



บทความวิจัย

ผลของการใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงต่อความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ

อรวิชา ศรีขาวรส* และ กัญญาดา ประจุศิลป์**

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยเด็กจำนวน 10 คน ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ใช้รูปแบบกลุ่มเดียววัดภายหลังการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ 1) โครงการอบรม 2) แผนการสอน 3) คู่มือการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง 4) แบบประเมินความรู้อีกก่อนและหลังการอบรม เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลัน ร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง 5) แบบบันทึกการใช้รูปแบบ และ 6) แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบฯ เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 1, 0.86, 1, 0.86 และ 1 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

ผลการวิจัย: พบว่า ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับมาก

สรุป: พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลัน ร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง

คำสำคัญ: รูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาล/ ผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลัน/ การคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง/ ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ

* นิสิตหลักสูตรพยาบาลมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** ผู้รับผิดชอบหลัก รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



Effect of Using the Standard of Nursing Care Model for Pediatric Acute Respiratory Tract Infection with Pediatric Early Warning System on Professional Nurse's Satisfaction

Orawitcha Sriksaorot* and Gunyadar Prachusilpa**

Abstract

Purpose: To study professional nurses' satisfaction using the standard of nursing care model for pediatric acute respiratory tract infection with a pediatric early warning system.

Design: Quasi-experimental design

Methods: The sample was 10 professional nurses from the pediatric ward selected by inclusion criteria, were one-group posttest only design. Research instruments consisted of 1) Training project 2) Teaching plan 3) Pediatric Early Warning System handbook 4) Knowledge evaluation of nursing care for pediatric acute respiratory tract infection with pediatric early warning system form 5) Record using of nursing care for pediatric acute respiratory tract infection with pediatric early warning system form and 6) professional nurses' satisfaction questionnaire. Content validity judged by 5 experts was 1, 0.86, 1, 0.86 and 1 respectively. The data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, median, and interquartile range.

Results: Major result is the professional nurses' satisfaction after using the standard of nursing care model for pediatric acute respiratory tract infection with pediatric early warning system was higher.

Conclusion: The professional nurses from the pediatric ward have satisfaction after using the standard nursing care model for pediatric acute respiratory tract infection with a pediatric early warning system.

Keywords: The standard of nursing care model/Pediatric acute respiratory tract infection/ Pediatric early warning systems/ Professional nurses' satisfaction



บทนำ

โรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็ก (Acute respiratory infection in children: ARIC) เป็นโรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบหายใจส่วนต้นและโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจส่วนล่าง โดยโรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบหายใจส่วนต้นเริ่มตั้งแต่ช่องจมูกจนถึงเหนือกล่องเสียง ส่วนโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจส่วนล่าง เริ่มตั้งแต่ส่วนบนของหลอดลมไปจนถึงถุงลมในปอด¹ โดยระบบทางเดินหายใจในผู้ป่วยเด็กนั้นไม่มีโครงสร้างทางกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาที่ยังไม่แข็งแรง เมื่อเกิดภาวะผิดปกติหากไม่ได้รับการแก้ไขหรือให้การช่วยเหลือที่เหมาะสมเพื่อประคับประคองการหายใจให้เป็นปกติ ก็จะทำให้มีภาวะวิกฤตของระบบทางเดินหายใจ โดยโรคปอดอักเสบเป็นโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจส่วนล่างที่พบได้บ่อยมากที่สุดซึ่งเป็นสาเหตุเกิดภาวะวิกฤตและอาจทำให้เสียชีวิตในเด็กได้ จากการสำรวจเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ผู้ป่วยเป็นโรคปอดอักเสบและเสียชีวิตประมาณ 808,694 คนทั่วโลก คิดเป็นร้อยละ 15² ซึ่งสอดคล้องกับรายงานโรคในระบบเฝ้าระวังพบว่ากลุ่มเด็กอายุ 1 ปี ผู้ป่วยเป็นโรคปอดอักเสบคิดเป็นร้อยละ 10.01³ และพบว่ามีเด็กที่ป่วยเป็นโรคปอดอักเสบมากถึงร้อยละ 8-10⁴ ของเด็กที่มารับการรักษาด้วยโรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบทางเดินหายใจ มีปัญหาของระบบทางเดินหายใจและมีการเจ็บป่วยรุนแรง เนื่องจากระบบทางเดินหายใจไม่สามารถทำหน้าที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซได้ เกิดภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน อาการและอาการแสดงที่แสดงถึงภาวะผิดปกติของระบบทางเดินหายใจในผู้ป่วยเด็ก ประกอบด้วย 1) ภาวะหายใจลำบาก ได้แก่ หายใจเร็วขึ้น ใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ ออกบูม เป่าปาก หายใจทางปาก ปีกจมูกบาน หดหายใจ การขยายของปอดทั้งสองข้างไม่เท่ากัน กระสับกระส่าย นอนไม่ได้ หอบเหนื่อย รับประทานได้น้อยลง 2) ภาวะพร่องออกซิเจน ได้แก่เขียว (Cyanosis) ซีม ค่าอิ่มตัวของออกซิเจน <95% 3) เสียงหายใจที่ผิดปกติ ได้แก่ หายใจเสียงดังผิดปกติ

