

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยต่อการลดความวิตกกังวลและความสำเร็จ  
ของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ นางสาวทวนทอง พันธ์ะโร

#### คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรณงาม พรรณเชษฐ์)  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สัจจิตรา เหลืองอมรเลิศ)  
.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์อานนท์ แยมตรี)

#### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยต่อการลดความวิตกกังวล และความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ทฤษฎีการปรับตัวของรอย (1976)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้ป่วยภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจ และเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยระยะวิกฤตหรือหอผู้ป่วยโรคหัวใจและเด็ก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 24 ราย ระหว่างเดือนตุลาคม 2537 ถึงเดือนเมษายน 2538 โดยสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 12 ราย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการเตรียมก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการเตรียม ในระหว่างการศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 ราย ต้องออกจากการศึกษา เนื่องจากถูกย้ายออกจากหอผู้ป่วยระยะวิกฤตขณะที่ยังใช้เครื่องช่วยหายใจ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติมีเพียง 20 ราย

โปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยก่อนหย่าเครื่องช่วยหายใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยเนื้อหาการให้ข้อมูลเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 สิ่งเร้าตรงเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการเริ่มหายใจเอง ส่วนที่ 2

สิ่งเร้าร่วมเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ เหตุการณ์และแนวทางจัดการกับสิ่งเร้า ซึ่งบันทึกเนื้อหาในแบบบันทึกเสียงและมีภาพลึกลับประกอบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบวัดความวิตกกังวลแบบ A-State ของ Spielberger และคณะ (1967) ได้แก่ คะแนนความวิตกกังวล อัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตซิสโตลิก และแบบประเมินความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ การหายใจได้เองโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงของอัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตซิสโตลิกหลังหย่าเครื่องช่วยหายใจ 4 ชั่วโมง การเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มก่อนและหลังทดลอง

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS/PC + ใช้ สถิติ Mann Whitney U-test และ Fisher's Exact Probability test แบบสองกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ มีความวิตกกังวลหลังการหย่าเครื่องช่วยหายใจไม่แตกต่างจากผู้ป่วยที่ไม่ได้รับโปรแกรมการเตรียม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.1 ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ มีคะแนนความวิตกกังวลไม่แตกต่างจากผู้ป่วยที่ไม่ได้รับโปรแกรมการเตรียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.2 ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ มีอัตราการหายใจไม่แตกต่างจากผู้ป่วยที่ไม่ได้รับโปรแกรมการเตรียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3 ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ มีอัตราการเต้นของหัวใจไม่แตกต่างจากผู้ป่วยที่ไม่ได้รับโปรแกรมการเตรียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.4 ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ มีความดันโลหิตซิสโตลิกไม่แตกต่างจากผู้ป่วยที่ไม่ได้รับโปรแกรมการเตรียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการเตรียมก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจประสบความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจไม่แตกต่างจากผู้ป่วยจากผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการเตรียม

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลและการประสบความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันนั้นเนื่องมาจากเหตุผล 4 ประการ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก ระดับความวิตกกังวลก่อนการทดลองอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างกันเกี่ยวกับโรคและระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ และลักษณะการปฏิบัติงานในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤตและหออภิบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและเด็กทำให้โอกาสที่ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมได้รับข้อมูลมีค่อนข้างมาก การศึกษาค้นคว้าต่อไปควรทำการศึกษามลของโปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยต่อการลดความวิตกกังวล และความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ และเป็นกลุ่มที่มีความวิตกกังวลในระดับปานกลางถึงระดับสูง

THESIS TITLE : THE EFFECTS OF THE PREPARATORY PROGRAM ON ANXIETY  
REDUCTION AND A SUCCESS OF VENTILATOR WEANING IN  
PATIENTS WITH ACUTE RESPIRATORY FAILURE  
AUTHOR : MISS TAUNTONG PANTHARO

THESIS ADVISORY COMMITTEE

..... *Pan-ngarm Pannachet* ..... Chairman  
(Assistant Professor Pan-ngarm Pannachet)  
..... *Suchitra* .....  
(Assistant Professor Dr. Suchitra Luangamornlert)  
..... *Arnong Yamtree* .....  
(Associate Professor Arnong Yamtree)

ABSTRACT

This study was Quasi-experimental research. The purpose of this study was to determine the effects of the preparatory program on anxiety reduction and a success of ventilator weaning in patients with acute respiratory failure. The conceptual framework for this study was constructed based on The Roy's Adaptation Model of Nursing. (1976)

The sample of 24 acute respiratory failure patients with ventilator, who admitted to the Intensive Care Unit and Coronary Care Unit in Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khonkaen University during October 1994 to April 1995. The patients were randomly assigned into two groups : the experimental group who received preparatory program and control group who did not receive preparatory program.

During the experimental period, 4 patients were dropped off the study due to early discharge from ICU . Therefore, 20 patients served as the study sample.

Preparatory program was considered to be an appropriate nursing intervention. It consisted of two parts including the focal stimuli, the process of weaning ; and the contextual stimuli, conditions or problems commonly anticipated by most of the patients during weaning, which was developed in a form of taped massages and flip charts.

The instrument used in this study was The State Anxiety Inventory : Form X-I, respiratory rate, heart rate and systolic blood pressure. The success of ventilator weaning was measured by patient spontaneous breathing without changes in respiratory rate, heart rate and systolic blood pressure within 4 hours. The data collections were done for both groups twice, before and after the experimental treatment.

The data analyzed by using SPSS/PC<sup>+</sup> program for Mann-Whitney U-test and Fisher's Exact Probability test.

Results of this study showed that :

1. There were no significant differences in anxiety between the experimental group and the control group. ( $p > .05$ )

1.1 There were no significant differences in anxiety scores between the experimental group and the control group. ( $p > .05$ )

1.2 There were no significant differences in respiratory rate between the experimental group and the control group. ( $p > .05$ )

1.3 There were no significant differences in heart rate between the experimental group and the control group. ( $p > .05$ )

1.4 There were no significant differences in systolic blood pressure between the experimental group and the control group. ( $p > .05$ )

2. There was no significant difference in the success of ventilator weaning between the experimental group and the control group. ( $p > .05$ )

In this study the results did not support the stated hypotheses due to four possible reasons : the small sample size, subjects' mild to moderate anxiety level before the experimental treatment, the difference in disease and duration period of mechanical ventilation and the exposure of information in the control subjects. For further studies, preparatory program prepared to reduce anxiety and promote a success in ventilator weaning should be tested in a larger sample size and in those patients who have moderate to high anxiety level.

---