



Effects of the Comprehensive Discharge Planning Program on Adverse Events and Readmission to Medical Intensive Care Unit*

ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบต่อการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และการกลับเข้ารักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม*

สุชาดา	ลือด้ง**	Suchada	Luedung**
จิราภรณ์	เตชะอุดมเดช***	Chiraporn	Tachaudomdach***
มยุลี	สำราญญาติ****	Mayulee	Somrarnyart****

Abstract

Critical illness is a life-threatening health problem. Even after transfer to a general ward within the first 72 hours, recurrence of a critical condition or adverse events can be observed. This quasi-experimental research, using a two-group post-test-only design, aimed to study the results of a plan for comprehensive discharge from an ICU and to compare the occurrence of adverse events and ICU readmissions within 72 hours. The sample was purposively selected and comprised of 72 critically ill adult patients who were admitted to the medical intensive care unit of a tertiary hospital from December 2020 to January 2022. The sample was separated into a control group and an experimental group. Severity of illness and ages were equal in both groups. Consequently, there were 36 patients in the control group, a similar amount to the experimental group. The research instruments consisted of the Comprehensive Discharge Planning Program and an outcome record for transfer to the ICU within 72 hours. Validity and reliability of all analytical tools were approved, and statistical analysis was performed using the chi-square test.

The results revealed that the group which received the comprehensive discharge planning program had significantly lower scores for respiratory problems and respiratory infections than the control group ($p < 0.05$ and $p < 0.05$, respectively), whereas the readmission scenario within 72 hours still demonstrated no significant difference.

The research findings suggest that the comprehensive discharge planning program should be investigated on other ICU wards to produce further findings. This could benefit the creation of a guideline for a discharge plan for further distribution of patients from the ICU.

Keyword: Critically ill patient; Discharge planning from ICU; Adverse events; Readmission in ICU

* Master's thesis, Master of Nursing Science program in Adult and Gerontological Nursing, Chiang Mai University

** Corresponding author, Graduate student of Nursing Science program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Chiang Mai University; e-mail: ppallmyy@gmail.com

*** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

**** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University



บทคัดย่อ

ภาวะเจ็บป่วยวิกฤต เป็นปัญหาสุขภาพที่คุกคามชีวิต แม้ผู้ป่วยจะได้รับการจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนักไปยังหอผู้ป่วยสามัญภายใน 72 ชั่วโมงแรก ความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หรือการกลับเป็นซ้ำควรได้รับการสังเกต การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดหลังการทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนัก การศึกษาเป็นการเปรียบเทียบการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยและการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลตติยภูมิ ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 ถึง เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 จัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยให้มีความเท่าเทียมกันในด้านความรุนแรงของการเจ็บป่วยและอายุ กลุ่มละ 36 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบ และแบบบันทึกผลลัพธ์หลังจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเชื่อมั่น วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ chi-square test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบเกิดปัญหาการหายใจ และปอดอักเสบต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$, $p < 0.05$ ตามลำดับ) ขณะที่การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง ไม่แตกต่างกัน

ผลการศึกษาในครั้งนี้ให้ข้อเสนอแนะว่า โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบควรนำไปศึกษาในหอผู้ป่วยหนักอื่น ๆ ต่อไป เพื่อผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาแนวปฏิบัติในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยจากหอผู้ป่วยหนักต่อไป

คำสำคัญ: ผู้ป่วยหนัก การวางแผนจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนัก เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนัก

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** ผู้เขียนหลัก นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: ppallmyy@gmail.com

*** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะความเจ็บป่วยวิกฤตเป็นภาวะสุขภาพที่คุกคามชีวิต (life-threatening) เป็นภาวะที่ผู้ป่วยต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว เพื่อลดอัตราการเกิดความพิการและเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยในภาวะวิกฤต (Plotnikoff et al., 2021) เมื่อผู้ป่วยอาการคงที่หรืออาการดีขึ้นจะได้รับการย้ายไปหอผู้ป่วยสามัญ ในช่วงแรกของการย้ายไปหอผู้ป่วยสามัญ คือ 72 ชั่วโมง พบว่า บางรายหลังจากผ่านพ้นภาวะวิกฤต อาจเกิดภาวะวิกฤตซ้ำได้อีกครั้งหนึ่ง ในบางครั้งเกิดปัญหาตามมาจนทำให้กลับเข้ารับรักษาซ้ำ (readmission) ในหอผู้ป่วยหนัก และบางรายอาจเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (adverse events) ได้ ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพเหล่านี้ คือ ความรุนแรงของโรคที่เคยเกิดขึ้น (Ohnuma et al., 2018) จึงทำให้ผู้ป่วยบางรายยังคงต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องจากบุคลากรสุขภาพ

ปัจจัยสำคัญในการเกิดปัญหาสุขภาพนอกจากความรุนแรงของโรคที่เคยเกิดขึ้น ยังพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนักโดยไม่ได้วางแผน และถูกจำหน่ายนอกเวลาปฏิบัติงานหรือยามวิกาลมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นภายหลังจำหน่าย (Ohnuma et al., 2018) ซึ่งการจำหน่ายผู้ป่วยจากหอผู้ป่วยหนักอย่างกะทันหันหรือไม่ได้วางแผนนั้น ทำให้ผู้ป่วยและญาติไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมในเรื่องของการดูแลตนเอง การสังเกตภาวะแทรกซ้อนหรืออาการผิดปกติภายหลังจำหน่าย ส่งผลให้เสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (adverse events) ภายหลังจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนักไปยังหอผู้ป่วยสามัญ (Lin et al., 2018)

การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ คือ ภาวะที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยโดยไม่ได้คาดคิด เป็นเหตุการณ์ที่อันตรายทำให้เกิดความรุนแรงกับผู้ป่วย จากลักษณะของผู้ป่วยหนักที่เคยมีภาวะโรคที่ซับซ้อนและรุนแรงมาก่อน (Sanson et al., 2020) จากการศึกษาพบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนักที่พบบ่อย ได้แก่ ปัญหาทางเดินหายใจ การติดเชื้อในร่างกาย และการได้รับสารน้ำมากเกินไป (Jamaludin et al., 2021) เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ดังกล่าวอาจไม่รุนแรงหากได้รับการแก้ไขที่หอผู้ป่วยสามัญทันท่วงที แต่หากผู้ป่วยเกิดอาการรุนแรงอาจทำให้ต้องกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนัก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการดูแลอย่างต่อเนื่องจากหอผู้ป่วยหนักไปยังหอผู้ป่วยสามัญ

การกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนัก เกิดจากผู้ป่วยมีอาการกำเริบหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นภายหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักใน 72 ชั่วโมงแรก โดยเป็นปัญหาทางสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับความปลอดภัยของผู้ป่วย และการดูแลรักษาที่ไม่ได้มาตรฐาน (Jamaludin et al., 2021) ปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนัก ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย เช่น อายุ ความรุนแรงของโรค ภาวะโรคร่วมที่มีความรุนแรง และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์กร เช่น ระยะเวลาในการจำหน่ายผู้ป่วยของแต่ละองค์กร รูปแบบและระบบของการจำหน่ายผู้ป่วย (Lin et al., 2018) ซึ่งปัจจัยเหล่านี้แสดงถึงศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงต้องมีการวางแผนจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนักอย่างเหมาะสม

การวางแผนจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนักเป็นกระบวนการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องจากหอผู้ป่วยหนักไปยังหอผู้ป่วยสามัญ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ถ้ามีการวางแผนจำหน่ายที่ครอบคลุมจะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีแก่ผู้ป่วย (Bose et al., 2019) ซาโบเยอร์ และคณะ (Chaboyer et al., 2012) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการวางแผนจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนัก มีการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังจำหน่าย เป็นที่ปรึกษาให้บุคลากรสุขภาพประจำหอผู้ป่วยสามัญในการประเมินอาการและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และประสานงานระหว่างผู้ป่วย ครอบครัวและบุคลากรสุขภาพ โดยพยาบาลวิกฤตทำหน้าที่วางแผนจำหน่าย ผลการศึกษาพบว่า การรวมหลาย ๆ กิจกรรมเข้าด้วยกัน ส่งผลให้อัตราเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักลดลง ซึ่งรูปแบบดังกล่าวมีความสอดคล้องกับการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบ (Comprehensive discharge planning)

การวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบตามแนวคิดของ เนลเลอร์ และคณะ (Naylor et al., 1994) เริ่มจากศึกษาการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบ ตั้งแต่รับเข้าในโรงพยาบาลและติดตามเยี่ยมที่บ้านโดยพยาบาลปฏิบัติการขั้นสูง จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยหนักอายุรกรรมกลุ่มทดลองกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในผู้ป่วยหนักศัลยกรรมพบว่าการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน (Naylor et al., 1994) ต่อมาได้มีการประยุกต์ใช้แผนการจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบให้เข้ากับหอผู้ป่วยหนัก โดยการรวมกิจกรรมหลาย ๆ อย่าง ได้แก่ แผนการจำหน่ายผู้ป่วยวิกฤต การบริการการดูแลภายหลังการจำหน่าย (critical care outreach service) โดยพยาบาลวิกฤตเป็นผู้ประสานงาน การเยี่ยมผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักไปยังหอผู้ป่วยสามัญ จากการศึกษาพบว่า การรวมหลายกิจกรรมเข้าด้วยกันและกระทำอย่างต่อเนื่อง ทำให้ลดอัตราการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และลดอัตราการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักได้ (Kachari et al., 2019; Naylor et al., 1994; Williams et al., 2010)

การวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนัก มุ่งหวังให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ป่วยหนัก คือ 1) ลดอัตราการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนัก 2) ลดการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังจำหน่าย 3) ลดระยะเวลาการนอนรักษาในหอผู้ป่วยหนัก 4) เพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อประสานงานของบุคลากรทีมสุขภาพระหว่างหอผู้ป่วยหนักกับหอผู้ป่วยสามัญ และ 5) ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล (Jamaludin et al., 2021) ซึ่งพยาบาลวิกฤตที่เป็นผู้ปฏิบัติการขั้นสูงทำหน้าที่จำหน่ายผู้ป่วย (Liaison nurse) เป็นผู้มีความสำคัญในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย เนื่องจากเป็นผู้ดูแลใกล้ชิดและดูแลอย่างต่อเนื่อง เห็นถึงเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยสามารถประเมินศักยภาพในการดูแลตัวเองของผู้ป่วย และนำมาใช้เป็นข้อมูลนำเสนอให้กับบุคลากรทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง จะเห็นได้ว่าการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยหนักเป็นบทบาทและหน้าที่ของบุคลากรทีมสุขภาพทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย เพราะเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ (Plotnikoff et al., 2021; Stelfox et al., 2018)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบการศึกษาของ ปิยรวิภา กาจารย์ และคณะ (Kachari et al., 2019) ที่ศึกษาการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนัก โดยศึกษาในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ผลการศึกษาพบว่า อัตราการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังจำหน่ายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่ลดอัตราการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบการศึกษาในผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนัก โดยศึกษาในผู้ป่วยหนักอายุรกรรม เนื่องจากลักษณะของผู้ป่วยหนักอายุรกรรมนั้นมักมีความรุนแรงของโรคหรือมีการเจ็บป่วยที่รุนแรง และบางรายมีโรคร่วมมากกว่าผู้ป่วยหนักศัลยกรรม (Omar et al., 2020) อีกทั้งในหน่วยงานของผู้วิจัยยังไม่มีรูปแบบการวางแผนจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนัก เนื่องจากปัจจุบันใช้รูปแบบ ดี-เมธอด (D-METHOD) เป็นรูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนกลับบ้าน ซึ่งพบว่าไม่เหมาะสมกับการจำหน่ายผู้ป่วยหนักไปยังหอผู้ป่วยสามัญ เนื่องจากพยาบาลมีการปฏิบัติการวางแผนจำหน่ายที่หลากหลาย ตามความสามารถและประสบการณ์ ทำให้ในบางรายอาจไม่ได้รับการวางแผนจำหน่ายอย่างครอบคลุม ในการปฏิบัติตัวภายหลังจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนักไปยังหอผู้ป่วยสามัญ

