



การพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนด ในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์

DEVELOPMENT OF NURSING MODEL TO PROMOTE THE GROWTH OF PRETERM INFANTS THE INTENSIVE CARE AT KALASIN HOSPITAL

Received: March 29, 2022

Revised: April 28, 2022

Accepted: April 29, 2022

กรรณิการ์ อุดรพิมพ์¹, รัตติกาล คัมภีร์วัฒน์²

Kannikar Udornpim¹, Rattikan Kampeerawat²

บทคัดย่อ

บทนำ : ทารกแรกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตมีอัตราการตายสูง เนื่องจากทารกเกิดก่อนกำหนดมีการเจริญเติบโตของร่างกายช้า น้ำหนักตัวน้อย ระบบภูมิคุ้มกันยังเจริญไม่เต็ม จึงมีโอกาสเกิดการติดเชื้อได้ง่าย จำเป็นต้องมีรูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนด

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของรูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์

วิธีการศึกษา : เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในผู้ป่วยทารกแรกเกิดหอทารกป่วยวิกฤตจำนวน 30 ราย แบ่งกลุ่มละ 15 ราย และพยาบาลวิชาชีพประจำการในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จำนวน 16 คน ระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนธันวาคม 2564 ใช้สถิติ Independent T-test

ผลการศึกษา : พบว่ากลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติมีน้ำหนักตัวของทารกเพิ่มขึ้น 10 - 30 กรัมต่อวัน ค่าเฉลี่ย 2.00 และ p - value 0.009 ส่วนการเกิดปอดอักเสบมีความสัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจของทารกเกิดก่อนกำหนด (VAP) และการเสียชีวิตพบในกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติค่อนข้างสูง ค่าเฉลี่ย 1.50 ค่า SD 0.51, ค่าเฉลี่ย 1.73 ค่า SD .46 และ p - value 0.009, 0.041 ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มแล้วพบว่ากลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปผลการศึกษา : การใช้รูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ทำให้ทารกมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 20-30 กรัมต่อวัน การเกิดภาวะปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจของทารกเกิดก่อนกำหนด (VAP) ลดลง และอัตราการเสียชีวิตลดลง

คำสำคัญ: ทารกเกิดก่อนกำหนด, ส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนด, รูปแบบการพยาบาล

¹ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

² โรงพยาบาลกาฬสินธุ์



Abstract

Introduction: Premature infants in intensive care units have a high mortality rate. Because premature babies have slow body growth. Underweight the immune system is not yet fully developed. Premature infants are prone to infection easily. Therefore, a nursing model is needed to promote the growth of premature infants.

Objective: To develop and study the effect of a nursing model for promoting the growth of preterm infants in the intensive care unit of Kalasin Hospital.

Methods : This was research and development specific sample group They were enrolled in the experimental group and the control group among 30 neonatal intensive care unit patients divided into 15 groups each, and 16 full-time professional nurses in Kalasin hospital intensive care unit during April. Until December 2021, using statistics Independent T-test.

Results: It was found that in the group using the guideline, there was an increase in fetal weight of 10-30 g/day, mean 2.0 and p-value 0.009. Preterm (Ventilator Associated Pneumonia: VAP) and mortality were relatively high in the group receiving the usual standard care: mean 1.50, SD value .51, mean 1.73, SD value .46, and p-value .009, .041. When testing the differences between the groups, it was found that the group that used the guideline There was a statistically significant difference at the .05 level.

Conclusion: The use of a nursing model to promote the growth of preterm infants in the Kalasin Intensive Care Unit. Increased infant weight by 20-30 g/day, decreased incidence of pneumonia associated with Ventilator Associated Pneumonia (VAP) use and decreased mortality.

Keywords: Premature infants, Promotes the growth of premature babies, nursing model

