



พลของการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนัก
ต่อเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และการกลับเข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยหนัก

Effects of Comprehensive Discharge Planning From an Intensive Care Unit on Adverse Events and Intensive Care Unit Readmission

ปิยวรา	กาจาริ*	Piyawara	Kachari*
ฉวีวรรณ	ธงชัย**	Chaweewan	Thongchai**
มยุลี	สำราญญาติ***	Mayulee	Somrarnyart***

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก มีความเสี่ยงต่อเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ และการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง เนื่องจากความรุนแรงของการเจ็บป่วยวิกฤตและความซับซ้อนของการดูแล การวิจัยแบบทดลองแบบสองกลุ่มวัดหลังการทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักต่อเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง กลุ่มตัวอย่างถูกคัดเลือกจากผู้ป่วยวิกฤตคัลยกรรมที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักทั่วไป โรงพยาบาลลำปาง ตั้งแต่เดือนเมษายนถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 จำนวน 50 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 25 ราย และกลุ่มทดลอง 25 ราย จัดกลุ่มตัวอย่างให้มีความเดียวกันในด้านความรุนแรงของการเจ็บป่วยวิกฤต และลักษณะการจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก กลุ่มทดลองได้รับการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนัก ตามแผนการจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบสำหรับหอผู้ป่วยหนักที่พัฒนาโดย researcher et al., (2013) ภายใต้กรอบแนวคิดการวางแผนจำหน่ายของ Mckeehan (1981) และการทบทวนวรรณกรรมประกอบด้วย แผนการจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยวิกฤต การบริการดูแลผู้ป่วยวิกฤตภายหลังการจำหน่าย และการประสานความร่วมมือในการดูแลโดยพยาบาลวิกฤตผู้ทำหน้าที่วางแผนจำหน่ายในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบสำหรับหอผู้ป่วยหนัก และแบบบันทึกผลลัพธ์ ซึ่งครอบคลุมแบบบันทึกเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ และการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมงพัฒนาโดยผู้วิจัย ความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย ได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ แบบบันทึกผลลัพธ์ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.0 ความเป็นไปได้และความเหมาะสมของแผนการจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบสำหรับหอผู้ป่วยหนัก พบว่าสามารถนำไปใช้ในหน่วยงานได้ การตรวจสอบความเชื่อมั่นของผู้วิจัยในการบันทึกผลลัพธ์กับพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤต ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 1.0 วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติทดสอบไค-สแควร์

* พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลลำปาง

* Registered nurse, Lamphang Hospital, piyawarakachari@gmail.com

** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

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

*** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** Lecturer, Faculty of Nursing, Chiang Mai University



ผลการศึกษาพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยปัญหาการหายใจ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) การติดเชื้อ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และการได้รับสารละลายมากเกินไปจนความจำเป็น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างสองกลุ่ม สำหรับการกลับเข้ารับการรักษาหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง

จากผลการศึกษาผู้วิจัยเสนอแนะว่า ควรมีการศึกษารายละเอียดของการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักก่อนเวลาอันควร เพื่อให้มีหลักฐานเพียงพอในการทบทวนวรรณกรรม และเพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยวิกฤตต่อไป

คำสำคัญ: ผู้ป่วยวิกฤต การวางแผนจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนัก เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ การกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนัก

Abstract

Patients who are discharged from an intensive care unit (ICU) are at particular risk for adverse events leading to ICU readmission within 72 hours due to factors such as the severity of their illness and the complexity of their case. This quasi-experimental research was employed by using a two group post-test only design and aimed to examine the effects of comprehensive discharge planning (CDP) from the ICU on adverse events leading to ICU patient readmission within 72 hours. The participants were purposively selected and comprised of 50 critically ill surgical patients who were confined to the general ICU of Lampang Hospital, Thailand from April to October 2014. Subjects were assigned to a control group ($n=25$) and an experimental group ($n=25$). The severity of their illness and the characteristics of discharge from the ICU were similarly matched for both groups. The experimental group received a CDP from the ICU based on the comprehensive discharge plan for the ICU developed from the researcher et al., (2013) under the concept of discharge planning of Mckeehan (1981), and from the literature reviewed, which consisted of a discharge plan for the critically ill patients, a critical care outreach service, and care coordinated by the ICU discharge nurse. The control group received the usual discharge care.

The research instruments consisted of the comprehensive discharge plan for the ICU and the outcomes record form which included a record of adverse events and ICU readmission within 72 hours, developed by the researcher. The content validity of the research instrument was done by experts. The content validity index [CVI] of the outcomes record form was 1.0. The feasibility and appropriateness of the comprehensive discharge plan for the ICU was able to be utilized in the units. The interrater reliability, which was done between the



researcher and an ICU expert nurse, was 1.0. Data analysis were done using chi-square test.