หายใจเสียงฮืด (Stridor) หายใจเสียงวี๊ด (Wheezing) เสียงเสมหะ (Rhonchi) เสียงกรอบแกรบ (Crepitation) 4) การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ค่าก๊าซในเลือดที่ผิดปกติ 5) การตรวจภาพรังสีทรวงอกที่ผิดปกติ และ 6) อาการของภาวะติดเชื้อหรือขาดน้ำ ได้แก่ มีไข้ ซึ่งอาการดังกล่าวหากไม่ได้รับการดูแลรักษาจากภาวะการหายใจที่ล้มเหลวจะส่งผลให้เกิดภาวะล้มเหลวของอวัยวะอื่นๆ ตามมา

ขั้นตอนที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยเด็กนั้นประกอบด้วย กระบวนการพยาบาล ซึ่งเป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่สำคัญ เป็นระบบและมีขั้นตอนที่ต่อเนื่องตามหลักวิทยาศาสตร์⁵ ใช้ความคิด วิเคราะห์และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อแก้ปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผล กระบวนการพยาบาลจึงเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งกระบวนการพยาบาลทั้ง 5 ขั้นตอนดังกล่าวไปแล้วนั้น จะช่วยให้ผู้รับบริการได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพ โดยกระบวนการพยาบาลจะเป็นกระบวนการที่สมบูรณ์ได้นั้น พยาบาลวิชาชีพต้องมีความรู้ความเข้าใจในทุกขั้นตอนเป็นอย่างยิ่ง จึงจะสามารถแก้ปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น พยาบาลวิชาชีพจึงเป็นบุคคลสำคัญที่จะสามารถช่วยแก้ไขปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยและต้องมียุทธศาสตร์ความรู้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และครอบคลุม โดยใช้กระบวนการพยาบาลในการวิเคราะห์ จัดการปัญหาสุขภาพอย่างเป็นระบบ และมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่ดีเป็นเป้าหมายสำคัญของพยาบาลวิชาชีพที่จะใช้ในการปฏิบัติงานรวมทั้งยังต้องมีการเฝ้าระวังอันตรายหรือภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่อาจจะส่งผลกระทบต่อโรงพยาบาลทั้งด้านความพึงพอใจและความไว้วางใจในการเข้ารับบริการ โดยมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจประกอบด้วย 7 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานด้านประสิทธิภาพการ



พยาบาลการทำงานของระบบทางเดินหายใจ เช่น การประเมินการหายใจ ลักษณะการหายใจและรูปแบบการหายใจ ประเมินภาวะพร่องออกซิเจน ติดตามสัญญาณชีพ และการดูแลให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ มาตรฐานด้านการระบายเสมหะอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การจัดทำ การเคาะตัว การล้างจมูก เคาะปอด ดูระบายเสมหะ การกระตุ้นไอ การฟังเสียงหายใจ สังเกตลักษณะเสมหะ มาตรฐานด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนของระบบทางเดินหายใจ เช่น การป้องกันการสูดสำลัก การหลีกเลี่ยงการกระตุ้นให้เกิดอาการหลอดลมตีบ หดเกร็ง อัตราการเกิดผลข้างเคียงที่รุนแรงจากการใช้ยาในระบบทางเดินหายใจ มาตรฐานด้านความสมดุลของสารน้ำ สารอาหารและเกลือแร่ในร่างกาย เช่น การดูแลให้ผิวหนังชุ่มชื้น ค่าเกลือแร่ในร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ มาตรฐานด้านความสุขสบายทางด้านร่างกาย สิ่งแวดล้อม จิตสังคม และจิตวิญญาณ เช่น การจัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ รบกวนผู้ป่วยเมื่อจำเป็น อธิบายการพยาบาลและไม่ขัดต่อแผนการรักษา และพยายามทำการพยาบาลให้เสร็จสิ้นในเวลาเดียวกันเพื่อลดการรบกวนผู้ป่วยและให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวล มาตรฐานด้านความสามารถในการเผชิญปัญหาของครอบครัว และมาตรฐานด้านความพึงพอใจของครอบครัวต่อการบริการพยาบาลและการได้รับข้อมูล⁶

โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์ เป็นโรงพยาบาลเอกชน ในกรุงเทพมหานคร ให้บริการด้านการรักษาพยาบาลทางการแพทย์ครบทุกสาขาในระดับตติยภูมิ หอผู้ป่วยเด็ก มีขอบเขตการให้บริการโดยรับผู้ป่วยพักค้างคืนไว้ดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยเด็กป่วยทั่วไปตลอด 24 ชั่วโมง ตั้งแต่เด็กแรกเกิดจนถึงอายุ 15 ปี ที่ไม่อยู่ในภาวะวิกฤต จากสถิติในปี พ.ศ. 2560 โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเป็นโรคที่พบบ่อยมากที่สุด ได้แก่ โรคหลอดลมอักเสบ โรคปอดอักเสบ โรคติดเชื้อไขหวัดใหญ่ ตามลำดับ รับผู้ป่วยจำนวน 32 ห้อง ประกอบด้วย ห้องพิเศษเดี่ยว 30 ห้อง และห้องแยก

