

บทความวิชาการ

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมพัฒนาการทารกคลอดก่อนกำหนดอย่างต่อเนื่อง Role of Nurse to Continue Developmental Care for Premature Infants

กุลวรา เพียรจริง (Kulwara Phianching)*

ศิริกนก กลั่นขจร (Sirikanok Klankhajhon)**

Received: April 20, 2022

Revised: May 9, 2022

Accepted: October 16, 2022

บทคัดย่อ

ทารกแรกเกิดคลอดก่อนกำหนดเป็นภาวะวิกฤติที่ทารกจำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด เน้นการดูแลแบบองค์รวม และเป็นระบบต่อเนื่อง เพื่อให้ทารกแรกเกิดคลอดก่อนกำหนดมีการเจริญเติบโต และพัฒนาการสมวัย ลดโอกาสเกิดความผิดปกติ ภาวะแทรกซ้อน อัตราการป่วยและลดอัตราการตายของทารก รวมทั้งการส่งเสริมคุณภาพชีวิตในระยะยาวต่อไป พยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลทารกแรกเกิดคลอดก่อนกำหนดที่อยู่ในสภาวะแวดล้อมที่ต่างจากสภาวะแวดล้อมในครรภ์มารดา โดยต้องความสำคัญของการดูแล 5 ประการ ได้แก่ 1) การส่งเสริมการพักหลับ 2) การประเมินและจัดการกับความเจ็บปวดและความเครียดของทารก 3) การดูแลกิจวัตรประจำวันโดยยึดหลักการดูแลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทารก 4) การดูแลโดยยึดหลักครอบครัวเป็นศูนย์กลาง และ 5) การปรับสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยให้เหมาะสมกับพัฒนาการของทารกซึ่งการดูแลเริ่มตั้งแต่ในห้องคลอดและดูแลต่อเนื่องในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติแบบองค์รวม และเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางประสานการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

คำสำคัญ : ทารกคลอดก่อนกำหนด, การส่งเสริมพัฒนาการทารก, บทบาทพยาบาล

Abstract

Premature newborns face with a critical condition that need to get as a critical care. It focuses on holistic and continuing care to gain growth and development of preterm infants including and also reducing risks of complications, mortality and morbidity, and promote long term quality of life. Preterm newborn care should concern the different between outside and inside mother's womb. Nurses play significant roles to providing nursing care that aware of developmental care for preterm infant. The core concepts of developmental care for preterm newborns are as follows: 1) Safeguarding sleep 2) Minimizing stress and pain 3) Partnering with families 4) Optimizing nutrition, protecting skin, and positioning and handling 5) Creating healing environment. These concepts are a standard care to improve the quality of life for preterm newborn which take place from the delivery room, intensive care unit and at home as a holistic and continue care.

Keywords : Premature infant, Developmental care, Nurse's roles

* Corresponding author: KulwaraPhianching; Email: kulwarap@nu.ac.th

*อาจารย์ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (Instructor, Faculty of Nursing, Naresuan University)

**อาจารย์ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (Instructor, Faculty of Nursing, Naresuan University)

บทนำ

ปัจจุบันทารกคลอดก่อนกำหนดมีอัตราการรอดชีวิตที่มากขึ้น จากสถิติขององค์การอนามัยโลก พบว่าในแต่ละปีมีทารกคลอดก่อนกำหนดที่อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ทั่วโลกมีจำนวนประมาณ 15 ล้านคน และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และยังพบว่าทารกคลอดก่อนกำหนดส่วนใหญ่จะเสียชีวิตก่อนอายุ 5 ปี (World Health Organization : WHO, 2018) ในประเทศสหรัฐอเมริกา สถิติการคลอดทารกก่อนกำหนดมีมากถึงร้อยละ 10 ซึ่งในปี 2565 พบอัตราการคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 10.1 ลดลงจากปี 2564 โดยพบอัตราการคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 10.2 (Centers for disease control and prevention : CDC , 2021) ซึ่งจะเห็นว่าอัตราการคลอดก่อนกำหนดยังอยู่ในระดับสูง โดยพบเฉลี่ย 1 ใน 10 ต่อการคลอดทารกแรกเกิดทั้งหมด ในประเทศไทยสถิติอัตราการเกิดมีชีพปี 2564 จำนวน 544,570 ราย พบทารกคลอดก่อนกำหนดที่อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ประมาณร้อยละ 5-18 ขึ้นอยู่กับแต่ละพื้นที่ (National Statistics Office, 2021) ซึ่งทารกคลอดก่อนกำหนดมีการทำงานของร่างกายที่ยังไม่สมบูรณ์เนื่องจากการคลอดก่อนอายุครรภ์ครบกำหนดและน้ำหนักตัวน้อยกว่าเกณฑ์ทารกที่คลอดก่อนกำหนดมีน้ำหนักตัวน้อยจะมีความทำงานของร่างกายที่ไม่สมบูรณ์ จะต้องได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต (Neonatal Intensive Care Unit : NICU) ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีทำให้ทารกคลอดก่อนกำหนดมีอัตราการรอดชีวิตเพิ่มสูงขึ้นซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อภาระงานของแพทย์และพยาบาลในการดูแลทารกใน

