



ผลของโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอน
ในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล

**Effect of Integrated Ventilator Weaning Program on the Reduction
of Uncertainty Feeling in Elderly Patients and Caregivers**

สุกมา เต็มแก้ว

Sukuma Temkeaw

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Nursing Science (Adult Nursing)**

Prince of Songkla University

2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ผลของโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอน
ในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล

**Effect of Integrated Ventilator Weaning Program on the Reduction
of Uncertainty Feeling in Elderly Patients and Caregivers**

สุกมา เต็มแก้ว

Sukuma Temkeaw

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Nursing Science (Adult Nursing)**

Prince of Songkla University

2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล
ผู้เขียน	นางสาวสุกมา เต็มแก้ว
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	คณะกรรมการสอบ
..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ฐานิวัตตนานนท์) ประธานกรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา นาคะ)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมกรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ฐานิวัตตนานนท์)
..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เยาวรัตน์ มัชฌิม)กรรมการ (รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติกร นิลมานันต์)
กรรมการ (ดร.รจนา วิริยะสมบัติ)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล ศรีชนะ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุกมา เต็มแก้ว)
นักศึกษา

(4)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อนและ
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุกมา เต็มแก้ว)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล
ผู้เขียน	นางสาวสุกมา เต็มแก้ว
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)
ปีการศึกษา	2559

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล ในโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคใต้ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้ป่วยสูงอายุที่หยาเครื่องช่วยหายใจจำนวน 50 ราย และผู้ดูแล จำนวน 50 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 25 ราย ซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง 25 ราย ซึ่งได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากทฤษฎีความรู้สึกไม่แน่นอน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย (1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยและผู้ดูแล (2) แบบประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยและผู้ดูแล (3) แบบประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจ และ (4) แบบบันทึกระยะเวลาที่สามารถฝึกหยาใจได้ในแต่ละวัน ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ (1) แบบประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ และ (2) โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการซึ่งประกอบด้วย แผนการให้ข้อมูล แผนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพปอด และแผนการสนับสนุนให้ผู้ดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือและโปรแกรมทั้งหมดโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (S-CVI) เท่ากับ 1 และทดสอบความเที่ยงของแบบประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยและผู้ดูแล โดยวิธีการวัดซ้ำได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .96 และ .86 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยสถิติพรรณนาและสถิติไคน์สแควร์ ทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยสถิติทีคู่ และสถิติทีอิสระ

ผลการศึกษา พบว่า

1. คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยและผู้ดูแลภายหลังได้รับโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนต่ำกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

2. ภายหลังจากทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยและผู้ดูแลในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

3. ระยะเวลาที่สามารถฝึกหายใจได้ ณ วันที่ 1, 2 และ 3 ของการหย่าเครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนไม่มีความแตกต่างกันกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการสามารถลดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลได้ แต่ไม่ได้เพิ่มเวลาที่สามารถฝึกหายใจในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

Thesis Title	Effect of Integrated Ventilator Weaning Program on Reduction of Uncertainty Feeling in Elderly Patients and Caregivers
Author	Sukuma Temkeaw
Major Program	Nursing Science (Adult Nursing)
Academic Year	2016

ABSTRACT

This quasi experimental research aimed to examine the effect of integrated ventilator weaning program on the reduction of uncertainty feeling in elderly patients at a university hospital in Southern Thailand. Fifty patients were purposively selected and assigned equally into the experimental group and the control group. Participants in the control group received usual care while those in the experimental group received the integrated ventilator weaning program. This program was developed by the researcher based on the uncertainty in illness framework of Mishel. The program included assessing need of patients during weaning of respirator and providing related information, promoting pulmonary rehabilitation, and promoting family participation. Instruments used for data collection included (1) the Demographic and Illness Questionnaire (DIQ), (2) the Uncertainty for Weaning Assessment (UWA), and (3) The Weaning Flow Sheet (WFS). Instruments included the Need Assessment of Patients during Weaning of Respirator and integrated ventilator weaning program with providing related information, promoting pulmonary rehabilitation, and promoting family participation. The content validity of the program and all instruments was examined by three experts, and the reliability was evaluated using test-retest, which yielded values of .96 and .86 respectively. Demographic data were analyzed by using descriptive statistics and Chi-Square test. The uncertainty scores were analyzed by using paired t-test and independent t-test.

The results revealed that:

1. After intervention completion, mean scores of uncertainty of the Elderly patients and Caregivers in the intervention group were statistically lower than before receiving the intervention ($p < .05$).

2. After intervention completion, mean scores of uncertainty of the Elderly patients and Caregivers in the intervention group were statistically lower than those in the control group ($p < .05$).

3. When comparing mean times in weaning practice of the patients in the intervention group and those in the control group at days 1, 2, and 3, there were no statically significant differences ($p > .05$).

The findings indicate that the integrated ventilator weaning program could reduce uncertainty feeling in elderly patients. However, the program could not extend time the tolerated of weaning practice of the patients.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์ ความเอาใจใส่และความช่วยเหลือ เป็นอย่างดี จากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขาวรัตน์ มัชฌิม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์ ที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ถ่ายทอดความรู้ คอยสนับสนุนและเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทั้งสองท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ช่วยตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ในโปรแกรมรวมทั้งเครื่องมือต่าง ๆ และให้ข้อเสนอแนะ พร้อมคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการนำไปปฏิบัติ

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ฝ่ายบริการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วยกลุ่มอายุกรรมทั้ง 3 แห่ง ของโรงพยาบาล สงขลานครินทร์ ที่คอยช่วยเหลือ ให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวก ทำให้การเก็บข้อมูลลุล่วงผ่านไปได้อย่างดี และขอบพระคุณผู้ป่วยและผู้ดูแลทุกท่านที่สละเวลาและยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่สนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ทำให้ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการทำวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ มารดาและพี่ ๆ ทุกคน ในครอบครัว ที่คอยสนับสนุนและเป็นกำลังใจเสมอมา ขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ และน้อง ๆ ประจำหอผู้ป่วยอายุกรรมทางเดินหายใจทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจ และช่วยดูแลในเรื่องอาหาร ในระหว่างการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ทำให้การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

สุกมา เต็มแก้ว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(5)
ABSTRACT.....	(7)
กิตติกรรมประกาศ.....	(9)
สารบัญ.....	(10)
รายการตาราง.....	(12)
รายการภาพประกอบ.....	(13)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
สมมติฐานการวิจัย.....	6
คำถามการวิจัย.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์การวิจัย.....	10
ขอบเขตของการวิจัย.....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
บทที่ 2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	12
แนวคิดเกี่ยวกับการหยาเครื่องช่วยหายใจ.....	13
แนวคิดเกี่ยวกับความรู้สึกไม่แน่นอน.....	23
ความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง.....	28
โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดต่อความรู้สึกไม่แน่นอน ในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล.....	32
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	43
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	45
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	47
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	50
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....	51

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	51
การวิเคราะห์ข้อมูล	57
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล	60
ผลการวิจัย	61
การอภิปรายผลการวิจัย.....	71
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	78
สรุปผลการวิจัย.....	78
ข้อจำกัดในการวิจัย.....	79
ข้อเสนอแนะ.....	80
เอกสารอ้างอิง	82
ภาคผนวก	89
ก การคำนวณขนาดอิทธิพล	90
ข เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	91
ค เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	101
ง คำชี้แจงและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย.....	106
จ ข้อมูลวิเคราะห์การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น	128
ฉ ความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ในส่วนของคุณภาพเชิงคุณภาพ	130
ช ปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ	132
ซ สำเนาเอกสารรับรองการพิจารณาขอจริยธรรม	133
ฌ สำเนาเอกสารรับรองการขออนุญาตใช้เครื่องมือ	134
ญ สำเนาเอกสารรับรองการขออนุญาตเก็บข้อมูล	135
ประวัติผู้เขียน	136

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
1. จำนวน ร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลความเจ็บป่วยของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	62
2. จำนวน ร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคล ของผู้ดูแลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	65
3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุ ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติทีคู่	67
4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ดูแลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติทีคู่	68
5. เปรียบเทียบความแตกต่าง คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยและผู้ดูแล ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองด้วยสถิติทีอิสระ	69
6. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระยะเวลา (นาที) ที่สามารถฝึกหายใจได้ ณ วันที่ 1, 2 และ 3 ของการหย่าเครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติทีอิสระ	70

รายการภาพประกอบ

ภาพ	หน้า
1 กรอบแนวคิดของการวิจัย	9
2 รายละเอียดขั้นตอนในการทดลอง.....	59

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันมีผู้ป่วยจำนวนมากที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบหายใจล้มเหลว ผู้ป่วยเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือโดยใช้เครื่องช่วยหายใจในระยะที่ไม่สามารถหายใจเองได้ จากข้อมูลหน่วยเวชสติกิ งานเวชระเบียน โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ พบว่าในปี พ.ศ. 2555 มีจำนวนผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจทั้งสิ้น 807 คน ปี พ.ศ. 2556 เพิ่มขึ้นเป็น 817 คน และในปี พ.ศ. 2557 มีผู้ป่วยทั้งสิ้น 920 คน ซึ่งจากสถิติดังกล่าว พบว่า ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ โดยร้อยละ 80 เป็นผู้ป่วยสูงอายุ (หน่วยเวชสติกิ งานเวชระเบียน โรงพยาบาลสงขลานครินทร์, 2554-2557) ผู้ป่วยเหล่านี้มีความทุกข์ทรมานทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ จากการดูดเสมหะ และจากการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว นอกจากนี้หากใช้เครื่องช่วยหายใจนานเกิน 3 วัน จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ มากขึ้น ซึ่งภาวะแทรกซ้อนทางด้านร่างกายที่พบบ่อย ได้แก่ ภาวะปอดอักเสบ ถุงลมปอดแตก พิชจากออกซิเจน และเลือดออกในกระเพาะอาหาร (ปรีชา, 2556) ส่วนทางด้านจิตใจ ส่งผลทำให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวลและความรู้สึกไม่แน่นอน (กวีวรรณ, 2554; Boles et al., 2007; Shaikh, Morales, & Laghi, 2014) การหย่าเครื่องช่วยหายใจจึงเป็นสิ่งสำคัญและต้องกระทำทันทีเมื่อผู้ป่วยได้รับการแก้ไขสาเหตุที่ทำให้ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจจนอาการดีขึ้นแล้ว เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ลดค่าใช้จ่ายและลดจำนวนวันในการนอนโรงพยาบาล (Boles et al., 2007)

การหย่าเครื่องช่วยหายใจ หมายถึง การลดการใช้เครื่องช่วยหายใจลง เพื่อให้ผู้ป่วยค่อย ๆ เพิ่มความสามารถในการหายใจเองจนไม่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ (1) ระยะก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (2) ระยะการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และ (3) ระยะหลังการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (วารงคณา, 2555; ทนัซชัย, 2558) โดยทั้ง 3 ระยะ ผู้ป่วยต้องมีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ (Burns, 2010) จึงจะเริ่มหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ ซึ่งในผู้ป่วยสูงอายุ การหย่าเครื่องช่วยหายใจมักทำได้ช้าและมีความยากลำบากมากกว่าวัยอื่น (รุ่งทิพย์, 2551) เพราะผู้สูงอายุมีความเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย และมีโรคประจำตัวเกี่ยวกับความผิดปกติของการทำงานที่ปอด ได้แก่ ปอดอุดกั้นเรื้อรัง ถุงลมโป่งพอง (ชัยวัฒน์, 2554) เป็นผลทำให้ปอดยืดขยายได้ไม่ดี เกิดอาการหอบเหนื่อยได้ง่าย ทำให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ประสบความสำเร็จซ้ำ การประเมินความพร้อมทางด้านร่างกายจึงเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงและรีบจัดการแก้ปัญหาทันที โดยทำควบคู่ไปกับการประเมินความพร้อมด้านจิตใจ เพื่อให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจมีประสิทธิภาพ แต่ปัจจุบัน พบว่า ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยยังไม่ได้รับการประเมินและแก้ไขปัญหาด้านจิตใจตามความเหมาะสมเท่าที่ควร (พิกุล, 2547) โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้สึกไม่แน่นอน ซึ่งเป็นความรู้สึกคลุมเครือ ไม่รู้ ไม่เข้าใจเกี่ยวกับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และไม่สามารถคาดการณ์หรือทำนายผลลัพธ์ของการหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ (Wunderlich, Perry, & Lavin, 1999)) ซึ่งพบได้ในผู้สูงอายุ เนื่องจากสูงอายุมีความคิด ความจำเสื่อมลง และในระหว่างหย่าเครื่องช่วยหายใจมักถูกจำกัดการเคลื่อนไหวจนไม่สามารถสื่อสารได้ตามต้องการ ทำให้การได้รับข้อมูลและแปลผลข้อมูลไม่ถูกต้อง เกิดความไม่รู้และไม่เข้าใจเกี่ยวกับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ จนส่งผลให้ผู้ป่วยสูงอายุมีความรู้สึกไม่แน่นอน

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอน มี 3 ด้าน คือ (1) รูปแบบของสิ่งกระตุ้นหรือกรอบสิ่งเร้า (2) ความสามารถเชิงสติปัญญาและการรับรู้ และ (3) แหล่งประโยชน์สนับสนุนช่วยเหลือ (Mishel, 1988; 1999) ซึ่งในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ รูปแบบของสิ่งกระตุ้นหรือกรอบสิ่งเร้าที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกไม่แน่นอน เกิดจากอาการหอบเหนื่อยที่ต้องออกแรงหายใจเอง ความซับซ้อนของวิธีการหย่าเครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมที่ผู้ป่วยรักษาตัว (อมรรัตน์, 2549; อรนิภา, สุภาภรณ์, และอาภรณ์, 2554) ส่วนความสามารถเชิงสติปัญญาและการรับรู้ เกิดจากในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยมักถูกจำกัดการเคลื่อนไหวและมีอุปสรรคในการสื่อสาร (วิจิตรา, 2556; อมรรัตน์, 2549) ทำให้ไม่สามารถรับข้อมูลและแปลความหมายของข้อมูลที่ได้รับได้ สอดคล้องกับความเป็นจริง ส่งผลให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอน (Mishel, 1984; 1999)

นอกจากปัจจัยที่เกิดจากสิ่งกระตุ้นและความสามารถเชิงสติปัญญาและการรับรู้ที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนที่กล่าวมาแล้วข้างต้น การขาดแหล่งประโยชน์สนับสนุนช่วยเหลือจากข้อมูลการศึกษา สังคมและครอบครัว ก็ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนเพิ่มขึ้น (Mishel, 1999) ซึ่งในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ ทำให้ไม่มีข้อมูล ไม่รู้ ไม่เข้าใจเกี่ยวกับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ จึงเกิดความคลุมเครือและเกิดเป็นความรู้สึกไม่แน่นอน (รุ่งทิพย์, 2552) นอกจากนั้นในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ อาการของผู้ป่วยมีความซับซ้อน ทำให้ต้องรักษาตัวอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต ที่มีอุปกรณ์หลากหลายและมีข้อจำกัดในการเยี่ยม (วิจิตรา, 2556) ทำให้

ญาติไม่สามารถเข้าเยี่ยมและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้ (อรนิภา, สุภาภรณ์, และอาภรณ์, 2554) ส่งผลให้ผู้ป่วยขาดแหล่งสนับสนุนจากครอบครัว จนเกิดความรู้สึกไม่แน่นอน เมื่อผู้ป่วยสูงอายุต้องเผชิญอยู่ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย ส่งผลทำให้ผู้ป่วยสูงอายุรู้สึกไม่แน่นอนกับชีวิต ซึ่งจากประสบการณ์ของผู้สูงอายุในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ พบว่า การหย่าเครื่องช่วยหายใจเป็นสิ่งที่ทำให้รู้สึกดีใจและกลัวควบคู่กัน โดยสิ่งที่ทำให้ดีใจก็จะได้ถอดท่อช่วยหายใจ แต่สิ่งที่กลัวก็คือกลัวว่าหายใจไม่เพียงพอ และไม่แน่ใจว่าสามารถถอดเครื่องช่วยหายใจได้จริง เพราะในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจต้องออกแรงหายใจเองมากขึ้น ทำให้รู้สึกเหนื่อยจนไม่อยากหย่าเครื่องช่วยหายใจ (พิมพ์ใจ และปัทมา, 2556) การลดความรู้สึกไม่แน่นอนจึงต้องให้ผู้ป่วยสูงอายุเข้าใจ และรับรู้การหย่าเครื่องช่วยหายใจที่ถูกต้องเพื่อจะได้มั่นใจในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

การให้ข้อมูลที่เพียงพอและเหมาะสมจะช่วยให้ผู้ป่วยสูงอายุมีความรู้ความเข้าใจในการหย่าเครื่องช่วยหายใจมากขึ้นและช่วยลดความคลุมเครือและความรู้สึกไม่แน่นอน จากการศึกษาเชิงทดลองเกี่ยวกับผลของการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการเพิ่มความมั่นใจต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ (รุจิ, 2547) ผลการศึกษา พบว่า การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการหย่าเครื่องช่วยหายใจสามารถช่วยลดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ แต่ในผู้ป่วยสูงอายุ การให้ข้อมูลเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ เพราะระบบประสาทและสมองของผู้ป่วยสูงอายุมักเสื่อมลง (Balas, Casey, & Happ, 2012) ทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถแปลความหมายของข้อมูลได้ถูกต้อง การสนับสนุนให้ครอบครัวเข้ามาช่วยเหลือในการแปลข้อมูลที่ได้รับ และเป็นสื่อกลางในการส่งต่อข้อมูล รวมทั้งช่วยดูแลด้านร่างกายและจิตใจ จะช่วยลดความกลัว ความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ ซึ่งจากการศึกษาปัจจัยทำนายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการหอบเหนื่อยซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับผู้ป่วยในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการดูแลอย่างดีจากสมาชิกในครอบครัวในระหว่างที่เจ็บป่วย ทำให้มีความเชื่อมั่นในการรับรู้ความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นและทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนลดลง (อมรรัตน์, ดวงรัตน์, คะนิงนิจ, และเจริญ, 2554)

การได้รับแหล่งประโยชน์จากข้อมูล การศึกษา สังคมและครอบครัว จึงเป็นการลดปัจจัยที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอน แต่การสนับสนุนให้บุคคลในครอบครัวมาดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในระยะ

หยาเครื่องช่วยหายใจที่ค่อนข้างวิกฤต (Bizek, 2006) บางครั้งญาติหรือบุคคลในครอบครัวที่ไม่เคยมีประสบการณ์และเผชิญกับสถานการณ์เหล่านี้มาก่อน อาจเกิดความรู้สึกในด้านลบ เช่น เครียด กลัว วิตกกังวล และรู้สึกไม่แน่นอนเช่นเดียวกับผู้ป่วย ซึ่งทำให้ญาติไม่สามารถช่วยดูแลผู้ป่วยได้อย่างเต็มที่ ดังนั้นญาติหรือบุคคลในครอบครัวจึงต้องได้รับข้อมูลที่เพียงพอและถูกต้องเช่นกัน เพื่อให้มีความเข้าใจ ไม่เกิดความคลุมเครือหรือไม่แน่ใจ และสามารถนำข้อมูลไปถ่ายทอดและช่วยดูแลผู้ป่วยได้ ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาของพรพิไล (2556) ที่ศึกษาประสิทธิผลของ โปรแกรมการให้ข้อมูลแก่ญาติผู้ป่วยวิกฤตต่อความรู้สึกไม่แน่นอนและการเผชิญความเครียด ผลการศึกษา พบว่าการให้ข้อมูลช่วยลดความรู้สึกไม่แน่นอนของญาติ และทำให้ญาติสามารถเผชิญความเครียดได้อย่างเหมาะสม จนมีความพร้อมในการช่วยดูแลผู้ป่วย

การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและบุคคลในครอบครัว รวมถึงสนับสนุนให้บุคคลในครอบครัวช่วยในการดูแลผู้ป่วย เป็นการจัดการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนให้กับผู้ป่วยที่ต้องเผชิญกับสถานการณ์รุนแรงหรือวิกฤต (Bizek, 2006) เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ อยู่ระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น ซึ่งเมื่อผู้ป่วยเหล่านี้มีความรู้สึกไม่แน่นอนลดลง รวมถึงมีความมั่นใจก็สามารถทำให้การหยาเครื่องช่วยหายใจมีประสิทธิภาพและสำเร็จมากขึ้น (รุจิ, 2547) ซึ่งจากการศึกษาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจ พบว่ามีวิธีการที่ช่วยส่งเสริมความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจหลายอย่าง การให้ข้อมูลและการสนับสนุนให้บุคคลในครอบครัวช่วยดูแลผู้ป่วยในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ ก็เป็นส่วนหนึ่งของแนวปฏิบัติ และยังเป็นสิ่งที่สามารถลดปัจจัยที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจ มาบูรณาการกับทฤษฎีความรู้สึกไม่แน่นอน โดยสร้างเป็นโปรแกรมเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจขึ้น ซึ่งโปรแกรมที่สร้างจะไปลดปัจจัยทั้ง 3 ด้าน ที่ทำให้ผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลเกิดความรู้สึกไม่แน่นอน ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาเกี่ยวกับการจัดการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ ยังไม่พบโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจมาก่อน พบเพียงการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการเพิ่มความมั่นใจเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเป็นการศึกษาของรุจิ (2547) ที่ทำการศึกษาเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่หยาเครื่องช่วยหายใจแบบ

เริ่มให้ผู้ป่วยหายใจเองเท่านั้น โดยวัดก่อนและหลังการหย่าเครื่องช่วยหายใจ 2 ชั่วโมง แต่ยังไม่ได้มีการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้สูงอายุและผู้ดูแลขึ้น โดยการนำกิจกรรมจากแนวปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจมาบูรณาการกับทฤษฎีความรู้สึกไม่แน่นอนของมิเชล (Mishel, 1984; 1999) สร้างเป็น โปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการขึ้น และทำการศึกษาโดยใช้เวลาดิตต่อกัน 3 วัน เนื่องจากร้อยละ 60-70 ของผู้ป่วยที่สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จในครั้งแรก (simple weaning) ใช้เวลาในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ 3-5 วัน (หน่วยเวชสถิติ งานเวชระเบียน โรงพยาบาลสงขลานครินทร์, 2554-2557) ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลโดยใช้เวลาต่อเนื่อง 3 วัน และเพิ่มการวัดระยะเวลาที่สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ในแต่ละวันของผู้สูงอายุ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนหลังการทดลองระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาที่สามารถฝีกหายใจได้ ณ วันที่ 1, 2 และ 3 ของการหย่าเครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลหลังได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอน
2. คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนหลังการทดลองในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
3. ระยะเวลาที่สามารถฝึกหายใจได้ ณ วันที่ 1, 2 และ 3 ของการหยาเครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

คำถามการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลหลังได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนต่ำกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนหรือไม่
2. คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนหลังการทดลองในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหรือไม่
3. ระยะเวลาที่สามารถฝึกหายใจได้ ณ วันที่ 1, 2 และ 3 ของการหยาเครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหรือไม่

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของมิเชล (Mishel, 1984; 1999) เป็นแนวทางในการศึกษา ซึ่งทฤษฎีความรู้สึกไม่แน่นอนอธิบายถึงการใช้ระบบความคิดเพื่อแปลความหมายของสิ่งที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย 4 รูปแบบ คือ (1) ความคลุมเครือเกี่ยวกับความเจ็บป่วย (2) ความซับซ้อนของการรักษาและระบบการดูแล (3) การขาดข้อมูลในการวินิจฉัยความ

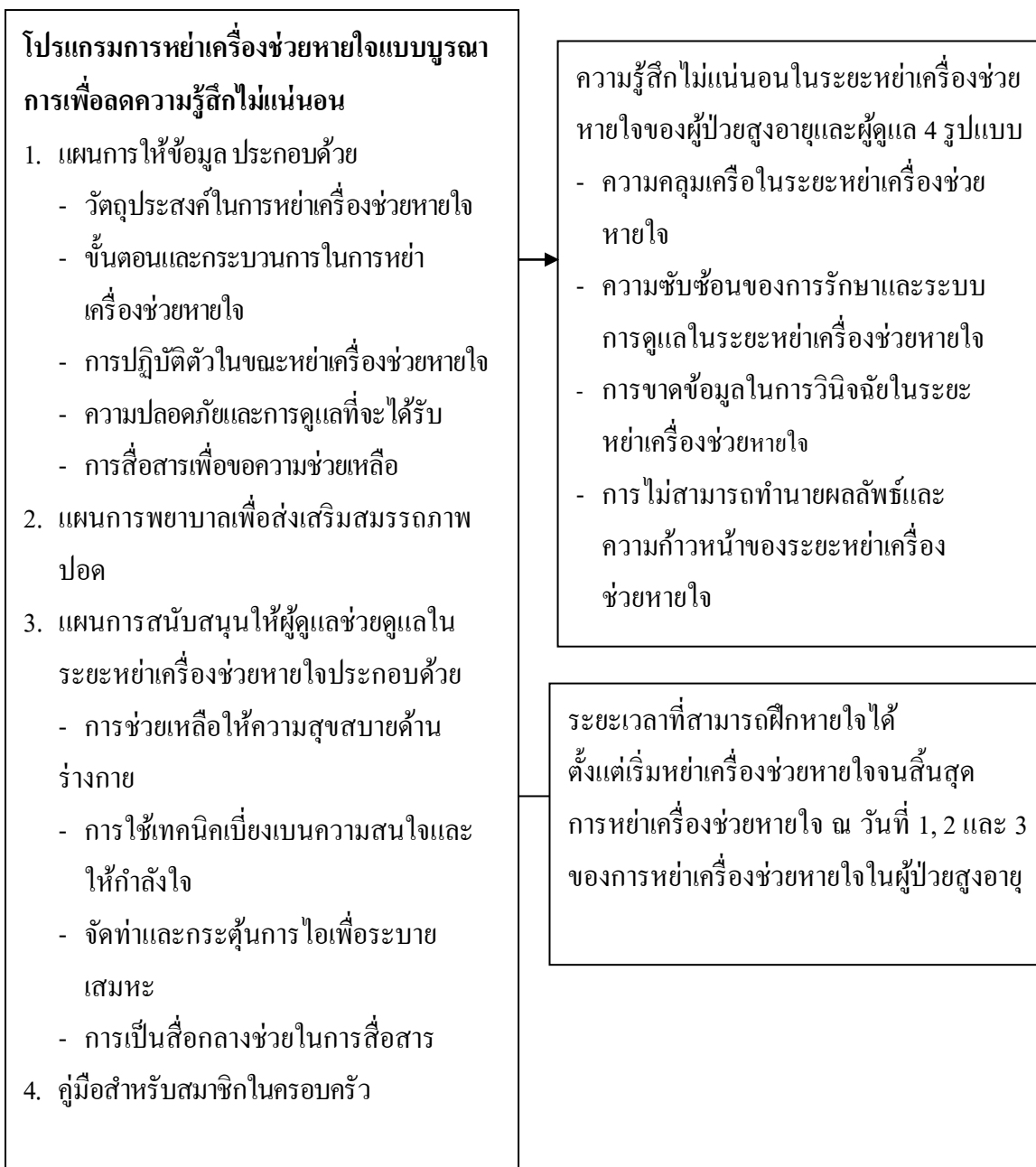
เจ็บป่วย และ (4) การไม่สามารถทำนายผลลัพธ์และความก้าวหน้าของความเจ็บป่วยได้ โดยปัจจัยที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนมาจากปัจจัย 3 ด้าน ได้แก่

1. รูปแบบของสิ่งกระตุ้นหรือกรอบสิ่งเร้า หมายถึง รูปแบบของอาการ ความคุ้นเคย และความสอดคล้องของอาการ นั้น ๆ หากผู้ป่วยรับทราบว่าจะเกิดอาการอะไรหรือเคยมีประสบการณ์ เมื่อสิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นซ้ำผู้ป่วยก็จะสามารถให้ความหมายอาการที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งวิธีปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง (Mishel, 1988; 1999) ซึ่งรูปแบบของสิ่งกระตุ้นของผู้ป่วยสูงอายุในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ คือ อาการหอบเหนื่อยเมื่อต้องออกแรงหายใจเอง กระบวนการและวิธีการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ที่ผู้ป่วยไม่มีความคุ้นเคยหรือมีประสบการณ์ ทำให้ไม่เข้าใจในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ จนเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนขึ้น

2. ความสามารถเชิงสติปัญญาและการรับรู้ หมายถึง ความสามารถในการแปลข้อมูลที่ได้รับและตัดสินใจที่เกิดขึ้น ซึ่งแต่ละคนมีความสามารถแตกต่างกัน ผู้ที่มีความสามารถเชิงสติปัญญาและการรับรู้ในการแปลข้อมูลสูง จะสามารถรับรู้อาการหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ รวมถึงคาดการณ์ได้ตรงกับความเป็นจริง ทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นลดลง (Mishel, 1984; 1999) ตรงกันข้ามหากการรับรู้และแปลข้อมูลในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้น้อย ก็ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนมากขึ้น ซึ่งในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความสามารถในการรับรู้ลดลง สาเหตุมาจากการถูกจำกัดการเคลื่อนไหวและมีข้อจำกัดด้านการสื่อสาร โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่ความคิดความจำ และประสาทสัมผัสทั้ง 5 ลดลง ยิ่งส่งผลให้การรับรู้ของผู้ป่วยลดลง และเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนมากขึ้น เมื่อได้รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ก็ไม่สามารถแปลผลและคาดการณ์ได้ตรงกับความเป็นจริง

3. แหล่งประโยชน์สนับสนุนช่วยเหลือ หมายถึง การได้รับข้อมูล ระดับการศึกษา แรงสนับสนุนจากสังคมและครอบครัวรวมถึงความเชื่อมั่นในทีมสุขภาพ ซึ่งข้อมูลและระดับการศึกษาที่เหมาะสมเป็นส่วนช่วยทำให้ผู้ป่วยเข้าใจ และแปลผลข้อมูลที่ได้รับได้ถูกต้อง ส่วนแรงสนับสนุนจากสังคมและครอบครัวเป็นส่วนสำคัญในการแปลความหมายของข้อมูลและช่วยแสวงหาข้อมูลต่าง ๆ ให้กับผู้ป่วย ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยรับทราบข้อมูลที่ต้องการ มีความเข้าใจอาการและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทำให้ช่วยลดความรู้สึกไม่แน่นอนที่เกิดขึ้น (Mishel, 1988; 1999) ซึ่งในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอุปสรรคในการสื่อสาร ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถสอบถามในสิ่งที่สงสัย และบอกความต้องการได้ การที่ได้รับการช่วยเหลือหรือสนับสนุนจากครอบครัวโดยการช่วยแปลผลข้อมูลช่วยแสวงหาข้อมูลต่าง ๆ ตามความต้องการของผู้ป่วย การช่วยเหลือในการดูแลด้านร่างกาย และด้านจิตใจ รวมทั้งได้รับการดูแลเอาใจใส่และได้รับข้อมูลอย่างต่อเนื่องจากทีมสุขภาพ จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนลดลง

จากแนวคิดทฤษฎีความรู้สึกไม่แน่นอนของมิเชล (Mishel, 1984; 1999) จะเห็นได้ว่า ปัจจัย ทั้ง 3 ด้าน ที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนสามารถเกิดขึ้นกับผู้ป่วยสูงอายุรวมทั้งผู้ดูแลใน ระยะหาย่าเครื่องช่วยหายใจทั้งสิ้น การจัดการเพื่อให้ความรู้สึกไม่แน่นอนลดลง จะต้องจัดการกระทำกับ ปัจจัยทั้ง 3 ด้าน ที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอน ซึ่งเมื่อศึกษาแนวปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสำเร็จใน การหาย่าเครื่องช่วยหายใจ พบว่า กิจกรรมการพยาบาลที่มีในแนวปฏิบัติ มีผลต่อการลดปัจจัยทั้ง 3 ด้าน ที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอน ผู้วิจัยจึงนำกิจกรรมจากแนวปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสำเร็จใน การหาย่าเครื่องช่วยหายใจมาบูรณาการให้สอดคล้องกับทฤษฎีความรู้สึกไม่แน่นอนของมิเชล (Mishel, 1984; 1988) สร้างเป็น โปรแกรมการหาย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วย สูงอายุและผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจ ลดคลุมเครือ ความซับซ้อนของการรักษาและสามารถทำนาย ผลลัพธ์การหาย่าเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งจะส่งผลให้ความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล ลดลง และอาจช่วยเพิ่มระยะเวลาในการฝีกหายใจของผู้ป่วยได้นานขึ้น



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามศัพท์การวิจัย

โปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ หมายถึง รูปแบบกิจกรรมการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นสำหรับผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลในระยะหย่าเครื่องช่วย ซึ่งประกอบด้วย (1) การให้ข้อมูล (2) การพยาบาลเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพปอด และ (3) การสนับสนุนให้ผู้ดูแลช่วยดูแลในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยมีคู่มือ “เรื่อง การสนับสนุนของครอบครัวเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอน” ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเป็นสื่อสำหรับผู้ดูแลในการปฏิบัติ โดยให้โปรแกรมติดต่อกันเป็นเวลา 3 วัน นับตั้งแต่วันที่ 1 จนถึงวันที่ 3 ของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลโดยทั่วไปที่เป็นงานประจำของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมการดูแลทางเดินหายใจให้โล่งตามมาตรฐานการดูแลหะ ดูแลให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ประเมินสัญญาณชีพและช่วยปฏิบัติกิจวัตรประจำวันตามงานประจำรวมทั้งให้ข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งเป็นการให้กิจกรรมการพยาบาลตามประสบการณ์ของพยาบาลแต่ละบุคคลโดยไม่มีรูปแบบที่กำหนดไว้แน่นอน

ความรู้สึกไม่แน่นอน หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลใน 4 มิติ คือ ความคลุมเครือ ความซับซ้อนของการรักษาและระบบการดูแล ขาดข้อมูลในการวินิจฉัยและไม่สามารถทำนายผลลัพธ์ และความก้าวหน้าในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ โดยประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนด้วยแบบสอบถามความรู้สึกไม่แน่นอนที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามความรู้สึกไม่แน่นอนของรุจี (2547)

ระยะเวลาที่สามารถฝีกหายใจ หมายถึง ระยะเวลาที่ผู้ป่วยสูงอายุสามารถฝีกหายใจได้ด้วยวิธีการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบเริ่มให้ผู้ป่วยหายใจเอง (spontaneous breathing trial) หรือแบบค่อยเป็นค่อยไป (gradual weaning technique) โดยประเมินจากเวลาที่เริ่มต้นหย่าเครื่องช่วยหายใจถึงสิ้นสุดการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ณ วันที่ 1, 2 และ 3 ประเมินเป็นนาที

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน วัตถุประสงค์และหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมทางเดินหายใจ หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง ของโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคใต้ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2558 ถึงเดือนสิงหาคม 2559 ซึ่งผู้ป่วยทุกรายได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนเพิ่มจากการพยาบาลตามปกติ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

โปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล สามารถนำไปใช้พัฒนาคุณภาพการพยาบาลเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจให้กับผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล และช่วยให้ผู้ป่วยสูงอายุสามารถฝึกหายใจได้นานมากขึ้น เป็นการช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการหย่าเครื่องช่วยหายใจให้ประสบความสำเร็จ

บทที่ 2

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการ เพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากตำราเอกสาร และงานวิจัย โดยครอบคลุมในหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
 - 1.1 ความหมายของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
 - 1.2 การประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
 - 1.3 วิธีการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
 - 1.4 การเตรียมผู้ป่วยก่อนหย่าเครื่องช่วยหายใจ
 - 1.5 การดูแลขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ
 - 1.6 เกณฑ์การยุติการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
 - 1.7 ปัจจัยที่มีผลต่อการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
 - 1.8 การหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยสูงอายุ
2. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย
 - 2.1 ความหมายของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย
 - 2.2 องค์ประกอบของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย
 - 2.3 ปัจจัยที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย
 - 2.4 การประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย
3. ความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
4. โปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล
 - 4.1 การให้ข้อมูลในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล
 - 4.2 การส่งเสริมสมรรถภาพปอด
 - 4.3 การสนับสนุนของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ

การใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นการรักษาที่สำคัญเพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยที่มีปัญหาระบบหายใจ ล้มเหลวจากการได้รับออกซิเจนและแลกเปลี่ยนก๊าซไม่เพียงพอ (ปรีชา, 2556) การใช้เครื่องช่วยหายใจ ถึงแม้จะมีความสำคัญ แต่หากใช้นานเกินกว่า 3 วัน ก็จะส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามระยะเวลาที่นานขึ้น ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นทั้งด้านร่างกายและจิตใจ (Burns, 2010) ประกอบด้วย ปอดติดเชื้อ เลือดออกในกระเพาะอาหาร หลอดลมบวมจากการใส่ท่อช่วยหายใจนาน ไม่สุขสบาย เจ็บปวดทุกข์ทรมาน ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว นอกจากนี้ยังทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการนอน โรงพยาบาล (รังสรรค์, 2549) ดังนั้นการหย่าเครื่องช่วยหายใจจึงเป็นสิ่งจำเป็นและต้องทำทันทีหลังจากที่แก้ไขสาเหตุที่ทำให้ระบบหายใจล้มเหลวดีขึ้นแล้ว เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ รวมถึงลดค่าใช้จ่ายในการรักษา (Boles et al., 2007)

แนวคิดเกี่ยวกับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ความหมายของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

การหย่าเครื่องช่วยหายใจ หมายถึง กระบวนการลดการช่วยของเครื่องช่วยหายใจ ลงเพื่อให้ผู้ป่วยค่อย ๆ เพิ่มความสามารถในการหายใจเอง โดยไม่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจอีก ซึ่งอาจเป็นการหยุดการใช้เครื่องช่วยหายใจแบบรวดเร็ว หรือแบบค่อย ๆ เป็น ค่อย ๆ ไป ซึ่งผลการหย่าเครื่องช่วยหายใจอาจสำเร็จหรือล้มเหลวขึ้นอยู่กับองค์ประกอบและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (pre weaning phase) ระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ (weaning-phase) และระยะหลังการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (post weaning phase/weaning outcome) (วารางคณา, 2555)

การประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ผู้ป่วยที่เริ่มหย่าเครื่องช่วยหายใจ จะต้องผ่านการประเมินความพร้อมทางด้านต่างๆ เพื่อจะได้ทราบว่าผู้ป่วยมีความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจหรือไม่ ซึ่งการประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจสามารถประเมินเบื้องต้นได้ทุกวัน โดยใช้เวลาแค่เพียง 2-3 นาทีในการประเมิน และควรปฏิบัติเป็นกิจวัตร โดยเฉพาะในเวลาเช้า ซึ่งจะส่งผลต่อความสำเร็จในการถอดท่อช่วยหายใจ โดยเกณฑ์ในการประเมิน ประกอบด้วย การประเมินความพร้อมทางด้านร่างกาย ลักษณะ

ทางคลินิก และการประเมินด้านจิตใจ (วารางคณา, 2555; ทนันทชัย, 2558; Shaikh, Morales, & Laghi, 2014) ดังต่อไปนี้

1. ภาวะระบบหายใจล้มเหลว (respiratory failure) ที่เป็นสาเหตุที่ทำให้ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจดีขึ้นหรือได้รับการแก้ไข

2. ภาวะออกซิเจนของร่างกายดีขึ้น โดยประเมินจากระดับความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดต่อแรงดันของออกซิเจนที่ละลายอยู่ในพลาสมา ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ ratio) ต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 150-200 โดยใช้ความเข้มข้นของออกซิเจน (FiO_2) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.4-0.5 ร่วมกับการใช้แรงดันบวกขณะหายใจออก (Positive End Expiratory Pressure: PEEP) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5-8 เซนติเมตรน้ำ และมีค่าแสดงความเป็นกรด เบส (pH) มากกว่า 7.3

3. ระบบไหลเวียนเลือดดี (hemodynamic stability) คือ ต้องไม่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ไม่มีภาวะความดันโลหิตต่ำ ไม่ได้รับยากระตุ้นหัวใจ หรือหากได้รับควรได้ในปริมาณต่ำ ๆ น้อยกว่า 5 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมต่อนาที รวมทั้งอัตราการเต้นของหัวใจไม่เกิน 140 ครั้งต่อนาที และระดับเม็ดเลือดแดงในเลือดอยู่ในช่วง 8-10 กรัมต่อเดซิลิตร