ควบคุมคุณภาพทางการอากาศ 2 ห้อง จำนวนผู้ป่วยในเฉลี่ยวันละ 28 คน และมีอัตราการครองเตียงร้อยละ 35 มีบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลจำนวน 25 คน ประกอบด้วย หัวหน้าหอผู้ป่วย 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 14 คน ในจำนวนนี้เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ยังไม่ผ่านการทดลองงานจำนวน 4 คน พนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย 10 คน เลขานุการ 1 คน โดยการมอบหมายงานหอผู้ป่วยเด็กแบ่งทีมการพยาบาลออกเป็นทีมเพื่อตรวจเยี่ยมผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วขึ้น โดยจัดหัวหน้าทีมพยาบาลวิชาชีพ (Incharge nurse) จำนวน 2 ทีม ส่วนพยาบาลวิชาชีพแต่ละทีมจะดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยรายบุคคล โดยพยาบาลวิชาชีพ 1 คน รับผิดชอบดูแลผู้ป่วย 4-5 คน ผลัดเปลี่ยนกันปฏิบัติงานโดยเวรเข้าเวลา 07.00-15.00 น. เวรบ่าย 15.00-23.00 น. และเวรดึก 23.00-07.00 น.

ปัจจุบันโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์ ได้นำระบบการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงที่ใช้ในผู้ป่วยเด็กทั่วไปเด็กช่วงอายุแรกเกิดถึง 15 ปี ใช้การคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงในการประเมินผู้ป่วยเด็กเพื่อประเมินอาการผู้ป่วยเด็กก่อนที่เข้าภาวะวิกฤต โดยการสื่อสารรับและส่งต่อข้อมูลในรูปแบบ Situation Background Assessment Recommendation (SBAR) ระหว่างทีมแพทย์และพยาบาล โดยพยาบาลวิชาชีพมีหน้าที่ในการประเมินทั้งสัญญาณชีพและอาการแสดงที่มีการเปลี่ยนแปลงก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤต มีการรายงานอาการเปลี่ยนแปลงให้แพทย์รับทราบอย่างต่อเนื่อง มีการประเมินซ้ำและให้การพยาบาลตามแผนการรักษาได้อย่างถูกต้อง ขั้นตอนการทำงานในกรณีผู้ป่วยใน เริ่มจากการประเมินอาการผู้ป่วยอย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมงและวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมงเป็นอย่างน้อย ทีมการพยาบาลจะต้องมีการประเมินสัญญาณชีพผู้ป่วยและทำการลงบันทึกในแฟ้มผู้ป่วย ซึ่งระบบการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงเป็นการประเมินผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและอารมณ์ของเด็ก



การปฏิบัติงานดังกล่าวเป็นการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงจึงเป็นส่วนสำคัญในการประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยเด็กที่มารับการตรวจรักษาหรือต้องนอนพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กได้รับการดูแลและเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงหรืออาการผิดปกติที่ทรุดลงและอาจมีผลกระทบรุนแรงต่อผู้ป่วยได้ ทั้งนี้การคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้ป่วยรอดพ้นหรือป้องกันการเข้าสู่ภาวะวิกฤตได้อย่างปลอดภัย ลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตได้ หากการประเมินอาการและสัญญาณชีพผู้ป่วยเด็กไม่ได้รับการดูแลช่วยเหลือได้อย่างทันทั่วทั้งที่อาจทำให้เข้าสู่ภาวะวิกฤตได้ ซึ่งพยาบาลวิชาชีพต้องใช้แนวทางการปฏิบัติในการคัดกรองและเฝ้าระวังผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการเข้าสู่ภาวะวิกฤต

การคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง มีการพัฒนาขึ้นและใช้ในระดับสากลเพื่อที่จะลดความเสี่ยงและอาการที่ไม่พึงประสงค์ทางคลินิก ในหอผู้ป่วยเด็ก ได้แก่ จำนวนวันนอน อัตราการตายของผู้ป่วยใน อัตราการติดเชื้อของผู้ป่วย⁷ โดยการศึกษาของ Monaghan⁸ พบว่า การคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง เป็นระบบและกระบวนการประเมินที่สามารถป้องกันความรุนแรงของโรคที่เข้าใจง่ายและเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อช่วยในการจัดการทางคลินิก ติดตามอาการที่ไม่พึงประสงค์ป้องกันความเสี่ยง และการใช้การคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงยังมีความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยวิกฤตและอัตราการตายของผู้ป่วยในลดน้อยลง นอกจากนี้ การบันทึกทางการพยาบาลที่ดีจะมีผลต่อคุณภาพการดูแลได้ ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานและยังแสดงถึงคุณภาพการปฏิบัติการดูแลของพยาบาลได้อีกด้วย ซึ่งหากไม่สมบูรณ์หรือบกพร่องก็จะมีผลต่อคุณภาพการพยาบาลเช่นกัน และสอดคล้องกับการศึกษาของ Komlamlird และคณะ⁹ พบว่า รูปแบบต้อง