ทารกคลอดก่อนกำหนดคือทารกที่คลอดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ การทำหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย และพัฒนาการของประสาทส่วนกลางยังไม่สมบูรณ์ ทารกเกิดก่อนกำหนดเหล่านี้จึงจำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดซึ่งมีสภาพแวดล้อมแตกต่างไปจากครรภ์มารดาโดยสิ้นเชิง เช่น ได้รับการกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดส่งผลให้ทารกคลอดก่อนกำหนดมีความเครียด ความเครียดของทารกที่เกิดขึ้นนี้ทำให้ระยะเวลาการนอนหลับของทารกลดลง วงจรการนอนหลับไม่มีประสิทธิภาพปัจจัยเหล่านี้จะยับยั้งการหลั่งและการทำงานของ Growth hormone

ที่ช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโต เช่น เสียงของอุปกรณ์ทางการแพทย์ แสงไฟในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต และการสัมผัสหรือจับต้องทารกมากเกินไปของความจำเป็นของพยาบาล เป็นต้นและในขณะเดียวกันทารกคลอดก่อนกำหนดเหล่านี้ก็ยิ่งขาดการกระตุ้นและส่งเสริมพัฒนาการของทารกที่จะได้รับเมื่ออยู่ในครรภ์ในขณะที่ยังมารดาเดินหรือเคลื่อนไหวเช่น การทรงตัว (Vestibular system) เป็นต้น อีกทั้งยังส่งผลในระยะยาวต่อพัฒนาการของทารกในอนาคตด้วย (Als, 1982; Susilaningsih, Rahayu, Mardhiyah, & Hermayanti, 2019; Maharani, Suwondo, Hardjanti, Hadisaputro, Fatmasari, & Mashoedi, 2017; Smith, 2012; Kumar, 2014).

การส่งเสริมพัฒนาการของทารกคลอดก่อนกำหนด (Developmental care) เป็นการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดที่อยู่ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตและดูแลต่อเนื่องที่บ้านให้มีพัฒนาการเป็นไปตามวัย กิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้วยการลดสิ่งกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยที่มากเกินไป (Altimier & Phillips, 2013) และการส่งเสริมพัฒนาการทารกในครรภ์ที่ขาดหายไปในช่วงที่เกิดการคลอดก่อนกำหนดปัจจัยที่มีผลต่อการส่งเสริมพัฒนาการของทารกคลอดก่อนกำหนด ประกอบด้วย ปัจจัยด้านพยาบาล ได้แก่ ความรู้ การอบรม การเข้าประชุมวิชาการที่เกี่ยวข้อง ความคิดเห็นของพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทารกแรกเกิด ประสิทธิภาพการทำงาน ปัจจัยด้านองค์กร ได้แก่ นโยบาย แนวปฏิบัติ และการสนับสนุนจากผู้บริหารในการดูแลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทารกคลอดก่อนกำหนด (Matayaboon, Klunklin, & Urharmnuay, 2016a) ปัจจัยด้านบิดามารดา ได้แก่ ความมั่นใจ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนของครอบครัว และฐานะทางเศรษฐกิจ (Chung, Chou, & Brown, 2020) ปัจจัยด้านทารก ได้แก่ ภาวะสุขภาพ อายุครรภ์ และน้ำหนักทารกแรกเกิด สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการทำนายพัฒนาการทารกคลอดก่อนกำหนดที่พบว่าปัจจัยที่สำคัญที่ต้องพิจารณาคือ อายุครรภ์ น้ำหนักทารกแรกเกิด คะแนน Apgar ขนาดรอบศีรษะทารก การติดเชื้อในร่างกาย การทำงานของระบบหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด และภาวะการทำงานของระบบประสาท (Matayaboon, Klunklin, & Urharmnuay, 2016b; Lee et al., 2021)

ซึ่ง การส่งเสริมพัฒนาการทารกคลอดก่อนกำหนดจากแนวคิดทฤษฎีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง (Synactive theory of developmental) โดยยึดหลักการประเมินสื่อสัญญาณและการตอบสนองความต้องการของทารกตามสื่อสัญญาณ การส่งเสริมพัฒนาการของพฤติกรรมทางระบบประสาท (Neurobehavioral developmental) การส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของตนเอง การจัดสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยให้เอื้อต่อพัฒนาการของพฤติกรรมทางระบบประสาท (AIs, 1982)

