



การส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด ในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด: แนวทางการดูแลและดัชนีชี้วัดการพยาบาล Developmental Care for Preterm Infant in Neonatal Intensive Care Unit: Nursing Practice Guidelines and Nursing Sensitive Indicators

วิมลวัลย์ วัชรพาร¹ ธนัสสัมญ์ เหลืองกิตติทอง¹ จุฬาลักษณ์¹

Vimonwan Varolam¹ Thanassamund Leuangkittikong¹ Chula Yantaporn¹

¹อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต Instructor, School of Nursing, Rangsit university

Corresponding author, Thanassamund Leuangkittikong, Email: thanassamund.1@rsu.ac.th

บทคัดย่อ

ทารกเกิดก่อนกำหนดส่วนใหญ่เกิดในไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นระยะที่ทารกในครรภ์มีพัฒนาการของระบบประสาทอย่างรวดเร็ว ทารกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (NICU) ต้องปรับตัวกับสภาพแวดล้อมและสิ่งเร้าในหอผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและเป็นสภาพแวดล้อมที่แตกต่างจากสภาพแวดล้อมในครรภ์มารดา ส่งผลให้ทารกเกิดก่อนกำหนดมีความเสี่ยงสูงต่อการมีพัฒนาการระบบประสาทบกพร่อง บทความนี้ผู้เขียนนำเสนอแนวทางการดูแลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการของทารกเกิดก่อนกำหนด โดยใช้แนวปฏิบัติการดูแลที่เหมาะสมตามอายุของทารกเกิดก่อนกำหนดและทารกแรกเกิดที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ของสมาคมพยาบาลทารกแรกเกิดแห่งประเทศไทย และรูปแบบการดูแลพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดแบบผสมผสานของแอลทิเมอร์และฟิลลิป ร่วมกับการนำดัชนีชี้วัดการพยาบาลมาเป็นตัวกำหนดผลลัพธ์การดูแล กรอบแนวคิดในการดูแลประกอบด้วย 1) การปรับสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยให้เหมาะสมกับพัฒนาการของทารก 2) การส่งเสริมการนอนหลับ 3) การประคบ การจัดการความเจ็บปวดและความเครียดของทารก 4) การดูแลกิจวัตรประจำวันตามหลักการส่งเสริมพัฒนาการทารก และ 5) การดูแลโดยยึดหลักครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เพื่อเป็นแนวทางให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด ได้นำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด ให้ทารกเกิดก่อนกำหนดมีพัฒนาการทางระบบประสาทเหมาะสมตามวัย

คำสำคัญ การส่งเสริมพัฒนาการ ดัชนีชี้วัดการพยาบาล ทารกเกิดก่อนกำหนด หอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด

Abstract

Most preterm infants are born in the third trimester of pregnancy, the period of time in which fetal nervous system is rapidly development. Preterm infants admitted to the neonatal intensive care unit (NICU) must

adapt to various environment and stimuli that is quite different from the womb resulting in high risk of neurodevelopmental disorder. This article presents guideline for caring and promoting development of preterm infants using the age-appropriate care of the premature and critically ill hospitalized infant guideline for practice of the Neonatal Association Neonatal Nurses, the neonatal integrative developmental care model of Altimer and Philips, and the nursing sensitive indicators. The framework of care comprises 1) healing environment 2) sleep promotion 3) assessment and management of pain and stress 4) daily routine care based on the principle of infant development, and 5) family-centered care, as being a guideline for NICU nurses to promote development of preterm infants to achieve proper neurological development for their age.

Keywords *developmental care, nursing sensitive indicators, preterm infant, neonatal intensive care unit*

บทนำ

องค์การอนามัยโลกให้คำจำกัดความทารกเกิดก่อนกำหนด คือทารกที่เกิดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ อุบัติการณ์การเกิดทั่วโลกพบร้อยละ 4-16 (WHO, 2023) ในประเทศไทยพบอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดประมาณร้อยละ 8-12 หรือประมาณ 80,000 รายต่อปี (อุ้นใจ กอนันตกุล, 2562) ทารกเกิดก่อนกำหนด จำแนกได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอายุครรภ์ระหว่าง 32-36 สัปดาห์ กลุ่มอายุครรภ์ระหว่าง 28-31 สัปดาห์ และกลุ่มอายุครรภ์ต่ำกว่า 28 สัปดาห์ ซึ่งพบได้ร้อยละ 85, 10 และ 5 ตามลำดับ (Torchin, Ancel, Jarreau, & Goffinet, 2015) โดยอัตราการรอดชีวิตของทารกเกิดก่อนกำหนดในกลุ่มที่มีอายุครรภ์มากกว่า 32 สัปดาห์ พบได้ร้อยละ 98 ในขณะที่อัตราการรอดชีวิตของทารกเกิดก่อนกำหนดในกลุ่มที่มีอายุครรภ์ต่ำกว่า 32 สัปดาห์ พบได้ร้อยละ 45 ถึงแม้ว่าความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการแพทย์ในปัจจุบันทำให้ทารกเกิดก่อนกำหนดมีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้น แต่เนื่องจากสมองและระบบประสาทของทารกในครรภ์มารดาที่มีการพัฒนาและการเจริญเติบโตเต็มที่เมื่อทารกมี

อายุครรภ์ในช่วง 24 ถึง 40 สัปดาห์ ดังนั้นการเกิดก่อนกำหนดและการรับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตของทารกแรกเกิดจึงพบความบกพร่องที่เป็นผลมาจากพัฒนาการของระบบประสาทซึ่งส่วนใหญ่เกิดขึ้นระหว่างการรักษาในโรงพยาบาล (Moody, Callahan, Aldrich, Cleveland & Baus, 2017) โดยผลกระทบของการเกิดก่อนกำหนดที่มีความต่อเนื่องเมื่อทารกเติบโตเข้าสู่วัยเด็ก ได้แก่ ความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหวและภาวะรู้คิด (motor or cognitive impairment) ซึ่งความเสี่ยงของความบกพร่องนี้พบในทารกเกิดก่อนกำหนดมากกว่าทารกเกิดครบกำหนดคิดเป็น 2-3 เท่า (Torchin et al., 2015) ประกอบกับทารกเกิดก่อนกำหนดที่รอดชีวิตส่วนใหญ่มักได้รับการดูแลในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (NICU) ซึ่งมีสภาพแวดล้อมแตกต่างจากสภาพแวดล้อมในครรภ์มารดาที่ส่งผลต่อกระทบพัฒนาการของสมองและระบบประสาทส่วนกลางของทารกเกิดก่อนกำหนดที่อาจส่งผลต่อพัฒนาการของทารกต่อไปในระยะสั้นและระยะยาว ทั้งส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของทารกเกิดก่อนกำหนด ภาวะของครอบครัวและปัญหาทางสังคมในอนาคตได้