ครบถ้วน ครอบคลุมความต้องการของผู้ป่วยแบบองค์รวมต่อเนื่อง รวดเร็ว และถูกต้องตามกระบวนการพยาบาล มีความเหมาะสม ช่วยลดภาระงาน ใช้เป็นแนวทางให้พยาบาลวิชาชีพ รวมถึงทีมสหสาขาวิชาชีพสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ จากการศึกษาของ Gold และคณะ¹⁰ ศึกษาการประเมินระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษาในแผนกฉุกเฉินสำหรับเด็ก เพื่อสำรวจลักษณะการทดสอบของคะแนน Pediatric Early Warning System (PEWS) จากแผนกฉุกเฉินไปยังหอผู้ป่วยวิกฤตพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาได้รับการประเมินระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 99 และถูกนำมาใช้ในแผนกฉุกเฉินเด็กโดยมีการเก็บข้อมูลที่ดีและพยาบาลมีความเชื่อมั่นในการใช้มากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Chaiyakulsil และ Pandee¹¹ ศึกษาการตรวจสอบความถูกต้องของระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงในการคาดการณ์การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในเด็กที่ได้รับการรักษาแผนกผู้ป่วยฉุกเฉินในโรงพยาบาลพบว่าระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงสามารถใช้เป็นเครื่องมือคัดกรองที่ดีในการคาดการณ์การเข้ารับการรักษาด้วยหอผู้ป่วยวิกฤต

ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพเป็นสิ่งสำคัญ อันที่จะนำไปสู่คุณภาพในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ผู้วิจัยนำแนวคิดของกองการพยาบาล ในการประเมินความพึงพอใจของพยาบาล โดยใช้หลัก 4C ประกอบด้วย ความถูกต้อง (Correct) ความครบถ้วน (Complete) ความชัดเจน (Clear) และการได้ใจความ (Concise)¹² เป็นแนวทางในการประเมินความพึงพอใจของพยาบาล โดยใช้หลัก 4C ซึ่งการใช้รูปแบบการดูแลร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงช่วยให้บันทึกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยอย่างถูกต้อง ช่วยรวบรวมข้อมูลปัญหาของผู้ป่วยและการวางแผนการพยาบาลได้อย่างครบถ้วนตามกระบวนการพยาบาล



ช่วยให้บันทึกระยะเวลาที่ชัดเจนในการติดตามอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย เห็นการตอบสนองของผู้ป่วยต่อการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างชัดเจนและเป็นรูปแบบที่เข้าใจง่าย ตรงประเด็น ตามสภาพความเป็นจริงของผู้ป่วย ลดความซ้ำซ้อน มีประสิทธิภาพในการสื่อสารระหว่างสหสาขาวิชาชีพ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่าการใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงต่อความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพในการใช้รูปแบบส่งผลต่อทั้งผู้ป่วยโดยตรงและในด้านความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยเชื่อว่าระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงทำให้พยาบาลวิชาชีพประเมินเหตุการณ์ล่วงหน้าของผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันได้อย่างเหมาะสม เกิดความเข้าใจและมั่นใจขึ้นตอนและการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยเป็นแนวทางปฏิบัติและเป็นการพัฒนาระบบการคัดกรอง การเฝ้าระวัง และยังติดตามเพื่อดูแลผู้ป่วยให้ผ่านภาวะวิกฤตได้อย่างปลอดภัย ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลต่อไป

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษารูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจของ Ball และคณะ⁶ ร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงของ Monaghan⁸ ตามกระบวนการพยาบาล⁵ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การประเมินภาวะสุขภาพ 2) การวินิจฉัยการพยาบาล 3) การวางแผนการพยาบาล 4) การปฏิบัติการพยาบาล 5) การประเมินผลการพยาบาล ร่วมกับการคัดกรองระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงของ Monaghan⁸ ซึ่งประกอบด้วย 1) การประเมินภาวะสุขภาพ ใช้ประเมินผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและอารมณ์ของเด็กประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1.1) ประเมินผู้ป่วยเด็กทางด้านพฤติกรรมหรือระบบประสาท (Behavior/ Neuro) ประกอบด้วย การประเมินระดับความรู้สึกรู้ตัว 1.2) ประเมินผู้ป่วยเด็ก

ระบบทางเดินหายใจ (Respiratory) ประกอบด้วย การประเมินอัตราการหายใจ ลักษณะการไขก้นลมเนื้อช่วยในการหายใจ รวมทั้งปริมาณออกซิเจนที่ผู้ป่วยได้รับ และ 1.3) ประเมินผู้ป่วยเด็กระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular) ประกอบด้วย การประเมินลักษณะสีผิว การไหลเวียนของหลอดเลือดส่วนปลาย การประเมินอัตราการเต้นของหัวใจ 2) การวินิจฉัยการพยาบาล จำแนกตามระดับความรุนแรงของปัญหาภาวะสุขภาพผู้ป่วยด้วยการแปลผลออกมาเป็นคะแนนตามเกณฑ์สัญญาณชีพปกติตามช่วงอายุของผู้ป่วยเด็กโดยให้คะแนนตั้งแต่ 0-3 โดยนำคะแนนทั้งหมดมารวมกันและแบ่งประเภทผู้ป่วย โดยมีการให้คะแนนดังนี้ ผู้ป่วยซึม สับสน มีการตอบสนองต่อการเจ็บปวด อัตราการหายใจลดลงจากเกณฑ์ปกติ < 5 ครั้งต่อนาที และอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นจากเกณฑ์ปกติ ≥ 30 ครั้งต่อนาที สีผิวคล้ำ ตัวลายและการไหลเวียนเลือดส่วนปลาย ≥ 5 วินาที มีปีกจมูกบาน ออกับหรือหายใจหอบเหนื่อยเป็นผู้ป่วยวิกฤต (Red) ≥ 5 หากผู้ป่วยเริ่มมีอาการกระสับกระส่าย ร้องกวน ปลอบไม่หยุด อัตราการหายใจเพิ่มขึ้นจากเกณฑ์ปกติ ≥ 30 ครั้งต่อนาที และอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นจากเกณฑ์ปกติ ≥ 30 ครั้งต่อนาที สีผิวซีด สีผิวคล้ำลงหรือตัวลายและการไหลเวียนเลือดส่วนปลาย 4 วินาที สามารถหายใจได้เองบ้าง เริ่มมีการไขก้นลมเนื้อช่วยในการหายใจ ปีกจมูกบานหายใจหอบเหนื่อยคะแนนเป็นผู้ป่วยกึ่งวิกฤต (Yellow) 3-4 คะแนน และผู้ป่วยทำกิจกรรมได้ปกติ พักหลับได้ดี อัตราการหายใจเพิ่มขึ้นจากเกณฑ์ปกติ ≥ 10 ครั้งต่อนาที และอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นจากเกณฑ์ปกติ ≥ 20 ครั้งต่อนาที สามารถหายใจได้เองปกติเป็นผู้ป่วยทั่วไป (Green) 0-2 คะแนน 3) การวางแผนการพยาบาล การจัดลำดับความสำคัญในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลให้แก่ผู้ป่วยที่ได้จากการบ่งชี้และจำแนกตามระดับความรุนแรงของปัญหาภาวะสุขภาพผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะฉุกเฉินต้องติดตามอาการอย่างใกล้ชิดทุก 15-30 นาที ผู้ป่วยกึ่งวิกฤตต้องติดตามอาการอย่างต่อเนื่องทุก 1-2 ชั่วโมง และผู้ป่วยทั่วไปต้องติดตามอาการ