ผู้วิจัยออกแบบโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบ โดยมีเนื้อหาครอบคลุม 1) แผนการจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยหนัก 2) การดำเนินกิจกรรมในขณะที่ผู้ป่วยได้รับการจำหน่าย และ 3) การบริการการดูแลผู้ป่วยภายหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก โดยพยาบาลวิกฤตทำหน้าที่วางแผนจำหน่ายผู้ป่วย การวิจัยครั้งนี้คาดว่าจะทำให้อัตราการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง และเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยหนักอย่างเหมาะสมต่อไป



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายใน 72 ชั่วโมง หลังจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนัก ระหว่างผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง หลังจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนัก ระหว่างผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายใน 72 ชั่วโมง หลังจำหน่ายน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายปกติ
2. ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบมีการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายปกติ

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการวางแผนจำหน่ายของ แมคคีฮัน (McKeehan, 1981) ในการพัฒนาโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบ ดังนี้ 1) การประเมินปัญหาของผู้ป่วยก่อนจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก กำหนดปัญหาการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดกับผู้ป่วยภายหลังจำหน่าย กำหนดกิจกรรมการพยาบาล ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล 2) การดำเนินกิจกรรมในขณะที่ผู้ป่วยวิกฤต ได้รับการจำหน่าย ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองการปฏิบัติตัวภายหลังจำหน่ายสำหรับผู้ป่วย และญาติ การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยและญาติ และการประสานงานระหว่างบุคลากรทีมสุขภาพประจำหอผู้ป่วยหนักและหอผู้ป่วยสามัญ นอกจากนี้โปรแกรมการจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนัก ได้พัฒนารูปแบบกิจกรรมภายหลังการจำหน่ายภายใต้กรอบแนวคิดของ เนลเลอร์ และคณะ (Naylor et al., 1994) ที่เน้นย้ำการบริการการดูแลผู้ป่วยภายหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก ประกอบด้วย การติดตามเยี่ยมอาการผู้ป่วย การเป็นที่ปรึกษาให้บุคลากรทีมสุขภาพประจำหอผู้ป่วยสามัญในการประเมินอาการและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และประสานความร่วมมือระหว่างผู้ป่วย ครอบครัวและบุคลากรทีมสุขภาพ โดยพยาบาลวิกฤตผู้ทำหน้าที่วางแผนจำหน่ายผู้ป่วย คาดว่าผลจากโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจะช่วยให้อัตราการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักลดลงและอุบัติการณ์การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง ภายหลังจำหน่ายลดลงกว่าเดิม และได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพบริการการจำหน่ายผู้ป่วยวิกฤตอย่างเหมาะสมต่อไป

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยหนักอายุรกรรมผู้ใหญ่ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลตติยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยหนักอายุรกรรมผู้ใหญ่ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม 3 โรงพยาบาล นครพิงค์ ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 ถึง เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 จำนวน 72 ราย คำนวณกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตารางประมาณค่า (power analysis) โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 อำนาจการทดสอบ (power of test) ที่ระดับ 0.80 และกำหนดขนาดของความสัมพันธ์ของตัวแปร (estimate effect size)

เท่ากับ 0.50 (Polit & Hungler, 1999) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 36 ราย ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติแล้ว ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองให้เท่าเทียมกัน (match-paired) โดยใช้เกณฑ์อายุและความรุนแรงของการเจ็บป่วย (severity of illness)