จากความสำคัญดังกล่าวจึงควรมีการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดที่ต่อเนื่องเริ่มตั้งแต่ทารกแรกคลอดที่ห้องคลอดจนกระทั่งทารกได้รับการดูแลที่หอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดจนถึงได้รับการจำหน่าย และให้คำแนะนำเพื่อไปดูแลต่อโดยบิดาและมารดาที่บ้าน ซึ่งจากการศึกษาการส่งเสริมพัฒนาการทารกคลอดก่อนกำหนดภาวะวิกฤติ พบว่าการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางตามรูปแบบการบูรณาการเพื่อให้ทารกแรกเกิดคลอดก่อนกำหนดพัฒนาการที่ดี สมวัย ลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมคุณภาพชีวิตในระยะยาว ประกอบด้วยหลักการที่สำคัญ 5 ประการตามแนวคิดสมาคมพยาบาลทารกแรกเกิดแห่งสหรัฐอเมริกา (National Association of Neonatal Nurse : NANN, 2011) ได้แก่ การส่งเสริมการพักหลับ, การประเมินและจัดการกับความเจ็บปวดและความเครียดของทารก, การดูแลกิจวัตรประจำวันโดยยึดหลักการดูแลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทารก, การดูแลโดยยึดหลักครอบครัวเป็นศูนย์กลาง และการปรับสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยให้เหมาะสมกับพัฒนาการของทารกเป็นการพยาบาลแบบองค์รวม และมีความสอดคล้องต่อเนื่องกันอย่างเป็นระบบในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด

การดูแลในห้องคลอดถือเป็นการดูแลที่มีความสำคัญที่ดูแลมารดาและทารกแรกเกิดให้ปลอดภัย ลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน ดังคำที่ว่า “ลูกเกิดรอด แม่ปลอดภัย” ตามมาตรฐานงานอนามัยแม่และเด็ก (Department of Health, 2019) ซึ่งช่วงเวลาในห้องคลอดคือช่วงเวลาทองที่เราเรียกว่า “Golden Hour” คือ ช่วงเวลา 1 ชั่วโมงแรกหลังทารกคลอด เป็นช่วงเวลาที่สำคัญของทารกแรกเกิดทุกราย โดยเฉพาะทารกแรกเกิดก่อนกำหนด เพราะเป็นช่วงเวลาที่ทารกแรกเกิดมีการปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมภายนอก

(Sharma, 2017) ซึ่งการดูแลในห้องคลอดถือเป็นการดูแลตั้งแต่จุดเริ่มต้น ทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม จะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้น้อยลง ลดอัตราการเสียชีวิต และกลับสู่สภาวะปกติได้เร็วขึ้น และที่สำคัญยังถือเป็นจุดกำเนิดของการดูแลที่คำนึงถึงการส่งเสริมพัฒนาการทารก (Developmental care) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่อยู่ในฐานข้อมูล PubMed ตั้งแต่ปี 2005-2018 ทั้งหมด 59 การศึกษา พบว่าวิธีการคลอดที่แตกต่างกันในแต่ละวิธี เช่น การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง การคลอดปกติทางช่องคลอด การคลอดด้วยคีม การคลอดทารกท่าก้น และการคลอดด้วยเครื่องดูดสุญญากาศในหญิงที่ไม่พบภาวะแทรกซ้อนในระยะตั้งครรภ์และระยะคลอดมีผลต่อพัฒนาการทารกแรกเกิดไม่แตกต่างกัน (Meireles & Machado, 2018) และจากการศึกษาวิธีการคลอดแต่ละวิธีมีผลต่อพัฒนาการทารกที่คลอดก่อนกำหนด กลุ่มตัวอย่างคือผู้คลอดที่คลอดทารกก่อนกำหนดช่วงอายุครรภ์ 23-25+6 สัปดาห์ ซึ่งถือว่าเป็นอายุครรภ์ก่อนกำหนดแบบรุนแรง (Extremely preterm) พบว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Yamamoto, Ikeda, Hayashi, Mitsuda, & Ishi, 2022) แต่จากผลการศึกษาลึ่งที่น่าสนใจ คือ การส่งเสริมพัฒนาการทารกที่คลอดก่อนกำหนดควรมีการพิจารณาวิธีการคลอด การดูแลในระยะคลอด และการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดให้สมดุล ลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนด้านพัฒนาการทารกในระยะยาวควรมีการดูแลแบบองค์รวม การติดตามผลในระยะยาว รวมถึงการการสร้างสายสัมพันธ์มารดาทารก และการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่เหมาะสมต่อไป (Marchall, Lang, Perez, & Saugstad, 2019) ตามแนวทางการพยาบาลทารกแรกคลอดก่อนกำหนดในห้องคลอด โดยเฉพาะในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด (World Health Organization : WHO, 2018; Sharma, 2017; Marchall et al., 2019) มีดังนี้

