



248790

ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
ในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก
โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช
จังหวัดตาก

นวรรตน์ เครืออยู่

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มีนาคม 2555



ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
ในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก
โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช
จังหวัดตาก

นวรรตน์ เครืออยู่



การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มีนาคม 2555

ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
ในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก
โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช
จังหวัดตาก

นวรรตน์ เครืออยู่

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

.....ประธานกรรมการ

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทวีลักษณ์ วรรณฤทธิ์

รองศาสตราจารย์ฉวีวรรณ ธงชัย

.....กรรมการ

รองศาสตราจารย์ฉวีวรรณ ธงชัย

.....กรรมการ

ดร. กัญญารัตน์ ผึ้งบรรหาร

19 มีนาคม 2555

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการ
หยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยฟังกาเครื่องช่วยหายใจ
ในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสิน
มหาราช จังหวัดตาก

ผู้เขียน

นางสาวนวรรณ์ เครืออยู่

ปริญญา

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รองศาสตราจารย์ฉวีวรรณ ธงชัย

บทคัดย่อ

248790

ภาวะฟังกาเครื่องช่วยหายใจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วย
วิกฤต จึงจำเป็นต้องมีการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกมาใช้เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี การศึกษาเชิง
ปฏิบัติการในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับ
การหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยฟังกาเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสมเด็จพระ
เจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก ตั้งแต่เดือนเมษายน ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2554 กลุ่มตัวอย่างเป็น
ผู้ป่วยฟังกาเครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสิน
มหาราช จังหวัดตาก ก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก จำนวน 15 คน และกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้
แนวปฏิบัติทางคลินิก จำนวน 16 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 1) แนวปฏิบัติทาง
คลินิกสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยฟังกาเครื่องช่วยหายใจ พัฒนาโดย นวรรณ์ เครืออยู่
และคณะ (2553) และ 2) แบบบันทึกผลลัพธ์ ประกอบด้วย ระยะเวลาที่ใช้ในการหยาเครื่องช่วย
หายใจและจำนวนวันในการใช้เครื่องช่วยหายใจ การศึกษาอิงกรอบแนวคิดการใช้แนวปฏิบัติทาง
คลินิกของสภาวิชาชีพด้านการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติ (NHMRC, 1999) ประเทศออสเตรเลีย
วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย

ผลการศึกษาพบว่า

248790

1. ค่ามัธยฐานของระยะเวลาที่ใช้ในการหยาเครื่องช่วยหายใจของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนักที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก เท่ากับ 112.50 ชั่วโมง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนักก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก เท่ากับ 290 ชั่วโมง

2. ค่ามัธยฐานของจำนวนวันในการใช้เครื่องช่วยหายใจของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนักที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก เท่ากับ 11.50 วัน ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนักก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก เท่ากับ 23 วัน

ผลการศึกษาครั้งนี้ยืนยันว่าการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก ส่งผลต่อการเกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ ดังนั้นควรนำเสนอแนวปฏิบัติทางคลินิกนี้ต่อผู้บริหารเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยต่อไป

Independent Study Title	Effectiveness of Implementing Clinical Practice Guidelines for Liberation from Mechanical Ventilation Among Ventilator Dependents in Intensive Care Unit, Somdejphajaotaksinmaharaj Hospital, Tak Province
Author	Miss. Nawarat Khruayoo
Degree	Master of Nursing Science (Adult Nursing)
Independent Study Advisor	Associate Professor Chaweewan Thongchai

ABSTRACT

248790

Ventilator dependence is a major cause of adverse outcomes among critically ill patients. Clinical practice guidelines (CPGs) are highly needed to improve the outcomes. The purpose of this operations research was to determine the effectiveness of implementing CPGs for liberation from mechanical ventilation among ventilator dependents in the intensive care unit (ICU) at Somdejphajaotaksinmaharaj Hospital in Tak Province during April to December 2011. Subjects included 15 ventilator dependents who were confined in the ICU before implementing CPGs and 16 ventilator dependents who were confined in the ICU after implementing CPGs. The instrument consisted of 1) CPGs for liberation from mechanical ventilation among ventilator dependents in the intensive care unit, developed by Nawarat Khruayoo, et al. (2010) and 2) an outcome evaluation form which included weaning time and ventilator days. The study was based on a framework of implementing clinical practice guidelines of the Australian National Health and Medical Research Council (NHMRC, 1999). Data analysis was done using descriptive statistics.