ตามปกติและสม่ำเสมอทุก 4 ชั่วโมง 4) การปฏิบัติการพยาบาล กิจกรรมการพยาบาลการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลัน ประกอบด้วย 4.1) การดูแลและส่งเสริมให้ระบบทางเดินหายใจมีประสิทธิภาพ 4.2) การดูแลป้องกันภาวะความไม่สมดุลของสารน้ำ สารอาหารและเกลือแร่ในร่างกาย 4.3) การดูแลด้านความสุขสบายทางด้านร่างกาย สิ่งแวดล้อม จิตสังคม และจิตวิญญาณ 4.4) การดูแลและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากระบบหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน และ 5) การประเมินผลการพยาบาล ประเมินปัญหาสุขภาพเป็นไปตามแผนการพยาบาล บรรลุตามเกณฑ์การประเมินซึ่งสามารถติดตามและประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเข้าได้และยังสามารถใช้เป็นการสื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ และประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบตามแนวคิดของกองการพยาบาล ได้แก่ 1) ความถูกต้อง (Correct) 2) ความครบถ้วน (Complete) 3) ความชัดเจน (Clear) 4) การได้ใจความ (Concise)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลัน ร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง

สมมติฐานการวิจัย

ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลัน ร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับมาก

วิธีการดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) ใช้รูปแบบกลุ่มเดียววัดภายหลังการทดลอง (One-group posttest only design) เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบ

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยเด็กของโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์ จำนวน 10 คน มีคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยเด็ก ซึ่งผ่านการทดลองงาน
2. ไม่มีอาการเจ็บป่วยรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมวิจัย
3. ไม่ได้อยู่ในช่วงลาปฏิบัติงาน เช่น ลาคลอด ลาไม่รับเงินเดือน
4. ยินยอมเข้าร่วมวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง
คือ โครงการอบรมเรื่องการใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์ แผนการสอนเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง คู่มือการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง โดยผู้วิจัยนำคู่มือและแผนการสอนไปทดลองใช้จริงกับประชากร โดยผ่านการตรวจสอบ ความถูกต้อง และความเหมาะสมของเนื้อหา การใช้ภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์สาขาวิชากุมารเวชบำบัดวิกฤต อาจารย์พยาบาลประจำสาขาวิชาการพยาบาลเด็ก พยาบาลวิชาชีพชำนาญการและพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษด้านการพยาบาลเด็ก มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ 0.86, 1 ตามลำดับ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการกำกับการทดลอง
คือ แบบประเมินความรู้เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลัน ร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง ใช้ประเมินก่อน



และหลังการอบรม การพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันในหอผู้ป่วยเด็กสร้างขึ้นโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย จำนวน 10 ข้อ ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบเลือกถูกผิด ข้อที่ตอบถูกได้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดได้ 0 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนนประเมินความรู้ไม่น้อยกว่า 8 ใน 10 ข้อ จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ โดยใช้ประเมินผลหลังเข้ารับการอบรม ผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสมของเนื้อหา การใช้ภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.00 นำแบบประเมินความรู้เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา โดยนำมาทดสอบกับพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลสมิติเวช สุขุมวิท และคำนวณหาค่าความเที่ยงโดยวิธีคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) KR 20 โดยได้ค่าความเที่ยง .74 และแบบบันทึกการใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์ ประกอบด้วยจำนวน 10 ข้อ โดยให้เลือกว่าปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ปฏิบัติให้ 1 คะแนน ไม่ปฏิบัติให้ 0 คะแนน เกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ของการปฏิบัติกิจกรรม ผ่านการตรวจสอบ ความถูกต้อง และความเหมาะสมของเนื้อหา การใช้ภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.00

