

ผลของการใช้แนวทางการพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต
ในผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

The Effects of Nursing Guideline for Monitoring Critical Risk Early Warning
Score Among Pneumonia Pediatric Patients at Srisangwornasukhothai Hospital.

กรรณิการ์ แก้วเพชร¹

Kannika Kaewphet¹

¹หอผู้ป่วยทารกวิกฤต กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

¹Neonatal Intensive Care Unit (NICU), Nursing Group, Srisangworn Sukhothai Hospital.

*Corresponding Author, e-mail: mazakiiii@gmail.com

Received: 21/10/2025 Revised: 06/01/2026 Accepted: 07/01/2026

บทคัดย่อ

โรคปอดอักเสบเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญในเด็ก โดยเฉพาะในกลุ่มอายุต่ำกว่า 5 ปีที่เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจน หายใจล้มเหลว และอาจพัฒนาเป็นภาวะวิกฤตหากไม่ได้รับการเฝ้าระวังอย่างทันทั่วทั้งที่ แม้ระบบ PEWS จะช่วยคัดกรองความรุนแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่มีข้อจำกัดในการใช้ในโรงพยาบาลชุมชน ผู้วิจัยจึงพัฒนาแนวทางการพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต SSW-PEWS สำหรับผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวทาง SSW-PEWS ในการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตในผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ (2) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และความพึงพอใจของพยาบาลในการใช้แนวทางก่อนและหลังการทดลอง และ (3) เพื่อเปรียบเทียบเชิงพรรณนาอุบัติการณ์ การย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผน การใส่ท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน การช่วยฟื้นคืนชีพโดยไม่ได้วางแผน และการส่งต่อผู้ป่วยอย่างเร่งด่วน ภายหลังการใช้แนวทาง กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ 15 คน และผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ 42 คน อายุ 1 เดือน-15 ปี เครื่องมือวิจัยได้แก่ แนวทาง SSW-PEWS แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินความพึงพอใจ และแบบบันทึกอุบัติการณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ paired-samples t-test สถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลมีคะแนนความรู้หลังการใช้แนวทางสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ความพึงพอใจต่อการใช้แนวทางอยู่ในระดับสูง และภายหลังการใช้แนวทางไม่พบอุบัติการณ์ การใส่ท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน หรือ การช่วยฟื้นคืนชีพโดยไม่ได้วางแผน ในกลุ่มทดลอง (ร้อยละ 0) ขณะที่กลุ่มควบคุมพบอุบัติการณ์ร้อยละ 3.12 สะท้อนว่าแนวทาง SSW-PEWS ช่วยให้พยาบาลสามารถเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความรุนแรงของโรค และเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

คำสำคัญ: แนวทางการพยาบาล สัญญาณเตือนภาวะวิกฤต ผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ

Abstract

Pneumonia is a major public health problem in children, particularly among those under five years of age who are at high risk of hypoxemia, respiratory failure, and potential progression to critical conditions if timely monitoring is not provided. Although the Pediatric Early Warning Score (PEWS) system effectively screens disease severity, it has limitations in its application in community hospitals. Therefore, a nursing guideline for monitoring early warning signs of critical illness, namely the SSW-PEWS, was developed for pediatric patients with pneumonia at Srisangworn Sukhothai Hospital. The objectives of this study were: (1) to examine the effects of using the SSW-PEWS guideline for monitoring early warning signs of critical illness in pediatric patients with pneumonia; (2) to compare the mean knowledge scores and satisfaction levels of nurses before and after implementing the guideline; and (3) to descriptively compare the incidence of unplanned admission to the intensive care unit, unplanned endotracheal intubation, unplanned cardiopulmonary resuscitation, and emergency patient referral after the implementation of the guideline. The study sample consisted of 15 registered nurses and 42 pediatric patients with pneumonia aged 1 month to 15 years. Research instruments included the SSW-PEWS guideline, a knowledge test, a nurse satisfaction questionnaire, and an incidence record form. Data were analyzed using the paired-samples t-test and descriptive statistics. The results revealed that nurses' knowledge scores after using the guideline were significantly higher than before implementation ($p < .05$). Nurses' satisfaction with the guideline was at a high level. After implementation, no incidences of unplanned endotracheal intubation or unplanned cardiopulmonary resuscitation were found in the experimental group (0%), whereas the control group showed an incidence rate of 3.12%. These findings indicate that the SSW-PEWS guideline enables nurses to effectively monitor changes in patients' conditions, reduce disease severity, and enhance patient safety among pediatric patients at Srisangworn Sukhothai Hospital.

Keywords: Nursing guideline, Critical warning signs, Pediatric patients, Pneumonia

บทนำ

โรคปอดอักเสบยังคงเป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขทั่วโลก โดยเฉพาะในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงสุดจากโรคติดเชื้อ¹ โดยคิดเป็นร้อยละ 8-10 ของผู้ป่วยติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจ และบางประเทศมีอัตราป่วยสูงถึง 2,635 ต่อแสนประชากร ปี ค.ศ. 2021-2025² อัตราการเกิดซ้ำของโรคอยู่ที่ร้อยละ 7.7-9 โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา³ ในเขตเอเชียใต้และแอฟริกา เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีเสียชีวิตจากโรคนี้คิดเป็นร้อยละ 16 หรือประมาณ 920,136 คนต่อปี ปี ค.ศ 2019-2021 เช่น ประเทศเวียดนามพบอุบัติการณ์โรคปอดอักเสบซ้ำรุนแรงถึงร้อยละ 29.4 ของผู้ป่วยทั้งหมด^{4,5} สำหรับประเทศไทย ปี ค.ศ. 2019-2021 อัตราป่วยโดยรวม 2,200 ต่อแสนประชากร ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุดในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี (3,125.72 ต่อแสนประชากร) รองลงมา คือ ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลางตามลำดับ⁶