¹ Kalasin Hospital

² Kalasin Hospital



บทนำ

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข ปี 2560 ได้กำหนดอัตราการตายของทารกแรกเกิดไม่เกิน 3.80 ต่อพันการเกิดมีชีพ แต่อัตราการตายของทารกแรกเกิดยังเกินค่าเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ในขณะที่สถิติการเกิดมีชีพมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ พ.ศ. 2558 จนถึงปัจจุบัน จำนวนทารกตาย พ.ศ. 2558 ถึง พ.ศ. 2562 คิดเป็น 6.20, 6.40, 5.90, 6.00 และ 5.60 ต่อพันการเกิดมีชีพตามลำดับ ซึ่งในจำนวนนี้พบว่าทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม มีถึงร้อยละ 10.80 (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2562)⁽¹⁾ ในขณะที่อัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดอายุน้อยกว่า 28 วัน (neonatal mortality rate: NMR) ยังสูงถึง 8 ต่อพันการเกิดมีชีพหรือ 2 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยสาเหตุหลักของการเสียชีวิต หรือประมาณร้อยละ 80 เกิดจาก 3 สาเหตุคือ ทารกเกิดก่อนกำหนด ทารกน้ำหนักตัวน้อย (prematurity and low-birth-weight: LBW) และทารกติดเชื้อ (สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย, 2562)⁽²⁾ อัตราการเกิดของทารกเกิดก่อนกำหนดหรือทารกที่เกิดก่อนอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์ ยังพบค่อนข้างสูง โดยในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบอัตราการเกิดของทารกเกิดก่อนกำหนดร้อยละ 13.50 ของทารกเกิดมีชีพทั้งหมด ประเทศไทยพบ อัตราการเกิดของทารกเกิดก่อนกำหนดร้อยละ 12 ของทารกเกิดมีชีพทั้งหมด คิดเป็นลำดับที่ 55 จาก 193 ประเทศทั่วโลก (Blencowe et al., 2017)⁽³⁾ ในเขตสุขภาพที่ 7 ปี 2561 ถึง 2563 พบอัตราการเกิดของทารกเกิดก่อนกำหนดร้อยละ 12.00, ร้อยละ 12.38 และร้อยละ 14.12 ตามลำดับของทารกเกิดมีชีพ ส่วนในจังหวัดกาฬสินธุ์พบร้อยละ 10.21, ร้อยละ 11.20 และร้อยละ 10.13 ตามลำดับของทารกเกิดมีชีพ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข, 2562)⁽¹⁾

ทารกเกิดก่อนกำหนดทำให้โครงสร้างและการทำหน้าที่ของอวัยวะของระบบต่างๆ ในร่างกายทารกไม่สมบูรณ์ส่งผลให้เกิดการเจริญเติบโตของทารกไม่เป็นไปตามวัยหรือมีการเจริญเติบโตของทารกช้ากว่าปกติ ซึ่งปัญหาต่างๆ ที่พบ เช่น ปัญหาในระบบทางเดินหายใจ ระบบการควบคุมอุณหภูมิกาย ระบบไหลเวียนโลหิต และระบบภูมิคุ้มกัน (มาลี เอื้ออำนวย เนตรทอง นามพรหม และ ปรีศนา สุนทรไชย, 2560)⁽⁴⁾ บทบาทของพยาบาลซึ่งเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุดในทีมสุขภาพมีหน้าที่ในการส่งเสริมพัฒนาการของทารกเกิดก่อนกำหนดโดยตรง โดยมีเป้าหมายให้ทารกมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการเหมาะสมใกล้เคียงกับภาวะปกติมากที่สุดภายใต้สิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด

โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จากข้อมูลปี 2561 ถึง ปี 2564 ในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดให้การดูแลทารกแรกเกิดที่เข้ามารับบริการทั้งหมดจำนวน 87, 103, 106 และ 98 รายตามลำดับ ได้รับการดูแลทารกแรกเกิดก่อนกำหนด 50, 58, 54 และ 57 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.50, 59.74, 57.24 และ 55.86 ตามลำดับ จากผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (สถิติหอผู้ป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์, 2564)⁽⁵⁾ และยังพบสถิติของอัตราการตายสูงในทารกแรกเกิดก่อนกำหนด เนื่องจากทารกเกิดก่อนกำหนดมีการเจริญเติบโตของ



ร่างกายซ้ำ น้ำหนักตัวน้อย ส่งผลให้มีปัญหาในระบบของการหายใจทำให้ต้องได้ใส่ท่อช่วยหายใจตามมา อีกทั้งยังมีกลไกการป้องกันการติดเชื้อทำหน้าที่ได้ไม่สมบูรณ์ ระบบภูมิคุ้มกันยังเจริญไม่เต็มที่ทารกแรกเกิดจึงมีโอกาสดเกิดการติดเชื้อได้ง่าย และเกิดปัญหาภาวะปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตขึ้น จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้ทารกมีอัตราการเสียชีวิตสูง ซึ่งจากการวิเคราะห์ปัญหาที่ผ่านมาทำให้ทราบถึงสาเหตุอัตราการรอดชีวิตของทารกเกิดก่อนกำหนดมีจำนวนน้อย เนื่องจากระบบและการมอบหมายงานในการดูแลผู้ป่วยในหอทารกป่วยวิกฤตยังไม่เหมาะสม ประสิทธิภาพของพยาบาลที่ดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดมีความแตกต่างกัน และแนวปฏิบัติในการส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดยังไม่ชัดเจนและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดของสมาคมพยาบาลทารกแรกเกิดแห่งสหรัฐอเมริกา (NANN, 2011)⁽⁶⁾ 5 ด้านมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ซึ่งจะช่วยให้การดูแลทารกแต่ละรายมีความเหมาะสมและครอบคลุมต่อการพัฒนางานเกิดผลลัพธ์ที่ดีจากการบริการ ลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น รวมทั้งยังสร้างความพึงพอใจให้กับบิดามารดาและครอบครัวของทารกอีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกาฬสินธุ์
2. พัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกาฬสินธุ์
3. ศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกาฬสินธุ์
4. ศึกษาประสิทธิภาพของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