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การดูแลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการ (development care) ทารกเกิดก่อนกำหนดที่ผ่านมามีการคิดค้นรูปแบบและแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมให้ทารกเกิดก่อนกำหนดได้รับการดูแลพัฒนาการทางระบบประสาทอย่างเหมาะสม มีภาวะสุขภาพดีเมื่อต้องจำหน่ายกลับไปอยู่กับครอบครัว เนื่องจากพยาบาลที่ปฏิบัติงานใน NICU เป็นบุคคลที่ใกล้ชิดกับทารกและครอบครัวมากที่สุด และเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลและส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดและครอบครัว ดังนั้นความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการทางระบบประสาทของทารกเกิดก่อนกำหนด และการดูแลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด ตลอดจนการประเมินผลตัวชี้วัดทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดจึงมีความสำคัญต่อการดูแลส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด แนวคิดการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดและแนวทางการดูแลและดัชนีชี้วัดการพยาบาลนี้ ผู้เขียนได้ประยุกต์แนวปฏิบัติการดูแลที่เหมาะสมตามอายุของทารกเกิดก่อนกำหนดและทารกแรกเกิดที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต (Age-Appropriate Care of the Premature and Critically Ill Hospitalized Infant Guideline for Practice) ของสมาคมพยาบาลทารกแรกเกิดแห่งประเทศไทย สหรัฐอเมริกา (National Association Neonatal Nurses: NANN) (NANN, 2011) ประกอบด้วย 1) การส่งเสริมการพักผ่อน (protected sleep) 2) การประเมินและจัดการความเจ็บปวดและความเครียดของทารก (assessment and management of

stress and pain) 3) การดูแลกิจวัตรประจำวันเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทารก (developmentally supportive activities of daily living) 4) การดูแลโดยยึดหลักครอบครัวเป็นศูนย์กลาง (family centered care) และ 5) การปรับสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยให้เหมาะสมกับพัฒนาการของทารก (healing environment) และรูปแบบการดูแลพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดแบบผสมผสาน (the neonatal integrative developmental care model) ของ Altimier and Phillips (2016) ประกอบด้วย 1) การจัดสิ่งแวดล้อม (healing environment) 2) การเป็นหุ้นส่วนกับครอบครัว (partnering with families) 3) การจัดท่าและการสัมผัส (positioning & healing) 4) การปกป้องการนอนหลับ (safeguarding sleep) 5) การลดความเครียดและความเจ็บปวด (minimizing stress and pain) 6) การดูแลผิวหนัง (protecting skin) และ 7) การมีภาวะโภชนาการที่ดี (optimizing nutrition) ร่วมกับการนำดัชนีชี้วัดการพยาบาล (nursing sensitive indicators: NSIs) ประกอบด้วย กำหนดเป้าหมายการให้การพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ และกำหนดตัวชี้วัดเป็นผลลัพธ์ทางการพยาบาล บทความนี้กล่าวถึงการดูแลพัฒนาการของทารกเกิดก่อนกำหนดใน NICU ดังต่อไปนี้

พัฒนาการทางระบบประสาทของทารกเกิดก่อนกำหนดและสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด

พัฒนาการทางระบบประสาทของทารกสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตของสมองและอายุ

ครรภ์ ในระยะ 2 เดือนสุดท้ายก่อนครบกำหนดคลอดสมองส่วนซีรีเบลลัม (cerebellum) จะมีการพัฒนามากที่สุด ส่วนซีรีเบลลัมทำหน้าที่ควบคุมการทรงตัวและการเคลื่อนไหวของร่างกาย สมองบริเวณหน้าผากส่วนหน้าเป็นส่วนที่มีการพัฒนาด้านสติปัญญา (intelligence) ความคิดด้านบริหาร (executive function: EF) ช่วยในการควบคุมอารมณ์ การจดจำข้อมูลต่าง ๆ ความยืดหยุ่นทางการรู้คิด (cognitive flexibility) การคิดเชื่อมโยง และการปรับตัวได้ตามสถานการณ์ เด็กที่มี EF บกพร่องจะมีผลต่อความสามารถในการควบคุมตนเอง ความอดทน และประการสำคัญคือ เสี่ยงต่อการเกิดโรคสมาธิสั้น (Taylor & Clark, 2016) จากทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Allotey et al. (2018) ที่ศึกษาผลการติดตามการรู้คิด การเคลื่อนไหว และพฤติกรรมที่เป็นผลจากพัฒนาการของระบบประสาท (neurobehavioral development) เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเด็กอายุตั้งแต่ 2 ปี ขึ้นไป จำนวน 64,061 คน พบว่า เด็กที่เกิดก่อนกำหนดมีคะแนนเชาว์ปัญญา (Full scale FSIQ) และคะแนนความสามารถทางภาษา (Verbal IQ) ต่ำกว่าเด็กที่เกิดครบกำหนด

พัฒนาการด้านการรับรู้สัมผัส (sensory development) ของทารก

ทารกมีพัฒนาการของระบบประสาทรับรู้สัมผัสเป็นไปตามลำดับขั้นตอนตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา โดยเริ่มจาก

พัฒนาการด้านการสัมผัส ทารกจะเริ่มตอบสนองต่อการสัมผัสบริเวณปากเมื่ออายุครรภ์ 8 สัปดาห์ มือของทารกจะไวต่อการสัมผัสขณะ

อายุครรภ์ 10-11 สัปดาห์ การรับรู้ความรู้สึกปวดจะเริ่มที่ใบหน้า ฝ่ามือและฝ่าเท้าเป็นลำดับแรก เมื่อทารกมีอายุครรภ์ 11 สัปดาห์ และพบได้ทั่วร่างกายเมื่อทารกมีอายุครรภ์ 20-22 สัปดาห์ การรับรู้ความรู้สึกด้านการทรงตัวจะสมบูรณ์เมื่อทารกมีอายุครรภ์ 14-20 สัปดาห์ และมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการกระตุ้นได้เร็วที่สุดเมื่อทารกมีอายุครรภ์ 25 สัปดาห์ ตามปกติทารกในครรภ์มารดาจะอยู่ในถุงน้ำคร่ำในท่าคดกู่ (flex) เคลื่อนไหว หมุนตัวได้ง่าย เมื่อมารดาเคลื่อนไหว ทารกรับรู้ได้โดยหูชั้นในจะรับสัญญาณจากการเคลื่อนไหวส่งต่อไปศูนย์ควบคุมการทรงตัวที่ก้านสมอง ทำให้ทารกบอกการเปลี่ยนแปลงทิศทางและการเคลื่อนไหวของศีรษะได้ แต่เมื่อทารกอยู่ใน NICU จะอยู่ในท่านอนหงาย (supine) และถูกจำกัดการเคลื่อนไหว (Kenner, Altimier, & Boykova, 2019) หูชั้นในจึงไม่ถูกกระตุ้นให้สามารถรับสัญญาณและส่งต่อสัญญาณการเคลื่อนไหวได้

พัฒนาการความรู้สึกการไต่กลืน เมื่อทารกมีอายุครรภ์ 5 สัปดาห์จะเริ่มพัฒนาโครงสร้างของจมูกและพัฒนาสมบูรณ์เมื่อทารกมีอายุครรภ์ 8 สัปดาห์ โดยทารกตอบสนองต่อกลิ่นน้ำคร่ำตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดาขณะอายุครรภ์ 7-20 สัปดาห์ และจะตอบสนองต่อกลิ่นที่แตกต่างกันเมื่อทารกมีอายุครรภ์ครบ 28 สัปดาห์ ใน NICU ทารกมักได้รับกลิ่นที่ไม่คุ้นเคย เช่น กลิ่นน้ำยาทำความสะอาด กลิ่นแอลกอฮอล์ กลิ่นน้ำหอมของเจ้าหน้าที่ เหล่านี้เป็นกลิ่นที่รบกวนและระคายเคืองต่อระบบหายใจ ทำให้ทารกหยุดหายใจ (apnea) หรือหัวใจเต้นแรงขึ้น (Kenner et al., 2019)

