	1 (1.2)	0
4. หยิบจับของมีคมที่เปื้อนเลือด สารคัดหลั่ง หลังใช้ ด้วยอุปกรณ์ช่วยจับ (n=77)	35 (45.4)	35 (45.4)	7 (9.2)	4
5. ใช้needle holder ช่วยจับของมีคมในขณะที่ ล้างของมีคมแทนมือ ด้วยความระมัดระวัง (n=66)	25 (37.9)	23 (34.8)	18 (27.3)	15

จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	จำนวน(ร้อยละ)ของการปฏิบัติ			
	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	ไม่มีประสพ การณ์
1. ทิ้งก้อน สำลีเปื้อนเลือด หรือหนอง สาย สวนปัสสาวะลงถังขยะติดเชื้อ (n=80)	79 (98.8)	1 (1.2)	0 (0)	1
2. ทิ้งเลือด หนอง เสมหะลงในโถทิ้งของเสีย ที่ต่อเข้ากับระบบบำบัดน้ำเสีย (n=75)	53 (70.7)	10 (13.3)	12 (16.0)	6
3. ดูแลให้มีการนำภาชนะบรรจุเข็ม ของมีคม ใส่ถุงขยะติดเชื้อ (n=72)	43 (59.7)	19 (26.4)	10 (13.9)	9
4.* ทิ้งเข็มฉีดยา ของมีคม ในถังขยะ (n=81)	5 (6.2)	3 (3.7)	73 (90.1)	0
5. มูลฝอยที่เปื้อนเลือด สารคัดหลั่งจาก ผู้ป่วย ดูแลให้ทิ้งลงในถุงแดง (n=81)	70 (86.4)	9 (11.1)	2 (2.5)	0

จำนวน และร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการผ้าเปียอน

การจัดการผ้าเปียอน	จำนวน(ร้อยละ)ของการปฏิบัติ			
	ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่เคย	ไม่มีประสบ
	ทุกครั้ง	บางครั้ง	ปฏิบัติ	การณ์
1. เครื่องผ้าที่ปนเปื้อนเลือด สารคัดหลั่ง แยกทิ้งถุงผ้าเปียอนคิดเชื้อที่ป้องกันการรื้อซึม หรือใส่ถุงแดง (n=81)	69 (85.2)	12 (14.8)	0 (0.0)	0
2.* เมื่อเปลี่ยนผ้าปูที่นอน สะบัดผ้าเพื่อให้สิ่งของที่ปะปนออก (n=81)	8 (9.9)	13 (16.0)	60 (74.1)	0
3. เครื่องผ้าที่ใช้แล้วของผู้ป่วยทั่วไป แยกทิ้งลงถุงผ้าเปียอนทั่วไป (n=81)	79 (97.5)	1 (1.2)	1 (1.2)	0
4. ดูแลให้มีการจัดแยกผ้าเปียอน ทิ้งลงถังให้ถูกประเภท (n=80)	53 (66.2)	25 (31.2)	2 (2.5)	1
5. ดูแลถุง หรือถังผ้าเปียอนมีฝาปิดมิดชิด อยู่เสมอ (n=78)	34 (43.6)	35 (44.8)	9 (11.6)	3

จำนวน และร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการปฏิบัติเกี่ยวกับการแยกผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อทางอากาศ

การแยกผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อทางอากาศ	จำนวน(ร้อยละ)ของการปฏิบัติ			
	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	ไม่มีประสพ การณ์
1. จัดให้ผู้ป่วยวันโรคอยู่ห้องเดี่ยว หรือบริเวณเดียวกัน (n=60)	39 (65.0)	16 (26.7)	5 (8.3)	21
2.* จัดให้ผู้ป่วยวันโรคอยู่ห้องแยก หรือบริเวณเดียวกับผู้ป่วยวันโรคคอตีบ (n=53)	18 (33.9)	24 (45.3)	11 (20.8)	28
3. แยกผู้ป่วยทุกใส่ไว้ในห้องแยก (n=64)	58 (90.6)	5 (7.8)	1 (1.6)	17
4.* จัดให้ผู้ป่วยเอชไอวีอยู่บริเวณเดียวกับผู้ป่วยติดเชื้อวันโรค (n=55)	2 (3.6)	31 (56.4)	22 (40.0)	26
5. ผู้ป่วยวันโรคระยะแพร่เชื้อ ขณะไป x-ray จัดให้ผู้ป่วยสวมผ้าปิดปาก-จมูก (n=47)	10 (21.3)	4 (8.5)	33 (70.2)	34
6.* ส่งผู้ป่วยวันโรคระยะแพร่เชื้อไป x-ray โดยไม่แจ้งเจ้าหน้าที่ห้องตรวจทราบล่วงหน้า (n=47)	4 (8.5)	17 (36.2)	26 (55.3)	34
7. สวมผ้าปิดปาก-จมูกชนิดที่ป้องกันวันโรคได้ ในการดูแลผู้ป่วยวันโรค (n=62)	28 (45.1)	26 (41.9)	8 (13.0)	19
8. แนะนำให้ญาติสวมผ้าปิดปาก-จมูก ในการดูแลผู้ป่วยวันโรค (n=65)	15 (23.1)	34 (52.3)	16 (24.6)	16

จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการปฏิบัติเกี่ยวกับการแยกผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อโดย
ฝอยละออง

การแยกผู้ป่วยที่แพร่กระจาย เชื้อโดยฝอยละออง	จำนวน(ร้อยละ)ของการปฏิบัติ			
	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	ไม่มีประสพ การณ์
1. จัดให้ผู้ป่วยใช้หน้ากากใหญ่อยู่ห้องแยก หรือ มุมหนึ่งมุมใดของหอผู้ป่วย (n=67)	21 (31.3)	32 (47.7)	14 (21.0)	14
2. จัดให้ผู้ป่วยติดเชื้อ influenzae virus, rota virus อยู่บริเวณเดียวกัน (n=54)	11 (20.4)	33 (61.1)	10 (18.5)	27
3. จัดระยะห่างระหว่างเตียงของผู้ป่วยอย่าง น้อย 3 ฟุต (n=67)	23 (34.3)	25 (37.3)	19 (28.4)	14
4. สวมผ้าปิดปาก-จมูก เมื่อปฏิบัติงานใกล้ชิด ผู้ป่วยในระยะน้อยกว่า 3 ฟุต (n=71)	19 (26.8)	40 (56.3)	12 (16.9)	10
5. ส่งผู้ป่วยปอดอักเสบไปx-ray โดยจัดให้ผู้ป่วย สวมผ้าปิดปาก-จมูก (n=80)	1 (1.6)	8 (12.7)	54 (85.7)	1

จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการปฏิบัติเกี่ยวกับการแยกผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัส

การแยกผู้ป่วยที่แพร่กระจาย เชื้อจากการสัมผัส	จำนวน(ร้อยละ)ของการปฏิบัติ			
	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	ไม่มีประสพ การณ์
1.* จัดผู้ป่วยติดเชื้อ MRSA ให้อยู่ห้องแยก (n=62)	39 (62.9)	15 (24.2)	8 (12.9)	19
2.* จัดผู้ป่วยแผลติดเชื้อ แต่มีอาการถ่ายเหลว จากการติดเชื้อไว้ในกลุ่มเดียวกับผู้ป่วย ติดเชื้อในทางเดินอาหาร (n=59)	16 (27.2)	28 (47.4)	15 (25.4)	22
3. ผู้ป่วยมีแผลติดเชื้อ เมื่อมีการซึมเปื้อนของ สารคัดหลั่ง เปลี่ยน หรือทำแผลให้ใหม่ ก่อน ส่งตรวจที่หน่วยงานอื่น (n=75)	48 (64.0)	27 (36.0)	0 (0.0)	6
4.* จัดให้ผู้ป่วยขอหิวตกโรคอยู่ร่วมกับผู้ป่วย ติดเชื้อในทางเดินอาหารอื่น ๆ (n=55)	8 (14.5)	24 (43.7)	23 (41.8)	26
5. ล้างมือทันทีด้วยสบู่เหลวฆ่าเชื้อ หลังดู แลผู้ป่วยขอหิวตกโรค (n=56)	48 (85.7)	1 (1.8)	7 (12.5)	25
6. แยกอุปกรณ์ เครื่องใช้ในการดูแลผู้ป่วยติด เชื้อไว้เฉพาะแต่ละคน (n=74)	43 (58.2)	22 (29.7)	9 (12.1)	7
7. สวมถุงมือสะอาดในการดูแลผู้ป่วย (n=78)	43 (55.1)	30 (38.5)	5 (6.4)	3
8. มูลฝอยจากผู้ป่วยขอหิวตกโรคดูแลให้ทิ้งใน ถุงแดง (n=62)	52 (83.9)	4 (6.5)	6 (9.6)	19

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการล้างมือ

ระดับการปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ
การปฏิบัติระดับสูงมาก	5	6.2
การปฏิบัติระดับสูง	19	23.4
การปฏิบัติระดับปานกลาง	26	32.1
การปฏิบัติระดับต่ำ	22	27.2
การปฏิบัติระดับต่ำมาก	9	11.1
รวม	81	100.0

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกัน

ระดับการปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ
การปฏิบัติระดับสูง	5	6.2
การปฏิบัติระดับปานกลาง	6	7.4
การปฏิบัติระดับต่ำ	31	38.3
การปฏิบัติระดับต่ำมาก	39	48.1
รวม	81	100.0