ผลกระทบของโรคปอดอักเสบต่อผู้ป่วยเด็กมีทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม โดยเฉพาะภาวะพร่องออกซิเจนและหายใจล้มเหลว ซึ่งอาจต้องใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ หากมีภาวะไหลเวียนเลือดล้มเหลวร่วมกับโรคประจำตัว อาจทำให้เสียชีวิตได้ เด็กยังมีโอกาสติดเชื้อเข้ากระแสเลือดได้มากกว่าผู้ใหญ่ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและเข้าสู่ภาวะวิกฤตได้ง่าย จึงจำเป็นต้องมีระบบเฝ้าระวังที่สามารถตรวจจับอาการเปลี่ยนแปลงได้ทันเวลา โดยเครื่องมือ Pediatric Early Warning Score (PEWS) เป็นเครื่องมือที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการประเมินอาการผู้ป่วยเด็ก โดยสามารถแบ่งระดับความรุนแรงและนำไปสู่การตัดสินใจดูแลรักษาอย่างเหมาะสม⁷ การศึกษาในโรงพยาบาลนครพิงค์พบว่า PEWS สามารถทำนายการเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงได้ดี⁸ ส่วนโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเพชรบุรีพบว่า PCK EWS score ช่วยลดอุบัติการณ์การย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตและการใส่ท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อ้างแผนอย่างมีนัยสำคัญ⁹ นอกจากนี้ยังช่วยลดอัตราการส่งต่อ ลดภาวะแทรกซ้อน และลดโอกาสเกิดภาวะทุพพลภาพเรื้อรัง¹⁰

ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม¹¹ มุ่งเน้นให้ผู้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่องและเพียงพอ โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง พยาบาลสามารถใช้กรอบแนวคิดนี้ในการกำหนดแผนการพยาบาลที่ตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองในภาวะพึ่งพา ทั้งในด้านทั่วไป ด้านพัฒนาการ และเมื่อมีปัญหาสุขภาพ¹² ข้อมูลจากโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัยระหว่างปี พ.ศ. 2565–2567 พบอุบัติการณ์โรคปอดอักเสบในเด็กเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ร้อยละ 16.87, 19.41, 20.8) โดยกลุ่มอายุ 1–5 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด รองลงมา คือ อายุ 6–10 ปี และต่ำกว่า 1 ปีตามลำดับ โดยในปี 2565 พบผู้ป่วยเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปีเสียชีวิต 1 ราย ปี 2566 พบอุบัติการณ์การย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตและการใส่ท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อ้างแผนจำนวน 3 และ 2 รายตามลำดับ และมีอัตราการเกิดภาวะหายใจล้มเหลวถึงร้อยละ 2.82 ล่าสุดในปีงบประมาณ 2567 พบผู้ป่วยเด็กต้องได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพโดยไม่ได้อ้างแผน 1 ราย¹³ จากการวิเคราะห์คุณภาพการพยาบาลพบว่าแนวทางการประเมินภาวะวิกฤตในผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบยังขาดความชัดเจน เครื่องมือ PEWS ยังไม่ครอบคลุมและไม่เฉพาะเจาะจงในแต่ละช่วงวัย ทำให้ไม่สามารถตรวจพบอาการเปลี่ยนแปลงในระยะเริ่มต้นได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงพัฒนาแนวทางการพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต (SSW-PEWS: Srisangworn-Pediatric Early Warning Score) โดยประยุกต์แนวคิดจากแนวทางของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี¹⁴ ร่วมกับทฤษฎีโอเร็ม เพื่อการประเมินสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ตัดสินใจให้การพยาบาลตามมาตรฐาน ลดอุบัติการณ์การช่วยฟื้นคืนชีพและการย้ายเข้า ICU โดยไม่ได้อ้างแผน เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวทางการพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตในผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ การใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบที่เสี่ยงต่อภาวะวิกฤตโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัยก่อนและหลังการทดลอง
3. เพื่อเปรียบเทียบเชิงพรรณนาอุบัติการณ์การย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต โดยไม่ได้อ้างแผน (Unplanned ICU) อุตการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อ้างแผน (Unplanned Intubation) อุตการณ์การช่วยฟื้นคืนชีพโดยไม่ได้อ้างแผน (Unplanned CPR) และอุบัติการณ์การส่งต่อไปโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า (Unplanned Refer) ภายหลังการใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบที่เสี่ยงต่อภาวะวิกฤตโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

นิยามศัพท์

สัญญาณเตือนภาวะวิกฤต หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพและอาการทางคลินิกที่บ่งบอกถึงภาวะเสี่ยงเข้าสู่ภาวะวิกฤต ซึ่งในงานวิจัยนี้ประเมินด้วย PEWS Score ครอบคลุม 9 พารามิเตอร์ ได้แก่ อัตราการหายใจ รูปแบบการหายใจ ความอึดตัวของออกซิเจน อุณหภูมิ ความดันโลหิต อัตราการเต้นหัวใจ การใช้ออกซิเจน ระดับความรู้สึกตัว และเวลาการเต็มเลือดฝอย เพื่อใช้เฝ้าระวังและตอบสนองอย่างทันที่ทั้งที่ป้องกันภาวะแทรกซ้อนรุนแรง

ผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ หมายถึง ผู้ป่วยอายุระหว่าง 1 เดือน–15 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอักเสบ และเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมและหอผู้ป่วยทารกวิกฤต โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

ภาวะวิกฤตในผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยเด็กซึ่งมีการติดเชื้อและอักเสบของเนื้อปอด (pneumonia) เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบการหายใจและการไหลเวียนเลือดจนมีผลกระทบต่อการทำงานของปอดและคาร์บอนไดออกไซด์ในร่างกายอย่างรุนแรง ทำให้เด็กมีภาวะพร่องออกซิเจน (hypoxemia) หายใจลำบาก หายใจเร็ว หรือหยุดหายใจร่วมกับภาวะช็อก หรือการล้มเหลวของอวัยวะหลายระบบ ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดและการดูแลแบบผู้ป่วยวิกฤต (critical care) เช่น การให้ออกซิเจน การให้สารน้ำ ยาเพิ่มความดันโลหิต และการพยาบาลอย่างต่อเนื่องในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็ก (PICU)

แนวทางการพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต (SSW-PEWS: Srisangworn-Pediatric Early Warning Score) หมายถึง กระบวนการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะปอดอักเสบอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการจำแนกผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงในระยะแรกด้วยการใช้ PEWS Score เพื่อคัดกรองจากข้อมูลพื้นฐานและอาการเบื้องต้น ต่อมาคือการประเมินสัญญาณเตือนก่อนภาวะวิกฤต โดยตรวจวัดและบันทึกค่าพารามิเตอร์ทางสรีรวิทยา 9 ด้าน ได้แก่ อัตราการหายใจ รูปแบบการหายใจ ความอึดตัวของออกซิเจน อุณหภูมิ ความดันโลหิต อัตราการเต้นหัวใจ การใช้ออกซิเจน ระดับความรู้สึกตัว และเวลาการเต็มเลือดฝอย ผลการประเมินจะนำไปสู่การวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงของผู้ป่วย

การช่วยฟื้นคืนชีพโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned CPR) หมายถึง การดำเนินการช่วยชีวิตผู้ป่วยเด็กที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นหรือหยุดหายใจอย่างเฉียบพลัน โดยไม่ได้มีการระบุไว้ล่วงหน้าในแผนการรักษาเดิมของผู้ป่วย และต้องดำเนินการช่วยฟื้นคืนชีพทันทีภายใต้สถานการณ์ฉุกเฉินที่ไม่คาดคิด

การใส่ท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned Intubation) หมายถึง การใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวหรือพร่องออกซิเจนอย่างเฉียบพลัน โดยไม่ได้มีการเตรียมการล่วงหน้า

การส่งต่อผู้ป่วยอย่างเร่งด่วน (Unplanned Refer) หมายถึง การส่งต่อผู้ป่วยเด็กไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าอย่างเร่งด่วน เนื่องจากอาการทรุดลงหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกินขีดความสามารถในการดูแลของโรงพยาบาลต้นทาง

การย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned ICU) หมายถึง การย้ายผู้ป่วยเด็กเข้าสู่หอผู้ป่วยวิกฤต (ICU) อย่างเร่งด่วน เนื่องจากอาการเปลี่ยนแปลงรุนแรง โดยไม่ได้อยู่ในแผนการรักษาเดิม

กรอบแนวคิด

ตัวแปรต้น

แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบที่เสี่ยงต่อภาวะวิกฤตจากการประยุกต์ใช้แนวคิดของทฤษฎีของโอเร็ม ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การจำแนก คัดกรองผู้ป่วยเด็กที่มีความเสี่ยงต่อภาวะวิกฤต โดยใช้แบบประเมิน PEWS Score จากข้อมูลพื้นฐานและอาการเบื้องต้น เพื่อระบุผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง

ขั้นตอนที่ 2 การประเมิน ตรวจวัดพารามิเตอร์ทางสรีรวิทยา 9 ด้าน ได้แก่ การดูแลเกี่ยวกับอุณหภูมิร่างกายเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ การดูแลเกี่ยวกับอัตราการเต้นของหัวใจ การดูแลเกี่ยวกับอัตราการหายใจ การดูแลเกี่ยวกับความดันโลหิต การดูแลเกี่ยวกับสีผิวและระดับความเข้มข้นของออกซิเจนปลายนิ้ว การดูแลเกี่ยวกับระบบประสาท

ขั้นตอนที่ 3 การดูแล การดำเนินการพยาบาลตามระดับความเสี่ยงที่ได้จากการประเมิน เช่น การเฝ้าระวังใกล้ชิด การแจ้งแพทย์ การเตรียมการช่วยเหลือฉุกเฉิน และการบันทึกข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

ตัวแปรตาม

- 1) ความรู้เรื่องแนวทางการพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตในผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบของพยาบาล
- 2) คะแนนการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตในผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบของพยาบาล
- 3) ความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายการพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตในผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบของพยาบาล
- 4) อุบัติการณ์ Unplanned ICU/ Unplanned CPR/ Unplanned Intubation/ Unplanned Refer/Dead ของผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้ใช้รูปแบบวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งประชากร แบ่งออกเป็นจำนวน 2 กลุ่ม คือ

- 1) พยาบาลวิชาชีพ ที่เป็นผู้ปฏิบัติงานการพยาบาล ในหอผู้ป่วยทารกวิกฤต และหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลศรีสวรรค์สุโขทัย ในระยะเก็บข้อมูล เดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2568
- 2) ผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะวิกฤตและกลุ่มเกิดภาวะวิกฤตแล้ว และได้รับการรักษา ในหอผู้ป่วยทารกวิกฤต และหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลศรีสวรรค์สุโขทัย ในระยะเก็บข้อมูล เดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2568

กลุ่มตัวอย่าง

- 1) พยาบาลวิชาชีพ ในหอผู้ป่วยทารกวิกฤต และหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลศรีสวรรค์สุโขทัย จำนวน 15 คน
- 2) ผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ จำนวน 42 คน โดยทุกคนได้รับการประเมินด้วย Early Warning Score (EWS) เพื่อคัดกรองความเสี่ยง จากผลการประเมินจึงจำแนกออกเป็น กลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะวิกฤต และกลุ่มที่เข้าสู่ภาวะวิกฤตแล้ว เพื่อให้พยาบาลดำเนินการกิจกรรมการพยาบาลตามระดับความเสี่ยงในการป้องกันและจัดการภาวะวิกฤต

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ใช้โปรแกรม G*Power 3.1 โดยกำหนดค่า Effect size (d) = 0.5, α error prob = 0.05 และ Power ($1-\beta$) = 0.80 ได้กลุ่มตัวอย่างรวม 42 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 21 คน และกลุ่มควบคุม 21 คน