The results of this study demonstrated that there were significant differences in adverse events between the experimental group and the control group, which included respiratory problems ($p < .001$), infections ($p < .001$) and fluid volume overload ($p < .05$). There was no significant difference between the two groups for ICU readmission within 72 hours.

From the findings, the researcher suggested that further studies of the effects of the DCP from the ICU on the ICU readmission within 72 hours should be done among premature discharge patients from the ICU, in order to obtain enough evidence for a systematic review and to enhance further knowledge on the continuity of care of critically ill patients.

Key words: Critically ill patient, Discharge planning from ICU, Adverse events, ICU readmission

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เทคโนโลยีด้านสุขภาพมีความก้าวหน้าอย่างมาก โดยเฉพาะเทคโนโลยีขั้นสูงที่ใช้ในการช่วยชีวิตผู้ป่วยภาวะวิกฤต ทำให้มีผู้รอดชีวิตจากหอผู้ป่วยหนัก สูงขึ้นถึงร้อยละ 90 (Higlett, Bishop, Hart, & Hicks, 2005) แต่ผู้ป่วยที่รอดชีวิตจนสามารถจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก ร้อยละ 11.2 กลับต้องเสียชีวิตขณะอยู่ในโรงพยาบาล (Campbell, Cook, Adey, & Cuthbertson, 2008) ความรุนแรงของการเจ็บป่วยวิกฤตที่เคยเกิดขึ้นทำให้ผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก ยังคงต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิดจากทีมสุขภาพ (Williams, Leslie, Brearley, & Dobb, 2010) นอกจากนี้ ยังมีผู้ป่วยอีกจำนวนหนึ่งที่ทวีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนมากขึ้น คือ ผู้ป่วยที่ถูกจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักอย่างกะทันหัน เนื่องจากความต้องการเตียงในหอผู้ป่วยหนักที่เพิ่มมากขึ้น (Halpern & Pastures, 2010)

การจำหน่ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยหนักโดยไม่ไดวางแผนล่วงหน้า (unplanned discharge) เป็นการจำหน่ายผู้ป่วยขณะที่ผู้ป่วยยังไม่มีความพร้อม ตามเกณฑ์การจำหน่ายที่กำหนดไว้ จากการศึกษาพบว่า มีผู้ป่วยวิกฤตถูกจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักก่อนเวลาอันควร (premature discharge) ร้อยละ 10.8 (Rodriguez-Carvajal et al., 2010; Singh, Nayyar, Clark, & Kim, 2010) พบว่าร้อยละ 34.7 ของผู้ป่วยวิกฤตถูกจำหน่าย

ยามวิกาลและนอกเวลาปฏิบัติงานตามปกติ (after hours discharge) หลายการศึกษาพบว่า การจำหน่ายผู้ป่วยวิกฤตก่อนเวลาอันควร และการจำหน่ายผู้ป่วยวิกฤตนอกเวลาปฏิบัติงานตามปกติ มีความสัมพันธ์กับอัตราการกลับเข้ารักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักและอัตราตายในโรงพยาบาลที่เพิ่มสูงขึ้น (Chrusch, Olafson, McMillan, Roberts., & Gray, 2009; Duke, Green, & Briedis, 2004; Hanane, Keegan, Seferian, Gajic, & Afessa, 2008; Picher, Duke, Gorge, Bailey, & Hart, 2007; Rodriguez-Carvajal et al., 2010; Tobin & Santamaria, 2006) การจำหน่ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยหนักโดยไม่ไดวางแผนล่วงหน้า เป็นการจำหน่ายที่ขาดการเตรียมความพร้อมและวางแผนการดูแลอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก มีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพ และเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (adverse events) ขณะอยู่ในหอผู้ป่วยสามัญ (Makris, Dulhunty, Paratz, Bandeshe, & Gowardman, 2010)

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ หมายถึง เหตุการณ์อันตรายที่ไม่สมควรให้เกิดขึ้น เป็นผลมาจากการดูแลรักษามากกว่าภาวะของโรค (Institute for Health care Improvement [IHI], 2009) (Williams, Leslie, Elliott, et al., 2010) พบว่าผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง มีอัตราการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์สูงถึงร้อยละ 23 โดยเหตุการณ์ที่พบบ่อย 3



ลำดับแรก คือ ปัญหาการหายใจร้อยละ 19 การติดเชื้อ ร้อยละ 18 และการได้รับสารละลายปริมาณมากเกินไป ความจำเป็นร้อยละ 12 เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ดังกล่าว อาจมีความรุนแรงเป็นเหตุให้ผู้ป่วยต้องกลับเข้ารับรักษาซ้ำ ในหอผู้ป่วยหนัก ส่งผลให้การฟื้นฟูสภาพล่าช้าและมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตขณะอยู่ในโรงพยาบาล (Makris et al., 2010)

การกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนัก (ICU readmissions) ภายใน 72 ชั่วโมง พบได้ร้อยละ 13.40 (Kabel et al., 2008) สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากปัญหา ระบบหายใจร้อยละ 86 ปัญหาระบบประสาทร้อยละ 40 ปัญหาระบบหัวใจและหลอดเลือดร้อยละ 28 และการติดเชื้อในกระแสโลหิตร้อยละ 26 (Makris et al., 2010) เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักสามารถป้องกันได้ โดยการวางแผนการดูแล อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพและป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ต้องเผชิญกับความแตกต่าง ของระดับการดูแล หรือการเปลี่ยนแปลงจากสิ่งแวดล้อม หนึ่งไปสู่สิ่งแวดล้อมอื่น โดยใช้การวางแผนจำหน่าย (discharge planning) ซึ่งเป็นการเตรียมผู้ป่วยให้มีความ พร้อมในการดูแลตนเอง หรือช่วยเหลือให้ครอบครัว สามารถดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่ายได้ (Thanmickbaworn, 2011)

การวางแผนจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก เป็นการบริการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องหลังจำหน่ายออก จากหอผู้ป่วยหนักไปสู่หอผู้ป่วยสามัญ เพื่อมุ่งหวังให้ อัตราเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ และอัตราการกลับเข้า รักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักลดลง มีการปฏิบัติในรูปแบบ ของการบริการดูแลผู้ป่วยวิกฤตภายหลังการจำหน่าย (critical care outreach service) โดยมีพยาบาลวิกฤต ทำหน้าที่วางแผนจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนัก (ICU discharge nurse/liaison nurse) เป็นผู้นำในการปฏิบัติ การใช้ระบบเฝ้าระวังสัญญาณชีพ (early warning system [EWS]) เป็นเครื่องมือประเมินผู้ป่วยเพื่อการ ตัดสินใจขอความช่วยเหลือจากทีมสุขภาพ (Endacott, Elliott, & Chaboyer, 2009; Esmonde et al., 2006) และการใช้แผนจำหน่ายที่สร้างขึ้นสำหรับผู้ป่วยวิกฤต

(William, et al., 2010) การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยจากหอผู้ป่วยหนัก ที่มีเพียง แผนการจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยวิกฤต ไม่สามารถทำให้อัตราการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังจำหน่ายออก จากหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมงลดลง หรือการศึกษา เกี่ยวกับการบริการดูแลผู้ป่วยวิกฤตภายหลังการจำหน่าย โดยมีพยาบาลวิกฤตเป็นผู้นำในการปฏิบัติส่วนใหญ่พบว่า การบริการดังกล่าวส่งผลให้อัตราตายในหอผู้ป่วยหนัก และอัตราตายในโรงพยาบาลลดลง ดังนั้นจึงไม่สามารถสรุปได้ว่าการมีเพียงแผนการจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยวิกฤต หรือการบริการดูแลผู้ป่วยวิกฤตภายหลังการจำหน่ายโดย มีพยาบาลวิกฤตเป็นผู้นำการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง จะ สามารถลดอัตราเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หรืออัตราการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมงได้

การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยวิกฤตให้มีความต่อเนื่อง จึงต้องบูรณาการกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหลายๆ อย่าง เพื่อให้เป็นการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบ จากหอผู้ป่วยหนัก (comprehensive discharge planning from ICU) ประกอบด้วย การมีแผนจำหน่าย สำหรับผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมถึงการประเมิน การกำหนดปัญหาทางการพยาบาล การกำหนดแผนการ ปฏิบัติโดยมีผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสุขภาพเข้ามามีส่วน ร่วมในการเรียนรู้ พัฒนาทักษะและปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพ ร่างกาย และมีการประเมินผลการปฏิบัติ โดยมีพยาบาล วิกฤตผู้ทำหน้าที่วางแผนจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนัก ประสานความร่วมมือระหว่างผู้ป่วย ครอบครัวและทีม สุขภาพ ร่วมกับการบริการดูแลผู้ป่วยวิกฤตภายหลัง จำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก โดยใช้ระบบเฝ้าระวัง สัญญาณชีพเป็นเครื่องมือประเมินผู้ป่วย เพื่อตัดสินใจขอ ความช่วยเหลือจากทีมสุขภาพ กิจกรรมที่กล่าวมา ทั้งหมดน่าจะส่งผลถึงเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลัง จำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักและการกลับเข้ารับรักษาซ้ำ ในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการวางแผนจำหน่ายอย่าง สมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักต่อเหตุการณ์ไม่พึง