กลุ่มควบคุมถูกคัดออกตามเกณฑ์การคัดออกจำนวน 3 ราย ได้แก่ ผู้ป่วยเสียชีวิตขณะทำการศึกษาวิจัย 2 ราย และผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลกลับบ้านก่อนเวลา 72 ชั่วโมง 1 ราย จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมเพิ่มอีก 3 ราย จนครบ สำหรับกลุ่มทดลองถูกคัดออกตามเกณฑ์การคัดออกจำนวน 2 ราย ได้แก่ ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยกระทันหันโดยไม่ได้รับการวางแผนจำหน่ายในเวรตึก 1 ราย และผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลกลับบ้านก่อนเวลา 72 ชั่วโมง 1 ราย จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองเพิ่มอีก 2 ราย จนครบ รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 72 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนัก เป็นรูปแบบกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้วิจัยออกแบบและปรับปรุงจากแผนการจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบสำหรับผู้ป่วยหนักของ ปิยวรา กาจารย์ และคณะ (Kachari et al., 2019) โดยปรับให้เหมาะสมกับผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ภายใต้กรอบแนวคิดการวางแผนจำหน่ายของ แมคคีแฮน (McKeehan, 1981) และพัฒนารูปแบบกิจกรรมแต่ละขั้นตอนภายใต้กรอบแนวคิดของ เนลเลอร์ และคณะ (Naylor et al., 1994) ประกอบด้วย 1) การบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 2) การดำเนินกิจกรรมในขณะที่ผู้ป่วยหนักได้รับการจำหน่าย ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง การปฏิบัติตัวภายหลังจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยและญาติ การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยและญาติ และการประสานงานระหว่างบุคลากรทีมสุขภาพประจำหอผู้ป่วยหนักและหอผู้ป่วยสามัญ และ 3) การบริการการดูแลผู้ป่วยภายหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก ประกอบด้วย การติดตามเยี่ยมอาการผู้ป่วยด้วยตนเองทุก 72 ชั่วโมงภายหลังจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนัก การเป็นที่ปรึกษาให้บุคลากรทีมสุขภาพประจำหอผู้ป่วยสามัญในการประเมินอาการและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นภายหลังจำหน่าย และผู้วิจัยประสานความร่วมมือระหว่างผู้ป่วย ญาติและบุคลากรทีมสุขภาพ

โปรแกรมผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน ได้แก่ 1) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชบำบัดวิกฤต 1 ท่าน 2) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรม 1 ท่าน 3) พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต 2 ท่าน 4) อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านผู้ป่วยวิกฤต 2 ท่าน ผู้วิจัยได้ปรับแก้ไขให้มีความถูกต้องของเนื้อหา รวมถึงจัดลำดับของเนื้อหาให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักตามความเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และได้นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยหนักที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย เพื่อทดสอบความเข้าใจและความเหมาะสมของเนื้อหาในการนำไปใช้จริง ผลการทดลองใช้พบว่า โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักเข้าใจง่าย มีความเข้าใจในเนื้อหาตรงกัน และสามารถประเมินได้ถูกต้อง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบบันทึกเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบบันทึกผลลัพธ์ของ ปิยวรา กาจารย์ และคณะ (Kachari et al., 2019) โดยปรับให้เหมาะสม



กับผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) โดยเลือกตอบเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์/ไม่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ รวบรวมข้อมูลทุก 24 ชั่วโมง จำนวน 3 ครั้ง จนครบ 72 ชั่วโมง เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์มีทั้งหมด 7 ข้อ คือ 1) ปัญหาการหายใจ 2) ปอดอักเสบ 3) การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะแบบมีอาการ กรณีคาสายสวนปัสสาวะ 4) การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะแบบมีอาการ กรณีไม่ใส่สายสวนปัสสาวะ 5) การติดเชื้อเฉพาะที่บริเวณใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง 6) การติดเชื้อที่แผลกดทับ และ 7) การได้รับสารละลายมากเกินไป

แบบบันทึกได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) และ ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ในเรื่องอาการและอาการแสดงของปัญหาการหายใจ โดยให้กำหนดค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดแดงต่ำกว่า 94 % หรือ ต่ำกว่า 88 % ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และนำไปตรวจสอบค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) ได้เท่ากับ 1.00 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยหนักที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย เพื่อทดสอบความเข้าใจและความเหมาะสมของเนื้อหาในการนำไปใช้จริง และทดสอบความเชื่อมั่นของการประเมินผลลัพธ์ของผู้วิจัยเทียบกับพยาบาลผู้เชี่ยวชาญการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่มีประสบการณ์ด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤต 1 คน (intratester reliability) รวบรวมผลลัพธ์จากเวชระเบียนผู้ป่วยวิกฤตจำนวน 10 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นจากการรวบรวมผลลัพธ์ เท่ากับ 1.0 (Polit & Hungler, 1999)

2.2 แบบบันทึกการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง ของ ปิยวรา กาจาริ และคณะ (Kachari et al., 2019) ซึ่งผู้วิจัยไม่ได้ดัดแปลงแบบบันทึก ผู้วิจัยบันทึกการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำหลังจากจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง จากเวชระเบียนผู้ป่วย ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) โดยเลือกตอบเกิด/ไม่เกิดการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนัก ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.00 จากนั้นทดสอบความเชื่อมั่นของการประเมินผลลัพธ์ของผู้วิจัยเทียบกับพยาบาลผู้เชี่ยวชาญการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่มีประสบการณ์ด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤต 1 คน (intratester reliability) รวบรวมผลลัพธ์จากเวชระเบียนผู้ป่วยวิกฤตจำนวน 10 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นจากการรวบรวมผลลัพธ์ เท่ากับ 1.0 (Polit & Hungler, 1999)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Study code 2563-FULL019 และโรงพยาบาลนครพิงค์ Study code 228/63 จากนั้นผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธเข้าร่วมวิจัย โดยที่กลุ่มตัวอย่างสามารถออกจากการวิจัยก่อนครบกำหนดได้ โดยไม่มีผลต่อการรักษาที่ได้รับ ใช้เวลาประมาณ 30 นาที และข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บเป็นความลับในตู้เก็บเอกสารที่ทำงานโดยล็อกกุญแจไว้ ข้อมูลที่ได้นำเสนอผลของการศึกษาโดยไม่มีการเปิดเผยตัวตนที่แท้จริง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วม ผู้วิจัยขอให้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มควบคุมให้แล้วเสร็จก่อนเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง ตามขั้นตอนต่อไปนี้

กลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลการเจ็บป่วยวิกฤตของกลุ่มควบคุม จากนั้นกลุ่มควบคุมได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติของหอผู้ป่วยในรูปแบบดีเมธอด (D-METHOD) โดยมีรายละเอียดครอบคลุมถึงเรื่องการใช้ยา การจัดการสภาพแวดล้อมอย่างเหมาะสม ความเข้าใจในการรักษาโรคที่เป็นอยู่ ความ



เข้าใจรับรู้ถึงสภาวะสุขภาพของตนเอง ความตระหนักในการมาตรวจตามแพทย์นัด และความเข้าใจในการเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมกับโรคและข้อจำกัดของผู้ป่วยแต่ละคน อธิบายพร้อมแจกแผ่นพับข้อมูลเฉพาะโรคเกี่ยวกับการดูแลตนเองภายหลังจำหน่ายของหอผู้ป่วยหนัก ให้แก่ผู้ป่วยและญาติ เมื่อแพทย์มีคำสั่งให้จำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนักได้ ผู้วิจัยติดต่อประสานงานไปยังหอผู้ป่วยสามัญในการส่งเวรย้ายผู้ป่วย จากนั้นผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักและข้อมูลการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง จากเวชระเบียนผู้ป่วยในหอผู้ป่วยสามัญ

กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลการเจ็บป่วยวิกฤตของกลุ่มทดลอง เมื่อกลุ่มทดลองมีอาการคงที่ ผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนัก โดยเริ่มจากแผนการจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยวิกฤต ประกอบด้วย การประเมินปัญหาของผู้ป่วย กำหนดปัญหาการพยาบาลปัจจุบันและที่คาดว่าจะเกิดกับผู้ป่วยภายหลังจำหน่าย กำหนดกิจกรรมการพยาบาล การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และการประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล จากนั้นเมื่อแพทย์มีคำสั่งให้จำหน่ายไปยังหอผู้ป่วยสามัญ ผู้วิจัยดำเนินการกิจกรรมในขณะที่ผู้ป่วยหนักได้รับการจำหน่าย โดยให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง และการปฏิบัติตัวภายหลังจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยและญาติ เตรียมความพร้อมผู้ป่วยและญาติ และประสานงานระหว่างบุคลากรทีมสุขภาพประจำหอผู้ป่วยหนักและหอผู้ป่วยสามัญเกี่ยวกับการย้าย เตรียมอุปกรณ์และสถานที่ให้พร้อม จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการส่งผู้ป่วยไปยังหอผู้ป่วยสามัญด้วยตนเอง เพื่อดูแลอย่างใกล้ชิด

ภายหลังจำหน่ายผู้วิจัยได้ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยด้วยตนเองวันละ 1 ครั้ง จนครบ 72 ชั่วโมง และเป็นที่ปรึกษาให้บุคลากรสุขภาพประจำหอผู้ป่วยสามัญในการประเมินอาการหรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นภายหลังจำหน่าย โดยใช้แบบประเมินสัญญาณเตือนล่วงหน้า NEWS (Nakornping Early Warning Score) เพื่อเป็นแนวทางหรือเครื่องมือที่ช่วยบุคลากรทีมสุขภาพได้ให้การช่วยเหลือทางการแพทย์อย่างรวดเร็ว หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ขณะอยู่ในหอผู้ป่วยสามัญ ผู้วิจัยประสานการดูแลกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วยสามัญและแพทย์เจ้าของไข้ เพื่อพิจารณาย้ายกลุ่มทดลองกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักอย่างเหมาะสม จากนั้นผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักและข้อมูลการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง จากเวชระเบียนผู้ป่วยในหอผู้ป่วยสามัญ

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จสิ้น ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของข้อมูล จากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และคะแนนแบบประเมินความเจ็บป่วยเฉียบพลันและภาวะสุขภาพเรื้อรังแบบที่ 2 (APACHE II) ก่อนจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ chi-square test
2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง โดยใช้สถิติ chi-square test
3. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง โดยใช้สถิติทดสอบ chi-square test



ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างและคะแนนแบบประเมินความเจ็บป่วยเฉียบพลันและภาวะสุขภาพรื้อรังแบบที่ 2 (APACHE II) ก่อนจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก

กลุ่มทดลองเป็นเพศชายร้อยละ 55.60 มีอายุเฉลี่ย 66.11 ปี (SD = 12.25) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 66.70 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 66.70 กลุ่มควบคุมเป็นเพศชาย ร้อยละ 61.10 มีอายุเฉลี่ย 66.72 ปี (SD = 11.02) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 66.70 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 55.60 และคะแนนแบบประเมินความเจ็บป่วยเฉียบพลันและภาวะสุขภาพรื้อรังแบบที่ 2 (APACHE II) ก่อนจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนักมีค่าคะแนน 10-14 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 61.10 ในกลุ่มทดลอง และร้อยละ 44.40 ในกลุ่มควบคุม เมื่อทดสอบความแตกต่างของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และคะแนนแบบประเมินความเจ็บป่วยเฉียบพลันและภาวะสุขภาพรื้อรังแบบที่ 2 (APACHE II) ก่อนจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนักพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนที่ 2 การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่พบ ได้แก่ ปัญหาการหายใจ (ไม่ได้เกิดจากปอดอักเสบ) พบในกลุ่มทดลองจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.10 และกลุ่มควบคุม จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.20 และปัญหาปอดอักเสบ พบในกลุ่มทดลอง จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.60 ในกลุ่มควบคุม จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.60 เมื่อนำมาทดสอบทางสถิติพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนักของกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายปกติ

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์	กลุ่มทดลอง (n = 36)		กลุ่มควบคุม (n = 36)		X ² test	p-value
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ		
ปัญหาการหายใจ (ไม่ได้เกิดจากปอดอักเสบ)					11.36	.001*
เกิด	4	11.10	17	47.20		
ไม่เกิด	32	88.90	19	52.80		
ปัญหาปอดอักเสบ					7.60	.006*
เกิด	2	5.60	11	30.6		
ไม่เกิด	34	94.40	25	69.4		

ส่วนที่ 3 การกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง

การกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง ในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.80 และในกลุ่มควบคุม จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.30 เมื่อนำมาทดสอบทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน (ดังตารางที่ 2)



ตารางที่ 2 การกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมงของกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายอย่าง
สมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายปกติ

การกลับเข้ารับรักษาซ้ำใน หอผู้ป่วยหนัก	กลุ่มทดลอง (n = 36)		กลุ่มควบคุม (n = 36)		X ² test	p-value
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ		
เกิด	1	2.80	3	8.3	0.61	0.61
ไม่เกิด	35	97.20	33	91.70		

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนัก เพื่อเปรียบเทียบการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง ผลการศึกษาพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ โดยพบว่า กลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ คือ ปัญหาการหายใจที่ไม่มีภาวะปอดอักเสบ และปัญหาปอดอักเสบน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่การกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอภิปรายได้ ดังนี้

การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่พบภายใน 72 ชั่วโมงภายหลังจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนักของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนัก ได้แก่ ปัญหาการหายใจที่ไม่มีภาวะปอดอักเสบและปัญหาปอดอักเสบ เมื่อนำมาทดสอบทางสถิติพบว่า เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ดังกล่าวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สามารถอธิบายได้ว่าโปรแกรมการวางแผนอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักช่วยลดอัตราการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนัก เนื่องจากโปรแกรมฯ ที่ผู้วิจัยใช้ประกอบด้วย กิจกรรมการประเมินปัญหาของผู้ป่วย กำหนดปัญหาทางการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายหลังจำหน่าย กำหนดกิจกรรมการพยาบาล ตามแผนการจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยวิกฤตที่มีเนื้อหาครอบคลุมองค์ประกอบของกิจกรรมการวางแผนจำหน่ายของ แมคคีแฮน (McKeehan, 1981) อีกทั้งมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองการปฏิบัติตัวภายหลังจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยและญาติ การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยและญาติก่อนจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนัก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ แมคเน็ต และ แมคลาฟลิน (McNett & McLaughlin, 2019) ที่มีกิจกรรมการให้ความรู้ และการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายในผู้ป่วยหนักระบบประสาท ส่งผลให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ ความมั่นใจในการดูแลตัวเองภายหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก

กิจกรรมการวางแผนจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนักมีการรวมหลาย ๆ กิจกรรมการพยาบาลเข้าด้วยกันและมีการกระทำอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย การมีพยาบาลผู้วางแผนจำหน่ายให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนจำหน่าย ทำให้ผู้ป่วยและญาติมีความมั่นใจในการดูแลตนเอง (Sapantong et al., 2018) อีกทั้งเป็นผู้ประสานงานติดต่อสื่อสาร และติดตามเยี่ยมภายหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักด้วยตัวเองวันละ 1 ครั้ง สอดคล้องกับ ปิยวรา กาจารย์ (Kachari et al., 2019) ที่ศึกษาแผนการจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนัก ประกอบด้วย แผนการจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยวิกฤต การมีพยาบาลวิกฤตผู้ทำหน้าที่วางแผนจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนักเป็นผู้ประสานความร่วมมือในการจำหน่ายผู้ป่วยระหว่างหอผู้ป่วยหนักและหอผู้ป่วยสามัญ และการบริการภายหลังจำหน่าย โดยการติดตามเยี่ยมอาการผู้ป่วยภายหลังจำหน่ายซึ่งจะเห็นได้ว่ากิจกรรมการวางแผนจำหน่ายเหล่านี้เป็นบทบาทหน้าที่ของบุคลากรสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย เพราะเป็นกระบวนการที่



เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบและเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยและญาติเกิดการเรียนรู้ และสามารถดูแลตนเองได้ภายหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักได้อย่างถูกต้อง และลดอัตราการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังจำหน่ายได้ (Stelfox et al., 2018)

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่พบในกลุ่มทดลองที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง ได้แก่ ปัญหาการหายใจที่ไม่มีภาวะปอดอักเสบ มีจำนวนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งกลุ่มทดลองได้รับการฝึกไอและการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพเมื่ออาการคงที่ เพื่อลดการคั่งค้างของเสมหะ สามารถป้องกันการเกิดปัญหาการหายใจได้ อีกทั้งมีการประเมินปริมาณ ลักษณะของเสมหะ และความสามารถในการไอขับเสมหะอย่างต่อเนื่องกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วยสามัญ จึงทำให้สามารถประเมินปัญหาได้อย่างทันทั่วทั้งที่สามารถป้องกันการเกิดปัญหาการหายใจได้ และให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบ และมีการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยโดยบุคลากรทีมสุขภาพประจำหอผู้ป่วยสามัญในการใช้แบบประเมินสัญญาณเตือนล่วงหน้า NEWS ซึ่งสามารถทำนายถึงการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักได้อย่างแม่นยำ สามารถนำไปสู่การเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยได้มากขึ้น รวมถึงการพิจารณาย้ายผู้ป่วยกลับเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักได้อย่างเหมาะสม (Nupaw et al., 2020)

