

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจ
- แบบบันทึกและแบบประเมิน

1. โปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

1.1 แนววิธีการปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

แนววิธีปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ตามกระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย 3 ระยะคือ ระยะก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ระยะการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และระยะหลังการหย่าเครื่องช่วยหายใจ มีรายละเอียดดังนี้คือ

ระยะที่ 1 ระยะก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Pre-Weaning Phase) เป็นระยะการเตรียมและการประเมินความพร้อมของผู้ป่วยทางด้านร่างกายและด้านจิตใจก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

- 1. ความพร้อมด้านร่างกาย
- 2. ความพร้อมทางด้านจิตใจ

ระยะที่ 2 ระยะการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Weaning Phase) เริ่มเมื่อการประเมินความพร้อมก่อนการหย่าเครื่อง (Daily Screening) และพบว่าผู้ป่วยมีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจแล้ว จึงให้ผู้ป่วยเข้าสู่ระยะการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยการใช้วิธีให้ O₂ T-piece ตามขั้นตอน

ระยะที่ 3. ระยะหลังการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Weaning Outcome) เป็นระยะการประเมินผลของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ.....

1.2 คู่มือ: แนววิธีปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

โปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจ เป็นแนววิธีปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจที่บูรณาการแนวคิดความร่วมมือการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างแพทย์กับพยาบาลเข้ากับกระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ครอบคลุมผู้ป่วยตั้งแต่เริ่มใช้เครื่องช่วยหายใจจนสามารถหายใจเองได้ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จได้มากขึ้นและมีระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลงอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย มีรายละเอียดดังนี้ คือ

ระยะที่ 1 ระยะก่อนหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Pre-Weaning Phase)

เป็นระยะสำคัญของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ เป็นการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจเพื่อให้เข้าสู่การหย่าเครื่องช่วยหายใจได้เร็วขึ้น จึงเริ่มขึ้นภายหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับเครื่องช่วยหายใจ

การเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย.....

การเตรียมความพร้อมด้านจิตใจ

ระยะที่ 2. ระยะการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Weaning Phase)

ระยะที่ 3. ระยะหลังการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Weaning Outcome)

วิธีการถอดท่อช่วยหายใจออก คือ (พงษ์ธรรมา วิจิตรเวชไพศาล, 2539)

1. อธิบายขั้นตอนการถอดท่อช่วยหายใจออก ให้ผู้ป่วยทราบโดยละเอียด เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจและให้ความร่วมมือ.....

2. แบบบันทึกและแบบประเมิน

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดเติมข้อความในช่องว่าง และ/หรือทำเครื่องหมาย ☒ ในช่องหน้าข้อความตามความเป็นจริง

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุปี
3. การวินิจฉัยโรค
4. สาเหตุที่ทำให้ได้รับเครื่องช่วยหายใจ
 - 4.1. โรคระบบหายใจ

☐ 4.1.1.....	☐ 4.1.2.....
☐ 4.1.3	☐ 4.1.4.....
 - 4.2 โรคหัวใจ หลอดเลือดและไหลเวียน

☐ 4.2.1.....	☐ 4.2.2.....
☐ 4.2.3	☐ 4.2.4.....
 - 4.3 โรคต่อมไทรอยด์

☐ 4.3.1.....	☐ 4.3.2.....
-------------------------------------	-------------------------------------
 - 4.4 โรคระบบประสาท

☐ 4.4.1.....	☐ 4.4.2.....
-------------------------------------	-------------------------------------
 - 4.5 อื่นๆ.....
5. เริ่มใช้เครื่องช่วยหายใจเมื่อ เวลา..... วันที่.....
6. ผู้ป่วยมีความพร้อมหย่าเครื่องช่วยหายใจเมื่อ เวลา..... วันที่.....
7. เริ่มหย่าเครื่องช่วยหายใจเมื่อ เวลา..... วันที่.....
8. ผลการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

☐ สำเร็จ เมื่อ	เวลา..... วันที่
☐ ไม่สำเร็จ.....	
9. ถอดท่อช่วยหายใจออกได้ เมื่อ เวลา..... วันที่.....
10. รวมระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ วัน
11. ย้ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก เมื่อ.....
12. จำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยหนัก วัน
13. ค่าใช้จ่ายในหอผู้ป่วยหนัก บาท

2.2 แบบประเมินความพร้อมก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

2.2.1 แบบประเมินความพร้อมด้านร่างกาย

คำชี้แจง ข้อความข้างล่างเป็นการประเมินความพร้อมด้านร่างกายของผู้ป่วยก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ด้วยข้อมูลล่าสุดในช่วง 24 ชั่วโมง โปรดทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างด้านขวาของข้อความตามที่เป็นจริง

ผู้ป่วยเพศ..... อายุ.....ปี การวินิจฉัยโรค.....