3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการดูแลร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย 2 ส่วนคือแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพ และแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับการ

คัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงจากแนวคิดของกองการพยาบาล¹² ลักษณะแบบสอบถามจำนวน 8 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยคำนวณหาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ โดยการคำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับควอไทล์ที่ 1 ผ่านการตรวจสอบความครอบคลุม ความชัดเจน และความเหมาะสม การใช้ภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.00

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบันชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โครงการวิจัยที่ 181.1/62 และผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตดำเนินการศึกษาไปยังผู้อำนวยการโรงพยาบาลและผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์ เมื่อได้รับการอนุมัติจึงดำเนินการชี้แจงวัตถุประสงค์ในการศึกษารวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือจากผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย โดยชี้แจงให้ทราบว่าการเข้าร่วมการศึกษาค้างนี้เป็นไปโดยความสมัครใจ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อตนเองหรือหน่วยงานแต่ประการใด

การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนเตรียมการทดลอง ขั้นตอนดำเนินการทดลอง และขั้นตอนการประเมินผลการทดลอง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการทดลอง โดยเตรียมความพร้อมของผู้วิจัย เตรียมเครื่องมือในการวิจัย ขออนุมัติสถานที่ที่ใช้ในการทำการทดลอง เตรียมพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยเด็ก และดำเนินการขออนุมัติหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์ และผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล เพื่อขออนุญาตจัดทำโครงการอบรมเรื่องการใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐาน



การพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์ ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 จัดโครงการอบรมเรื่องการใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์ ระยะเวลา 1 วัน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 รอบเช้าเวลา 8.00-12.00 น. และกลุ่มที่ 2 รอบบ่ายเวลา 13.00-17.00 น. เพื่อให้พยาบาลวิชาชีพ ผลัดเปลี่ยนการปฏิบัติในหอผู้ป่วย

2.2 ผู้เข้าอบรมจะได้รับการประเมินความรู้ก่อนและหลังการอบรม โดยใช้แบบประเมินความรู้เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงจำนวน 10 ข้อ ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบเลือกถูกผิด ข้อที่ตอบถูกได้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดได้ 0 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนนประเมินความรู้ไม่น้อยกว่า 8 ใน 10 ข้อ จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ ถ้ามีผู้เข้าร่วมอบรมไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ผู้วิจัยจะให้เวลาผู้เข้าร่วมอบรมเป็นเวลา 1 วัน กลับไปศึกษาทบทวนและทำแบบประเมินความรู้ใหม่ (ดังตารางที่ 1)

จากตารางที่ 1 พบว่าพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยเด็กมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงภายหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 พยาบาลวิชาชีพใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์ ในการประเมินผู้ป่วยทุกรายตั้งแต่แรกรับและทุกกรณี ได้แก่ รับใหม่ รับย้าย อาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของ ผู้ป่วยหลังทำการหัตถการ หลังผ่าตัดจนกระทั่งการจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วย โดยบันทึกขณะปฏิบัติงานวันละ 1 ครั้ง เวลา 10.00 น. ในเวรเช้า 14.00 น. ในเวรบ่าย และ 23.00 น. ในเวรดึก พยาบาลวิชาชีพ 1 คน ลงบันทึกทุกครั้งที่ให้การดูแลผู้ป่วยเด็กจำนวน 20 คน ลักษณะแบบบันทึกจำนวน 10 ข้อ โดยให้เลือกว่าปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือปฏิบัติให้ 1 คะแนน ไม่ปฏิบัติให้ 0 คะแนน และปฏิบัติตามรายการกิจกรรมการพยาบาล ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนผู้ป่วยเด็กตามรายการกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมด 10 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 19.70 จนครบ 1 เดือน (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยแบบประเมินความรู้เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงของพยาบาลวิชาชีพของ โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์ก่อนและหลังการอบรม

คะแนนเฉลี่ยแบบประเมินความรู้	$\bar{X}$	SD	df	t	p-value
ก่อนเข้ารับการอบรม	.71	.994	9	5.667	.000
หลังเข้ารับการอบรม	.88	.632			

*p<.05



ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเด็กที่พยาบาลวิชาชีพใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง

ข้อ	กิจกรรมการพยาบาล	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1	ประเมินสมรรถภาพด้านพฤติกรรมหรือระบบประสาท ความสบายทางด้านร่างกาย สิ่งแวดล้อม จิตสังคม และจิตวิญญาณ	20	0
2	ประเมินและติดตามการทำงานของระบบทางเดินหายใจ โดยประเมินตามเกณฑ์อายุของผู้ป่วยเด็ก อัตราการหายใจ ลักษณะการหายใจ รูปแบบการหายใจ ลักษณะการใช้กล้ามเนื้อ ช่วยในการหายใจ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน ปริมาณออกซิเจนที่ได้รับ	20	0
3	ประเมินระบบหลอดเลือดและหัวใจ (Cardiovascular) โดยประเมินตาม เกณฑ์อายุของผู้ป่วยเด็ก สีผิว อัตราการเต้นของหัวใจตามช่วงอายุ ความดันโลหิต การไหลเวียนของหลอดเลือดส่วนปลาย	20	0
4	ดูแลให้ระบบทางเดินหายใจทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การล้างจมูก เคาะปอด ดูดระบายเสมหะ เป็นต้น	20	0
5	ดูแลป้องกันภาวะความไม่สมดุลของสารน้ำ สารอาหารและเกลือแร่ในร่างกาย ได้แก่ สังเกตความชุ่มชื้นของผิวหนัง ติดตามเกลือแร่ในร่างกายให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ	20	0
6	ลงบันทึกคะแนนและจำแนกระดับความรุนแรงผู้ป่วยเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ผู้ป่วยวิกฤต (Red) ≥ 5 คะแนน ผู้ป่วยกึ่งวิกฤต (Yellow) 3-4 คะแนน ผู้ป่วยทั่วไป (Green) 0-2 คะแนน	19	1
7	สังเกตผู้ป่วยมีอาการผิดปกติ ได้แก่ กระสับกระส่าย อัตราการหายใจและ อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น สีผิวซีด สีผิวคล้ำ หรือตัวลาย และการไหลเวียน ของหลอดเลือดส่วนปลาย มีการใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ มีปีกจมูกบาน มีหายใจหอบเหนื่อย	18	2
8	รายงานอาการของผู้ป่วยกับพยาบาลหัวหน้าเวรและแพทย์เจ้าของไข้เมื่อพบ อาการและอาการแสดงผิดปกติและประเมินผลโดยใช้การคัดกรอง ด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง	20	0
9	สามารถติดต่อสื่อสารกับทีมสหสาขาวิชาชีพได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น	20	0
10	ติดตามอาการและอาการแสดงหลังการใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐาน การพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับการ คัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนเริ่มแรก เมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง	20	0
รวม		19.70	0.3



การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการดูแลร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง หลังจากพยาบาลวิชาชีพใช้รูปแบบการดูแลร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงให้การดูแลผู้ป่วยเด็ก

วิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ผลข้อมูลสถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

มัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

ผลการวิจัย

ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงพบว่าความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง

ข้อ	ความพึงพอใจ	คะแนน Md	ระดับความพึงพอใจ
1	เป็นแนวทางที่แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าของการปฏิบัติการพยาบาล	4.5	มาก
2	ติดตามอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง	4.5	มาก
3	เป็นแนวทางในการวางแผนการพยาบาลได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน	4	มาก
4	พึงพอใจในการใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง	4	มาก
5	ทำให้สามารถประเมินผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ครอบคลุมและรวดเร็วขึ้น	4	มาก
6	ช่วยทำให้ลำดับความสำคัญของกิจกรรมการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างถูกต้อง	4	มาก
7	เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันได้อย่างครบถ้วนและครอบคลุม	4	มาก
8	ใช้สื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพได้ชัดเจนมากขึ้น	4	มาก
รวม		4	มาก



อภิปรายผล

สมมติฐานการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับมาก ($Md = 4$, $IR = 0.5$)

ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงโดยรวมอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 8 ข้อ สอดคล้องกับแนวคิดของกองการพยาบาล¹² ในการประเมินความพึงพอใจของพยาบาล โดยมีหลัก 4C ความถูกต้อง (Correct) ความครบถ้วน (Complete) ความชัดเจน (Clear) และการได้ใจความ (Concise) และเมื่อพิจารณาจากรายข้อคำถามที่พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดคือ พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบโดยเป็นแนวทางที่แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าของการปฏิบัติการพยาบาล และติดตามอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ Ennis¹³ พบว่า ระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงเป็นประโยชน์ต่อกระบวนการตรวจหา การให้คำแนะนำ การจัดการที่เหมาะสมกับเด็กที่อาจมีความเสี่ยงต่ออาการแย่ลงทางคลินิก เพื่อให้ได้รับการดูแลรักษาทางการแพทย์อย่างรวดเร็ว และยังเป็นการสนับสนุนในการสื่อสารในทีมสหสาขาวิชาชีพ ในส่วนข้อคำถามที่พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากแต่ยังเป็นข้อคำถามที่พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจน้อยกว่าข้ออื่น ๆ คือการใช้รูปแบบการดูแลเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันได้อย่างครบถ้วนและครอบคลุม คือความถูกต้อง (Correct) ซึ่งเป็นการใช้รูปแบบช่วยให้นักบันทึกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยอย่างถูกต้อง และการได้ใจความ (Concise) คือเป็นรูปแบบที่เข้าใจง่าย ตรงประเด็น

ตามสภาพความเป็นจริงของผู้ป่วย ลดความซ้ำซ้อนโดยใช้สื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพได้ชัดเจนมากขึ้น มีประสิทธิภาพในการสื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ ทำให้พยาบาลวิชาชีพเกิดความมั่นใจในการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง โดยผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้พยาบาลวิชาชีพสามารถกลับมาศึกษาและทบทวนเพิ่มเติมได้ตลอดเวลา เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและเชื่อมั่นในการใช้รูปแบบการดูแล

สรุปได้ว่า พยาบาลวิชาชีพสามารถใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลง ช่วยรวบรวมข้อมูลปัญหาของผู้ป่วย ใช้บันทึกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ อีกทั้งกระบวนการพยาบาล 5 ขั้นตอน สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วย วางแผนการพยาบาลอย่างถูกต้องและครบถ้วน ได้แก่ การประเมินภาวะสุขภาพ สามารถใช้ประเมินทั้งด้านร่างกายและอารมณ์ของผู้ป่วยเด็ก การประเมินผู้ป่วยเด็กทางด้านพฤติกรรมหรือระบบประสาทระบบทางเดินหายใจ และระบบหัวใจและหลอดเลือดสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยอย่างถูกต้อง วางแผนการพยาบาล จัดลำดับความสำคัญในการปฏิบัติการกิจกรรมการพยาบาลให้แก่ผู้ป่วย สามารถบ่งชี้และจำแนกตามระดับความรุนแรงของปัญหาภาวะสุขภาพได้ มีการปฏิบัติการพยาบาล กิจกรรมการพยาบาลการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลัน ดูแลและส่งเสริมให้ระบบทางเดินหายใจมีประสิทธิภาพ การดูแลด้านความสุขสบายทางด้านร่างกาย สิ่งแวดล้อม จิตสังคม และจิตวิญญาณ การดูแลและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากระบบหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน รวมทั้งสามารถประเมินผลการพยาบาล ประเมินปัญหาสุขภาพเป็นไปตามแผนการพยาบาล บรรลุตามเกณฑ์การประเมินซึ่งสามารถติดตามและประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยซ้ำได้และยังสามารถใช้เป็นสื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้



ว่าการใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงต่อความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพในการใช้รูปแบบส่งผลต่อทั้งผู้ป่วยโดยตรงและในด้านความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ ทำให้พยาบาลวิชาชีพประเมินเหตุการณ์ล่วงหน้าของผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันได้อย่างเหมาะสม เกิดความเข้าใจและมั่นใจขั้นตอนและการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยเป็นแนวทางปฏิบัติและเป็นการพัฒนาระบบการคัดกรอง การเฝ้าระวังและติดตามอาการของผู้ป่วยเพื่อดูแลให้ผ่านภาวะวิกฤตได้อย่างปลอดภัย ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. **ด้านผู้ปฏิบัติการพยาบาล** สามารถแนะนำสอน หรือจัดอบรมการใช้รูปแบบการดูแลร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงสำหรับพยาบาลวิชาชีพที่เข้ามาปฏิบัติงานใหม่ในหอผู้ป่วยเด็ก เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความมั่นใจ สามารถลงบันทึกและรายงานอาการเปลี่ยนแปลงกับทีมสหสาขา

วิชาชีพได้อย่างถูกต้อง

2. **ด้านผู้บริหารทางการพยาบาล** สามารถนำผลการวิจัยนี้ไปกำหนดเป็นแนวทางเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนบันทึกทางการพยาบาลและการรายงานอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยเด็กกับทีมสหสาขาวิชาชีพ

ข้อจำกัดของงานวิจัย

เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยเด็กต่อการใช้รูปแบบการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันร่วมกับการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงในโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์ เท่านั้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษารูปแบบการคัดกรองด้วยระบบสัญญาณเตือนอาการเปลี่ยนแปลงต่อผลลัพธ์ทางการพยาบาล เช่น จำนวนวันนอน อัตราการเสียชีวิต ติดตามประเมินผลของการใช้รูปแบบการดูแล ควรมีการพัฒนา ปรับเปลี่ยนเกณฑ์การประเมินผู้ป่วยเด็กไปตามแนวทางการช่วยเหลือผู้ป่วยเด็กขั้นสูงต่อไป

References

1. The Royal College Pediatricians of Thailand and Pediatric Society of Thailand. Respiratory care [Internet]. 2019 [Cited 2019 Mar 1]. Available from: <http://www.thaipediatrics.org/Media/media-20161115132535.pdf>
2. World Health Organization. Fact sheets detail pneumonia [Internet]. 2017 [cited 2019 Dec 22]. Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
3. Department of Disease Control. Pneumonia [Internet]. 2019 [Cited 2019 June 6]. Available from: https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=21
4. Ministry of Public Health. Public Health Statistics [Internet]. 2019 [Cited 2019 Aug 18]. Available from: http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/statistic%2061.pdf
5. Potter PA, Perry AG, Hall AE, Stockert PA. Fundamentals of nursing. Elsevier mosby; 2009.



6. Ball JW, Bindler RM, Cowen KJ, Shaw MR. Principles of pediatric nursing: Caring for children. Upper Saddle River, NJ: Pearson; 2012.
7. Duncan H, Hutchison J, Parshuram CS. The Pediatric Early Warning System score: a severity of illness score to predict urgent medical need in hospitalized children. *J Crit Care* 2006; 21(3): 271-8.
8. Monaghan A. Detecting and managing deterioration in children. *Pediatr Nurs* 2005; 17(1): 32-5.
9. Komlamlird U, Cheevakasemsook A, Namjuntra R, Kusolvisitkul W. The development of a nursing record model in a neonatal intensive care unit of Samutsakhon Hospital. *JRTAN* 2017; 18: 326-34. (in Thai)
10. 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): 1249-56.
11. Chaiyakulsil C, Pandee U. Validation of pediatric early warning score in pediatric emergency department. *Pediatr Int* 2015; 57(4): 694-8.
12. Nursing Division. Handbook of nursing service management from principle to practice. Bangkok: Thammasat University; 1996.
13. Ennis L. Paediatric early warning scores on a children's ward: a quality improvement initiative. *Nurs Child Young People* 2014; 26(7): 25-31.