

ผลของการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลต่ออุบัติการณ์
ของการเกิดโรคปอดอักเสบ ในหออภิบาลผู้ป่วย โรงพยาบาลชุมพร

นางสาวจตุพร ฉัตรภูมิ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2541

ISBN 974-332-461-5

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTS OF NURSING PRACTICE CONCERNING NOSOCOMIAL PREVENTION
AND CONTROL ON INCIDENCE RATE OF NOSOCOMIAL PNEUMONIA
IN INTENSIVE CARE UNIT, CHUMPHON HOSPITAL

Miss Jatuporn Chutrapoom

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Nursing Science
in Nursing Administration
Program of Nursing Administration
Graduate School
Chulalongkorn University
Academic Year 1998
ISBN 974-332-461-5

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อใน
โรงพยาบาลต่ออุบัติการณ์ของการเกิดโรคปอดอักเสบ
ในหอผู้ป่วยโรคหัวใจ โรงพยาบาลชุมพร

โดย

นางสาวจตุพร จัตระภูมิ

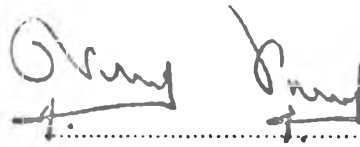
สาขาวิชา

การบริหารการพยาบาล

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. พวงทิพย์ ชัยพิบาลสุษดี

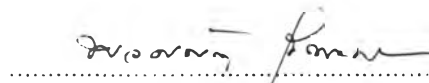
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต



.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ศุภวัฒน์ ชูติวงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



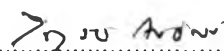
.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ พ.ศ.ต. หญิง ดร. พวงเพ็ญ ชูณหปราณ)



.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร. พวงทิพย์ ชัยพิบาลสุษดี)



.....กรรมการ

(ดร. ไพฑูรย์ โพธิ์สาร)

จตุพร ฉัตรภูมิ : ผลของการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ต่ออุบัติการณ์ ของการเกิดโรคปอดอักเสบ ในหออภิบาลผู้ป่วย โรงพยาบาลชุมพร (EFFECTS OF NURSING PRACTICE CONCERNING NOSOCOMIAL PREVENTION AND CONTROL ON INCIDENCE RATE OF NOSOCOMIAL PNEUMONIA IN INTENSIVE CARE UNIT, CHUMPHON HOSPITAL) อ. ที่ปรึกษา: รศ.ดร. พวงทิพย์ ชัยพิบาลสุภชดี ; 199 หน้า. ISBN 974-332-461-5.

การศึกษา “ผลของการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลต่ออุบัติการณ์ของการเกิดโรคปอดอักเสบ ในหออภิบาลผู้ป่วย โรงพยาบาลชุมพร” เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบอนุกรมเวลา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคปอดอักเสบระหว่างก่อนและหลังการใช้แนวทางและคู่มือการปฏิบัติสำหรับพยาบาล เพื่อป้องกันและควบคุมโรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแนวทางและคู่มือการปฏิบัติสำหรับพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมโรคปอดอักเสบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้ป่วยที่ใส่ท่อหลอดลมและเครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วย โรงพยาบาลชุมพร จำนวน 59 คน เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบบันทึกในการเฝ้าระวังโรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลอุบัติการณ์โรคปอดอักเสบเป็น 4 ช่วง ๆ ละ 2 สัปดาห์ คือ ก่อนการทดลอง 2 ช่วง และหลังการทดลอง 2 ช่วง

การทดลองของการศึกษานี้ รวมถึงการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการป้องกันและควบคุมโรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลให้กับพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วย และ การใช้แนวทางและคู่มือการปฏิบัติ ในการประชุมมีผู้เข้าร่วมประชุม 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 5 คน และพยาบาลเทคนิค 2 คน กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 5 คน และพยาบาลเทคนิค 3 คน การใช้แนวทางและคู่มือการปฏิบัติ เริ่มตั้งแต่สัปดาห์ที่ 7 จนถึงสิ้นสุดกระบวนการวิจัย แนวทางและคู่มือการปฏิบัติ ประกอบด้วย 6 กิจกรรม คือ การเฝ้าระวังโรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล การล้างมือ การใช้เครื่องป้องกัน การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ท่อหลอดลมและเครื่องช่วยหายใจ การทำลายเชื้อ การทำให้ปราศจากเชื้อ และการดูแลอุปกรณ์ที่ใช้น่าบดในทางเดินหายใจ จากการศึกษาพบว่า อุบัติการณ์ของโรคปอดอักเสบใน 4 ช่วง เป็นร้อยละ 50.00, 50.00, 20.00 และ 12.50 ตามลำดับ และการเปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคปอดอักเสบระหว่างก่อนและหลังการทดลอง พบว่า อุบัติการณ์โรคปอดอักเสบหลังการทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ภาควิชา คณะพยาบาลศาสตร์
สาขาวิชา การบริหารการพยาบาล.....
ปีการศึกษา 2541

