ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก



นางสาววิลาวัณย์ คินสอแก้ว

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2554 ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



SELECTED FACTORS RELATED TO FATIGUE IN PATIENTS WITH MECHANICALVENTILATORS ADMITTED IN INTENSIVE CARE UNITS

Miss Wilawan Dinsorkaew

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements

for the Degree of Master of Nursing Science Program in Nursing Science

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2011

Coppyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยคัคสรรที่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยที่ใส่ เครื่องช่วยหายใจที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก
โคย	นางสาววิลาวัณย์ คินสอแก้ว
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร. ชนกพร จิตปัญญา
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาล	งกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามห	าบัณฑิต
≪ ∩	คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ร้อยตำรวจเอกหญิง คร. ยุพิน อังสุโรจน์)
711	
(รองศาสตรใจารย์	ร้อยตำรวจเอกหญิง คร. ยุพิน อังสุโรจน์)
คณะกรรมการสอบวิทยานิพน ธ์	
On	ว า ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์	้คร. อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย)
Vimm	วิภาภ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
	ย์ คร. ชนกพร จิตปัญญา)

*ร็*ปา โกาว กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(อาจารย์ คร. หูศักดิ์ ขัมภถิขิต)

วิลาวัณย์ คินสอแก้ว: ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยที่ใส่ เครื่องช่วยหายใจที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก (SELECED FACTORS RELATED TO FATIGUE IN PATIENTS WITH MECHANICALVENTILATORS ADMITTED IN INTENSIVE CARE UNITS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ.คร. ชนกพร จิตปัญญา, 130 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยคัดสรรจากกรอบแนวคิดของไปเปอร์ได้แก่ ระดับอัลบูมิน ระคับฮีโมโกลบิน ระยะเวลาของ การใส่เครื่องช่วยหายใจ ภาวะซึมเศร้า กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่รับการ รักษาในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสูนย์ 3 แห่งได้แก่ โรงพยาบาลลำปาง โรงพยาบาลพุทธชิน ราชพิษณุโลก และโรงพยาบาลอุตรคิตล์ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่รับการ รักษาในหอผู้ป่วยหนักจำนวน 100 คน ที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูล เกี่ยวกับการรักษา แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของ เวอแรนและ สไนเดอร์-ฮาเพิร์น (The Verran and Synder-Halpern sleep scale: VSH sleep scale) ฉบับที่ได้รับการดัดแปลงโดย กันตพรยอดใชย (2547) แบบประเมินภาวะซึมเศร้า (Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale: CESD) ของ รัดลอฟฟ์ ที่ได้รับการดัดแปลง โดยมลฤดี บุราณ (2548) และแบบประเมิน ความเหนื่อยล้า ของไปเปอร์ (Piper Fatigue Scale) ฉบับที่ได้รับการดัดแปลง โดยเพียงใจ ดาโลปการ (2545) ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงกุณวุฒิและมีก่าความ เที่ยงจากการคำนวณล่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .78, .81 และ .95 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แลฟา ครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .78, .81 และ .95

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

- 1. ความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักอยู่ ในระดับปานกลาง (x = 5.19, S.D. = 2.59)
- 2. คุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเหนื่อยล้ำในผู้ป่วยที่ใส่ เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = -.393)
- 3. ระดับอัลบูมิน ระดับฮีโมโกลบิน ระยะเวลาของการใส่เครื่องช่วยหายใจและภาวะ ซึมเสร้า ไม่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาใน หอผู้ป่วยหนักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์	ลายมือชื่อนิสิต	วิคารัณย์	ลินธระสภา	
ปีการศึกษา2554				

ข

5177638736 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS: FATIGUE/ MECHANICALLY VENTILATOR PATIENTS / INTENSIVE CARE UNIT/ ALBUMIN/ HEMEGLOBIN/ VENTILATION TIME/ QUALITY OF SLEEP/ DEPRESSION

WILWAN DINSORKEAW: SELECTED FACTORS RELATED TO FATIGUE IN
PATIENTS WITH MECHANICAL VENTILATORS ADMITTED IN INTENSIVE
CARE UNITS. ADVISOR: ASST.PROF. CHANOKPORN JITPANYA.Ph.D., 130 pp.

The purpose of this study was to examine fatigue in mechanically ventilated patients and the relationships among fatigue and selected factors such as albumin, hemoglobin, ventilation time, quality of sleep, and depression in mechanically ventilated patients admitted in intensive care units. Study sample consists of 100 mechanically ventilated patients admitted in intensive care units from three northern tertiary care hospitals selected by a purposive sampling based on inclusion criteria. The instruments included a demographic data form and illness, the Verran and Synder-Halpern sleep scale, the Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale (CESD), and Piper Fatigue Scale. The instruments were tested for their content validity by a panel of experts. The reliability of instruments were .78, .81 and .95 respectively. Statistical techniques used in data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, and Pearson product moment correlation.

Results were as follows:

- 1. Fatigue scores of the patients with mechanical ventilators admitted in an intensive care unit were at the medium level. $(\bar{x} = 5.19, S.D. = 2.59)$
- 2. There were negatively statistical correlation between sleep quality and fatigue in patients with mechanical ventilators admitted in an intensive care unit at the level of .05. (r = -.393)
- 3. There were no statistical correlation between albumin, hemoglobin, ventilator times, depression, and fatigue in patients with mechanical ventilators admitted in an intensive care unit at the level of .05.