พัฒนาการด้านการรับรส ทารกเริ่มพัฒนาตุ่มรับรสตั้งแต่อายุอยู่ในครรภ์มารดาขณะอายุครรภ์ 7-8 สัปดาห์ ทารกได้รับรสจากการกลืนน้ำคร่ำของมารดาตั้งแต่อายุครรภ์ 34 สัปดาห์เป็นต้นไป (Kenner et al., 2019)

พัฒนาการด้านการได้ยิน ทารกในครรภ์มารดาจะได้ยินเสียงพูดและเสียงการเต้นหัวใจของมารดา ซึ่งมีความดังเสียง 40-60 เดซิเบล และมีความถี่ต่ำ แต่ทารกที่อยู่ใน NICU จะได้ยินเสียงดังตลอดเวลา จากเจ้าหน้าที่และการทำงานของเครื่องมือทางการแพทย์ ซึ่งมีความดังเสียง 40-140 เดซิเบล และมีความถี่สูงมากกว่า 250 เฮิรตซ์ ซึ่งส่งผลต่อสัญญาณชีพของทารก ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจแรงขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น ความดันในกะโหลกศีรษะสูง และอาจหยุดหายใจได้ สถาบันกุมารเวชศาสตร์อเมริกา (American Academy of Pediatrics: AAP) ได้ให้คำแนะนำระดับความดังของเสียงใน NICU ไม่ควรเกิน 55 เดซิเบล เสียงที่ดังเกิน 90 เดซิเบล จะทำลายเซลล์รับรู้เสียงรูปหอยโข่ง (hair cells of cochlea) ซึ่งอยู่ในหูชั้นใน ทำให้การได้ยินลดลง หรืออาจมีการสูญเสียการได้ยินอย่างถาวร รายที่ไม่รุนแรงจะมีการหูตึง ถ้ารุนแรงมากทำให้หูหนวกได้ (Moon, 2011)

พัฒนาการด้านการมองเห็น เป็นพัฒนาการด้านการรับรู้สีกล้าดับสุดท้าย ม่านตาของทารกจะเริ่มมีปฏิกิริยาต่อแสงอย่างช้าๆ เมื่ออายุครรภ์ 30-34 สัปดาห์ และปฏิกิริยาต่อแสงจะสมบูรณ์เมื่อทารกมีอายุครรภ์ 36 สัปดาห์ การพัฒนาจอตาจะพัฒนาสมบูรณ์เมื่อทารกอายุครรภ์ครบกำหนด 40 สัปดาห์ สถาบันกุมารเวชศาสตร์อเมริกา (AAP) ได้กำหนดความเข้มข้น

ของแสงใน NICU ไม่ควรเกิน 60 แสงเทียน หลอดไฟส่องสว่าง 24-140 แสงเทียน ไฟส่องทำหัตถการ 200-300 แสงเทียน ไฟ phototherapy 300-400 แสงเทียน แสงที่สว่างมากเกินไปเป็นอันตรายต่อพัฒนาการสมอง ส่งผลต่อการพัฒนาจอตา (retina) และการมองเห็นของทารก (Hockenberry, Willson, & Rodgers, 2022)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่มีผลต่อพัฒนาการระบบประสาทส่วนกลางของทารกเกิดก่อนกำหนด

การหลับตื่น การหลับตื่นมีความสำคัญต่อทารกเกิดก่อนกำหนด เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่ส่งเสริมพัฒนาการและความสมบูรณ์ของสมอง วงจรการนอนหลับของทารกพัฒนาสมบูรณ์เมื่ออายุ 6 เดือน โดยทั่วไปทารกเกิดก่อนกำหนดต้องการระยะเวลาอนหลับที่มากกว่าทารกเกิดครบกำหนดประมาณวันละ 16-20 ชั่วโมง ปกติวงจรการนอนหลับของทารก แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ 1) ช่วง quiet sleep (non rapid eye movement: NREM) และ 2) ช่วง active sleep (rapid eye movement: REM) เป็นช่วงต่อจาก NREM การหลับช่วงนี้ มีความสำคัญต่อทารกอายุ 37-40 สัปดาห์ เพราะเป็นระยะที่กำลังพัฒนาการมองเห็น (visual system) ความทรงจำ และการเรียนรู้ วงจรการนอนหลับแต่ละรอบใช้เวลา 55-90 นาที (Abdeyazdan, Mohammadian-Ghahfaraokhi & Ghazavi, 2016) วงจรการนอนหลับนี้จะพัฒนาสมบูรณ์เมื่อทารกใกล้ครบกำหนด โดยวัยทารกจะมีช่วงเวลา REM และ NREM ใกล้เคียงกัน แต่เมื่ออายุมากกว่า 8 เดือน ช่วง NREM จะมีระยะเวลาเพิ่มขึ้น ทั้ง REM และ NREM มีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบประสาทสัมผัส (neurosensory)

การเรียนรู้ ความจำ และความยืดหยุ่นของสมอง (brain plasticity) ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ทำให้ไม่มีการสร้างเซลล์ประสาทใหม่ ๆ เส้นใยประสาทจะคลายตัวออกจากกัน ไม่มีการพัฒนาทำให้เป็นเด็กที่มีพัฒนาการเรียนรู้ล่าช้า (Varvara, Effrossine, Despoina, Konstantions, & Matziou, 2016)

ความเจ็บปวดและความเครียด (pain and stress) ความเจ็บปวดและความเครียด ของทารกเกิดก่อนกำหนดใน NICU เกิดจากการที่ทารกถูกกระทำด้วยหัตถการที่รุกราน (invasive procedure) และไม่รุกราน (noninvasive procedure) เกือบตลอดเวลา ทำให้เกิดความเจ็บปวดซ้ำ ๆ อย่างต่อเนื่อง เป็นปัจจัยส่งเสริมทำให้ทารกรู้สึกเครียด มีผลเสียต่อการพัฒนาสมอง ทารกต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้น ทำให้การเจริญเติบโตลดลง ความเครียดทำให้ระดับฮอร์โมนคอร์ติซอลสูงขึ้น (cortisol) ซึ่งปริมาณฮอร์โมนคอร์ติซอลที่พอดีจะลดการอักเสบ รักษาระดับความดันโลหิต รวมทั้งระดับน้ำตาลในเลือด แต่ถ้ามีปริมาณฮอร์โมนคอร์ติซอลมากเกินไป จะมีผลต่อการสร้างเซลล์ประสาทใหม่ในสมองลดลง (neuro plastic reorganization) ผลการศึกษาระยะยาวเกี่ยวกับทารกเกิดก่อนกำหนดอายุครรภ์ 24-32 สัปดาห์ที่ได้รับการรักษาใน NICU พบว่าทารกที่ได้รับความเจ็บปวดซ้ำ ๆ จากหัตถการที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล เมื่อเข้าสู่วัยเด็กและเผชิญกับความเครียด เด็กจะมีพฤติกรรมที่ไวกว่าปกติ เช่น ซุกซน วอกแวก ไม่อยู่นิ่ง เวลาพูดด้วยจะไม่ตั้งใจ ฟัง ไม่สามารถเก็บรายละเอียดของการสนทนาได้ (Grunau, 2013)

