

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาทางคลินิก : ประสิทธิภาพของโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจและระยะเวลาในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

เรียนผู้ป่วยทุกท่าน

ดิฉัน นางสาว รัตนา บุตรดีศักดิ์ นิสิตพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาล ผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยบูรพา มีความสนใจที่จะสร้างและพัฒนาโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผลการศึกษาครั้งนี้จะทำให้ได้รูปแบบของโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการดูแลผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในการหย่าเครื่องช่วยหายใจต่อไปในอนาคต

เมื่อท่านเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ ท่านจะได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วย และดำเนินการหย่าเครื่องช่วยหายใจตามแผนในการดูแลของเจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วย ในระหว่างการหย่าเครื่องช่วยหายใจนั้น จำเป็นต้องถอดเครื่องช่วยหายใจออกจากตัวของท่าน และให้ท่านลองหายใจเองโดยได้รับออกซิเจนที่ผ่านเข้ามาทางท่อที่ต่อกับท่อหายใจ ซึ่งอาจจะทำให้ท่านมีอาการเหนื่อยหอบไม่สุขสบายได้ในครั้งแรก ๆ แต่ปัญหาที่กล่าวจะไม่เป็นอันตราย เนื่องจากในระหว่างหย่าเครื่องช่วยหายใจจะมีการติดตามประเมินอาการของท่านอย่างใกล้ชิด มีเครื่องมือในการประเมินระดับออกซิเจนติดไว้กับตัวท่านตลอดเวลา และหากท่านมีอาการเหนื่อยมากในระหว่างฝึกหายใจท่านสามารถบอกผู้วิจัยหรือเจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วย เพื่อขอต่อเครื่องช่วยหายใจได้ตลอดเวลาเช่นกัน หรือหากมีปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างฝึกหายใจผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วยจะแก้ไขอย่างสุดความสามารถ จนกระทั่งปัญหานั้น ๆ หหมดไป

การเข้าร่วมการศึกษานี้เป็นไปโดยความสมัครใจ ท่านอาจจะปฏิเสธที่จะเข้าร่วม หรือถอนตัวจากการศึกษานี้ได้ทุกเมื่อ โดยไม่กระทบต่อการดูแลรักษาที่ท่านจะได้รับ

ประการสำคัญที่ท่านควรทราบคือ ผลของการศึกษานี้ จะใช้สำหรับวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น โดยข้อมูลต่างๆจะถูกเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ และไม่มีการแพร่กระจายสู่สาธารณะชน ขอรับรองว่าจะไม่มีการเปิดเผยชื่อของท่านตามกฎหมาย

หากท่านมีปัญหา หรือข้อสงสัยประการใด กรุณาติดต่อ นางสาว รัตนา บุตรดีศักดิ์ ตึกอายุรกรรมชาย 1 ชั้น 2 โทรศัพท์ 0-4333-6789 ต่อ 1404 ซึ่งยินดีให้คำตอบแก่ท่านทุกเมื่อ

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้

ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจและระยะเวลาในการหยาเครื่องช่วยหายใจ

วันที่ให้คำยินยอม วันที่ เดือน พ.ศ.

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียดและมีความเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการนี้ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าพอใจ ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับ และจะเปิดเผยในภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม ผู้ยินยอม
(.....)

ลงนาม ผู้วิจัย
(.....)

ลงนาม พยาน
(.....)

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในใบยินยอมนี้ให้ข้าพเจ้าฟัง จนข้าพเจ้าเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือของข้าพเจ้า ในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม ผู้ยินยอม
(.....)

ลงนาม ผู้วิจัย
(.....)

ลงนาม พยาน
(.....)

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง

บันทึกข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจากทะเบียนประวัติ และการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างและครอบครัว โดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง หรือเติมรายละเอียดในช่องว่าง แบ่งออกเป็นสามส่วนคือ ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา และข้อมูลการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เลขที่โรงพยาบาล (Hospital number)
2. กลุ่ม ☐ ควบคุม ☐ ทดลอง
3. อายุ ปี
4. ประวัติการสูบบุหรี่
☐
☐

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา

1. โรคประจำตัว
2.
6. ประสบการณ์ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในอดีต.....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

1. เริ่มใช้เครื่องช่วยหายใจ วันที่ เวลา
2. เริ่มหย่าเครื่องช่วยหายใจ วันที่ เวลา
3. ความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
☐ ความพร้อมด้านร่างกายวันที่
☐ ความพร้อมด้านจิตใจวันที่
4. ผลการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
☐ สำเร็จ เมื่อวันที่
☐ ไม่สำเร็จ
5. รวมระยะเวลาที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ วัน ชม.

แบบประเมินความพร้อมด้านร่างกายในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ที่เป็นปอดอุดกั้นเรื้อรัง

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้ใช้สำหรับประเมินสภาพร่างกายของกลุ่มตัวอย่างว่ามีความพร้อมด้านร่างกายในการหย่าเครื่องช่วยหายใจหรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

Number

รายการประเมิน	ใช่	ไม่ใช่
1. ระดับความรู้สึกตัวปกติ สามารถสื่อสารได้		
2. ไม่ได้ใช้ยานอนหลับหรือยาแก้ปวด		
3.		
4.		
5.		
6.		
17. Vital capacity อยู่ในช่วง 10 ถึง 15 มล./ต่อน้ำหนักตัว 1 กก.		
18. SaO ₂ มากกว่าหรือเท่ากับ 90 เมื่อใช้ FIO ₂ 0.4 มม.ปรอท หรือ PaO ₂ มากกว่าหรือเท่ากับ 60 มม.ปรอท		

ผลการประเมินความพร้อมด้านร่างกายในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

☐ ไม่พร้อม

☐ พร้อม

ผลการตรวจ ABG

pH

PaO₂

PaCO₂

HCO₂

**แบบประเมินความพร้อมด้านจิตใจในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
สำหรับผู้ที่เป็นปอดอุดกั้นเรื้อรัง**

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้ใช้สำหรับประเมินความพร้อมด้านจิตใจ โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง
ทุกวันพร้อมกับการประเมินความพร้อมด้านร่างกาย โดยทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับ
ความรู้สึกของผู้ป่วย รายละเอียดดังต่อไปนี้

ถ้าคำตอบตรงกับความรู้สึกของผู้ป่วยในขณะนี้ หมายถึง “ใช่” ให้พยักหน้า

ถ้าคำตอบไม่ตรงกับความรู้สึกของผู้ป่วยในขณะนี้ หมายถึง “ไม่ใช่” ให้ส่ายหน้า

Number

รายการประเมิน	ใช่	ไม่ใช่
1. ขณะนี้ท่านไม่มีความรู้สึกวิตกกังวล		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7. ท่านเชื่อว่าพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ จะให้การช่วยเหลือท่านได้ ทันทีตามที่ท่านต้องการ		

แบบประเมินความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้ใช้สำหรับประเมินความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจของกลุ่มตัวอย่างโดยประเมินอาการของผู้ป่วยระหว่างหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ในแต่ละช่วงเวลา

รายการประเมิน	ทดสอบ 30 นาที	1 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง	ต่อเนื่องถึง 48 ชั่วโมง
1. ระดับความรู้สึกตัวปกติ					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9. STV มากกว่าหรือ เท่ากับ 5 มล./1 กก.					

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจหายใจสำหรับผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

คำชี้แจง

โปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจหายใจสำหรับผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาสำหรับ ผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการรักษาโดยใช้เครื่องช่วยหายใจ ที่ควบคุมด้วยความดันชนิดเครื่องช่วยหายใจเบิร์ตชนิดในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยแบ่งเป็น 3 ระยะคือ

ระยะที่ 1 เป็นระยะก่อนหย่าเครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย การส่งเสริมความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจให้มีความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และการประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ระยะที่ 2 เป็นระยะในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย ขั้นตอนวิธีการในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ การดูแลส่งเสริมในระหว่างหย่าเครื่องช่วยหายใจ และการประเมินอาการระหว่างหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผลการหย่าเครื่องช่วยหายใจ เป็นระยะที่ประเมินผลว่าผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จหรือไม่

ระยะที่ 1 ระยะก่อนหย่าเครื่องช่วยหายใจ กิจกรรม

1. ประเมินความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยใช้แบบประเมินความพร้อมด้านร่างกาย และแบบประเมินความพร้อมด้านจิตใจในการหย่าเครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ที่เป็นปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในตอนเช้าหลังให้อาหารทางสายยาง 1 ชั่วโมง โดยพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยในเวรตึกเป็นผู้ประเมินทุกวัน และบันทึกผลการประเมินไว้ที่แผ่นกระดานสำหรับวางแผนในการดูแล เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับทีมสหสาขาวิชาชีพในการวางแผนการดูแลผู้ป่วย

2.
3.
4.
7.

ระยะที่ 2 ระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ

เมื่อกลุ่มตัวอย่างผ่านเกณฑ์การประเมินความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจแล้ว บันทึกข้อมูลไว้แล้ว ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ให้คำแนะนำกลุ่มตัวอย่างและครอบครัวในเรื่องต่อไปนี้
 - 1.1
 - 1.2
 - 1.3
2. ทดสอบการหายใจเอง (Spontaneous Breathing Trial, SBT)
3.

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผลการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

1. หากสามารถหายใจได้เองติดต่อกัน 24 ชั่วโมงขึ้นไปแพทย์และพยาบาลจะทำการประเมินร่วมกันว่าสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้หรือไม่

2.
3.

คู่มือการดูแลผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

คำชี้แจง

คู่มือการดูแลผู้ที่เป็นปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นคู่มือในการดูแลผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวและได้รับการรักษาโดยใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยประกอบด้วย การดูแล 2 ส่วนคือ การดูแลผู้ป่วยระหว่างใช้เครื่องช่วยหายใจ และการดูแลผู้ป่วยระหว่างหยุดเครื่องช่วยหายใจ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

การดูแลระหว่างใช้เครื่องช่วยหายใจ

เป็นขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยนับตั้งแต่เริ่มใช้เครื่องช่วยหายใจ จนกระทั่งทีมสหสาขาวิชาชีพวินิจฉัยให้เริ่มดำเนินการหย่าเครื่องช่วยหายใจได้

วัตถุประสงค์ที่ 1 : รักษาการติดเชื้อที่ทำให้อาการของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกำเริบ

กิจกรรม

1. ประเมินสัญญาณชีพทุก 1-2 ชั่วโมง
2.
3.
4.

วัตถุประสงค์ที่ 2 : ส่งเสริมการระบายอากาศและป้องกันภาวะพร่องออกซิเจน

กิจกรรม

1. การปรับตั้งเครื่องช่วยหายใจ
 - 1.1
 - 1.2
 - 1.7
2. การกำจัดเสมหะ
3.
4.

วัตถุประสงค์ที่ 3 :

กิจกรรม

1.
2.
3.

วัตถุประสงค์ที่ 7 : ญาติสามารถดูแลผู้ป่วยในระหว่างใช้เครื่องช่วยหายใจได้อย่างเหมาะสม

กิจกรรม

1. ให้คำแนะนำญาติความสำคัญและความจำเป็นของการใช้เครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วย อาการของโรคในขณะปัจจุบัน และแผนการรักษา

2. ให้คำแนะนำถึงกิจกรรมที่ญาติสามารถจะปฏิบัติแก่ผู้ป่วย

2.1

2.2

2.3

การดูแลระหว่างหย่าเครื่องช่วยหายใจ

เป็นการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่เริ่มที่มีการดูแลตัดสินใจให้เริ่มให้ผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจ

วัตถุประสงค์ที่ 1 : เพื่อให้สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยตามขั้นตอนที่ถูกต้อง

เหมาะสม

กิจกรรม

1. วัดสัญญาณชีพก่อนการทำการหย่าเครื่อง ไว้เป็นพื้นฐาน

2. ดูดเสมหะก่อนหย่าเครื่อง และให้พักหลังจากดูดเสมหะประมาณ 15 นาที จึงเริ่มทำการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

3.

9. หากผู้ป่วยสามารถหายใจได้เองติดต่อกันนานขึ้น กระตุ้นให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกลึก ๆ เป็นระยะ ๆ ทุก 1-2 ชั่วโมง เป็นการป้องกันการทำหน้าที่ของปอดลดลงจากการที่หายใจตื้นๆอยู่เป็นเวลานาน

วัตถุประสงค์ที่ 2 : ส่งเสริมการระบายอากาศและป้องกันภาวะพร่องออกซิเจน
กิจกรรม

1.
2.

วัตถุประสงค์ที่ 3 : ป้องกันภาวะแทรกซ้อนระหว่างหย่าเครื่องช่วยหายใจ
กิจกรรม

1.
2.
3.

วัตถุประสงค์ที่ 4 : ส่งเสริมภาวะโภชนาการที่เหมาะสม
กิจกรรม

1.
2.

ภาพพลิกเตรียมความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ภาพที่ 1 ภาพผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ

ในขณะนี้ท่านได้รับการตรวจและประเมินร่างกายจากแพทย์และพยาบาลแล้วว่า ท่านมีความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ดังนั้นขั้นตอนต่อไปดิฉันจะให้ข้อมูลท่านเกี่ยวกับวิธีการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

.....

.....

.....

ภาพที่ 2 ภาพเครื่องช่วยหายใจ

.....

.....

ภาพที่ 7 ภาพแสดงการฝึกการหายใจแบบลึก

.....

.....

ภาพที่ 8 ภาพผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ข้อมูลทั้งหมดที่ท่านได้รับเมื่อครู่นี้ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ความรู้สึกที่ท่านจะได้รับระหว่างหย่าเครื่องช่วยหายใจ และคำแนะนำที่ท่านควรปฏิบัติระหว่างหย่าเครื่องช่วยหายใจ ผู้วิจัยคาดหวังว่าข้อมูลเหล่านั้นคงจะทำให้ความวิตกกังวลลดลง ท่านมีความรู้ความเข้าใจ อันจะทำให้ท่านสามารถเผชิญกับการหย่าเครื่องช่วยหายใจจริงเมื่อเริ่มต้นหย่าเครื่องช่วยหายใจ และสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