1. ในระยะก่อนคลอด พยาบาลควรปรับอุณหภูมิในห้องคลอดและห้องผ่าตัดให้เหมาะสม โดยปรับอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 26-28 องศาเซลเซียส เปิดเครื่องให้ความอบอุ่น (Radiant warmer) ทารกแรกเกิดไว้ล่วงหน้าอย่างน้อย 15 นาที และเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับทารกคลอดก่อนกำหนด ได้แก่ อุปกรณ์ให้ความอบอุ่น อุปกรณ์ในการช่วยหายใจ อุปกรณ์การส่งต่อทารกแรกเกิด (Transfer incu-

bator) เป็นต้น และที่สำคัญที่สุด คือ การเตรียมทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลทารกแรกเกิดก่อนกำหนด ทั้ง พยาบาลห้องคลอด พยาบาลห้องผ่าตัด พยาบาลทารกแรกเกิดวิกฤติ สูติแพทย์ กุมารแพทย์ วัสดุอุปกรณ์ ผู้ช่วยพยาบาล และผู้ช่วยเหลือคนไข้ ในการประสานความร่วมมือในการให้การดูแลที่เหมาะสม

2. ในระยะคลอด กรณีที่คลอดทางช่องคลอด ควรช่วยเหลือการคลอดด้วยการตัดฝีเย็บให้กว้าง เพื่อลดการบาดเจ็บของทารกแรกเกิดก่อนกำหนด และควรชะลอเวลาการหนีบสายสะดือ (Delayed cord clamping) แนะนำให้หนีบสายสะดือภายหลังตัวทารกคลอดแล้วอย่างน้อย 30-60 วินาที แต่ไม่ควรนานเกิน 3 นาที (The American College of Obstetricians and Gynecologists : ACOG, 2017) แต่กรณีที่ทารกมีภาวะขาดออกซิเจน พิจารณาให้ตัดสายสะดือทันที เพราะจำเป็นต้องได้รับการกู้ชีพทันทีหลังคลอด การดูแลระบบทางเดินหายใจ การช่วยหายใจด้วยก๊าซที่อบอุ่นและชุ่มชื้นตั้งแต่ในห้องคลอดหรือห้องผ่าตัด (Heated humidified gases) คือเป้าหมายของการดูแลด้านการหายใจแก่ทารกแรกเกิดก่อนกำหนด คือหากทารกไม่หายใจ ต้องช่วยให้ปอดทารกขยายตัวให้เร็วที่สุดหลังเกิด หลักเสี่ยงการหยุดหายใจเป็นเวลานาน ส่วนทารกที่พอ หายใจได้เอง ต้องช่วยให้ทารกมีการหายใจเพียงพอโดยไม่ต้องใช้แรงหายใจมาก และที่สำคัญต้องดูแลเช็ดศีรษะทารกและตัวทารกให้แห้งด้วยผ้าอุ่น และควรนำผ้าเปียกออก และควรสวมหมวกทารกแรกเกิดทันทีหลังเกิด

3. ในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ควรมีการดูแลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด ดังนี้

3.1 การจัดท่าทารกแรกเกิดในท่านอนหงาย และแขนงอเล็กน้อย (Sniffing position) เพื่อช่วยเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง ดูแลให้ความอบอุ่น การป้องกันอุณหภูมิร่างกายต่ำ แนะนำให้รักษาอุณหภูมิกายทารกอยู่ระหว่าง 36.5-37.5 องศาเซลเซียสโดยการใช้อุปกรณ์พลาสติกชนิดโพลีเอทิลีนห่อหุ้มตัวทารกโดยไม่ต้องเช็ดตัวทารกให้แห้งก่อนสวมถุงพลาสติก จะช่วยลดอุบัติการณ์ของภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกแรกเกิดก่อนกำหนด และทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยมากได้ หรือการใช้แผ่นให้ความอบอุ่น (Thermal mattress) ซึ่งจะต้องระวังไม่ให้อุณหภูมิกายทารกสูงเกินไป