4. ระดับความรู้สึกตัวดี มีการไออย่างมีประสิทธิภาพและไม่ได้รับยากล่อมประสาท (sedatives)

5. ประเมินดัชนีทำนายความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ถ้าพบว่าผู้ป่วยมีความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ก็ทำการคาดคะเนความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจต่อไปได้ ซึ่งวิธีการคำนวณดัชนีความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Rapid Shallow Breathing Index: RSBI) เป็นวิธีที่นิยมมาก เนื่องจากมีความถูกต้อง แม่นยำและง่าย โดยคำนวณจากจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยต้องหายใจในหนึ่งนาทีหารด้วยปริมาตรลมหายใจออกเฉลี่ยในหนึ่งนาที ซึ่งมีหน่วยเป็นลิตร ดังนั้นการประเมินดัชนีความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ หมายถึง การประเมินอัตราการหายใจทั้งปริมาตรลมหายใจออกทั้งหมดใน 1 นาที (Minute Volume: MV) และปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออกจากปอดต่อการหายใจหนึ่งครั้ง (Tidal Volume: TV) วิธีการปฏิบัติ คือ ปรับเครื่องช่วยหายใจให้เป็นแบบ Continuous Positive Airway pressure (CPAP) 5 และตั้งระดับแรงดัน (Pressure Support: PS) 6 แล้วใช้ความเข้มข้นของออกซิเจน (FiO_2) 0.4 นาน 3 นาที หลังจากนั้นนำมาคำนวณค่าดัชนีความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจต่อไป หากดัชนีความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจน้อยกว่าหรือเท่ากับ 105 จะมีโอกาสหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ

6. ประเมินความพร้อมทางด้านจิตใจ ซึ่งได้แก่ ความกลัว ความทุกข์ทรมาน ความเครียด ความวิตกกังวล รวมถึงความรู้สึกไม่แน่นอน (ทนันทชัย, 2551; Burns, 2010)

วิธีการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

การหย่าเครื่องช่วยหายใจสามารถทำได้หลายวิธี แต่ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน ได้แก่ แบบเริ่มให้ผู้ป่วยหายใจเอง (Spontaneous Breathing Trial: SBT) และแบบค่อยเป็นค่อยไป (Progressive Weaning Trial: PWT) ซึ่งแต่ละวิธีมีรายละเอียด ดังนี้ (รังสรรค์, 2549; ทนชัย, 2551; ฉันทาย, 2554; ศิวศักดิ์, 2556; Shaikh, Morales, & Laghi, 2014)

1. แบบเริ่มให้ผู้ป่วยหายใจเอง เป็นกระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจโดยให้ผู้ป่วยฝึกหายใจเอง หรือมีการช่วยหายใจน้อยที่สุด ซึ่งผู้ป่วยจะต้องใช้แรงในการหายใจเองเกือบทั้งหมด วิธีการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบให้ผู้ป่วยหายใจเองที่นิยมในปัจจุบัน ได้แก่

1.1 การหย่าเครื่องช่วยหายใจที่ให้ผู้ป่วยหายใจเองทั้งหมดโดยการเอาเครื่องช่วยหายใจออก และให้ออกซิเจนแบบวงช้างแก่ผู้ป่วยเพียงอย่างเดียว (T-piece trial) ซึ่งถ้าผู้ป่วยสามารถหายใจได้เองนานประมาณ 2 ชั่วโมง โดยไม่มีอาการหายใจลำบากหรือมีลักษณะบ่งชี้ถึงการล้มเหลวในการช่วยหายใจก็สามารถถอดท่อช่วยหายใจออกได้ แต่ข้อจำกัดของการหย่าเครื่องช่วยหายใจโดยวิธีนี้คือ ไม่มีสัญญาณเตือนกรณีผู้ป่วยหยุดหายใจ ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรได้รับการติดตามดูแลอย่างใกล้ชิด

1.2 การหย่าเครื่องช่วยหายใจโดยใช้แรงดัน แต่ใช้ในระดับต่ำเพื่อหวังเพียงลดความต้านทานของท่อช่วยหายใจในการหายใจของผู้ป่วย (Pressure support trial) ซึ่งระดับแรงดันที่นิยมใช้คือประมาณ 6-8 เซนติเมตรน้ำ เมื่อผู้ป่วยสามารถหายใจได้ในระดับแรงดันดังกล่าวได้นานประมาณ 2 ชม. โดยไม่มีลักษณะบ่งชี้ถึงการล้มเหลวในการช่วยหายใจ ผู้ป่วยเหล่านี้มีแนวโน้มจะประสบความสำเร็จในการถอดท่อช่วยหายใจสูง

2. แบบค่อยเป็นค่อยไป เป็นวิธีการหย่าเครื่องช่วยหายใจโดยการลดการช่วยเหลือของเครื่องช่วยหายใจลงช้า ๆ เพื่อให้ผู้ป่วยออกแรงในการหายใจเพิ่มขึ้น จนสามารถหายใจได้ด้วยตนเองโดยไม่มีเครื่องช่วยหายใจ หรือมีการช่วยเหลือน้อยที่สุด วิธีการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบค่อยเป็นค่อยไปที่นิยมใช้ในปัจจุบัน ได้แก่

2.1 การหย่าเครื่องช่วยหายใจด้วยการให้ผู้ป่วยหายใจเองทั้งหมดโดยการเอาเครื่องช่วยหายใจออก และให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วยเพียงอย่างเดียวโดยค่อย ๆ เพิ่มระยะเวลาการหายใจเองด้วย T-piece มากขึ้นเรื่อย ๆ (Progressive T-piece trial) ซึ่งนิยมใส่ T-piece วันละ 2 ครั้ง แล้วค่อย ๆ เพิ่มระยะเวลาการใส่ T-piece จากครั้งละ 30 นาที จนสามารถหายใจได้เองนานประมาณ 2 ชั่วโมง หากไม่มีลักษณะบ่งชี้ถึงการล้มเหลวในการช่วยหายใจ ก็สามารถถอดเครื่องช่วยหายใจได้

2.2 การหยาเครื่องช่วยหายใจโดยเพิ่มระดับความดันในช่องอกของผู้ป่วยทั้งในช่วงหายใจออกและหายใจเข้าเพื่อลดความต้านทานในการหายใจผ่านท่อช่วยหายใจของผู้ป่วย (Continuous Positive Airway Pressure: CPAP trial) ซึ่งระดับ CPAP ที่นิยมใช้ คือ ประมาณ 5-7 เซนติเมตรน้ำ หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยหายใจด้วย CPAP ระดับดังกล่าวนานขึ้นเรื่อย ๆ จากครั้งละ 30 นาที จนสามารถหายใจได้เองนานประมาณ 2 ชั่วโมง คล้ายกับ T-piece trial

2.3 การหยาเครื่องช่วยหายใจที่ประกอบไปด้วยช่วงของการหายใจโดยใช้เครื่องช่วยหายใจ และช่วงการหายใจเองของผู้ป่วย (Intermittent Mandatory Ventilation: IMV trial) โดยในช่วงที่ผู้ป่วยมีการหายใจเองนั้นอาจจะใช้เพียง CPAP ในการช่วยหายใจ หรืออาจใช้แรงดัน (pressure support) ร่วมด้วย ซึ่งสามารถทำได้ด้วยการลดอัตราการช่วยหายใจของเครื่องช่วยหายใจลงครั้งละ 2 ครั้งต่อนาที วันละ 2 ครั้ง และเมื่อผู้ป่วยสามารถหายใจได้เองโดยไม่มีลักษณะบ่งชี้ถึงการหายใจล้มเหลว ด้วยอัตราการช่วยหายใจโดยเครื่องช่วยหายใจน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 ครั้งต่อนาที ก็สามารถถอดเครื่องช่วยหายใจได้ สำหรับการให้ pressure support หรือ CPAP ร่วมด้วยนั้น อาจจะต้องระดับ pressure support หรือ CPAP ที่ประมาณ 5-7 เซนติเมตรน้ำก็เพียงพอ เว้นแต่ในผู้ป่วยบางรายที่อาจต้องการระดับแรงดันที่สูงกว่าก็สามารถลดระดับแรงดันลงครั้งละ 2-3 เซนติเมตรน้ำ จนลงสู่ระดับ 5-7 เซนติเมตรน้ำ และเมื่อมีอัตราการช่วยหายใจโดยเครื่องช่วยหายใจน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 ครั้งต่อนาที ก็สามารถถอดเครื่องช่วยหายใจได้

2.4 การหยาเครื่องช่วยหายใจโดยผู้ป่วยแต่ให้เครื่องช่วยหายใจช่วยเพิ่มแรงดันจากที่ผู้ป่วยทำได้ให้มากขึ้น (Pressure Support Ventilation: PSV) โดยเริ่มจากผู้ป่วยกระตุ้นเครื่อง (trigger) ให้เกิดแรงดันลบ (negative pressure) ตามค่าที่ตั้งไว้ในเครื่อง จากนั้นเครื่องจะปล่อยแรงดันบวกทำให้เกิดการหายใจ ผลที่เกิดจากแรงดันที่เพิ่มขึ้น ทำให้ปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออกจากปอดต่อการหายใจหนึ่งครั้ง (TV) เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ซึ่งในขณะที่เริ่มหยาเครื่องช่วยหายใจ นิยมตั้งระดับ pressure support ที่ทำให้ผู้ป่วยมีปริมาตรในการหายใจ 5-7 มิลลิลิตรต่อกิโลกรัม และมีอัตราการหายใจไม่เกินกว่า 25 ครั้งต่อนาที หลังจากนั้นจึงค่อย ๆ ลดระดับ pressure support ลงครั้งละ 2-3 เซนติเมตรน้ำ วันละ 2 ครั้ง จนกระทั่งเหลือระดับ pressure support ประมาณ 5-7 เซนติเมตรน้ำ และผู้ป่วยสามารถหายใจในระดับ pressure support ดังกล่าวได้เองนานประมาณ 2 ชั่วโมง หากไม่มีลักษณะบ่งชี้ถึงการล้มเหลวในการช่วยหายใจ ก็สามารถถอดเครื่องช่วยหายใจได้

วิธีการหยาเครื่องช่วยหายใจแต่ละวิธีมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกัน จึงต้องพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายโดยแพทย์จะเป็นผู้พิจารณาวิธีการที่เหมาะสม ซึ่งขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ โรคที่เป็นสาเหตุที่ทำให้ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ และเกณฑ์ที่ใช้ในการถอดท่อช่วยหายใจ (วารสาร, 2555)

การเตรียมผู้ป่วยก่อนหย่าเครื่องช่วยหายใจ

การเตรียมผู้ป่วยก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ เป็นการเตรียมตัวเพื่อให้ผู้ป่วยมีความพร้อมสำหรับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งหากมีการเตรียมผู้ป่วยไว้อย่างดี จะช่วยส่งเสริมให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจมีประสิทธิภาพและสำเร็จมากขึ้น ซึ่งการเตรียมผู้ป่วยก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย

1. การดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง โดยการดูดเสมหะอย่างมีประสิทธิภาพ ป้องกันการอุดตันของท่อทางเดินหายใจ (ทนนชัย, 2551)
2. ดูแลให้ได้รับยาขยายหลอดลมตามแผนการรักษา เพื่อป้องกันภาวะหลอดลมตีบแคบ ซึ่งจะทำให้มีแรงต้านในหลอดลม (airway resistance) สูงขึ้น
3. ติดตามผลค่าก๊าซในหลอดเลือดแดง (Arterial Blood Gas: ABG) เป็นระยะ ๆ เพื่อประเมินการแลกเปลี่ยนก๊าซของปอด (วารางคณา, 2555)
4. ดูแลระบบการเผาผลาญของร่างกาย (metabolism status) และติดตามผลอิเล็กโทรไลต์และเกลือแร่ โดยเฉพาะแคลเซียม แมกนีเซียม ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม พร้อมทั้งร่วมมือกับแพทย์เพื่อแก้ไขหากพบความผิดปกติ (Boles et al., 2007))
5. ดูแลภาวะโภชนาการ (nutrition) ให้ได้รับสารอาหารที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย (25-35 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนักเป็นกิโลกรัม) เน้นให้พลังงานจากไขมันมากกว่าคาร์โบไฮเดรต พร้อมทั้งประเมินและแก้ไขปัญหาค่าการย่อยอาหาร ได้แก่ ภาวะท้องอืด แน่นอึดอัด ท้องผูก ท้องเสีย (ยุพา, อรสา, และสุปรีดา, 2551)
6. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับน้ำอย่างเพียงพอ เพื่อไม่ให้เสมหะเหนียวโดยบันทึกน้ำเข้าและออกทุก 8 ชั่วโมง (สุนทร, 2546; ยุพา, อรสา, และสุปรีดา, 2551)
7. จัดการกับความปวด (pain management) โดยจัดการกับความปวดตั้งแต่ในระยะแรกก่อนที่จะมีอาการปวดรุนแรง โดยร่วมปรึกษากับแพทย์ในการใช้ยาหรือวิธีอื่น ๆ เพื่อช่วยบรรเทาความเจ็บปวด เช่น ให้การดูแลเรื่องความสบายการ ใช้เทคนิคการผ่อนคลายหรือดนตรีบำบัด (ยุพิน, 2549)
8. ดูแลเรื่องการพักผ่อนและการนอนหลับให้เพียงพอ โดยดูแลให้นอนหลับอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 4-6 ชั่วโมง ในเวลากลางคืน และงีบหลับ 30 นาทีถึง 1 ชั่วโมง ในเวลากลางวันและจัดกิจกรรมการพยาบาลที่ไม่รบกวนผู้ป่วย จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบลดการใช้เสียง (วิจิตรา, 2556)

การดูแลขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ

พยาบาลจะต้องทำหน้าที่ในการดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกปลอดภัยในขณะที่หย่าเครื่องช่วยหายใจ และมีความมั่นใจในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สำหรับการดูแลในขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย

1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความไว้วางใจ รู้สึกมั่นใจในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และประเมินความต้องการของผู้ป่วยพร้อมทั้งให้การช่วยเหลือให้ตรงกับความต้องการ (ยุพา, อรสา, และสุปรีดา, 2551)

2. จัดท่า (position) ให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 45 องศา (ถ้าไม่มีข้อห้าม) เพื่อช่วยให้อากาศเคลื่อนที่ขึ้นไหวได้ดี (ปรีชา, 2556; อัญชลิ, 2552)

3. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่งโดยการดูดเสมหะอย่างถูกต้องตามมาตรฐานก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจและบีบถุงลมช่วยในการหายใจ (self-inflating bag) 2-3 ครั้ง หรือจนกระทั่งผู้ป่วยหายใจเหนื่อย จึงเริ่มหย่าเครื่องช่วยหายใจ และในขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ หากผู้ป่วยมีเสมหะ ก็หมั่นดูดเสมหะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการอุดตันของเสมหะ (ทนันชัย, 2551)

4. ดูแลเพื่อป้องกันปอดแฟบจากการหายใจเองเป็นเวลานานโดยบีบถุงลมช่วยในการหายใจ 3-5 ครั้งต่อชั่วโมง (อัญชลิ, 2552)

5. บันทึกข้อมูลการหย่าเครื่องช่วยหายใจให้เห็นชัดเจนในแบบบันทึกข้อมูล (weaning record) ได้แก่ ค่าก๊าซในหลอดเลือดแดง ค่าปริมาตรลมหายใจออกทั้งหมดใน 1 นาที และค่าปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออกจากปอดต่อการหายใจหนึ่งครั้ง สัญญาณชีพ เวลาที่เริ่มต้นและยุติการหย่าเครื่องช่วยหายใจรวมถึงเหตุผลที่ยุติการหย่าเครื่องช่วยหายใจ เพื่อเป็นข้อมูลในการนำไปหาสาเหตุที่ทำให้หย่าเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จต่อไป (ยุพา, อรสา, และสุปรีดา, 2551)

เกณฑ์การยุติการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ประเมินความสามารถในการทนทานต่อการหายใจเอง หากมีสิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นต่อเนื่องมากกว่า 5 นาที ให้ทำการยุติการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (วารงคณา, 2551; กวีวรรณ, 2554; ปรีชา, 2556; Boles et al., 2007; Laghi & Morales, 2012) ซึ่งได้แก่

1. ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลงไปในทางที่แยลง (glasgow coma scale change) หรือผู้ป่วยซึมลง มีอาการกระสับกระส่าย หายใจลำบาก หรือเหนื่อยมากขึ้น ผู้ป่วยบอกหรือบ่นแน่นหายใจเองไม่ไหวและมีอาการอ่อนเพลีย

2. ปลายมือ ปลายเท้าเย็น หรือเหงื่อออกมาก

3. ใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ หรือหายใจแบบใช้น้ำท้องช่วยในการหายใจ (abdominal paradox)

4. มีความผิดปกติของสัญญาณชีพ คือ อัตราการหายใจมากกว่า 35 ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจหรือชีพจรเปลี่ยนแปลงจากเดิมเกิน 20 เปอร์เซ็นต์ ความดันโลหิตเปลี่ยนแปลงจากเดิมเกิน 20 เปอร์เซ็นต์

5. ปริมาตรการหายใจน้อยกว่า 4 มิลลิลิตรต่อกิโลกรัม (TV น้อยกว่า 200 มิลลิลิตร)

6. ความเข้มข้นของออกซิเจนจากปลายนิ้ว (SpO_2) น้อยกว่า 94 เปอร์เซ็นต์หรือแรงดันของออกซิเจนที่ละลายอยู่ในพลาสมา (PaO_2) น้อยกว่า 60 มิลลิเมตรปรอท

7. คลื่นไฟฟ้าหัวใจมีความผิดปกติที่แตกต่างจากเดิม

ปัจจัยที่มีผลต่อการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ มีหลายปัจจัย ซึ่งจะมีความแตกต่างกันในผู้ป่วยแต่ละรายแบ่งเป็นปัจจัยทางด้านร่างกายและปัจจัยทางด้านจิตใจ ดังต่อไปนี้

ปัจจัยด้านร่างกาย

1. อายุ อายุที่เพิ่มขึ้นจะมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป ซึ่งพบว่าการใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มีอายุมาก มักหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ยากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อย เนื่องจากอายุที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับการเสี่ยงต่อการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ (John, McConville, John, & Kress, 2012)

นอกจากนั้นผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 60 ปี ซึ่งเป็นวัยสูงอายุมักหยาเครื่องช่วยหายใจได้ยากกว่าวัยอื่น เนื่องจากสภาวะด้านร่างกาย และ โครงสร้างของระบบทางเดินหายใจเสื่อมลงตามวัย รวมทั้งความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหายใจ ปริมาตรและความจุของปอด รวมถึงพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซจะค่อย ๆ ลดลง ประสิทธิภาพในการจับเสมหะลดลง ทำให้เสมหะคั่งค้างในร่ากายมากขึ้น ส่งผลต่อการตอบสนองของภาวะออกซิเจน ทำให้การหยาเครื่องช่วยหายใจประสบความสำเร็จยากขึ้น (Tagliareni, Water, & Anderson, 2003)

2. เพศ ผู้ป่วยเพศชายจะมีปัญหาในระบบหายใจล้มเหลวและมีอุบัติการณ์การใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่าเพศหญิง เพราะในเพศชายมักมีโรคร่วมเกี่ยวกับปอดอุดกั้นเรื้อรังมากกว่า เนื่องจากมีพฤติกรรมสูบบุหรี่มากกว่าเพศหญิง จึงทำให้เพศหญิงประสบความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจมากกว่าเพศชาย (Frutos et al., 2006; Hernandez, Fernandez, & Luzon, 2007)

3. โรคและสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะหายใจล้มเหลว ผู้ป่วยที่มีระบบทางเดินหายใจล้มเหลวเนื่องจากมีพยาธิสภาพ หรือมีโรคของระบบทางเดินหายใจเรื้อรังมาก่อน เช่น ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จะใช้ระยะเวลาในการหยาเครื่องช่วยหายใจนานกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีพยาธิสภาพของระบบหายใจ เนื่องจากผู้ป่วยเหล่านี้ประสิทธิภาพในการระบายอากาศและแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง ทำให้ปอดแลกเปลี่ยนก๊าซไม่ดี ส่งผลให้การหยาเครื่องช่วยหายใจได้ยากมากขึ้น (ชัยวัฒน์, 2554)

4. ความไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ (fluid and electrolyte imbalance) และภาวะขาดสารอาหาร (nutritional depletion) ผู้ป่วยที่มีปัญหาการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ มีระดับอัลบูมินในเลือดต่ำหรือเสียสมดุลของเกลือแร่ โดยเฉพาะภาวะแมกนีเซียมและฟอสเฟตต่ำ จะทำให้กล้ามเนื้อช่วยหายใจอ่อนแรง ซึ่งมีผลต่อการหยาเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วย หากไม่ได้รับการแก้ไข (Boles et al., 2007)

5. ความเจ็บปวดจากหลายสาเหตุ ทั้งจากการคาท่อช่วยหายใจ การทำหัตถการต่าง ๆ ของแพทย์และพยาบาล การดูดเสมหะ ซึ่งระดับความเจ็บปวดจะขึ้นกับการรับรู้และการตอบสนองของแต่ละคน ความเจ็บปวดส่งผลกระทบต่อแบบแผนการนอนหลับ และการควบคุมการหายใจทำให้ไม่สามารถควบคุมการหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้การหยาเครื่องช่วยหายใจสำเร็จได้ช้าลง

6. การนอนหลับ เมื่อมีสิ่งรบกวนการนอนหลับ เช่น จากแสงจ้า เสียงที่ดังเกินไป การทำหัตถการของพยาบาล เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการนอนของผู้ป่วย ทำให้การนอนหลับไม่เพียงพอ ซึ่งจะทำการำงานของระบบภูมิคุ้มกันและระบบต่อมไร้ท่อผิดปกติ มีการเปลี่ยนแปลงเมตาบอลิซึมของสมองและร่างกาย ทำให้การใช้ออกซิเจนและการผลิตก๊าซคาร์บอน

ได้ออกไซด์ผิดปกติ ซึ่งจะไปขัดขวางขั้นตอนการหายใจเครื่องช่วยหายใจ ทำให้การหายใจเครื่องช่วยหายใจสำเร็จช้าลง (วิจิตร, 2556)

7. วิธีที่ใช้ในการหายใจเครื่องช่วยหายใจ ถึงแม้จะพบว่าวิธีการหายใจเครื่องช่วยหายใจไม่ว่าแบบไหนก็มีโอกาสหายใจเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จใกล้เคียงกัน แต่การเลือกวิธีการหายใจเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมกับผู้ป่วยจะช่วยลดงานในการหายใจ (work of breathing) และลดการใช้พลังงานซึ่งเป็นการช่วยส่งเสริมความสำเร็จในการหายใจเครื่องช่วยหายใจ (รังสรรค์, 2549; ทนชัย, 2558)

ปัจจัยด้านจิตใจ

ปัจจัยด้านจิตใจอาจเกิดจากความไม่สบายทางด้านร่างกายส่งผลกระทบต่อความรู้สึกด้านจิตใจ ผู้ป่วยที่คาท่อช่วยหายใจทางปากจะรู้สึกกลัว เครียด ทุกข์ วิตกกังวล ซึมเศร้า ประสาทหลอน หงุดหงิด รำคาญ รวมถึงความรู้สึกไม่แน่นอน (Tanios et al., 2006; Boles et al., 2007) ซึ่งความรู้สึกทางด้านจิตใจที่เกิดขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจและระบบพาราซิมพาเทติกทำงานเพิ่มขึ้น หัวใจเต้นเร็ว หายใจเร็วหรือความดันโลหิตสูง ส่งผลให้ร่างกายมีความต้องการใช้ออกซิเจน การหายใจเครื่องช่วยหายใจก็จะทำได้ยากขึ้น (ลัพนา, ทัยรัตน์, และประณีต, 2549)

การหายใจเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยสูงอายุ

การหายใจเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยสูงอายุ เป็นกระบวนการลดการช่วยของเครื่องช่วยหายใจลงเพื่อให้ผู้ป่วยสูงอายุค่อย ๆ เพิ่มความสามารถในการหายใจเองจนไม่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งในการหายใจเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยสูงอายุต้องผ่านเกณฑ์การหายใจเครื่องช่วยหายใจ ทั้งทางด้านร่างกาย และ จิตใจเช่นเดียวกับผู้ป่วยในวัยอื่น ๆ แต่อาจมีความยากลำบากมากกว่าเนื่องจากภาวะสุขภาพของผู้ป่วยที่เป็นปัจจัยร่วม ซึ่งมีผลต่อความสำเร็จของการหายใจเครื่องช่วยหายใจ ได้แก่

1. กระบวนการชราภาพ ที่มีผลต่อคุณภาพการหายใจ เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุมักมีปัญหาหอนอรองกระดูกสันหลังซึ่งเป็นแกนหลักของกระดูกสันหลังบางลงจากภาวะกระดูกพรุน ทำให้กระดูกสันหลังคด กระดูกซี่โครงยุบ ส่งผลให้การยืดขยายของทรวงอกขณะที่มีการหายใจเข้าไม่เต็มที่เท่าที่ควร จึงต้องอาศัยกระบังลมและกล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยในการหายใจ ขณะเดียวกันการหายใจออกก็ทำได้ไม่เต็มที่ เนื่องจากการติดตัวกลับของเนื้อเยื่ออิลาสตินในปอดเสื่อม ทำให้มีอากาศหลงเหลืออยู่ในปอดมากกว่าปกติ ดังนั้นการแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนระหว่างอากาศที่หายใจเข้ากับเลือด

ที่ไหลเวียนมารับออกซิเจนที่ปอดจึงด้อยประสิทธิภาพลง ระดับออกซิเจนในเลือดแดงจึงลดต่ำกว่าคนวัยหนุ่มสาว (Balas, Casey, & Happ, 2012) ทำให้หยาเครื่องช่วยหายใจยากกว่าในผู้ป่วยทั่วไป

2. การมีโรคร่วมหลายชนิด (multiple chronic conditions) ในผู้สูงอายุที่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคหลายโรค ซึ่งโรคที่พบได้บ่อย ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งโรคเบาหวานในผู้ป่วยสูงอายุเกิดจากการเสื่อมของตับอ่อนที่ทำหน้าที่ในการผลิตฮอร์โมนอินซูลินที่ใช้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด รวมทั้งอายุที่มากขึ้นยังทำให้เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินหรือทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ได้น้อยลง จึงพบอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นตามอายุที่เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีภาวะอ้วน ส่วนโรคหัวใจและหลอดเลือด เกิดจากการสะสมของไลโปฟิวซิน (Lipofuscin) ในเนื้อเยื่อพังศืดที่มีเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีกล้ามเนื้อหัวใจหนาตัวขึ้น เซลล์ที่เป็นตัวกำหนดจังหวะการเต้นของหัวใจลดจำนวนลง ทำให้จังหวะการเต้นของหัวใจผิดปกติไป ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจะไปมีผลทำให้กล้ามเนื้อหัวใจทำงานได้ลดลง ส่งผลให้ร่างกายเกิดอาการอ่อนเพลียเพิ่มขึ้น ไม่มีแรงในการหายใจ (ผ่องพรรณ, 2554; Balas, Casey, & Happ, 2012) จึงทำให้ผู้สูงอายุที่มีโรคร่วมดังกล่าวหยาเครื่องช่วยหายใจได้ยากมากขึ้น

3. การรับประทานยาหลายตัว มีผลต่อประสิทธิภาพในการหายใจเนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุมีร่างกายที่เปลี่ยนแปลง ทำให้การดูดซึมยา และการกระจายตัวของยาไม่สม่ำเสมอ ทำให้ร่างกายมีระดับยาสูงขึ้น จึงเกิดพิษได้ง่ายและออกฤทธิ์นานกว่าปกติ ที่สำคัญคือเป็นพิษต่อดับและไต ซึ่งถ้าพิษที่ตกค้างในตับและไตอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ จะทำให้อวัยวะดังกล่าวทำงานผิดปกติ ส่งผลต่อระบบประสาท และกระทบต่อระบบการหายใจทำให้การหายใจล้มเหลว (ผ่องพรรณ, 2554)

การหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยสูงอายุจึงมีความยากลำบากมากกว่าผู้ป่วยวัยอื่น การประเมินความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ จะช่วยให้การหยาเครื่องช่วยหายใจมีประสิทธิภาพและสำเร็จมากขึ้น ซึ่งจากการศึกษาประสบการณ์ของผู้ป่วยสูงอายุในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจของพิมพ์ใจและปัทมา (2556) ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยที่มีความพร้อมทางด้านร่างกาย บางครั้งยังไม่มีความพร้อมทางด้านจิตใจ เนื่องจากเกิดความกลัวว่าจะหายใจได้ไม่พอในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ เกิดความวิตกกังวล มีความเจ็บปวดทุกข์ทรมาน และไม่แน่ใจว่าจะหายใจได้เอง รวมถึงในการหยาเครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยยังต้องการการดูแลจากเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพและญาติอย่างใกล้ชิด เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความอบอุ่นและสุขสบาย ซึ่งสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการมีทั้งหมด 6 อย่าง คือ (1) การดูแลเอาใจใส่ (2) การให้ยาเพื่อบรรเทาความเจ็บปวด (3) การจัดสิ่งแวดล้อมที่ดี (4) การให้ญาติอยู่เฝ้า (5) อยากให้ดูแลแบบเบาะๆ และ (6) การช่วยเหลือเรื่องการสื่อสาร ซึ่งถ้าผู้ป่วยสูงอายุได้รับการตอบสนองทั้งทางร่างกายและจิตใจอย่างเหมาะสม จะช่วยให้มีความพร้อมในการหยาเครื่องช่วย

หายใจ และส่งเสริมให้การหายาเครื่องช่วยหายใจสำเร็จมากขึ้น ถึงแม้ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยจะเสื่อมตามวัยก็ตาม

สำหรับวิธีการหายาเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยสูงอายุ ยังไม่พบว่าวิธีการใดที่เหมาะสมมากที่สุด การพิจารณาเลือกต้องคำนึงถึงตัวผู้ป่วย โรคที่ผู้ป่วยเป็น ผู้ดูแลรวมถึงอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ซึ่งความเข้าใจ ความคุ้นเคยและความชำนาญในการใช้วิธีการหายาเครื่องช่วยหายใจแต่ละชนิดของทีมแพทย์และพยาบาล มีส่วนสำคัญในการหายาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วย (ทันทันชัย, 2558) ที่สำคัญ คือ การดูแลทางด้านจิตใจ และจิตวิญญาณควบคู่ไปกับด้านร่างกายจะช่วยให้การหายาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยสูงอายุมีประสิทธิภาพและสำเร็จมากขึ้น (ปัทมา, 2549)

แนวคิดเกี่ยวกับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย

ความหมายของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย

ความรู้สึกไม่แน่นอน หมายถึง การรับรู้ของบุคคลเมื่อตกอยู่ในสถานการณ์ที่คลุมเครือ ไม่ชัดเจน หรืออยู่ในสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย และไม่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งรวมถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้นไม่สอดคล้องกับความคิดและสิ่งที่ตนเองคาดหวัง ทำให้บุคคลนั้นไม่สามารถให้ความหมายหรืออธิบายเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วย การรักษาและสถานการณ์รอบตัวที่เกิดขึ้นได้ (Mishel, 1988; 1999)

องค์ประกอบของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย

ความรู้สึกไม่แน่นอนจากทฤษฎีของมิเชล (Mishel, 1984; 1988) ประกอบด้วย 4 รูปแบบ คือ

1. ความคลุมเครือเกี่ยวกับความเจ็บป่วย (ambiguity) เป็นความไม่เข้าใจเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและผลของการรักษาไม่ชัดเจน ไม่รู้ว่าอาการเจ็บป่วยที่ทำให้ไม่สบาย คืออะไร ไม่รู้ความรุนแรงของความเจ็บป่วยหรือภาวะแทรกซ้อนรวมถึงการรักษาที่ได้รับ ทำให้ไม่สามารถทำนายผลการรักษาที่แน่นอนได้
2. ความซับซ้อนของการรักษาและระบบการดูแล (complexity) เป็นความซับซ้อนในขั้นตอนของการรักษาและวิธีการที่เฉพาะ รวมถึงอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการรักษา และระเบียบขั้นตอนในการเข้ารับการรักษา ทำให้ไม่คุ้นเคย ไม่มั่นใจว่าวิธีการที่ซับซ้อนจะช่วยให้หายป่วยได้จริง

นอกจากนั้นความไม่เข้าใจวิธีการและขั้นตอนในการรักษาเพราะมีความวิตกกังวล ทำให้ไม่สามารถรับรู้ข้อมูลที่บุคลากรทางการแพทย์อธิบายได้ หรือรับรู้ไม่ครอบคลุมทุกเรื่อง การไม่ได้รับคำอธิบายในสิ่งที่ต้องการ ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนได้

3. การขาดข้อมูลในการวินิจฉัยความเจ็บป่วย (lack of information) เป็นการได้รับข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับความเจ็บป่วยไม่เพียงพอ หรือข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ทำให้ไม่สามารถประเมินสภาพความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นได้แน่นอน ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสมเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง

4. การไม่สามารถทำนายผลลัพธ์และความก้าวหน้าของความเจ็บป่วยได้ (unpredictability) เป็นสิ่งที่บุคคลไม่สามารถทำนายผลของความเจ็บป่วยและความก้าวหน้าของโรคหรือผลการรักษาที่ได้รับได้ ซึ่งเป็นผลมาจากมีความคลุมเครือในความเจ็บป่วย มีความซับซ้อนในการรักษา และขาดข้อมูลในการวินิจฉัย ทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลมาเชื่อมโยงกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ ทำให้แปลความหมายของความเจ็บป่วยไม่ชัดเจน ส่งผลทำให้มีความรู้สึกไม่แน่นอนเกิดขึ้น

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย

จากการศึกษาของมิเชล (Mishel, 1984; 1999) พบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอน ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ดังนี้

1. รูปแบบของสิ่งกระตุ้นหรือกรอบสิ่งเร้า ประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ

1.1 รูปแบบอาการที่ไม่แน่นอน (symptom pattern) เป็นรูปแบบหรืออาการที่แสดงออกมาให้รับรู้ ถ้าอาการแสดงมีรูปแบบที่ชัดเจน และเกิดขึ้นสม่ำเสมอ ตลอดจนทราบถึงวิธีการปฏิบัติตน จะทำให้สามารถระบุความหมายของอาการแสดง และสามารถทำนายอาการที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้ แต่ถ้ารูปแบบไม่ชัดเจน มีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ไม่สามารถคาดเดาได้ ก็จะทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอน

1.2 ความคุ้นเคยต่อสถานการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับความเจ็บป่วย (event familiarity) เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ ซ้ำๆ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกคุ้นเคย และสามารถเชื่อมโยงเหตุการณ์ใหม่กับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วได้

1.3 ความสอดคล้องของเหตุการณ์ (event congruence) เป็นความสอดคล้องระหว่างสิ่งที่คาดว่าจะเกิดกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงจากความเจ็บป่วยหรือการรักษา ซึ่งความสอดคล้องดังกล่าวจะทำให้แปลความหมายและเข้าใจสถานการณ์ของความเจ็บป่วยได้มากขึ้นทำให้ช่วยลดความรู้สึกไม่แน่นอนได้โดยตรง

2. **ความสามารถเชิงสติปัญญาและการรับรู้ (cognitive capacity)** เป็นความสามารถในการแปลข้อมูล ข่าวสาร เพื่อพิจารณาตัดสินใจในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งแต่ละคนจะมีความสามารถแตกต่างกัน ปริมาณของข้อมูลที่ได้รับจึงควรมีความเหมาะสมในแต่ละช่วงเวลา ผู้ที่มีความสามารถในการแปลข้อมูลสูง จะสามารถรับรู้รูปแบบของอาการ ได้ถูกต้อง สามารถคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นได้ตรงกับความจริง ซึ่งจะทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนลดลง

3. **แหล่งประโยชน์สนับสนุนช่วยเหลือ** ที่คอยช่วยเหลือผู้ป่วยทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนลดลง ซึ่งมี 3 แหล่งประโยชน์ คือ (1) การได้รับข้อมูล และการศึกษา (education) ระดับการศึกษาของผู้ป่วยมีผลต่อความรู้สึกไม่แน่นอนทั้งทางตรงและทางอ้อม ในทางตรงคือช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจข้อมูลและรับรู้เกี่ยวกับโรค การรักษาที่ได้รับจากเจ้าหน้าที่ ทำให้สามารถให้ความหมายแก่สิ่งต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นหรือต้องเผชิญได้ ซึ่งจะทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนลดลง ส่วนทางอ้อมคือสามารถใช้ความรู้ไปแสวงหาข้อมูลมาช่วยลดความรู้สึกไม่แน่นอน (2) การสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว (social support) ซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยป้องกันการเกิดความรู้สึกไม่แน่นอน โดยสังคมและครอบครัวเป็นผู้ช่วยแปลความหมายของเหตุการณ์รวมถึงช่วยในการแสวงหาข้อมูลต่าง ๆ และเป็นที่ยปรึกษาให้กับผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าใจสถานการณ์หรือความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นใกล้เคียงกับความเป็นจริง และ (3) ความเชื่อต่อทีมสุขภาพซึ่งมีส่วนในการลดความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วย (Mishel, 1999) โดยทีมสุขภาพเป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและแผนการรักษา ระบบบริการและความปลอดภัยรวมถึงวิธีการปฏิบัติตัวให้กับผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความคุ้นเคย นอกจากนี้ทีมสุขภาพยังเป็นผู้ช่วยแปลความหมายของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นให้กับผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจ และช่วยลดความรู้สึกไม่แน่นอน แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าขาดแหล่งประโยชน์สนับสนุน หรือได้รับแหล่งสนับสนุนไม่เพียงพอก็จะทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนเพิ่มขึ้น

การประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนมีดังต่อไปนี้

1. **แบบวัดความรู้สึกไม่แน่นอนของมิเชล (Mishel, 1988; 1999)** ซึ่งพัฒนามาจากทฤษฎีการเผชิญความเครียดของลาซารัสและโฟลคแมน (Lazarus, & Folkman, 1984) โดยแบบประเมินที่สร้างขึ้นใช้มาตรวัดแบบลิเกดสเกล มี 5 ระดับ 1 เท่ากับไม่จริงที่สุด จนถึง 5 เท่ากับจริงที่สุดมีข้อความทั้งหมด 34 ข้อ และได้มีการปรับปรุงแบบประเมินใหม่ โดยตัดข้อความที่ซ้ำซ้อนออกไปเหลือ 28 ข้อ มีคะแนนรวมระหว่าง 28-140 คะแนน แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ (1) ความกำกวม

เกี่ยวกับความเจ็บป่วย 16 ข้อ ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา 0.87 (2) ความซับซ้อนเกี่ยวกับการรักษาและระบบบริการ จำนวน 12 ข้อ ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา 0.81 และแบบข้อคำถามทั้งหมด 28 ข้อ ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา 0.89 มีข้อคำถามในแบบประเมินที่เป็นลบ 7 ข้อ ที่เหลือคำถามเป็นบวก สำหรับการแปลผลคะแนน ข้อความที่เป็นลบให้กลับคะแนน แล้วจึงรวมคะแนนทั้งหมด คะแนนน้อยหมายถึง ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยต่ำ และคะแนนมาก หมายถึง ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยสูง ซึ่งมิเชล (Mishel, 1988) ได้ตรวจวัดความตรงเชิงโครงสร้าง โดยทำการศึกษากับผู้ป่วย 3 กลุ่ม คือกลุ่มผู้ป่วยศัลยกรรม ผู้ป่วยอายุรกรรม และผู้ป่วยกำลังรอการวินิจฉัยโรค พบว่า คะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของผู้ป่วยศัลยกรรมมีคะแนนน้อยที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มผู้ป่วยอายุรกรรม และคะแนนมากที่สุดในผู้ป่วยที่กำลังรอการวินิจฉัยโรค นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกไม่แน่นอนกับความเครียดของผู้ป่วยในขณะที่อยู่โรงพยาบาล พบว่า ความรู้สึกไม่แน่นอนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเครียดของผู้ป่วยขณะอยู่โรงพยาบาล และการหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกไม่แน่นอนกับการขาดความเข้าใจในผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการรักษาวันแรก พบว่า ความรู้สึกไม่แน่นอนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการขาดความเข้าใจ ซึ่งผลการศึกษานี้เป็นไปตามทฤษฎีที่วางไว้ และได้มีการนำแบบประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนมาศึกษาในหลาย ๆ งานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยดัดแปลง และปรับลดข้อคำถามให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ป่วยที่ศึกษา

2. การประเมินการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา โดยวัดการเปลี่ยนแปลงที่แสดงออกทางด้านร่างกาย ไม่ว่าจะเป็น อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิต การขยายตัวของรุ่มานตา การหดเกร็งของกล้ามเนื้อ และการมีเหงื่อออก โดยการประเมินวิธีนี้สามารถใช้เครื่องมือทางการแพทย์ช่วยในการประเมินได้เช่นเดียวกับความวิตกกังวล แต่การประเมินโดยวิธีนี้ได้ผลไม่ค่อยชัดเจน เนื่องจากบุคคลแต่ละคนมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่ไม่เหมือนกัน ทำให้การแสดงผลออกทางด้านร่างกายไม่สัมพันธ์กับความรู้สึกที่เกิดขึ้น (เสาวนีย์, 2553) อาจไม่สามารถระบุได้ชัดเจนว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นความความรู้สึกไม่แน่นอนหรือความวิตกกังวล

3. การสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออก เป็นการสังเกตถึงการเปลี่ยนแปลงในด้านการเคลื่อนไหว คำพูด การติดต่อสื่อสาร โดยไม่ใช่คำพูด การรับรู้ความสอดคล้องของการทำงานของร่างกาย ความจำ ปฏิกริยาที่สะท้อนออกมาจากอารมณ์ภายใน ซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้ เช่น อาการกระสับกระส่าย มือสั่น ร้องไห้ หงุดหงิด ขาดสมาธิ นอนไม่หลับ เมื่ออาหาร ถอนหายใจ แต่พฤติกรรมที่แสดงออกมาก็เป็นการยากที่จะระบุได้ว่าความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเป็นความรู้สึกไม่แน่นอน การประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนจึงจำเป็นต้องใช้เครื่องมือช่วยในการประเมินเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ชัดเจนและมีความน่าเชื่อถือ

จากการทบทวนวรรณกรรมความรู้สึกลึกไม่แน่นอนในกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะอาการของโรคและบริบทที่ใกล้เคียงกับกลุ่มผู้สูงอายุในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ พบว่า มีการศึกษาเพียง 3 เรื่อง ได้แก่

การศึกษาผลของการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการเพิ่มความมั่นใจต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ (รุจิ, 2547) ซึ่งศึกษาในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่อยู่ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ จำนวน 40 ราย ได้ใช้แบบประเมินความรู้สึกไม่แน่นอน ที่ดัดแปลงข้อคำถามมาจากแบบสอบถามความรู้สึกไม่แน่นอนของมิเชล (Mishel, 1988) แต่ปรับลดข้อคำถามให้เหลือเพียง 20 ข้อ เพื่อให้เหมาะสมกับคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่หย่าเครื่องช่วยหายใจโดยได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค 0.82

การศึกษาผลของการให้ข้อมูลต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ปาติมา, 2548) ได้ใช้แบบประเมินความรู้สึกไม่แน่นอน ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบสอบถามของนิตยา (2536) ที่เป็นแบบประเมินที่ใช้ในกลุ่มตัวอย่างโรคมะเร็ง มีข้อคำถามทั้งหมด 24 ข้อ และมีการดัดแปลงข้อคำถามให้เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแทนผู้ป่วยโรคมะเร็ง แต่ยังคงจำนวนข้อคำถาม 24 ข้อเท่าเดิม ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค 0.88

การศึกษาของต่างประเทศเป็นการศึกษาเรื่อง ผลของการจัดการความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยในเรื่อง ความรู้สึกไม่แน่นอน ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Jiang & He, 2012) ซึ่งใช้แบบประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนของมิเชล (Mishel, 1988) เช่นกัน แต่ดัดแปลงแบบประเมินให้มีข้อคำถามทั้งหมด 32 ข้อ โดยได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค 0.86

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้ง 3 เรื่องดังกล่าว พบว่า เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนของรุจิ (2547) ที่มีการดัดแปลงมาจากมิเชล (Mishel, 1988) และนำมาประเมินผู้ป่วยในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจเป็นแบบประเมินที่ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีบริบทที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาในครั้งนี้มากที่สุด ทั้งในส่วนของกรหย่าเครื่องช่วยหายใจ รวมถึงมีอุปสรรคในการสื่อสาร โดยเครื่องมือดังกล่าวมีการหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ ซึ่งได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค 0.82 ผู้วิจัยจึงเลือกแบบประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนของรุจิ (2547) มาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แต่การนำไปใช้จะต้องดัดแปลงภาษาในประโยคข้อคำถามเพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาซึ่งเป็นผู้ป่วยสูงอายุ แต่ยังคงความหมายเดิมของข้อคำถามไว้

ความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

จากทฤษฎีความรู้สึกไม่แน่นอน ที่ได้อธิบายองค์ประกอบของความรู้สึกไม่แน่นอนไว้ 4 ประการ ซึ่งประกอบด้วย ความคลุมเครือเกี่ยวกับความเจ็บป่วย ความซับซ้อนของการรักษา และระบบการดูแล การขาดข้อมูลในการวินิจฉัยความเจ็บป่วย และการไม่สามารถทำนายผลลัพธ์และความก้าวหน้าของความเจ็บป่วยได้ (Mishel, 1999) ซึ่งจากการศึกษาประสบการณ์ของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจและหย่าเครื่องช่วยหายใจที่ผ่านมา พบว่า ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจเป็นครั้งแรกผู้ป่วยได้เล่าประสบการณ์ว่ารู้สึกไม่คุ้นเคยกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง คือ ไม่รู้วิธีการ และขั้นตอนในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งไม่สามารถคาดเดาเกี่ยวกับช่วงระยะเวลาของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และผลลัพธ์ของการหย่าเครื่องช่วยหายใจที่ได้รับ จึงทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอน (Wunderlich, Perry, & Levin, 1999) นอกจากนี้จากศึกษาของรุ่งทิพย์ (2551) เกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้ป่วยที่มีความยากลำบากในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยได้อธิบายไว้ว่า รู้สึกท้อแท้หมดกำลังใจ ผิดหย่าเครื่องช่วยหายใจแล้วเหมือนจะขาดใจ ท้อใจเมื่อต้องใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่อช่วยหายใจไม่สำเร็จ เกิดเป็นความรู้สึกไม่แน่นอนในชีวิต ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้ ผู้ป่วยที่รู้สึกไม่แน่นอนในชีวิตส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ และยังมีการศึกษาเชิงคุณภาพของพิมพ์ใจและปัทมา (2556) เกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยได้อธิบายประสบการณ์ไว้ว่าในระยะที่หย่าเครื่องช่วยหายใจเป็นช่วงที่มีความรู้สึกกลัว รู้สึกไม่แน่นอนว่าสามารถหายใจเองได้เพียงพอ และมีความเครียดเกิดขึ้นเพราะไม่สามารถคาดคะเนได้ว่าจะเกิดอะไรขึ้นกับชีวิตตน อาจไม่สามารถถอดเครื่องช่วยหายใจได้ ซึ่งปัจจัยที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจเมื่อทบทวนวรรณกรรมแล้วมีดังต่อไปนี้

1. รูปแบบของสิ่งกระตุ้นหรือกรอบสิ่งเร้า (Mishel, 1988; 1999) ความไม่คุ้นเคยกับสถานการณ์เกี่ยวกับกระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ เป็นสิ่งที่ผู้ป่วยจะต้องออกแรงหายใจเองหรือลดการใช้เครื่องช่วยหายใจให้น้อยลงหรือเลิกใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งจากเดิมที่มีเครื่องช่วยในการหายใจทั้งหมด (ปรีชา, 2556) การหย่าเครื่องช่วยหายใจจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ผู้ป่วยไม่คุ้นเคยกับสถานการณ์ดังกล่าว ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถให้ความหมายของเหตุการณ์เกี่ยวกับความสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ จากการศึกษาดูประสบการณ์ของผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤติที่อยู่ในหอผู้ป่วยหนักที่ต้องใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีขั้นสูง ไม่ว่าจะเป็นเครื่องช่วยหายใจ เครื่องประเณินสัญญาณชีพหรืออุปกรณ์ช่วยชีวิตอื่น ๆ ทำให้เกิดความไม่คุ้นเคยกับสภาพแวดล้อม รวมถึงความไม่แน่นอนของผลการรักษา (Bizek, 2006) ล้วนเป็นรูปแบบสิ่งกระตุ้นที่ทำให้ผู้ป่วยในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจรู้สึกไม่แน่นอนทั้งสิ้น นอกจากนี้ผู้ป่วยที่หย่าเครื่องช่วยหายใจยังมีปัจจัยที่ทำให้มีการดำเนินชีวิตที่

ไม่แน่นอน คือ การไม่สามารถตัดสินใจ หรือควบคุมสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ไม่มีอำนาจในการต่อรอง รวมถึงการที่มีบุคลากรที่ดูแลรักษา มีการสับเปลี่ยนกันไปไม่ซ้ำหน้า ทำให้ไม่มีความคุ้นเคยต่อสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ (วิจิตร, 2556) ส่งผลต่อการแปลความหมายและเข้าใจสถานการณ์ของการหยาเครื่องช่วยหายใจผิดไป

2. ความสามารถเชิงสติปัญญาและการรับรู้ (cognitive capacity) เป็นความสามารถทางสติปัญญาและความรู้ที่มีอยู่ เพื่อใช้ในการประเมินเหตุการณ์และช่วยในการตัดสินใจของบุคคล ความสามารถเชิงสติปัญญาและการรับรู้จะมีผลกับรูปแบบของสิ่งกระตุ้นหรือกรอบสิ่งเร้าได้เพราะความสามารถเชิงสติปัญญาและการรับรู้ที่เพียงพอ จะเป็นสิ่งที่ช่วยระบุรูปแบบของอาการหรือสิ่งกระตุ้นที่เกิดขึ้น (Mishel, 1988; 1999) สำหรับปัจจัยด้านนี้ เกิดขึ้นได้เพราะผู้สูงอายุเป็นวัยที่ความสามารถทางการรับรู้และตัดสินใจในสิ่งต่าง ๆ ลดลง ประสาทสัมผัสทั้ง 5 เช่น การได้ยิน การมองเห็นลดลง ซึ่งเป็นผลจากอายุที่มากขึ้น ทำให้ร่างกายเสื่อมถอยลง ทั้งความคิดและความจำ (ผ่องพรรณ, 2554) โดยเซลล์สมองในส่วนความจำจะลดลงร้อยละ 40 เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ (นิพนธ์, 2553) และเมื่อได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและหยาเครื่องช่วยหายใจ จะถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ทำให้เกิดอุปสรรคในการสื่อสาร ผู้ป่วยไม่สามารถสอบถามในสิ่งที่สงสัยได้ เกิดความคับข้องใจจากการสื่อสารไม่มีประสิทธิภาพ (อรนิภา, สุภาภรณ์, และอาภรณ์, 2554) เมื่อได้รับข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการหยาเครื่องช่วยหายใจ ทำให้ไม่สามารถแปลผลข้อมูลหรือการแปลผลไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง

3. แหล่งประประโยชน์สนับสนุนช่วยเหลือ ซึ่งมี 3 องค์ประกอบ คือ (1) การได้รับข้อมูลและการศึกษา (education) (2) การสนับสนุนทางสังคม (social support) ซึ่งประกอบไปด้วยครอบครัวและสังคมแวดล้อมรอบข้าง และ (3) ความเชื่อถือต่อทีมสุขภาพซึ่งเป็นความไว้วางใจและศรัทธาของผู้ป่วยต่อการดูแลของทีมสุขภาพ ทำให้ยอมรับและเชื่อฟังคำแนะนำต่าง ๆ ซึ่งปัจจัยข้อนี้เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความรู้สึกไม่แน่นอน โดยหากได้รับแหล่งประโยชน์ที่เพียงพอก็จะทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนลดลง (Mishel, 1999)

3.1 การได้รับข้อมูลและการศึกษา ในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยได้ให้ประสบการณ์ไว้ว่าเป็นความไม่รู้ ไม่เข้าใจว่าการหยาเครื่องช่วยหายใจคืออะไร ไม่ทราบว่าจะเหนื่อยเพราะอะไร เพราะว่าแพทย์และพยาบาลไม่อธิบายให้เข้าใจว่าหยาเครื่องช่วยหายใจแล้วเป็นอย่างไร ทำแล้วจะเกิดอะไรขึ้น เพียงแต่บอกว่าหยาเครื่องช่วยหายใจอย่างเดียว บางครั้งก็ทำการหยาเครื่องช่วยหายใจโดยไม่ได้ออก (รุ่งทิพย์, 2551) นอกจากนั้นในการศึกษาของวันเดอร์ลิคเพอร์รี่ และเลวิน (Wunderlich, Perry, & Lavin, 1999) ยังพบว่าผู้ป่วยในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจมีความต้องการข้อมูลเกี่ยวกับการหยาเครื่องช่วยหายใจ และหากมีข้อมูลเพียงพอจะช่วยทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจลดลง ส่วนระดับการศึกษายังไม่พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับระดับ

การศึกษาต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจหรือในขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจโดยตรง แต่มีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรู้สึกไม่แน่นอนของบิดา มารดาเด็กป่วยเรื้อรังที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจในระยะวิกฤต (ภัทรนุช, 2555) พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี ซึ่งค่อนข้างสูง แต่ยังมีความรู้สึกไม่แน่นอนเกิดขึ้น ดังนั้น ระดับการศึกษามีผลต่อความรู้สึกไม่แน่นอนของบิดามารดาไม่ทั้งหมด ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และการได้รับข้อมูล สำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่งจากสถิติ พบว่า ผู้สูงอายุในประเทศไทยยังมีความรู้และการศึกษาที่น้อย จากรายงานสถิติของผู้สูงอายุในประเทศไทยในปี 2550 มีประชากรผู้สูงอายุจำนวน 1.6 ล้านคนหรือคิดเป็นร้อยละ 23.9 ที่อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ และจำนวน 1.1 ล้านคนหรือร้อยละ 16.44 ที่ไม่ได้เรียนหนังสือเลย สำหรับในรายที่ได้เรียนหนังสือหรืออ่านออกเขียนได้ ก็มีระดับการศึกษาแต่ละระดับประถมศึกษาเท่านั้น (สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2553, 2556) เมื่อผู้ป่วยสูงอายุต้องอยู่ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นมาใหม่ และไม่เคยรู้วิธีการหรือขั้นตอนในการหย่าเครื่องช่วยหายใจมาก่อน ทำให้ไม่สามารถคาดเดาเกี่ยวกับช่วงระยะเวลาของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ หรือสิ่งที่จะเกิดขึ้นในระยะการหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ และไม่สามารถทำนายผลลัพธ์ของการหย่าเครื่องช่วยหายใจที่ได้รับ ก็ยังทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนมากขึ้น (Wunderlich, Perry, & Lavin, 1999)

3.2 แหล่งประโยชน์สนับสนุนทางสังคม (social support) ประกอบด้วย ครอบครัว และสังคมแวดล้อมรอบข้างที่เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความรู้สึกไม่แน่นอน (Mishel, 1988; 1999) การสนับสนุนจากสังคมและครอบครัว เป็นการได้รับความรัก ความเอาใจใส่ มองเห็นคุณค่า ยกย่องนับถือ และเป็นที่ต้องการของผู้อื่น โดยมีการช่วยเหลือด้วยสิ่งของ ข้อมูล คำแนะนำ จากบุคคลในครอบครัว ไม่ว่าจะเป็นพ่อ แม่ ลูก รวมถึงญาติพี่น้อง จนมีการตอบสนองทางอารมณ์ที่ดีขึ้น สามารถเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิต รวมถึงเผชิญกับความเจ็บป่วย และสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม ซึ่งหากขาดแหล่งสนับสนุนจากสังคมและครอบครัวหรือได้รับไม่เพียงพอ จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกไม่แน่นอน (Mishel, 1999) ดังได้มีการศึกษาการสนับสนุนทางสังคมต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ซึ่งหมายความว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวและสังคมสูง จะมีความรู้สึกไม่แน่นอนต่ำ โดยในการศึกษาดังกล่าวกลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในระดับสูงโดยได้รับการดูแลจากครอบครัว คนรอบข้าง และบุคลากรทางสุขภาพเป็นอย่างดี (อมรรัตน์, ดวงรัตน์, คณิงนิจ, และเจริญ, 2554)) นอกจากนี้ในการศึกษาประสบการณ์ของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยเหลือประคับประคองจากบุคคลในครอบครัวจะทำให้รู้สึกมีคุณค่า รู้สึกไว้วางใจ มีกำลังใจต่อสู้กับปัญหา

ขณะเจ็บป่วยได้ และบุคคลในครอบครัวยังทำให้มีความรู้สึกอบอุ่นใจ มีกำลังใจ มีความหวัง รู้สึกมั่นใจ ในการเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ ในขณะที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (อมรรัตน์, 2549; อรนิภา, สุภาภรณ์ และ อารณีย์, 2554) รวมทั้งในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจหากได้รับการสนับสนุนจากญาติหรือสมาชิกใน ครอบครัวมาช่วยดูแล จะสามารถส่งเสริมความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (ยุพา, อรสา, และ สุปรีดา, 2551) ซึ่งแรงสนับสนุนจากสังคมและครอบครัวที่เพียงพอจะช่วยในการแปลความหมาย ของข้อมูลที่ผู้ป่วยได้รับ รวมถึงช่วยในการแสวงหาข้อมูลต่าง ๆ คอยเป็นที่ปรึกษา เป็นกำลังใจ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจรูปแบบอาการและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ได้ อย่างถูกต้อง เป็นการช่วยลดความรู้สึกไม่แน่นอน

3.3 ความเชื่อถือต่อทีมสุขภาพ เป็นความไว้วางใจ และศรัทธาที่ผู้ป่วยมีต่อ การดูแลของทีมสุขภาพ ทำให้ยอมรับและเชื่อฟังคำแนะนำต่าง ๆ หากได้รับแหล่งประโยชน์จากด้าน นี้ไม่เพียงพอ ก็จะทำให้มีความรู้สึกไม่สึกไม่แน่นอนเกิดขึ้น (Mishel, 1988; 1999) จากการศึกษา ประสิทธิภาพในผู้ป่วยสูงอายุในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุต้องการได้รับการ ดูแลเอาใจใส่ที่ดี จากเจ้าหน้าที่ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยสิ่งที่ต้องการจากเจ้าหน้าที่ คือ คำอธิบายและการเตรียมตัวก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ การให้เจ้าหน้าที่อยู่ใกล้ ๆ เพื่อให้มั่นใจ สามารถขอความช่วยเหลือทันทีที่มีอาการหอบเหนื่อย ได้รับการบรรเทาอาการเจ็บปวด สามารถ สื่อสารได้เข้าใจและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งต้องการคำพูดดี ๆ และการให้กำลังใจจากเจ้าหน้าที่ (พิมพ์ใจและปัทมา, 2556) จากการศึกษาของวันเดอร์ลิคเพอร์รี่ และเลวิน (Wunderlich, Perry, & Lavin, 1999) พบว่า การที่พยาบาลคอยปลอบขวัญให้กำลังใจ ห่วงใย ถามไถ่อาการ อธิบายข้อมูล และบอกกล่าวทุกครั้งที่มาให้การพยาบาลยังเป็นสิ่งสำคัญ ที่ทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในระยะหย่า เครื่องช่วยหายใจ ทำให้มีความเชื่อถือไว้วางใจพยาบาลและทีมสุขภาพ แต่ในทางตรงข้าม คำพูด การสื่อสารที่เป็นภาษาทางการแพทย์ของเจ้าหน้าที่สุขภาพ ก็ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความคลุมเครือจนเกิด ความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะที่หย่าเครื่องช่วยหายใจได้ เพราะผู้ป่วยในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ มักคาท่อช่วยหายใจทางปาก ทำให้มีอุปสรรคในการสื่อสาร การใช้ท่าทางภาษามือในการสื่อสาร ทำให้พยาบาลบางคนเข้าใจ บางคนไม่เข้าใจ ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการตอบสนองต่อความต้องการ เท่าที่ควร ผู้ป่วยอึดอัด ขัดใจ ซึ่งความรู้สึกดังกล่าวนำไปสู่ความรู้สึกขาดความเชื่อถือในบุคลากร ทางสุขภาพ (อมรรัตน์, 2549) และเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอน

โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล

โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนเป็นการนำกิจกรรมการพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ส่งเสริมการหยาเครื่องช่วยหายใจให้สำเร็จ มาบูรณาการให้สอดคล้องกับทฤษฎีความรู้สึกไม่แน่นอน โดยกิจกรรมการพยาบาลที่นำมาสร้างเป็นโปรแกรม ล้วนเป็นกิจกรรมที่ไปมีผลต่อการลดปัจจัยที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอน 3 ด้าน ซึ่งโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการ มีดังต่อไปนี้

1. การให้ข้อมูลผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ

การให้ข้อมูลเป็นกระบวนการพยาบาลที่กระทำได้อย่างอิสระ เป็นวิธีการที่ง่ายและนิยมใช้ในการรักษาพยาบาล ซึ่งพยาบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญและเป็นบุคคลที่เหมาะสมในการให้ข้อมูลหรือให้ความรู้กับผู้ป่วย การให้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง ปราศจากความคลุมเครือเหมาะสมกับสถานการณ์ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกความเข้าใจ มีผลตอบสนองต่อจิตใจทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนลดลง โดยได้มีการศึกษาผลของการให้ข้อมูลต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มีปัญหาในระบบทางเดินหายใจใกล้เคียงกับผู้ป่วยในขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ เป็นการศึกษาของ ปาติมา (2548) ศึกษาผลของการให้ข้อมูลต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 30 ราย โดยให้ข้อมูลเป็นรายบุคคลผ่านการบรรยายประกอบภาพพลิก เป็นเวลา 7 วัน และมอบคู่มือเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้กับผู้ป่วยในวันแรกที่ให้ข้อมูล ซึ่งข้อมูลที่ให้ ได้แก่ สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงของโรค รวมทั้งการตรวจวินิจฉัยและการรักษา ประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนก่อนและหลังให้ข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลมีความรู้สึกไม่แน่นอนลดลงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

การศึกษาของรุจิ (2547) ศึกษา ผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการเพิ่มความมั่นใจต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการหยาเครื่องช่วยหายใจด้วยวิธี T-piece จำนวน 40 ราย เป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 20 ราย โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับข้อมูลอย่างมีแบบแผน และมีการเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้ป่วยในขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการเพิ่มความมั่นใจมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 นอกจากนี้ภายหลังจากทดลองผู้ป่วยที่ได้รับ

การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการเพิ่มความมั่นใจมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนต่ำกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติที่ .01

การศึกษาเชิงคุณภาพของรุ่งทิพย์ (2551) พบว่า ผู้ป่วยให้ข้อมูลว่าต้องการข้อมูลในการหยาเครื่องช่วยหายใจ เพราะในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยไม่รู้ ไม่เข้าใจว่าการหยาเครื่องช่วยหายใจหรือฝึกหยาใจคืออะไร ไม่ทราบว่าจะเหนื่อยเพราะอะไร เพราะว่าแพทย์และพยาบาลไม่อธิบายให้เข้าใจว่าการหยาเครื่องช่วยหายใจแล้วมีผลอย่างไร ทำแล้วจะเกิดอะไรขึ้น เพียงแต่บอกว่าหยาเครื่องช่วยหายใจอย่างเดียว บางครั้งก็หยาเครื่องช่วยหายใจโดยไม่ได้ออกให้ทราบเลย ทำให้รู้สึกกลัว ไม่มีความมั่นใจ ไม่มีความแน่นอนในชีวิต จึงต้องการให้บอกข้อมูลและรายละเอียดขั้นตอนในการหยาเครื่องช่วยหายใจก่อนการหยาเครื่องช่วยหายใจเสมอ

สำหรับผู้ดูแลพบว่า การให้ข้อมูลสามารถช่วยลดความรู้สึกไม่แน่นอนได้ ซึ่งจากการศึกษาของพรพิไล (2556) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสื่อสารข้อมูลแก่ญาติผู้ป่วยวิกฤตต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยและการเผชิญความเครียด กลุ่มตัวอย่างเป็นญาติของผู้ป่วยที่อยู่ในระยะวิกฤตที่อยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต จำนวน 34 ราย เก็บข้อมูลเป็นระยะเวลา 5 วัน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสื่อสารข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยแผนการให้ข้อมูลและสื่อแผ่นพับ ผลการศึกษา พบว่า คะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของญาติผู้ป่วยวิกฤตหลังได้รับโปรแกรมการสื่อสารข้อมูล และคะแนนการเผชิญความเครียดของญาติต่ำกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

นอกจากนั้นการศึกษาผลของการให้ข้อมูลที่มีต่อการตอบสนองทางด้านจิตใจที่ผ่านมาพบว่า การให้ข้อมูลยังสามารถทำให้ความรู้สึกวิตกกังวลและความเจ็บปวดทุกข์ทรมานจากการคาท่อช่วยหายใจลดลงได้ (เกศินี, เพชรไสว, พรธงาม, และสมุน, 2548; อรุณี, 2555) ซึ่งเมื่อปัญหาด้านจิตใจลดลง ก็จะส่งผลให้การหยาเครื่องช่วยหายใจมีประสิทธิภาพมากขึ้น การให้ข้อมูลต้องกระทำซ้ำ ๆ เพราะลักษณะสิ่งแวดล้อมของหอผู้ป่วยที่ผู้ป่วยในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจรักษาตัว ส่วนใหญ่เป็นหอผู้ป่วยวิกฤต หรือกึ่งวิกฤต ทำให้ผู้ป่วยไม่มีความคุ้นเคย บางครั้งถูกกระตุ้นจากเสียง เครื่องมือและการทำหัตถการต่าง ๆ รวมถึงบางครั้งอาจได้รับยาแก้ปวดประสาทหรือยาหลาย ๆ ชนิดในเวลาเดียวกัน (Girard, et al., 2008) ดังนั้นพยาบาลจะต้องให้ข้อมูลและอธิบายซ้ำ ๆ ถึงกระบวนการของการหยาเครื่องช่วยหายใจเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจ รวมถึงต้องอธิบายญาติเพื่อให้ญาติสามารถอธิบายผู้ป่วยซ้ำได้เมื่อผู้ป่วยต้องการ โดยจะต้องบอกขั้นตอนก่อนเริ่มหยาเครื่องช่วยหายใจ เพราะผู้ป่วยจะไม่รู้เกี่ยวกับการหยาเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งพยาบาลจะต้องใช้การสื่อสารด้วยการอ่านปาก หรือพูดคำสั้น ๆ เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจ และให้เป็นรายบุคคล โดยพยาบาลเป็นผู้ให้ข้อมูล สำหรับช่วงเวลาของการให้ข้อมูล จะให้ต่อเนื่องตั้งแต่ก่อนการหยาเครื่องช่วยหายใจจนเผชิญกับการหยาเครื่องช่วยหายใจ

จนครบ 2 ชั่วโมง (รุจิ, 2547) ซึ่งข้อมูลที่ทำให้เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหยาเครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ของการหยาเครื่องช่วยหายใจ ขั้นตอนในการหยาเครื่องช่วยหายใจ การปฏิบัติตัวในขณะที่หยาเครื่องช่วยหายใจ ด้านความปลอดภัย และการดูแลที่ผู้ป่วยจะได้รับ รวมถึงการติดต่อสื่อสารขอความช่วยเหลือ และการสร้างความมั่นใจในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ หากมีอาการเหนื่อยมากขึ้นต้องบอกให้เจ้าหน้าที่ทราบ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความเชื่อถือและไว้วางใจในทีมสุขภาพ ซึ่งจะมีผลทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนลดลง

นอกจากรูปแบบและรายละเอียดของการให้ข้อมูลแล้ว เทคนิคของการให้ข้อมูลก็เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งเทคนิคในการให้ข้อมูล ประกอบด้วยสถานที่ ต้องเป็นสถานที่เงียบปราศจากสิ่งรบกวนเพื่อลดสิ่งกระตุ้น และต้องมีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ให้ข้อมูลและผู้รับข้อมูล นอกจากนั้นข้อมูลที่ให้ควรเป็นภาษาที่เข้าใจง่าย มีความชัดเจนไม่ควรใช้ศัพท์ทางการแพทย์เพราะจะทำให้ผู้ป่วยไม่เข้าใจ ทำให้รู้สึกกลัวและวิตกกังวล (สมฤทัย, 2552) ซึ่งจะเป็นการเพิ่มความรู้สึกไม่แน่นอนให้กับผู้ป่วย สำหรับการศึกษาค้นคว้าวิจัยศึกษาในผู้ป่วยที่คาท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจที่ผ่านพ้นระยะวิกฤตมาแล้วและพร้อมที่จะหยาเครื่องช่วยหายใจ แต่ไม่มีความคุ้นเคยกับการหยาเครื่องช่วยหายใจมาก่อนจึงอาจเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนขึ้น ดังนั้นการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย จึงเริ่มให้ผู้ป่วยทันทีที่แพทย์เจ้าของไข้ประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจว่าสามารถหยาเครื่องช่วยหายใจได้ และให้ข้อมูลต่อเนื่องติดต่อกัน 3 วัน เพื่อให้ผู้ป่วยมีข้อมูลที่ชัดเจนเกิดความมั่นใจในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจที่เกิดขึ้น และรู้สึกไม่แน่นอนลดลง

2. การส่งเสริมสมรรถภาพปอด

การส่งเสริมสมรรถภาพปอดมีความสำคัญสำหรับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติในระบบทางเดินหายใจ และเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจควรได้รับ เพราะการส่งเสริมสมรรถภาพปอดจะเป็นการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ช่วยเพิ่มการระบายอากาศของปอด ลดการคั่งค้างของเสมหะ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้มีการติดเชื้อและต้องใช้เวลาในการหยาเครื่องช่วยหายใจนาน (Ambrosio, Janah, & Vaghegini, 2011) ซึ่งก่อนทำการหยาเครื่องช่วยหายใจ ต้องกำจัดเสมหะในทางเดินหายใจก่อนทุกครั้ง เพื่อเป็นการช่วยลดแรงในการหายใจเมื่อผู้ป่วยเริ่มฝึกหายใจเอง และยังเป็นการฝึกควบคุมจังหวะการหายใจที่เหมาะสม ช่วยลดอาการหอบเหนื่อยที่อาจเกิดขึ้นในขณะที่หยาเครื่องช่วยหายใจ (อัญชลี, 2549) เมื่อผู้ป่วยสามารถหายใจเข้าออกได้เต็มที่ในแต่ละครั้ง ก็จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการออกแรงหายใจเอง เป็นการลดความรู้สึกไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ ที่สำคัญการส่งเสริมสมรรถภาพปอดยังช่วยทำให้สามารถหายใจได้นานขึ้นและ

ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการหย่าเครื่องช่วยหายใจให้สำเร็จมากขึ้น (ยูฟา, อรสา, และสุปรีดา, 2551) ซึ่งการส่งเสริมสมรรถภาพของปอดที่สามารถทำได้ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจมี ดังนี้

2.1 การจัดท่า (positioning) มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มการระบายอากาศ ซึ่งการจัดท่านอนตะแคงทับปอดที่ดีจะทำให้เพิ่มการทำงานของปอดข้างที่มีปัญหา และลดภาวะปอดแฟบได้นอกจากนั้นการจัดท่าระบายเสมหะตามแขนงปอดที่มีปัญหาขึ้นด้านบน สามารถเพิ่มการระบายอากาศและลดการคั่งค้างของเสมหะได้ (Ambrosio, Janah & Vagheggini, 2011; Ambrosio, Venturelli, Vagheggini, & Clini, 2012) และการเปลี่ยนท่า จากท่านอนหงายให้มาอยู่ในท่านั่งศีรษะสูง 45 องศา ทุก 2 ชั่วโมง สามารถช่วยกระตุ้นการทำงานของระบบหายใจ หัวใจและการไหลเวียนเลือดได้ (อัญชลี, 2552) รวมทั้งหากเปลี่ยนท่าผู้ป่วยจากนอนมานั่งทุกวันในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ จะส่งผลให้การหายใจ การทำงานของหัวใจ การขยายตัวของปอดมีประสิทธิภาพ และยังทำให้ผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจได้นานขึ้น (Leelarungrayub, Pothongsunun, Yankai, & Pratanaphon, 2009) ซึ่งการจัดท่าผู้ป่วยสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึง คือ ข้อห้ามและข้อควรระวังของผู้ป่วย รวมทั้งประเมินสัญญาณชีพและอาการแสดงของผู้ป่วยก่อนการจัดท่า โดยเฉพาะในระยะที่หย่าเครื่องช่วยหายใจต้องประเมินผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด

2.2 การจัดท่าระบายเสมหะ (postural drainage) เป็นเทคนิคที่ช่วยให้เสมหะถูกขับออกมา โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลกเป็นตัวช่วย ซึ่งจะต้องจัดแขนงของปอดให้อยู่ในแนวตั้งมากที่สุด แต่ในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจรวมถึงในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจอาจไม่สามารถทนต่อการจัดท่าระบายบางท่าได้ จึงสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม เรียกว่า การจัดท่าระบายเสมหะแบบประยุกต์ (modified postural drainage) ซึ่งในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจจะไม่สามารถทนทานต่อการจัดท่าศีรษะต่ำได้ และไม่ควรจัดท่าศีรษะต่ำในผู้ป่วยที่เพิ่งได้รับอาหาร เพื่อป้องกันการสำลักเข้าทางเดินหายใจ ถ้าจำเป็นควรจัดท่าหลังได้รับอาหาร 1.5-2 ชั่วโมง (Downs, 2006)

2.3 การเคาะปอด (percussion) เป็นการใช้อุ้งมือเคาะเป็นจังหวะ บนผนังทรวงอกที่มีพยาธิสภาพ โดยเคาะอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เสมหะหลุดออกมา ถ้าไม่มีความชำนาญจะทำให้ผิวหนังบริเวณที่เคาะแดงและเจ็บได้ ความถี่ในการเคาะ 3-8 ครั้งต่อนาที สามารถทำร่วมกับการจัดท่าระบายเสมหะ ซึ่งในผู้ป่วยระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ จะต้องระวังในผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อทางเดินหายใจหดเกร็ง โดยอาจต้องให้ยาขยายหลอดลม 30 นาที ก่อนการเคาะปอด (Downs, 2006)

2.4 การสั่นปอด (vibration) เป็นการใช้แรงกดต่อผนังทรวงอกเป็นระยะ เพื่อผลักดันเสมหะออกมาซึ่งการสั่นปอดจะทำสลับกับการเคาะปอด เคาะปอด 3-5 นาที สลับกับสั่นปอด 4-5 ครั้ง ควรระวังในผู้ป่วยกระดูกบาง ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถหายใจเข้าลึก ๆ ได้ สามารถ

ใช้การสั่นปอดร่วมกับการใช้ถุงลมบีบ (Artificial Manual Breathing Unit: AMBU) ได้ เพื่อกระตุ้นให้ออกซิเจนออกมา

2.5 การฝึกควบคุมและกระตุ้นการไอ (directed stimulation and assisted cough) เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการไอ โดยต้องจัดทำให้เหมาะสมเพื่อให้สามารถไอได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น โน้มตัวไปข้างหน้า ทำนั้ง โดยให้ผู้ป่วยหายใจเข้าลึก ๆ กลั้นไว้สักครู่ก่อน แล้วไอออกแรง ๆ 1-2 ครั้ง ซึ่งในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจหรือในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ จะไม่สามารถกลั้นหายใจได้แต่สามารถไอออกแรงได้ และในผู้ป่วยกล้ามเนื้ออ่อนแรงการให้แรงกดที่ช่องท้องและอก จะทำให้การไอมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในรายที่มีแผลบริเวณกระดูกซี่โครง ขณะไอควรกระชับแผล เพื่อป้องกันแผลแยก (อัญชลี, 2552)

2.6 การฝึกหายใจ (breathing retraining exercise) การฝึกหายใจส่วนใหญ่ทำในผู้ป่วยที่หย่าเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งวิธีการฝึกต้องคำนึงถึงรูปแบบการหย่าเครื่องช่วยหายใจที่ผู้ป่วยได้รับ ซึ่งถ้าผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจด้วย IMV หรือ SIMV หลักการฝึกหายใจ คือ ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ใช้หายใจแบบค่อยเป็นค่อยไป ควบคุมการหายใจโดยเพิ่มความลึกและปริมาตรปอดให้มากที่สุด แต่ถ้าหย่าเครื่องช่วยหายใจด้วย CPAP หลักการในระยะนี้ คือ การจัดทำให้เหมาะสม ฝึกควบคุมจังหวะการหายใจโดยใช้กระบ้งลม หายใจแบบลึกและคงค้างลมหายใจเข้าไว้ ส่วนถ้าหย่าเครื่องช่วยหายใจด้วย T-piece ต้องฝึกควบคุมอัตราการหายใจด้วยการใช้กล้ามเนื้อกระบังลม และการหายใจขยายทรวงอกส่วนต่างๆ เพื่อเพิ่มความลึกของปริมาตรปอด (อัญชลี, 2549) การฝึกหายใจจึงควรเลือกให้เหมาะสมกับการหย่าเครื่องช่วยหายใจแต่ละชนิด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและผลสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

การส่งเสริมสมรรถภาพปอดเป็นการฝึกจังหวะการหายใจให้เหมาะสม และช่วยลดอาการหอบเหนื่อยที่อาจเกิดขึ้นในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ เมื่อผู้ป่วยสามารถหายใจเข้าออกได้เต็มที่ก็จะทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการออกแรงหายใจเอง ทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจลดลงและช่วยให้สามารถฝึกหย่าเครื่องช่วยหายใจได้นานขึ้น

การสนับสนุนของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ

การสนับสนุนของครอบครัวเป็นการสนับสนุนทางสังคมโดยการให้ความช่วยเหลือแก่บุคคลอื่น โดยมีความสัมพันธ์กันตามธรรมชาติ ไม่เกี่ยวข้องกับบทบาทวิชาชีพหรือบทบาทในการทำงาน (House, 1988) สอดคล้องกับเพนเดอร์ (Pender, 2006) ที่ได้จัดให้ครอบครัว ซึ่งประกอบด้วย ญาติพี่น้อง เป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมตามธรรมชาติที่มีความสำคัญมากที่สุด เป็นการที่บุคคลได้รับ

ความรัก ความเห็นอกเห็นใจ การยอมรับการยกย่องนับถือ ทำให้รู้สึกมีคุณค่าในตนเอง และเป็นที่ยอมรับของผู้อื่น โดยการสนับสนุนที่ได้รับมีทั้งการสนับสนุนด้านจิตใจ ด้านวัสดุอุปกรณ์ ข่าวสาร รวมถึงคำแนะนำ ทำให้บุคคลนั้นอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม (Thoits, 1995) จากความหมายที่กล่าวไว้ข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าการสนับสนุนของครอบครัว หมายถึง การที่บุคคลได้รับความรัก การดูแลเอาใจใส่ มองเห็นคุณค่า และช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ทั้งวัสดุอุปกรณ์ ข้อมูล ข่าวสาร คำแนะนำ จากสมาชิกในครอบครัว ซึ่งประกอบด้วย พ่อ แม่ พี่น้อง สามีน ภรรยา ญาติ ทำให้บุคคลสามารถตอบสนองทางอารมณ์ในทางที่ดี และสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างเหมาะสม