เกณฑ์คัดเข้า

พยาบาลวิชาชีพ

1. มีใบประกอบวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้น 1
2. มีความยินดีในการเป็นอาสาสมัครการวิจัย
3. มีประสบการณ์การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยทารกวิกฤตหรือหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมอย่างน้อย 1 ปี

ผู้ป่วยเด็ก

1. มีอายุ 1 เดือน – 15 ปี
2. เป็นผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบที่รักษาตัวในโรงพยาบาล โดยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะวิกฤติ คือ ผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่ามีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นจากผลประเมิน PEWS ระดับปานกลางร่วมกับความผิดปกติของสัญญาณชีพ กลุ่มที่เข้าสู่ภาวะวิกฤติแล้ว คือ ผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบที่แพทย์วินิจฉัยว่ามีภาวะคุกคามชีวิตหรือใกล้คุกคามชีวิต โดยมีผลประเมิน PEWS ระดับสูงร่วมกับอาการทางคลินิกรุนแรงหลายระบบ เช่น ภาวะพร่องออกซิเจนรุนแรง ความดันโลหิตต่ำ ซ็อก

3. มีผู้ปกครองโดยชอบตามกฎหมายดูแลตลอดเวลาไม่น้อยกว่า 16 ชั่วโมง/วัน

4. ผู้ปกครองตามกฎหมายมีความยินดีให้เป็นอาสาสมัครการวิจัย

เกณฑ์คัดออก

พยาบาลวิชาชีพ

1. ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา
2. ย้ายหอผู้ป่วยก่อนสิ้นสุดโครงการวิจัย

ผู้ป่วยเด็ก

1. ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา

วิธีการสุ่มตัวอย่าง คือ ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยอิงจากลำดับเลข Admission Number ของผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบที่มีความเสี่ยงหรือเกิดภาวะวิกฤติแล้ว สลับกันไปจนครบจำนวน 42 คน จากนั้นผู้วิจัยสุ่มจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Random assignment) โดยพิจารณาตามลำดับการมารับบริการที่หอผู้ป่วยทารกวิกฤตและหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย โดยผู้ป่วยที่มาถึงก่อนจะเข้าสู่กลุ่มทดลอง และรายถัดไปจะเข้าสู่กลุ่มควบคุม เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนให้ผลการทดลองสะท้อนผลของโปรแกรมโดยตรง ผู้วิจัยจึงใช้วิธีจับคู่ (Matched pair) โดยให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน ได้แก่ อายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี เพศเดียวกัน และระดับการศึกษาเดียวกัน ผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบทุกคนได้รับการประเมินด้วย PEWS Score ตั้งแต่แรกรับเพื่อคัดกรองความเสี่ยง จำแนกเป็น กลุ่มเสี่ยง คือคะแนนอยู่ระดับปานกลาง มีสัญญาณชีพผิดปกติบางรายการที่ต้องเฝ้าระวัง และ กลุ่มวิกฤติ คือคะแนนสูงหรือมีสัญญาณชีพผิดปกติหลายรายการจนเข้าภาวะคุกคามชีวิต ต้องได้รับการช่วยเหลือฉุกเฉินทันที

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แนวทางการพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤติในผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย (SSW-PEWS) ซึ่งพัฒนาต่อยอดจากแนวทางการดูแลผู้ป่วย

เด็กปอดอักเสบของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี (2567)¹⁴ และประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม¹¹ โดยแนวทางดังกล่าวมุ่งเน้นบทบาทของพยาบาลในการคัดกรองและจำแนกผู้ป่วยเด็กที่มีความเสี่ยงต่อภาวะวิกฤตโดยใช้แบบประเมิน PEWS จากข้อมูลพื้นฐานและอาการเบื้องต้น ร่วมกับการเฝ้าระวังและประเมินสัญญาณทางสรีรวิทยาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถดำเนินการพยาบาลตามระดับความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม ได้แก่ การเฝ้าระวังใกล้ชิด การแจ้งแพทย์ การเตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือฉุกเฉิน และการบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ แนวทางนี้ถูกนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ เพื่อเสริมสร้างความรู้และความสามารถของพยาบาลในการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลง ลดความรุนแรงของโรค และเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วย

2. เครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 5 ชุด ได้แก่ (1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม/ทารกวิกฤต และการได้รับการอบรมเฉพาะทาง (2) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบและอุบัติการณ์ เช่น อายุ เพศ และการวินิจฉัยโรค (3) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ จำนวน 20 ข้อ แบบถูก-ผิด โดยใช้เกณฑ์ Bloom จำแนกระดับความรู้เป็น สูง ปานกลาง และต่ำ (4) แบบสังเกตการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาล จำนวน 25 ข้อ แบบเลือกตอบ 3 ระดับคะแนน โดยผู้วิจัยเป็นผู้สังเกตและบันทึกข้อมูลด้วยตนเอง และ (5) แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายการพยาบาล จำนวน 6 ข้อ ใช้มาตราส่วน Likert 5 ระดับ โดยจำแนกผลตามเกณฑ์ Bloom เช่นกัน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือทั้งหมด รวมถึงแนวทางการพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตในผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ได้แก่ กุมารแพทย์ 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลเด็ก 2 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความครอบคลุม และความเหมาะสมของสำนวนภาษา ผลการตรวจสอบพบว่าเครื่องมือทั้งหมดมีค่าความตรงตามเนื้อหา (CVI) อยู่ในระดับสูง ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของพยาบาลและผู้ป่วย (CVI = 0.95) แบบประเมินความรู้ (CVI = 0.93) แบบสังเกตการปฏิบัติ (CVI = 0.90), แบบสอบถามความพึงพอใจ (CVI = 0.95) และแนวทางการพยาบาล SSW-PEWS (CVI = 0.93) ส่วนความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ แนวทางการพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตในผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ และเครื่องมือเก็บข้อมูลที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเด็กจำนวน 10 รายที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่างหลัก เพื่อประเมินความเที่ยงของเครื่องมือ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลการตรวจสอบพบว่าเครื่องมือทั้งหมดมีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูง ได้รับการวิเคราะห์ด้วย KR-20 พบว่า แบบประเมินความรู้ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.90 แบบสังเกตการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาล มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.90 และแบบประเมินความพึงพอใจ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.95