ความพร้อมด้านร่างกาย	วันเวลา.....		
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ได้ ตรวจ
1. ค่า $SpO_2 \geq 90\%$			
2. $FiO_2 \leq 0.4$, $PEEP \leq 5$ cmHO ₂			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10. ผลเอกซเรย์ปอดดีขึ้น หรือฟังปอดไม่พบเสียงผิดปกติ เช่น เสียงวี๊ด			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
รวม			

2.2.2 แบบประเมินความพร้อมด้านจิตใจ

คำชี้แจง แบบประเมินความพร้อมด้านจิตใจของผู้ป่วยก่อนการหยาเครื่องช่วยหายใจ โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยก่อนการเริ่มหยาเครื่องช่วยหายใจตามขั้นตอนดังนี้

- 1. ประเมินความรู้สึกตัวของผู้ป่วยโดยการถามชื่อ สถานที่และความสามารถในการทำตามคำสั่ง เช่น ลืมตา สายหน้า หรือยกมือ หายใจเข้าออกตามผู้วิจัยหรือผู้ช่วยผู้วิจัยได้
- 2. อธิบายลักษณะคำถามและวิธีตอบคำถามให้ผู้ป่วยเข้าใจก่อนการสัมภาษณ์ดังนี้
 - คำถามมีทั้งหมด 9 ข้อเป็นการประเมินความรู้สึกของท่านในขณะนี้ เช่น ท่านรู้สึกว่ไม่สุขสบาย อึดอัด หรือหายใจลำบากหรือไม่หรือมีความวิตกกังวล กลัวหรือไม่ คำตอบของท่านไม่มีผิดหรือถูก หรือมีผลกระทบใด ๆ ต่อตัวท่าน กรุณาตอบตามความรู้สึกของท่าน โดยการพยักหน้า สั่นศีรษะ หรือสายหน้า ดังนี้
 - ถ้าคำถามตรงกับความรู้สึกของท่าน หมายถึง “ใช่” ให้พยักหน้า
 - ถ้าคำถามไม่ตรงกับความรู้สึกของท่าน หมายถึง “ไม่ใช่” ให้สั่นศีรษะหรือสายหน้า

ข้อที่	ความพร้อมด้านจิตใจ	วันเวลา.....	
		การรับรู้ของผู้ป่วย	
		ใช่	ไม่ใช่
1.	ขณะนี้ท่านรู้สึกสุขสบายดี		
2.	ขณะนี้ท่านไม่มีความรู้สึกวิตกกังวล		
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
รวม			

2.3 แบบประเมินตาม Weaning Ventilator Protocol

ผู้ป่วยเพศ อายุปี Dx.

Parameter for Weaning Ventilator Protocol Criteria	Start SBT.ครั้งที่		Start SBT.ครั้งที่		note
	Date.....		Date.....		
	Yes	No	Yes	No	
Daily Screen Readiness for SBT (เกณฑ์ทดสอบหายใจ) ตามเกณฑ์ทุกข้อ					
1. SpO ₂ ≥ 90 %					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
Parameter for Start Weaning (เกณฑ์เริ่มหย่าเครื่อง): ตามเกณฑ์ทุกข้อ หลัง On T- piece นาน 30 นาที	Date.....		Date.....		note
	Yes	No	Yes	No	
1. SpO ₂ ≥ 90 %					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
Extubation Date/time.....BP.....PR.....RR.....					
Re-intubation Date/time.....Cause.....					
Termination of Weaning Criteria (เกณฑ์หยุดหย่าเครื่อง): อย่างน้อย 1 ข้อ	Date.....		Date.....		note
	Yes	No	Yes	No	
1. SpO ₂ < 90 % นาน > 30 วินาที					
2.					
3.					
4.					
5.					

2.4 แบบประเมินความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

คำชี้แจง ข้อความข้างล่างเป็นแบบประเมินความสำเร็จการหย่าเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วย
โปรดลงข้อความในช่องว่างตามความเป็นจริง

เกณฑ์การหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ	วัน/เวลา หลังการหย่าเครื่อง 4 ชั่วโมง		วัน/เวลา หลังการหย่าเครื่อง 48 ชั่วโมง	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่
1. อัตราการหายใจ ≤ 30 ครั้ง/นาที โดยไม่ใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ				
2.				
3.				
4.				
รวม				

ผลการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

- ☐ สำเร็จ เมื่อ.....
- ☐ ไม่สำเร็จ สาเหตุ.....