การทบทวนวรรณกรรม/กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดของสมาคมพยาบาลทารกแรกเกิดแห่งสหรัฐอเมริกา (NANN, 2011) เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนด 5 ด้านและใช้กรอบแนวคิดระบบพยาบาลเจ้าของไข้ของมาแรม และคณะ (Marram et al., 1979) เพื่อให้การพยาบาลและยัดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-centered care) โดยพยาบาลเจ้าของไข้ดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ตลอดจนวางแผนการพยาบาลตั้งแต่แรกรับจนกลับบ้าน ซึ่งต้องดูแลผู้ป่วยรายที่ได้รับมอบหมาย ทุกครั้งที่ขึ้นปฏิบัติงาน ทำให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้ครอบคลุมแบบองค์รวม



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) เพื่อศึกษาผลลัพธ์และประสิทธิภาพของการพัฒนารูปแบบการพยาบาล เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติ ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนเมษายนถึงธันวาคม 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) ทารกเกิดก่อนกำหนดทุกรายที่ได้เข้ารับการรักษามในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ 2) พยาบาลวิชาชีพทุกคนที่ปฏิบัติงานในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกในประชากร 2 กลุ่ม คือ 1) ทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้เข้ารับการรักษามในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ เข้ารับการรักษามในช่วงเดือนสิงหาคม ถึง เดือนธันวาคม 2564 โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 30 ราย แบ่งกลุ่มละ 15 ราย มีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมวิจัย คือ 1.1) ทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุปฏิสนธิ (Postconceptional age) ระหว่าง 30-ต่ำกว่า 37 สัปดาห์ 1.2) มีน้ำหนักระหว่าง 1,000-2,500 กรัม 1.3) ทารกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษามในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ไม่น้อยกว่า 10 วัน 1.4) ทารกเกิดก่อนกำหนดที่พ้นจากอาการวิกฤต 1.5) ไม่มีคำสั่งแพทย์งดอาหารและน้ำทางปาก (NPO) 1.6) ทารกเกิดก่อนกำหนดที่บิดามารดา/ผู้ปกครองสมัครใจเข้าร่วมกระบวนการวิจัยในครั้งนี้ 1.7) แพทย์เจ้าของไข้อนุญาตให้เข้าร่วมการวิจัย 2) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จำนวน 16 คน โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) มีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมวิจัย คือ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ เป็นเวลา 2 ปีขึ้นไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1.1) คู่มือแนวปฏิบัติเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ 1.2) นวัตกรรมทางการพยาบาลการดูแลทารกแรกเกิดแบบแองการู และการดูแลทารกแรกเกิดแบบจัดชั่วโมงงีบ (quit hour) 1.3) โปรแกรมการนิเทศทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนด

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2.1) แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานของบุคลากร ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งปัจจุบัน ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในหอทารกป่วยวิกฤต บทบาทหน้าที่ในหอทารกป่วยวิกฤต บทบาทและประสบการณ์/การอบรมเกี่ยวกับการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤต 2.2) แบบบันทึกปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์



2.3) แบบบันทึกผลลัพธ์ของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดและตามระบบการพยาบาลเจ้าของไข้ ประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน คือ 2.3.1) ด้านน้ำหนักตัวของทารกเกิดก่อนกำหนด 2.3.2) ด้านการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจของทารกเกิดก่อนกำหนด 2.4) ประเมินรูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ 2.5) เปรียบเทียบผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ 2.6) ประสิทธิภาพของรูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ กุมารแพทย์ 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการดูแลทารกป่วยวิกฤต 4 ท่าน ทั้งหมดมีความเห็นสอดคล้องกัน คำนวณ CVI = 0.97 จากนั้นนำไปทดลองใช้แนวปฏิบัติและเครื่องมือวิจัยในผู้ป่วยที่มีลักษณะตรงตามเกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 ราย โดยผู้วิจัย เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมกับสถานการณ์ก่อนนำไปใช้จึงจะสรุปได้ว่าเครื่องมือชุดนั้นมีค่าความตรงตามเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยกลุ่มตัวอย่างใช้จำนวน ร้อยละ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ใช้จำนวน ร้อยละ ประเมินผลลัพธ์ของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดและตามระบบการพยาบาลเจ้าของไข้ ด้านน้ำหนักตัวของทารกเกิดก่อนกำหนด ด้านการเกิดภาวะปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจของทารกเกิดก่อนกำหนดใช้จำนวน ร้อยละ ประเมินรูปแบบการพยาบาล เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ใช้จำนวน ร้อยละ เปรียบเทียบผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาล เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ใช้สถิติ Independent T-test และประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการพยาบาล เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ใช้ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ เลขที่หนังสือรับรอง:COA No.033-2021R ลงวันที่ 19 มีนาคม 2564