การสนับสนุนของครอบครัวในผู้ป่วยสูงอายุในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ เป็นการช่วยลดความรู้สึกไม่แน่นอนที่เกิดจากปัจจัยของการได้รับแหล่งประโยชน์สนับสนุนทางสังคมที่ไม่เพียงพอ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับความต้องการการสนับสนุนจากครอบครัวในระหว่างที่ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจและหย่าเครื่องช่วยหายใจ พบว่า ในการศึกษาประสบการณ์ของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยมีความต้องการให้ญาติช่วยจัดการความทุกข์ทรมานให้ (อมรรัตน์, 2549) รวมทั้งมีความต้องการการเอาใจใส่และให้กำลังใจจากญาติและผู้ที่เกี่ยวข้อง (นิตยาวิ, 2551) นอกจากนี้ในการศึกษาของต่างประเทศที่ศึกษาความต้องการพื้นฐานของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ พบว่า ความต้องการอันดับแรกของผู้ป่วยคือ ความรักและความต้องการอยู่กับครอบครัว ต้องการทราบว่าครอบครัวจะมาเยี่ยมได้เมื่อไหร่ (Lin, Chou, & Yeh, 2009) และในการศึกษาประสบการณ์ของผู้ป่วยที่หย่าเครื่องช่วยหายใจจากลำบาก พบว่า ผู้ให้ประสบการณ์ต้องการให้ญาติดูแลเอาใจใส่ ให้กำลังใจ และมีญาติอยู่ดูแลตลอดเวลา (รุ่งทิพย์, 2551) การสนับสนุนของครอบครัวจึงมีความสำคัญต่อผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ รวมถึงในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ การสนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแล เป็นการลดความรู้สึกไม่แน่นอนที่เกิดจากปัจจัยแหล่งประโยชน์สนับสนุนไม่เพียงพอ และเมื่อความรู้สึกไม่แน่นอนลดลง ก็จะส่งผลที่ดีต่อจิตใจของผู้ป่วย ทำให้การหย่าเครื่องมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งการสนับสนุนให้ครอบครัวช่วยดูแลในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ มีดังนี้

1. สนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลความสุขสบายทางร่างกาย โดยการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตามความต้องการของผู้ป่วย ไม่ว่าจะเป็นความปลอดภัยทุกข์ทรมานจากการดูแลตนเอง จากท่อช่วยหายใจดังรั้งหรือจากการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว รวมถึงอาการหอบเหนื่อย ในขณะที่หย่าเครื่องช่วยหายใจ จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การดูแลตนเอง ทำให้รู้สึกปวดทุกข์ทรมานมากที่สุด (ศิริจันทร์, 2547; รุ่งทิพย์, 2551) โดยเฉพาะการดูแลตนเองในระยะที่หย่าเครื่องช่วยหายใจ (รุ่งทิพย์, 2551) ถึงแม้ครอบครัวไม่ได้มีบทบาทโดยตรงในการดูแลตนเอง แต่ในขณะที่พยาบาลดูแลตนเองและอยู่ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ครอบครัวสามารถช่วยบรรเทาอาการปวดของผู้ป่วยได้

โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการเบี่ยงเบนความสนใจเพื่อให้ผู้ป่วยปวดลดลง รวมถึงช่วยลดความปวดจากการดึงรั้งของท่อช่วยหายใจด้วย สำหรับความเจ็บปวดและปวดเมื่อยจากการถูกจำกัดการเคลื่อนไหวก็สามารถสนับสนุนให้ครอบครัวใช้เทคนิคการนวด (อมรรัตน์, ชวนพิศ, พรรณงาม, และวราลักษณ์, 2549) เพื่อช่วยในการบรรเทาอาการปวดเมื่อยที่เกิดขึ้น ดังได้มีการศึกษาของอรุณี (2555) เรื่อง ผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่คาท่อช่วยหายใจทางปาก ในกลุ่มตัวอย่าง 50 ราย เป็นกลุ่มทดลอง 25 ราย กลุ่มควบคุม 25 ราย โดยการสนับสนุนให้ครอบครัวดูแลความสุขสบายทั่วไป ได้แก่ การบีบนวด เช็ดหน้า เช็ดปาก ห่มผ้า พลิกตะแคงตัว รวมถึงการปล่อยมือให้เป็นอิสระจากการผูกมัด ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวมีคะแนนความปวดทุกข์ทรมานต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเชิงคุณภาพของอมรรัตน์ (2549) ที่พบว่า แรงสนับสนุนของครอบครัว โดยการปลอบใจและให้กำลังใจ จะช่วยลดความปวดทุกข์ทรมานทางร่างกายจากการใช้ท่อช่วยหายใจได้

สำหรับความต้องการการดูแลความสุขสบายทางร่างกายจากครอบครัว มีการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ต้องการให้ครอบครัวหรือบุคคลที่สำคัญในชีวิตมีส่วนร่วมในการดูแล โดยการบีบนวด เช็ดตัว ให้อาหาร (พิมพ์ใจและปัทมา, 2556) รวมถึงมีการช่วยเหลือกิจกรรมเล็ก ๆ น้อย ๆ ทั่วไป เช่น เช็ดหน้า หวีผม เปลี่ยนผ้าอ้อม เพื่อความสุขสบายของร่างกาย (รุจี, 2550) ซึ่งจะช่วยลดความปวดทุกข์ทรมานที่เกิดขึ้นจากการใช้ท่อช่วยหายใจรวมถึงในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเมื่อผู้ป่วยมีความเจ็บปวดทุกข์ทรมานน้อยลง ก็ส่งผลต่อความสามารถในการรับรู้ของผู้ป่วยที่ดี ทำให้ผู้ป่วยรับรู้รูปแบบสิ่งกระตุ้นได้ถูกต้อง ไม่คลุมเครือในระหว่างใส่ท่อช่วยหายใจและระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ และเมื่อสนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยด้านร่างกาย ก็จะเป็นการลดปัจจัยในด้านแหล่งประโยชน์ที่ไม่เพียงพอ ทำให้ช่วยลดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ

2. สนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการเบี่ยงเบนความสนใจและให้กำลังใจ

เพราะการเบี่ยงเบนความสนใจจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระบบควบคุมประสาทส่วนกลาง ให้ไปกระตุ้นไฮโปทาลามัสที่ต่อมใต้สมอง ให้หลั่งสารคล้ายมอร์ฟินให้ไปควบคุมความปวด ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย สบายใจ ลดการเร้าทางอารมณ์ ที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอน การเบี่ยงเบนความสนใจสามารถทำได้หลายวิธีโดยเลือกให้เหมาะสมกับความชอบของผู้ป่วย ได้แก่ การฟังดนตรี การนวด การใช้เทคนิคผ่อนคลายการฝึกหายใจ และการสัมผัส (ยุพิน, 2549) ดังได้มีการศึกษาของจิราพร (2547) เรื่องผลของดนตรีบำบัด ต่อความวิตกกังวล การตอบสนองทางสรีระ และตัวแปรในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยระหว่างหย่าเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งศึกษาในผู้ป่วยที่อยู่ในระยะหย่าจากเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤต 3 แห่ง โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย โดยเปรียบเทียบ

ความวิตกกังวล การตอบสนองทางสรีระและตัวแปรในการหย่าเครื่องช่วยหายใจที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยระหว่างได้รับฟังดนตรีนาน 30 นาที กับไม่ได้รับฟังดนตรี ผลการศึกษา พบว่า ขณะที่ได้รับฟังดนตรีบำบัด ความวิตกกังวล อัตราการหายใจและความดันเฉลี่ยของหลอดเลือดแดง ของกลุ่มตัวอย่างลดลงกว่าขณะที่ไม่ได้รับดนตรีบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ตัวแปรอื่นเกี่ยวกับการตอบสนองทางสรีระและตัวแปรในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งได้แก่ ความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดแดง ปริมาตรลมหายใจเข้าออกในการหายใจตามปกติและจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยต้องหายใจใน 1 นาที เพื่อที่จะให้ได้ปริมาตรลมหายใจเข้าออกในการหายใจตามปกติ 1 ลิตร ทั้ง 2 ระยะของผู้ป่วยขณะที่ได้รับฟังดนตรีบำบัดและขณะที่ไม่ได้รับดนตรีบำบัดไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ผลจากการวิจัยนี้ สรุปว่าดนตรีบำบัดสามารถช่วยลดความวิตกกังวลและการตอบสนองทางสรีระบางตัวแปรในผู้ป่วยขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าดนตรีบำบัดส่งเสริมให้เกิดการผ่อนคลายและเป็นการเบี่ยงเบนความสนใจ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจได้เร็วขึ้น

นอกจากนั้น ยังมีการศึกษาเทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจ โดยการนวดเพื่อผ่อนคลายในผู้ป่วยที่คอท่อช่วยหายใจทางปาก ซึ่งศึกษาโดย อมรรัตน์, ชวนพิศ, พรรณงาม, และ วราลักษณ์ (2549) ใช้วิธีนวดแผนไทยประยุกต์ในกลุ่มตัวอย่าง 50 ราย โดยกลุ่มทดลองได้รับการนวดแผนไทยประยุกต์ 30 นาที บริเวณใบหน้า ลำคอ ไหล่ และหลัง ประเมินภายหลังจากนวด 15 นาที ผลการศึกษา พบว่า คะแนนเฉลี่ยความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อหลังได้รับการนวดของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และคะแนนความสุขสบายหลังได้รับการนวดของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งนอกเหนือจากการฟังดนตรี การนวดแล้ว ยังพบว่าการสัมผัสก็สามารถช่วยเบี่ยงเบนความรู้สึกให้กับผู้ป่วยอีกด้วย การสัมผัสมีประโยชน์ต่อร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย ทำให้ผ่อนคลายและลดความตึงเครียด ช่วยเยียวยาอาการผิดปกติด้านจิตใจในผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจิต (Maville, Bowen, & Benham, 2008) และมีการศึกษาในประเทศไทยโดยศึกษากับผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ และมีอาการกระสับกระส่าย พยายามดึงท่อช่วยหายใจ ผลของการสัมผัสอย่างนุ่มนวล โดยการลูบบริเวณหลังมือ ฝ่ามือ และแขนของผู้ป่วย พร้อมทั้งอธิบายเหตุผลในการใส่ท่อช่วยหายใจ แนะนำให้ญาติมีส่วนร่วมในการช่วยสัมผัสผู้ป่วยให้วางมือไว้ในตำแหน่งหัวใจ และพูดคุยกับผู้ป่วย โอบกอดผู้ป่วย พบว่า สามารถทำให้ผู้ป่วยกระสับกระส่ายน้อยลง และไม่ต้องผูกมือ (ธิดารัตน์, 2551)

สำหรับเทคนิคในการเบี่ยงเบนความสนใจทั้งหมดที่กล่าวมา สามารถสนับสนุนให้ผู้ดูแลเป็นผู้ปฏิบัติและมีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างใกล้ชิด เพราะการสนับสนุนจากครอบครัวเป็นการลดปัจจัยของแหล่งประโยชน์สนับสนุนที่มีผลต่อความรู้สึกไม่แน่นอน

หากได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวก็จะทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยลดลง (Mishel, 1999) ซึ่งในการศึกษาประสบการณ์ของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจที่ผ่านมา พบว่า ผู้ป่วยมีความต้องการให้ญาติคอยดูแล เพื่อช่วยให้สุขสบายทางร่างกายและบรรเทาความรู้สึกทางจิตใจ (อรนิภา, สุภาภรณ์ และอาภรณ์, 2554) นอกจากนี้ในขณะที่หยาเครื่องช่วยหายใจก็ต้องการให้ญาติอยู่ข้างเตียง ไม่ปล่อยให้ผู้ป่วยอยู่คนเดียว จนกว่าผู้ป่วยมีความมั่นใจ ไม่กระสับกระส่าย

3. สนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการจัดทำและกระตุ้นการไอเพื่อระบายเสมหะ
ให้กับผู้ป่วยในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจซึ่งเป็นการช่วยเพิ่มการระบายอากาศ ป้องกันการเกิดปอดแฟบ และลดการกั๊กค้างของเสมหะ ที่เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจได้ หากมีการติดเชื้อในร่างกายเกิดขึ้นก็จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการหยาเครื่องช่วยหายใจ ทำให้การหยาเครื่องช่วยหายใจสำเร็จช้าลง การสนับสนุนให้ครอบครัวช่วยในการจัดทำและกระตุ้นการไอ เพื่อระบายเสมหะ เป็นการช่วยป้องกันการติดเชื้อ และช่วยส่งเสริมความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจให้กับผู้ป่วย ซึ่งจะเป็นการเพิ่มความมั่นใจให้ผู้ป่วยในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ และส่งผลให้ความรู้สึกไม่แน่นอน ในระยะที่หยาเครื่องช่วยหายใจลดลง

4. สนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมเป็นสื่อกลางในการสื่อสารกับผู้ป่วย ผู้ป่วยในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ ต้องการการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเพื่อบอกความรู้สึกที่เกิดขึ้นในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ การไม่สามารถสื่อสารกับคนอื่นได้ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกกลัว ท้อแท้ และมีความรู้สึกไม่แน่นอนในการหยาเครื่องช่วยหายใจ (ปรียา, 2550) จากการศึกษาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจ ผลการศึกษา พบว่า การส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารของผู้ป่วยต่อญาติและเจ้าหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพจะช่วยส่งเสริมให้สามารถหยาเครื่องช่วยหายใจให้สำเร็จ (ยุพา, อรสา, และสุปรินดา, 2551) พยาบาลจึงควรตระหนักเรื่องการติดต่อสื่อสาร เพราะพยาบาลมีการสื่อสารกับผู้ป่วยมากที่สุด โดยต้องมีเทคนิคในการสื่อสาร และต้องใช้เวลาในการสื่อสารแก่ผู้ป่วย

สำหรับการเลือกวิธีการสื่อสารต้องประเมินจากตัวผู้ป่วยเป็นหลัก ถึงแม้ว่าพยาบาลจะมีการสื่อสารกับผู้ป่วยมากที่สุด แต่ผู้ป่วยก็ต้องการให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลและสื่อสารในระหว่างที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (ปรียา, 2550) ซึ่งการมีบุคคลในครอบครัวอยู่เคียงข้างตลอดเวลาช่วยเป็นสื่อกลางในการสื่อสารข้อมูล ทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ ลดความรู้สึกไม่แน่นอน และช่วยเพิ่มความสามารถในการปรับตัวต่อการใช้เครื่องช่วยหายใจ และสามารถหยาเครื่องช่วยหายใจได้นานขึ้น (Happ, 2007) ดังนั้นนอกจากพยาบาลจะเป็นผู้สื่อสารกับผู้ป่วยแล้ว การสนับสนุนให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยสื่อสารเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย ก็จะเป็นการสื่อให้ผู้ป่วย

รับรู้ถึงการให้กำลังใจจากครอบครัว (อมรัตน์, 2549) ซึ่งครอบครัวเป็นแหล่งประโยชน์สนับสนุนที่สำคัญที่ทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนลดลง (Mishel, 1988; 1999)

สรุปได้ว่าโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย การให้ข้อมูล เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ รู้สึกมั่นใจและไว้วางใจในทีมสุขภาพ รวมทั้งสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง เพื่อไม่ให้รู้สึกคลุมเครือกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น จนเกิดเป็นความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ นอกจากการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยแล้ว การส่งเสริมสมรรถภาพปอด เพื่อให้กล้ามเนื้อปอดแข็งแรง เป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการหายใจเอง และช่วยลดอาการหอบเหนื่อยที่เกิดขึ้นในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเป็นการลดสิ่งกระตุ้นที่ทำให้รู้สึกไม่แน่นอน รวมถึงการสนับสนุนให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย ในด้านต่าง ๆ เช่น การสนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลความสบายด้านร่างกาย ให้มีส่วนร่วมในการใช้เทคนิคเบี่ยงเบนความสนใจและให้กำลังใจ และการสนับสนุนให้มีส่วนร่วมในการเป็นสื่อกลางในการสื่อสาร ซึ่งกิจกรรมทั้งหมดมีผลในการลดปัจจัยทั้ง 3 ด้าน ที่ทำให้นักคลอดเกิดความรู้สึกไม่แน่นอน และเป็นส่วนหนึ่งในการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจ

สรุปการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

วรรณคดีที่เกี่ยวข้องในการศึกษาคั้งนี้ ประกอบด้วย (1) แนวคิดเกี่ยวกับการหยาเครื่องช่วยหายใจ (2) แนวคิดเกี่ยวกับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย (3) ความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (4) โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการ เพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่งในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจเป็นระยะที่ผู้ป่วยค่อย ๆ เพิ่มความสามารถในการหายใจเอง จนไม่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจอีก และในการหยาเครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยไม่รู้ ไม่เข้าใจ มีความคลุมเครือ รวมถึงไม่สามารถทำนายผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นได้ จนเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนขึ้น ซึ่งความรู้สึกไม่แน่นอนที่เกิดขึ้น เกิดจากปัจจัย 3 ด้าน ได้แก่ รูปแบบสิ่งกระตุ้นหรือรอบสิ่งเร้า ความสามารถทางสติปัญญาและการรับรู้ และแหล่งประโยชน์สนับสนุนไม่เพียงพอ ทำให้ผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจเกิดความรู้สึกไม่แน่นอน การนำผลของโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งประกอบด้วย แผนการให้

ข้อมูล แผนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพปอด และแผนการสนับสนุนให้ผู้ดูแลเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย มาใช้เพื่อช่วยลดความรู้สึกไม่แน่นอนในการหยาเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล จะช่วยให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความรู้ ความเข้าใจในการหยาเครื่องช่วยหายใจมากขึ้น และทำให้ผู้ป่วยสูงอายุมีความมั่นใจในการหายใจด้วยตนเอง สามารถเผชิญสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจได้ ส่งผลให้ความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจลดลง และอาจเพิ่มระยะเวลาในการฝึกหายใจได้นานขึ้น การหยาเครื่องช่วยหายใจมีประสิทธิภาพและสำเร็จมากขึ้น

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน โดยวัดก่อนและหลังทดลอง แบบมีกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (pretest-posttest, control group design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล สำหรับวิธีดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย สถานที่ศึกษา ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ วิธีการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แผนการทดลอง (pretest-posttest control group design)

กลุ่มควบคุม	01 _____ 03
กลุ่มทดลอง	02 _____ x _____ 04

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนการทดลอง

01 และ 02 หมายถึง คะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง

03 และ 04 หมายถึง คะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการทดลอง

X หมายถึง โปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอน

สถานที่ศึกษา

ศึกษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมทางเดินหายใจ อายุรกรรมชาย 1 อายุรกรรมหญิงของโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคใต้ ซึ่งหอผู้ป่วยอายุรกรรมทางเดินหายใจ มีจำนวนเตียง 16 เตียง ในแต่ละเวรให้การดูแลโดยพยาบาลหัวหน้าทีม 1 คน ต่อผู้ป่วย 4 คน ส่วนหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 และอายุรกรรมหญิง มีจำนวนเตียง 30-40 เตียง สำหรับหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1

มีการดูแลผู้ป่วยแบบเจ้าของไข้ โดยพยาบาล 1 คน ต่อผู้ป่วย 7-8 คน ซึ่งพยาบาลแต่ละคนจะมีผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในความดูแลไม่เกิน 2 คน ส่วนอายุรกรรมหญิงมีการดูแลผู้ป่วยเป็นทีมที่รับผิดชอบ โดยแต่ละทีมมีพยาบาลหัวหน้าทีม 1 คน ต่อผู้ป่วย 12-13 คน ซึ่งแต่ละทีมจะมีผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเพียง 1-2 คน เท่านั้น และเมื่อผู้ป่วยได้รับการแก้ไขสาเหตุที่ทำให้ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจสำเร็จแล้ว แพทย์จะมีการประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยการประเมินความพร้อมด้านร่างกาย ร่วมกับการทำนายความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยคำนวณดัชนีความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Rapid Shallow Breathing Index: RSBI) หาก RSBI ได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 105 จะมีโอกาสหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ แพทย์จะเป็นผู้พิจารณาเลือกวิธีการหย่าเครื่องช่วยหายใจตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละรายเอง ไม่ได้ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจของโรงพยาบาลเหมือนในหอผู้ป่วยกลุ่มศัลยกรรม เนื่องจากมีข้อจำกัด เพราะผู้ป่วยกลุ่มอายุรกรรมที่อยู่ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยสูงอายุ มีความซับซ้อนของโรค และมักมีพยาธิสภาพของโรคที่ปอด ทำให้ไม่สามารถใช้แนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจของโรงพยาบาลได้ แต่นำแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจมาใช้ในการประเมินความพร้อมก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจและใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ เพื่อเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดในรายที่มีภาวะหย่าเครื่องช่วยหายใจยากลำบาก เป็นต้น

ระเบียบในการเข้าเยี่ยมผู้ป่วยสำหรับผู้ดูแล สามารถให้ผู้ดูแลเข้าเยี่ยมได้เป็นช่วงเวลาเหมือนกันทั้ง 3 หอผู้ป่วย คือ วันราชการ เข้าเยี่ยมผู้ป่วยได้ 3 ช่วง คือ เวลา 06.00-09.00 น. 11.00-13.00 น. และ 15.00-19.00 น. ส่วนในวันหยุดราชการเข้าเยี่ยมผู้ป่วยได้ 2 ช่วง คือ เวลา 06.00-09.00 น. 11.00-19.00 น. ยกเว้น กรณีผู้ป่วยที่มีอาการวิกฤต ระบุสุดท้ายของชีวิต ผู้ป่วย กระสับกระส่ายมาก หรือเตรียมตัวในการกลับบ้าน จะอนุญาตให้ญาติเข้าเยี่ยมผู้ป่วยได้ตลอดเวลา ในช่วงเวลา 06.00-19.00 น. นอกจากนั้นในบางกรณีที่ญาติต้องการเข้าเยี่ยมเป็นพิเศษหรือต้องการเข้าเยี่ยมช่วงกลางคืน สามารถแจ้งต่อหัวหน้าเวรเพื่อพิจารณาในการให้เข้าเยี่ยมได้ตามความเหมาะสม แต่สำหรับในผู้ป่วยสูงอายุที่อยู่ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจในการศึกษาครั้งนี้ จะให้ผู้ดูแลอย่างน้อย 1 คน ที่มีบทบาทใกล้ชิดในการดูแลผู้ป่วย สามารถเข้าเยี่ยมผู้ป่วยสม่ำเสมอติดต่อกัน 3 วัน และอยู่กับผู้ป่วยตลอดในระยะที่ผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลที่อยู่ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจทั้งหมดของโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคใต้

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลที่อยู่ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมทางเดินหายใจ อายุรกรรมชาย 1 และอายุรกรรมหญิงของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคใต้ โดยผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด ดังนี้ (inclusion criteria)

คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง

1. ไม่จำกัดเพศ อายุ 60 ปีขึ้นไป
2. เป็นผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจทางปากและใช้เครื่องช่วยหายใจครั้งแรก ซึ่งผ่านการประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ด้วยวิธีแบบเริ่มให้ผู้ป่วยหายใจเอง (spontaneous breathing trial) หรือแบบค่อยเป็นค่อยไป (gradual weaning technique) ต่อเนื่องกัน 3 วัน
3. มีสัญญาณชีพปกติ
4. มีระดับระดับความรู้สึกตัวดีโดยการประเมินกลาสโก โคม่า สเกล (glasgow coma scale) คือ การลืมตา (eye opening: E) การเคลื่อนไหว (motor response: M) และการพูด (verbal response: V) ผลรวมของคะแนนจากการประเมินผู้ป่วยต้องได้คะแนน 10T
5. สามารถสื่อสารภาษาไทยได้
6. กรณีที่มีโรคร่วม (comorbidity) เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิต เป็นต้น โรคร่วมดังกล่าวต้องอยู่ในภาวะที่ควบคุมได้ดี เช่น ระดับน้ำตาลในเลือดคงที่ ความดันโลหิตคงที่ และไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคร่วมเหล่านี้
7. มีผู้ดูแลอย่างน้อย 1 คน ซึ่งได้รับเลือกมาจากครอบครัวว่าเป็นผู้ที่มีบทบาทในการดูแลใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุด และสามารถเยี่ยมผู้ป่วยพร้อมกับผู้วิจัยได้ติดต่อกัน 3 วัน และอยู่กับผู้ป่วยตลอดเวลาในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ 3 วันแรก

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง (sample size)

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางอำนาจการทดสอบ (power analysis) ของโพลิตและเบค (Polit & Beck, 2008) โดยการกำหนดความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% อำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ 0.8 โดยขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา (effect size) เท่ากับ 0.8 ในการกำหนดค่า effect size ได้ศึกษาจากงานวิจัยที่ผ่านมา และใกล้เคียงที่สุด คือ งานวิจัยของรุจิ (2547) เรื่อง ผลของการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการเพิ่มความมั่นใจต่อความรู้สึกไม่แน่นอน ในขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ คำนวณค่า effect size ได้ 2.06 ซึ่งเป็นค่าที่สูง (large effect size) ประกอบกับยังไม่มีการศึกษาเฉพาะเจาะจงในผู้ป่วยสูงอายุในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ โดยวัดผลลัพธ์เป็นความรู้สึกไม่แน่นอนและระยะเวลาที่สามารถฝึกหายใจได้ ดังนั้น เพื่อให้การศึกษาในครั้งนี้มีความน่าเชื่อถือเพิ่มขึ้น ผู้วิจัยจึงลดค่า effect size เท่ากับ 0.80 เพื่อเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง เมื่อเปิดตารางการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากค่าขนาดอิทธิพลของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 25 รายต่อกลุ่ม

การเลือกและการจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถกำหนดกรอบการสุ่มกลุ่มตัวอย่างให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาพร้อมกันได้ ผู้วิจัยจึงทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยคัดเลือกจากผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติข้างต้นและควบคุมให้กลุ่มตัวอย่างมีอิสระจากกัน กำหนดให้กลุ่มตัวอย่าง 25 รายแรก เป็นกลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลตามปกติของหอผู้ป่วย ส่วนกลุ่มตัวอย่าง 25 รายต่อมา จัดให้เป็นกลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอน ตามที่ผู้วิจัยได้จัดรูปแบบขึ้นพร้อมกับการดูแลตามปกติของหอผู้ป่วย และเพื่อควบคุมปัจจัยรบกวน ผู้วิจัยจึงจัดให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีลักษณะใกล้เคียงกันในเรื่องเพศ อายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี โรคที่เป็นสาเหตุให้ต้องใส่ท่อช่วยหายใจเหมือนกัน วิธีการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบเดียวกัน อยู่ในหอผู้ป่วยเดียวกัน และจับคู่ (matching) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการเปรียบเทียบ

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (ภาคผนวก ข) ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกส่วนบุคคล

ก. แบบบันทึกส่วนบุคคลของผู้ป่วยสูงอายุ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปซึ่งได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ศาสนา และข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการรักษา ซึ่งได้แก่ วันที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โรคหรือสาเหตุที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ โรคร่วมที่ผู้ป่วยมี วิธีการหยาเครื่องช่วยหายใจ ยาที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้ป่วย และยาที่ออกฤทธิ์ขยายหลอดลมที่ผู้ป่วยได้รับ

ข. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลที่เป็นผู้ดูแลผู้ป่วย เป็นส่วนที่ผู้ดูแลบันทึกด้วยตนเอง ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานะภาพสมรส อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน สัมพันธภาพกับผู้ป่วย ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ กิจกรรมการช่วยเหลือผู้ป่วยขณะอยู่โรงพยาบาล

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้สึกไม่แน่นอน

ก. แบบประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนในการหยาเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วย ใช้แบบสอบถามความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจของรูจี (2547) ที่ดัดแปลงมาจากแบบประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนของมิเชล (Mishel, 1988) และปรับระดับการให้คะแนนจาก 5 ระดับ เหลือเพียง 4 ระดับ เพื่อความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มีอุปสรรคในการสื่อสารจากการคาท่อช่วยหายใจ แต่ยังคงเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าโดยคะแนน 4 ระดับ คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) เห็นด้วย (3 คะแนน) และเห็นด้วยอย่างยิ่ง (4 คะแนน) มีข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ เป็นความรู้สึกไม่แน่นอนที่ครอบคลุมองค์ประกอบของความรู้สึกไม่แน่นอนทั้ง 4 รูปแบบ คือ

1. ความคลุมเครือเกี่ยวกับอาการและการรักษาในขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ มี 5 ข้อ ได้แก่ข้อ 1-5 มีระดับคะแนน 5 ถึง 20

2. ความซับซ้อนในการรักษาและระบบการดูแลในขณะหยาเครื่องช่วยหายใจมี 4 ข้อ ได้แก่ข้อ 6-10 มีระดับคะแนน 4 ถึง 16

3. การขาดข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาในขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ มี 6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 10-15 มีระดับคะแนน 6 ถึง 24

4. การไม่สามารถทำนายผลลัพธ์ในการหยาเครื่องช่วยหายใจ มี 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 16-20 มีระดับคะแนน 5 ถึง 20

โดยเป็นข้อคำถามด้านลบ 8 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 9, 16 และ 17 และเป็นข้อคำถามด้านบวก 12 ข้อ ได้แก่ ข้อ 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19 และ 20 การให้คะแนนข้อคำถามด้านลบ จะปรับคะแนนก่อนแล้วจึงรวมคะแนน ในการแปลความหมายของคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ จากคะแนนรวม 20-80 คะแนน สามารถแปลคะแนน ดังนี้

คะแนน 60.00-80.00 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกไม่แน่นอนสูง

คะแนน 40.00-59.99 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกไม่แน่นอนปานกลาง

คะแนน 20.00-39.99 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกไม่แน่นอนน้อย

สำหรับการศึกษานี้ผู้วิจัยได้ดัดแปลงคำที่ใช้ในประโยคข้อคำถามบางประโยคเพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ป่วยสูงอายุ แต่ยังคงไว้ซึ่งความหมายเดิมและยังครอบคลุมองค์ประกอบของความรู้สึกไม่แน่นอนทั้ง 4 รูปแบบ นอกจากนั้นยังเพิ่มคำถามปลายเปิดอีก 2 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามที่ใช้สอบถามผู้ป่วยที่สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้สำเร็จและสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ เพื่อให้ผู้ป่วยได้อธิบายความรู้สึกไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ และความรู้สึก ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นในช่วงที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ เพื่อจะได้นำข้อมูลดังกล่าวไปใช้สนับสนุนผลการทดลองให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

ข. แบบประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ดูแลที่ดูแลผู้ป่วย ใช้แบบสอบถามความรู้สึกไม่แน่นอนเช่นเดียวกับของผู้ป่วย แต่ดัดแปลงข้อคำถามมาใช้สำหรับประเมินผู้ดูแลแทน

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นที่ 1 ประเมินความพร้อมที่จะหยาเครื่องช่วยหายใจ (2) ขั้นที่ 2 ประเมินดัชนีความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจ (3) ขั้นที่ 3 เริ่มหยาเครื่องช่วยหายใจ (4) ขั้นที่ 4 ติดตาม

ผู้ป่วยหลังห่าเครื่องช่วยหายใจ (5) ชั้นที่ 5 ประเมินความพร้อมในการเอาท่อช่วยหายใจออก และ (6) ชั้นที่ 6 รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาถอดท่อช่วยหายใจ แต่ในการศึกษาคั้งนี้เลือกนำข้อมูลเฉพาะ ชั้นที่ 1 และ 2 เพื่อใช้ประเมินความพร้อมในการห่าเครื่องช่วยหายใจ

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกสรุประยะเวลาที่สามารถฝีกหายใจได้ในแต่ละวัน โดยบันทึกเวลาที่เริ่มฝีกหายใจจนสิ้นสุดหรือยุติการห่าเครื่องช่วยหายใจ ณ วันที่ 1, 2 และ 3 โดยบันทึกเป็นนาที่ ซึ่งในแบบบันทึก จะประกอบด้วย วัน เดือน ปี ที่ห่าเครื่องช่วยหายใจ รายละเอียดวิธีการห่าเครื่องช่วยหายใจและความเข้มข้นของออกซิเจน (mode/FiO₂) เวลาที่เริ่ม-สิ้นสุดในแต่ละวัน (เป็นนาที่) และอาการแสดงหรือสาเหตุที่ยุติการห่าเครื่องช่วยหายใจก่อนกำหนด ซึ่งจะลงบันทึกเฉพาะกรณีที่ยุติการห่าเครื่องช่วยหายใจก่อนกำหนด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เป็นโปรแกรมการห่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการ เพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล ซึ่งนำกิจกรรมจากแนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อส่งเสริมการห่าเครื่องช่วยหายใจให้สำเร็จ มาบูรณาการให้มีความสอดคล้องกับทฤษฎีของมิเชล (Mishel, 1988; 1999) ประกอบด้วย เครื่องมือ 3 ชนิด รวมทั้งมีการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยก่อนการให้โปรแกรม มีรายละเอียด ดังนี้ (ภาคผนวก ค)

ส่วนที่ 1 แบบประเมินปัญหาและความต้องการในระยะห่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อค้นหาปัญหาที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนและค้นหาความต้องการที่จะทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยลดลง ซึ่งแบบประเมินสร้างขึ้นภายใต้การทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้องและจากปัญหาที่พบเป็นประจำในการทำงาน โดยมีข้อคำถามจากแบบประเมินมีทั้งหมด 10 ข้อ และมีคำตอบให้เลือกตอบได้ 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง และน้อย ให้เลือกเพียงระดับเดียวที่ตรงกับความรู้สึกมากที่สุด และจะได้นำผลจากแบบประเมินมาจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและความต้องการผู้ป่วยเพื่อวางแผนให้การพยาบาลให้ตรงกับความต้องการของผู้ป่วยตามลำดับ

ส่วนที่ 2 โปรแกรมการห่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล ประกอบด้วย

1. แผนการให้ข้อมูลผู้ป่วย เพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะห่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล ซึ่งข้อมูลที่ให้ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ในการห่าเครื่องช่วยหายใจ ขั้นตอนและกระบวนการในการห่าเครื่องช่วยหายใจ การปฏิบัติตัวในขณะที่ห่าเครื่องช่วยหายใจ ความปลอดภัยและการดูแลที่จะได้รับ การสื่อสารเพื่อขอความช่วยเหลือ

2. แผนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพปอด โดยผู้วิจัยเป็นผู้ปฏิบัติในการช่วยส่งเสริมสมรรถภาพปอด โดยการสอน สาธิตและให้ผู้ป่วยปฏิบัติตาม เช่น การฝึกควบคุม

การหายใจ การกระตุ้นการไอ เป็นต้น รวมทั้งเป็นผู้ปฏิบัติให้ผู้ป่วยเอง เช่น การเคาะปอด การสั่งปอด เป็นต้น

3. แผนการให้ข้อมูลและสนับสนุนให้ผู้ดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยขณะเข้าเยี่ยม โดยการช่วยดูแลความสุขสบายทั่วไปด้านร่างกายให้กับผู้ป่วย การสนับสนุนด้านจิตใจ โดยใช้เทคนิคเบี่ยงเบนความสนใจและให้กำลังใจ ช่วยจัดทำและกระตุ้นการไอเพื่อระบายเสมหะ และช่วยเป็นสื่อกลางในการสื่อสาร พร้อมแจกคู่มือไว้ศึกษาต่อ และให้ผู้ดูแลเข้าเยี่ยมผู้ป่วยพร้อมกับผู้วิจัย 3 วัน ติดต่อกัน ในช่วงเช้า เวลา 9.00-12.00 น. และช่วงบ่าย เวลา 13.00-16.00 น.

4. คู่มือสำหรับผู้ดูแล ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นที่สำหรับให้ผู้ดูแลสามารถช่วยเหลือผู้ป่วย โดยคู่มือมีเนื้อหาประกอบด้วย การดูแลความสุขสบายด้านร่างกาย การใช้เทคนิคเบี่ยงเบนความสนใจและให้กำลังใจ การช่วยจัดทำและกระตุ้นการไอเพื่อระบายเสมหะ และการเป็นสื่อกลางที่ช่วยในการสื่อสาร

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) มีรายละเอียด ดังนี้

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยทั้งหมด ประกอบด้วย (1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยและของผู้ดูแล (2) แบบประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยสูงอายุ (3) แบบประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ดูแล ที่ดูแลผู้ป่วยสูงอายุในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ (4) แบบประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจ (5) แบบบันทึกสรุประยะเวลาที่สามารถฝึกหายใจได้ในแต่ละวัน (6) แบบประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ (7) แผนการให้ข้อมูลผู้ป่วยเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยสูงอายุ (8) แผนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพปอดผู้ป่วยสูงอายุในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ (9) แผนการสนับสนุนให้ผู้ดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยในขณะที่เข้าเยี่ยม และ (10) คู่มือสำหรับผู้ดูแล เรื่องการสนับสนุนของครอบครัวต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยสูงอายุ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย (1) แพทย์ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ จำนวน 1 ท่าน (2) อาจารย์พยาบาลที่มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโดยใช้ทฤษฎีความรู้สึกไม่แน่นอนจำนวน 1 ท่าน และ (3) พยาบาลผู้ปฏิบัติงานขั้นสูง (APN) ด้านการพยาบาลอายุรกรรมและมีความชำนาญด้านการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจและหยาเครื่องช่วยหายใจจำนวน 1 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และความชัดเจนของข้อความ

และภาษาที่ใช้ ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาของข้อมูลทั้งหมด (S-CVI) เท่ากับ 1 แสดงว่าเครื่องมือมีความตรง

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) มีรายละเอียด ดังนี้

ผู้วิจัยนำแบบประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุและแบบประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ดูแล ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย และคำนวณหาค่าความเที่ยงด้วยวิธีการวัดซ้ำ (test- retest method) โดยวัดห่างกัน 3 วัน ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) เท่ากับ .96 และ .86 ตามลำดับ จึงเป็นเครื่องมือที่ยอมรับได้

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยชี้แจงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยเริ่มจากการแนะนำตัว อธิบายให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาที่ใช้ และสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ หรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบาย ซึ่งจะไม่มีผลต่อการรักษา หรือการให้บริการพยาบาลที่จะได้รับแต่อย่างใด และข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นความลับ ไม่เปิดเผยชื่อ-สกุล นำเสนอในภาพรวม หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยหรือยินยอมด้วยวาจา ขณะทำการเก็บข้อมูล หากกลุ่มตัวอย่างมีภาวะแทรกซ้อน เช่น มีอาการหอบเหนื่อย สัญญาณชีพผิดปกติ ผู้วิจัยจะยุติการเก็บข้อมูล และให้ความช่วยเหลือจนผู้ป่วยพ้นภาวะวิกฤต ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ไม่พบความผิดปกติหรือภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากบันทึกประวัติการรักษาของแพทย์ในคอมพิวเตอร์ (computer) และจากการสอบถามตามเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยจะดำเนินการให้โปรแกรมการห่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการด้วยตนเอง และให้ผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อป้องกันการความลำเอียง โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นเตรียมการ เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนเก็บข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการพิจารณาแล้วให้คณะกรรมการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรมของคณะแพทยศาสตร์ เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับจริยธรรมในการวิจัย
2. ขอนหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคใต้และหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ภายหลังได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยจึงเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรมทางเดินหายใจ อายุรกรรมชาย 1 อายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคใต้ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการทำวิจัย
4. ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัยเพื่อทำหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย โดยคัดเลือกผู้ช่วยวิจัย 1 คน ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นพยาบาลวิชาชีพและมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจอย่างน้อย 2 ปี และมีความสนใจที่จะเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ พร้อมทั้งอธิบายวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้ช่วยวิจัย เกี่ยวกับการประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนโดยการใช้แบบประเมินความรู้สึกไม่แน่นอน และการบันทึกระยะเวลาที่สามารถฝีกหายใจได้ในแต่ละวัน ซึ่งการบันทึกระยะเวลาที่สามารถฝีกหายใจได้ ผู้ช่วยวิจัยต้องบันทึกตั้งแต่เริ่มหยาเครื่องช่วยหายใจ จนถึงสิ้นสุดการหยาเครื่องช่วยหายใจในแต่ละวัน และต้องบันทึกเป็นระยะเวลา 3 วัน โดยผู้วิจัยเป็นผู้สาธิตการลงบันทึกระยะเวลาที่ผู้ป่วยสามารถหยาเครื่องช่วยหายใจได้ เพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยคุ้นเคยเป็นตัวอย่าง หลังจากนั้นผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ช่วยวิจัยซักถาม และตอบข้อซักถาม โดยในการเก็บข้อมูลผู้ช่วยวิจัยไม่ทราบว่าคุณสมบัติอย่างไรเป็นกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลอง เพื่อลดอคติในการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. เตรียมความพร้อมผู้วิจัยในการส่งเสริมสมรรถภาพปอดให้กับผู้ป่วย เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งผู้วิจัยแม้ไม่เป็นนักกายภาพบำบัดแต่เป็นพยาบาลชำนาญการประจำหอผู้ป่วยอายุรกรรมทางเดินหายใจ ที่ปฏิบัติงานเป็นเวลามากกว่า 12 ปี ทำให้มีความรู้ ความชำนาญ และมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ รวมถึงการส่งเสริมสมรรถภาพปอดพอสมควร ที่สำคัญหอผู้ป่วยมีการจัดอบรมการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจสำหรับพยาบาลใน 14 จังหวัดภาคใต้ ต่อเนื่องเป็นเวลา 12 ปี ซึ่งการจัดอบรมมีหัวข้อครอบคลุมเรื่อง การส่งเสริมสมรรถภาพปอด และวิทยากรที่มาให้ความรู้ในหัวข้อนี้ เป็นอาจารย์กายภาพบำบัดโดยตรง ทำให้ผู้วิจัยได้รับความรู้และทักษะจากการอบรม และมีความพร้อมเพียงพอในการช่วยส่งเสริมสมรรถภาพปอดอย่างปลอดภัยให้กับผู้ป่วย

6. เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยคัดเลือกจากผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติข้างต้นและควบคุมให้กลุ่มตัวอย่างมีอิสระจากกัน จึงได้กำหนดให้กลุ่มตัวอย่าง 25 รายแรก เป็นกลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลตามปกติในหอผู้ป่วย ส่วนกลุ่มตัวอย่าง 25 รายต่อมา จัดให้เป็นกลุ่มทดลอง ได้รับ โปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจและได้รับการพยาบาลตามปกติ ผู้วิจัยชี้แจงขั้นตอนการวิจัยให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลทราบ ซึ่งในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ผู้ป่วยและผู้ดูแลสามารถปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา

7. เมื่อสิ้นสุดการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ป่วยและผู้ดูแลที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาในครั้งนี้ พร้อมกับเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลซักถาม โดยผู้วิจัยจะตอบข้อสงสัย ตลอดจนให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นตามบทบาทของผู้ประกอบวิชาชีพ

8. ทำการตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของข้อมูล ภายหลังการเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จสิ้นรายต่อราย และทำการรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมด จัดเรียงตามลำดับ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติต่อไป

ขั้นตอนการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อน หลังจากนั้นเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง โดยมีวิธีการเก็บข้อมูลแบบเดียวกันทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. วิธีดำเนินการในกลุ่มควบคุม ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจจากพยาบาลประจำการ โดยมีผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเข้าพบผู้ป่วยและผู้ดูแลทั้งหมด 2 ครั้ง เพื่อประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจก่อนและหลัง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

วันที่ 1

1. ผู้วิจัยแนะนำตัวและสร้างสัมพันธภาพ โดยการพูดคุยกับผู้ป่วยและผู้ดูแล
2. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยประเมินความพร้อมของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

โดยพิจารณาจากระดับความรู้สึกตัว การรับรู้ปกติ สัญญาณชีพปกติ ผ่านเกณฑ์การประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และมีแผนการรักษาในการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบเริ่มหายใจเองหรือแบบค่อยเป็นค่อยไป หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัยประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยและผู้ดูแล (pre-test) โดยอ่านคำถามให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลฟังทีละข้อและให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลตอบให้ตรงกับความรู้สึกมากที่สุด ซึ่งใช้เวลาไม่เกิน 20 นาที หลังจากนั้นสอบถามปัญหาที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนและความต้องการที่จะช่วยให้ความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยลดลง โดยใช้แบบประเมินปัญหาและความต้องการในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยสูงอายุ ก่อนเริ่มทำการหย่าเครื่องช่วยหายใจในช่วงเช้า (เวลา 08.00-09.00 น.)

3. ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ ซึ่งประกอบด้วย การดูแลทางเดินหายใจให้โล่งตามมาตรฐานการดูแลหะ คุณแลให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ประเมินสัญญาณชีพและช่วยปฏิบัติกิจวัตรประจำวันตามงานประจำ รวมทั้งให้ข้อมูลต่าง ๆ ตามประสบการณ์ของพยาบาลแต่ละบุคคล โดยไม่มีรูปแบบที่กำหนดไว้แน่นอน หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัยบันทึกระยะเวลาที่สามารถฝึกหายใจได้ในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ หลังสิ้นสุดหรือยุติการหยาเครื่องช่วยหายใจในวันที่ 1

วันที่ 2

1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยประเมินความพร้อมของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยพิจารณาจากระดับความรู้สึก การรับรู้ปกติ สัญญาณชีพปกติ ผ่านเกณฑ์การประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจและมีแผนการรักษาในการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบเริ่มหายใจเองหรือแบบค่อยเป็นค่อยไป

2. ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัยบันทึกระยะเวลาที่สามารถฝึกหายใจได้ในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ หลังสิ้นสุด หรือยุติการหยาเครื่องช่วยหายใจในวันที่ 2

วันที่ 3

1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยประเมินความพร้อมของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยพิจารณาจากระดับความรู้สึก การรับรู้ปกติ สัญญาณชีพปกติ ผ่านเกณฑ์การประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจและมีแผนการรักษาในการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบเริ่มหายใจเองหรือแบบค่อยเป็นค่อยไป

2. ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัยบันทึกระยะเวลาที่สามารถฝึกหายใจได้ในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ หลังสิ้นสุด หรือยุติการหยาเครื่องช่วยหายใจในวันที่ 3

3. ผู้ช่วยวิจัยประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยและผู้ดูแล หลังได้รับการพยาบาลตามปกติในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ (post-test) โดยประเมินหลังสิ้นสุดหรือยุติการหยาเครื่องช่วย หายใจในวันที่ 3

4. บอกให้ทราบถึงการสิ้นสุดโครงการในครั้งนี้ และกล่าวขอบคุณ

2. **วิธีดำเนินการในกลุ่มทดลอง** ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

วันที่ 1

1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยประเมินความพร้อมของผู้ป่วยด้านร่างกาย โดยพิจารณาจากระดับความรู้สึกตัว การรับรู้ปกติ สัญญาณชีพผ่านเกณฑ์การประเมินความพร้อมในการห่าเครื่องช่วยหายใจ และมีแผนการรักษาในการห่าเครื่องช่วยหายใจแบบเริ่มหายใจเอง หรือแบบค่อยเป็นค่อยไป หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัยประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยและผู้ดูแล (pre-test) และสอบถามปัญหาที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนและความต้องการของผู้ป่วย โดยใช้แบบประเมินปัญหาและความต้องการในระยะห่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยสูงอายุ ก่อนเริ่มห่าเครื่องช่วยหายใจในช่วงเช้า (เวลา 08.00-09.00 น.) โดยอ่านข้อคำถามให้ฟังทีละข้อ เหมือนกลุ่มควบคุม ก่อนทำการฝึกห่าเครื่องช่วยหายใจ

2. ผู้วิจัยเข้าพบผู้ดูแล กล่าวแนะนำตัวและสร้างสัมพันธภาพเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้ดูแลก่อนเข้าร่วมดูแลผู้ป่วยในระยะห่าเครื่องช่วยหายใจ โดยให้ข้อมูลและแจกคู่มือแก่ผู้ดูแล กรณีที่ผู้ดูแลสงสัย สามารถสอบถามได้และผู้วิจัยอธิบายเพิ่มเติม หลังจากนั้นนำผู้ดูแลไปพบผู้ป่วยในระยะห่าเครื่องช่วยหายใจพร้อมกับผู้วิจัย ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยก่อนเริ่มห่าเครื่องช่วยหายใจ และให้เพิ่มเติมตลอดระยะเวลาที่ห่าเครื่องช่วยหายใจ หากผู้ป่วยและผู้ดูแลสงสัยช่วยส่งเสริมสมรรถภาพปอด และสนับสนุนให้ผู้ดูแลช่วยดูแลผู้ป่วยตลอดระยะเวลาห่าเครื่องช่วยหายใจ ในเวลา 9.00-12.00 น. และ 13.00-16.00 น. โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 จัดสิ่งแวดล้อมเพื่อลดสิ่งกระตุ้น โดยการกั้นม่าน และทำกิจกรรมการพยาบาลต่าง ๆ ให้เสร็จสิ้น ไม่ว่าจะเป็นการดูดเสมหะ หรือการทำหัตถการอื่น ๆ

2.2 จัดทำที่สุขสบาย และพร้อมที่จะรับฟังข้อมูล โดยผู้ป่วยสามารถสบตากับผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูล และในระหว่างให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย สนับสนุนให้ผู้ดูแลเข้ามาฟังเพื่อช่วยเป็นสื่อกลางในการสื่อสารในกรณีที่ผู้ป่วยไม่เข้าใจ หลังเสร็จสิ้นการให้ข้อมูลเปิดม่านเพื่อให้พยาบาลประจำการสามารถดูแลผู้ป่วยได้ใกล้ชิด

2.3 ช่วยส่งเสริมสมรรถภาพปอด โดยผู้วิจัยเลือกชนิดกิจกรรมการส่งเสริมสมรรถภาพปอด ตามความเหมาะสมของผู้ป่วย เช่น ห้ามเคาะปอดในผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดแดงที่ปอดโป่งพอง หรือมีก้อนที่ปอด แต่อาจใช้วิธีการสั่นปอดแทน ซึ่งจะพิจารณาเป็นราย ๆ โดยในรายที่ไม่มีข้อจำกัดจะเริ่มด้วยการจัดท่าระบายเสมหะ เคาะปอดและสั่นปอดประมาณ 10-15 นาที ก่อนการดูดเสมหะ หลังจากนั้นเริ่มทำการห่าเครื่องช่วยหายใจ และจะกระตุ้นการไอขณะดูดเสมหะ และฝึกการหายใจตลอดระยะเวลาที่ห่าเครื่องช่วยหายใจ

2.4 สนับสนุนให้ผู้ดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยตลอดระยะเวลาที่ห่าเครื่องช่วยหายใจ โดยให้ช่วยดูแลความสุขสบายทั่วไปด้านร่างกาย ใช้เทคนิคเบี่ยงเบนความสนใจ และให้กำลังใจใน

ระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ช่วยจัดทำและกระตุ้นการไอเพื่อระบายเสมหะ และช่วยเป็นสื่อกลางในการช่วยเหลือสารในขณะเข้าเยี่ยม ซึ่งผู้ดูแลปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้วิจัย และตามคู่มือที่ผู้วิจัยได้จัดทำและมอบให้แก่ผู้ดูแลไว้ เช่น การบีบนิ้ว เช็ดหน้า เช็ดน้ำลาย จิบน้ำ ให้ออมน้ำแข็ง ห่มผ้า ช่วยพลิกตะแคงตัว ปรับหัวเตียง ช่วยเหลือให้เป็นอิสระจากการผูกมัดร่างกาย และเป็นสื่อกลางในการรายงานอาการหอบเหนื่อยให้พยาบาลทราบ รวมถึงช่วยเหลือตามความต้องการของผู้ป่วย ส่วนการใช้เทคนิคเบี่ยงเบนความสนใจและให้กำลังใจ ผู้ดูแลสามารถใช้เทคนิคผ่อนคลายต่าง ๆ เช่น การสัมผัส การบีบนิ้ว การเปิดเพลงให้ฟัง การอ่านหนังสือให้ฟัง การเปิดธรรมชาติให้ฟังตามความชอบและความต้องการของผู้ป่วย รวมถึงการปลอบใจ ให้กำลังใจและชมเชยเมื่อผู้ป่วยสามารถฝีกหายใจได้ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจได้นานขึ้น

3. ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัยบันทึกระยะเวลาที่สามารถฝีกหายใจได้ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจเป็นนาที หลังสิ้นสุดหรือยุติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในวันที่ 1

4. นัดหมายผู้ป่วยและผู้ดูแลให้เข้าร่วมโปรแกรมในวันต่อไป
วันที่ 2

1. ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยพร้อมกับผู้ดูแล ให้ข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ผู้ป่วยและผู้ดูแลยังขาดหรือต้องการเพิ่มเติม ช่วยส่งเสริมสมรรถภาพปอด และสนับสนุนให้ผู้ดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยตลอดระยะเวลาที่หย่าเครื่องช่วยหายใจเช่นเดียวกับวันที่ 1

2. ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัยบันทึกระยะเวลาที่สามารถฝีกหายใจได้ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจเป็นนาที หลังสิ้นสุดหรือยุติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในวันที่ 2

3. นัดหมายผู้ป่วยและผู้ดูแลให้เข้าร่วมโปรแกรมในวันต่อไป
วันที่ 3

1. ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยพร้อมกับผู้ดูแล ให้ข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ผู้ป่วยและผู้ดูแลยังขาดหรือต้องการเพิ่มเติม ส่งเสริมสมรรถภาพปอด และสนับสนุนให้ผู้ดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยตลอดระยะเวลาที่หย่าเครื่องช่วยหายใจเช่นเดียวกับวันที่ 2

2. ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัยบันทึกระยะเวลาที่สามารถฝีกหายใจได้ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจเป็นนาที หลังสิ้นสุดหรือยุติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในวันที่ 3

3. ผู้ช่วยวิจัยประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยและผู้ดูแล (post-test) หลังสิ้นสุดหรือยุติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในวันที่ 3

4. บอกให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลทราบถึงการสิ้นสุดโครงการในการวิจัยครั้งนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล ใช้สถิติพรรณนาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบลักษณะข้อมูลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติไคสแควร์ (chi-square test) สถิติคอนตินิวิตี้คอร์เรกชัน (Continuity correction) และสถิติไลค์ลิฮูด (Likelihood Ratio)

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอน โดยใช้สถิติทีคู่ (paired *t*-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้สถิติทีอิสระ (independent *t*-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. เปรียบเทียบระยะเวลาเฉลี่ยที่สามารถฝึกหายใจได้ ณ วันที่ 1, 2 และ 3 ของการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยสูงอายุ ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้สถิติทีอิสระ (independent *t*-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ ดังนี้

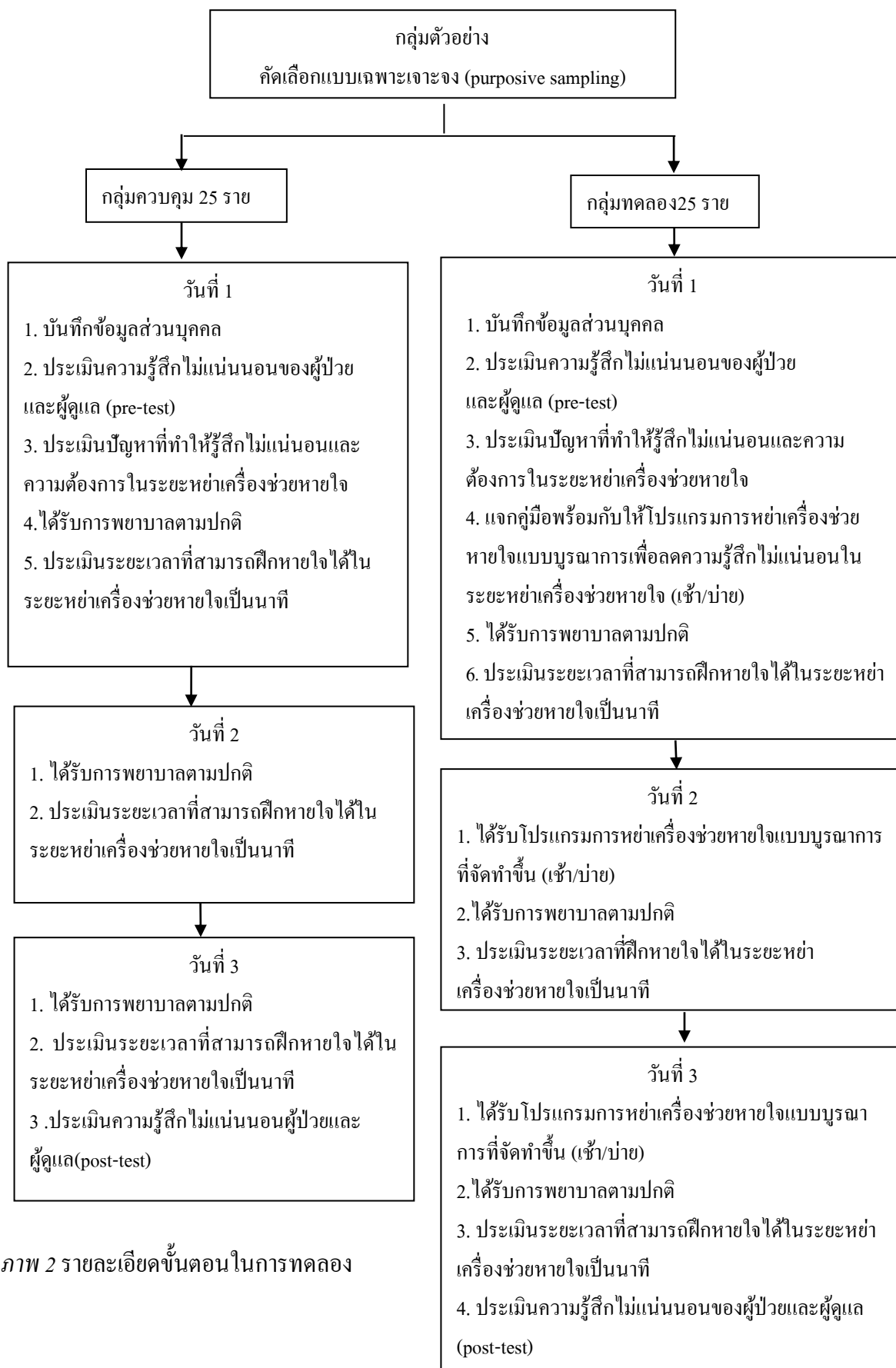
1. มาตรฐานระดับของข้อมูลอยู่ในระดับอันตรภาค หรืออัตราส่วนขึ้นไป

2. ทดสอบการกระจายของข้อมูลว่า เป็น โค้งปกติหรือไม่ ทำการทดสอบทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยดูจาก histograms และหาค่า skewness/ SE ถ้าค่าที่ได้อยู่ในช่วง ± 3 แสดงว่าการกระจายของข้อมูลเป็น โค้งปกติ (Polit & Beck, 2008) ซึ่งผลการทดสอบ พบว่าการกระจายของข้อมูลเป็น โค้งปกติ (normal curve) (ภาคผนวก จ)

3. ทดสอบความเป็นเอกพันธ์ความแปรปรวนภายในกลุ่ม (homogeneity of variance) ของข้อมูลทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Levene's test โดยค่า p values ต้อง

มากกว่า .05 จึงจะแสดงว่ามีความแปรปรวนภายในกลุ่มของคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล ของชุดข้อมูลที่ทดสอบมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงในการนำสถิติไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียด

ผลการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ความแปรปรวนภายในกลุ่มของคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยและผู้ดูแลทั้ง 2 กลุ่ม ใช้สถิติ Levene's test พบว่า ค่า F เท่ากับ .55, .20 และค่า p values เท่ากับ .73, .95 ตามลำดับ ดังนั้นความแปรปรวนภายในกลุ่ม ของคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยและผู้ดูแลแต่ละกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



ภาพ 2 รายละเอียดขั้นตอนในการทดลอง

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experiment research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two groups pretest –posttest design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล ที่เข้ารับการรักษาดูแลในหอผู้ป่วยอายุรกรรมทางเดินหายใจ อายุรกรรมชาย 1 และอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคใต้ ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2558 ถึง เดือนสิงหาคม 2559 จำนวน 50 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 25 ราย และกลุ่มทดลอง จำนวน 25 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ วัดผลก่อนการทดลองในวันที่ 1 และหลังการทดลองในวันที่ 3 ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำเสนอ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วย
2. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล

ส่วนที่ 2 ผลของการทดสอบสมมติฐาน

1. คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล หลังได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนต่ำกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอน
2. คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
3. ระยะเวลาที่สามารถฝึกหายใจได้ได้ ณ วันที่ 1, 2 และ 3 ของการหยาเครื่องช่วยหายใจ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วย

การศึกษารั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ จำนวน 50 ราย แบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุม 25 ราย และกลุ่มทดลอง 25 ราย ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ ความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลความเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติไคสแควร์ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 72 โดยกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย เท่ากับ 72.40 ปี (SD =7.92) ส่วนกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 71.92 ปี (SD =7.28) มีสถานภาพสมรสคู่ เป็นส่วนใหญ่ โดยกลุ่มควบคุมมีสถานภาพคู่ ร้อยละ 80 ส่วนกลุ่มทดลองมีสถานภาพคู่ ร้อยละ 72 มีระดับการศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษามากที่สุด โดยกลุ่มควบคุม ร้อยละ 80 ส่วนกลุ่มทดลอง ร้อยละ 76 ทั้ง 2 กลุ่ม ไม่ได้ประกอบอาชีพเป็นส่วนใหญ่ โดยกลุ่มควบคุม ร้อยละ 56 ส่วน กลุ่มทดลอง ร้อยละ 52 ทั้ง 2 กลุ่ม นับถือศาสนาพุทธเป็นส่วนใหญ่ โดยกลุ่มควบคุม ร้อยละ 100 ส่วนกลุ่มทดลอง ร้อยละ 90 ส่วนสาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้ต้องใส่ท่อช่วยหายใจของทั้ง 2 กลุ่ม คือ ปอดอักเสบ ร้อยละ 84 และได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจโดยวิธีแบบค่อยเป็นค่อยไป ร้อยละ 100

เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลความเจ็บป่วยของ กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรม การหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอน โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-Square) สถิติคอนตินิวตี้คอเรกชัน (Continuity correction) และสถิติไลค์ลิฮูด (Likelihood Ratio) พบว่ากลุ่ม ตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันด้านข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p > .05$) ดังตาราง 1

ตาราง 1

จำนวน ร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลความเจ็บป่วย ของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (N=50)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=25)		กลุ่มทดลอง (n=25)		Statistics values	p values
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ					0.00 ^a	1.00
ชาย	18	72	18	72		
หญิง	7	28	7	28		
อายุ (ปี)	$M = 72.40, SD = 7.92$		$M = 71.92, SD = 7.28$		14.17 ^c	.82
60-70	9	36	9	36		
70-80	16	64	16	61		
สถานภาพ					.44 ^a	.50
คู่	20	80	18	72		
หม้าย	5	20	7	28		
ระดับการศึกษา					3.13 ^c	.53
ไม่ได้รับการศึกษา	1	4	0	0		
ประถมศึกษา	20	80	19	76		
มัธยมศึกษา	1	4	3	12		
อนุปริญญา	1	4	2	8		
ปริญญาตรี	2	8	1	4		
อาชีพ					2.24 ^c	.69
เกษตรกรกรรม	5	20	7	28		
ค้าขาย	4	16	3	12		
รับจ้าง	1	4	2	8		
รับราชการ รัฐวิสาหกิจ	1	4	0	0		
อื่นๆ (ไม่ประกอบอาชีพ)	14	56	13	52		
ศาสนา					3.55 ^b	.59
พุทธ	25	100	20	80		
อิสลาม	0	0	5	20		

หมายเหตุ a= Pearson Chi-Square, b= Continuity correction, c=Likelihood Ratio

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=25)		กลุ่มทดลอง (n=25)		Statistics values	p values
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
จำนวนวันที่ใส่ท่อช่วยหายใจ จนถึงวันที่เริ่มหย่าเครื่องช่วย หายใจ	M=3.36, SD=2.54		M=3.20, SD=1.55		8.82 ^c	.26
	Min=1, Max=14		Min=2, Max=8			
โรคหรือสาเหตุที่ทำให้ใส่ท่อ ช่วยหายใจ					0.00 ^a	1.00
ปอดอักเสบ	21	84	21	84		
ปอดอุดกั้นเรื้อรัง	1	4	1	4		
ภาวะหายใจล้มเหลว	3	12	3	12		
เฉียบพลัน						
วิธีการหย่าเครื่องช่วยหายใจ	25	100	25	100	0.00 ^a	1.00
แบบค่อยเป็นค่อยไป						
T-piece	1	4	1	4		
CPAP	1	4	1	4		
PSV	23	92	23	92		
โรคประจำตัว					7.72 ^c	.05
เบาหวาน	3	12	0	0		
หัวใจ	3	12	9	36		
ความดันโลหิตสูง	7	28	7	28		
อื่นๆ (ไตวาย เกาต์ ต่อมลูกหมากโต)	12	48	9	36		

หมายเหตุ a= Pearson Chi-Square, b= Continuity correction, c=Likelihood Ratio

* $p < .05$

2. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ดูแลที่มีบทบาทดูแลผู้ป่วยใกล้ชิดในระยะหย่า เครื่องช่วยหายใจติดต่อกัน 3 วัน มีจำนวน 50 ราย แบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุม 25 ราย และกลุ่มทดลอง 25 ราย โดยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติไคสแควร์ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง โดยกลุ่มควบคุม ร้อยละ 68 ส่วนกลุ่มทดลอง ร้อยละ 76 กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 47.76 (SD =11.12) ส่วนกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 44.80 (SD =10.60) มีสถานภาพสมรสคู่เป็นส่วนใหญ่ โดยกลุ่มควบคุมมีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 60 ส่วนกลุ่มทดลองมีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 72 มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด โดยกลุ่มควบคุม ร้อยละ 44 ส่วนกลุ่มทดลอง ร้อยละ 48 ทั้ง 2 กลุ่ม ประกอบอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจเป็นส่วนใหญ่ โดยกลุ่มควบคุม ร้อยละ 32 ส่วนกลุ่มทดลอง ร้อยละ 56 มีรายได้เพียงพอและมีเงินเก็บเป็นส่วนใหญ่ โดยกลุ่มควบคุม ร้อยละ 68 ส่วนกลุ่มทดลอง ร้อยละ 72 มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยโดยเป็นบุตรของผู้ป่วยเป็นส่วนใหญ่ โดยกลุ่มควบคุม ร้อยละ 76 ส่วนกลุ่มทดลอง ร้อยละ 80 และทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ร้อยละ 100

เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมการหย่า เครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอน โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-Square) และสถิติไลค์ลิวอด (Likelihood Ratio) พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันด้านข้อมูลส่วนบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ยกเว้นอายุซึ่งพบว่ากลุ่มควบคุมมีอายุมากกว่ากลุ่มทดลอง ดังตาราง 2

ตาราง 2

จำนวน ร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (N=50)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=25)		กลุ่มทดลอง (n=25)		Statistics values	p values
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
	เพศ					
ชาย	8	32	6	24		
หญิง	17	68	19	76		
อายุ (ปี)	M=47.76, SD=11.12		M=44.80, SD=10.60		46.08 ^c	.01*
20-40	6	24	9	36		
41-60	15	60	15	60		
61-80	4	16	1	4		
สถานะภาพสมรส					3.72 ^c	.29
โสด	7	28	5	20		
คู่	15	60	18	72		
หม้าย	1	4	2	8		
หย่าหรือแยกกันอยู่	2	8	0	0		
ระดับการศึกษา					1.23 ^c	.87
ประถมศึกษา	6	24	4	16		
มัธยมศึกษา	2	8	4	16		
อนุปริญญา	5	28	4	16		
ปริญญาตรี	11	44	12	48		
อื่นๆ	1	4	1	4		
อาชีพ					4.91 ^c	.29
เกษตรกรกรรม	4	16	4	16		
ค้าขาย	4	16	4	16		
รับจ้าง	5	20	2	8		
รับราชการ รัฐวิสาหกิจ	8	32	14	56		
อื่นๆ	4	16	1	4		

หมายเหตุ a= Pearson Chi-Square, c=Likelihood Ratio

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		Statistics values	<i>p</i> values
	(n=25)		(n=25)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ความเพียงพอของรายได้ในครอบครัว					1.58 ^c	.66
เพียงพอและมีเงินเก็บ	17	68	19	76		
เพียงพอแต่ไม่มีเงินเก็บ	6	24	5	20		
ไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน	1	4	1	4		
ไม่เพียงพอและมีหนี้สิน	1	4	0	0		
สัมพันธภาพกับผู้ป่วย					.36 ^c	.83
บิดา-มารดา	19	76	20	80		
คู่สมรส	4	16	4	16		
ญาติ-พี่น้อง	2	8	1	4		
ไม่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย ที่ใส่ท่อช่วยหายใจ	25	100	25	100		

หมายเหตุ a= Pearson Chi-Square, c=Likelihood Ratio

* $p < .05$

ส่วนที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

1. สมมติฐาน คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล หลังได้รับโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอน

คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุก่อนการทดลองในกลุ่มควบคุม เท่ากับ 71.40 (SD = 2.29) นั่นคือ มีคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนอยู่ในระดับสูง หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนเท่ากับ 71.12 (SD = 2.27) นั่นคือ มีคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนอยู่ในระดับสูง ส่วนกลุ่มทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนก่อนการทดลอง เท่ากับ 75.28 (SD = 1.64) นั่นคือ มีคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนอยู่ในระดับสูง ส่วนหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนก่อนการทดลอง เท่ากับ 21.72 (SD = 1.48) นั่นคือ คะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนอยู่ในระดับต่ำ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้สถิติทีคู่ (pair t-test) ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุภายในกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ส่วนกลุ่มทดลอง พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังตาราง 3

ตาราง 3

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติทีคู่ (pair t-test) (N=50)

ความรู้สึกรู้สึกไม่แน่นอนของ ผู้ป่วยสูงอายุ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	P value
	M	SD	M	SD		
กลุ่มควบคุม (N=25)	71.40	2.29	71.12	2.27	.96	.35
กลุ่มทดลอง (N=25)	75.28	1.64	21.72	1.48	123.88	.00*

* $p < .05$

คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ดูแลก่อนการทดลองในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 70.96 (SD = 2.22) นั่นคือ มีคะแนนความรู้สึกรู้สึกไม่แน่นอนอยู่ในระดับสูง หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกรู้สึกไม่แน่นอนเท่ากับ 71.28 (SD = 2.62) นั่นคือ มีคะแนนความรู้สึกรู้สึกไม่แน่นอนอยู่ในระดับสูง ส่วนกลุ่มทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกรู้สึกไม่แน่นอนก่อนการทดลองเท่ากับ 76.00 (SD = 2.17) นั่นคือ มีคะแนนความรู้สึกรู้สึกไม่แน่นอนอยู่ในระดับสูง หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกรู้สึกไม่แน่นอนเท่ากับ 21.32 (SD = 1.24) นั่นคือ มีคะแนนความรู้สึกรู้สึกไม่แน่นอนอยู่ในระดับต่ำ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ดูแลที่ดูแลผู้ป่วยสูงอายุในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้สถิติทีคู่ (pair t-test) ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ดูแลภายในกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ดูแลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($p > .05$) ส่วนกลุ่มทดลอง พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ดูแลหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังตาราง 4

ตาราง 4

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ดูแลภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติทีคู่ (pair t-test) ($N=50$)

ความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ดูแล	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	P value
	M	SD	M	SD		
กลุ่มควบคุม (N=25)	70.96	2.22	71.28	2.62	-.79	.44
กลุ่มทดลอง (N=25)	76.00	2.17	21.32	1.24	101.70	.00*

* $p < .05$

2. สมมติฐาน คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองพบว่า ก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ส่วนหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ดูแลที่ดูแลผู้ป่วยสูงอายุในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ดูแลของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ส่วนหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ดูแลของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ดูแลต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ดังตาราง 5

ตาราง 5

เปรียบเทียบความแตกต่าง คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองด้วยสถิติทีอิสระ (independent t-test) (N=50)

ความรู้สึกไม่แน่นอน	M	SD	t	P value
ความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยก่อนการทดลอง			-6.87	.31
กลุ่มควบคุม (N=25)	71.40	2.29		
กลุ่มทดลอง (N=25)	75.28	1.64		
ความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยภายหลังการทดลอง			90.77	.00*
กลุ่มควบคุม (N=25)	71.12	2.27		
กลุ่มทดลอง (N=25)	21.72	1.48		
ความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ดูแลก่อนการทดลอง			-8.08	.94
กลุ่มควบคุม (N=25)	70.96	2.22		
กลุ่มทดลอง (N=25)	76.00	2.17		
ความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ดูแลภายหลังการทดลอง			86.00	.00*
กลุ่มควบคุม (N=25)	71.28	2.62		
กลุ่มทดลอง (N=25)	21.32	1.24		

* $p < .05$

3. สมมติฐานระยะเวลาที่สามารถฝึกหายใจได้ ณ วันที่ 1, 2 และ 3 ของการหยาเครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระยะเวลา (นาที) ที่สามารถฝึกหายใจได้ ณ วันที่ 1, 2 และ 3 ของการหยาเครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้สถิติทีอิสระ (independent t-test) ผลการวิเคราะห์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยระยะเวลา (นาที) ที่สามารถฝึกหายใจได้ ณ วันที่ 1, 2 และ 3 ของการหยาเครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ดังตาราง 6

ตาราง 6

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระยะเวลา (นาที) ที่สามารถฝึกหายใจได้ ณ วันที่ 1, 2 และ 3 ของการหยาเครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติทีอิสระ (independent t-test) (N=46)

ระยะเวลา (นาที) ที่สามารถฝึกหายใจได้ ณ วันที่ 1, 2 และ 3 ของการหยาเครื่องช่วยหายใจ	M	SD	t	P value
วันที่ 1				
กลุ่มควบคุม (N=23)	335.00	81.51	-1.77	.82
กลุ่มทดลอง (N=23)	367.39	31.36		
วันที่ 2				
กลุ่มควบคุม (N=23)	370.43	115.26	-.13	.89
กลุ่มทดลอง (N=23)	373.70	30.31		
วันที่ 3				
กลุ่มควบคุม (N=23)	330.65	104.10	-1.96	.06
กลุ่มทดลอง (N=23)	375.65	34.88		

หมายเหตุ: n = 23 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่าง 2 ราย สามารถถอดเครื่องช่วยหายใจได้ในวันที่ 3 หลังจากหยาเครื่องช่วยได้ 2 ชั่วโมง

* $p < .05$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

จากการศึกษาโดยใช้คำถามปลายเปิดสอบถามถึงความรู้สึกไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นในระยยะหยาเครื่องช่วยหายใจและความรู้สึกของผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยยะหยาเครื่องช่วยหายใจจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ราย ซึ่งคัดเลือกจากผู้ป่วยสูงอายุ ที่สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้สำเร็จ และสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกไม่แน่นอนในระยยะหยาเครื่องช่วยหายใจ โดยสอบถามย้อนกลับไปในช่วงที่หยาเครื่องช่วยหายใจวันที่ 1 ถึงวันที่ 3 แล้วนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์โดยการจัดกลุ่มข้อมูล พบว่า มีผู้ให้ข้อมูลตรงกันเกี่ยวกับความรู้สึกไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นในระยยะหยาเครื่องช่วยหายใจ 3 อันดับแรก คือ

(1) ความคลุมเครือเกี่ยวกับการหยาเครื่องช่วยหายใจ เพราะไม่รู้ไม่เข้าใจว่าการหยาเครื่องช่วยหายใจเป็นอย่างไร (2) ความซับซ้อนของการรักษาในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ เพราะไม่รู้ว่าจะต้องทำอะไรหรือปฏิบัติตัวอย่างไรในขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ (3) ไม่สามารถทำนายผลลัพธ์และความก้าวหน้าในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจได้ เพราะไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่าหยาเครื่องช่วยหายใจแล้วจะทำให้ถอดท่อช่วยหายใจได้เมื่อไหร่ และสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้จริงหรือไม่ (ภาคผนวก ฉ)

สำหรับความรู้สึกของผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ พบว่า มีผู้ให้ข้อมูลตรงกัน 3 อันดับแรกคือ (1) รู้สึกดีและมีความปลอดภัยที่มีพยาบาลและลูกหลานอยู่ด้วยใกล้ ๆ ในระหว่างหยาเครื่องช่วยหายใจ (2) รู้สึกมีความมั่นใจในการปฏิบัติตัวในขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ เพราะมีคนคอยแนะนำ คอยสอน คอยให้ข้อมูล (3) รู้สึกว่าสามารถคาดการณ์ได้ว่าถอดท่อช่วยหายใจได้ในเวลาไม่นาน (ภาคผนวก ฉ)

การอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการ โดยมีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 50 ราย ระยะเวลาในการเข้าร่วมศึกษาวิจัย 3 วันติดต่อกัน ซึ่งได้นำเสนอผลการอภิปรายดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยและผู้ดูแล

ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วย

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ทั้ง 2 กลุ่ม มีคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกันจากการจับคู่ที่ใกล้เคียงกันในเรื่องเพศ อายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี โรคที่เป็นสาเหตุที่ทำให้ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเหมือนกันและวิธีการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบเดียวกัน เมื่อนำคุณสมบัติทั่วไปทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมาทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-Square) สถิติคอนติเนนตีคออเรคชัน (Continuity correction) และสถิติไลค์ลิฮูด (Likelihood Ratio) พบว่าทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 72) มีอายุอยู่ในช่วง 60-80 ปี (ตาราง 1) มีสาเหตุที่ทำให้ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจมากที่สุด คือ ปอดอักเสบ (pneumonia) ร้อยละ 84 เนื่องจากเพศชายมีปัญหาระบบทางเดินหายใจล้มเหลวและมีอุบัติการณ์การใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่าเพศหญิง เพราะมีพฤติกรรมสูบบุหรี่มากกว่าเพศหญิง ทำให้ปอดถูกทำลาย และสูญเสียพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซ (Frutos et al., 2006; Hernandez, Fernandez, & Luzon, 2007) ส่วนอายุที่มากขึ้น ทำให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจยากขึ้น เพราะสภาวะด้านร่างกายและโครงสร้างของระบบทางเดินหายใจเสื่อมลงตามวัย นอกจากนี้ภาวะปอดอักเสบซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ ทำให้ปอดทำงานได้ไม่เต็มที่ สูญเสียพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซ เมื่อเกิดในผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวอยู่เดิม ยิ่งส่งผลให้กล้ามเนื้อช่วยหายใจอ่อนแอลง ความยืดหยุ่นของปอดไม่ดีทำให้เหนื่อยง่ายเมื่อต้องออกแรงในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ส่งผลให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจประสบความสำเร็จได้ยากมากขึ้น (ปราณี และคณะ, 2554) ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ถูกคัดเลือกจึงมีคุณสมบัติในเรื่อง เพศ อายุ และ โรคที่เป็นสาเหตุให้ต้องใส่ท่อช่วยหายใจที่ใกล้เคียงกันเพื่อควบคุมปัจจัยรบกวนที่มีผลต่อความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

นอกจากนั้นในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 80) ซึ่งเป็นระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอน (Mishel, 1984, 1999) ดังนั้นระดับการศึกษาที่ไม่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่างจึงเป็นการควบคุมปัจจัยรบกวนที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอน

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล

ผู้ดูแลในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกันในด้านเพศ สถานภาพสมรส ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย และสามารถเข้าเยี่ยมผู้ป่วยติดต่อกัน 3 วัน เมื่อนำคุณสมบัติทั้งของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมาทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-Square) และสถิติไลค์ลิฮูด (Likelihood Ratio) พบว่า ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ยกเว้นอายุที่มีความแตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีคุณสมบัติที่ไม่แตกต่างกัน คือ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีสถานภาพสมรสคู่และมีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยโดยเป็นบุตรของผู้ป่วย มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด มีอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจ มีรายได้เพียงพอและมีเงินเก็บ จึงทำให้มีความเหมาะสมในการช่วยดูแลบุคคลในครอบครัว เนื่องจากเพศหญิงสามารถทำหน้าที่ดูแลคนในครอบครัวได้ละเอียดอ่อนกว่าเพศชาย นอกจากนี้ระดับการศึกษา อาชีพและฐานะที่มั่นคงยิ่งทำให้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น (แสงจันทร์, 2551) ที่สำคัญความสัมพันธ์ของผู้ดูแลกับผู้ป่วย

ส่วนใหญ่เป็นบุตรของผู้ป่วย ทำให้มีความใกล้ชิดและผูกพัน มีความเข้าใจกันมากกว่าบุคคลภายนอก เมื่อบุคคลในครอบครัวมีความเจ็บป่วย การช่วยเหลือจากบุคคลในครอบครัวจะทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการรักษา และหายดีขึ้น (พิบูล, 2549) สำหรับอายุของผู้ดูแลที่มีความแตกต่างกันนั้น ไม่มีผลต่อความรู้สึกไม่แน่นอนที่เกิดขึ้น เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง (กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 47.76 ปี ส่วนกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 44.48 ปี) ทำให้มีความมั่นคงทางความคิดและอารมณ์ สามารถควบคุมและจัดการกับความรู้สึกในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม (แสงจันทร์, 2551) ส่วนประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้ต่อช่วยหายใจของผู้ดูแล พบว่าทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีประสบการณ์มาก่อน ทำให้ไม่มีความรู้ไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ ทำให้เกิดความคลุมเครือในขณะที่ให้การดูแลผู้ป่วยสูงอายุ ส่งผลให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอน

ส่วนที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลหลังได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอน

สมมติฐานที่ 2 คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

1. คะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลหลังได้รับ โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนต่ำกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

2. คะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยทั้ง 2 ข้อ สามารถอธิบายได้ ดังนี้

โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการที่นำกิจกรรมจากแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการหยาเครื่องช่วยหายใจให้สำเร็จมาบูรณาการให้สอดคล้องทฤษฎีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของมิเชล (Mishel, 1988; 1999) ซึ่งประกอบด้วย แผนการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วย แผนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพปอด และแผนการสนับสนุนให้ผู้ดูแล

ช่วยในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ สามารถลดความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลได้ โดยโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการออกแบบเพื่อไปจัดกระทำกับปัจจัยที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนทั้ง 3 ด้าน ซึ่งได้แก่ (1) รูปแบบสิ่งกระตุ้นหรือกรอบสิ่งเร้า (2) ความสามารถเชิงสติปัญญาและการรับรู้ และ (3) แหล่งประโยชน์สนับสนุนจากการได้รับข้อมูลและการศึกษา ครอบครัวและสังคม (Mishel, 1999) ซึ่งจากการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยก่อนการให้โปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการ พบว่าปัญหา 3 ลำดับแรก ที่ผู้ป่วยต้องการให้ช่วยเหลือ ได้แก่ (1) ต้องการรู้วิธีปฏิบัติตัวในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจมากที่สุด (2) ต้องการให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยดูแลอย่างใกล้ชิดในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ และ (3) ต้องการรู้วิธีการในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งลำดับแรกและลำดับที่ 3 ที่ผู้ป่วยต้องการ คือ รู้วิธีการปฏิบัติตัวในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจและรู้วิธีการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเป็นสิ่งที่มีอยู่ในแผนการให้ข้อมูลของโปรแกรม และเมื่อทราบว่าผู้ป่วยมีปัญหาและความต้องการเรื่องนี้อย่างมาก ก็สามารถนำมาใช้เป็นลำดับแรก ๆ ของกิจกรรม โดยเน้นให้ความสำคัญอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง สามารถลดความรู้สึกไม่แน่นอนที่เกิดขึ้น

แผนการให้ข้อมูลเป็นการช่วยลดสิ่งกระตุ้นที่เกิดจากความไม่รู้ ไม่เข้าใจในวิธีการและความซับซ้อนของกระบวนการของการหย่าเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วย ซึ่งข้อมูลที่ให้แก่ผู้ป่วยเป็นเรื่องเกี่ยวกับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ วัตถุประสงค์การหย่าเครื่องช่วยหายใจ ขั้นตอนหรือวิธีการหย่าเครื่องช่วยหายใจ วิธีปฏิบัติตัวในขณะที่หย่าเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยสูงอายุระบุว่ามีปัญหาและต้องการให้ช่วยเหลือเป็นอันดับแรก ๆ รวมถึงการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสื่อสารเพื่อขอความช่วยเหลือ และการให้ความมั่นใจในความปลอดภัยที่ผู้ป่วยสูงอายุจะได้รับจากเจ้าหน้าที่ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ทำให้ผู้ป่วยสูงอายุได้รับข้อมูลที่เพียงพอ ส่งผลให้ช่วยลดสิ่งกระตุ้นจากความไม่รู้ ไม่เข้าใจเกี่ยวกับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ช่วยลดความคลุมเครือที่เกิดขึ้น และทำให้ลดความรู้สึกไม่แน่นอนได้ นอกจากนั้นแผนการให้ข้อมูลยังช่วยเพิ่มความสามารถเชิงสติปัญญาและการรับรู้ของผู้ป่วยสูงอายุให้เพียงพอ เนื่องจากในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยมักมีอุปสรรคและข้อจำกัดในการสื่อสาร ทำให้ไม่สามารถสอบถามสิ่งที่สงสัยหรือบอกความต้องการได้ ประกอบกับการศึกษาของผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา ทำให้มีข้อจำกัดในการรับรู้หรือเข้าใจในข้อมูลที่รับจากบุคลากรทีมสุขภาพ เมื่อได้รับข้อมูลทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์และแปลความหมายของการหย่าเครื่องช่วยหายใจที่เกิดขึ้นได้ ที่สำคัญคือ ผู้ป่วยสูงอายุมักเป็นวัยที่มีความจำที่ลดลงทำให้ความสามารถเชิงสติปัญญาและการรับรู้ของผู้ป่วยลดลง ส่งผลให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนมากขึ้น การได้รับข้อมูลที่เพียงพอ เหมาะสมและถูกต้องเกี่ยวกับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ เป็นการเพิ่มความสามารถเชิงสติปัญญาและการรับรู้ของผู้ป่วย ซึ่งจะช่วย

ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจ ลดความคลุมเครือและความรู้สึกไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ

การให้ข้อมูลจึงเป็นวิธีในการลดความรู้สึกไม่แน่นอน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ รุจิ (2547) ที่ศึกษาในผู้ป่วยผู้ใหญ่ ผลการศึกษา พบว่า การให้ข้อมูลช่วยลดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังของ ปติมา (2548) ซึ่งผลการศึกษา พบว่า การให้ข้อมูลช่วยลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังได้เช่นกัน เพราะการให้ข้อมูลเป็นการลดความไม่รู้ ไม่เข้าใจ และช่วยทำนายผลลัพธ์ของความเจ็บป่วยที่จะเกิดขึ้น

แผนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพปอด เป็นการลดปัจจัยความรู้สึกไม่แน่นอนในด้านสิ่งกระตุ้นหรือกรอบสิ่งเร้า ซึ่งเกิดจากอาการหอบเหนื่อยที่ต้องออกแรงหายใจเอง เนื่องจากในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยต้องออกแรงในการหายใจเองเป็นส่วนใหญ่ ทำให้เกิดอาการหอบเหนื่อยรู้สึกกลัว ไม่กล้าหายใจเอง การส่งเสริมสมรรถภาพปอด จึงเป็นการช่วยลดอาการหอบเหนื่อย โดยช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพิ่มการระบายอากาศของปอด และลดการคั่งค้างของเสมหะ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ปอดอักเสบติดเชื้อ นอกจากนี้ยังเป็นการฝึกการหายใจที่ถูกต้องวิธี และช่วยให้ไอขับเสมหะอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นการส่งเสริมการหย่าเครื่องช่วยหายใจให้มีประสิทธิภาพและสำเร็จมากขึ้น (Ambrosio, Janah, & Vagheggini, 2011) แผนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพปอด จึงเป็นการช่วยลดสิ่งกระตุ้นหรือสิ่งเร้าที่เป็นปัจจัยให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจและทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจลดลง

การสนับสนุนให้ผู้ดูแลช่วยในการดูแลผู้ป่วยในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ เป็นการลดปัจจัยในด้านแหล่งประโยชน์สนับสนุนจากครอบครัวและสังคม เนื่องจากในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยต้องเผชิญกับอาการหอบเหนื่อย ความทุกข์ทรมาน ความคลุมเครือ และไม่สามารถคาดการณ์กับสิ่งที่เกิดขึ้นได้ การสนับสนุนให้ผู้ดูแลช่วยในการดูแลผู้ป่วยในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจจึงเป็นการเติมเต็มความรู้สึกต่าง ๆ ในชีวิตของผู้ป่วย เป็นแหล่งพลังที่คอยกระตุ้นให้ตอบสนองไปในทางบวก เกิดการปรับตัวในทางที่ดี ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกมีคุณค่าและมีกำลังใจในการต่อสู้กับความเจ็บป่วย (วิจิตร, 2556) และสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ ซึ่งการสนับสนุนให้ผู้ดูแลช่วยในการดูแลผู้ป่วยในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ในโปรแกรมที่จัดทำขึ้น เป็นการสนับสนุนให้ผู้ดูแลช่วยดูแลความสุขสบายทางร่างกาย ช่วยเบี่ยงเบนความสนใจและให้กำลังใจ และช่วยเป็นสื่อกลางในการสื่อสารให้แก่ผู้ป่วย ซึ่งเมื่อผู้ป่วยสูงอายุได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวที่เพียงพอทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และช่วยลด

ความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่ศึกษาในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวที่ดีทำให้การรับรู้ความรู้สึกไม่แน่นอนลดลง (อมรรัตน์, ดวงรัตน์, คะนิงนิจ และเจริญ, 2554)

สำหรับคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ดูแลที่ได้รับ โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนต่ำกว่าผู้ดูแลที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เช่นเดียวกับคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุ เนื่องจากก่อนได้รับ โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอน ผู้ดูแลไม่เคยมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจมาก่อน ทำให้ขาดข้อมูล ไม่รู้ ไม่เข้าใจ และไม่สามารถคาดการณ์กับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจได้ ถึงแม้ผู้ดูแลจะมีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีซึ่งเป็นระดับการศึกษาที่ค่อนข้างสูง แต่เนื่องจากข้อมูลเกี่ยวกับการหยาเครื่องช่วยหายใจเป็นความรู้เฉพาะทางการแพทย์ ที่ต้องใช้เวลาและประสบการณ์ในการศึกษาและทำความเข้าใจ รวมถึงการหยาเครื่องช่วยหายใจยังเป็นภาวะวิกฤติที่ทำให้ผู้ดูแลรู้สึกกลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับการหยาใจ การดูแลหยา อาการหอบเหนื่อย (วิจิตรรา, 2556) ทำให้ผู้ดูแลไม่สามารถแปลความหมายของข้อมูลที่ได้รับอย่างถูกต้อง ถึงแม้จะมีระดับการศึกษาที่สูงก็ตาม ส่งผลทำให้ผู้ดูแลเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในระดับสูง แต่เมื่อได้รับ โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการ ซึ่งประกอบด้วย แผนการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วย แผนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพปอด และแผนการการสนับสนุนให้ผู้ดูแลช่วยในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ ไปพร้อมกับผู้ป่วยติดต่อกัน 3 วัน ก็ทำให้ผู้ดูแลได้รับข้อมูล มีประสบการณ์ และมีส่วนร่วมในการช่วยดูแลผู้ป่วย นอกจากนั้นยังได้ซักถามปัญหาและข้อสงสัยในระหว่างให้การดูแล ทำให้ผู้ดูแลเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการหยาเครื่องช่วยหายใจมากขึ้น ช่วยลดความรู้สึกคลุมเครือและมีความมั่นใจว่าผู้ป่วยสามารถหยาเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จและมีความปลอดภัยในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ ทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ดูแลลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาความรู้สึกไม่แน่นอนของญาติผู้ป่วยวิกฤต เรื่อง ประสิทธิภาพของ โปรแกรมการสื่อสารข้อมูลแก่ญาติผู้ป่วยวิกฤตต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยและเผชิญความเครียด (พรพิไล, 2556) ผลการศึกษา พบว่า ความรู้สึกไม่แน่นอนของญาติก่อนได้รับโปรแกรมอยู่ในระดับสูง และหลังได้รับโปรแกรมความรู้สึกไม่แน่นอนของญาติลดลงอยู่ในระดับต่ำ ถึงแม้การศึกษาดังกล่าวจะไม่ได้เป็นการศึกษาในผู้ป่วยที่หยาเครื่องช่วยหายใจโดยตรง แต่กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา และ โปรแกรมที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการศึกษาในครั้งนี้ ดังนั้น โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการสามารถช่วยลดความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจได้

สมมติฐานที่ 3 ระยะเวลาที่สามารถฝึกหายใจได้ ณ วันที่ 1, 2 และ 3 ของการหยาเครื่องช่วยหายใจ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระยะเวลา (นาที) ที่สามารถฝึกหายใจได้ ณ วันที่ 1, 2 และ 3 ของการหยาเครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กับกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอน พบว่า คะแนนเฉลี่ยระยะเวลา (นาที) ที่สามารถฝึกหายใจได้ ณ วันที่ 1, 2 และ 3 ของการหยาเครื่องช่วยหายใจของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ตามลำดับ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สามารถอธิบายได้ ดังนี้

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระยะเวลา (นาที) ที่สามารถฝึกหายใจได้ ณ วันที่ 1, 2 และ 3 ของการหยาเครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยระยะเวลา (นาที) ที่สามารถฝึกหายใจได้ ณ วันที่ 1, 2 และ 3 ของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน เพราะการหยาเครื่องช่วยหายใจสำเร็จหรือให้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด ต้องอาศัยปัจจัยและองค์ประกอบหลายอย่าง ทั้งในด้านความพร้อมทางสรีรวิทยาของผู้ป่วย รวมถึงความพร้อมทางด้านจิตใจ (วิจิตรา, 2556) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ทั้ง 2 กลุ่ม มีคุณสมบัติทางสรีรวิทยาที่คล้ายคลึงกันจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง และนำกลุ่มตัวอย่างมาจับคู่ที่ใกล้เคียงกันทั้งในเรื่องเพศ อายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี รวมทั้งจับคู่สาเหตุที่ทำให้ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจและวิธีการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบเดียวกัน ทำให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีความพร้อมทางสรีรวิทยา คือ มีอาการทางคลินิกคงที่และได้รับการแก้ไขสาเหตุที่ทำให้ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ทำให้ระยะเวลาที่สามารถฝึกหายใจได้ของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามในระหว่างเก็บข้อมูล จากการสังเกตร่วมกับการประเมินลักษณะการหายใจ สัญญาณชีพ และปริมาณอากาศที่ไหลเข้าออกจากปอดผู้ป่วยต่อการหายใจ 1 ครั้ง พบว่า ในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ กลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการมีการหายใจที่สม่ำเสมอ มีสัญญาณชีพและปริมาณอากาศที่ไหลเข้าออกจากปอดผู้ป่วยต่อการหายใจ 1 ครั้ง อยู่ในเกณฑ์ปกติมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ถึงแม้ระยะเวลาในการฝึกหายใจ ณ วันที่ 1, 2 และ 3 ของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน นอกจากนั้นในการศึกษาระยะเวลาที่สามารถฝึกหายใจได้ในครั้งนี้ใช้เวลาเพียง 3 วัน และเป็นช่วง 3 วันแรกของการหยาเครื่องช่วยหายใจเท่านั้น จึงอาจทำให้ผลที่ได้ของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน หากเพิ่มระยะเวลาของการศึกษาให้นานกว่านี้ และเน้นให้การพยาบาลเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพปอดให้มากขึ้น อาจทำให้ระยะเวลาที่สามารถฝึกหายใจได้ของทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกัน ซึ่งเป็นสิ่งที่น่าสนใจในการนำไปศึกษาต่อไป

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้จำนวน 50 ราย โดยผู้วิจัยจัดให้กลุ่มตัวอย่าง 25 รายแรก เป็นกลุ่มควบคุม และ 25 ราย ต่อมาเป็นกลุ่มทดลอง และทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมให้เสร็จสิ้นก่อน จากนั้นจึงเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง โดยมีระยะเวลาในการเข้าร่วมวิจัยติดต่อกันเป็นเวลา 3 วัน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ (1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยและผู้ดูแล ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลความเจ็บป่วยแบบประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลแบบประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจ แบบบันทึกสรุประยะเวลาที่สามารถฝึกหายใจได้ในแต่ละวัน (2) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วยแบบประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจและโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการ ซึ่งประกอบด้วย แผนการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วย แผนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพปอด แผนการสนับสนุนให้ผู้ดูแลช่วยดูแลผู้ป่วยขณะเข้าเยี่ยม คู่มือสำหรับผู้ดูแล ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือและโปรแกรมทั้งหมดโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (S-CVI) เท่ากับ 1 และทดสอบความเที่ยงของแบบประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลโดยวิธีการวัดซ้ำห่างกันเป็นเวลา 3 วัน ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .96 และ .86 ตามลำดับ

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ โดยการคำนวณค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการเจ็บป่วย และวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนภายในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการด้วยสถิติทีคู่ (paired *t* test) วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการ ด้วยสถิติทีอิสระ (independent *t*-test) และวิเคราะห์เปรียบเทียบระยะเวลาเฉลี่ย (นาทีก่อน) ที่สามารถฝึกหายใจ ณ วันที่ 1, 2 และ 3

ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการ ด้วยสถิติทีอิสระ (independent *t*-test)

ผลการวิจัย พบว่า

1. คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยและผู้ดูแลภายหลังได้รับโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนต่ำกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)
2. ภายหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยและผู้ดูแลในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)
3. ระยะเวลาที่สามารถฝีกหายใจได้ ณ วันที่ 1, 2 และ 3 ของการหย่าเครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนไม่มีความแตกต่างกันกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 3 วันแรกของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 60-70 ใช้เวลา 3-5 วัน ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จได้ภายในครั้งแรก (simple weaning) ผู้วิจัยจึงใช้ระยะเวลาในการศึกษานี้ 3 วัน แต่ยังมีผู้ป่วยอีกร้อยละ 30-40 ที่เหลือที่อาจใช้เวลาในการหย่าเครื่องช่วยหายใจนานกว่านี้ ทำให้ระยะเวลาที่สามารถฝีกหายใจได้ระหว่างกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการกับกลุ่มที่ไม่ได้รับ โปรแกรมไม่มีความแตกต่างกัน

จุดแข็ง

การศึกษานี้มีการประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนทั้งของผู้ป่วยและของผู้ดูแล ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการให้การพยาบาลให้ครอบคลุมทั้งผู้ป่วยและญาติ นอกจากนั้นในการเก็บข้อมูลยังมีแบบประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยซึ่งจะช่วยให้ผู้วิจัยจัดลำดับความสำคัญในการให้โปรแกรมได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1.1 ควรนำโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการไปใช้กับผู้ป่วยและผู้ดูแลทุกราย ที่เข้ามารับการรักษาในหอผู้ป่วย เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลลดความรู้สึกไม่แน่นอนที่เกิดขึ้น และสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้องเมื่ออยู่ในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ

1.2 ควรให้ความสนใจในการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยสูงอายุในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ และสอบถามปัญหาและความต้องการอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถตอบสนองตามความต้องการของผู้ป่วยได้ทันที และช่วยบรรเทาความรู้สึกไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ

2. ด้านการบริหารการพยาบาล

ควรเพิ่มแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ โดยเน้นแนวปฏิบัติในการลดปัญหาด้านจิตใจของผู้ป่วยในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ โดยเริ่มตั้งแต่สร้างแบบประเมินปัญหาด้านจิตใจ เพื่อให้ได้ทราบปัญหาด้านจิตใจที่ชัดเจนของผู้ป่วยและสามารถแยกแยะได้ว่าเป็นปัญหาด้านจิตใจเรื่องใด เช่น เครียด วิตกกังวล ซึมเศร้า ทุกข์ทรมาน เป็นต้น และสร้างแนวปฏิบัติในการช่วยแก้ไขให้ตรงกับปัญหา เพื่อช่วยลดปัญหาด้านจิตใจและช่วยในการส่งเสริมการหยาเครื่องช่วยหายใจให้มีประสิทธิภาพและสำเร็จมากขึ้น

3. ด้านการวิจัย

3.1 การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาตัวแปรตามตัวอื่นๆ ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความยากลำบากในการหยาเครื่องช่วยหายใจ

3.2 การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มอายุครรภ์ที่หยาเครื่องช่วยหายใจเท่านั้น ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มอื่น เช่น ผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยศัลยกรรมผู้ป่วยวัยรุ่นหรือผู้ใหญ่ที่อยู่ในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น

3.3 การศึกษาครั้งนี้พบว่าระยะเวลาที่ฝึกหายใจได้ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกัน อาจเป็นเพราะใช้เวลาในการศึกษาไม่เหมาะสม ทำให้กลุ่มตัวอย่างยังไม่ได้รับโปรแกรมอย่างเต็มที่ ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป จึงควรเพิ่มระยะเวลาในการให้โปรแกรมและทำการศึกษาให้นานขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กวีวรรณ ลีมีประยูร. (2554). Weaning from Mechanical Ventilator. ใน คุณิต สถาวร, อนันต์ วัฒนธรรม, และเอกรินทร์ ภูมิเชษฐ (บรรณาธิการ), *สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย: Critical Care Medicine Make it Easy* (หน้า 274-284). กรุงเทพมหานคร: ปิยอนด์ เอ็นเทอไพรซ์.
- เกศินี สมศรี, เพชรไสว ลีมิตรกุล, พรรณงาม พรรณเชษฐ์, และสุนันต์ ปิ่นเจริญ. (2548). ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 5(1), 122-134.
- จิราพร อินนอก. (2551). ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อความปวด และความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้อง. *วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, ขอนแก่น.
- จิราพร ชลธิชาชลาลักษณ์. (2547). ผลของคนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวล การตอบสนองทางสรีระ และตัวแปรในการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยระหว่างหยาเครื่องช่วยหายใจ. *วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหิดล*, กรุงเทพมหานคร.
- นันทชาย สิทธิพันธ์. (2554). New (alternative) Mode of Mechanical Ventilation. .ใน คุณิต สถาวร, อนันต์ วัฒนธรรม, และเอกรินทร์ ภูมิเชษฐ (บรรณาธิการ), *สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย. Critical Care Medicine Make it Easy* (หน้า 274-284). กรุงเทพมหานคร: ปิยอนด์ เอ็นเทอไพรซ์.
- ไชยวัฒน์ บำรุงกิจ. (2554). Difficult Mechanical Ventilation in Asthma and COPD. ใน คุณิต สถาวร, อนันต์ วัฒนธรรม, และเอกรินทร์ ภูมิเชษฐ (บรรณาธิการ), *สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย: Critical Care Medicine Make it Easy* (หน้า 274-284). กรุงเทพมหานคร: ปิยอนด์ เอ็นเทอไพรซ์.
- ทนันชัย บุญบุรพงศ์. (2551). การเลิกใช้เครื่องช่วยหายใจ. ใน ทนันชัย บุญบุรพงศ์, ธนิต วีรังคบุตร, และประสาท นี้อันทร (บรรณาธิการ), *การบำบัดระบบหายใจในเวชปฏิบัติ* (หน้า 387-397). กรุงเทพมหานคร: ปิยอนด์ เอ็นเทอไพรซ์.
- ทนันชัย บุญบุรพงศ์. (บรรณาธิการ). (2558). *การบำบัดระบบหายใจในเวชปฏิบัติ Respiratory Care in Clinical Practice*. กรุงเทพมหานคร: ปัญญามิตร การพิมพ์.

- ชิดารัตน์ คำบุญ. (2551). พลังสัมผัส: พลังบำบัดจากกายสื่อถึงใจ. *วารสารพยาบาลสาร*, 35(4), 77-85.
- นิตยาวิ ไชยทองรักษ์. (2551). ความต้องการความสุขสบายและการได้รับการตอบสนองความต้องการความสุขสบายในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- นิพนธ์ พวงวรินทร์. (2553). การสูญเสีย cognition ในผู้สูงอายุ. *สารศิริราช*, 46, 139-149.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร. (2553). *ระเบียบวิธีทางการแพทย์ศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: บริษัทยูเออนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย จำกัด.
- บุญส่ง พัจจนสุนทร. (2547). Difficult weaning. ใน ไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล, และคุณิต สดาวร (บรรณาธิการ), *Critical care: Guideline and standards* (หน้า 179-189). กรุงเทพมหานคร: บิยอนด์ เอ็นเทอไพรซ์.
- ปติมา เชื้อตาลี. (2548). ผลของการให้ข้อมูลต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ปัทมา โลหเจริญวนิช. (2549). ประเด็นจริยธรรมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ. ใน ประณีต ส่งวัฒนา, และ สุนิสา นัตรมงคล (บรรณาธิการ), *Respiratory Care ก้าวทันยุคกับศาสตร์และศิลป์ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ* (หน้า 19-36). สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- ปราณี ทัพไพเราะ และคณะ. (2554). การพยาบาลอายุรศาสตร์ 2. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วน จำกัด เอ็นพีเพรส.
- ปรีชา ช่างไฟโรจน์. (2556). Weaning from Mechanical Ventilator. ใน เอกรินทร์ ภูมิพิเชฐ (บรรณาธิการ), *เวชบำบัดวิกฤตพื้นฐาน* (หน้า 407-483). กรุงเทพมหานคร: บิยอนด์ เอ็นเทอไพรซ์.
- ปรีชา บุญสม. (2550). ข้อมูลที่ต้องการสื่อสาร วิธีการสื่อสาร และประสิทธิภาพการสื่อสารตามการรับรู้ของผู้ป่วยที่คอท่อช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ผ่องพรรณ อรุณแสง. (บรรณาธิการ). (2554). *การพยาบาลปัญหาสำคัญของผู้สูงอายุ: การนำไปใช้*. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- พรพิไล บัวสำอองค์. (2556). ประสิทธิผลของโปรแกรมการสื่อสารข้อมูลแก่ญาติผู้ป่วยวิกฤตต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยและการเผชิญความเครียด. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยรังสิต, กรุงเทพมหานคร.

- พิกุล ดันดิธรรม. (2547). การหยาเครื่องช่วยหายใจ. ใน พิกุล ดันดิธรรม (บรรณาธิการ), *การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต* (หน้า 46- 63). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์นิติบรรณการ.
- พิมพ์ใจ หัดประกอบ, และปัทมา สุริต. (2556). ประสบการณ์ของผู้สูงอายุที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม โรงพยาบาลศัลยกรรม. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 31(4), 70-79.
- ภัทรนุช ภูมิพาน. (2555). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกไม่แน่นอนของบิดา มารดา เด็กป่วยเรื้อรังที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจในระยะวิกฤต. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- ยุพา วงศ์สไตร์, อรสา พันธุ์ภักดี, และสุปริดา มั่นคง. (2551). แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจ. *วารสารรามาชิตี*, 14(3), 347-365.
- ยุพิน วัฒนสิทธิ์. (2549). การใช้เทคนิคการผ่อนคลายในผู้ป่วยที่หยาเครื่องช่วยหายใจ. ใน ประณีต ส่องวัฒนา และสุนิสา ฉัตรมงคลชาติ (บรรณาธิการ), *Respiratory care ก้าวทันยุคกับศาสตร์และศิลป์ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการหยาเครื่องช่วยหายใจ* (หน้า 19-36). สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- รังสรรค์ ภูรยานนทชัย. (2549). กระบวนการและวิธีการหยาเครื่องช่วยหายใจ. ใน ประณีต ส่องวัฒนา, และสุนิสา ฉัตรมงคล (บรรณาธิการ), *Respiratory Care ก้าวทันยุคกับศาสตร์และศิลป์ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการหยาเครื่องช่วยหายใจ* (หน้า 19-36). สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- รุจิ พลาจวรรณ. (2547). ผลของการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการเพิ่มความมั่นใจต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- รุจิ รัตนเสถียร. (2550). การมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รุ่งทิพย์ ดารายนต์. (2551). ประสบการณ์ของผู้ป่วยที่มีความยากลำบากในการหยาเครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- รุ่งทิพย์ดารายนต์, เพลินพิศ ฐานิพัฒนานนท์, และวิภาวี คงอินทร์. (2552). ประสบการณ์ของผู้ป่วยที่เผชิญความยากลำบากในระหว่างการหยาเครื่องช่วยหายใจ. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 32(4), 23-32.

- ลัพณา กิจรุ่งโรจน์, หทัยรัตน์ แสงจันทร์, และประณีต ส่งวัฒนา. (2549). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการ
 หายเครื่องช่วยหายใจ: หลักฐานเชิงประจักษ์. ใน รังสรรค์ ภูยานนทชัย, และประสพสุข
 อินทร์รักษา (บรรณาธิการ), *เวชบำบัดวิกฤตสงขลานครินทร์* (หน้า 249-270). สงขลา:
 ชานเมืองการพิมพ์.
- วรางคณา กิรติชนานนท์. (2555). การหายเครื่องช่วยหายใจ. ใน รังสรรค์ ภูยานนทชัย, และ
 ประสพสุข อินทร์รักษา (บรรณาธิการ), *เวชบำบัดวิกฤตสงขลานครินทร์* (หน้า 249-270).
 สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- วิจิตรา กุสุมภ์. (2556). *การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต: แบบองค์รวม* (พิมพ์ครั้งที่ 5).
 กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล สหประชาพาณิชย์.
- เวชสถิติ งานเวชระเบียน. (2553-2554). *รายงานสถิติผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ*. สงขลา:
 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์.
- ศิวศักดิ์ จุทอง. (สิงหาคม 2556). *การหายเครื่องช่วยหายใจ*. เอกสารโครงการประชุมวิชาการเรื่อง
 การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ รุ่นที่ 11, สงขลา, หอผู้ป่วยอายุรกรรมทางเดินหายใจ
 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ศิริจันทร์ ภัทรวิเชียร. (2547). *ผลของโปรแกรมการสอนและการปฏิบัติตนต่อความทุกข์ทรมานของ
 ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาล
 ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- สิริรัตน์ เหมือนขวัญ, นันทา เล็กวัสถ์, และสุภารัตน์ สิทธิสมบัติ. (2550). อุบัติการณ์และปัจจัยที่
 เกี่ยวข้องกับการดึงท่อช่วยหายใจออกด้วยตนเองของผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาล
 มหาราชนครเชียงใหม่. *พยาบาลสาร*. 34(4), 139-147.
- สมฤทัย แก้วมณี. (2552). *การพัฒนาแนวปฏิบัติการให้ข้อมูลผู้ดูแลในครอบครัวเพื่อการดูแล
 เอื้ออาทรผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยระยะวิกฤต หออภิบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลนางรอง*.
 วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์. (บรรณาธิการ). (2555). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2553*. กรุงเทพมหานคร:
 บริษัท ทีคิวพี จำกัด.
- แสงจันทร์ ทองมาก. (2551). สุขภาพวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ. ใน คณาจารย์สถาบันพระบรมราชชนก
 (บรรณาธิการ). *การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เล่ม 1*. (ปรับปรุงครั้งที่ 1). พิมพ์ครั้งที่ 11.
 นนทบุรี: โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก.
- อมรรัตน์ นาคละมัย, ดวงรัตน์ วัฒนกิจ ไกรเลิศ, คะนิงนิจ พงศ์ถาวรกมล, และเจริญ ชูโชติถาวร.
 (2554). อิทธิพลการรับรู้ความรุนแรงของการอาการ การสนับสนุนทางสังคมและ

- ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.
วารสารพยาบาลศาสตร์, 29(2), 46-55.
- อมรรัตน์ สุวรรณมิตสระ. (2549). ประสบการณ์ความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยในภาวะวิกฤตที่ใส่ท่อช่วยหายใจในโรงพยาบาลมะเร็ง. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยคริสเตียน, กรุงเทพมหานคร.
- อัญชลี ธนาดิเรก. (2549). การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและการหายใจในผู้ป่วยที่หย่าเครื่องช่วยหายใจ. ใน ประณีต ส่งวัฒนา และสุนิสา นัตรมงคลชาติ (บรรณาธิการ), *ก้าวทันยุคกับศาสตร์และศิลป์ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ: Respiratory care* (หน้า 105-116). สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- อัญชลี ธนาดิเรก. (2552). กายภาพบำบัดทรวงอกในผู้ป่วยที่หย่าเครื่องช่วยหายใจ (Chest physicaltherapy in wean off respiratory patients). ใน สุนิสา นัตรมงคลชาติ (บรรณาธิการ), *ความรู้พื้นฐานสำหรับพยาบาลดูแลระบบหายใจ: Respiratory care* (หน้า 115-140). สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- อรนิภา รสจำ, สุภาภรณ์ ค้างแพง และอาภรณ์ คีนาณ. (2554). ประสบการณ์ของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ. *The graduate research conference, 12, MMP17.1-15.*
- อรุณี ศรีนวล. (2555). ผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อการลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- Ambrosino, N., Janah, N., & Vaghegini, G. (2011). Physiotherapy in critically ill patients. *Rev Port Pneumol, 17(6), 283-288.*
- Ambrosino, N., Venturelli, E., Vaghegini, G., & Clini, E. (2012). Rehabilitation, weaning and physical therapy strategies in chronic critically ill patients. *Eur Respir J, 39, 487-492.*
- Balas, M.C., Casey, C.M., & Happ, M. B. (2012). Comprehensive assessment and management of the critically ill. In M. Boltz, E. Capezuti, T. Fulmer & D. Zwicker (Eds.), *Evidence-based geriatric nursing protocols for best practice* (4th ed., pp.600-627). New York: Springer Publishing Company.
- Bizek, K. S. (2006). The patient's Experiences with critical illness. *Critical Care Nursing A Holistic Approach* (8th ed.) Philadelphia, PA: Lippincott.
- Boles, J. M., Bion, J., Connors, A., Herridge, M., Marsh, B., Melot, C., ... Welte, T. (2007). Weaning from mechanical ventilation. *European Respiratory Journal, 29, 1033-1056.*

- Burns, S. M. (2010). Multifactor clinical score and outcome of mechanical ventilation weaning trials: Burns wean assessment program. *Pulmonary critical care, 19*(5), 431-422.
- Down, A. M. (2006). Clinical application of airway clearance technique. In D. Frownfelter & E. Dean (EDs), *Cardiovascular and Pulmonary Physical Therapy: Evidence and practice*. 4th ed. USA: Mosby Inc.
- Flutos-Vivar, F., Ferguson, N. D., Esteban, S. K., Arabi, Y., Apeztequia, C., Gonzalez, M., Hill, N. S., Nava, S., Empaire, G., & Anzueto, A. (2006). Risk factors for extubation failure in patients following a successful spontaneous breathing trial. *Chest, 130*(6), 1664-1671.
- Girard, TD. et al. (2008). Efficacy and safety of impaired sedation and ventilator weaning protocol for mechanically ventilated patients in intensive care (Awakening and Breathing Controlled trial): a randomised controlled trial. *Lancet, 12*(37), 126-134.
- Happ, M. B. (2007). Communicating with mechanically ventilated patients: State of the science. *AACN Clinical Issue: Advanced practice in Acute & Critical Care, 12*(2), 247-258.
- Hernandez, G., Fernandez, R., Luzon, E., Cuena, R., & Monteio, J. C. (2007). The early phase of the minute ventilation recovery curve predicts extubation failure better than the minute ventilation recovery time. *Chest, 131*(5), 1315-1322.
- House, J. S. (1988). Structures and Processes of Social. *Annual Review of Sociology, 14*, 293-318.
- Johnson, P., John, W., & Moyle, W. (2006). Long-term mechanical ventilation: *Patients' perceptions. Critical Care Nurse, 10*(7), 48-57.
- Laghi, F., & Morales, D. (2012). Predictors of weaning from mechanical ventilatin. *European Respiratory Journal, 55*, 169-190.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress appraisal and coping*. New York: Springer.
- Leelarungrayub, D., Pothongsunun, P., Yankai, A., & Pratanaphon, S. (2009). Acute clinical benefits of chest wall- stretching exercise on expired tidal volume, dypnea and chest expansion in a patient with chronic obstructive pulmonary disease: A single case study. *Journal of Bodywork & Movement Therapies, 13*, 338-343.
- Lin, J. J., Chou, F. H., & Yeh, S. H. (2009). Basic needs and their predictor for intubated patients in surgical intensive care unit. *Heart & Lung, 38*(3), 208-216.
- Mishel, M. H. (1984). Perceived uncertainty and stress illness. *Research in Nursing & Health, 7*(3), 163-171.

- Mishel, M. H. (1988). Uncertainty in illness. *Image Journal of Nursing Scholarship*, 20(4), 225-232.
- Mishel, M. H. (1999). Uncertainty in chronic illness. *Annual Review of Nursing Research*, 17, 269-294.
- Pender, J. N. (2006). *Health promotion in nursing practice* (5th ed.). California : Appleton & Lange.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2008). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (8th ed.). Wolters Kluwer, New York: Lippincott Williams & Wilkins. 602-606.
- Rochester, C. L. (2009). Rehabilitation in intensive care unit. *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine Journal*, 30(6), 656-669.
- Shaikh, H., Morales, D., & Laghi, F. (2014). Weaning from mechanical ventilation. *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine Journal*, 35(4), 451-468.
- Tanios, M. A., Nevins, M. L., Hendra, K. P., Cardinal, P., Allan, J. E., Naumova, E. N., Epstein, S. K. (2006). A randomized, controlled trial of the role of weaning predictors in critical decision making. *Critical Care Medicine Journal*, 34(10), 2530-2535.
- Thoits, P. A. (1995). Stress, Coping, and Social Support Processes: Where Are We? What Next?. *Journal of Health and Social Behavior*, 35, 53-19.
- Wunderlich, R. J., Perry, A., Lavin, M. A. (1999). Patients' perceptions of uncertainty and stress during weaning from mechanical ventilation. *Dimension of Critical Care Nursing*, 18(1), 8-12.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
การคำนวณขนาดอิทธิพล

$$d = \frac{\overline{X}_E - \overline{X}_C}{SD_C}$$

\overline{X}_E คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

\overline{X}_C คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

SD_C คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\overline{X}_E = 36.40 \quad \overline{X}_C = 49.40 \quad SD_C = 6.30$$

$$d = \frac{36.40 - 49.40}{6.30}$$

$$d = 2.06$$

คำนวณหาค่า effect size ได้ 2.06 ซึ่งเป็นค่าที่สูง (large effect size) ประกอบกับยังไม่มีการศึกษาเฉพาะเจาะจงในผู้สูงอายุในระยะยาวเครื่องช่วยหายใจ โดยวัดผลลัพธ์ความรู้สึกรู้สึกไม่แน่นอน และระยะเวลาที่สามารถฝึกหายใจได้ ดังนั้นเพื่อให้การศึกษาในครั้งนี้มีความน่าเชื่อถือเพิ่มขึ้น ผู้วิจัยจึงลดค่า effect size เท่ากับ 0.80 เพื่อเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง เมื่อเปิดตารางการหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากค่าขนาดอิทธิพลของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 25 รายต่อกลุ่ม

5. อาชีพ () เกษตรกรรม () ค้าขาย
 () รับจ้าง () รับราชการ รัฐวิสาหกิจ
 () อื่นๆ ระบุ
6. ศาสนา () พุทธ () คริสต์ () อิสลาม

ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการรักษา

คำชี้แจง ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยเติมข้อความลงในช่องว่าง และทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ()
 หน้าข้อความที่เป็นจริงซึ่งได้จากเพิ่มข้อมูล และหรือสอบถามจากผู้ป่วย

1. วันที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล วันที่...../...../.....
2. โรคหรือสาเหตุที่ทำให้ต้องใส่เครื่องช่วยหายใจ(ระบุโรค และความรุนแรง)
 - 1.1
 - 1.2
 - 1.3
2. วิธีการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
 - 2.1
 - 2.2
3. การได้รับยาที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้ป่วยขณะได้รับการรักษาหรือในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ
 ได้แก่ (ระบุขนาด และความถี่)
 - 3.1 ยานอนหลับ.....
 - 3.2 ยากลากกล้ามเนื้อ.....
 - 3.3 ยากลายเครียด.....
 - 3.4 ยาแก้ปวด.....
4. การได้รับยาที่ออกฤทธิ์ขยายหลอดลม (ระบุชื่อ ขนาด และความถี่ในการใช้)
 - 4.1
 - 4.2
5. โรคร่วมหรือโรคประจำตัวที่มี
 - 5.1 () เบาหวาน 6.2 () หัวใจ 6.3 () ความดันโลหิตสูง 6.4 () อื่นๆ (ระบุ).....
6. สภาพของโรคร่วมในข้อ 6
 - 6.1 () ควบคุมได้ () ควบคุมไม่ได้ (ระบุ เช่น ระดับน้ำตาลไม่คงที่).....
 - 6.2 () ควบคุมได้ () ควบคุมไม่ได้ (ระบุ).....

- 6.3 () ควบคุมได้ () ควบคุมไม่ได้ (ระบุ).....
- 6.4 () ควบคุมได้ () ควบคุมไม่ได้ (ระบุ).....
7. สภาพปอด (film CXR) ครั้งล่าสุดระบุวันที่.....
- 7.1 () ปกติ () ผิดปกติ (ระบุ).....