The finding revealed that:

1. The median weaning time among subjects who were confined in the ICU after implementation of CPGs was 112.50 hours, while subjects who were confined in the ICU before implementation of CPGs had a median of weaning time at 290 hours.

2. The median ventilator days among subjects who were confined in the ICU after implementation of CPGs was 11.50 days, while subjects who were confined in the ICU before implementation of CPGs had a median of 23 ventilator days.

The findings of this study confirmed that implementing the CPGs for liberation from mechanical ventilation among ventilator dependents in the ICU achieves positive outcomes. Therefore, the CPGs should be presented to the administrative committee to be utilized for quality improvement of care.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	ซ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การศึกษา	5
คำถามการศึกษา	5
ขอบเขตการศึกษา	5
นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
การใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤต	8
วัตถุประสงค์ของการใช้เครื่องช่วยหายใจ	8
รูปแบบของการช่วยหายใจ	8
การหย่าเครื่องช่วยหายใจ	10
ความหมายของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ	11
รูปแบบการหย่าเครื่องช่วยหายใจ	11
ลักษณะผู้ป่วยจำแนกตามการหย่าเครื่องช่วยหายใจ	14
ผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ	14
ความหมายของผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ	15
ปัจจัยที่ทำให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจล้มเหลว	15
ปัจจัยส่งเสริมให้หย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จ	16

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจ	17
แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพา เครื่องช่วยหายใจ	24
การใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและการประเมินผล	30
การจัดพิมพ์และการเผยแพร่แนวปฏิบัติทางคลินิก	31
การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้	31
การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก	35
ผลลัพธ์ที่เกิดจากการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหยา เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ	36
ระยะเวลาที่ใช้ในการหยาเครื่องช่วยหายใจ	36
จำนวนวันในการใช้เครื่องช่วยหายใจ	37
กรอบแนวคิดการศึกษา	39
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	40
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	40
การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง	40
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	41
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	42
การรวบรวมข้อมูล	43
การวิเคราะห์ข้อมูล	47
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล	48
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	48
การอภิปรายผล	54

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	58
สรุปผลการศึกษา	58
ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้	59
ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	60
เอกสารอ้างอิง	61
ภาคผนวก	67
ภาคผนวก ก การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง	68
ภาคผนวก ข เอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์	81
ภาคผนวก ค แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วย พึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ	82
ภาคผนวก ง แบบบันทึกผลลัพธ์	85
ภาคผนวก จ ผลการสังเกตการปฏิบัติตามสาระสำคัญของแนวปฏิบัติทางคลินิก สำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ	86
ภาคผนวก ฉ ผลการสอบถามความคิดเห็นของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ ทางคลินิกสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่อง ช่วยหายใจ	89
ประวัติผู้เขียน	90

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ จำแนกตามเพศ อายุ การวินิจฉัยโรค ระดับความรู้สึกตัววัดตามคะแนนกลาสโกวและโรคร่วม	50
2 จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ จำแนกตามชนิดของท่อช่วยหายใจ ชนิดของเครื่องช่วยหายใจและรูปแบบที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ	51
3 ค่าพิสัยและค่ามัธยฐานของผลลัพธ์ของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจและจำนวนวันในการใช้เครื่องช่วยหายใจ	52

สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1	กราฟแท่งแสดงการเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของระยะเวลาที่ใช้ในการหยาเครื่องช่วยหายใจของกลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ	53
2	กราฟแท่งแสดงการเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของจำนวนวันในการใช้เครื่องช่วยหายใจของกลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ	53