ประสงค์หลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง

2. เพื่อศึกษาผลของการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง

คำถามการวิจัย

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง แตกต่างจากผู้ป่วยที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติอย่างไร

2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักกลับเข้ารับรักษาซ้ำหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง แตกต่างจากผู้ป่วยที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติอย่างไร

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงผลของการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักต่อเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และการกลับเข้ารับรักษาซ้ำหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง การวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักประกอบด้วย 1) การใช้แผนจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยวิกฤต มีเนื้อหาครอบคลุมการประเมิน การกำหนดปัญหาทางการพยาบาล การกำหนดแผนการปฏิบัติ โดยมีผู้ป่วยและครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนรู้ พัฒนาทักษะ และปฏิบัติหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก ร่วมกับทีมสุขภาพ และการประเมินผล 2) การบริการดูแลผู้ป่วยวิกฤตภายหลังการจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก ประกอบด้วย การติดตามเยี่ยมอาการ การประเมินและจัดการปัญหาผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อนนอกหอผู้ป่วยหนัก ร่วมกับการใช้ระบบเฝ้าระวังสัญญาณชีพฉบับปรับปรุงเป็นเครื่องมือประเมินผู้ป่วย เพื่อตัดสินใจขอความช่วยเหลือจากทีมสุขภาพ และ 3) การประสานความร่วมมือระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสุขภาพ

โดยมีพยาบาลวิกฤตผู้ทำหน้าที่วางแผนจำหน่าย การวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักดังกล่าว น่าจะส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และการกลับเข้ารับรักษาซ้ำหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักต่อเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และการกลับเข้ารับรักษาซ้ำหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยวิกฤตผู้ใหญ่ที่เข้ารับบริการในหอผู้ป่วยหนัก กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักทั่วไป โรงพยาบาลลำปาง ตั้งแต่เดือนเมษายน-ตุลาคม พ.ศ. 2557 จำนวน 50 ราย สามารถตัดสินใจให้ความร่วมมือในการวิจัย โดยการลงนามเข้าร่วมการวิจัย คำนวณกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตารางประมาณค่าอำนาจการวิเคราะห์ทางสถิติ (power analysis) กำหนดค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 อำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ .80 และการประมาณค่าอิทธิพลของตัวแปร (estimate effect size) .80 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 25 ราย (Polit & Beck, 2008) เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติแล้ว ผู้วิจัยจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองให้มีความใกล้เคียงกัน โดยใช้เกณฑ์ความรุนแรงของการเจ็บป่วย (severity of illness) และลักษณะการจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย 1) การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ของแผนการจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบสำหรับหอผู้ป่วยหนัก และแบบบันทึกผลลัพธ์ของการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนัก โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบบันทึกผลลัพธ์ของการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักเท่ากับ 1.00 2) การตรวจสอบความเป็นไปได้และ



ความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติ (feasibility and appropriateness) พบว่ามีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง ใช้ได้ผลดีในการดูแลผู้ป่วย พยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพสามารถปฏิบัติได้ และทุกสาระของแผนการจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบสำหรับหอผู้ป่วยหนัก ได้รับการปฏิบัติครบถ้วนทุกครั้ง 3) การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยความเชื่อมั่นระหว่างผู้วิจัยกับพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤต (interrater reliability) ในการบันทึกผลลัพธ์ของการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนัก ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 1.0

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยในกลุ่มควบคุมจำนวน 25 ราย ก่อนดำเนินการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลและวางแผนจำหน่ายตามปกติของหอผู้ป่วยหนักทั่วไป ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักทุก 24 ชั่วโมง 3 ครั้งจนครบ 72 ชั่วโมง และรวบรวมข้อมูลการกลับเข้ารับรักษาซ้ำหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมงจากเวชระเบียนผู้ป่วย โดยใช้แบบบันทึกผลลัพธ์ของการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนัก

ดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลองจำนวน 25 ราย โดยรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย ตั้งแต่กลุ่มทดลองเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก เมื่อกลุ่มทดลองรอดพ้นจากภาวะวิกฤตและมีอาการที่ผู้วิจัยและทีมสหสาขาวิชาชีพประเมินอาการ และคาดการณ์ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก กำหนดปัญหาทางการพยาบาล กำหนดแผนการปฏิบัติ โดยมีกลุ่มทดลองและครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนรู้ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ แล้วติดตามประเมินผล เมื่อแพทย์พิจารณาให้จำหน่ายกลุ่มทดลองออกจากหอผู้ป่วยหนัก ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมกลุ่มทดลอง ครอบครัว และทีมสหสาขาวิชาชีพในหอผู้ป่วยสามัญก่อนการเคลื่อนย้ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก โดยการให้ความรู้และฝึกทักษะการดูแลกลุ่มทดลอง รวมทั้งแนะนำการใช้ระบบเฝ้าระวัง