ข. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของสมาชิกในครอบครัวที่ดูแล

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ.....ปี
3. สถานะ () โสด () คู่ () หม้าย () หย่าหรือแยกกันอยู่
4. ระดับการศึกษา () ไม่ได้รับการศึกษา () ประถมศึกษา
() มัธยมศึกษา () อนุปริญญา
() ปริญญาตรี () อื่นๆ ระบุ.....
5. อาชีพ
() เกษตรกรรม () ค้าขาย
() รับจ้าง () รับราชการ รัฐวิสาหกิจ
() อื่นๆ ระบุ
6. ความเพียงพอของรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน
() เพียงพอและมีเงินเก็บ () เพียงพอแต่ไม่มีเงินเก็บ
() ไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน () ไม่เพียงพอและมีหนี้สิน
7. สัมพันธภาพกับผู้ป่วย
() บิดา-มารดา () คู่สมรส
() ญาติ-พี่น้อง () เพื่อน
8. ประสบการณ์การดูแลในการดูแลผู้ป่วยที่รับการรักษาในโรงพยาบาล
() มี ครั้ง () ไม่มี
9. ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ
() มี ครั้ง () ไม่มี
10. กิจกรรมการช่วยเหลือผู้ป่วยที่ท่านทำขณะอยู่โรงพยาบาลในครั้งนี้มีอะไรบ้าง
.....
.....

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนในการหยาเครื่องช่วยหายใจ

ก. แบบประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนในการหยาเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วย

คำชี้แจง แบบประเมินชนิดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนในการหยาเครื่องช่วยหายใจ เมื่อคุณได้รับฟังข้อความที่ผู้สัมภาษณ์อ่านให้ฟังแล้ว ให้คุณระบุระดับความรู้สึกไม่แน่นอนในการหยาเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งสามารถเลือกตอบได้ 4 ระดับ แต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง เมื่อคุณเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของคุณมากที่สุด

เห็นด้วย หมายถึง เมื่อคุณเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของคุณเป็นส่วนใหญ่

ไม่เห็นด้วย หมายถึง เมื่อคุณเห็นว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกของคุณเป็นส่วนใหญ่

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง เมื่อคุณเห็นว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกของคุณเลย

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (4)	เห็น ด้วย (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง (1)
ความคลุมเครือเกี่ยวกับอาการและการรักษาในขณะที่หยาเครื่องช่วยหายใจ 1. ฉันรู้สึกไม่แน่ใจว่า เมื่อฉันหยาเครื่องช่วยหายใจแล้ว ปัญหาการหายใจของฉันจะดีขึ้น 2. การหายใจของฉันเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาจนหายใจไม่ถูก 3. ฉันไม่ทราบว่าจะระหว่างการหยาเครื่องช่วยหายใจจะเกิดอะไรขึ้นกับฉันบ้าง 4. ขั้นตอนการหยาเครื่องช่วยหายใจซับซ้อนเกินกว่าที่ฉันจะเข้าใจ 5. ฉันไม่ทราบว่าการหยาเครื่องช่วยหายใจจะช่วยฉันได้เพียงใด				
ความซับซ้อนในการรักษาและระบบการดูแลในขณะที่หยาเครื่องช่วยหายใจ 6. เมื่อมีอาการหอบเหนื่อย หรือหายใจไม่เพียงพอทำให้ฉันทราบว่าอาการของฉันรุนแรงมากน้อยเพียงใด				

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (4)	เห็น ด้วย (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง (1)
7. ฉันสามารถขอความช่วยเหลือจากพยาบาลได้เมื่อ ฉันต้องการ 8. แพทย์และพยาบาลใช้คำอธิบายง่ายๆ เกี่ยวกับการ หยาเครื่องช่วยหายใจ 9. ไม่มีใครรับรองว่าการหยาเครื่องช่วยหายใจของ ฉันจะประสบความสำเร็จ				
การขาดข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาในขณะที่หยาเครื่อง ช่วยหายใจ 10. ฉันมีคำถามมากมายเกี่ยวกับการหยาเครื่องช่วย หายใจ 11. ฉันไม่เข้าใจคำอธิบายเกี่ยวกับวิธีและขั้นตอนใน การหยาเครื่องช่วยหายใจ 12. แพทย์และพยาบาลให้ข้อมูลเกี่ยวกับการหยา เครื่องช่วยหายใจไม่เหมือนกัน 13. การหยาเครื่องช่วยหายใจทำให้ฉันต้องเปลี่ยน แปลงการปฏิบัติตัว เช่น การไอ การฝึก การหายใจ 14. ฉันทราบวัตถุประสงค์ในการหยาเครื่องช่วย หายใจ 15. ฉันเข้าใจคำอธิบายเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในขณะ หยาเครื่องช่วยหายใจ เช่น การฝึกหายใจ การไอ				
การไม่สามารถทำนายผลลัพธ์ในการหยาเครื่องช่วย หายใจ 16. ฉันยังไม่ทราบว่าปฏิบัติตัวอย่างไรหลังจาก ถอดท่อช่วยหายใจออก 17. ไม่รู้ว่าจะนานเท่าใด ฉันจึงจะสามารถดูแลตนเอง ได้ในการรับประทานอาหาร การพูด				

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (4)	เห็น ด้วย (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง (1)
18. ฉันสามารถคาดการณ์ได้ว่าจะสามารถถอดต่อ ช่วยหายใจออกได้เมื่อใด				
19. ฉันทราบว่าในขณะที่หยาเครื่องช่วยหายใจนั้น ฉันสามารถหายใจได้โดยไม่หอบเหนื่อย				
20. ฉันแน่ใจว่าการหายใจของฉันเป็นปกติ				

คำถามปลายเปิดเพื่อประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยที่สามารถถอดต่อช่วยหายใจได้(กรณีผู้ป่วยถอดต่อช่วยหายใจได้และยังรักษาตัวต่อที่หอผู้ป่วย)

1. ในระหว่างหยาเครื่องช่วยหายใจ ท่านมีความรู้สึกอย่างไรเป็นอย่างไรบ้าง

.....
.....

2. ความรู้สึกเมื่อได้รับ โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอน เป็นอย่างไร

.....
.....

แบบประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนของสมาชิกในครอบครัวที่ดูแลผู้ป่วย

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (4)	เห็น ด้วย (3)	ไม่ เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง (1)
<p>ความคลุมเครือเกี่ยวกับอาการและการรักษาในขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ฉันรู้สึกไม่แน่ใจว่า เมื่อหยาเครื่องช่วยหายใจแล้ว ปัญหาการหายใจของญาติฉันจะดีขึ้น 2. การหายใจของญาติฉันเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จนหายใจไม่ถูก 3. ฉันไม่ทราบว่าจะระหว่างการหยาเครื่องช่วยหายใจจะเกิดอะไรขึ้นกับญาติฉันบ้าง 4. ขั้นตอนการหยาเครื่องช่วยหายใจของญาติฉันซับซ้อนเกินกว่าที่ฉันจะเข้าใจ 5. ฉันไม่ทราบว่า การหยาเครื่องช่วยหายใจจะช่วยญาติของฉันได้เพียงใด 				
<p>ความซับซ้อนในการรักษาและระบบการดูแลในขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. เมื่อมีอาการหอบเหนื่อย หรือหายใจไม่เพียงพอ ทำให้ฉันทราบว่าอาการของญาติฉันรุนแรงมากขึ้นเพียงใด 7. ฉันสามารถขอความช่วยเหลือจากพยาบาลได้เมื่อญาติของฉันมีความต้องการ 8. แพทย์และพยาบาลใช้คำอธิบายง่ายๆ เกี่ยวกับการหยาเครื่องช่วยหายใจของญาติฉัน 9. ไม่มีใครรับรองว่าการหยาเครื่องช่วยหายใจของญาติฉันจะประสบความสำเร็จ 				

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (4)	เห็น ด้วย (3)	ไม่ เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง (1)
<p>การขาดข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาในขณะที่หยาเครื่องช่วยหายใจ</p> <p>10. ฉันมีคำถามมากมายเกี่ยวกับการหยาเครื่องช่วยหายใจของญาติฉัน</p> <p>11. ฉันไม่เข้าใจคำอธิบายเกี่ยวกับวิธีและขั้นตอนในการหยาเครื่องช่วยหายใจของญาติฉัน</p> <p>12. แพทย์และพยาบาลให้ข้อมูลเกี่ยวกับการหยาเครื่องช่วยหายใจของญาติฉันไม่เหมือนกัน</p> <p>13. การหยาเครื่องช่วยหายใจทำให้ญาติของฉันต้องเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตัว เช่น การไอ การฝึกการหายใจ</p> <p>14. ฉันทราบวัตถุประสงค์ในการหยาเครื่องช่วยหายใจของญาติของฉัน</p> <p>15. ฉันเข้าใจคำอธิบายเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการดูแลญาติของฉันขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ</p>				
<p>การไม่สามารถทำนายผลลัพธ์ในการหยาเครื่องช่วยหายใจ</p> <p>16. ฉันยังไม่ทราบว่าปฏิบัติตัวอย่างไรต่อ หลังจากญาติฉันถอดท่อช่วยหายใจออก</p> <p>17. ไม่รู้ว่าจะนานเท่าใด ญาติของฉันจึงจะสามารถดูแลตนเองได้ในการรับประทานอาหาร การพูด</p> <p>18. ฉันสามารถคาดการณ์ได้ว่าญาติของฉันจะสามารถถอดท่อช่วยหายใจออกได้เมื่อใด</p> <p>19. ฉันทราบว่าในขณะที่หยาเครื่องช่วยหายใจนั้น ญาติของฉันสามารถหายใจได้โดยไม่หอบเหนื่อย</p> <p>20. ฉันแน่ใจว่าการหายใจของญาติฉันเป็นปกติ</p>				

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

แบบบันทึกการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

หอผู้ป่วย.....

ขั้นที่ 1 ประเมินความพร้อมที่จะหย่าเครื่องช่วยหายใจ

วันที่/เดือน...../ปี พ.ศ.			
1. ระดับความรู้สึกตัวดี สามารถตอบสนองต่อคำสั่งง่ายๆ ได้			
2. $PaO_2/FiO_2 > 200$			
3. หากไม่มี ABG ให้ดูค่า $S_{pO_2} \geq 92\%$			
4. $FiO_2 \leq 0.4$			
5. $PEEP \leq 5$ ซม. น้ำ			
6. Minute Volume ≤ 12 ลิตร/ลิตร			
7. Tidal volume > 4 มล./กก. (น้ำหนัก.....kgs)			
8. PR $> 50, < 140$ bpm (PR เดิมปกติ.....bpm)			
9. อัตราการหายใจ < 35 ครั้ง/นาที			
10. SBP $> 90, < 180$ mmHg (SBP เดิม.....mmHg)			
11. ระบบไหลเวียนเลือดปกติ no vasopressor			
12. ไม่ได้รับยาหย่อนกล้ามเนื้อ stop sedation			
ผู้ประเมิน			

หมายเหตุ : ถ้าผ่านทุกข้อ เริ่มขั้นตอนที่ 2 ถ้าไม่ผ่านกลับไปใช้ setting เดิมและรายงานแพทย์

ขั้นที่ 2 ประเมินดัชนีความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

RSBI (=RR/TV (L) โดยปรับ setting CPAP 5 PS 6 FiO_2 0.4นาน 3 นาที			
ผู้ประเมิน			

หมายเหตุ : ถ้า RSBI < 105 เริ่มขั้นตอนที่ 3 ถ้า RSBI ≥ 105 กลับไปใช้ setting เดิมและรายงานแพทย์

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกสรุประยะเวลาที่สามารถฝึกหายใจได้ในแต่ละวัน

วัน เดือน ปี	วิธีการหยา เครื่องช่วย หายใจ (mode/FiO ₂)	เวลาที่เริ่ม- สิ้นสุด ในแต่ละวัน (เป็นนาที)	อาการแสดงหรือสาเหตุที่ยุติการฝึกหยาเครื่องช่วยหายใจ ก่อนกำหนด						
			Vital sign			O ₂ sat (%)	ลักษณะ การหายใจ (abdominal paradox)	ระดับความ รู้สึกตัว และอาการ กระสับ กระส่าย	
			PR (bpm)	RR (bpm)	BP (mmHg)				

หมายเหตุ: หากสามารถหยาเครื่องช่วยหายใจได้ตามเวลาที่กำหนด ไม่ต้องลงข้อมูลในอาการแสดงหรือสาเหตุที่ยุติการฝึกหยาเครื่องช่วยหายใจก่อนกำหนด

ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

แบบประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ

คำชี้แจง ข้อความต่อไปนี้ เป็นปัญหาและความต้องการของท่านในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยเมื่อท่านได้รับฟังข้อความที่ผู้สัมภาษณ์อ่านให้ฟัง แล้วให้ท่านตอบให้ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดซึ่งมีคำตอบให้เลือกตอบได้ 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย

ปัญหาที่ทำให้รู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วย ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ	ระดับ		
	มาก (3)	ปาน กลาง (2)	น้อย (1)
1. ฉันต้องการรู้ว่าการหย่าเครื่องช่วยหายใจ คือ อะไร			
2. ฉันต้องการรู้วิธีการในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ			
3. ฉันต้องการรู้วิธีปฏิบัติตัวในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ			
4. ฉันต้องการให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ			
5. ฉันต้องการให้มีลูก หลานหรือสมาชิกในครอบครัวอยู่กับฉันในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ			
6. ฉันต้องการให้มีลูก หลานหรือสมาชิกในครอบครัวช่วยเหลือฉันในการทำกิจกรรมประจำวันต่างๆในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ			
7. ฉันต้องการอุปกรณ์หรือเครื่องมือในการขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่เมื่อมีอาการหอบเหนื่อย			
8. ฉันรู้สึกสื่อสารลำบาก และมีอุปสรรคในการสื่อสาร			
9. ฉันต้องการเป็นอิสระจากการผูกมัด			
10. ฉันยังไม่คุ้นเคยกับสิ่งแวดล้อมและเจ้าหน้าที่ที่ให้การดูแลฉัน			

แผนการให้ข้อมูลในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยสูงอายุ

กลุ่มเป้าหมาย:	ผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการพิจารณาให้หย่าเครื่องช่วยหายใจครั้งแรกด้วยวิธีหายใจแบบเริ่มให้ผู้ป่วยหายใจเอง (spontaneous breathing trial) และแบบค่อยเป็นค่อยไป (gradual weaning technique)
สถานที่:	หอผู้ป่วยอายุรกรรมทางเดินหายใจ หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
วิธีการให้ข้อมูล :	สอนข้างเตียงเป็นรายบุคคล
ระยะเวลา :	ประมาณ 20 นาที
ผู้สอน:	นางสาวสุกมา เต็มแก้ว
วัตถุประสงค์:	เพื่อให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ขั้นตอนในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ การปฏิบัติตัวในขณะที่หย่าเครื่องช่วยหายใจ ความปลอดภัยและการดูแลที่จะได้รับ และการติดต่อสื่อสารเพื่อขอความช่วยเหลือในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ

แผนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพปอดในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ

กลุ่มเป้าหมาย :	ผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการพิจารณาให้หย่าเครื่องช่วยหายใจครั้งแรกด้วยวิธีหายใจแบบเริ่มให้ผู้ป่วยหายใจเอง (spontaneous breathing trial) หรือแบบค่อยเป็นค่อยไป (gradual weaning technique)
สถานที่:	หอผู้ป่วยอายุรกรรมทางเดินหายใจ หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
วิธีการ:	สอนสาธิตข้างเตียงและช่วยปฏิบัติให้แก่ผู้ป่วย
ระยะเวลา:	จัดทำระบายนเสมหะ เคาะปอดหรือสั่นปอดก่อนเริ่มหย่าเครื่องช่วยหายใจ 10-15 นาที กระตุ้นการไอในขณะที่ดูดเสมหะ และฝึกควบคุมการหายใจตลอดระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจในขณะที่เข้าเยี่ยม
ผู้สอน :	นางสาวสุกมา เต็มแก้ว
วัตถุประสงค์ :	เพื่อช่วยให้ปอดขยายตัวได้ดี ทำให้ผู้ป่วยสามารถหายใจเข้าออกได้เต็มที่ในแต่ละครั้งของการหายใจ ส่งผลให้ผู้ป่วยสูงอายุมีความมั่นใจในการหายใจเองในขณะที่หย่าเครื่องช่วยหายใจและลดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ

แผนการสนับสนุนให้ผู้ดูแลช่วยดูแลผู้ป่วยในขณะที่เข้าเยี่ยม

กลุ่มเป้าหมาย :	บุคคลในครอบครัวที่เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุ
สถานที่:	หอผู้ป่วยอายุรกรรมทางเดินหายใจ หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
วิธีการให้ข้อมูล:	บริเวณที่จัดไว้สำหรับให้ข้อมูลญาติ และบริเวณข้างเตียงผู้ป่วย ในขณะที่เข้าเยี่ยม
ระยะเวลา:	ก่อนเริ่มหยาเครื่องช่วยหายใจประมาณ 20 นาที และตลอดระยะเวลา เครื่องช่วยหายใจในขณะที่เข้าเยี่ยม เมื่อสมาชิกในครอบครัวสงสัยหรือ ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม
ผู้สอน :	นางสาวสุกมา เต็มแก้ว
วัตถุประสงค์ :	เพื่อให้ผู้ดูแล มีความรู้ มีความเข้าใจในการช่วยดูแลผู้ป่วยในขณะที่เข้าเยี่ยม และสามารถช่วยดูแลผู้ป่วยให้สุขสบายทั้งร่างกายและจิตใจได้ถูกต้อง เป็นการช่วยลดความรู้สึกลังเลไม่แน่นอนในระยะเวลาหยาเครื่องช่วยหายใจใน ผู้ป่วยสูงอายุ

คู่มือเรื่อง
การสนับสนุนของครอบครัว
เพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ



จัดทำโดย

น.ส.สุกมา เต็มแก้ว

นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ภาคผนวก ง

คำชี้แจงและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (กลุ่มควบคุม)
(Participant Information Sheet)

ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอน
 ในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล

ชื่อผู้วิจัย นางสาวสุกมา เต็มแก้ว นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการ
 พยาบาลผู้ใหญ่ (ภาคพิเศษ) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สถานที่วิจัย หอผู้ป่วยอายุกรรมทางเดินหายใจ หอผู้ป่วยอายุกรรมชาย 1 และหอผู้ป่วยอายุ
 กรรมหญิง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

ก่อนที่ท่านจะลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมร่วมวิจัย ท่านควรได้รับทราบว่

- โครงการนี้เป็นโครงการวิจัย ไม่ใช่ การรักษาตามปกติ
- ท่าน ไม่จำเป็นต้อง เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ และสามารถถอนตัวออกจากโครงการได้
 ทุกเมื่อ โดยจะไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพการบริการหรือการรักษาพยาบาลที่ท่านพึงได้รับ
 ตามสิทธิ
- ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามหัวหน้าโครงการ วิจัย
 หรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี
- นักวิจัยขอความยินยอมต้องให้ ข้อมูลและเวลาที่เพียงพอ ในการตัดสินใจอย่างอิสระ
 ก่อนที่ท่านจะเข้าร่วม โครงการวิจัยท่านอาจจะขอปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท
 แพทย์ประจำตัวของท่าน หรือแพทย์ท่านอื่น เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย

ข้อมูลเกี่ยวกับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ผู้ป่วยที่มีภาวะระบบหายใจล้มเหลวมีความจำเป็นที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจในการรักษาซึ่ง
 ในระหว่างที่ใช้เครื่องช่วยหายใจทำให้รู้สึกเจ็บปาก เจ็บคอ และไม่มีความสุขสบายทั้งด้านร่างกายและ
 จิตใจ รู้สึกเครียด วิตกกังวล รวมถึงรู้สึกไม่แน่นอน การหย่าเครื่องช่วยหายใจจึงมีความสำคัญอย่าง
 ยิ่งที่จะช่วยทำให้ผู้ป่วยถอดท่อช่วยหายใจได้เร็วขึ้น

การหย่าเครื่องช่วยหายใจ หมายถึงกระบวนการลดการช่วยของเครื่องช่วยหายใจลงเพื่อให้
 ผู้ป่วยค่อยๆ เพิ่มความสามารถในการหายใจเอง โดยไม่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจอีก ซึ่งจะทันทันที
 เมื่อสภาพร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยมีความพร้อม โดยแพทย์จะเป็นผู้เลือกวิธีการฝีกหายใจที่เหมาะสม
 ให้กับผู้ป่วยแต่ละรายและจะเป็นผู้พิจารณาการถอดท่อช่วยหายใจให้แก่ผู้ป่วยซึ่งในการหย่าเครื่องช่วย
 หายใจ ผู้ป่วยอาจเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนจากความไม่รู้ ไม่เข้าใจ ไม่มั่นใจ มีความคลุมเครือใน

ระยะที่หย่าเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อทำให้การหย่าเครื่องประสบความสำเร็จช้าลง และเพิ่มภาวะแทรกซ้อนตามมา

ความรู้สึกไม่แน่นอน หมายถึง การรับรู้ของบุคคลเมื่อตกอยู่ในสถานการณ์ที่คลุมเครือ ไม่ชัดเจน หรืออยู่ในสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย และไม่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งรวมถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้นไม่สอดคล้องกับความคิดและสิ่งที่ตนคาดหวัง ทำให้บุคคลไม่สามารถให้ความหมายหรืออธิบายเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วย การรักษา และสถานการณ์รอบตัวที่เกิดขึ้นได้

ความรู้สึกไม่แน่นอนในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยสูงอายุ หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยสูงอายุที่ยังมีความคลุมเครือในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งมีความซับซ้อนของการรักษา และระบบการดูแลในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ขาดข้อมูลที่เพียงพอในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ และไม่สามารถทำนายผลลัพธ์และความก้าวหน้าของระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจได้

เหตุใดท่านจึงได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ เพราะท่านเป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมในการเข้าร่วมการวิจัย โดยการวิจัยครั้งนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางการพยาบาลในการลดความรู้สึกไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยสูงอายุในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ที่มีความแตกต่างจากการให้การพยาบาลตามปกติ คือ การศึกษาครั้งนี้จะมุ่งเน้นให้ท่านและผู้ดูแลได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ การส่งเสริมสมรรถภาพปอดและสนับสนุนให้ผู้ดูแลช่วยเหลือท่านในระยะที่หย่าเครื่องช่วยหายใจ ติดต่อกันเป็นเวลา 3 วัน โดยจะมีผู้เชี่ยวชาญวิจัยนี้ทั้งสิ้นประมาณ 50 ราย ระยะเวลาที่จะทำการวิจัยทั้งสิ้นจำนวน 10 เดือน

ข้อมูลจากการทำวิจัยจะนำไปใช้ประโยชน์อย่างไร

1. ประโยชน์จากการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ป่วยสูงอายุที่มีความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจรู้สึกไม่แน่นอนลดลง และสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้นานขึ้นหรือสำเร็จได้มากขึ้น
2. ผลจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไปเป็นแนวทางพัฒนาคุณภาพการพยาบาลเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ขั้นตอนการปฏิบัติตัวหากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่อยู่ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย หอผู้ป่วยอายุรกรรมทางเดินหายใจ อายุรกรรมชาย 1 และอายุรกรรมหญิง

โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โดยมีจำนวนกลุ่มผู้ป่วยทั้งสิ้น 50 ราย ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยต่อเนื่องติดต่อกัน 3 วัน โดยผู้วิจัยจะเข้าพบกลุ่มผู้ป่วยเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ อธิบายรายละเอียดของการเข้าร่วมโปรแกรม หลังจากนั้นผู้ช่วยวิจัยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์และแบบประเมิน 2 ครั้ง ในวันที่ 1 และวันที่ 3 ของการหยาเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งจะใช้เวลาประมาณไม่เกิน 1 ชั่วโมง และทำการบันทึกระยะเวลาที่สามารถหยาเครื่องช่วยหายใจได้ในแต่ละวันตลอดทั้ง 3 วัน หลังจากนั้น ผู้วิจัยจะเป็นผู้แจ้งสิ้นสุดการเข้าร่วมโปรแกรม ซึ่งหากท่านมีความประสงค์ที่จะรับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลผู้วิจัยมีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่จะมอบโปรแกรมฯ ให้กับท่านด้วยเต็มใจ

ประโยชน์ที่ท่านอาจจะได้รับจากการเข้าร่วม

ท่านอาจจะได้รับหรือไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากการเข้าร่วมวิจัยนี้ แต่ผลการศึกษาที่ได้จะถูกนำไปพัฒนาแนวทางการพยาบาลเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ

ความเสี่ยงและความไม่สะดวกสบายที่อาจจะเกิดจากการเข้าร่วมโครงการ และวิธีการป้องกัน/แก้ไขที่ผู้วิจัยเตรียมไว้หากมีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น

การเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยคาดว่าจะไม่มีความเสี่ยงใดๆ เกิดขึ้นกับท่านทั้งสิ้น และระหว่างการเข้าร่วมการวิจัย หากเกิดอาการผิดปกติขึ้น เช่น หอบเหนื่อย กระสับกระส่าย หายใจลำบาก อัตราการหายใจหรือชีพจรผิดปกติ หรือความเข้มข้นของออกซิเจนน้อยกว่า 94% ท่านจะได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วยตามขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ

ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะถูกเก็บและนำไปใช้อย่างไร

ข้อมูลของท่านจะไม่ปรากฏชื่อในงานวิจัย ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลของท่านไว้เป็นความลับ และการนำเสนอหรือการอภิปรายผลข้อมูลในงานวิจัย จะนำเสนอในภาพรวมของกลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด เพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น

ท่านมีสิทธิถอนตัวจากโครงการหรือไม่ และมีขั้นตอนอย่างไร

การเข้าร่วมโครงการวิจัย เรื่อง “ผลของการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล” เป็นไปด้วยความสมัครใจของท่าน ท่านสามารถที่จะตัดสินใจที่จะขอถอนตัวออกจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ แม้ว่าจะมีการตัดสินใจเข้าร่วม

โครงการหรือได้ทำการเก็บข้อมูลไปแล้วโดยท่านสามารถแจ้งความประสงค์ของท่านต่อนักวิจัยตามที่อยู่ที่ให้ไว้ และลงนามยืนยันการถอนตัวจากโครงการ การขอถอนตัวออกจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยดังกล่าว ท่านสามารถกระทำได้ทุกเมื่อ และไม่ว่าด้วยเหตุผลอันใดก็ตาม การถอนตัวจากการวิจัยจะไม่ส่งผลกระทบต่อ การรับบริการและการดูแลรักษาที่ท่านจะได้รับและในขณะที่ท่านตอบแบบสอบถาม (หรือให้สัมภาษณ์) หากท่านรู้สึกไม่สบายใจที่จะตอบคำถามบางข้อ ท่านสามารถข้ามข้อคำถามนั้นไปได้ หรืออาจจะหยุดการทำแบบสอบถาม (หรือสัมภาษณ์) ได้ทุกเมื่อ

ค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมโครงการวิจัยมีอะไรบ้าง

ในการเข้าร่วมโครงการวิจัยในครั้งนี้ ท่านจะไม่มีภาระค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด

หากท่านมีข้อข้องใจเกี่ยวกับขั้นตอนของการวิจัยหรือเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการวิจัยกับตัวข้าพเจ้า ท่านสามารถติดต่อกับ นางสาวสุกมา เต็มแก้ว ได้ที่ หอผู้ป่วยอายุกรรมทางเดินหายใจ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ต. คอหงส์ อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา 90110 หรือหมายเลขโทรศัพท์ 0887912797 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

หากท่านได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย สามารถขอรับคำปรึกษา/แจ้งเรื่อง/ร้องเรียน ได้ที่สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โทรศัพท์ 0-7445-1157 หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ medpsu.ec@gmail.com

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยของผู้ป่วย (กลุ่มควบคุม)
(Informed Consent Form)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....นามสกุล.....

อายุ.....ปี อยู่บ้านเลขที่.....หมู่.....ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด.....

ขอแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย ในโครงการวิจัย เรื่อง “ผลของโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล”

โดยข้าพเจ้าได้อ่านเอกสารคำอธิบายโครงการวิจัยและ/หรือได้รับฟังคำอธิบายจากนางสาวสุกมา เต็มแก้ว และได้รับทราบถึงรายละเอียดของโครงการวิจัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และระยะเวลาที่ทำการวิจัย ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติตัวที่ข้าพเจ้าต้องปฏิบัติ ผลประโยชน์ที่ข้าพเจ้าจะได้รับ ผลข้างเคียงหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัย

ในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ จะมีระยะเวลาทั้งสิ้น 3 วันติดต่อกัน ซึ่งจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในวันที่ 1 และ 3 ของการหยาเครื่องช่วยหายใจ และตลอดระยะเวลา 3 วัน จะได้รับการพยาบาลตามปกติตามขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ หลังสิ้นสุดการเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยมีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่จะมอบโปรแกรมการพยาบาลเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจกับข้าพเจ้า หากข้าพเจ้ามีความต้องการ

การเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยคาดว่าจะไม่มีอันตรายร้ายแรงเกิดขึ้น หากมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นอันเป็นสาเหตุมาจากการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ เช่น หอบเหนื่อย กระสับกระส่าย หายใจลำบาก ซีพจร หรืออัตราการหายใจผิดปกติ ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดน้อยกว่า 94% ท่านจะได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วยตามขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ

ข้าพเจ้า ยินยอมให้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้า ที่ได้รับจากการวิจัย โดยให้นำเสนอเป็นข้อมูลโดยรวมจากการวิจัยนั้นแต่จะไม่เผยแพร่ต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล ทั้งนี้ข้าพเจ้าสามารถถอนตัวหรืองดเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยจะไม่มีผลกระทบและไม่เสียสิทธิ์ใดๆ ในการรับบริการและการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้า จะได้รับต่อไปในอนาคต

หากข้าพเจ้ามีข้อข้องใจเกี่ยวกับขั้นตอนของการวิจัยหรือเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการวิจัยกับตัวข้าพเจ้า ข้าพเจ้าสามารถติดต่อกับ นางสาวสุกมา เต็มแก้ว ได้ที่ หอผู้ป่วยอายุกรรม

ทางเดินหายใจ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ต. คอหงส์ อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา 90110 หรือ
หมายเลขโทรศัพท์ 0887912797 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

หากได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย ข้าพเจ้าสามารถ
ขอรับคำปรึกษา/แจ้งเรื่อง/ร้องเรียน ได้ที่สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยคณะ
แพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โทรศัพท์ 0-7445-1157 หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
medpsu.ec@gmail.com

ข้าพเจ้า เข้าใจข้อความในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และหนังสือแสดงเจตนายินยอมนี้
โดยตลอดแล้ว จึงได้ลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการ

ลายมือชื่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลายมือชื่อผู้อธิบาย/ ผู้ขอความยินยอม

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

กรณีอาสาสมัครผู้เข้าร่วมวิจัย ไม่สามารถอ่านหนังสือได้

ผู้ที่อ่านข้อความทั้งหมดแทนอาสาสมัครผู้เข้าร่วมวิจัย คือ

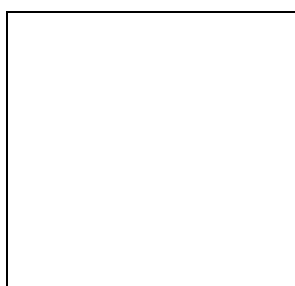
จึงได้ลงลายมือชื่อไว้ในฐานะพยาน ว่าอาสาสมัครเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ

ลงชื่อ วันที่.....

(.....) (ว/คค/ปปปป) พยาน (ผู้อ่านข้อความให้อาสาสมัครฟัง)

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านเขียนหนังสือได้แต่มีผู้อ่านข้อความในแบบคำยินยอมนี้ให้แก่ข้าพเจ้าฟังจน

เข้าใจดี ข้าพเจ้าจึงพิมพ์ลายนิ้วหัวแม่มือขวาของข้าพเจ้าในแบบคำยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ



พิมพ์ลายนิ้วหัวแม่มือขวา ของ นาย/นาง/นางสาว.....(อาสาสมัครผู้ร่วมวิจัย)

ลงชื่อ วันที่.....

(.....) (ว/คค/ปปปป) พยานคนที่ 1

ลงชื่อ วันที่.....

(.....) (ว/คค/ปปปป) พยานคนที่ 2

หมายเหตุ (1) ในกรณีที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นเด็กโตอายุ 13 ถึงก่อน 18 ปี สามารถตัดสินใจ
เองได้ ให้ลงลายมือชื่อ ทั้งผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (เด็ก) และผู้ปกครองด้วย(2) พยานต้องไม่ใช่
แพทย์ผู้รักษา (3) ผู้ให้ข้อมูลหรือผู้อ่านข้อความต้องไม่เป็นแพทย์ผู้รักษาเพื่อป้องกันการเข้าร่วม
โครงการด้วยความเกรงใจ

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยของญาติ (กลุ่มควบคุม)
(Informed Consent Form)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ข้าพเจ้า (นาย /นาง /นางสาว).....นามสกุล.....

อายุ..ปี อยู่บ้านเลขที่.....หมู่.....ตำบล.....อำเภอ

.....จังหวัด.....

ขอแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย ในโครงการวิจัย เรื่อง “ผลของโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล”

โดยข้าพเจ้าได้อ่านเอกสารคำอธิบายโครงการวิจัยและ/หรือได้รับฟังคำอธิบายจากนางสาวสุกมา เต็มแก้ว และได้รับทราบถึงรายละเอียดของโครงการวิจัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และระยะเวลาที่ทำการวิจัย ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติตัวที่ข้าพเจ้าต้องปฏิบัติ ผลประโยชน์ที่ข้าพเจ้าจะได้รับ ผลข้างเคียงหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัย

ในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ จะมีระยะเวลาทั้งสิ้น 3 วันติดต่อกัน ซึ่งจะทำให้รวบรวมข้อมูลในวันที่ 1 และ 3 ของการหยาเครื่องช่วยหายใจ และตลอดระยะเวลา 3 วัน จะได้รับการพยาบาลตามปกติตามขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ หลังสิ้นสุดการเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยมีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่จะมอบโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุกับญาติของข้าพเจ้า หากญาติของข้าพเจ้ามีความต้องการ

การเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยคาดว่าจะไม่มีอันตรายร้ายแรงเกิดขึ้น หากมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นอันกับญาติของท่าน ซึ่งเป็นสาเหตุมาจากการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ เช่น หอบเหนื่อย กระสับกระส่าย หายใจลำบาก ซ้ำพร หรืออัตราการหายใจผิดปกติ ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดน้อยกว่า 94% ญาติของท่านจะได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วยตามขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ

ข้าพเจ้า ยินยอมให้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้า ที่ได้รับจากการวิจัย โดยให้นำเสนอเป็นข้อมูลโดยรวมจากการวิจัยนั้นแต่จะไม่เผยแพร่ต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล ทั้งนี้ข้าพเจ้าสามารถถอนตัวหรืองดเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยจะไม่มีผลกระทบและไม่เสียสิทธิ์ใดๆ ในการรับบริการและการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้า จะได้รับต่อไปในอนาคต

หากข้าพเจ้ามีข้อข้องใจเกี่ยวกับขั้นตอนของการวิจัยหรือเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการวิจัยกับตัวข้าพเจ้า ข้าพเจ้าสามารถติดต่อกับ นางสาวสุกมา เต็มแก้ว ได้ที่หอผู้ป่วยอายุกรรม

ทางเดินหายใจ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ต. คอหงส์ อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา 90110 หรือ
หมายเลขโทรศัพท์ 0887912797 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

หากได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย ข้าพเจ้าสามารถ
ขอรับคำปรึกษา/แจ้งเรื่อง/ร้องเรียน ได้ที่สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยคณะ
แพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โทรศัพท์ 0-7445-1157 หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
medpsu.ec@gmail.com

ข้าพเจ้า เข้าใจข้อความในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และหนังสือแสดงเจตนายินยอมนี้
โดยตลอดแล้ว จึงได้ลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการ

ลายมือชื่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลายมือชื่อผู้อธิบาย/ ผู้ขอความยินยอม

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

กรณีอาสาสมัครผู้เข้าร่วมวิจัย ไม่สามารถอ่านหนังสือได้

ผู้ที่อ่านข้อความทั้งหมดแทนอาสาสมัครผู้เข้าร่วมวิจัย คือ

จึงได้ลงลายมือชื่อไว้ในฐานะพยาน ว่าอาสาสมัครเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ

ลงชื่อ วันที่.....

(.....)

(ว/คค/ปปปป)

พยาน (ผู้อ่านข้อความให้อาสาสมัครฟัง)

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านเขียนหนังสือได้แต่มีผู้อ่านข้อความในแบบคำยินยอมนี้ให้แก่ข้าพเจ้าฟังจน

เข้าใจดี ข้าพเจ้าจึงพิมพ์ลายนิ้วแม่่มือขวาของข้าพเจ้าในแบบคำยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

พิมพ์ลายนิ้วแม่่มือขวา ของ นาย/นาง/นางสาว.....(อาสาสมัครผู้ร่วมวิจัย)

ลงชื่อ วันที่.....

(.....)

(ว/คค/ปปปป)

พยานคนที่ 1

ลงชื่อ วันที่.....

(.....)