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากของแหลมคม

ระดับการปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ
การปฏิบัติระดับสูงมาก	19	23.4
การปฏิบัติระดับสูง	20	24.7
การปฏิบัติระดับปานกลาง	15	18.6
การปฏิบัติระดับต่ำ	19	23.4
การปฏิบัติระดับต่ำมาก	8	9.9
รวม	81	100.0

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

ระดับการปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ
การปฏิบัติระดับสูงมาก	38	47.2
การปฏิบัติระดับสูง	21	25.4
การปฏิบัติระดับปานกลาง	10	12.5
การปฏิบัติระดับต่ำ	8	9.9
การปฏิบัติระดับต่ำมาก	4	5.0
รวม	81	100.0

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการผ้าเปื้อน

ระดับการปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ
การปฏิบัติระดับสูงมาก	38	47.2
การปฏิบัติระดับสูง	25	30.5
การปฏิบัติระดับปานกลาง	10	12.5
การปฏิบัติระดับต่ำ	6	7.4
การปฏิบัติระดับต่ำมาก	2	2.4
รวม	81	100.0

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการแยกผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อทางอากาศ

ระดับการปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ
การปฏิบัติระดับสูงมาก	6	7.4
การปฏิบัติระดับปานกลาง	5	6.2
การปฏิบัติระดับต่ำ	13	16.0
การปฏิบัติระดับต่ำมาก	57	70.4
รวม	81	100.0

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการแยกผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อโดยฝอยละออง

ระดับการปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ
การปฏิบัติระดับสูงมาก	2	2.4
การปฏิบัติระดับสูง	1	1.2
การปฏิบัติระดับปานกลาง	5	6.2
การปฏิบัติระดับต่ำ	9	11.1
การปฏิบัติระดับต่ำมาก	64	79.1
รวม	81	100.0

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการแยกผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัส

ระดับการปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ
การปฏิบัติระดับสูง	7	8.6
การปฏิบัติระดับปานกลาง	10	12.5
การปฏิบัติระดับต่ำ	23	28.3
การปฏิบัติระดับต่ำมาก	41	50.6
รวม	81	100.0

ภาคผนวก ก

ข้อมูลจากการสังเกตอื่นๆ เกี่ยวกับการแยกผู้ป่วย

ประกอบด้วย

1. กิจกรรมการล้างมือ

1.1 พยาบาลไม่ได้ล้างมือหลังถอดถุงมือจากการทำแผลผู้ป่วยหนึ่งราย แล้วใส่ถุงมือเพื่อทำแผลต่ออีกหนึ่งราย ปฏิบัติลักษณะนี้จนกว่าจะทำแผลให้ผู้ป่วยหมดจึงล้างมือ

1.2 ทุกหอผู้ป่วยไม่มีสบู่เหลวฆ่าเชื้อ สำหรับล้างมือ หลังจากการสัมผัสกับเลือด สารคัดหลั่ง สิ่งขับถ่าย

1.3 ผ้าเช็ดมือมีลักษณะบาง ไม่ได้เย็บมุมให้เรียบร้อย ทำให้เวลาเช็ดมือ ใช้หลายผืนในการเช็ด เพื่อให้หมดคราบน้ำ

1.4 เวิร์บ่าย-คิก ผ้าเช็ดมือไม่เพียงพอ ใช้ปลอกหมอน หรือเสื้อผู้ป่วยมาเช็ดแทน

1.5 ทุกหอผู้ป่วยไม่มีน้ำยาล้างมือที่ไม่ต้องใช้น้ำ

1.6 กลุ่มตัวอย่างไม่ได้ล้างมือตาม 6 ขั้นตอน ไม่มีภาพโปสเตอร์เกี่ยวกับการล้างมือ 6 ขั้นตอนรวมทั้งไม่มีการสอน

1.7 หอผู้ป่วยมีอ่างล้างมือและอุปกรณ์สำหรับล้างมือ ประกอบด้วยสบู่ก้อน ผ้าเช็ดมือและภาชนะที่ใส่ อยู่ 1 อ่าง และติดตั้งอยู่บริเวณที่ปฏิบัติงานของพยาบาลเป็นหลัก ส่วนอ่างอื่นๆ มีการติดตั้งไว้ในสถานที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับการล้างมือก่อนและหลังปฏิบัติงาน บางตำแหน่งไม่ได้ใช้งาน นอกจากนี้อ่างล้างมือออกแบบมาไม่เหมาะสม บางอ่างต้องใช้มือหมุนสำหรับเปิด ปิดก๊อก หรืออ่างตันเกินไป ทำให้น้ำกระเด็นออกมาสัมผัสกลุ่มตัวอย่าง