ลายมือชื่อนิติ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

4077559436 : MAJOR NURSING ADMINISTRATION

KEY WORD: NURSING PRACTICE / NOSOCOMIAL PNEUMONIA / PREVENTION AND CONTROL / INCIDENCE RATE


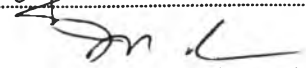
JATUPORN CHUTRAPOOM : EFFECTS OF NURSING PRACTICE CONCERNING NOSOCOMIAL PREVENTION AND CONTROL ON INCIDENCE RATE OF NOSOCOMIAL PNEUMONIA IN INTENSIVE CARE UNIT, CHUMPHON HOSPITAL.

THESIS ADVISOR : ASSO. PROF. PUANGTIP CHAIPHIBALSARISDI, Ph.D. 199 pp. ISBN 974-332-461-5.

The study, "effects of nursing practice concerning nosocomial prevention and control on incidence rate of nosocomial pneumonia in intensive care unit, Chumphon Hospital" was a quasi-experimental research with time series design. The purpose of the study aimed to compare the incidence rate of nosocomial pnumonia in the intubated and ventilated mechanically patients. The sample were 59 patients in an intensive care unit, Chumphon Hospital. The data were collected into 4 periods, with 2 weeks each period and 1 week for each intermission.

The treatment of the study included the training nurses of 2 groups (group 1 : RN = 5, TN = 2; group 2 : RN = 5, TN = 3) in the topic "nosocomial prevention and control", and using the nursing guideline and manual for prevention and control of nosocomial pneumonia. The guideline and manual consisted of 6 activities; nosocomial pneumonia surveillance, handwashing, protective barriers, care of patient in ventilator, disinfection and sterilization respiratory device, and respiratory care. The result of this study showed the incidence rate of nosocomial pneumonia of the 4 periods were 50.00, 50.00, 20.00, and 12.50 percent consecutively. The incidence rate after the treatment was decreased statistically significance at 0.05 level.

ภาควิชา..... คณะพยาบาลศาสตร์
สาขาวิชา..... การบริหารการพยาบาล
ปีการศึกษา..... 2541

ลายมือชื่อนิติ..... 
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... 
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความช่วยเหลืออย่างยิ่งของผู้มีพระคุณ ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. พวงทิพย์ ชัยพิบาลสถุขดี อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ และ ดร. ไพฑูรย์ โพธิ์สาร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทางด้านสถิติ ที่ได้ให้ คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆในการวิจัย ครั้งนี้ด้วยดีตลอดมา ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ พ.ต.ต. หญิง ดร. พวงเพ็ญ ชูณหพราน ประธานการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้ ข้อเสนอแนะในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณคณะผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ บรรจง วรรณยิ่ง แพทย์หญิงมาตา ไอสถกระทบันท์ คุณสุวรรณี ชัยขวัญ และ คุณเบญจวรรณ นครพัฒน์ ที่กรุณาเป็นวิทยากรในการประชุมเชิงปฏิบัติการในการวิจัยครั้งนี้ พร้อมทั้งขอขอบพระคุณรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาลหัวหน้า หออภิบาลผู้ป่วย และคณะพยาบาล ในหออภิบาลผู้ป่วย รวมทั้งผู้ป่วยที่รักษาในหออภิบาลผู้ป่วย โรงพยาบาลชุมพร ทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือ และอำนวยความสะดวกในการทดลอง และเนื่องจากทุนการวิจัยครั้งนี้บางส่วนได้รับทุนจากบัณฑิตวิทยาลัย จึงขอขอบพระคุณ บัณฑิตวิทยาลัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ท้ายนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และญาติพี่น้องผู้เป็นที่รักทุกท่านที่ ให้กำลังใจ และสนับสนุนในด้านการเงินแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