ผลการวิจัย

1) ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ กลุ่มที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติ ส่วนใหญ่ทารกเกิดก่อนกำหนดอายุครรภ์ระหว่าง 32-33 สัปดาห์มากที่สุดร้อยละ 33.33 มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยมากที่สุดอยู่ระหว่างน้ำหนัก $>1,300$ - $1,600$ กรัม และน้ำหนัก $>1,600$ - $1,900$ กรัมร้อยละ 26.67 การหายใจของทารกมีการใส่ท่อช่วยหายใจมากที่สุด ร้อยละ 60.00 จำนวนครั้งของการใส่ท่อหลอดลมคอใหม่บ่อยครั้งร้อยละ 60.00 ระยะเวลาที่คาท่อหลอดลมคอเป็นเวลานาน > 10 วันมากที่สุดร้อยละ 66.67 พบเชื้อจุลชีพก่อโรคหรือพบการติดเชื้อ ร้อยละ 60.00 ส่วนกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติส่วนใหญ่ทารกเกิดก่อนกำหนดอายุครรภ์ระหว่าง 32-33 สัปดาห์มากที่สุดร้อยละ 40.00 มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยมากที่สุดอยู่ระหว่างน้ำหนัก $> 1,300$ - $1,600$ กรัม ร้อยละ 33.33 ทั้งหมดมีการใส่ท่อช่วยหายใจร้อยละ 100 จำนวนครั้งของการใส่ท่อหลอดลมคอใหม่ นานๆครั้งร้อยละ 73.33 ระยะเวลาที่คาท่อหลอดลมคอเป็นเวลานาน < 10 วัน มากที่สุดร้อยละ 66.67 และไม่พบเชื้อจุลชีพก่อโรคหรือไม่พบการติดเชื้อร้อยละ 80.00

2) การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนด ผลลัพธ์ด้านพัฒนาการของน้ำหนักตัวของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ กลุ่มที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติ สรุปดังนี้ (1) ทารกน้ำหนัก $1,000$ - $1,300$ กรัม, $>1,300$ - $1,600$ กรัม, $>1,600$ - $1,900$ กรัม, $>1,900$ - $2,200$ กรัม, $>2,200$ - $2,500$ กรัม ส่วนใหญ่ มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น < 20 - 30 กรัมต่อวัน ร้อยละ 6.67, 13.33, 13.33, 13.33 และ 13.33 ตามลำดับ และ กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ สรุปดังนี้ (1) ทารกน้ำหนัก $1,000$ - $1,300$ กรัม, $> 1,300$ - $1,600$ กรัม, $> 1,600$ - $1,900$ กรัม, $> 1,900$ - $2,200$ กรัม, $> 2,200$ - $2,500$ กรัม ส่วนใหญ่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น 20 - 30 กรัมต่อวัน ร้อยละ 26.67, 33.33, 20.00, 13.33 และ 6.67 ตามลำดับ

3) การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนด ผลลัพธ์ด้านการเกิดภาวะปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ กลุ่มที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติ ผลการตรวจพบเชื้อจุลชีพก่อโรคมามากที่สุด คือ No growth ร้อยละ 4.00 รองลงมาพบเชื้อ *Acinetobacter baumannii* ร้อยละ 20.00 จำนวนครั้งของการใส่ท่อหลอดลมคอใหม่มากที่สุดจำนวน 2-3 ครั้ง ร้อยละ 46.67 ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจมากที่สุดนาน > 10 วัน ร้อยละ 66.67 มีการเสียชีวิตร้อยละ 26.67 และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ ผลการตรวจพบเชื้อจุลชีพก่อโรคมามากที่สุด คือ No growth ร้อยละ 80.00 รองลงมาพบเชื้อ *Acinetobacter baumannii* *Klebsiella pneumoniae* และ *Staphylococcus aureus* ร้อยละ 6.67 จำนวนครั้งของการใส่ท่อหลอดลมคอใหม่มากที่สุดจำนวน 1-2 ครั้ง ร้อยละ 73.33 ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ มากที่สุดนาน < 10 วันร้อยละ 66.67 และไม่มีการเสียชีวิต ร้อยละ 100



ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤต
โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ (n = 30)

ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต	กลุ่มที่ได้รับการดูแลตาม มาตรฐานปกติ จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ จำนวน (ร้อยละ)
1. ปัจจัยด้านตัวทารกแรกเกิด		
1.1 ทารกเกิดก่อนกำหนด		
- อายุครรภ์ระหว่าง 30 - 31 สัปดาห์	2 (13.33)	4 (26.67)
- อายุครรภ์ระหว่าง 32 - 33 สัปดาห์	5 (33.33)	6 (40.00)
- อายุครรภ์ระหว่าง 34 - 35 สัปดาห์	4 (26.67)	3 (20.00)
- อายุครรภ์ระหว่าง 36 - 37 สัปดาห์	4 (26.67)	2 (13.33)
1.2 น้ำหนักแรกเกิดน้อย		
- น้ำหนัก 1,000 - 1,300 กรัม	1 (6.67)	4 (26.67)
- น้ำหนัก > 1,300 - 1,600 กรัม	4 (26.67)	5 (33.33)
- น้ำหนัก > 1,600 - 1,900 กรัม	4 (26.67)	3 (20.00)
- น้ำหนัก > 1,900 - 2,200 กรัม	3 (20.00)	2 (13.33)
- น้ำหนัก > 2,200 - 2,500 กรัม	3 (20.00)	1 (6.67)
2. ปัจจัยด้านการรักษา		
2.1 การหายใจของทารก		
- ทารกไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ	6 (40.00)	0
- ทารกใส่ท่อช่วยหายใจ	9 (60.00)	15 (100)
2.2 จำนวนครั้งของการใส่ท่อหลอดลมคอใหม่		
- ใส่ท่อหลอดลมซ้ำนานๆ ครั้ง	6 (40.00)	11 (73.33)
- ใส่ท่อหลอดลมซ้ำบ่อยครั้ง	9 (60.00)	4 (26.67)
2.3 ระยะเวลาที่ใส่ท่อหลอดลมคอเป็นเวลานาน		
- ใส่ท่อหลอดลมคอนาน < 10 วัน	5 (33.33)	10 (66.67)
- ใส่ท่อหลอดลมคอนาน > 10 วัน	10 (66.67)	5 (33.33)
2.4 การพบเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคหรือพบการติดเชื้อ		
- ไม่พบเชื้อ	6 (40.00)	12 (80.00)
- พบเชื้อ	9 (60.00)	3 (20.00)



ตารางที่ 2 ผลลัพธ์ของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารก
เกิดก่อนกำหนดและตามระบบการพยาบาลเจ้าของไข้ (n = 30)

พัฒนาการด้านน้ำหนักตัวของทารก	กลุ่มที่ได้รับการดูแล ตามมาตรฐานปกติ จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ จำนวน (ร้อยละ)
1. ทารกน้ำหนัก 1,000 - 1,300 กรัม		
- น้ำหนักเพิ่มขึ้น < 20 - 30 กรัมต่อวัน	1 (6.67)	0
- น้ำหนักเพิ่มขึ้น 20 - 30 กรัมต่อวัน	0	4 (26.67)
2. ทารกน้ำหนัก > 1,300 - 1,600 กรัม		
- น้ำหนักเพิ่มขึ้น < 20 - 30 กรัมต่อวัน	2 (13.33)	0
- น้ำหนักเพิ่มขึ้น 20 - 30 กรัมต่อวัน	2 (13.33)	5 (33.33)
3. ทารกน้ำหนัก > 1,600 - 1,900 กรัม		
- น้ำหนักเพิ่มขึ้น < 20 - 30 กรัมต่อวัน	2 (13.33)	0
- น้ำหนักเพิ่มขึ้น 20 - 30 กรัมต่อวัน	2 (13.33)	3 (20.00)
4. ทารกน้ำหนัก > 1,900 - 2,200 กรัม		
- น้ำหนักเพิ่มขึ้น < 20 - 30 กรัมต่อวัน	2 (13.33)	0
- น้ำหนักเพิ่มขึ้น 20 - 30 กรัมต่อวัน	1 (6.67)	2 (13.33)
5. ทารกน้ำหนัก > 2,200 - 2,500 กรัม		
- น้ำหนักเพิ่มขึ้น < 20 - 30 กรัมต่อวัน	2 (13.33)	0
- น้ำหนักเพิ่มขึ้น 20 - 30 กรัมต่อวัน	1 (6.67)	1 (6.67)



ตารางที่ 3 ผลลัพธ์ด้านการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ (n = 30)

การเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ	กลุ่มที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติ จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ จำนวน (ร้อยละ)
1. ผลการตรวจพบเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค		
- No growth	6 (40.00)	12 (80.00)
- Acinetobacter baumannii	3 (20.00)	1 (6.67)
- Klebsiella pneumoniae	2 (13.33)	1 (6.67)
- Pseudomonas aeruginosa	1 (6.67)	0
- Escherichia coli	1 (6.67)	0
- Staphylococcus aureus	2 (13.33)	1 (6.67)
2. จำนวนครั้งของการใส่ท่อหลอดลมคอใหม่		
- จำนวน 1 - 2 ครั้ง	6 (40.00)	11 (73.33)
- จำนวน 2 - 3 ครั้ง	7 (46.67)	4 (26.67)
- จำนวน > 3 ครั้ง	2 (13.33)	0
3. ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ		
- นาน < 10 วัน	5 (33.33)	10 (66.67)
- นาน > 10 วัน	10 (66.67)	5 (33.33)
4. การเสียชีวิต		
- ไม่เสียชีวิต	11 (73.33)	15 (100)
- เสียชีวิต	4 (26.67)	0