ความเครียดของบิดามารดา บิดามารดาที่มีบุตรเกิดก่อนกำหนดและรับการรักษาใน NICU ส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลและความเครียด เนื่องจากการเกิดก่อนกำหนดและการที่บุตรต้องรักษาใน NICU ส่วนเป็นสิ่งที่บิดามารดาไม่คาดคิดหรือวางแผนมาก่อน ประกอบกับอาการเจ็บป่วยของบุตรที่มีความไม่แน่นอน ความไม่คุ้นเคยต่อสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วย การต้องแยกจากบุตร และการขาดประสบการณ์ในการดูแล ทำให้บิดามารดาเกิดความวิตกกังวล เครียด จนไม่สามารถแสดงบทบาทบิดามารดา หรือให้ความช่วยเหลือบุตรได้ เมื่อเห็นบุตรได้รับความเจ็บปวดจากหัตถการต่าง ๆ (Craig et al., 2015) มีหลักฐานจำนวนมากที่แสดงว่าการดูแลพัฒนาการระบบประสาทใน NICU โดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางส่งผลให้ทารกแรกเกิดมีพัฒนาการทางระบบประสาทดีขึ้น ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายลดลง เพิ่มความพึงพอใจของครอบครัวและบุคลากรใน NICU อย่างไรก็ดีตามกิจกรรมการดูแลพัฒนาการระบบประสาททารกเกิดก่อนกำหนดใน NICU ที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางควรอยู่บนพื้นฐานของแนวปฏิบัติที่ดีและทันสมัย และพยาบาล NICU ทุกคนควรมีความรู้และทักษะในการดูแลพัฒนาการอย่างมีประสิทธิภาพ (Kenner et al., 2019)

นอกจากนี้ทารกเกิดก่อนกำหนดยังมีปัจจัยเสี่ยงอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีผลต่อพัฒนาการระบบประสาทส่วนกลาง ได้แก่ ความเสี่ยงต่อการสูญเสียน้ำและความร้อนทางผิวหนัง เพราะทารกจะเริ่มสร้างผิวหนังชั้นสตราตัมคอร์เนียม ซึ่งเป็นผิวหนังชั้นบนสุดในชั้นหนังกำพร้า (epidermis) ที่ทำหน้าที่ควบคุมอุณหภูมิร่างกาย ป้องกันการ

สูญเสีย น้ำ รักษาความสมดุลของน้ำและเกลือแร่ เมื่ออายุครรภ์ 32 สัปดาห์ หากทารกเกิดขณะอายุครรภ์ 27 สัปดาห์ ร่างกายจะเร่งการสร้างผิวหนังชั้นนี้ภายใน 2 สัปดาห์ แต่ถ้าผิวหนังได้รับน้ำยาโลชั่น จะทำให้กระบวนการสร้างผิวหนังชั้นนี้ล่าช้าออกไปอีก จากผิวหนังชั้นบนร่างกายจะสร้างเป็นผิวหนังชั้นกลางซึ่งเป็นหนังแท้ (dermis) ประกอบด้วย เส้นประสาทรับความรู้สึก ต่อมเหงื่อและหลอดเลือด ส่วนผิวหนังชั้นสุดท้ายเป็นชั้นไขมัน (subcutaneous) จะสร้างเมื่อทารกอายุครรภ์ 24-42 สัปดาห์ (Kenner et al., 2019)

แนวทางการดูแลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด

แนวทางการดูแลพัฒนาการ (development care) ทารกเกิดก่อนกำหนดใน NICU ในบทความนี้ ประยุกต์จากแนวปฏิบัติการดูแลที่เหมาะสมตามอายุของทารกเกิดก่อนกำหนดและทารกแรกเกิดที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติ (the age-appropriate care of the premature and critically ill hospitalized infant guideline for practice) ของสมาคมพยาบาลทารกแรกเกิดแห่งประเทศไทย สหรัฐอเมริกา (National Associated Neonatal Nurses: NANN) (NANN, 2011) และรูปแบบการดูแลพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดแบบผสมผสาน (the neonatal integrative developmental care model) ของ Altimier & Phillips (2016)

ในปี ค.ศ. 2011 สมาคมพยาบาลทารกแรกเกิดแห่งประเทศไทย สหรัฐอเมริกา (NANN, 2011) ได้กำหนดแนวปฏิบัติการดูแลที่เหมาะสมตามอายุของทารกเกิดก่อนกำหนดและทารกแรกเกิดที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติ (the age-

appropriate care of the premature and critically ill hospitalized infant guideline for practice) 5 ประการ ได้แก่ 1) การส่งเสริมการพักผ่อน (protected sleep) 2) การประเมินและจัดการความเจ็บปวดและความเครียดของทารก (assessment and management of stress and pain) 3) การดูแลกิจวัตรประจำวันเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทารก (developmentally supportive activities of daily living) 4) การดูแลโดยยึดหลักครอบครัวเป็นศูนย์กลาง (family centered care) และ 5) การปรับสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยให้เหมาะสมกับพัฒนาการของทารก (healing environment) ต่อมา Altimier and Phillips (2016) ได้พัฒนารูปแบบการดูแลพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดแบบผสมผสาน (the neonatal integrative developmental care model) กิจกรรมการดูแลประกอบด้วย 1) การจัดสิ่งแวดล้อม (healing environment) 2) การเป็นหุ้นส่วนกับครอบครัว (partnering with families) 3) การจัดท่าและการสัมผัส (positioning and healing) 4) การปกป้องการนอนหลับ (safeguarding sleep) 5) การลดความเครียดและความเจ็บปวด (minimizing stress and pain) 6) การดูแลผิวหนัง (protecting skin) และ 7) การมีภาวะโภชนาการที่ดี (optimizing nutrition) เมื่อพิจารณาแนวปฏิบัติการดูแลที่เหมาะสมตามอายุของทารกเกิดก่อนกำหนดและทารกแรกเกิดที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติของสมาคมพยาบาลทารกแรกเกิดแห่งประเทศไทย สหรัฐอเมริกา (NANN, 2011) และรูปแบบการดูแลพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดแบบผสมผสานของ Altimier and Phillips พบว่ามีความคล้ายคลึงกันในส่วนของการดูแลเรื่องการ

พักหลับ การจัดการความเจ็บปวดและความเครียด การดูแลโดยยึดหลักครอบครัวเป็นศูนย์กลาง และการปรับสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยให้เหมาะสมกับพัฒนาการของทารก ส่วนที่มีความแตกต่างกันของ 2 แนวทางนี้ คือ Altimier and Phillips นำหัวข้อการจัดท่าและการสัมผัส (positioning and handling) การปกป้องผิวหนัง (protecting skin) และการดูแลให้อาหารอย่างเพียงพอ (optimizing nutrition) มาจัดรูปแบบการดูแลแยกออกจากการดูแลกิจวัตรประจำวันเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทารก (developmentally supportive activities of daily living) ของ NANN ดังนั้นผู้เขียนจึงนำแนวทางการดูแลพัฒนาการของทั้ง NANN และ Altimier and Phillips มาผสมผสาน เป็นแนวทางการดูแลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดใน NICU กรอบแนวคิดการดูแลประกอบด้วย 1) การปรับสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยให้เหมาะสมกับพัฒนาการของทารก 2) การส่งเสริมการนอนหลับ 3) การประเมิน การจัดการความเจ็บปวดและความเครียดของทารก 4) การดูแลกิจวัตรประจำวันตามหลักการส่งเสริมพัฒนา การทารก และ 5) การดูแลโดยยึดหลักครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