Field of Study: Nursing Science	Student's Signature	Wilawan	Dinsorkean
•		(JV	
Academic Year: 2011	Advisor's Signature	Ch	

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณายิ่งของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร.ชนกพร จิตปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ให้คำปรึกษา ข้อคิด คำเสนอแนะ ตลอดจน แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ ห่วงใย และเป็นกำลังใจที่ยิ่งตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และสำนึกในพระคุณของท่านเป็นอย่างสูง จึงขอกราบขอบพระคุณมา ณโอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ คร.อรพรรณ ถือบุญธวัชชัย ประธานสอบ วิทยานิพนธ์ที่ให้ข้อเสนอแนะให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และกราบขอบพระคุณ อาจารย์ คร.ชูศักดิ์ ขัมภลิขิต กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา ความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีค่ายิ่งแก่ผู้วิจัยและขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ที่ให้ทุนสนับสนุนบางส่วนในการทำวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ได้สละเวลาในการตรวจสอบความตรงเชิง เนื้อหาและแก้ไขเครื่องมือวิจัย

ขอบกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ ทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลลำปาง โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก และโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ คณะกรรมการจริยธรรม หัวหน้าฝ่าย การ หัวหน้าแผนก เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยหนักทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือและประสานงานต่าง ๆ รวมทั้ง ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนักทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิจัย

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นทุกท่าน รวมถึงเจ้าหน้าที่คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัยที่คอยให้กำลังใจและช่วยเหลือเสมอมา

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ ขอบพระคุณสมาชิกในครอบครัวทุกคนที่ คอยเป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกค้านแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	. 1
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	. Y
สารบัญตาราง	ฌ
สารบัญภาพ	. ฎ
บทที่	
ı บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	. 1
วัตถุประสงค์การวิจัย	5
คำถามการวิจัย	. 5
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย	6
สมมติฐานการวิจัย	7
ขอบเขตการวิจัย	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	8
ประโยชน์ที่คาคว่าจะได้รับ	11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจ	13
แนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า	. 21
บทบาทของพยาบาลในการคูแลผู้ป่วยที่มีความเหนื่อยล้าขณะใส่เครื่องช่วย	
หายใจ	48
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
3 วิธีดำเนินการวิจัย	54
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	54
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	
การเก็บรวบรวมข้อมูล	
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง	
การวิเคราะห์ข้อมูล	. 69

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	70
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย	78
อภิปรายผล	78
ข้อเสนอแนะ	85
รายการอ้างอิง	87
ภาคผนวก	96
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	97
ภาคผนวก ข จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ และจดหมายขอความร่วมมือ ็	ใน
การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย	99
ภาคผนวก ค เอกสารแจ้งผลพิจารณาจริยธรรมการวิจัยและพิทักษ์สิทธิ์กลุ่ม	u
ตัวอย่าง	109
ภาคผนวก ง เอกสารพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างและตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ใน	
การวิจัย	113
ภาคผนวก จ ตารางวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม	125
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	131

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ข้อบ่งชี้ทางห้องปฏิบัติการในการใช้เครื่องช่วยหายใจ	15
2	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษา	
	ในหอผู้ป่วยหนัก จำแนกตาม อายุ เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา	
	อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน สถานภาพในครอบครัว	56
3	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอ	
	ผู้ป่วยหนัก มีข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาประกอบด้วย หอผู้ป่วยหนักที่เข้ารับการ	
	รักษา การวินิจฉัยโรค การใช้ยานอนหลับ การใช้ยาคลายกล้ามเนื้อ รูปแบบการ	
	ทำงานเครื่องช่วยหายใจ	58
4	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการ	
	รักษาในหอผู้ป่วยหนัก มีข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาประกอบด้วยจำนวนวันนอนที่	
	เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก จำนวนชั่วโมงที่นอนหลับในตอนกลางคืน	
	ระยะเวลาของการใส่เครื่องช่วยหายใจ ปริมาตรของลมที่ไหลเข้าและออกจาก	
	ปอดแต่ละครั้งในการหายใจ	60
5	จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาใน	
	หอผู้ป่วยหนัก ประกอบค้วยระดับค่าอัลบูมิน และระดับค่าฮีโมโกลบิล	71
6	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และสูงสุด ของระยะเวลาในการใส่	
	เครื่องช่วยหายใจ ของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่รับการรักษาในหอ	
	ผู้ป่วยหนัก	72
7	จำนวนและร้อยละ ภาวะซึมเศร้า ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่	
	เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก	72
8	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่ใส่	
	เครื่องช่วยหายใจที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก	73
9	ความถี่ ร้อยละ คะแนนความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่	
	รับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก	74
10	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระคับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยที่ใส่	
	เครื่องช่วยหายใจที่รับการรักษาในหอผ้ป่วยหนัก	74

ตารางที่		หน้า
11	ค่าสัมประสิทธ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ระคับอัลบูมิน ระคับฮีโมโกลบิน ระยะเวลา	
	ของการใส่เครื่องช่วยหายใจ ภาวะซึมเศร้า และคุณภาพการนอนหลับ กับความ	
	เหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักตาม	
	กรอบแนวคิดของไปเปอร์	76
12	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างที่ใส่	
	เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก จำแนกเป็นรายข้อและรวม	
	รายค้าน	126
13	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความเหนื่อยล้าในกลุ่มตัวอย่างที่ใส่	
	เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก จำแนกเป็นรายข้อและรวม	
	รายด้าน	128

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ที่มีสุขภาพดีและผู้ที่เจ็บป่วย	29
2	กรอบแนวคิดการวิจัย	53