สำหรับปัญหาปอดอักเสบภายหลังจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง ที่ลดลงนั้น ผู้วิจัยคาดว่าเกิดจากกิจกรรมที่กลุ่มทดลองและญาติได้รับความรู้และคำแนะนำ ในการสังเกตอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อในร่ายกายโดยเฉพาะปอดอักเสบ และได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อตั้งแต่เข้ารับการรักษาจนกระทั่งจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก โดยผู้วิจัยเป็นผู้ประสานงานกับทีมบุคลากรทีมสุขภาพประจำหอผู้ป่วยสามัญ ทำให้กลุ่มทดลองและญาติมีความรู้และสามารถปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อดังกล่าวได้ อีกทั้งยังช่วยลดความวิตกกังวลภายหลังจำหน่ายอีกด้วย

ส่วนการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง หลังจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนักระหว่างกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายปกติ เมื่อนำมาทดสอบทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน แต่ก็มีจำนวนลดลง เนื่องจากกิจกรรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนัก มีการบูรณาการกิจกรรมหลาย ๆ อย่างเข้าด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นการให้ความรู้ การเตรียมความพร้อม การติดตามเยี่ยม และการเป็นที่ปรึกษาให้บุคลากรสุขภาพในหอผู้ป่วยสามัญ โดยมีพยาบาลวิเทศผู้ทำหน้าที่วางแผนจำหน่าย (Sapantong et al., 2018) เปรียบเทียบกับการศึกษาของโรงพยาบาลในประเทศฮ่องกง ที่ศึกษาในผู้ป่วยหนักที่ได้รับการจัดการวางแผนจำหน่ายแบบบูรณาการหลายกิจกรรมเข้าด้วยกันและมีการติดตามเยี่ยมอย่างต่อเนื่องภายหลังจำหน่าย (Nurse-led critical care follow-up program) พบว่า กลุ่มทดลองมีอัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งยังสามารถลดอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาล และลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลได้อีกด้วย (So et al., 2019)

แม้ผลการศึกษาพบว่า การวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักครั้งนี้ ไม่ส่งผลต่อการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง ผู้วิจัยคาดว่าอาจเกิดจากปัจจัยอื่น ๆ ที่ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ความรุนแรงของโรคซึ่งทั้งสองกลุ่มมีคะแนนจากแบบประเมินความเจ็บป่วยเฉียบพลันและภาวะสุขภาพเรื้อรังแบบที่ 2 (APACHE II) ไม่แตกต่างกัน และอาจจะมียาปัจจัยอื่น ๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น หอผู้ป่วยสามัญใช้แบบประเมินสัญญาณเตือนล่วงหน้า NEWS ยังไม่เป็นระบบและประเมินไม่ต่อเนื่อง อาจส่งผลต่อการเฝ้าระวังและจัดการแก้ไขปัญหาสุขภาพของตัวอย่างกลุ่มควบคุมขณะอยู่ในหอผู้ป่วยสามัญ ก่อนเกิดปัญหาสุขภาพรุนแรงจนทำให้ต้องกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนัก (Nupaw et al., 2020) และในระหว่างการทำเนิการวิจัยเกิดการระบาด



ของเชื้อไวรัสโคโรนาะลอกใหม่ จึงมีมาตรการในการเยี่ยมผู้ป่วยอย่างเคร่งครัด โดยมีการจำกัดเวลาในการเข้าเยี่ยม เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ จึงทำให้เป็นอุปสรรคในการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบกับญาติในการอธิบาย การให้ความรู้และให้คำแนะนำในการดูแลผู้ป่วยภายหลังจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนัก (Montauk & Kuhl, 2020) ซึ่งส่งผลกระทบดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยคาดว่าทำให้เกิดการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง แต่อย่างไรก็ตามโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์จากหอผู้ป่วยหนักจะมีประสิทธิภาพนั้นต้องอาศัยความร่วมมือในการปฏิบัติ ตลอดจนการประสานงานระหว่างบุคลากรสุขภาพเพื่อให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีแก่ผู้ป่วยต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนัก มาใช้ในหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อยืนยันผลที่เกิดจากการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนัก
2. การวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักต้องอาศัยความร่วมมือจากสหสาขาวิชาชีพ เช่น แพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาลและครอบครัวของผู้ป่วย จึงจะช่วยให้เกิดความสำเร็จในการใช้โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนัก
3. ควรมีการนำเสนอผลการวิจัยต่อผู้บริหารเพื่อนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการกำหนดเป็นนโยบายในการวางแผนจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนัก ซึ่งจะส่งผลทำให้การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมงลดลง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลของการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักในประเด็นอื่น ๆ เช่น ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ค่าใช้จ่าย ความพึงพอใจของบุคลากรทีมสุขภาพ เป็นต้น
2. ควรพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติทางคลินิกในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยจากหอผู้ป่วยหนักเพื่อพัฒนาคุณภาพในการจำหน่ายผู้ป่วยต่อไป