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม พ.ศ. 2568 โดยใช้แบบประเมิน SSW-PEWS สำหรับผู้ป่วยเด็ก และแบบสอบถามสำหรับพยาบาลเพื่อวัดความรู้ การปฏิบัติ และความพึงพอใจ รวมถึงบันทึกอุบัติการณ์ทางคลินิกจากเวชระเบียนผู้ป่วย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาล โดยใช้ paired- samples t-test
3. การวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด
4. การเปรียบเทียบอุบัติการณ์การย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต อุบัติการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจ อุบัติการณ์การช่วยฟื้นคืนชีพโดย และอุบัติการณ์การส่งต่อไปโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าโดยไม่ได้อาสาภายหลังการใช้นวัตกรรมพยาบาลผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบที่เสี่ยงต่อภาวะวิกฤตโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย ดำเนินการโดยเปรียบเทียบ จำนวนและร้อยละของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เพื่อประเมินผลของการใช้นวัตกรรมพยาบาลต่อการลดอุบัติการณ์ของภาวะวิกฤตที่ไม่คาดคิด

ผลการศึกษา

โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปพยาบาลวิชาชีพที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมดเป็นเพศหญิง ร้อยละ 100.0 มีอายุเฉลี่ย 42.6 ปี S.D. = 10.0 โดยมีอายุน้อยที่สุด 23 ปี และสูงสุด 59 ปี กลุ่มอายุที่พบมากที่สุดคือช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 46.7 รองลงมาคือช่วงอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 33.3 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่เป็นปริญญาตรี ร้อยละ 93.3 และปริญญาโท ร้อยละ 6.7 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน พบว่า พยาบาลมีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี ร้อยละ 73.3 รองลงมาคือ 1-10 ปี ร้อยละ 26.7 มีประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ย 19.7 ปี S.D.= 11.4 ต่ำสุด 1 ปี และสูงสุด 36 ปี ในด้านการฝึกอบรมเฉพาะทาง พบว่าพยาบาลจำนวน 6 คน ร้อยละ 40.0 เคยผ่านการอบรมเฉพาะทางทารกแรกเกิด พยาบาลจำนวน 1 คน ร้อยละ 6.7 เคยผ่านการอบรมเฉพาะทางระบบหายใจ และ 8 คน ร้อยละ 53.3 ไม่ได้รับการอบรมเฉพาะทางดังตารางที่ 1

กลุ่มทดลองมีสัดส่วนเพศชายมากกว่าหญิง ร้อยละ 57.14 และ ร้อยละ 42.86 ตามลำดับ ขณะที่กลุ่มควบคุมมีเพศหญิงมากกว่าเล็กน้อย ร้อยละ 52.38 การวินิจฉัยโรคที่พบมากที่สุดคือ Bacterial pneumonia, unspecified ร้อยละ 38.1 และ ร้อยละ 47.62 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	15	100.0
อายุ เฉลี่ย 42.6 ปี S.D. 10.0 min 23, max 59		
อายุ 20-29 ปี	2	13.3
อายุ 30-39 ปี	1	6.7
อายุ 40-49 ปี	7	46.7
อายุ 50-59 ปี	5	33.3
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ปริญญาตรี	14	93.3
ปริญญาโท	1	6.7
ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม/ทารกวิกฤต เฉลี่ย 19.7 ปี S.D.-10.226 min 1, max 36		
1-10 ปี	4	26.7
11-20 ปี	0	0.0
21-40 ปี	11	73.3

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพ (n = 15) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การได้รับการอบรมเฉพาะทาง		
อบรมเฉพาะทางทารกแรกเกิด	6	40.0
อบรมเฉพาะทางหายใจ	1	6.7
ไม่ได้รับการอบรมเฉพาะทาง	8	53.3

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็กในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 42)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=21)		กลุ่มควบคุม (n=21)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุเฉลี่ย (ปี) (+SD)	3.28 (+ 0.77)		2.91 (+ 1.25)	
เพศ				
ชาย	12	57.14	10	47.62
หญิง	9	42.86	11	52.38
การวินิจฉัยโรค				
Other viral pneumonia	2	9.52	2	9.52
Bacterial pneumonia, unspecified	8	38.1	10	47.62
Pneumonia, unspecified	6	28.57	4	19.05
Viral pneumonia, unspecified	3	14.29	2	9.52
Respiratory syncytial virus pneumonia	2	9.52	3	14.29

ส่วนที่ 2 ผลของการใช้แนวทางการพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตในผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

การปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตในผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ พบว่าการปฏิบัติตามแนวทางโดยรวม มีค่าเฉลี่ย 44 คะแนนจากเต็ม 47 คะแนน (ร้อยละ 93.6) อยู่ในระดับ “ดีมาก” ซึ่งในด้านการจำแนกผู้ป่วย ได้คะแนนเต็ม (ร้อยละ 100.0) ดังตารางที่ 3

ตาราง 3 การปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตในผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ จำแนกรายข้อ (n=15)