ดัชนีชี้วัดการพยาบาล (nursing sensitive indicators: NSIs)

การดูแลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดนั้น พยาบาลมีความมุ่งหวังผลลัพธ์การดูแล (nursing outcome) ให้มีการตอบสนองหรือการเปลี่ยนแปลงของพัฒนาการระบบประสาทของทารกอันเกิดจากการปฏิบัติการพยาบาลและสามารถใช้เป็นหลักฐานยืนยันผลลัพธ์ทางการพยาบาล ที่สามารถตรวจสอบได้ว่าเป็นผลที่เกิดจากการกระทำโดยพยาบาลใน NICU ตามขอบเขตงานมาตรฐานวิชาชีพ จากการศึกษาดัชนีชี้วัดการพยาบาล (nursing sensitive indicator) พบว่า ดัชนีชี้วัดการพยาบาลที่มีใช้เป็นการวัดผลลัพธ์การพยาบาลทั่วไป เช่น การปลัดคอกหกล้ม จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ไม่ครอบคลุมกิจกรรมการดูแลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการระบบประสาทของทารกเกิดก่อนกำหนด และสุขภาวะครอบครัว (Héon, et al., 2022) ผู้เขียนจึงนำดัชนีชี้วัดการพยาบาลมาปรับให้เหมาะสมตามบริบทการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติทารกแรกเกิดของพยาบาล NICU เพื่อให้เกิดคุณภาพการดูแลพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดและสุขภาวะครอบครัวของทารก

แนวทางการดูแลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดในหอผู้ป่วยวิกฤติทารกแรกเกิดและดัชนีชี้วัดการพยาบาล

แนวทางการดูแลส่งเสริมพัฒนาการทารก	ดัชนีชี้วัดการพยาบาล
1. การปรับสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยให้เหมาะสมกับพัฒนาการของทารก 1.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (physical environment)	ทารกปลอดภัยจากสิ่งแวดล้อมที่มีการกระตุ้นประสาทรับความรู้สึกที่มากเกินไป

แนวทางการดูแลส่งเสริมพัฒนาการทารก	ดัชนีชี้วัดการพยาบาล										
<ul style="list-style-type: none"> จัดระยะห่างระหว่างทารกแต่ละรายให้ความเป็นส่วนตัว ความเป็นส่วนตัว 	เว้นระยะห่างอย่างน้อย 120 ตารางฟุตต่อทารกเกิดก่อนกำหนด 1 ราย										
<ul style="list-style-type: none"> ปรับตั้งอุณหภูมิห้อง อุณหภูมิตู้อบ เหมาะสม ตามน้ำหนักตัวทารก (neutral thermal environment: NTE) <table border="1" data-bbox="177 465 564 719"> <thead> <tr> <th>น้ำหนักตัว</th> <th>อุณหภูมิตู้อบ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ต่ำกว่า 1,200 กรัม</td> <td>34.0-35.4 °C</td> </tr> <tr> <td>1,200-1,500 กรัม</td> <td>33.9-34.4 °C</td> </tr> <tr> <td>1501-2,500 กรัม</td> <td>31.1-33.8 °C</td> </tr> <tr> <td>เกิน 2,500 กรัม</td> <td>29.8-33.8 °C</td> </tr> </tbody> </table>	น้ำหนักตัว	อุณหภูมิตู้อบ	ต่ำกว่า 1,200 กรัม	34.0-35.4 °C	1,200-1,500 กรัม	33.9-34.4 °C	1501-2,500 กรัม	31.1-33.8 °C	เกิน 2,500 กรัม	29.8-33.8 °C	ทารกมีอุณหภูมิร่างกายคงที่อยู่ระหว่าง 36.5-37.5 องศาเซลเซียส (เกรียงศักดิ์, 2564)
น้ำหนักตัว	อุณหภูมิตู้อบ										
ต่ำกว่า 1,200 กรัม	34.0-35.4 °C										
1,200-1,500 กรัม	33.9-34.4 °C										
1501-2,500 กรัม	31.1-33.8 °C										
เกิน 2,500 กรัม	29.8-33.8 °C										
<p><i>1.2 สิ่งแวดล้อมทางประสาทสัมผัส (sensory environment)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> กระตุ้นการสัมผัส (touch) ทางประสาททั้ง 5 ตั้งแต่เบาถึงรุนแรง สัมผัสทารกด้วยความนุ่มนวล ซ้ำ ๆ ไม่พลิกตัวทารกด้วยความรวดเร็วทันที ทันใจงดทำหัตถการที่ไม่จำเป็น เช่น ไม่ควรพลิกตัวบ่อยเกินไป ไม่ควรฟังอัตราการเต้นหัวใจทุกครั้ง โดยบางครั้งประเมินจากเครื่อง pulse oximeter ได้ เพื่อลดการกระตุ้นทางประสาทสัมผัสจากสิ่งแวดล้อม อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจสม่ำเสมอและช้าลง ค่าความอิ่มตัวออกซิเจนเพิ่มขึ้น (Zeraati, Nasimi, Ghorbanzadeh & Sarani, 2018) 	สัญญาณชีพทารกอยู่ในระดับคงที่ได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจสม่ำเสมอและช้าลง ค่าความอิ่มตัวออกซิเจนเพิ่มขึ้นและไม่น้อยกว่าร้อยละ 90										
<ul style="list-style-type: none"> จัดทารกในท่าคอดู แขนขาอยู่กึ่งกลางลำตัวเหมือนอยู่ในครรภ์มารดา เพื่อป้องกันแขนขาสูญเสียความร้อนโดยการพาความร้อนและการแผ่รังสี ทารกที่มีพยาธิสภาพคงที่ส่งเสริมให้มารดาทำแกงการูแคร์ (kangaroo mother care: KMC) จะช่วยเพิ่มอุณหภูมิร่างกายทารกเฉลี่ย 1 องศาเซลเซียส (Pravitasari, Widyaningsih, & Murti, 2020) 	ทารกมีอุณหภูมิร่างกาย ระหว่าง 36.5-37.5 องศาเซลเซียส										
<ul style="list-style-type: none"> กระตุ้นการได้ยินของทารก ให้มารดาพูดคุย โอบกอด สัมผัส มองหน้าทารก 	ระดับเสียงใน NICU ไม่ควรเกิน 55 เดซิเบล (dB)										
<ul style="list-style-type: none"> กระตุ้นการมองเห็นของทารก ให้มารดาพูดคุย โอบกอด สัมผัส มองหน้าทารก ไม่ส่องไฟโดยตรงต่อหน้าทารก ป้องกันแสงรบกวนทารก ใช้ระบบไฟชนิดไฟสลัว (dim light) มีการควบคุมการเปิดปิดไฟทารกแต่ละรายขณะทำหัตถการ เพื่อไม่รบกวนทารกอื่น ๆ 	มีการจัดแสงสว่างใน NICU ขึ้นกับพื้นที่บริการและความจำเป็นในขณะนั้น แสงสว่างใน NICU ไม่ควรเกิน 60 แรงเทียน										
<ul style="list-style-type: none"> การจัดชั่วโมงสงบ (quiet time) โดยการลดแสง เสียง ให้อยู่ในระดับมาตรฐาน 	มีการจัดชั่วโมงสงบ (quiet time) ครั้งละ 1-2 ชั่วโมงในทุก 8 ชั่วโมง หรือตามความเหมาะสมและตามบริบทของหอผู้ป่วย										
<p>2. การส่งเสริมการนอนหลับ</p> <ul style="list-style-type: none"> หลีกเลี่ยงการรบกวนการตื่นของทารก จาก เสียง แสง และการทำหัตถการที่ไม่จำเป็น ขณะทารกหลับ 	ทารกนอนหลับครบวงจร วงจรการนอนหลับแต่ละรอบใช้เวลา 55-90 นาที										