3.2 หากทารกคลอดก่อนกำหนดมีปัญหาการหายใจ การช่วยหายใจทารกโดยใช้แรงดันบวกต่อเนื่องตลอดเวลา (Continuous positive airway pressure : CPAP) หรือ การช่วยหายใจทารกโดยใช้แรงดันบวก (Positive pressure ventilation : PPV) หรือการใส่ท่อหลอดลมคอ การใช้ออกซิเจนสำหรับทารกเกิดก่อนกำหนดในห้องคลอด โดยปรับระดับความเข้มข้นของออกซิเจน ให้เริ่มช่วยหายใจทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์ต่ำกว่า 35 สัปดาห์ ด้วยออกซิเจนเข้มข้นร้อยละ 21-30 และติดตามค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนทางผิวหนังอย่างต่อเนื่อง

3.3 สำหรับทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับการกู้ชีพ ความระมัดระวังในการกู้ชีพด้วยการกดหน้าอก และการให้อาหารในระหว่างการกู้ชีพทารกเกิดก่อนกำหนด ควรแน่ใจว่าการช่วยหายใจทำได้อย่างถูกต้องเหมาะสมโดยต้องประเมินการตอบสนองของทารกอย่างรวดเร็ว พิจารณาจากอัตราการเต้นของหัวใจ และการเคลื่อนไหวของทรวงอกทารกแรกเกิด

3.4 การจัดสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อทารกแรกเกิดทันที ได้แก่ แสงสว่าง เสียงของห้องคลอดควรอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยควบคุมระดับเสียงไม่เกิน 45-50 เดซิเบล และระดับของแสงให้อยู่ในช่วง 1-60 ฟุตแรงเทียน (Sriyasak, Sumkong, Ket-in, Arayathanikul, & Lamtrakul, 2021)

3.5 การสร้างสัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารกแรกเกิดก่อนกำหนดในช่วงแรกหลังคลอด (Sensitive period) ไม่เกิน 45 นาทีแรกหลังคลอด ด้วยการแจ้งให้มารดาทราบเพศทารก มองตาทารก ฟังเสียงทารกร้อง สัมผัส ตมกลืน และโอบกอดทารก รวมถึงการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ตามหลักคุณเร็ว ในกรณีที่ทารกแรกเกิดอยู่ในภาวะวิกฤติควรสร้างสัมพันธภาพด้วยการแจ้งเพศทารกและนำทารกให้มารดาและครอบครัวได้เห็นก่อนการกู้ชีพ

3.6 การสื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยเฉพาะพยาบาลห้องคลอดและพยาบาลหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติที่ควรเป็นการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way communication) มุ่งเน้นการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดแบบองค์รวม ลดอคติ รวมทั้งพัฒนาแนวทางการพัฒนาการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดร่วมกัน

4. ภายหลังจากการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด

เรียบร้อยแล้ว การเคลื่อนย้ายอย่างเหมาะสมจะเป็นการช่วยส่งเสริมพัฒนาการทารกคลอดก่อนกำหนด ควรมีการป้องกันการเกิดอุณหภูมิร่างกายต่ำ ด้วยการเคลื่อนย้ายทารกพร้อมอุปกรณ์การส่งต่อทารกแรกเกิด (Transfer incubator) ที่ควบคุมอุณหภูมิให้เป็นไปตามมาตรฐานไปยังหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติและรวมถึงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการรับทราบข้อมูลแนวทางการดูแลรักษาและการส่งต่อ

สำหรับการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติตามแนวปฏิบัติในการดูแลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทารกคลอดก่อนกำหนด ทารกที่ได้รับการดูแลในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติอาจจะได้รับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยจึงต้องมีแนวทางในการดูแลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการของทารกคลอดก่อนกำหนดในแต่ละด้าน (Vasquez-Ruiz et al., 2014; Susilaningsih et al., 2019; Gupta, Deierl, Hills, & Banerjee, 2021; Yue, Han, Luo, Zeng, & Yang, 2021) ดังนี้

1. เสียง (Auditory) ควรจัดสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยให้สงบและผ่อนคลายควบคุมระดับเสียงไม่ให้เสียงดัง โดยปิดเสียงเตือนให้เร็วที่สุด ลดการใช้เสียงพูดคุยเสียงดัง การจัดชั่วโมงสงบ เป็นต้นซึ่งสอดคล้องกับแนวปฏิบัติตามมาตรฐานการดูแลในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติที่แนะนำว่าเสียงที่เกิดขึ้นทั้งแบบเสียงตามธรรมชาติ (Background sound) และเสียงที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ (Transient sound) รวมกันไม่ควรเกิน 50 เดซิเบล และความดังของเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นชั่วคราวสูงสุดไม่ควรเกิน 70 เดซิเบล (Sizun & Westrup, 2004).

2. แสง (Light) ตามมาตรฐานหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติควรปรับระดับแสงให้อยู่ในช่วง 1-60 ฟุตแรงเทียน (10-600 Lux) โดยการจัดสภาพแสงให้มีความมืดความสว่างเป็นวงจรเหมือนเวลากลางวันกลางคืน (Cycle light) เพื่อพัฒนาแบบแผนการหลับและการตื่นของทารกช่วยให้ทารกเกิดก่อนกำหนดนอนหลับได้นานขึ้นการลดการรบกวนทารกโดยไม่จำเป็นและทำกิจกรรมกับทารกในช่วงเวลาเดียวกันลดการรบกวนโดยไม่จำเป็นจะช่วยเรื่องการเพิ่มน้ำหนักตัวและลดระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาล โดยเฉพาะทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 28 สัปดาห์ขึ้นไป พบว่าช่วยเรื่องพัฒนาการที่สมวัยของทารก

แต่ในทารกที่อายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์ยังไม่มีผลการศึกษาถึงประโยชน์ของการปรับความเข้มของแสงที่ชัดเจน แต่เชื่อว่าส่งผลดีต่อทารกมากกว่าการใช้แสงสว่างตลอดทั้งกลางวันและกลางคืน (Consensus Committee on Recommended Design Standards for Advanced Neonatal Care, 2019)

3. การจัดท่านอน (Positioning) ควรจัดท่าทารกโดยให้แขนขาองเข้ากึ่งกลางลำตัว จัดให้มืออยู่ใกล้ริมฝีปาก (Hand to mouth) เป็นการจัดท่านอนให้ทารกอยู่ในท่าที่ใกล้เคียงกับการอยู่ในครรภ์มารดามากที่สุดส่งผลต่อการพัฒนาด้านอารมณ์ และจิตสังคม การจัดท่านอนเพื่อให้ทารกเกิดก่อนกำหนดรู้สึกสุขสบาย ปลอดภัย และลดความผิดปกติของกล้ามเนื้อและข้อจากการจัดท่าที่ไม่เหมาะสม (Berryman, 2011). และจากการศึกษาในทารกแรกเกิดก่อนกำหนด 32 ราย พบว่าการจัดท่านอนคว่ำในทารกที่ไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจจะทำให้ระยะเวลาหลับของทารกนานขึ้นหลับลึกมากขึ้น ตื่นลดลง เมื่อเทียบกับการจัดท่าทารกนอนหงาย แต่ควรต้องเฝ้าระวังการเกิดภาวะหยุดหายใจในทารกที่จัดท่านอนคว่ำ (Jarus et al., 2011)

4. การให้มารดาและทารกได้สัมผัสผิวกันแบบเนื้อแนบเนื้อ (Skin to skin contact : SSC) หรือ Kangaroocare จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ 30 การศึกษา พบว่าการให้มารดาและทารกได้ SSC ภายใน 180 นาทีหลังคลอด จะทำให้ทารกเกิดก่อนกำหนดเพิ่มระยะเวลาการหลับและมีระยะเวลาหลับลึกเพิ่มขึ้นลดการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ ควบคุมสรีรวิทยาของทารกแรกเกิดให้คงที่ เพิ่มค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในกระแสเลือดส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา และสายสัมพันธ์มารดาและทารก (Gupta et al., 2021)

5. การสัมผัส (Touch) การสัมผัสด้วยความนุ่มนวลจากบิดามารดา และบุคลากรทางสุขภาพ ระหว่างบิดามารดาและทารก ลดความเครียดให้ทารกและช่วยส่งเสริมความรักใคร่ผูกพัน โดยจากการศึกษาในทารกเกิดก่อนกำหนดจำนวน 39 ราย พบว่าการสัมผัสด้วยความนุ่มนวลช่วยลดการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ และเพิ่มน้ำหนักตัวทารกได้ (Maharani et al., 2017; Smith, 2012) ในการพยาบาล พยาบาลควรสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดด้วยความนุ่มนวลในการทำหัตถการต่างๆ

เช่น การวัดสัญญาณชีพ การทำความสะอาดร่างกาย การให้อาหารทางสายยาง และการจัดท่า เป็นต้น

6. ดนตรี (Music) การฟังเสียงดนตรีบรรเลงจะช่วยให้ทารกเกิดความผ่อนคลาย ลดความเครียดทำให้นอนหลับพักผ่อนได้มากขึ้นเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการหายใจ เพิ่มความสามารถในการรับนม อีกทั้งยังช่วยความเครียดในมารดา สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรม 13 การศึกษา 1,033 ราย พบว่า การใช้ดนตรีบำบัดในทารกเกิดก่อนกำหนด ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจทารกเพิ่มขึ้น อัตราการหายใจเพิ่มขึ้น ลดความเครียดในทารก ส่งผลต่อการรับอาหารของทารกเพิ่มขึ้นด้วย (Yue et al., 2021)

7. การนวดสัมผัส (Massage) การนวดพบว่า จะช่วยให้ทารกผ่อนคลาย นอนหลับพักผ่อนได้มากขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรม 30 การศึกษาแบบ RCT พบว่า การนวดสัมผัสในทารกเกิดก่อนกำหนดจะช่วยเพิ่มน้ำหนักตัว ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ ความรักใคร่ผูกพันระหว่างบิดามารดาและทารกและพัฒนาการด้านจิตใจแต่อย่างไรก็ตาม ยังขาดหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ชัดเจนระหว่างกลไกของร่างกายที่สัมพันธ์กับการนวดและพัฒนาการ (Badr, Abdallah, & Kahale, 2015)

8. การใช้จุกนมปลอม (Non- nutritive sucking) ช่วยในการตอบสนองตนเองลดความเจ็บปวด และลดความเครียด ลดระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาล โดยจากการศึกษาทารกเกิดก่อนกำหนด 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 ราย และกลุ่มทดลอง 30 ราย พบว่า กลุ่มทดลองที่ใช้จุกนมปลอม ซึ่งในการศึกษานี้ใส่จุกมือนิ้วมือและให้ทารกดูดหลังจากการตรวจตาในทารกเกิดก่อนกำหนด มีระดับความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (Ozkan, Yuksel, & Akar, 2022; Foster, Psaila, & Patterson, 2016)

9. ความเข้าใจเกี่ยวกับสัญญาณทารก (Infant cues) พยาบาลและบิดามารดามีความรู้เกี่ยวกับสัญญาณทารกมีความสำคัญเพื่อช่วยให้สามารถตอบสนองความต้องการของทารกได้อย่างถูกต้อง เช่น ทารกแสดงท่าทางรู้สึกหิวก็ตอบสนองด้วยการให้นม เป็นต้น (Hannah, 2010)

10. การดูแลผิวหนังทารก (Skin care) ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผิวหนังกับมารดา หรือผู้ดูแล จะช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารก ลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนช่วยในการควบคุมอุณหภูมิ และส่งเสริมสัมพันธภาพ และ

พัฒนาการทางจิตใจ เช่น การดูแลสายสะดือ การอาบน้ำ การนวด การทำให้ผิวหนังชุ่มชื้น การให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผิวหนังกับมารดา หรือผู้ดูแล (Kusari et al., 2019) กิจกรรมต่างๆ เหล่านี้เป็นกิจกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการและการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดประจำวันที่ควรได้รับการดูแลอย่างถูกต้อง เหมาะสมและต่อเนื่อง

11. การเน้นให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลทารก เช่น การให้บิดามารดาเข้าเยี่ยม สนับสนุนให้มีส่วนร่วมในการทำกิจวัตรประจำวันง่ายๆ เช่น อาบน้ำ ให้นม ให้ข้อมูลทารกตามความเป็นจริง และจัดหาแหล่งให้ความช่วยเหลือเปิดโอกาสให้บิดามารดาสามารถเข้ารับฟังอาการของทารกจากทีมสหสาขาวิชาชีพ (Namprom, Picheansathian, Jintrawet, & Chotibang, 2019) รวมทั้งการเปิดโอกาสให้บิดามารดาได้ระบายความรู้สึก ช่วยลดความเครียดและความวิตกกังวล ส่งผลต่อคุณภาพการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด และเพิ่มการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจการรักษาช่วยส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดร่วมกัน

จากแนวทางข้างต้นในการส่งเสริมพัฒนาการทารกคลอดก่อนกำหนดสามารถนำวิธีการไปปฏิบัติในแต่ละประการได้ดังนี้ แนวทางการส่งเสริมการพักหลับ เช่น การลดเสียงและแสงในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ การลดการรบกวนทารกโดยไม่จำเป็น การจัดท่านอน การให้มารดาและทารกได้สัมผัสกันแบบเนื้อแนบเนื้อ การใช้ดนตรี การสัมผัส การนวดสัมผัส เป็นต้น การประเณมและจัดการกับความเจ็บปวดและความเครียดของทารก เช่น การให้มารดาและทารกได้สัมผัสกันแบบเนื้อแนบเนื้อ การสัมผัส การใช้ดนตรี การนวดสัมผัส การใช้จุกนมปลอม การดูแลผิวหนังทารก เป็นต้น การดูแลกิจวัตรประจำวันโดยยึดหลักการดูแลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทารก เช่น การลดเสียงและลดแสงในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ การลดการรบกวนทารกโดยไม่จำเป็น การจัดท่านอน การสัมผัส การนวดสัมผัส การดูแลผิวหนังทารก การเน้นให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลทารก เป็นต้น การดูแลโดยยึดหลักครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เช่น การให้มารดาและทารกได้สัมผัสกันแบบเนื้อแนบเนื้อ การสัมผัส การนวดสัมผัส การให้ความรู้เกี่ยวกับสัญญาณทารก การดูแลผิวหนังทารก การเน้นให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลทารก เป็นต้น และการปรับสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยให้เหมาะสมกับพัฒนาการของทารก เช่น