คำถาม	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ปฏิบัติได้ ร้อยละ	ปฏิบัติไม่ได้ ร้อยละ
1. การจำแนกผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบที่เป็นกลุ่มเสี่ยงในระยะแรกเริ่ม	9	9	100.0	0.0
1. กรณีผู้ป่วยที่SSW PEWS SCORE = 0 - 1 คะแนน				
1.1 บันทึกสัญญาณชีพต่อเนื่องทุก 2 hrs. หรือ as requested	9	9	100.0	0.0
2. กรณีผู้ป่วยที่ SSW PEWS SCORE = 2 - 3 คะแนน				
2.1 รายงานแพทย์และเฝ้าสังเกตอาการ/ลงบันทึกสัญญาณชีพทุก 2 ชม. หรือ as requested	9	9	100.0	0.0
2.2 แจ้ง In charge	9	9	100.0	0.0
3. กรณีผู้ป่วยที่SSW PEWS SCORE = 4 - 6 คะแนน				
3.1 แจ้ง In charge วางแผนให้การพยาบาล	9	9	100.0	0.0
3.2 In charge รายงานแพทย์และเฝ้าสังเกตอาการ/ลงบันทึกทุก 15 - 30 นาที	9	9	100.0	0.0
3.3 กรณี Score ไม่ลดลง รายงานแพทย์ภายใน 30 นาที	9	9	100.0	0.0

ตาราง 3 การปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตในผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ
จำแนกรายข้อ (n=15) (ต่อ)

คำถาม	คะแนน เต็ม	คะแนน ที่ได้	ปฏิบัติได้ ร้อยละ	ปฏิบัติไม่ได้ ร้อยละ
4. กรณีผู้ป่วยที่ SSW PEWS SCORE ≥ 7 คะแนน				
4.1 แจ้ง In charge วางแผนให้การพยาบาลทันที	9	9	100.0	0.0
4.2 ประเมินสัญญาณชีพทุก 10 -15 นาที	9	9	100.0	0.0
4.3 รายงานแพทย์ทันทีและเฝ้าสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด พร้อมเตรียมอุปกรณ์ช่วยใส่ท่อหลอดลม/ CPR	9	9	100.0	0.0
2. การประเมินผู้ป่วยแต่ละพารามิเตอร์	19	18	94.7	5.3
2.1 ประเมินอุณหภูมิร่างกาย	2	2	100.0	0.0
2.2 ประเมินอัตราการเต้นของหัวใจ	3	3	100.0	0.0
2.3 ประเมินอัตราการหายใจ	3	3	100.0	0.0
2.4 ประเมินระดับความดันโลหิต	4	3	75.0	25.0
2.5 ประเมินภาวะขาดออกซิเจน	3	3	100.0	0.0
2.6 การประเมินระบบประสาท	4	4	100.0	0.0
3. การดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบเพื่อเฝ้าระวัง สัญญาณเตือนภาวะวิกฤต	19	17	94.4	5.6
3.1 การดูแลอุณหภูมิกายเพื่อป้องกันภาวะไข้	2	2	100.0	0.0
3.2 การดูแลเกี่ยวกับอัตราการเต้นของหัวใจ	3	2	66.7	33.3
3.3 การดูแลเกี่ยวกับอัตราการหายใจ	3	3	100.0	0.0
3.4 การดูแลเกี่ยวกับความดันโลหิต	4	3	75.0	25.0
3.5 การดูแลเกี่ยวกับระดับความเข้มข้นของออกซิเจนปลายนิ้ว	4	4	100.0	0.0
3.6 การดูแลเกี่ยวกับระบบประสาท/ระดับความรู้สึกตัว	3	3	100.0	0.0
การปฏิบัติตามแนวทางโดยรวม	47	44	93.6	6.4

ส่วนที่ 3 ผลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และความพึงพอใจ การใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วย
เด็กปอดอักเสบที่เสี่ยงต่อภาวะวิกฤตโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัยก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลอง
และกลุ่มควบคุม

ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ paired-samples t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการใช้แนวทางการ
พยาบาลผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบที่เสี่ยงต่อภาวะวิกฤต ($\bar{x}$ = 23.00, S.D. = 0.00) สูงกว่าก่อนการใช้แนวทาง
($\bar{x}$ = 19.93, S.D. = 1.91) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (t = -6.227, p < .001) ดังตารางที่ 4

ระดับความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายการพยาบาลเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตใน
ผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ พบว่าพยาบาลมีความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายการพยาบาลเฝ้าระวัง
สัญญาณเตือนภาวะวิกฤตในผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ ในระดับสูงร้อยละ 100.0 (เป้าหมายมากกว่าหรือเท่ากับ
ร้อยละ 85.0) โดยมีความพึงพอใจเฉลี่ย 27.73 คะแนน, S.D.= 1.95, min 25, max 30 ดังตารางที่ 5

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังการใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบที่เสี่ยงต่อภาวะวิกฤต

ประเด็นการเปรียบเทียบ	คะแนนก่อน		คะแนนหลัง		t	P
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความรู้ก่อนและหลังการใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ ที่เสี่ยงต่อภาวะวิกฤต	19.33	1.91	23.00	0.00	-6.227	<0.001

ตาราง 5 ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายการพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตในผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย (n = 15)

ระดับความพึงพอใจ	คะแนน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.พึงพอใจต่ำ	< 17	0	0.0
2.พึงพอใจปานกลาง	18-23	0	0.0
3.พึงพอใจสูง	24-30	15	100.0
รวม		15	100.0

ความพึงพอใจเฉลี่ย 27.73 คะแนน, S.D.= 1.95, min 25, max 30

ส่วนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบอุบัติการณ์การย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต โดยไม่ได้วางแผน (Unplanned ICU) อุบัติการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned Intubation) อุบัติการณ์การช่วยฟื้นคืนชีพโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned CPR) และอุบัติการณ์การส่งต่อไปโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า (Unplanned Refer) ภายหลังจากใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบที่เสี่ยงต่อภาวะวิกฤต โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

กลุ่มควบคุมพบอุบัติการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจ (Unplanned Intubation) อุบัติการณ์การช่วยฟื้นคืนชีพ (Unplanned CPR) จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.76 ส่วนกลุ่มทดลองไม่พบอุบัติการณ์ที่มีได้วางแผน และอุบัติการณ์เสียชีวิตโดยมิได้คาดหมาย คิดเป็นร้อยละ 0 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 อุบัติการณ์ความเสี่ยงเข้าสู่ภาวะวิกฤต (n = 21)