ภาคผนวก ข

การจัดระดับความรุนแรงของโรคที่มีความแตกต่างกันในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

การจัดระดับความรุนแรงของโรคที่มีความแตกต่างกันในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

1. โรคระบบทางเดินหายใจ ได้แก่

1.1 ปอดอักเสบ แบ่งเป็น

1.1.1 ปอดอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย

1.1.2 ปอดอักเสบจากการสูดสำลัก

1.2 ปอดอุดกั้นเรื้อรัง แบ่งระดับความรุนแรงของโรคของผู้ป่วยตามสมาคมโรคปอดแห่งสหรัฐอเมริกา (American Lung Association, 1975) คือ

ระดับความรุนแรงที่ 1 ไม่มีข้อจำกัดใด ๆ สามารถประกอบกิจกรรมได้ตามปกติ

ระดับความรุนแรงที่ 2 มีข้อจำกัดเล็กน้อยถึงปานกลางในการทำกิจกรรม คือยังคงสามารถทำงานได้ แต่ไม่สามารถทำงานหนักหรือยุ่งยากบางอย่างได้ สามารถเดินในที่ราบได้ แต่ไม่กระดึบกระเจงเท่ากับคนปกติ ไม่สามารถเดินในที่สูงหรือบันไดได้เท่ากับวัยเดียวกัน แต่สามารถขึ้นตึกสูงได้โดยไม่เหนื่อย

ระดับความรุนแรงที่ 3 ไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมชัดเจน ไม่สามารถทำงานหนักหรืองานที่ยุงยากได้ ไม่สามารถเดินทางราบได้กับคนวัยเดียวกัน เหนื่อยหอบเมื่อขึ้นตึกสูง 1 ชั้น ต้องหยุดเมื่อเดินขึ้นตึกสูง 2 ชั้น

ระดับความรุนแรงที่ 4 มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมมากขึ้น เคลื่อนไหวได้ในขอบเขตที่จำกัด เดินทางราบมากกว่า 100 หลาไม่ได้ ต้องหยุดพักเมื่อเดินขึ้นตึกสูง แต่ยังสามารถดูแลตนเองในกิจวัตรประจำวันได้

ระดับความรุนแรงที่ 5 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมอย่างรุนแรง ไม่สามารถดูแลตนเองได้ เดินเพียง 2-3 ก้าว หรือนั่งก็เหนื่อย

2. โรคระบบหัวใจ หลอดเลือดและการไหลเวียนเลือด ได้แก่

2.1 กล้ามเนื้อหัวใจตาย แบ่งตามความรุนแรงของอาการตาม Killip Classification เป็น 4 ระดับ คือ

Class I	ไม่มีอาการของหัวใจล้มเหลว
Class II	มีอาการของหัวใจวายขนาดไม่รุนแรง หรือรุนแรงปานกลาง
Class III	มีอาการของหัวใจวายรุนแรง
Class IV	มีภาวะช็อค

2.2 ภาวะหัวใจวาย แบ่งตามความรุนแรงของอาการของ สมาคมโรคหัวใจแห่ง

นิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา (New York Heart Association) เป็น 4 Function Class คือ

- Class I การทำงานปกติ ไม่ทำให้เกิดอาการ
- Class II ขณะพักปกติ แต่การทำงานตามปกติทำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย ใจสั่น เหนื่อยหอบ หรือแน่นหน้าอก
- Class III การออกกำลังกายน้อยกว่าที่ทำตามปกติ ทำให้เกิดอาการ
- Class IV มีอาการของภาวะหายใจล้มเหลวขณะพัก

3. โรคระบบต่อไร้ท่อ ได้แก่

3.1 เบาหวานระยะฉุกเฉิน

3.1.1 เบาหวานระยะฉุกเฉินชนิดน้ำตาลในเลือดสูง

3.1.2 เบาหวานระยะฉุกเฉินชนิดน้ำตาลในเลือดต่ำ

3.2 ภาวะวิกฤตจากธัยรอยด์ แบ่งเป็น

3.2.1 ภาวะ Hypothyroidism

3.2.2 ภาวะ Thyroid Crisis

4. ภาวะได้รับสารพิษและถูกสัตว์กัดต่อย แบ่งเป็น

4.1 ภาวะพิษจากสารเคมี

4.2 การถูกงูมีพิษกัด

4.3 การถูกแมลงต่อย

ภาคผนวก ค

แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย



แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยบูรพา

1. ชื่อวิทยานิพนธ์:

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย) ประสิทธิภาพของโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวต่อความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจและระยะเวลาการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ) THE EFFECTIVENESS OF WEANING VENTILATOR PROTOCOL ON SUCCESS OF WEANING AND DURATION OF MECHANICAL VENTILATOR IN PATIENTS WITH RESPIRATORY FAILURE

2. ชื่อนิติ (นาย,นาง,นางสาว): นางสาวเพ็ญศรี ละอ

หลักสูตร พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา การพยาบาลผู้ใหญ่

☐ ภาคปกติ☒ ภาคพิเศษ

รหัสประจำตัว 46925175

คณะ/วิทยาลัย พยาบาลศาสตร์

3. หน่วยงานที่สังกัด:

4. ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย:

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ได้พิจารณารายละเอียดวิทยานิพนธ์ เรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ

- 1) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างการวิจัย
- 2) วิธีการที่เหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
- 3) การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย ไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่มีชีวิต หรือไม่มีชีวิต

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มีมติเห็นชอบ ดังนี้

(✓) รับรองโครงการวิจัย

() ไม่รับรอง

5. วันที่ให้การรับรอง:.....๕.....เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2548

ลงนาม

(ศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ พันธุ์วัฒนา)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก ง

คำชี้แจงและใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

คำชี้แจงและใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

สวัสดีค่ะ ดิฉันนางสาวเพ็ญศรี ละออ เป็นนักศึกษาปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยบูรพา กำลังศึกษาวิจัยเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวต่อความสำเร็จของการหยาเครื่องช่วยหายใจและระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยผลที่ได้จะเป็นประโยชน์ด้านข้อมูลให้ทีมบริการสุขภาพใช้ในการดูแลผู้ป่วย เพื่อสามารถหยาเครื่องช่วยหายใจได้ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งท่านเป็นบุคคลหนึ่งที่มีความสำคัญที่ให้ข้อมูลในการพัฒนาการหยาเครื่องช่วยหายใจที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ถ้าท่านยินดีเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ท่านจะได้รับการเตรียมและประเมินความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจก่อนการหยาเครื่องช่วยหายใจ การทดสอบการหายใจเอง และการติดตามอาการเปลี่ยนแปลงขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ การประเมินผลหลังการหยาเครื่องช่วยหายใจ และได้รับการช่วยเหลือหากเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นในระหว่างการวิจัย ซึ่งจะขออนุญาตในการจัดบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลของท่านจากแพทย์ประวัติและบันทึกทางการแพทย์ โดยข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจะปกปิดเป็นความลับและไม่มีเปิดเผยให้ผู้อื่นทราบ แต่จะนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ในภาพรวมและนำผลการวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการหยาเครื่องช่วยหายใจให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

หากท่านมีข้อสงสัยประการใดเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ ดิฉันยินดีจะตอบคำถามให้ท่านเข้าใจ ท่านมีสิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ได้อย่างเสรี และไม่ว่าท่านจะเข้าร่วมในการวิจัยหรือไม่ก็ตาม ท่านยังคงได้รับการดูแลจากการเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลเป็นอย่างดี ดิฉันขอขอบคุณท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

เพ็ญศรี ละออ

สำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัย

ข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดการวิจัยดังกล่าว จากการอธิบายของผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัยและประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียดและมีความเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้จะไม่เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้า ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับ และจะเปิดเผยในภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงชื่อ.....ผู้ยินยอม
(.....)
ลงนาม.....พยาน
(.....)
ลงนาม.....ผู้ทำวิจัย
(.....)

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในใบยินยอมนี้ให้ข้าพเจ้าฟังจนข้าพเจ้าเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือของข้าพเจ้าในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม
(.....)
ลงนาม.....พยาน
(.....)
ลงนาม.....ผู้ทำวิจัย
(.....)

ภาคผนวก จ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. นายแพทย์ฉัตรชัย ยถาภูธานนท์ นายแพทย์ 6 วิสัญญีแพทย์ โรงพยาบาลนครนายก
2. นายแพทย์ภัทร ภัทรกุล นายแพทย์ 7 อายุรแพทย์ โรคระบบทางเดินหายใจ
โรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี
3. นางพิกุล ตันติธรรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
งานการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี
4. นางสาววาทินี คัชมาตย์ พยาบาลผู้ชำนาญการ หัวหน้าหอผู้ป่วยชาย 7 SW
ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี
5. นางประไพ วัฒนไกร พยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูง สาขาอายุรศาสตร์
รองหัวหน้าตึกหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย
โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า นนทบุรี