จตุพร ฉัตรภูมิ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฉ
สารบัญแผนภูมิ.....	ค
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ปัญหาของการวิจัย.....	6
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
โรคติดเชื้อในโรงพยาบาล.....	10
โรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล.....	11
ระบาดวิทยาโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล.....	15
การป้องกันและควบคุมโรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล.....	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	41
กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	47
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	48
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	48
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	49
การสร้างเครื่องมือ.....	49
ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง.....	62

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	95
สรุปผลการวิจัย.....	95
อภิปรายผลผลการวิจัย.....	101
ข้อเสนอแนะ.....	108
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	108
รายการอ้างอิง.....	110
ภาคผนวก.....	121
ภาคผนวก ก. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	122
ภาคผนวก ข. สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	128
ภาคผนวก ค. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง.....	129
ภาคผนวก ง. ข้อมูลการเฝ้าระวังโรคปอดอักเสบของกลุ่มตัวอย่าง.....	183
ประวัติผู้เขียน.....	199

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 การวิเคราะห์การออกแบบการสร้างแบบทดสอบเรื่องการป้องกันและควบคุมโรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล	51
2 เกณฑ์การแปลผลความยากง่ายของแบบทดสอบ	54
3 เกณฑ์การแปลผลอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ	54
4 การวิเคราะห์ความยากง่าย อำนาจจำแนกและการแปลผลของแบบทดสอบเรื่องการป้องกันและควบคุมโรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล	55
5 คะแนนความรู้ของพยาบาลระหว่างก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ.....	70
6 เปรียบเทียบความรู้ระหว่างก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการของพยาบาล..	70
7 คะแนนการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมโรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล	72
8 การทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้ออุปกรณ์ที่ใช้บำบัดในทางเดินหายใจ ครั้งที่ 1	74
9 การทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้ออุปกรณ์ที่ใช้บำบัดในทางเดินหายใจ ครั้งที่ 2	76
10 การทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้ออุปกรณ์ที่ใช้บำบัดในทางเดินหายใจ ครั้งที่ 3	78
11 ร้อยละของกิจกรรมการดูแลอุปกรณ์ที่ใช้บำบัดในทางเดินหายใจ	80
12 จำนวนและร้อยละของลักษณะกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุและระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ	83
13 จำนวนและร้อยละของลักษณะกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ การมีโรคเดิม การทำผ่าตัด และการได้รับยาปฏิชีวนะ	84
14 เปรียบเทียบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 จำแนกตามอายุ และระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ.....	85
15 เปรียบเทียบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 จำแนกตามอายุ และระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ.....	86

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่	
16	เปรียบเทียบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 4 จำแนกตามอายุ และระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ 87
17	เปรียบเทียบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 จำแนกตามเพศ การมีโรคเดิม การทำผ่าตัด และการได้รับยาปฏิชีวนะ 88
18	เปรียบเทียบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 จำแนกตามเพศ การมีโรคเดิม การทำผ่าตัด และการได้รับยาปฏิชีวนะ 89
19	เปรียบเทียบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 4 จำแนกตามเพศ การมีโรคเดิม การทำผ่าตัด และการได้รับยาปฏิชีวนะ 90
20	เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 91
21	เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 92
22	เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 4 93
23	จำนวนครั้งของการเกิดโรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล จำแนกตามเชื้อที่เป็นสาเหตุ 94
24	การเลือกใช้เครื่องป้องกัน 159
25	วิธีการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ 166
26	ข้อมูลการเฝ้าระวังโรคปอดอักเสบของกลุ่มที่ 1 184
27	ข้อมูลการเฝ้าระวังโรคปอดอักเสบของกลุ่มที่ 2 187
28	ข้อมูลการเฝ้าระวังโรคปอดอักเสบของกลุ่มที่ 3 191
29	ข้อมูลการเฝ้าระวังโรคปอดอักเสบของกลุ่มที่ 4 196

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	พื้นที่บนมือส่วนที่ล้างไม่ค่อยสะอาด.....	156
2	ขั้นตอนการล้างมือที่มีประสิทธิภาพ	157
3	การจัดทำนอผู้ป่วยสำหรับเคาะปอด.....	163
4	ท่ามือในการเคาะปอด.....	164

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	รูปแบบการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลแบบเดิม.....	28
2	รูปแบบการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลแบบผสมผสาน	29
3	กรอบเวลาการวิจัย: แสดงการให้ปัจจัยทดลอง	63
4	กรอบเวลาการวิจัย: แสดงอุบัติการณ์ของการเกิดโรคปอดอักเสบ	109
5	การเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล	148