2. กิจกรรมการใช้ถุงมือ การป้องกันอุบัติเหตุจากของแหลมคม การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และการจัดการผ้าเปื้อน

2.1 บางหอผู้ป่วยใช้ถุงมือปราศจากเชื้อและ forceps ทำแผลเล็กๆ หรือแผล suture

2.2 บางหอผู้ป่วยพยาบาลสวมถุงมือทำกิจกรรม หลังเสร็จสิ้นกิจกรรมแล้ว ยังคงใช้ถุงมือคู่เดิมทำกิจกรรมให้ผู้ป่วยรายต่อไปทันที ซึ่งในขณะนั้นผู้ป่วยไม่แออัด กิจกรรมไม่เร่งด่วน

2.3 พยาบาลใช้ถุงมือปราศจากเชื้อในการดูดเสมหะ และสวมผ้าปิดปาก-จมูกชนิดใช้แล้วทิ้งเฉพาะบางคน หลังเลิกใช้แขวนไว้ที่ลำคอ หรือใส่กระเป๋ามาไม่ทิ้ง

2.4 พยาบาลใช้เอี่ยมพลาสติกชนิดใช้ครั้งเดียวในการทำแผลให้ผู้ป่วย บางรายสวมผ้าปิดปาก-จมูกด้วย

2.5 พยาบาลที่ไม่ใช้ถุงมือในการเจาะเลือด หรือให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ให้เหตุผลว่าระวังไม่ให้เลือดมาสัมผัสมือ หรือแขนตนเอง

2.6 พยาบาลสวมถุงมือโดยไม่มีการตรวจสอบว่ารั่ว หรือไม่

2.7 พยาบาล 2 คน ที่ไม่สวมปลอกเข็มกลับมือเดียว แต่ใช้ 2 มือ

3. การปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างในการแยกผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อทางอากาศ
การจัดการหอผู้ป่วย ในเรื่อง

3.1 ห้องแยกผู้ป่วยวัณโรค เป็นห้องแยกธรรมดาที่คลุมที่ไม่มีประตูเปิดปิด มีการเปิดบานเกล็ด ภายในห้องและนอกห้อง ไม่มีอ่างล้างมือและอุปกรณ์ เช่น สบู่เหลวฆ่าเชื้อ ผ้าเช็ดมือ เป็นต้น มีผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ จากการสังเกตผู้ป่วยไอนานๆ ครั้ง

3.2 ขยะติดเชื้อ มีกระโถนรองด้วยถุงพลาสติก ผูกปากถุง แต่ไม่ได้ลงถุงแดง จากการสังเกต ผู้ป่วยยังทิ้งขยะไม่ติดเชือกลงไปด้วย

3.3 ผ้าเปื้อน ทิ้งลงถังผ้าเปื้อนทั่วไป ไม่ได้แยกทิ้งลงถุงแดง

3.4 การทำลายเชื้อ ยูนิตของผู้ป่วย เช่น เตียง โต๊ะข้างเตียง ไม้กั้นเตียง เป็นต้น ไม่ได้ทำความสะอาดประจำวัน แต่จะทำความสะอาดเมื่อผู้ป่วยออกจากห้องแยกด้วยน้ำและผงซักฟอก เช่นเดียวกับยูนิตของผู้ป่วยทั่วไปที่จำหน่าย หรือย้ายออกจากหอผู้ป่วย

อุปกรณ์ประเภท critical items ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ต้องผ่านเข้าไปในส่วนของร่างกายที่ปราศจากเชื้อ เช่น กระบอกฉีดยาประเภทแก้ว เป็นต้น เมื่อใช้แล้วจะแช่ผงซักฟอกร่วมกันที่ใช้กับผู้ป่วยอื่นๆ หลังจากนั้นล้างทำความสะอาด รอส่งทำปราศจากเชื้อด้วยไอร้อนภายใต้ความดัน

อุปกรณ์ประเภท semicritical items เช่น เทอร์โมมิเตอร์วัดไข้ ใช้ชนิดอัตโนมัติวัดทางรักแร้ เป็นต้น หลังจากใช้แล้ว ทำความสะอาดด้วยสบู่ หรือผงซักฟอก ล้างออกด้วยน้ำแล้วเช็ดตามด้วยแอลกอฮอล์ 70 %

อุปกรณ์ประเภท noncritical items เช่น แก้วน้ำ กาน้ำ เป็นต้น ล้างทำความสะอาดด้วยผงซักฟอก ทุกวันเวรตึก ส่วนกระโถนที่รองรับขยะติดเชื้อ ล้างทำความสะอาดด้วยน้ำและผงซักฟอก เมื่อผู้ป่วยจำหน่าย เช่นเดียวกับผู้ป่วยทั่วไป