References

- Bose, S., Johnson, A. E., Moskowitz, A., Celi, L. A., & Raffa, J. D. (2019). Impact of intensive care unit discharge delays on patient outcomes: A retrospective cohort study. *Journal of Intensive Care Medicine*, 34(11-12), 924-929.
- Chaboyer, W., Lin, F., Foster, M., Retallick, L., Panuwatwanich, K., & Richards, B. (2012). Redesigning the ICU nursing discharge process: A quality improvement study. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 9(1), 40-48.
- Czajka, S., Ziebinska, K., Marczenko, K., Posmyk, B., Szczepanska, A. J., & Krzych, L. J. (2020). Validation of APACHE II, APACHE III and SAPS II scores in in-hospital and one year mortality prediction in a mixed intensive care unit in Poland: A cohort study. *BMC Anesthesiology*, 20(1), 296. <https://doi.org/10.1186/s12871-020-01203-7>
- Jamaludin, T. S. S., Suhaimi, N. S., Noor, N. H. M., & Nurumal, M. S. (2021). Intensive care unit (ICU) readmission: A mixed-method systematic review. *International Journal of Care Scholars*, 4(2), 71-77.



Effects of the Comprehensive Discharge Planning Program on Adverse Events
and Readmission to Medical Intensive Care Unit
ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบต่อการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์
และการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม

- Kachari, P., Thongchai, C., & Somrarnyart, M. (2019). Effects of comprehensive discharge planning from an intensive care unit on adverse events and intensive care unit readmission. *Nursing Journal*, 46(4), 138-148. (in Thai)
- Lin, W. T., Chen, W. L., Chao, C. M., & Lai, C. C. (2018). The outcomes and prognostic factors of the patients with unplanned intensive care unit readmissions. *Medicine*, 97(26), e11124. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000011124>
- McKeehan, K. M. (Ed.). (1981). *Continuing care: A multidisciplinary approach to discharge planning*. Mosby.
- McNett, M., & McLaughlin, D. (2019). Transitions of care for patients with neurologic diagnoses transition from the intensive care unit to the floor. *Nursing Clinics*, 54(3), 347-355. <https://doi.org/10.1016/j.cnur.2019.04.005>
- Montauk, T. R., & Kuhl, E. A. (2020). COVID-related family separation and trauma in the intensive care unit. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12(S1), S96-S97. <https://doi.org/10.1037/tra0000839>
- Naylor, M., Brooten, D., Jones, R., Lavizzo-Mourey, R., Mezey, M., & Pauly, M. (1994). Comprehensive discharge planning for the hospitalized elderly: A randomized clinical trial. *Annals of Internal Medicine*, 120(12), 999-1006.
- Nupaw, J., Surasit, K., & Samuthtai, W. (2020). Evaluation of a Nakhonping Early Warning Scores (NEWS) at emergency department to predict 24-hour mortality of sepsis patients. *Journal of Nakhonping Hospital*, 11(1), 28-44. (in Thai)
- Ohnuma, T., Shinjo, D., Brookhart, A. M., & Fushimi, K. (2018). Predictors associated with unplanned hospital readmission of medical and surgical intensive care unit survivors within 30 days of discharge. *Journal of Intensive Care*, 6, 14. <https://doi.org/10.1186/s40560-018-0284-x>
- Omar, I., Shirazy, M., Omar, M., & Chaari, A. (2020). Controlling nosocomial infection in adult intensive treatment unit: A quality improvement project. *International Journal of Risk & Safety in Medicine*, 31(4), 267-273.
- Plotnikoff, K. M., Krewulak, K. D., Hernández, L., Spence, K., Foster, N., Longmore, S., Straus, S. E., Niven, D. J., Leigh, J. P., Stelfox, H. T., & Fiest, K. M. (2021). Patient discharge from intensive care: An updated scoping review to identify tools and practices to inform high-quality care. *Critical Care*, 25(1), 438. <https://doi.org/10.1186/s13054-021-03857-2>
- Polit, D., & Hungler, B. (1999). *Nursing research principles and methods*. J.B. Lippincott.
- Sanson, G., Marino, C., Valenti, A., Lucangelo, U., & Berlot, G. (2020). Is my patient ready for a safe transfer to a lower-intensity care setting? Nursing complexity as an independent predictor of adverse events risk after ICU discharge. *Heart & Lung*, 49(4), 407-414.



Effects of the Comprehensive Discharge Planning Program on Adverse Events
and Readmission to Medical Intensive Care Unit
ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบต่อการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์
และการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม

- Sapantong, J., Thainiwattanaon, P., & Chinnawong, T. (2018). The effects of transition nursing program on role confidence among caregivers of elderly patients during transferred from an intensive care unit. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 26(3), 32-41. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Nubuu/article/view/188838/132360>
- So, H. M., Yan, W. W., & Chair, S. Y. (2019). A nurse-led critical care outreach program to reduce readmission to the intensive care unit: A quasi-experimental study with a historical control group. *Australian Critical Care*, 32(6), 494-501.
- Stelfox, H. T., Soo, A., Niven, D. J., Fiest, K. M., Wunsch, H., Rowan, K. M., & Bagshaw, S. M. (2018). Assessment of the safety of discharging select patients directly home from the intensive care unit: A multicenter population-based cohort study. *JAMA Internal Medicine*, 178(10), 1390-1399.
- Williams, T. A., Leslie, G. D., Elliott, N., Brearley, L., & Dobb, G. J. (2010). Introduction of discharge plan to reduce adverse events within 72 hours of discharge from the ICU. *Journal of Nursing Care Quality*, 25(1), 73-79.