แนวทางการดูแลส่งเสริมพัฒนาการทารก	ดัชนีชี้วัดการพยาบาล
<ul style="list-style-type: none"> ■ ใช้ผ้าคลุมตัวทารก เพื่อป้องกันแสง หรือใช้ที่ปิดตาทารก ขณะทารกหลับ ■ วางแผนการทำกิจกรรมแก่ทารกหลายอย่างในเวลาเดียวกัน (cluster care) ตามความพร้อมของทารก ■ ส่งเสริมวงจรการนอนหลับของทารก ด้วยการปรับเวลากลางวัน-กลางคืน โดยควบคุมเปิด - ปิดแสงไฟให้เหมาะสม ■ จัดท่านอนคว่ำ (prone position) และห่อตัวทารก (swaddling) เพื่อไม่ให้ แขนขา สัมผัสกับสิ่งกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม ■ หลีกเลี่ยงการใช้ยาระงับประสาท (sedative drug) ในช่วงการนอนของทารก เพราะจะก่อกการทำงานสมองในช่วง REM 	
<p>3. การประเมิน การจัดการความเจ็บปวดและความเครียดของทารก</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ประเมินระดับความเจ็บปวดของทารกโดยใช้ NIPS (Neonatal Infants Pain Scale) ซึ่งประกอบด้วย สีหน้า (facial expression) ร้องไห้ (cry) การหายใจ (breathing) แขน (legs) ขา (arms) และระดับการตื่น (alertness) (คะแนนระดับความปวด (NIPS) 0 = ไม่ปวด 1-3 = ปวดปานกลาง 4-5 = ปวดมาก) ■ สัมผัสทารกอย่างอ่อนโยน นวด (infant massage) ลูกเบา ๆ (stroke) ตามแขนขา และหลัง เพื่อลดความเจ็บปวด เมื่อทารกเกิดก่อนกำหนดมีอาการทางคลินิกคงที่ (Firmino, et al, 2022) ■ สื่อให้ทารกได้รับรู้ล่วงหน้าก่อนทำกิจกรรมหรือหัตถการใด ๆ ด้วยการสัมผัสที่หัวไหล่เบา ๆ (touch hold) ทารกจะได้มีเวลาในการปรับตัว และป้องกันทารกเครียด ■ ทำกิจกรรมพร้อมกันหลายอย่างในเวลาเดียวกัน (cluster care) เพื่อรบกวนทารกให้น้อยที่สุด แต่เนื่องด้วยทารกแต่ละรายมีความอดทนไม่เท่ากัน การทำหัตถการหลายอย่างพร้อมกัน ทารกบางรายอาจเหนื่อย ทนไม่ได้ พยาบาลจึงควรระวังในรายที่ใช้เวลาในการทำกิจกรรมนานเกินไป โดยการสังเกตอาการตอบสนองของทารก (Valizadeh, Avazeh, Hosseini, & Jafarabadi, 2014) ■ ให้นมมารดาเพื่อช่วยลดความเจ็บปวด ในทารกที่มีอาการคงที่ และไม่มีภาวะหยุดหายใจขณะดูดนม ■ ส่งเสริมให้มารดามีโอกาสพูดคุยกับทารก เพื่อให้ทารกได้ยินเสียงมารดา ซึ่งเป็นเสียงที่ทารกคุ้นเคยตั้งแต่ทารกอยู่ในครรภ์ เพื่อส่งเสริมให้ทารกรู้สึกอบอุ่น และเกิดความไว้วางใจ ■ ห่อตัว (swaddling) ทารก และจัดท่านอนคว่ำ เพื่อให้ทารกรู้สึกสุขสบายและสงบ ■ ใช้น้ำตาลที่มีรสหวาน เช่น 24% sucrose, 25% glucose หยอดทางกระพุ้งแก้มในปาก ก่อนทำหัตถการ 2 นาที เช่น การเจาะเลือด การใส่ท่อช่วยหายใจ 	<p>มีการจัดการความเจ็บปวด ป้องกันหรือลดความเจ็บปวดได้โดยเร็ว ให้ทารกสามารถปรับตัวได้</p> <p>ภายหลังทำกิจกรรมกับทารก ค่าสัญญาณชีพ และค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือดจะคงที่ ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>

แนวทางการดูแลส่งเสริมพัฒนาการทารก	ดัชนีชี้วัดการพยาบาล
<p>เนื่องจาก เมื่อรสหวานผ่านต่อมรับรสในปากเข้าสู่ periaqueductal gray area ซึ่งอยู่ในสมองส่วนกลาง (midbrain) จะกระตุ้นการหลั่งสารยับยั้งความปวด (endogenous opioid) ทำให้สมองรับรู้ความปวดลดลง</p>	
<p>4. การดูแลกิจวัตรประจำวันตามหลักการส่งเสริมพัฒนาการทารก</p> <ul style="list-style-type: none">■ จัดท่านอนให้ทารกอยู่ในท่าคลดู้ 3 ท่า ดังนี้ 1) การจัดท่านอนหงาย (supine) โดยใช้ผ้าขนหนูม้วนวางด้านข้างตัวทั้งสองข้างของทารก ให้แขนแนบลำตัว ขาทั้งสอง อยู่ในท่างอสะโพกและเข่าโดยใช้ผ้าขนหนูม้วนวางใต้ข้อเข่า 2) จัดท่านอนคว่ำ โดยใช้ผ้ารองใต้ท้องของทารกและหันศีรษะไปทางด้านข้าง และ 3) การจัดท่าตะแคง (side lying) โดยจัดแขน ขา งอเข้าหาลำตัว ทำให้ไม่สัมผัสกับสิ่งแวดล้อมโดยตรง■ ส่งเสริมการทำแกงการูแคร์ โดยจับทารกนอนคว่ำบนอกแม่ ให้ศีรษะอยู่ในแนวตรง เพื่อรักษาสมดุลร่างกายทารก ซึ่งเป็นท่าที่ดี เหมาะสมอย่างยิ่งต่อการส่งเสริมการสร้างเซลล์ประสาทสมองได้เป็นอย่างดี และส่งผลดีต่อการกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ■ ปกป้องผิวหนังทารก ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดต่ำกว่า 1,000 กรัม (extremely low birth weight); จัดให้อยู่ภายในตู้อบที่กำหนดยุณหภูมิสัมพัทธ์ (relative humidity) มากกว่า 70% ในระยะ 2 สัปดาห์แรก เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำผ่านผิวหนังชั้น epidermis (trans epidermal water loss:) ในกรณีที่ต้องใช้พลาสติกติดบนผิวหนัง ควรเลือกพลาสติกชนิดที่ระคายเคืองน้อยที่สุด และใช้เท่าที่จำเป็นเท่านั้น ขณะลอกพลาสติกออกควรระวัง และทำด้วยความอ่อนโยน เพื่อป้องกันผิวหนังถลอก เพราะจะเกิดความเจ็บปวดได้ ออบน้ำทารกด้วยน้ำอุ่น (อุณหภูมิ 37-38°C) ในทารกที่มีสัญญาณชีพปกติ เท่านั้น กรณีที่ต้องการทำความสะอาดด้วยสบู่กับผิวหนังทารก สบู่หรือน้ำยาที่ใช้ ควรมีฤทธิ์เป็นกรดอ่อนๆ ค่า pH ระหว่าง 5-6 (Lund, 2015)■ การดูแลส่งเสริมภาวะโภชนาการ แนะนำมารดาให้นมบุตรอย่างเดียวเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดลำไส้เน่าอักเสบ (necrotizing enterocolitis: NEC) และการติดเชื้อ ส่งเสริมการสร้างเซลล์ประสาทเพิ่มขึ้น พัฒนาการด้านสติปัญญาเพิ่มขึ้น (Lapidaire, Lucas, Clayden, Clark, & Fewtrell, 2022) หากทารกไม่สามารถดูดจากเต้านมมารดา พยาบาลจะต้องแนะนำวิธีการที่ส่งเสริมให้ทารกได้รับนมมารดาอย่างเพียงพอ รวมทั้ง วิธีการจัดเก็บรักษาน้ำนมเพื่อคงคุณค่าของสารอาหารด้วย■ การดูแลสุขอนามัย การเช็ดตัว การเปลี่ยนผ้าอ้อม ควรปฏิบัติอย่างนุ่มนวล ในระยะเวลาที่เหมาะสม และส่งเสริมให้ทารกกลับสู่ภาวะสมดุลโดยเร็วที่สุด เนื่องจากค่าอัตราการเต้นของหัวใจอาจเปลี่ยนแปลงโดย จะเต้นเร็วหรือต่ำกว่าปกติ และความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดจะลดลง (วัชรา ศิริกุลเสถียร,	<p>ทารกนอนหลับได้ ทารกมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น ทารกหายใจสม่ำเสมอ ระดับความอึดตัวออกซิเจนที่วัดจากปลายนิ้วสูงขึ้น</p>

แนวทางการดูแลส่งเสริมพัฒนาการทารก	ดัชนีชี้วัดการพยาบาล
มาลี เอื้ออำนวย, และพิมพ์ภรณ์ กลั่นกลิ่น, 2556)	
<p>5. การดูแลโดยยึดหลักครอบครัวเป็นศูนย์กลาง</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ สร้างความพึงพอใจ (satisfaction) ครอบคลุมทั้งสิ่งแวดล้อมและเจ้าหน้าที่ ได้แก่ ความเป็นส่วนตัว ทักทายด้วยความเอาใจใส่เพื่อสร้างความคุ้นเคย มีเวลาเพียงพอต่อการสนทนา ■ สร้างสัมพันธภาพที่ดี เกิดความไว้วางใจ มีความเชื่อมั่น ■ ส่งเสริมสายสัมพันธ์มารดา-ทารก ด้วยการกระตุ้นให้สัมผัส เช่น การอุ้ม และพูดคุยกับบุตร ตามบริบทอาการของทารก ■ การทำแกงการูแคร้ โดยทารกนอนคว่ำบนหน้าอกบิดาหรือมารดา สร้างการสัมผัสแบบเนื้อแนบเนื้อ ความรัก ความอบอุ่นและความผูกพันระหว่างบิดามารดาและบุตร ■ ส่งเสริมให้ครอบครัวมีส่วนร่วม (involvement) นำครอบครัวมาเป็นส่วนหนึ่งของทีม ไม่ใช่เป็นเพียงผู้มาเยี่ยมบุตรเท่านั้น ให้ครอบครัวมีโอกาสแสดงบทบาทบิดามารดา เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกวิธีการรักษา และมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมให้ทารก เช่น การเปลี่ยนผ้าอ้อม การให้นม การสัมผัส แลกเปลี่ยนข้อมูล แนะนำความรู้ (information and knowledge) เกี่ยวกับการร่วมดูแลทารก แก่ครอบครัว ■ เอื้อให้ครอบครัวสามารถสอบถามอาการบุตรกับพยาบาล ได้ตลอดเวลาทางโทรศัพท์ ■ ในครอบครัวที่มีข้อจำกัดหรือให้ความร่วมมือน้อย ควรดึงจุดแข็งของครอบครัวมาเป็นจุดเด่น เพื่อเสริมสร้างศักยภาพ แนะนำแหล่งสนับสนุนทางสังคม และช่วยประสานแหล่งประโยชน์อื่น ๆ ที่สนับสนุนครอบครัวในการดูแลทารก ■ ส่งเสริมให้มารดานวดทารก เพื่อช่วยเพิ่มความผูกพันต่อบุตร ลดความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า ■ ส่งเสริมความเป็นอิสระ เป็นตัวเอง (autonomy) ด้วยการให้ครอบครัวมีความเชื่อมั่นในตนเอง (self-confident) รู้สึกมีคุณค่า ศักดิ์ศรี (dignity) เป็นที่ยอมรับ (respect) ร่วมเป็นส่วนหนึ่งของทีม (collaborative) เหล่านี้จะสร้างความเข้มแข็งของครอบครัว เกิดความภาคภูมิใจ ส่งผลต่อการดูแลที่มีประสิทธิภาพ ■ จัดให้มีกลุ่มสนับสนุน (parent support group, peer group) โดยการรวมกลุ่มระหว่างบิดามารดาด้วยกัน มีอาสาสมัครเป็นบิดามารดาที่มีประสบการณ์หรือพยาบาลเป็นผู้นำกลุ่ม อาจมีทีมสหสาขาวิชาชีพเข้าร่วมด้วย เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ระบายความรู้สึก ชักถามข้อสงสัย ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน ประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม สมาชิกกลุ่มไม่ควรเกิน 10 คน (Hall, Ryan, Beatty, & Grubbs, 2015) 	<p>ครอบครัวมีความพึงพอใจ</p> <p>ผลการประเมิน family Satisfaction scale</p> <p>การรับรู้ถึงอารมณ์ และสามารถจัดการต่ออารมณ์ของบิดามารดาได้</p>

สรุป

ความเข้าใจถึงความสำคัญของการส่งเสริมพัฒนาการของระบบประสาทของทารกเกิดก่อนกำหนด ที่ต้องเข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (NICU) ที่มีสิ่งเร้าและสิ่งกระตุ้นประสาทสัมผัสของทารกเกิดก่อนกำหนด จะทำให้พยาบาลทราบถึงความสำคัญของการดูแลส่งเสริมพัฒนาการเพื่อลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับทารกในอนาคต แนวทางการดูแลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด โดยการปรับสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยให้เหมาะสมกับพัฒนาการของทารกตั้งแต่การจัดหอผู้ป่วยให้เสียง แสงที่เหมาะสม รวมทั้งการจัดเวลากิจกรรมที่ไม่รบกวนทารกเพื่อการส่งเสริมการนอนหลับ การพยาบาลอย่างนุ่มนวลโดยมีการประเมินการจัดการความเจ็บปวดและความเครียดของทารก การดูแลกิจวัตรประจำวัน ได้แก่ การจัดทำนอน การใช้แกงการูแคร์ การให้นมมารดาซึ่งเป็นอาหารที่เหมาะสมสำหรับทารก และที่สำคัญการดูแลโดยเน้นครอบครัวมีส่วนร่วมเพิ่มความผูกพัน บทความนี้พยาบาลสามารถนำไปปรับใช้เป็นแนวทางในการทำแนวปฏิบัติในการดูแลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการดูแลทารกตามความเหมาะสมของบริบทแต่ละแห่งได้ ร่วมกับการนำดัชนีชี้วัดทางการพยาบาล ได้แก่ การกำหนดเป้าหมาย การให้การพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ และกำหนดตัวชี้วัดเป็นผลลัพธ์ทางการพยาบาล นอกจากนี้เป็นการแสดงบทบาทอิสระทางการพยาบาลที่มีศักยภาพ ยิ่งก่อประโยชน์ให้ทารกเกิดก่อนกำหนดได้รับการส่งเสริมพัฒนาการ ลด

โอกาสเกิดภาวะทุพพลภาพในอนาคต และเพื่อส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตของทารกและครอบครัว

เอกสารอ้างอิง

- เกรียงศักดิ์ จิระแพทย์ (2564). การดูแลอุณหภูมิกายทารกแรกเกิด: การปฏิบัติทางคลินิก. ใน สันติ ปุณณะหิตานนท์ (บ.ก.). การประชุมวิชาการประจำปี 2564 Important Issues in Neonatology ชมรมเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดแห่งประเทศไทย (น. 204). กรุงเทพฯ: บริษัท แอคทีฟ พรินท์ จำกัด.
- วัชรวิ ศิริกุลเสถียร, มาลี เอื้ออำนวย, และพิมพ์ภรณ์ กลั่นกลิ่น. (2556). แบบแผนการตอบสนองต่อความเครียดของทารกเกิดก่อนกำหนดขณะได้รับการพยาบาลประจำวัน. *พยาบาลสาร*, 40(1), 127-39.
- อุ๋นใจ กอนันตกุล. (2562). การคาดการณ์การคลอดก่อนกำหนดเพื่อป้องกันรักษา. *สูตินรีแพทย์สัมพันธ์*, 28, 8-15.
- Abdeyazdan, Z., Mohammadian-Ghahfarokhi, M., Ghazavi, Z., & Mohammadzadeh, M. (2016). Effects of nesting and swaddling on the sleep duration of premature infants hospitalized in neonatal intensive care units. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 21(5), 552-6.
- Allotey, J., Zamora, J., Cheong-See, F., Kalidindi, M., Arroyo-Manzano, D., Asztalos, E., & Thangaratinam, S. (2018). Cognitive, motor, behavioral and academic performances of children born preterm: A meta-analysis and systematic review involving 64 061 children. *BJOG: An International Journal*

- of *Obstetrics & Gynecology*, 125(1), 16–25.
- Altimier, L., & Philips, R. (2016). The neonatal integrative developmental care model: Seven neuroprotective core measures for family-centered developmental care. *Newborn & Infant Nursing Reviews*, 16(4), 230-244.
- Craig, J. W., Glick, C., Phillips, R., Hall, S. L., Smith, J., & Browne, J. (2015). Recommendations for involving the family in developmental care of the NICU baby. *Journal of Perinatology*, 35, S5-S8.
- Firmino, C., Rodrigues, M., Franco, S., Ferreira, J., Simões, A. R., Castro, C., & Fernande, J. B. (2022). *Nursing interventions that promote sleep in preterm newborns in the neonatal intensive care units: An integrative review*. Retrieved April 10, 2023, from <https://doi.org/10.3390/ijerph191710953>
- Grunau, R. E. (2013). Neonatal pain in very preterm infants: Long-term effects on brain, neurodevelopment and pain reactivity. *Rambam Maimonides Medical Journal*, 4(4), 1-13.
- Hall, S. L., Ryan, D. J., Beatty, J., & Grubbs, L. (2015). Recommendations for peer-to-peer support for NICU parents. *Journal of Perinatology*, 35, S9-S13.
- Héon, M., Aita, M., Lavallée, A., De Clifford-Faugère, G., Laporte, G., Boisvert, A., & Feeley, N. (2022). Comprehensive mapping of NICU developmental care nursing interventions and related sensitive outcome indicators: a scoping review protocol. *BMJ Open*, 12(1), 1-8.
- Hockenberry, M. J., Wilson, D., & Rodgers, C. C. (2022). *Wong's essentials of pediatric nursing* (11th ed). St. Louis: Elsevier Inc.
- Kenner, C., Altimier, L., & Boykova, M. V. (2019). *Comprehensive neonatal nursing: A physiologic perspective*. New York: Springer.
- Lund, C. (2015). *Updates to newborn skin care guidelines*. Retrieved May 17, 2023, from <http://www.ccann.org/wp-content/uploads/2014/11/SkinCareGuidelinesLund.pdf>
- Lapidaire, W., Lucas, A., Clayden, J. D., Clark, C., & Fewtrell, M. S. (2022). Human milk feeding and cognitive outcome in preterm infants: The role of infection and NEC reduction. *Pediatric Research*, 91(5), 1207-14.
- Moody, C., Callahan, T. J., Aldrich, H., Cleveland, G. C., & Baus, S. S. (2017). Early initiation of newborn individualized developmental care and assessment program (NIDCAP) reduces length of stay: A quality improvement project. *Journal of Pediatric Nursing*, 32, 59-63.
- Moon, C. (2011). The role of early auditory development in attachment and communication. *Clinics Perinatology*, 38, 675-679.
- Pravitasari, I. R., Widyaningsih, V., & Murti, B. (2020). The effect of kangaroo mother care



- in increasing body weight and temperature in premature infants: Meta-analysis. *Journal of Maternal and Child Health*, 5(5):576.
- National Association of Neonatal Nurse. [NANN]. (2011). *Age-appropriate care of the premature and critically ill hospitalized infant: Guild for practice*. Retrieved November 20, 2022, from <https://nann.org/uploads/Education/Age-Appropriate Care-FINAL.pdf>
- Taylor, H. G., & Clark, C. A. (2016). Executive function in children born preterm: Risk factors and implications for outcome. *Semin Perinatal*, 40(8), 520-9.
- Torchin, H., Ancel, P. Y., Jarreau, P. H., & Goffinet, F. (2015). Epidemiology of preterm birth: Prevalence, recent trend, short-and long-term outcomes. *Journal of Gynecology Obstetric and Reproductive Biology*, 44, 723-31.
- Valizadeh, L., Avazeh, M., Hosseini, M. B., & Jafarabadi, M. A. (2014). Comparison of clustered care with three and four procedures on physiological responses of preterm infants: Randomized crossover clinical trial. *Journal of Caring Sciences*, 3(1), 1-10
- Varvara, B., Effrossine, T., Despoina, K., Konstantions, D., & Matziou, V. (2016). Effects of neonatal intensive care unit nursing conditions in neonatal NREM sleep. *Journal of Neonatal Nursing*, 22(3), 115-123.
- World Health Organization [WHO]. (2023). *Preterm birth*. Retrieved May 10, 2023, from <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/preterm-birth>
- Zeraati, H., Nasimi, F., Ghorbanzadeh, M., & Sarani, A. (2018). Effects of a quiet time protocol implementation on respiratory rate and SpO₂ in preterm infants. *Shiraz E-Medical Journal In Press*. DOI:10.5812/semj.84063