3.5 สิ่งแวดล้อม การไหลเวียนของอากาศดี เนื่องจากไม่มีบานประตูปิด และเปิดบานเกล็ดเอาไว้ แต่ด้านหลังของห้องแยกมีต้นไม้อยู่ห่างจากห้องประมาณ 1-2 เมตร แสงแดดจึงส่องถึงในบางเวลา นอกจากนี้ ห้องแยกอยู่ใกล้ห้องอาบน้ำ ห้องส้วมที่ผู้ป่วยอื่นๆ เดินผ่าน

3.6 อื่นๆ ห้องแยกจำกัดให้ญาติเฝ้าได้ 1 คน จากการสังเกตจะมีญาติ หรือผู้มาเยี่ยมเข้าเยี่ยม ผู้ป่วยพร้อมกันมากกว่า 1 คน (3-4 คน) ในช่วงเวลาสังเกตมีผู้ป่วยวัณโรคระยะแพร่เชื้อ 2 คน มาด้วยอาการอื่นๆ อีก 4 คน

กลุ่มตัวอย่างไม่รู้จักรองป้องกันการติดเชื้อทางเดินหายใจ เช่น N95 เป็นต้น

4. การปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างในการแยกผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อ โดยฝอยละออง
การจัดการหอผู้ป่วย ในเรื่อง

4.1 ห้องแยก ผู้ป่วยปอดอักเสบ และผู้ป่วยคออักเสบ ผู้ป่วยไม่ได้ในห้องแยก อยู่ร่วมกับผู้ป่วยอื่นๆ เตียงของผู้ป่วยอยู่ห่างจากเตียงของผู้ป่วยรายอื่น น้อยกว่า 3 ฟุต กันม่านเป็นสัดส่วน ซึ่งผู้ป่วยคออักเสบอยู่มุมหนึ่งของหอ

4.2 ขยะติดเชื้อ ปฏิบัติเช่นเดียวกับการแยกผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อทางอากาศ

4.3 ผ้าเปื้อน แยกใส่ถุงผ้าเปื้อนติดเชื้อ ผูกปากถุงแน่น

4.4 การทำลายเชื้อ ปฏิบัติเช่นเดียวกับการ การแยกผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อทางอากาศ

4.5 ข้อสังเกตอื่นๆ หอผู้ป่วยมีผู้ป่วยอยู่อย่างแออัด มีการเสริมเตียงในขณะสังเกต

5. การปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างในการแยกผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัส
การจัดการหอผู้ป่วย ในเรื่อง

5.1 ห้องแยก ผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วง ผู้ป่วยไม่ได้ในห้องแยก เนื่องจากอยู่ในภาวะขาดน้ำอย่างรุนแรง ทางหอผู้ป่วยจัดให้ผู้ป่วยอยู่ห้องรวมใกล้ห้องน้ำ และอยู่ใกล้ที่ปฏิบัติงานของพยาบาล (nurse station) เพื่อสะดวกในการสังเกตสัญญาณชีพและอื่นๆ

ผู้ป่วยแผลผ่าตัดติดเชื้อ ไม่ได้ในห้องแยก อยู่ร่วมกับผู้ป่วยผ่าตัดรายอื่นๆ แต่จัดให้อยู่มุมห้อง มีม่านแยกเป็นสัดส่วน

5.2 ขยะติดเชื้อ ปฏิบัติเช่นเดียวกับ การปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างในการแยกผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อทางอากาศ

5.3 ผ้าเปื้อน ผู้ป่วยอุจจาระร่วง ผ้าเปื้อนทิ้งรวมกับถุงผ้าเปื้อนอุจจาระทั่วไป ผู้ป่วยติดเชื้อแผลผ่าตัดทิ้งรวมในถุงผ้าเปื้อนเชื้อ

5.4 การทำลายเชื้อ ปฏิบัติเช่นเดียวกับ การแยกผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อทางอากาศ

5.5 การแยกอุปกรณ์ของใช้ในการดูแลผู้ป่วย ไม่ได้แยกอุปกรณ์ที่มีอยู่อย่างจำกัด เช่น เทอร์โมมิเตอร์วัดไข้ เป็นต้น ส่วนอุปกรณ์อื่นๆ แยก เช่น กาน้ำ แก้วน้ำ ชุบน้ำเกลือ เป็นต้น

5.6 ช่วงเวลาสังเกตไม่พบผู้ป่วยติดเชื้อ MRSA

ภาคผนวก ง

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเกี่ยวกับ

1. สิ่งสนับสนุนในการแยกผู้ป่วย ที่มีอยู่ในหอผู้ป่วย
2. สิ่งที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติต่อผู้ป่วยแยก ที่มีอยู่ในหอผู้ป่วย

จากการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนในการแยกผู้ป่วย และสิ่งที่เกี่ยวข้องในการแยกผู้ป่วย ที่มีอยู่ในหอผู้ป่วยไว้ท้ายสุดของแบบสอบถาม ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 81 คน ได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ รวบรวม จัดหมวดหมู่ได้ดังนี้

สิ่งสนับสนุนในการแยกผู้ป่วย

1. สบู่

- 1.1 มีคุณภาพ(6คน)
- 1.2 ไม่แน่ใจในประสิทธิภาพ (8 คน)
- 1.3 สบู่ก้อนเนื้อสบู่ละลาย (5 คน)
- 1.4 สบู่ก้อนวางขึ้นง่ายและสกปรก
- 1.5 ควรมีสบู่เหลวฆ่าเชื้อไว้ในหอผู้ป่วย (20 คน)
- 1.6 สบู่เหลวฆ่าเชื้อชนิดกด เพื่อความสะดวกและลดการสัมผัส (5 คน)
- 1.7 ควรจัดให้สบู่ก้อนแห้งอยู่เสมอ ไม่อับชื้น
- 1.8 ภาชนะที่ใส่สบู่ควรทำความสะอาดทุกเวอร์
- 1.9 ควรเปลี่ยนเป็นสบู่ที่มีกลิ่นหอม

2. ผ้าเช็ดมือ

- 2.1 ควรมีผ้าเช็ดมือเพิ่มขึ้น (13 คน)
- 2.2 ผ้าเช็ดมือขาดชำรุด มีขนาดเล็ก ต้องใช้หลายชิ้น และเป็นผ้าเก่าๆ ดูไม่สะอาดไม่น่าใช้ ควรเปลี่ยน ให้มีขนาดใหญ่กว่านี้ (2 คน)
- 2.3 ผ้าเช็ดมือมีคุณภาพดี มีความเหมาะสม (8 คน)
- 2.4 ผ้าเช็ดมือสะอาด
- 2.5 ผ้าเช็ดมือควรเป็นผ้าขนหนู สีขาวสวยดูสะอาด ไม่ใช่ผ้าผู้ป่วยมาตัดเป็นชิ้นๆ มีการเปื้อนอยู่ หรือเป็นคราบเก่าๆ สีไม่ขาวสะอาด ไม่น่าใช้ (3คน)

- 2.6 ไม่เพียงพอในเวรบ่าย-ดึก
- 2.7 ที่วางผ้าเช็ดมือที่ใช้แล้วกับที่สะอาดไม่ควรวางใกล้กัน
3. ผ้าปิดปาก-จมูก
 - 3.1 ควรมีผ้าปิดปาก-จมูกชนิดที่สามารถป้องกันไวรัสได้ (12 คน)
 - 3.2 สะอาด แต่จะใช้ในบางกรณีที่เป็น ไม่ใช้กับผู้ป่วยทุกราย เพราะสิ้นเปลือง
 - 3.3 มีแต่ไม่ได้นำมาใช้
 - 3.4 มีคุณภาพ (2 คน)
4. แวนป้องกันตา
 - 4.1 ควรจัดไว้ให้เหมาะสม เพื่อจะได้ใช้งานทันที เมื่อมีกิจกรรมการพยาบาล (11คน)
 - 4.2 ไม่มีการนำมาใช้(5 คน)
 - 4.3 มีคุณภาพ
 - 4.4 มีขนาดใหญ่เกินไป ไม่สวยงาม ไม่นำมาใช้
5. เสื้อคลุม
 - 5.1 ไม่สะดวกในการนำมาใช้ ควรเปลี่ยนเป็นผ้ากันเปื้อน(2คน)
 - 5.2 มีผ้ากันเปื้อนชนิดใช้แล้วทิ้ง(2คน)
 - 5.3 ควรมีสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ที่ห้องแยก หรือห้องสะอาด
 - 5.4 ไม่เคยเบิกมาใช้
 - 5.5 ควรมีไว้ประจำหอผู้ป่วย (2 คน)
6. ถุงมือสะอาด
 - 6.1 รั่ว เปื่อย ขาดง่าย (2 คน)
 - 6.2 ในการใช้งาน (3 คน)
 - 6.3 ไม่มีการเบิกใช้ถุงมือสะอาด
 - 6.4 มีคุณภาพ (8 คน)
 - 6.5 หลวมไป ไม่สะดวกต่อการใช้งาน
7. ถุงมือปราศจากเชื้อ
 - 7.1 มีคุณภาพ (7 คน)
 - 7.2 ถุงมือใช้หลายครั้ง ทำให้ขาด เปื่อย หรือร่วนได้ง่าย ควรตรวจคุณภาพถุงมือที่หมดอายุการใช้งาน (7 คน)
 - 7.3 เลิกใช้ถุงมือที่เสื่อมสภาพ เช่น ตัดทิ้ง