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม (n=21)		กลุ่มทดลอง (n=21)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
Unplanned ICU	0	0	0	0
Unplanned Intubation	1	4.76	0	0
Unplanned CPR	1	4.76	0	0
Unplanned Refer	0	0	0	0
Dead	0	0	0	0

อภิปรายผล

1. ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวทางการพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตในผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย ผลการวิจัยพบว่าพยาบาลสามารถปฏิบัติตามแนวทาง SSW-PEWS ได้ในระดับดีมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติร้อยละ 93.6 โดยเฉพาะขั้นตอนการจำแนกผู้ป่วย การรายงานแพทย์ และการติดตามอาการตามระดับคะแนน ซึ่งทำได้ครบถ้วนทุกข้อ สะท้อนว่าแนวทางนี้ช่วยให้พยาบาลมีกรอบการประเมินที่เป็นระบบและปฏิบัติได้จริงในสถานการณ์ทางคลินิก จากผลที่เกิดขึ้นสามารถอธิบายได้ว่า แนวทาง SSW-PEWS ครอบคลุมพารามิเตอร์ทาง

สรีรวิทยาที่สำคัญต่อการติดตามภาวะเสื่อมถอยของผู้ป่วยเด็ก เช่น อัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ความอิ่มตัวของออกซิเจน ระดับความรู้สึกตัว และความดันโลหิต ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้สำคัญของภาวะพร่องออกซิเจนและการล้มเหลวของระบบหายใจ การมีขั้นตอนดำเนินการที่ชัดเจน เช่น การแจ้งแพทย์และการเฝ้าระวังใกล้ชิด ช่วยลดระยะเวลาการตอบสนองและเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วย ผลนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ซึ่งอธิบายว่าพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการประเมินความพร่องของผู้ป่วยและช่วยชดเชยในช่วงที่ผู้ป่วยไม่สามารถดูแลตนเองได้ โดยเฉพาะภาวะคุกคามชีวิตในเด็กที่ต้องการการเฝ้าระวังตลอดเวลา¹¹ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานของ Gold, Mihalov and Cohen ที่พบว่าระบบ PEWS มีประสิทธิภาพสูงในการทำนายความเสี่ยงของอาการในผู้ป่วยเด็ก⁷ รวมถึงสอดคล้องกับการศึกษาของ วารุณี เกตุอินทร์ และคณะ ที่พบว่าการใช้ PCK-EWS สามารถลดเหตุการณ์วิกฤตในผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบได้อย่างมีนัยสำคัญ⁹

2. ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ การปฏิบัติ และความพึงพอใจการใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบที่เสี่ยงต่อภาวะวิกฤตโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัยก่อนและหลังการทดลอง ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความรู้หลังทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และพยาบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายในระดับสูงร้อยละ 100 แสดงว่าแนวทาง มีผลต่อการเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ในงานจริงอย่างมีประสิทธิภาพ จากผลที่ได้สามารถอธิบายได้ว่า เนื้อหาในแนวทาง SSW-PEWS มีโครงสร้างที่ชัดเจน เข้าใจง่าย และเชื่อมโยงกับบริบทคลินิกโดยตรง จึงช่วยให้พยาบาลสามารถเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์จริงได้ดีขึ้น อีกทั้งการฝึกปฏิบัติและกิจกรรมเสริม เช่น ใบงานและแบบจำลองสถานการณ์ ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึกและทำให้เกิดความมั่นใจในการประเมินผู้ป่วย ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของโอเร็มในระบบ การสนับสนุนและการสอน ซึ่งชี้ว่าพยาบาลสามารถเสริมสร้างความรู้และทักษะแก่ผู้เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการดูแลที่มีประสิทธิภาพ¹¹ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ เอื้องดอย ต้นพวงศ์ และสุพัตรา ทาอ้อ ซึ่งรายงานว่าการใช้โปรแกรม Early Warning ช่วยเพิ่มความรู้และความสามารถของพยาบาลในการประเมินภาวะเสื่อมของทารกแรกเกิด¹⁴ รวมถึงงานของ วารุณี เกตุอินทร์ และคณะ ที่พบว่าพยาบาลมีความพึงพอใจและความสามารถในการประเมินดีขึ้นหลังใช้แบบประเมิน EWS⁹

3. ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์การย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned ICU) อุบัติการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned Intubation) อุบัติการณ์การช่วยฟื้นคืนชีพโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned CPR) และอุบัติการณ์การส่งต่อไปโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า (Unplanned Refer) ภายหลังการใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบที่เสี่ยงต่อภาวะวิกฤตโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองไม่พบอุบัติการณ์ที่ไม่ได้วางแผนทั้ง 4 ประเภท ขณะที่กลุ่มควบคุมพบเหตุการณ์ Unplanned Intubation และ Unplanned CPR อย่างละ 1 ราย (ร้อยละ 4.76) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าแนวทาง SSW-PEWS มีประสิทธิภาพในการลดการทรุดตันทันทีของผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ จากผลที่เกิดขึ้นสามารถอธิบายได้ว่า การประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดใน SSW-PEWS ช่วยให้พยาบาลสามารถตรวจจับความผิดปกติเล็กน้อยได้เร็วขึ้น และให้การดูแลอย่างเหมาะสมก่อนที่ผู้ป่วยจะทรุดจนต้องการการช่วยเหลือขั้นสูง เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจหรือ CPR การรายงานแพทย์ที่รวดเร็วตามระดับคะแนนยังช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะคุกคามชีวิตที่ไม่ได้วางแผน ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับทฤษฎีโอเร็มในส่วน การชดเชยบางส่วน ซึ่งพยาบาลทำหน้าที่ทดแทนผู้ป่วยเมื่อร่างกายไม่สามารถปรับตัวได้ในภาวะวิกฤต¹¹ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานของ วารุณี เกตุอินทร์ และคณะ ที่รายงานว่าแบบประเมิน EWS

สามารถลดเหตุการณ์ล้มเหลวของระบบหายใจและการทำ CPR ได้⁹ รวมทั้งตรงกับผลของ Gold และคณะ ที่ยืนยันว่า PEWS ช่วยลดความรุนแรงก่อนเกิดภาวะฉุกเฉินในผู้ป่วยเด็ก⁷

บทสรุป

การใช้แนวทางการพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต (SSW-PEWS) ในผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบช่วยเพิ่มความรู้และทักษะของพยาบาลในการประเมินอาการเปลี่ยนแปลงได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ส่งผลให้ลดอุบัติการณ์การย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned ICU) อุตุนิยมการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned Intubation) อุตุนิยมการณ์การช่วยฟื้นคืนชีพโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned CPR) และอุบัติการณ์การส่งต่อไปโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า (Unplanned Refer) ผู้ป่วยมีความปลอดภัยสูงขึ้น และพยาบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้นี้แนวทางในระดับสูง แนวทางนี้จึงมีประสิทธิผลต่อการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบในโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ

ข้อเสนอแนะ

ควรขยายผลโดยนำแนวทางการพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตในผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบที่ได้จากการวิจัย ไปใช้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หอผู้ป่วยหนัก (ICU) ดึกพิเศษ 6 รอบ และโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่าย เพื่อส่งเสริมให้พยาบาลสามารถตรวจพบความผิดปกติได้รวดเร็วและช่วยเหลือได้ทันเวลาที่ พร้อมทั้งจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มความเข้าใจและความชำนาญในการประเมินและตอบสนองต่อสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต นอกจากนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า หากนำผลการวิจัยไปใช้จริง ควรพิจารณา ปรับพารามิเตอร์ของ PEWS ให้เหมาะสมกับบริบทผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบในแต่ละหน่วยงาน เช่น การกำหนดเกณฑ์คะแนนที่ละเอียดขึ้นสำหรับการเปลี่ยนแปลงของอัตราการหายใจหรือความอิ่มตัวของออกซิเจน และควรพัฒนา ระบบดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันช่วยบันทึกและคำนวณคะแนน PEWS อัตโนมัติ เพื่อให้พยาบาลสามารถประเมินได้อย่างรวดเร็ว ลดความผิดพลาด และเชื่อมโยงข้อมูลเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังคุณภาพการพยาบาลและการบริหารความเสี่ยง (Risk Management) ได้ทันที ควรมีการติดตามและประเมินผลการใช้แนวทางอย่างสม่ำเสมอ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงานและกลุ่มผู้ป่วยในอนาคต รวมทั้งสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและลดอัตราการเกิดอุบัติการณ์รุนแรงในผู้ป่วยเด็ก

เอกสารอ้างอิง

1. กรุงเทพมหานคร. ป้องกันก่อนเป็นโรคปอดอักเสบ อย่าปล่อยให้รุนแรง อันตรายทั้งเด็ก-ผู้ใหญ่ [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 9 พ.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.bangkokbiznews.com/health/public-health/1037263>
2. กรมควบคุมโรค. โรคปอดบวม, ปอดอักเสบ (Pneumonia) [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 9 พ.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=21
3. Montella S, Corcione A, Santamaria F. Recurrent pneumonia in children: A reasoned diagnostic approach and a single-centre experience. Int J Mol Sci. 2017;18(2):296.
4. World Health Organization. Pneumonia in children [Internet]. 2024 [cited 2025 May 9]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
5. Hoang KL, Ta AT, Pham VT. Severe recurrent pneumonia in children: Underlying causes and clinical profile in Vietnam. Ann Med Surg (Lond). 2021;67:102480.

6. กรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคติดต่อในเด็กที่สำคัญ ปี 2566. นนทบุรี: กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค; 2567
7. Gold DL, Mihalov LK, Cohen DM. Evaluating the Pediatric Early Warning Score (PEWS) system for admitted patients in the pediatric emergency department. Acad Emerg Med. 2014; 21(11):1249-1256.
8. ธนุ ตั้งศรีเจริญ, สุภารัตน์ กาญจนะวณิชย์. ความสามารถของ Pediatric Early Warning Score (PEWS) ในการทำนายการเสียชีวิตเร็วภายใน 24 ชั่วโมงและสาเหตุการเสียชีวิตในหอผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม. วารสารโรงพยาบาลนครพิงค์. 2566;9(2):29-40.
9. วารุณี เกตุอินทร์, อัจฉราวดี ศรียะศักดิ์, พัทรี ชูกันหอม, สุวรรณิ แสงอาทิตย์, นิภาวรรณ เปรมเมือง, เพ็ญศรี ดีสมสกุล. ผลของการใช้แบบเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤติ “PCK. EWS score” (Pediatrics) ในผู้ป่วยเด็กกลุ่มโรคปอดอักเสบ โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. หัวหินเวชสาร. 2566;3(1) :1-12.
10. จารุพรรณ ตันอารีย์. ประสิทธิภาพการใช้ Pediatric early warning score (PEWS) ในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลกำแพงเพชร. วารสารกุมารเวชศาสตร์. 2559;55(3):196-200.
11. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. Nursing: concepts of practice. 6th ed. St. Louis: Mosby; 2001.
12. แก้วกาญจน์ เสือรัมย์. การประยุกต์ใช้ทฤษฎีโอเร็มในการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบ: กรณีศึกษา. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ. 2563;45(3):23-36.
13. โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย. ข้อมูลสถิติทั่วไปของโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย ปีงบประมาณ 2564-2567. สุโขทัย: โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย; 2567.
14. เอื้องดอย ตันทพงศ์, สุพัตรา ทาอ้อ. ผลการใช้โปรแกรมการประเมินสัญญาณเตือนภาวะวิกฤติในทารกแรกเกิดในการพยาบาลทารกแรกเกิด สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล. 2564;37(3):76-88.