ตารางที่ 4 ผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ (n = 30)

ผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาล	กลุ่มที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติ จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ จำนวน (ร้อยละ)
1. น้ำหนักตัวของทารกเพิ่มขึ้น (20 - 30 กรัมต่อวัน)	6 (40.00)	15 (100)
2. การเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจของทารกเกิดก่อนกำหนด (Ventilator Associated Pneumonia : VAP)	9 (60.00)	3 (20.00)
3. การเสียชีวิต	4 (26.67)	0



ตารางที่ 5 เปรียบเทียบผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ (n = 30)

เปรียบเทียบผลลัพธ์ของ รูปแบบการพยาบาล	กลุ่มที่ได้รับการดูแล ตามมาตรฐานปกติ $\bar{X}$ (SD)	กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ $\bar{X}$ (SD)	p-value
1. น้ำหนักตัวของทารกเพิ่มขึ้น (20 - 30 กรัมต่อวัน)	1.60 (0.50)	2 (.0.00)	0.009
2. (Ventilator Associated Pneumonia : VAP)	1.50 (0.51)	1.80 (0.41)	0.009
3. การเสียชีวิต	1.73 (0.46)	2.0 (0.00)	0.041

ตารางที่ 6 ประสิทธิภาพของรูปแบบการพยาบาลระบบเจ้าของไข้ เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ (n = 30)

ประสิทธิภาพรูปแบบการพยาบาล ระบบเจ้าของไข้	$\bar{x}$	SD	แปลผล
1. กระบวนการรับใหม่	4.35	0.63	มาก
2. กระบวนการดูแลต่อเนื่อง	4.55	0.55	มากที่สุด
3. กระบวนการจำหน่าย	4.54	0.66	มากที่สุด

ตารางที่ 7 ประสิทธิภาพรูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ (n = 30)

ประสิทธิภาพรูปแบบการพยาบาล เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโต ของทารกเกิดก่อนกำหนด	$\bar{X}$	SD	แปลผล
1. ด้านความเป็นไปได้	4.55	0.60	มากที่สุด
2. ด้านอรรถประโยชน์	4.65	0.82	มากที่สุด
3. ด้านความเหมาะสม	4.41	0.80	มาก
4. ด้านความถูกต้องและครอบคลุม	4.45	0.81	มากที่สุด



สรุปผลการวิจัย

1) ผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ กลุ่มที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติ น้ำหนักตัวของทารกเพิ่มขึ้น (20-30 กรัมต่อวัน) ร้อยละ 40.00 การเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจของทารกเกิดก่อนกำหนด (Ventilator Associated Pneumonia : VAP) ร้อยละ 60.00 มีการเสียชีวิต ร้อยละ 26.67 และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ น้ำหนักตัวของทารกเพิ่มขึ้น (20-30 กรัมต่อวัน) ร้อยละ 100 การเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจของทารกเกิดก่อนกำหนด (Ventilator Associated Pneumonia : VAP) ร้อยละ 20.00 และไม่พบว่ามี การเสียชีวิต

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติและกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ พบว่ากลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติจะมีน้ำหนักตัวของทารกเพิ่มขึ้น 20-30 กรัมต่อวัน ค่าเฉลี่ย 2.00 ค่า SD 0.00 และ p-value 0.009 สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจของทารกเกิดก่อนกำหนด (Ventilator Associated Pneumonia : VAP) ของกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติค่าเฉลี่ย 1.50 ค่า SD 0.51 และ p - value 0.009 สูงกว่ากลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติมีการเสียชีวิต ค่าเฉลี่ย 1.73 ค่า SD 0.46 และ p - value 0.041 สูงกว่ากลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3) ประสิทธิภาพรูปแบบการพยาบาลระบบเจ้าของไข้ เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($x = 4.48$, $SD = 0.61$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า กระบวนการดูแลต่อเนื่องมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($x = 4.55$, $SD = 0.55$) รองลงมาคือ กระบวนการจำหน่ายมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($x = 4.54$, $SD = 0.66$) และกระบวนการรับใหม่คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด อยู่ในระดับมาก ($x = 4.35$, $SD = 0.61$)

4) ประสิทธิภาพของรูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($x = 4.51$, $SD = 0.76$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านอรรถประโยชน์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($x = 4.65$, $SD = 0.82$) รองลงมาคือ ด้านความเป็นไปได้มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($x = 4.55$, $SD = 0.60$) ด้านความถูกต้องและครอบคลุมมีค่าคะแนนเฉลี่ย อยู่ในระดับมากที่สุด ($x = 4.45$, $SD = 0.81$) และส่วนด้านความเหมาะสมคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด อยู่ในระดับมาก ($x = 4.41$, $SD = 0.80$)

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้พบว่า ทารกแรกเกิดก่อนกำหนดมีอัตราการตายสูงเนื่องจากทารกเกิดก่อนกำหนดมีการเจริญเติบโตของร่างกายช้า น้ำหนักตัวน้อย ส่งผลให้มีปัญหาของระบบการหายใจทำให้ต้องได้ใส่ท่อช่วยหายใจตามมา อีกทั้งยังมีกลไกการป้องกันการติดเชื้อทำหน้าที่ได้ไม่สมบูรณ์ ระบบ



ภูมิคุ้มกันยังเจริญไม่เต็มที่ ทารกแรกเกิดจึงมีโอกาสดูดเชื้อได้ง่าย และเกิดปัญหาการเกิดภาวะปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตขึ้น จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้ทารกมีอัตราการเสียชีวิตสูง ในประเทศสหรัฐอเมริกาสูงถึงร้อยละ 27 (Apisarnthanrak et al., 2013) ส่วนในประเทศไทยพบร้อยละ 87.5 (ธัญญากร, 2557) เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์พบว่า

1) ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ คือ (1) ทารกเกิดก่อนกำหนด จะมีระบบภูมิคุ้มกันที่ไม่สมบูรณ์ มีผิวหนังบางหลุดลอกง่าย เชื้อโรคจากภายนอกสามารถผ่านเข้าได้ง่าย ซึ่งส่งผลให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย (สุริพร และคณะ, 2562) (2) น้ำหนักแรกเกิดของทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อย เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อในโรงพยาบาล (สราวุธ, 2560) และจากผลการวิจัยพบว่าการคลอดก่อนกำหนดเมื่ออายุครรภ์ระหว่าง 32-33 สัปดาห์ และมีน้ำหนัก > 1,300-1,600 กรัม เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ทารกเกิดปอดอักเสบได้เพิ่มขึ้นและเป็นสาเหตุที่ทำให้ทารกต้องใช้เครื่องช่วยหายใจนานขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยที่พบว่าทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 1,500 กรัม เกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจร้อยละ 40 เมื่อเทียบกับทารกที่มีน้ำหนักตัวมากกว่า 2,500 กรัม ที่เกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจร้อยละ 20 (Petdachai, 2014) (3) ด้านการรักษา จำนวนครั้งของการใส่ท่อหลอดลมคอใหม่ (re-intubation) ทำให้กลไกการป้องกันการติดเชื้อของร่างกายสูญเสียไป กลไกการขับเสมหะออกเองไม่สามารถขับออกได้ ต้องอาศัยการใส่สายยางช่วยดูดเสมหะ ซึ่งมีโอกาสติดเชื้อได้สูงมากถ้าไม่ระวังการปนเปื้อนให้ดี และท่อหลอดลมคอสำหรับทารกเป็นแบบไม่มีกระเปาะ (cuff) ทำให้มีโอกาสดูดเชื้อโรคในหลอดคอจะเข้าไปในทางเดินหายใจได้ง่ายขึ้น (Garland, 2015) จากผลการวิจัยพบว่าการใส่ท่อหลอดลมคอใหม่จำนวน 1-2 ครั้ง จำนวน 11 คน และการใส่ท่อหลอดลมคอใหม่จำนวน 2-3 ครั้ง จำนวน 4 คน สอดคล้องกับการศึกษาพบว่า การใส่ท่อหลอดลมคอซ้ำมีโอกาสดูดเชื้อจากเครื่องช่วยหายใจร้อยละ 54.10 (Almuneef et al., 2014) และการศึกษาพบว่าการใส่ท่อหลอดลมคอใหม่ 1-2 ครั้ง และใส่มากกว่า 2 ครั้ง มีความเสี่ยงต่อการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่าทารกที่ไม่ได้ใส่เท่ากับ 15.30 และ 71.20 เท่าตามลำดับ (ธัญญากร, 2557) (4) ระยะเวลาที่คาท่อหลอดลมคอเป็นเวลานาน ซึ่งระยะเวลาที่คาท่อหลอดลมคอเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดปอดอักเสบ ผลจากการวิจัยพบว่าทารกแรกเกิดใช้เครื่องช่วยหายใจนาน < 10 วันจำนวน 10 คน และใช้เครื่องช่วยหายใจนาน > 10 วันจำนวน 5 คน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าความเสี่ยงในการเกิดปอดอักเสบจะมากขึ้นตามระยะเวลาของการใส่ท่อหลอดลมคอเป็นสัปดาห์ที่เพิ่มขึ้น โดยทารกที่ใส่ท่อหลอดลมคานานกว่า 14 วัน จะมีความเสี่ยงที่จะเกิดปอดอักเสบมากกว่าทารกที่ใส่ท่อหลอดลมคาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 วัน เท่ากับ 5.90 เท่า (ธัญญากร, 2557)

2) ผลการวิจัยของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ พบว่ากลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติจะมีน้ำหนักตัวของทารกเพิ่มขึ้น 20-30 กรัมต่อวัน ส่งผลให้การเกิดภาวะปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจของทารกเกิดก่อนกำหนด (Ventilator Associated Pneumonia : VAP) ลดลง จึงทำให้อัตราการรอดชีวิตมีจำนวนมากขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