สัญญาณชีพฉบับปรับปรุง (De Meester et al., 2012) แก่ทีมสหสาขาวิชาชีพในหอผู้ป่วยสามัญ ผู้วิจัยประสานความร่วมมือระหว่างกลุ่มทดลอง ครอบครัวและทีมสหสาขาวิชาชีพ ปัญหาสุขภาพ ผู้วิจัยปรึกษาแพทย์ผู้ดูแลเพื่อพิจารณาส่งต่อผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางเพื่อดูแลรักษา ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมอาการกลุ่มทดลอง ตามลักษณะการจำหน่าย ประเมินปัญหาและติดตามผลการปฏิบัติพยาบาล ตามแผนการจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยวิกฤตที่วางไว้ แล้วรวบรวมข้อมูลเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และการกลับเข้ารับรักษาซ้ำหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง จากเวชระเบียนผู้ป่วย

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติให้ดำเนินการจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลลำปาง มีการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบข้อมูล รายละเอียดของการดำเนินการวิจัยและสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย โดยไม่มีผลต่อการบริการของทีมนสหสาขาวิชาชีพหรือการดูแลรักษาที่ได้รับ ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลต่างๆ จะนำเสนอในภาพรวมของผลการวิจัย

การอภิปรายผล

การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง ในกลุ่มทดลองที่ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม เนื่องมาจากกลุ่มทดลองได้รับการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนัก ซึ่งประกอบด้วย การใช้แผนจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยวิกฤตที่ทำให้กลุ่มทดลอง ได้รับการดูแลตามขั้นตอนกระบวนการพยาบาลอย่างต่อเนื่องจากทีมสหสาขาวิชาชีพ เริ่มจากการประเมินภาวะสุขภาพก่อนจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก กำหนดเป็นปัญหาทางการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายหลังการจำหน่าย โดยมีแผนจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยวิกฤตเป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกและแนวทางในการปฏิบัติ แผนการ



จำหน่ายที่สร้างขึ้นสำหรับผู้ป่วยวิกฤตเป็นเครื่องมือสำคัญช่วยให้ทีมสุขภาพในหอผู้ป่วยสามัญและแพทย์ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบข้อมูล และสามารถวางแผนการดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (William et al., 2010) การมีพยาบาลวิกฤตทำหน้าที่ประสานความร่วมมือ ระหว่างทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง ติดตามเยี่ยมอาการตามลักษณะการจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก ร่วมกับการให้ความรู้และฝึกทักษะการดูแลในกลุ่มทดลองที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อนนอกหอผู้ป่วยหนัก ทำให้ทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องทำงานร่วมกันสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งการมีพยาบาลวิกฤตผู้ทำหน้าที่วางแผนจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนัก (Barbetti & Choate, 2003) พบว่าสามารถพัฒนาการสื่อสารและการประสานงานในกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยระหว่างทีมสุขภาพในหอผู้ป่วยหนัก และหอผู้ป่วยสามัญอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องจากทีมสหสาขาวิชาชีพ และได้รับการจัดการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างทันทั่วทั้งขณะอยู่ในหอผู้ป่วยสามัญ

ส่วนประกอบของการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักที่มีความสำคัญอีกประการหนึ่ง ได้แก่ การใช้ระบบเฝ้าระวังสัญญาณชีพฉบับปรับปรุงเป็นเครื่องมือในการประเมินอาการของกลุ่มทดลอง คณะกรรมการระบบเฝ้าระวังสัญญาณชีพฉบับปรับปรุงสามารถทำนายการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ได้อย่างแม่นยำ จึงทำให้กลุ่มทดลองได้รับการจัดการแก้ไขปัญหาสุขภาพเพื่อป้องกันเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ อาจเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วทันเหตุการณ์จากทีมสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งตามการศึกษาของ De Meester et al. (2012) พบว่า คณะกรรมการระบบเฝ้าระวังสัญญาณชีพฉบับปรับปรุง สามารถทำนายการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักได้อย่างแม่นยำ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินและช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์จากทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง

การบูรณาการองค์ประกอบของการบริการดูแลผู้ป่วยวิกฤตภายหลังการจำหน่ายที่กล่าวมาทั้งหมดโดยมีพยาบาลวิกฤตเป็นผู้นำการปฏิบัติ ส่งผลให้ทีมสุขภาพ