7.4 ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เพราะถุงมือฉีกขาดก่อนสวมใส่ (6 คน)

7.5 บางครั้งใส่แป้งในถุงจำนวนมาก ทำให้ฝุ่นแป้งฟุ้งกระจาย และเกิดอาการ
คันแพ้จากฝุ่นแป้งได้

7.6 ไม่มั่นใจความปราศจากเชื้อของถุงมือ

8. ถุงมืออย่างหนา

8.1 มีเฉพาะพนักงานทำความสะอาด (8 คน)

8.2 ควรจัดถุงมืออย่างหนาไว้ในหอผู้ป่วย (6 คน)

8.3 ป้องกันการติดเชื้อได้ดีพอควร

8.4 มีคุณภาพ (3 คน)

8.5 ขนาดใหญ่ไม่สะดวกในการใช้งาน

9. ห้องแยก

9.1 มีน้อยมาก เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วย ที่จำเป็นต้องแยก (12 คน)

9.2 จัดให้เหมาะสมกับโรคของผู้ป่วย (2 คน)

9.3 พื้นที่น้อย การระบายอากาศไม่ดี กลิ่นเหม็นอับ

9.4 ควรมีห้องน้ำในห้องแยก เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ

9.5 เหมาะสม

9.6 ควรมีห้องแยกในหอผู้ป่วยหนัก

9.7 มีห้องแยกแต่ไม่ใช้ในการแยกผู้ป่วย

9.8 ควรจัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องใช้แยกออกจากผู้ป่วยทั่วไป

9.9 ไม่มีคุณภาพ ควรมีห้องแยกเฉพาะมากกว่านี้

9.10 ควรแยกผู้ป่วยตามสถานการณ์

10. อ่างล้างมือของหอผู้ป่วย(จำนวน/ผู้ป่วย)

10.1 อาชกรกรรมชาย จำนวน 1-2 อ่าง/ผู้ป่วย 11-31 ราย

10.2 อาชกรกรรมหญิง จำนวน 1-3 อ่าง/ผู้ป่วย 5-20 ราย

10.3 ศัลยกรรมชาย จำนวน 1-3 อ่าง/ผู้ป่วย 13-18 ราย

10.4 พิเศษและศัลยกรรมหญิง จำนวน 1-4 อ่าง/ผู้ป่วย 7-19 ราย

10.5 หลังคลอด-นรีเวชกรรม จำนวน 1-4 อ่าง/ผู้ป่วย 11-38 ราย

10.6 กุมารเวชกรรม จำนวน 2-4 อ่าง/ผู้ป่วย 11-29 ราย

10.7 ผู้ป่วยหนัก จำนวน 1-4 อ่าง/ผู้ป่วย 2-3 ราย

สิ่งที่เชื่อในการปฏิบัติต่อผู้ป่วยแยก

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับคู่มือที่มีใช้ในหอผู้ป่วย

- 1.1 ไม่สะดวกในการนำคู่มือมาใช้ (25 คน)
- 1.2 ปฏิบัติตามยาก (18 คน)
- 1.3 เนื้อหาในคู่มือไม่ชัดเจน (17 คน)
- 1.4 คู่มือขาดเนื้อหาบางส่วน (20 คน)
- 1.5 ไม่มีคู่มือให้อ่าน (10 คน)
- 1.6 ไม่เป็นปัจจุบัน ควรมีการปรับปรุง (3 คน)
- 1.7 ไม่ได้แยกเป็นรูปเล่มชัดเจน
- 1.8 บางสถานการณัสภาพแวดล้อมของหอผู้ป่วยไม่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติ
- 1.9 ยังไม่รองรับเป็นมาตรฐาน
- 1.10 เนื้อหาครอบคลุมมากเกินไป
- 1.11 พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อควรบรรยายให้ฟังเป็นช่วงๆ

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบายในการแยกผู้ป่วย

- 2.1 ควรมีนโยบายการแยกผู้ป่วย ในขณะที่หอผู้ป่วยหนักไม่มีห้องแยก
- 2.2 ควรกำหนดนโยบายให้ชัดเจนและเป็นลายลักษณ์อักษร
- 2.3 การออกนโยบายควรคำนึงถึงหน่วยงานที่รับผิดชอบว่าสามารถปฏิบัติได้หรือไม่
- 2.4 ต้องแจ้งและให้ความรู้กับบุคลากรเกี่ยวกับนโยบาย
- 2.5 ควรเตรียมความรู้ของบุคลากร และอุปกรณ์ เครื่องใช้ให้พร้อม
- 2.6 ทราบว่ามีนโยบายแต่ยังไม่เข้าใจ
- 2.7 การออกนโยบาย ควรคำนึงถึงสถานที่ เนื่องจากสถานที่ไม่เพียงพอ ต้องดัดแปลงตลอดเวลา ควรเพิ่มสถานที่ หรือแยกประเภทผู้ป่วยให้ชัดเจนมากขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพยาบาล

ภาคผนวก จ

การคำนวณดัชนีความตรงตามเนื้อหา

$$\text{ดัชนีความตรงตามเนื้อหา} = \frac{\text{จำนวนข้อที่เห็นด้วยตรงกัน}}{\text{จำนวนข้อทั้งหมด}}$$

(content validity index)

ดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามการปฏิบัติในการแยกผู้ป่วยได้ค่าเฉลี่ยของดัชนีความตรงตามเนื้อหาผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน

ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 2	=	0.95
ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 3	=	0.98
ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 4	=	0.96
ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 5	=	0.98
ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 และ 3	=	0.96
ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 และ 4	=	0.95
ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 และ 5	=	0.96
ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3 และ 4	=	0.96
ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3 และ 5	=	1
ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4 และ 5	=	0.96
รวม	=	9.66
จำนวนคู่ของผู้ทรงคุณวุฒิ=	10	
ค่าเฉลี่ยของดัชนีความตรงตามเนื้อหา	=	$\frac{9.66}{10} = 0.97$

การคำนวณค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ

$$\text{ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ (interrater agreement)} = \frac{\text{จำนวนข้อที่เห็นตรงกัน} + \text{จำนวนข้อที่ไม่เห็นด้วยตรงกัน}}{\text{จำนวนข้อทั้งหมด}}$$

ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิของแบบสอบถามการปฏิบัติในการแยกผู้ป่วย ได้จากการ
คำนวณค่าเฉลี่ยของความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน

ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 2	=	1.00
ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 3	=	1.00
ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 4	=	1.00
ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 5	=	1.00
ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 และ 3	=	1.00
ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 และ 4	=	1.00
ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 และ 5	=	1.00
ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3 และ 4	=	1.00
ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3 และ 5	=	1.00
ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4 และ 5	=	1.00
รวม	=	1.00

$$\text{จำนวนคู่ของผู้ทรงคุณวุฒิ} = 10$$

$$\begin{aligned} \text{ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิของแบบสอบถาม} &= \frac{10}{10} \\ &= 1 \end{aligned}$$

การหาความเที่ยงของเครื่องมือ

การหาความเที่ยงของแบบสอบถาม ด้วยวิธี Cronbach' alpha

$$\text{สูตร } \alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ	n	=	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม
	s_i^2	=	ความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
	s_t^2	=	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด
และ	จำนวนผู้ตอบ	=	20 คน
	ความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ	=	27.52
	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด	=	152.83
ดังนั้น	ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม	=	.86

การหาความเชื่อมั่นของการสังเกต

การหาความเชื่อมั่นของการสังเกตของแบบบันทึกการสังเกต

$$\begin{aligned} \text{ความเชื่อมั่นของการสังเกต} &= \frac{\text{จำนวนการสังเกตที่เหมือนกัน}}{\text{จำนวนการสังเกตที่เหมือนกัน} + \text{จำนวนการสังเกตที่ต่างกัน}} \\ &= 1 \end{aligned}$$

ภาคผนวก ฉ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิ

สังกัด

1. รองศาสตราจารย์ บรรจง วรรณยิ่ง
หน่วยป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ
ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
2. รองศาสตราจารย์ วิลาวัณย์ พิเชียรเสถียร
ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อะเคื้อ อุณหเลขกะ
ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4. นาง กุลดา พฤติวรรณ
พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ
โรงพยาบาลนครพิงค์ อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่
5. นางสาว ยุพเรศ พญาพรหม
พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ
โรงพยาบาลเขียงรายประชานุเคราะห์ อ.เมือง
จ.เขียงราย

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นายประกอบ ทองจิบ
 วัน เดือน ปี เกิด 19 พฤษภาคม 2509
 สถานที่เกิด จ.สงขลา
 ประวัติการศึกษา สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 โรงเรียนพิมานพิทยาสรรค์ ปีการศึกษา 2528
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต(พยาบาลและผดุงครรภ์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีการศึกษา 2532

ผลงานทางวิชาการ

1. วิจัยเรื่อง “ปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุในการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขของบุคลากรในทีมสุขภาพ โรงพยาบาลสตูล.”
2. คู่มือปฏิบัติงาน เรื่อง “การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในหอผู้ป่วย”

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2532 - 2536 พยาบาลประจำหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย
 กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลสตูล
 พ.ศ. 2537 – ปัจจุบัน พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ
 กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลสตูล