

Thesis Title Development of a Program for Enhancing Nurses' Capacity in Weaning off Ventilator

Author Miss Nitaya Pinyokham

Degree Doctor of Philosophy (Nursing)

Thesis Advisory Committee

Associate Professor Dr. Warunee Fongkaew	Chairperson
Associate Professor Dr. Chawapompan Chanprasit	Member
Associate Professor Dr. Terri Simpson	Member

ABSTRACT

Critical care nurses (CCNs) have a significant role in weaning patients from ventilators. They must have knowledge and skills to wean patients successfully. This study applied a participatory action research (PAR), emancipatory approach aiming to empower CCNs to develop a program for enhancing nurses' capacity to wean patients from mechanical ventilation. Participants were 38 CCNs from medical critical care units at a university-affiliated hospital in Northern Thailand including 9 members of a core working group, 4 administrators and 25 other CCNs. Research instruments consisted of demographic data sheet, questionnaire, guidelines for participant observations, guideline questions for group discussions and a workshop. Data were collected using focus group discussions, participant observations, a workshop, and group meetings from June 2004 to September 2005. Development of the program comprised six steps: 1) establish commitment of participants and identifying the core working group; 2) explore issues to identify problems, potential strategies and suggestions; 3) analyze weaning problems and revising potential strategies and suggestions, 4) develop a program for enhancing nurses' capacity in weaning off

ventilators; 5) implement the program; and 6) evaluate the program. Data were analyzed by content analysis.

The findings revealed that CCNs identified problems related to weaning patients from the ventilators including: lacking sufficient knowledge, clinical skills related to weaning, and confidence participating in the decisions to wean patients. Further, a program for enhancing nurses' capacity to wean was developed by collaboration of all stakeholders and included the following key points: 1) nursing guidelines for weaning a patient from a ventilator; 2) best practice for tracheal suctioning; 3) weaning modes and successful discontinuation from a ventilator; 4) ventilator dependency and evidence-based guidelines for weaning; and 5) arterial blood gas interpretation. Conference technique was the main method for program implementation.

Following the completion of the program, the core working group, administrators, and 25 other CCNs found the program beneficial. The core working group enhanced their research experience and learned how to develop their capacity for planning and decision-making concerning weaning through seeking knowledge independently. They became conscious that consistent self-development is necessary for enhancing their capacity and the development of nursing practice. The 25 other CCNs gained knowledge, improved their clinical skills, and gained confidence for actively participating in the decisions related to weaning. As a result, this program advocated education for enhancing nurses' capacity to wean based on the needs, concerns, and involvement of stakeholders. Therefore, administrators should collaborate with the core working group to keep updating the enhancing program periodically for refreshing nursing staff. Also, administrators should encourage their CCNs, especially the ones with Master's degrees, to strengthen their potential to the level of critical care advanced practice nurses (APNs). Doing so would strengthen the CCNs' ability to build up self-directed learning and collaborate with critical care teams in developing and implementing a plan of care for weaning patients off ventilators more effectively.

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การพัฒนาโปรแกรมเพื่อสร้างเสริมศักยภาพของพยาบาลในการ
 หย่าเครื่องช่วยหายใจ

ผู้เขียน นางสาวนิตยา ภิญโญคำ

ปริญญา พยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต (พยาบาลศาสตร์)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร. วารุณี	ฟองแก้ว	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร. ชวพรพรรณ	จันทร์ประสิทธิ์	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร. เทอรรี่	ชิมพ์สัน	กรรมการ