และแพทย์ผู้เกี่ยวข้องประสานความร่วมมือกันดูแลกลุ่มทดลองอย่างต่อเนื่อง กลุ่มทดลองจึงได้รับการกระตุ้นและส่งเสริมให้ฝึกการไต่ถามอย่างมีประสิทธิภาพ ได้รับการฝึกสอนให้หายใจโดยใช้อุปกรณ์ช่วยเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพปอดขณะที่อยู่ในหอผู้ป่วยสามัญ ตลอดจนติดตามประเมินความสามารถในการขับเสมหะอย่างต่อเนื่องจากทีมสหสาขาวิชาชีพตามกระบวนการพยาบาลในแผนการจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยวิกฤตที่วางไว้ จึงทำให้การคัดค้านของเสมหะลดลง สามารถป้องกันการเกิดปัญหาการหายใจจากการมีเสมหะอุดกั้นทางเดินหายใจหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักได้ และกลุ่มทดลองได้รับการให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบ การติดเชื้อตำแหน่งผ่าตัด และการติดเชื้อจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ตั้งแต่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักต่อเนื่องไปสู่อุบัติเหตุผู้ป่วยสามัญ ความรู้และคำแนะนำที่ได้รับส่งเสริมให้กลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อตามแผนการจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยวิกฤตที่วางไว้ ประกอบกับการที่กลุ่มทดลองได้รับการติดตามเยี่ยมจากทีมสุขภาพ โดยใช้ระบบเฝ้าระวังสัญญาณชีพฉบับปรับปรุง ส่งเสริมให้ตัวอย่างในกลุ่มทดลองได้รับการดูแลที่สามารถป้องกันการติดเชื้อดังกล่าวได้ จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Esmond et al. (2006) ก็พบว่าการบริการดูแลผู้ป่วยวิกฤตภายหลังการจำหน่ายประกอบด้วย การให้ความรู้ และการติดตามเยี่ยมอาการหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก ร่วมกับการใช้ระบบเฝ้าระวังสัญญาณชีพฉบับปรับปรุงเป็นเครื่องมือประเมินอาการผู้ป่วยเพื่อพิจารณาตัดสินใจขอความช่วยเหลือจากทีมสุขภาพ สามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพที่อาจเกิดจากการเจ็บป่วยวิกฤตและการดูแลรักษาขณะอยู่ในหอผู้ป่วยหนักได้เช่นเดียวกัน ส่วนปัญหาการได้รับสารละลายมากเกินความจำเป็นที่ลดลง เนื่องจากการที่กลุ่มทดลองได้รับการประเมินติดตามและเฝ้าระวังปริมาณสารน้ำเข้า-ออก การได้สารน้ำทางหลอดเลือดดำตามเวลาไม่ทำให้เร็วเกินความจำเป็น ร่วมกับการใช้ระบบเฝ้าระวังสัญญาณชีพฉบับปรับปรุง เป็นเครื่องมือช่วย



ประเมินระดับความรู้สึกตัว อัตราการหายใจ และอัตราการเต้นของหัวใจ เพื่อนำคะแนนรวมจากแบบเฝ้าระวังสัญญาณชีพฉบับปรับปรุงที่ประเมินได้ เป็นแนวทางในการพิจารณาขอความช่วยเหลือจากทีมสหสาขาวิชาชีพ

สำหรับการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมงในการศึกษาครั้งนี้ ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ผู้วิจัยคาดว่าอาจมีปัจจัยอื่นเข้ามาเกี่ยวข้อง ได้แก่ การที่หอผู้ป่วยสามยโรงพยาบาลได้เริ่มมีการใช้ระบบเฝ้าระวังสัญญาณชีพฉบับเริ่มแรกในระหว่างที่มีการดำเนินการวิจัย อาจมีผลต่อการเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง เหตุผลอีกประการหนึ่ง คือ ความต้องการเตียงเพื่อเตรียมรับผู้ป่วยวิกฤตใหม่ในช่วงดำเนินการวิจัยมีไม่มาก จึงส่งผลให้กลุ่มควบคุมกว่าร้อยละ 76 ได้รับการจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก ขณะที่คะแนนแบบประเมินความเจ็บป่วยเฉียบพลันและภาวะสุขภาพเรื้อรังแบบที่ 2 (APACHE II) น้อยกว่า 17 คะแนน ซึ่งหมายถึงกลุ่มควบคุมได้รับการ

จำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักในขณะที่สภาวะร่างกายคงที่ไม่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิดโดยใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีในหอผู้ป่วยหนักอีกต่อไป ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มควบคุมมีอัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมงร้อยละ 8 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลองที่มีอัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมงร้อยละ 4 หลังทดสอบทางสถิติจึงพบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้การใช้แผนจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยวิกฤตมีประสิทธิภาพ ขึ้นอยู่กับความร่วมมือในการปฏิบัติของทีมสุขภาพ ระบบการบริการดูแลผู้ป่วยวิกฤตภายหลังการจำหน่ายที่มีความต่อเนื่อง และทักษะในการดูแลผู้ป่วยของแพทย์ที่หมุนเวียนเข้ามาดูแลผู้ป่วย ตลอดจนความสามารถในการประสานงานการใช้ความรู้และทักษะทางคลินิกของพยาบาลวิกฤตผู้ทำหน้าที่วางแผนจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนัก

ตารางที่ 1 เปรียบค่าความถี่ ร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง โดยใช้สถิติทดสอบไค-สแควร์

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์	กลุ่มทดลอง (n=25)		กลุ่มควบคุม (n=25)		x2-test	p-value
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ		
ปัญหาการหายใจ					0.00	<.001
ไม่เกิด	21	84.00	7	28.00		
เกิด	4	16.00	18	72.00		
การติดเชื้อ					0.00	<.001
ไม่เกิด	23	92.00	10	40.00		
เกิด	2	8.00	15	60.00		
การได้รับสารละลายมากเกินไป					<0.05	<0.05
ไม่เกิด	24	96.00	17	68.00		
เกิด	1	4.00	8	32.00		



ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าความถี่ร้อยละ การกลับเข้ารับรักษาซ้ำหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมง
ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบไค-สแควร์

การกลับเข้ารับรักษาซ้ำ ในหอผู้ป่วยหนัก	กลุ่มทดลอง (n=25)		กลุ่มควบคุม (n=25)		χ^2 -test	p-value
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ		
ไม่เกิด	24	96.00	23	92.00	0.50	0.50
เกิด	1	4.00	2	8.00		

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรมีการพัฒนาพยาบาลวิกฤตให้มีบทบาทหน้าที่ในการวางแผนจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนักเพื่อขยายขอบเขตการบริการของพยาบาลวิกฤต โดยใช้ความรู้และทักษะในการจัดการดูแลแก้ไขปัญหาผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อนนอกหอผู้ป่วยหนัก ตลอดจนพัฒนาระบบการบริการดูแลผู้ป่วยวิกฤตภายหลังการจำหน่ายร่วมกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพให้มีความต่อเนื่อง โดยมีระบบเฝ้าระวังสัญญาณชีพฉบับปรับปรุงเป็นเครื่องมือประเมินอาการหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักไปสู่หอผู้ป่วยสามัญ

ด้านการวิจัย นำเสนอต่อผู้บริหารเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนการดูแล เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยวิกฤตอย่างต่อเนื่องหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักไปสู่หอผู้ป่วยสามัญ ซึ่งจะมีผลให้เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักภายใน 72 ชั่วโมงลดลง และจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลให้มีมาตรฐานยิ่งขึ้นต่อไป

ด้านการเรียนการสอน ให้ความรู้และฝึกปฏิบัติพยาบาลวิกฤตให้มีความรู้และทักษะทางคลินิกในการวางแผนจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนัก ประสานความร่วมมือ ระหว่างทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้อง ติดตามเยี่ยมอาการตามลักษณะการจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก ร่วมกับการให้ความรู้และฝึกทักษะการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อนนอกหอผู้ป่วยหนัก

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาซ้ำ ถึงผลของการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนัก ในหอผู้ป่วยหนักที่มีความต้องการบริหารจัดการเตียงเพื่อเตรียมรับผู้ป่วยวิกฤตใหม่จำนวนมาก และกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักก่อนเวลาอันควรเพื่อยืนยันผลที่เกิดจากการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนัก

2. ควรศึกษาผลของการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักในประเด็นอื่นๆ เช่น ความพึงพอใจของผู้ป่วย ครอบครัวและทีมสุขภาพ ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ค่าใช้จ่าย การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่รอดพ้นจากภาวะวิกฤต และอัตราการตายของผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก

3. พัฒนาการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนักให้ครอบคลุมการดูแลตามผลลัพธ์เกี่ยวกับการฟื้นฟูสภาพร่างกาย จิตใจหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่รอดพ้นจากภาวะวิกฤตในระยะยาว รวมถึงการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาล

4. ควรศึกษาผลของการวางแผนจำหน่ายอย่างสมบูรณ์แบบจากหอผู้ป่วยหนัก ในผู้ป่วยวิกฤตกลุ่มอื่นเพื่อให้ได้งานวิจัยจำนวนมากพอ ที่จะสามารถทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและสรุปความรู้เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป



เอกสารอ้างอิง

- Barbetti, J., & Choate, K. (2003). Intensive care liaison nurse service: Implementation at a major metropolitan hospital. *Australian Critical Care*, 16(2), 46-52.
- Campbell, A. J., Cook, J. A., Adey, G., & Cuthbertson, B. H. (2008). Predicting death and readmission after intensive care discharge. *British Journal of Anaesthesia*, 100(5), 656-662.
- Chrusch, C. A., Olafson, K. P., McMillan, P. M., Roberts, D. E., & Gray, P. R. (2009). High occupancy increases the risk of early death or readmission after transfer from intensive care. *Critical Care Medicine*, 37(10), 2753-2758.
- De Meester, K., Das, T., Hellemans, K., Verbrugghe, W., Jorens, P. G., Verpootene, G. A., & Bogaerta, P. V. (2012). Impact of a standardized nurse observation protocol including MEWS after Intensive Care Unit discharge. *Resuscitation*, 84(2), 184-188.
- Duke, G. J., Green, J. V., & Briedis, J. H. (2004). Night-shift discharge from intensive care unit increases the mortality-risk of ICU survivors. *Anesthesia Intensive Care*, 32(5), 697-701.
- Endacott, R., Chaboyer, W., Edington, J., & Thalib, L. (2010). Impact of an ICU Liaison Nurse Service on major adverse events in patients recently discharges from ICU. *Resuscitation*, 81(2), 198-201.
- Esmonde, L., McDonnell, A., Ball, C., Waskett, C., Morgan, R., Rashidian, & Harvey, S. (2006). Investigating the effectiveness of critical care outreach service: A systematic review. *Intensive Care Medicine*, 32(11), 1713-1721.
- Halpern, N. A., & Pastores, S. M. (2010). Critical care medicine in the United States 2000-2005: An analysis of bed numbers, occupancy rates, payer mix, and costs. *Critical Care Medicine*, 38(1), 65-71.
- Hanane, T., Keegan, M. T., Seferian, E. G., Gajic, O., & Afessa, B. (2008). The association between nighttime transfer from the intensive care unit and patient outcome. *Critical Care Medicine*, 36(8), 2232-2237.
- Higlett, T., Bishop, N., Hart, G. K., & Hicks, P. (2005). *Review of intensive care resources & activity 2002/2003*. Melbourne: Australian and New Zealand Intensive Care Society.
- Kaben, A., Correa, F., Reinhart, K., Settmacher, U., Gummert, J., Kalff, R., & Sakr, Y. (2008). Readmission to surgical intensive care unit: Incidence, outcome and risk factors. *Critical Care*, 12(5), R123.
- Makris, N., Dulhunty, J. M., Paratz, J. D., Bandeshe, H., & Gowardman, J. R. (2010). Unplanned early readmission to the intensive care unit: a case-control study of patient, intensive care and ward-related factors. *Anaesthesia Society of Anaesthetists*. 38(4), 723-731.
- McKeenhan, K. M. (1981). *Continuining care: A multidisciplinary approach to discharge planning*. St. Louis: C.V. Mosby.
- Nanda Nursing Intervention. (2012). Retrieved June 20, 2013, from <http://nanda-nursing.interventions.blogspot.com/2012/03/nic-ineffective-airway-clearance.html>



- Pilcher, D. V., Duke, G. J., George, C., Bailey, M. J., & Hart, G. (2007). After-hours discharge from intensive care increase the risk of readmission and death. *Anesthesia Intensive Care*, 35(4), 477-485.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). *Essentials of nursing research: Methods, appraisal, and utilization*. Philadelphia: Lippincott.
- Rodriguez-Carvajal, M., Mora, D., Doblas, A., Garcia, M., Dominguez, P., Tristancho, A., & Herrera, M. (2010). Impact of the premature discharge on hospital mortality after a stay in an intensive care unit. *Medicina Intensiva*, 35(3), 143-149.
- Santry, H. P., & Alam, H. B. (2010). Fluid Resuscitation: Past, present, and the future. *Shock*, 33(3), 229-241.
- Singh, M. Y., Nayyar, V., Clark, P. T., & Kim, C. (2010). Does after-hours discharge of ICU patients influence outcome. *Critical Care Resuscitation*, 12(3), 156-161.
- Thanmickbaworn, S. (2011). *Karnpayabarnongruam: goraneesuksa*. [Holistic nursing: case study]. Bangkok: Thanapress.
- Tobin, A. E., & Santamaria, J. D. (2006). After-hours discharge from intensive care are associated with increased mortality. *Medical Journal of Australia*, 184(7), 334-337.
- 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.