3) ค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการพยาบาลระบบเจ้าของไข้และค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($x = 4.48$, $SD = 0.61$) และอยู่ในระดับมากที่สุด ($x = 4.51$, $SD = 0.76$) ตามลำดับ เนื่องจากรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนามีความชัดเจนและครอบคลุม และปฏิบัติได้ง่าย โดยพยาบาลได้รับการมอบหมายงานแบบรายบุคคล มีความรับผิดชอบต่อผู้ป่วยสูง มีการติดต่อสื่อสารระหว่างสหสาขาวิชาชีพในการส่งต่อข้อมูลอย่างต่อเนื่อง สามารถรายงานการเปลี่ยนแปลงการดำเนินของโรค และอาการต่างๆ ตลอดจนวินิจฉัยความต้องการของผู้ป่วยแต่ละคนได้ต่อเนื่องกัน สัมพันธภาพระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยและญาติจึงเกิดขึ้นด้วยดีทำให้เข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยอย่างรอบด้านทั้งปัญหาด้านอารมณ์ สังคม ตลอดจนมีการวางแผนการพยาบาลตั้งแต่รับใหม่โดยใช้กระบวนการพยาบาล 24 ชั่วโมง กระทั่งจำหน่ายจากตึกโดยใช้หลัก D METHOD ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุรีย์ ลีมงคล (2557) พบว่าการมอบหมายงานรูปแบบพยาบาลเจ้าของไข้ทำให้พยาบาลมีระดับความอิสระในวิชาชีพสูงขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ประภาศรี สังข์ศรีทวงษ์ (2557) ที่พบว่าผลของการใช้รูปแบบการพยาบาลเจ้าของไข้ทำให้พยาบาลมีความเป็นอิสระในการปฏิบัติงานมากกว่าในรูปแบบการพยาบาลแบบทีมหรือแบบอื่นๆ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ในการให้การพยาบาลสิ่งสำคัญในการวิจัยครั้งนี้ ควรเฝ้าระวังในการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ เพราะท่อหลุดลมหดคอสำหรับทารกเป็นแบบไม่มีกระเปาะ (cuff) ทำให้มีโอกาสเลื่อนหรือหลุดง่ายส่งผลให้ทารกมีการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจของทารกเกิดก่อนกำหนด (Ventilator Associated Pneumonia : VAP)

1.2 โรงพยาบาลอื่นๆ ในทุกระดับหรือองค์กรอื่น สามารถนำกระบวนการพัฒนารูปแบบการพยาบาล เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ไปปรับใช้หรือพัฒนาต่อยอดให้เหมาะสมกับบริบทของตนเองได้

1.3 สถาบันการศึกษาทางการพยาบาลสามารถนำรูปแบบการพยาบาล เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ไปเป็นต้นแบบในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาลต่อไป

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาติดตามไปข้างหน้า เพื่อประเมินความยั่งยืนและผลลัพธ์ระยะยาวของการใช้รูปแบบการพยาบาล เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ โดยการติดตามประเมินในลักษณะเปรียบเทียบที่ระยะเวลาแตกต่างกัน เพื่อนำมากำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลต่อไป



2.2 ควรมีการศึกษาไปข้างหน้า เพื่อศึกษาปัจจัยอื่นที่ส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. อัตราการตายของทารกแรกเกิด. 2562; สืบค้นเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2564. <http://kmops.moph.go.th/index.php/km-test>.
2. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. อัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิด. 2562; สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2564. <https://hp.anamai.moph.go.th/th>.
3. Blencowe et al. Preterm birth associated with maternal fine particulate matter exposure: A global, regional and national assessment. 2017; <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28196630>.
4. มาลี เอื้ออำนวย เนตรทอง นามพรหม และ ปรีศนา สุนทรไชย. การพยาบาลเด็ก. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2560; พิมพ์ครั้งที่ 3.
5. สถิติหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์. สถิติหอทารกป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์. บันทึกเวชระเบียนจำนวนทารกแรกเกิดในหอป่วยวิกฤต. 2564; ข้อมูลปี 2561 ถึง ปี 2564.
6. National Association of Neonatal Nurse.[NANN]. Age-appropriate care of the premature and critically III hospitalized infant: Guild for practice. 2011; Retrived from http://www.nann.org/uploads/Age-Appropriate_Care-FINAL_11-01-11.
7. Ramachandran & Dutta. Developmental Screening Tools for Motor Developmental Delay in High Risk Preterm Infants. Journal of Nepal Paediatric Society. 2016; 35, 2 (Jan. 2016), 162 – 167; <https://doi.org/10.3126/jnps.v35i2.12954>.
8. World Health Organization. Newborn: Reducing mortality. 2018; Available from: <http://www.who.int/mediacenter/factsheets/fs333/en>.