บทคัดย่อ

พยาบาลผู้ป่วยวิกฤติมีบทบาทสำคัญในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ดังนั้นพยาบาลจึงต้องมีความรู้และทักษะในการหย่าผู้ป่วยจากเครื่องช่วยหายใจให้ประสบความสำเร็จ การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อสร้างเสริมศักยภาพของพยาบาลในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ผู้ร่วมโครงการวิจัยเป็นพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติจากหออภิบาลผู้ป่วยหนักอายุรกรรม 3 หอผู้ป่วยของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในจังหวัดภาคเหนือของประเทศไทยจำนวน 38 คน ประกอบด้วยพยาบาลกลุ่มแกนนำ 9 คน ผู้บริหาร 4 คน และพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติอื่นๆ อีก 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความคิดเห็นของพยาบาล แนวทางการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม แนวทางการอภิปรายกลุ่มและการประชุมเชิงปฏิบัติการ วิธีการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย การอภิปรายกลุ่ม การสังเกตอย่างมีส่วนร่วม การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการประชุมกลุ่ม ซึ่งได้ดำเนินการตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2547 ถึง เดือน กันยายน พ.ศ. 2548 กระบวนการพัฒนาโปรแกรมมี 6 ขั้นตอนได้แก่ 1) การสร้างพันธสัญญาร่วมกันและค้นหากลุ่มแกนนำ 2) การประเมินปัญหาเกี่ยวกับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ กลยุทธ์และข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา 3) การวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการหย่าเครื่องช่วยหายใจและพิจารณาปรับปรุงกลยุทธ์และข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา 4) การพัฒนาโปรแกรมเพื่อสร้างเสริมศักยภาพของพยาบาลในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

5) การนำโปรแกรมไปใช้ และ 6) การประเมินผลโปรแกรม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า พยาบาลผู้ป่วยวิกฤติระบุปัญหาเกี่ยวกับการหยาผู้ป่วยจากเครื่องช่วยหายใจประกอบด้วย การขาดความรู้และทักษะทางคลินิกรวมทั้งขาดความเชื่อมั่นต่อการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับกระบวนการหยาผู้ป่วยจากเครื่องช่วยหายใจ สำหรับโปรแกรมเพื่อสร้างเสริมศักยภาพของพยาบาลในการหยาเครื่องช่วยหายใจพัฒนาโดยความร่วมมือของพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติทั้งหมดประกอบด้วยสาระสำคัญดังนี้ 1) แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่หยาจากเครื่องช่วยหายใจ 2) วิธีการที่ดีที่สุดในการดูแลหยาในหลอดคอ 3) วิธีการหยาเครื่องช่วยหายใจที่ประสบผลสำเร็จ 4) การพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจและแนวทางการหยาเครื่องช่วยหายใจตามหลักฐาน และ 5) การวิเคราะห์ผลก๊าชในเลือดแดง วิธีการหลักในการนำโปรแกรมไปใช้ได้แก่การประชุมปรึกษา

หลังจากสิ้นสุดโปรแกรมพบว่า พยาบาลกลุ่มแกนนำ ผู้บริหาร และพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติอีก 25 คน ได้รับประโยชน์จากโปรแกรม กล่าวคือ พยาบาลกลุ่มแกนนำได้รับประสบการณ์ในการทำวิจัย เกิดการเรียนรู้ในการพัฒนาศักยภาพของตนเองในการวางแผนและการตัดสินใจเกี่ยวกับ กระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจโดยการค้นคว้าหาความรู้อย่างเป็นอิสระ เกิดความตระหนักต่อความจำเป็นในการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอเพื่อพัฒนาศักยภาพและการปฏิบัติการพยาบาล ส่วนพยาบาลวิกฤติอีก 25 คน ที่เข้าร่วมในการใช้โปรแกรมได้รับความรู้และทักษะทางคลินิกเพิ่มขึ้นและมีความเชื่อมั่นต่อการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในกระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการหยาเครื่องช่วยหายใจ

โปรแกรมนี้มีผลสนับสนุนในด้านความรู้เพื่อสร้างเสริมศักยภาพของพยาบาลในการหยาเครื่องช่วยหายใจบนพื้นฐานความต้องการ ความสนใจ และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนั้นผู้บริหารควรจะร่วมมือกับพยาบาลกลุ่มทำงานในการปรับปรุงโปรแกรมเพื่อช่วยให้พยาบาลมีความรู้ทันสมัยทันกาล และควรสนับสนุนให้พยาบาลพัฒนาศักยภาพไปสู่การเป็นพยาบาลขั้นสูงด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤติโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโทซึ่งจะช่วยให้พยาบาลผู้ป่วยวิกฤติมีความสามารถในการสร้างเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและร่วมมือกับทีมดูแลผู้ป่วยวิกฤติในการพัฒนาและนำแผนการดูแลไปสู่การปฏิบัติเพื่อหยาผู้ป่วยจากเครื่องช่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น