(ว/คค/ปปปป)

พยานคนที่ 2

หมายเหตุ (1) ในกรณีที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นเด็กโตอายุ 13 ถึงก่อน 18 ปี สามารถตัดสินใจ
เองได้ ให้ลงลายมือชื่อ ทั้งผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (เด็ก) และผู้ปกครองด้วย (2) พยานต้องไม่ใช่
แพทย์ผู้รักษา (3) ผู้ให้ข้อมูลหรือผู้อ่านข้อความต้องไม่เป็นแพทย์ผู้รักษาเพื่อป้องกันการเข้าร่วม
โครงการด้วยความเกรงใจ

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (กลุ่มทดลอง)

(Participant Information Sheet)

- ชื่อโครงการวิจัย** : ผลของโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล
- ชื่อผู้วิจัย** : นางสาวสุกมา เต็มแก้ว นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ (ภาคพิเศษ) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- สถานที่วิจัย** : หอผู้ป่วยอายุกรรมทางเดินหายใจ หอผู้ป่วยอายุกรรมชาย 1 และหอผู้ป่วยอายุกรรมหญิงโรงพยาบาลสงขลานครินทร์

ก่อนที่ท่านจะลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมร่วมวิจัย ท่านควรได้รับทราบว่

- โครงการนี้เป็นโครงการวิจัย ไม่ใช่ การรักษาตามปกติ
- ท่าน ไม่จำเป็นต้อง เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ และสามารถถอนตัวออกจากโครงการได้ทุกเมื่อ โดยจะไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพการบริการหรือการรักษาพยาบาลที่ท่านพึงได้รับตามสิทธิ
- ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามหัวหน้าโครงการ วิจัย หรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี
- นักวิจัยผู้ขอความยินยอมต้องให้ ข้อมูลและเวลาที่เพียงพอ ในการตัดสินใจอย่างอิสระ ก่อนที่ท่านจะเข้าร่วม โครงการวิจัยท่านอาจจะขอปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัวของท่าน หรือแพทย์ท่านอื่น เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย

ข้อมูลเกี่ยวกับการหยาเครื่องช่วยหายใจ

ผู้ป่วยที่มีภาวะระบบหายใจล้มเหลวมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจในการรักษา ซึ่งในระหว่างที่ใช้เครื่องช่วยหายใจทำให้รู้สึกเจ็บปาก เจ็บคอ และไม่มีความสุขสบายทั้งด้านร่างกายและจิตใจ รู้สึกเครียด วิตกกังวล รวมถึงรู้สึกไม่แน่นอน การหยาเครื่องช่วยหายใจจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยทำให้ผู้ป่วยถอดท่อช่วยหายใจได้เร็วขึ้น

การหยาเครื่องช่วยหายใจ หมายถึงกระบวนการลดการช่วยของเครื่องช่วยหายใจลงเพื่อให้ผู้ป่วยค่อยๆเพิ่มความสามารถในการหายใจเอง โดยไม่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจอีก ซึ่งจะทำทันทีเมื่อสภาพร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยมีความพร้อม โดยแพทย์จะเป็นผู้เลือกวิธีการฝึกหายใจที่เหมาะสมให้กับผู้ป่วยแต่ละรายและจะเป็นผู้พิจารณาการถอดท่อช่วยหายใจให้แก่ผู้ป่วยซึ่งในการหยาเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยอาจเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนจากความไม่รู้ ไม่เข้าใจ ไม่มั่นใจ มีความ

คลุมเครือในระยะที่หยาบเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อทำให้การหยาบเครื่องประสบความสำเร็จ ซ้ำลง และเพิ่มภาวะแทรกซ้อนตามมา

ความรู้สึกไม่แน่นอน หมายถึง การรับรู้ของบุคคลเมื่อตกอยู่ในสถานการณ์ที่คลุมเครือ ไม่ชัดเจน หรืออยู่ในสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย และไม่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งรวมถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ไม่สอดคล้องกับความคิดและสิ่งที่ตนคาดหวัง ทำให้บุคคลไม่สามารถให้ความหมายหรืออธิบายเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วย การรักษา และสถานการณ์รอบตัวที่เกิดขึ้นได้

ความรู้สึกไม่แน่นอนในการหยาบเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยสูงอายุ หมายถึงการรับรู้ของผู้ป่วยสูงอายุที่ยังมีความคลุมเครือในระยะหยาบเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งมีความซับซ้อนของการรักษา และระบบการดูแลในระยะหยาบเครื่องช่วยหายใจ ขาดข้อมูลที่เพียงพอในระยะหยาบเครื่องช่วยหายใจ และไม่สามารถทำนายผลลัพธ์และความก้าวหน้าของระยะหยาบเครื่องช่วยหายใจได้

เหตุใดท่านจึงได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ เพราะท่านเป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมในการเข้าร่วมการวิจัย โดยการวิจัยครั้งนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อ ใช้เป็นแนวทางการพยาบาลในการลดความรู้สึกไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยสูงอายุในระยะหยาบเครื่องช่วยหายใจ ที่มีความแตกต่างจากการให้การพยาบาลตามปกติ คือ การศึกษาครั้งนี้จะมุ่งเน้นให้ท่านและผู้ดูแลหลักได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการหยาบเครื่องช่วยหายใจและสนับสนุนให้ผู้ดูแลหลักช่วยเหลือท่านในระยะที่หยาบเครื่องช่วยหายใจ ติดต่อกันเป็นเวลา 3 วัน โดยจะมีผู้เข้าร่วมการวิจัยนี้ทั้งสิ้นประมาณ 50 ราย ระยะเวลาที่จะทำการวิจัยทั้งสิ้น จำนวน 10 เดือน

ข้อมูลจากการทำวิจัยจะนำไปใช้ประโยชน์อย่างไร

1. ประโยชน์จากการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ป่วยสูงอายุที่มีความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหยาบเครื่องช่วยหายใจรู้สึกไม่แน่นอนลดลง และสามารถหยาบเครื่องช่วยหายใจได้นานขึ้นหรือสำเร็จได้มากขึ้น
2. ผลจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไปเป็นแนวทางพัฒนาคุณภาพการพยาบาลเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุในระยะหยาบเครื่องช่วยหายใจ

ขั้นตอนการปฏิบัติตัวหากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยสูงอายุที่อยู่ในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหอผู้ป่วยอายุรกรรมทางเดินหายใจ อายุรกรรมชาย 1 และอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 50 ราย ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยต่อเนื่องติดต่อกัน 3 วัน โดยผู้วิจัยจะเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ อธิบายรายละเอียดของการเข้าร่วมโปรแกรม หลังจากนั้นผู้ช่วยวิจัยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์และแบบประเมิน 2 ครั้ง ก่อนการฝึกหยาเครื่องช่วยหายใจในวันที่ 1 และและหลังสิ้นสุดหรือยุติการหยาเครื่องช่วยหายใจในวันที่ 3 ของการหยาเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 10 – 15 นาที และทำการบันทึกระยะเวลาที่สามารถหยาเครื่องช่วยหายใจได้หลังสิ้นสุดการหยาเครื่องช่วยหายใจในแต่ละวันตลอดทั้ง 3 วัน โดยผู้วิจัยจะเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ อธิบายรายละเอียดของการเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งในการเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอน ท่านจะได้รับการดูแลจากผู้วิจัยและท่านจะต้องปฏิบัติตัว ดังนี้

วันที่ 1 ผู้วิจัยจะเข้าพบท่านในช่วงเช้า (เวลา 08.00-09.00น.) เพื่อประเมินความพร้อมของท่านทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ โดยพิจารณาจากระดับความรู้สึก การรับรู้ปกติ สัญญาณชีพปกติ และให้ผู้ช่วยวิจัยประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนก่อนการฝึกหยาเครื่องช่วยหายใจ (pre test) หลังจากนั้นท่านจะได้รับการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการ ซึ่งประกอบด้วย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการหยาเครื่องช่วยหายใจ การส่งเสริมสมรรถภาพปอด และการสนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลความสบายด้านร่างกายของท่าน การใช้เทคนิคเบี่ยงเบนความสนใจและให้กำลังใจ รวมทั้งเป็นสื่อกลางในการสื่อสารเพื่อบอกความต้องการในระยะที่หยาเครื่องช่วยหายใจ โดยผู้วิจัยจะมอบคู่มือแก่สมาชิกในครอบครัวเพื่อประกอบดูแลท่าน และหลังเสร็จสิ้นหรือยุติการหยาเครื่องช่วยหายใจ ผู้ช่วยวิจัยจะมีการลงบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาที่ฝึกหยาใจได้

วันที่ 2 ท่านจะได้รับโปรแกรมการพยาบาลเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนเช่นเดียวกับวันที่ 1 และหลังเสร็จสิ้นหรือยุติการหยาเครื่องช่วยหายใจ ผู้ช่วยวิจัยจะมีการลงบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาที่ท่านสามารถฝึกหยาใจได้

วันที่ 3 ท่านจะได้รับโปรแกรมการพยาบาลเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนเช่นเดียวกับวันที่ 1 และ 2 หลังเสร็จสิ้นหรือยุติการหยาเครื่องช่วยหายใจ ผู้ช่วยวิจัยจะมีการลงบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาที่ท่านสามารถฝึกหยาใจได้เช่นเดียวกับวันที่ 1 และ 2 และประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนหลังได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุหลังสิ้นสุดหรือยุติการหยาใจ (post-test)

ประโยชน์ที่ท่านอาจจะได้รับจากการเข้าร่วม

ท่านอาจจะได้รับหรือไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากการเข้าร่วมวิจัยนี้ แต่ผลการศึกษาที่ได้จะถูกนำไปพัฒนาแนวทางการพยาบาลเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ความเสี่ยงและความไม่สะดวกสบายที่อาจจะเกิดจากการเข้าร่วมโครงการ และวิธีการป้องกัน/แก้ไขที่ผู้วิจัยเตรียมไว้หากมีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น

การเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยคาดว่า จะไม่มีความเสี่ยงใด ๆ เกิดขึ้นกับท่านทั้งสิ้น และระหว่างการเข้าร่วมการวิจัย หากเกิดอาการผิดปกติขึ้น เช่น หอบเหนื่อย กระสับกระส่าย หายใจลำบาก อัตราการหายใจหรือชีพจรผิดปกติ หรือความเข้มข้นของออกซิเจนน้อยกว่า 94% ท่านจะได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วยตามขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะถูกเก็บและนำไปใช้อย่างไร

ข้อมูลของท่านจะไม่ปรากฏชื่อในงานวิจัย ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลของท่านไว้เป็นความลับ และการนำเสนอหรือการอภิปรายผลข้อมูลในงานวิจัย จะนำเสนอในภาพรวมของกลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด เพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น

ท่านมีสิทธิถอนตัวจากโครงการหรือไม่ และมีขั้นตอนอย่างไร

การเข้าร่วมโครงการวิจัย เรื่อง “ผลของการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล” เป็นไปด้วยความสมัครใจของท่าน ท่านสามารถที่จะตัดสินใจที่จะขอถอนตัวออกจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ แม้ว่าจะมีการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการหรือได้ทำการเก็บข้อมูลไปแล้ว โดยท่านสามารถแจ้งความประสงค์ของท่านต่อนักวิจัยตามที่อยู่ที่ให้ไว้ และลงนามยืนยันการถอนตัวจากโครงการ การขอถอนตัวออกจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยดังกล่าว ท่านสามารถกระทำได้ทุกเมื่อ และไม่ว่าด้วยเหตุผลอันใดก็ตาม การถอนตัวจากการวิจัยจะไม่ส่งผลกระทบต่อารรับบริการและการดูแลรักษาที่ท่านจะได้รับและในขณะที่ท่านตอบแบบสอบถาม (หรือให้สัมภาษณ์) หากท่านรู้สึกไม่สบายใจที่จะตอบคำถามบางข้อ ท่านสามารถข้ามข้อคำถามนั้นไปได้ หรืออาจจะหยุดการทำแบบสอบถาม (หรือสัมภาษณ์) ได้ทุกเมื่อ

ค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมโครงการวิจัยมีอะไรบ้าง

ในการเข้าร่วมโครงการวิจัยในครั้งนี้ ท่านจะไม่มีภาระเสียค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด

จะเกิดอะไรขึ้น หากท่านได้รับอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการร่วมในโครงการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ซึ่งผู้วิจัยคิดว่าจะไม่เกิดอันตรายร้ายแรงใดขึ้นกับท่าน หากเกิดอาการผิดปกติหรือต้องการความช่วยเหลือ เช่น หายใจเหนื่อย หายใจลำบาก ท่านสามารถแจ้งผู้วิจัย หรือผู้ดูแลหลัก ได้ตลอดเวลา เพราะจะให้โปรแกรมการพยาบาลและอยู่ใกล้ชิดกับท่านตลอดการเข้าร่วมวิจัย

หากท่านไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ท่านมีทางเลือกอื่นอย่างไรบ้าง

หากท่านไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยในครั้งนี้ท่านจะได้รับการดูแลตามปกติตามขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ท่านจะได้รับจากโรงพยาบาล ซึ่งจะประกอบด้วย การดูแลเสมหะ การดูแลให้ได้รับออกซิเจนการดูแลและปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เป็นต้น

หากท่านมีข้อข้องใจเกี่ยวกับขั้นตอนของการวิจัยหรือเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการวิจัยกับตัวข้าพเจ้า ท่านสามารถติดต่อกับนางสาวสุกมา เต็มแก้ว ได้ที่ หอผู้ป่วยอายุกรรมทางเดินหายใจ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ต. คอหงส์ อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา 90110 หรือหมายเลขโทรศัพท์ 0887912797 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

หากท่านได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย สามารถขอรับคำปรึกษา/แจ้งเรื่อง/ร้องเรียน ได้ที่สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โทรศัพท์ 0-7445-1157 หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ medpsu.ec@gmail.com

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยของผู้ป่วย (กลุ่มทดลอง)
(Informed Consent Form)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ข้าพเจ้า (นาย /นาง /นางสาว).....นามสกุล.....อายุ.....ปี
 อยู่บ้านเลขที่.....หมู่.....ตำบล.....อำเภอ.....
 จังหวัด.....

ขอแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย ในโครงการวิจัย เรื่อง “ผลของโปรแกรมการหยาเครื่องช่วย
 หายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล”

โดยข้าพเจ้าได้อ่านเอกสารคำอธิบายโครงการวิจัยและ/หรือได้รับฟังคำอธิบายจาก
 นางสาวสุกมา เต็มแก้ว และได้รับทราบถึงรายละเอียดของโครงการวิจัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และ
 ระยะเวลาที่ทำการวิจัย ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติตัวที่ข้าพเจ้าต้องปฏิบัติ ผลประโยชน์ที่ข้าพเจ้าจะได้รับ
 ผลข้างเคียงหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัย

ในการเข้าร่วมการศึกษาครั้งนี้ จะมีระยะเวลาทั้งสิ้น 3 วันติดต่อกัน โดยข้าพเจ้าจะได้รับ
 โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุ ในช่วง
 เช้าตั้งแต่เวลา 9.00-12.00 น. และช่วงบ่ายตั้งแต่ 13.00-16.00 น. ตามคำแนะนำของผู้วิจัย และจะทำการเก็บ
 รวบรวมข้อมูลประเมินผลความรู้สึกไม่แน่นอนในวันที่ 1 และ 3 ของการหยาเครื่องช่วยหายใจ และ
 ประเมินผลระยะเวลาที่สามารถฝึกหายใจได้หลังสิ้นสุดหรือยุติการหยาเครื่องช่วยหายใจในแต่ละวัน

การเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยคาดว่าจะไม่มีอันตรายร้ายแรงเกิดขึ้น หากมีอาการ
 ผิดปกติเกิดขึ้นอันเป็นสาเหตุมาจากการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ เช่น หอบเหนื่อย กระสับกระส่าย
 หายใจลำบาก ซีฟจร หรืออัตราการหายใจผิดปกติ ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดน้อยกว่า 94%
 ท่านจะได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วยตามขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยในระยะหยา
 เครื่องช่วยหายใจ

ข้าพเจ้า ยินยอมให้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าที่ได้รับจากการวิจัย โดยให้นำเสนอ
 เป็นข้อมูลโดยรวมจากการวิจัยนั้น แต่จะไม่เผยแพร่ต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล ทั้งนี้ข้าพเจ้า
 สามารถถอนตัวหรือขอเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยจะไม่มีผลกระทบและไม่เสียสิทธิ์ใดๆ ในการ
 รับการบริการและการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะได้รับต่อไปในอนาคต

หากข้าพเจ้ามีข้อข้องใจเกี่ยวกับขั้นตอนของการวิจัยหรือเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์
 จากการวิจัยกับตัวข้าพเจ้า ข้าพเจ้าสามารถติดต่อกับ นางสาวสุกมา เต็มแก้ว ได้ที่ หอผู้ป่วยอายุกรรม

ทางเดินหายใจ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ต. คอหงส์ อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา 90110 หรือ
หมายเลขโทรศัพท์ 0887912797 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

หากได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย ข้าพเจ้าสามารถขอรับ
คำปรึกษา/แจ้งเรื่อง/ร้องเรียน ได้ที่สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยคณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โทรศัพท์ 0-7445-1157 หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ medpsu.ec@
gmail.com

ข้าพเจ้าเข้าใจข้อความในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และหนังสือแสดงเจตนายินยอมนี้ โดย
ตลอดแล้ว จึงได้ลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการ

ลายมือชื่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลายมือชื่อผู้อธิบาย/ ผู้ขอความยินยอม

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

กรณีอาสาสมัครผู้เข้าร่วมวิจัย ไม่สามารถอ่านหนังสือได้

ผู้ที่อ่านข้อความทั้งหมดแทนอาสาสมัครผู้เข้าร่วมวิจัย คือ จึงได้ลงลายมือ

ชื่อไว้ในฐานะพยาน ว่าอาสาสมัครเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ

ลงชื่อ วันที่.....

(.....)

(วว/คค/ปปปป)พยาน (ผู้อ่านข้อความให้

อาสาสมัครฟัง)

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านเขียนหนังสือได้แต่มีผู้อ่านข้อความในแบบคำยินยอมนี้ให้แก่ข้าพเจ้าฟังจน

เข้าใจดี ข้าพเจ้าจึงพิมพ์ลายนิ้วหัวแม่มือขวาของข้าพเจ้าในแบบคำยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

พิมพ์ลายนิ้วหัวแม่มือขวา ของ นาย/นาง/นางสาว.....(อาสาสมัครผู้ร่วมวิจัย)

ลงชื่อ วันที่.....

(.....)

(วว/คค/ปปปป) พยานคนที่ 1

ลงชื่อ วันที่.....

(.....)

(วว/คค/ปปปป) พยานคนที่ 2

หมายเหตุ (1) ในกรณีที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นเด็กโตอายุ 13 ถึงก่อน 18 ปี สามารถตัดสินใจ
เองได้ ให้ลงลายมือชื่อ ทั้งผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (เด็ก) และผู้ปกครองด้วย (2) พยานต้องไม่ใช่
แพทย์ผู้รักษา (3) ผู้ให้ข้อมูลหรือผู้อ่านข้อความต้องไม่เป็นแพทย์ผู้รักษาเพื่อป้องกันการเข้าร่วม
โครงการด้วยความเกรงใจ

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยของญาติ (กลุ่มทดลอง)
(Informed Consent Form)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ข้าพเจ้า (นาย /นาง /นางสาว).....นามสกุล.....อายุ.....ปี
อยู่บ้านเลขที่.....หมู่.....ตำบล.....อำเภอ.....
จังหวัด.....

ขอแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย ในโครงการวิจัย เรื่อง “ผลของโปรแกรมการหยาเครื่องช่วย
หายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล”

โดยข้าพเจ้าได้อ่านเอกสารคำอธิบาย โครงการวิจัยและ/หรือได้รับฟังคำอธิบายจาก
นางสาวสุกมา เต็มแก้ว และได้รับทราบถึงรายละเอียดของโครงการวิจัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และ
ระยะเวลาที่ทำการวิจัย ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติตัวที่ข้าพเจ้าต้องปฏิบัติ ผลประโยชน์ที่ข้าพเจ้าจะ
ได้รับ ผลข้างเคียงหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัย

ในการเข้าร่วมการศึกษาครั้งนี้ จะมีระยะเวลาทั้งสิ้น 3 วันติดต่อกัน โดยญาติของข้าพเจ้าจะ
ได้รับ โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุ
ในช่วงเช้าตั้งแต่เวลา 9.00-12.00 น. และช่วงบ่ายตั้งแต่ 13.00-16.00 น. ตามคำแนะนำของผู้วิจัย และ
จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลประเมินผลความรู้สึกไม่แน่นอนในวันที่ 1 และ 3 ของการหยาเครื่อง
ช่วยหายใจและประเมินผลระยะเวลาที่สามารถฝึกหายใจได้หลังสิ้นสุดหรือยุติการหยาเครื่องช่วย
หายใจในแต่ละวัน

การเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยคาดว่าจะไม่มีอันตรายร้ายแรงเกิดขึ้น หากมีอาการผิดปกติ
เกิดขึ้นอันเป็นสาเหตุมาจากการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ เช่น หอบเหนื่อย กระสับกระส่าย หายใจ
ลำบาก ซีพจร หรืออัตราการหายใจผิดปกติ ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดน้อยกว่า 94% ท่าน
จะได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วยตามขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยในระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ

ข้าพเจ้า ยินยอมให้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าที่ได้รับจากการวิจัย โดยให้นำเสนอ
เป็นข้อมูลโดยรวมจากการวิจัยนั้น แต่จะไม่เผยแพร่ต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล ทั้งนี้ข้าพเจ้าสามารถ
ถอนตัวหรือขอเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยจะไม่มีผลกระทบและไม่เสียสิทธิ์ใดๆ ในการรับบริการ
และการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะได้รับต่อไปในอนาคต

หากข้าพเจ้ามีข้อข้องใจเกี่ยวกับขั้นตอนของการวิจัยหรือเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์
จากการวิจัยกับตัวข้าพเจ้า ข้าพเจ้าสามารถติดต่อกับ นางสาวสุกมา เต็มแก้ว ได้ที่ หอผู้ป่วยอายุกรรม

ทางเดินหายใจ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ต. คอหงส์ อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา 90110 หรือ
หมายเลขโทรศัพท์ 0887912797 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

หากได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย ข้าพเจ้าสามารถ
ขอรับคำปรึกษา/แจ้งเรื่อง/ร้องเรียน ได้ที่สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โทรศัพท์ 0-7445-1157 หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ medpsu.ec@
gmail.com

ข้าพเจ้า เข้าใจข้อความในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และหนังสือแสดงเจตนายินยอมนี้
โดยตลอดแล้ว จึงได้ลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการ

ลายมือชื่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลายมือชื่อผู้อธิบาย/ ผู้ขอความยินยอม

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

กรณีอาสาสมัครผู้เข้าร่วมวิจัย ไม่สามารถอ่านหนังสือได้

ผู้ที่อ่านข้อความทั้งหมดแทนอาสาสมัครผู้เข้าร่วมวิจัย คือ

จึงได้ลงลายมือชื่อไว้ในฐานะพยาน ว่าอาสาสมัครเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ

ลงชื่อ วันที่.....

(.....) (ว/คค/ปปปป) พยาน (ผู้อ่านข้อความให้อาสาสมัครฟัง)

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านเขียนหนังสือได้แต่มีผู้อ่านข้อความในแบบคำยินยอมนี้ให้แก่ข้าพเจ้าฟังจน

เข้าใจดี ข้าพเจ้าจึงพิมพ์ลายนิ้วแม่่มือขวาของข้าพเจ้าในแบบคำยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

พิมพ์ลายนิ้วแม่่มือขวา ของ นาย/นาง/นางสาว.....(อาสาสมัครผู้ร่วมวิจัย)

ลงชื่อ วันที่.....

(.....) (ว/คค/ปปปป) พยานคนที่ 1

ลงชื่อ วันที่.....

(.....) (ว/คค/ปปปป) พยานคนที่ 2

หมายเหตุ (1) ในกรณีที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นเด็กโตอายุ 13 ถึงก่อน 18 ปี สามารถตัดสินใจเองได้

ให้ลงลายมือชื่อ ทั้งผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (เด็ก) และผู้ปกครองด้วย (2) พยานต้องไม่ใช่แพทย์ผู้รักษา

(3) ผู้ให้ข้อมูลหรือผู้อ่านข้อความต้องไม่ใช่แพทย์ผู้รักษาเพื่อป้องกันการเข้าร่วมโครงการด้วยความ

เกรงใจ

ภาคผนวก จ

ข้อมูลวิเคราะห์การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ (t-test) ดังนี้

1. ทดสอบการกระจายของข้อมูลว่าเป็นโค้งปกติ โดยการหาค่า skewness/ SE ค่าที่ได้ อยู่ในช่วง ± 3

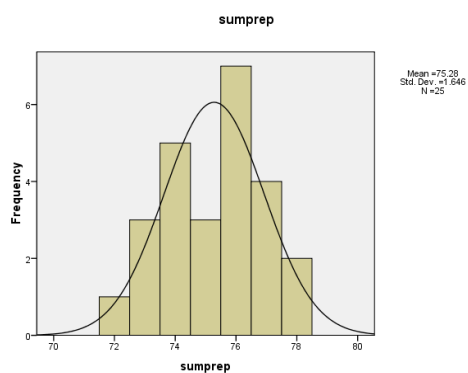
ตาราง ทดสอบการกระจายของข้อมูลว่าเป็นโค้งปกติ โดยการหาค่า skewness/ SE ความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล

ความรู้สึกไม่แน่นอน	ก่อนการทดลอง		Skewness/ SE	หลังการทดลอง		Skewness/ SE
	skewness	SE		skewness	SE	
ความรู้สึกไม่แน่นอน ของผู้ป่วย						
กลุ่มควบคุม	-1.545	.464	-0.000	-.987	.464	-2.127
กลุ่มทดลอง	-.185	.464	-0.398	1.391	.464	2.997
ความรู้สึกไม่แน่นอน ของผู้ดูแล						
กลุ่มควบคุม	-.758	.464	-1.633	.105	.464	0.226
กลุ่มทดลอง	-.761	.464	-1.653	.726	.464	1.564

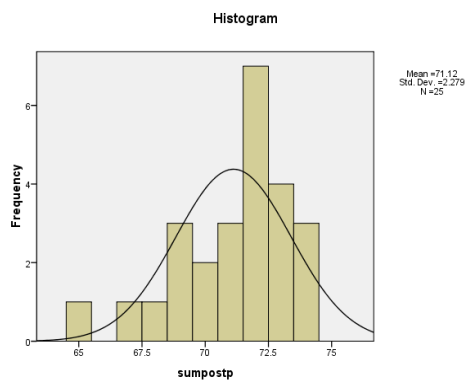
ภาคผนวก จ (ต่อ)

ข้อมูลวิเคราะห์การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น

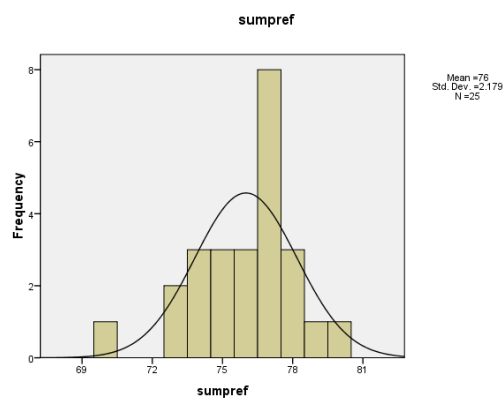
1. แสดงการกระจายของข้อมูลเป็น โค้งปกติจาก histograms



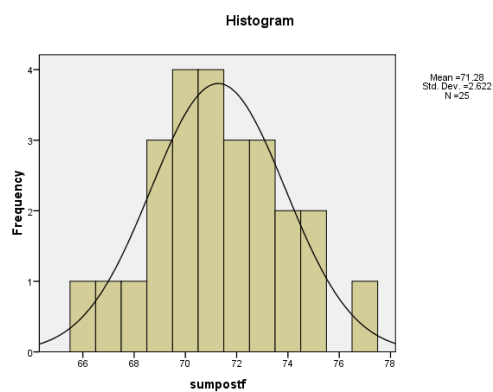
ข้อมูลความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยก่อนการทดลอง



ข้อมูลความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยหลังการทดลอง



ข้อมูลความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ดูแลก่อนการทดลอง



ข้อมูลความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ดูแลหลังการทดลอง

ภาคผนวก จ

ความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ในส่วนของคุณภาพ

การศึกษาความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจในส่วนของคุณภาพ ตามทฤษฎีความรู้สึกไม่แน่นอนของมิเชล (Mishel, 1988; 1999) มี 4 รูปแบบ ได้แก่ ความคลุมเครือเกี่ยวกับความเจ็บป่วย ความซับซ้อนของการรักษา การขาดข้อมูลในการวินิจฉัย และการไม่สามารถทำนายผลลัพธ์และความก้าวหน้าของความเจ็บป่วยได้ ซึ่งเกิดจาก 3 ปัจจัย ได้แก่ รูปแบบของสิ่งกระตุ้นหรือรอบสิ่งเร้า ความสามารถเชิงสติปัญญาและการรับรู้ และแหล่งประโยชน์สนับสนุนช่วยเหลือ โดยสอบถามผู้ป่วยที่สามารถสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้สำเร็จ และสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยสอบถามย้อนกลับไปในช่วงที่หย่าเครื่องช่วยหายใจ วันที่ 1 ถึง วันที่ 3 ซึ่งมีคำถาม 2 ข้อ ได้แก่ (1) ในระหว่างหย่าเครื่องช่วยหายใจ ท่านมีความรู้สึกอย่างไร เป็นอย่างไรบ้าง และ (2) ความรู้สึกเมื่อได้รับ โปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนเป็นอย่างไร หลังจากได้ข้อมูล นำมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการจัดกลุ่ม

ผลการศึกษา

ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ป่วยสูงอายุในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจในส่วนของคุณภาพปลายเปิด จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย ซึ่งคัดเลือกจากผู้สูงอายุที่สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้สำเร็จแต่ยังรักษาตัวต่อที่หอผู้ป่วย และสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ เมื่อนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหาสามารถอธิบายได้ ดังนี้

1. ความคลุมเครือเกี่ยวกับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ “ไม่รู้ว่าการหย่าเครื่องช่วยหายใจคืออะไร มีวิธีการอย่างไร ต้องปฏิบัติตัวอย่างไร ดังตัวอย่าง “มาบอกว่าให้วิน (wean) ให้ฝึกหายใจ ฟังแล้วกึ่ง ๆ ไม่รู้ต้องทำอะไร ก็มีที่อยู่กับเครื่องช่วยอยู่แล้ว ไซ้ต้องฝึกหายใจอีก เข้าใจว่าถ้าหายใจเหนื่อย หมอจะถอดท่อให้เลย แต่พอบอกให้วินกะรู้สึกเหนื่อยขึ้นมากกว่าเดิม แต่ไม่รู้ว่าจะทำหรือให้หายใจเหนื่อย” มีกลุ่มตัวอย่างอีกรายบอกว่า “หมอบอกว่าให้ฝึกหายใจ ไม่รู้หรือว่ามันคืออะไร ต้องทำอย่างไร แต่รู้สึกว่ามันเหนื่อยขึ้น มันออกต้องแรงมากขึ้น ไม่ชอบฝึกหายใจเลย” กลุ่มตัวอย่างอีกรายบอกว่ารู้ว่ามีกรหย่าเครื่องช่วยหายใจ หมอบอกว่าวันนี้วิน (wean) นะ ให้หายใจเข้าออก ลึก ๆ แต่ไม่รู้ว่าจะต้องหายใจอย่างไร ไม่รู้ไม่เข้าใจเลย ที่สำคัญคือช่วงที่หมอบอกให้ฝึก ไม่ค่อยกล้า ขยับตัวมากกลัวว่าจะเหนื่อย”

2. ความซับซ้อนของการรักษาในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ เป็นความไม่รู้ว่ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจจะมีวิธีการหรือขั้นตอนอย่างไร ดังตัวอย่าง “สงสัยว่าทำไมบางวันฝีกหายใจกับเครื่องบางวันฝีกกับออกซิเจน” อีกรายบอกว่า “บางวันให้ฝีกทั้งวัน บางวันให้พักช่วงกลางวัน” อีกรายบอกว่า “มาบอกว่าให้วิน (wean) ให้ฝีกหายใจ ฟังกแล้วก็ไมรู้ต้องทำพันหรือ” อีกรายบอกว่า “หมอมารอกให้ฝีกหายใจแล้วหมอพุดกันเองข้างเตียงว่ากำลังวิน (wean) แล้ววิน (wean) มันคืออะไร เห็นยืนกดปุ่มที่เครื่องแล้วไป พอสัักพักเหนื่อยขึ้นกว่าเดิม”

3. การไม่สามารถทำนายผลลัพธ์และความก้าวหน้าของความเจ็บป่วยในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ ซึ่งเป็นความรู้สึกที่ไม่สามารถทำนายได้ว่าหย่าเครื่องช่วยหายใจแล้วสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้เมื่อไหร่ ดังตัวอย่างบอกว่า “ไมรู้ฝีกหายใจแล้วจะถอดท่อได้เมื่อไหร่ เพราะยังรู้สึกว่เวลาฝีกหายใจยังหายใจเหนื่อยอยู่เลย” อีกรายบอกว่า “ถ้าถอดท่อช่วยหายใจไมรู้จะพุดได้ไมเพราะช่วงที่ฝีกหายใจเจ็บคอบมาก เพราะมีการดูดเสมหะบ่อย”

สำหรับความรู้สึกของผู้ป่วยเมื่อได้รับโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ พบว่ มีผู้ให้ข้อมูลตรงกัน 3 อันดับ คือ

1. รู้สึกดีและมีความปลอดภัยที่มีพยาบาลและลูกหลานอยู่ด้วยใกล้ ๆ ในระหว่างหย่าเครื่องช่วยหายใจ ดังตัวอย่าง “รู้สึกดีมาก ชอบที่มีลูกมาอยู่ด้วย ได้มาช่วยบีบนวด ให้กำลังใจ เปลี่ยนถุงปัสสาวะให้” และอีกรายบอกว่า “รู้สึกไม่กลัวเพราะมีพยาบาลและลูกอยู่ใกล้ ๆ พอเหนื่อยก็บอกได้ทันที จะเอาอะไรก็บอกได้”

2. รู้สึกมีความมั่นใจในการปฏิบัติตัวในขณะที่หย่าเครื่องช่วยหายใจ เพราะมีคนคอยแนะนำ คอยสอน คอยให้ข้อมูล ดังตัวอย่าง “หายใจเข้าออกลึก ๆ ได้ตามที่พยาบาลบอก ช่วยไเเป็น เวลาที่มีเสมหะ” อีกรายบอกว่า “ต้องทำใจให้ผ่อนคลาย ไม่หงุดหงิดเวลาที่ฝีกหายใจ จะทำให้ฝีกหายใจได้ดีขึ้น พยาบาลสอน”

3. รู้สึกว่สามารถคาดหวังได้ว่จะถอดท่อช่วยหายใจได้ในเวลาไม่นาน ดังตัวอย่าง “มั่นใจว่จะถอดท่อได้ เพราะฝีกหายใจได้ตามเวลาที่หมอกำหนด”

ภาคผนวก ข

ปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ผลการศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ดังตาราง

ความต้องการของผู้ป่วยในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ (ผู้ป่วย 1 ราย อาจพบความต้องการได้มากกว่า 1)	จำนวน	ร้อยละ	<i>M</i>	<i>SD</i>
1. ฉันต้องการรู้วิธีการปฏิบัติตัวในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ	49	98	2.98	.14
2. ฉันต้องการให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยดูแลอย่างใกล้ชิดในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ	46	92	2.92	.27
3. ฉันต้องการรู้วิธีการในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ	44	88	2.88	.32

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีปัญหาและต้องการได้รับการช่วยเหลือในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ เพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอน 3 ลำดับแรก ได้แก่ (1) ต้องการรู้วิธีปฏิบัติตัวในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจมากที่สุด ร้อยละ 98 (2) ต้องการให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยดูแลอย่างใกล้ชิดในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ร้อยละ 92 และ (3) ต้องการรู้วิธีการในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ร้อยละ 88 ซึ่งการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย นำไปสู่การกำหนดปัญหาและแก้ไขปัญหานั้นได้ตรงกับความต้องการของผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยได้รับความช่วยเหลือตามความต้องการก็ทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนลดลง นอกจากนี้ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยต้องการให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อให้สามารถขอความช่วยเหลือได้ทันที ทำให้รู้สึกมั่นใจและปลอดภัย ซึ่งช่วยลดปัญหาด้านจิตใจของผู้ป่วยและทำให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จมากขึ้น

ภาคผนวก ข

สำเนาเอกสารรับรองการพิจารณาจริยธรรม

AF/03-05/01.1



คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

รหัสโครงการ: REC: 58-128-19-9
 ชื่อโครงการ (ภาษาไทย): ผลของโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบบูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุ
 ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ): Effect of Integrated Ventilator Weaning Program on the Reduction of Uncertain Feeling in Elderly Patients

ผู้วิจัยหลัก: น.ส. สุกมา เต็มแก้ว สังกัด: สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ที่ปรึกษาโครงการ: ผศ.ดร. เขียวรัตน์ มัชฌิม สังกัด: ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ที่ปรึกษาโครงการ: ผศ. ดร. เฟลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์ สังกัด: ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เอกสารที่รับรอง:

1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เวอร์ชัน 2.0 ฉบับวันที่ 22 กรกฎาคม 2558
2. โครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เวอร์ชัน 2.0 ฉบับวันที่ 22 กรกฎาคม 2558
3. เอกสารชี้แจงอาสาสมัคร เวอร์ชัน 2.0 ฉบับวันที่ 22 กรกฎาคม 2558
4. เอกสารแสดงเจตนายินยอมของอาสาสมัคร เวอร์ชัน 2.0 ฉบับวันที่ 22 กรกฎาคม 2558
5. แบบบันทึกข้อมูล
6. ประวัติผู้วิจัย

ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ในการประชุมคณะกรรมการ วันที่ 25 มิถุนายน 2558 วาระที่ 4.2.01) โดยยึดหลักเกณฑ์ตามประกาศ เฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) และแนวทางการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี (The International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP) โดยขอให้รายงานความก้าวหน้าของโครงการวิจัยทุก 12 เดือน

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์นายแพทย์บุญสิน ตั้งตระกูลวินิช)
 ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

วันที่รับรอง: 10 สิงหาคม 2558

วันหมดอายุ: 9 สิงหาคม 2559

สำนักงานจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 15 ต.ลาญจนวนิช อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
 90110 โทรศัพท์ 0-7445-1149, 0-7445-1157
 โทรสาร 0-7421-2900

ภาคผนวก ก

สำเนาเอกสารรับรองการขออนุญาตใช้เครื่องมือ



คณะพยาบาลศาสตร์
เลขรับ..... 520
วันที่ 9 มิ.ย. 58
เวลา..... 15:00

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

๒๕/๒๕ ถ.พุทธมณฑลสาย ๔ ศาลายา นครปฐม ๗๓๑๗๐

โทร. ๐๒๕๕๑-๕๑๒๕ ต่อ ๑๐๙-๑๑๑ โทรสาร ๐๒-๕๕๑๑๘๘๓๔

ที่ ศธ ๐๕๑๗.๐๒ / ๐๑๓๖๖

วันที่ - ๒ ส.ค. ๒๕๕๘

เรื่อง ขออนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

อ้างถึง หนังสือที่ ศธ ๐๕๑๑.๑.๐๕/๓๕๒๖ ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ แจ้งว่า

ผู้ขอใช้เครื่องมือวิจัย : นางสาวสุกมา เต็มแก้ว นักศึกษาลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขา

การพยาบาลผู้ใหญ่ (ภาคพิเศษ) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานวิจัยของผู้ขอใช้เครื่องมือ : ผลของโปรแกรมการพยาบาล เพื่อส่งเสริมการหย่าเครื่องช่วยหายใจต่อความรู้สึกไม่แน่นอน และระยะเวลาที่สามารถหายใจได้ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยสูงอายุ โดยมี ผศ.ดร.เขวาร์ตน์ มัชฌิม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เครื่องมือวิจัยที่ใช้: แบบประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

เครื่องมือวิจัยนี้พัฒนาโดย : ร.อ.หญิงรุจี พलगววรรณ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๔๗ เรื่อง "ผลของการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการเพิ่มความมั่นใจต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ" ของ ร.อ.หญิงรุจี พलगววรรณ ซึ่งมี ผศ.ดร.กรรองไฉ่ อุดมสูงุต ที่ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

บัณฑิตวิทยาลัย ได้พิจารณาแล้วไม่ขัดข้องอนุญาตให้ นางสาวสุกมา เต็มแก้ว ใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวได้ เนื่องจากเป็นการศึกษาวิจัยทางด้านวิชาการ แต่ทั้งนี้ขอได้โปรดระบุให้ชัดเจนด้วยว่าเครื่องมือวิจัยดังกล่าว มาจากวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถ้าหากมีกาวสะเมิดเกิดขึ้นข้าพเจ้ายินยอมให้ คณะพยาบาลศาสตร์ดำเนินการตามกฎหมาย อนึ่งคณะพยาบาลศาสตร์ ได้แนบแบบฟอร์มหนังสือรับรองการนำผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์และแบบฟอร์ม พย.ม. ๐๑๔ มาด้วย เพื่อให้ดำเนินการกรอกแบบฟอร์มและส่งคืนไปยังสำนักงานหลักสูตรบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และขอให้ดำเนินการ

..... /๒

ภาคผนวก ก
สำเนาเอกสารรับรองการขออนุญาตเก็บข้อมูล



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายบริการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ โทร. 1662 ต่อ 102
ที่ มอ 395/ ๒๕๖๓ วันที่ 21 สิงหาคม 2558
เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้ตรวจการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรมทางเดินหายใจ อายุรกรรมชาย 1 อายุรกรรมหญิง

ตามหนังสือที่ มอ 600/1345 ลงวันที่ 12 พฤษภาคม 2558 คณะพยาบาลศาสตร์ ขออนุญาตให้ นางสาวสุกมา เต็มแก้ว นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ (ภาคพิเศษ) คณะพยาบาล ซึ่งได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการพยาบาลเครื่องช่วยหายใจแบบ บูรณาการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในผู้ป่วยสูงอายุ” เข้าเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย ที่หยาเครื่องช่วยหายใจ ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรมทางเดินหายใจ อายุรกรรมชาย 1 และหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง ระหว่างเดือนสิงหาคม - พฤศจิกายน 2558 จำนวน 50 คน ความแจ้งแล้ว นั้น

ฝ่ายบริการพยาบาล พิจารณาแล้วอนุญาตให้เก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว ซึ่งโครงการดังกล่าวได้ ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการดำเนินงานวิจัยเรียบร้อยแล้ว โดยมีเลขที่ EC 58-128-19-9

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

๒
(นางสาววรรรณ เหนือคลอง)
หัวหน้าฝ่ายบริการพยาบาล

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล	นางสาวสุกมา เต็มแก้ว		
รหัสประจำตัวนักศึกษา	5610421084		
วุฒิการศึกษา			
วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา	
พยาบาลศาสตรบัณฑิต	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2546	

ทุนการศึกษา

ทุนอุดหนุนการวิจัย เพื่อวิทยานิพนธ์ ปิงบประมาณ 2558 บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยอายุรกรรมทางเดินหายใจ ฝ่ายบริการพยาบาล
โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน

การประชุมวิชาการระดับชาติ วลัยลักษณ์ครั้งที่ 8 วันที่ 7-8 กรกฎาคม 2559 ณ อาคารปฏิบัติการ
เทคโนโลยีและพัฒนานวัตกรรม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ อ. ท่าศาลา จ. นครศรีธรรมราช