การลดเสียงและแสง การลดการรบกวนทารกโดยไม่จำเป็น การจัดท่านอน คนตรี เป็นต้น ดังนั้นบทบาทพยาบาลในการส่งเสริมพัฒนาการทารกคลอดก่อนกำหนดนั้นควรเริ่มตั้งแต่วัยแรกคลอดที่แผนกห้องคลอดจนถึงการดูแลที่แผนกทารกแรกเกิดวิกฤต การดูแลแบบองค์รวมเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ประสานการดูแลต่อเนื่องที่บ้านมีความสำคัญพยาบาลควรตระหนักและเห็นความสำคัญในทุกหน่วยงานและให้การพยาบาลทารกคลอดก่อนกำหนดอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทารกคลอดก่อนกำหนดมีพัฒนาการและคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- Als, H. (1982). Toward a synactive theory of development: Promise for the assessment and support of infant individuality. *Infant mental health journal*, 3(4), 229-243.
- Altimier, L., & Phillips, R. M. (2013). The neonatal integrative developmental care model: Seven neuroprotective core measures for family-centered developmental care. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 13(1), 9-22.
- Badr, L. K., Abdallah, B., & Kahale, L. (2015). A meta-analysis of preterm infant massage: an ancient practice with contemporary applications. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 40(6), 344-358.
- Bastani, F., Rajai, N., Farsi, Z., & Als, H. (2017). The effects of kangaroo care on the sleep and wake states of preterm infants. *Journal of Nursing Research*, 25(3), 231-239.
- Berryman, R. (2011). *Developmental Care of Newborns and Infants: A Guide for Health Professionals*. USA: Wolters Kluwer.
- Centers for disease control and prevention (CDC). (2021). *Preterm birth*. Retrieved 10 July 2022, from <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/pretermbirth.htm>.
- Chung, E. H., Chou, J., & Brown, K. A. (2020). Neurodevelopmental outcomes of preterm infants: a recent literature review. *Translational pediatrics*, 9(Suppl 1), S3-S8.
- Consensus Committee on Recommended Design Standards for Advanced Neonatal Care. (2019). *Recommended Standards for Newborn ICU Design*, 9th edition. Florida: Report of the Ninth Consensus Conference on Newborn ICU Design.
- Department of Health. (2019). *Standards for maternal and newborn care*. Nonthaburi: Department of Health, Ministry of Public Health, Thailand.
- Foster, J. P., Psaila, K., & Patterson, T. (2016). Non-nutritive sucking for increasing physiologic stability and nutrition in preterm infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 10(10), CD001071. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001071.pub3>.
- Gupta, N., Deierl, A., Hills, E., & Banerjee, J. (2021). Systematic review confirmed the benefits of early skin-to-skin contact but highlighted lack of studies on very and extremely preterm infants. *Acta Paediatrica*, 110(8), 2310-2315.
- Hannah, L. (2010). Awareness of preterm infants' behavioural cues: a survey of neonatal nurses in three Scottish neonatal units. *Infant*, 6(3), 78-82.
- Jarus, T., Bart, O., Rabinovich, G., Sadeh, A., Bloch, L., Dolfin, T., & Litmanovitz, I. (2011). Effects of prone and supine positions on sleep state and stress responses in preterm infants. *Infant behavior and development*, 34(2), 257-263.

- Kumar, S. S.(2014). Guest Editorial: Need of vestibular stimulation. *Journal Clinical and Biomedical Sciences* 4(2):263-264.
- Kusari, A., Han, A. M., Virgen, C. A., Matiz, C., Rasmussen, M., Friedlander, S. F., & Eichenfield, D. Z. (2019). Evidence-based skin care in preterm infants. *Pediatric dermatology*, 36(1), 16-23. <https://doi.org/10.1111/pde.13725>.
- Lee, E. S., Kim, E. K., Choi, Y. H., Jung, Y. H., Kim, S. Y., Koh, J. W., ... & Kim, H. S. (2021). Factors associated with neurodevelopment in preterm infants with systematic inflammation. *BMC pediatrics*, 21(1), 1-11.
- Maharani, Y., Suwondo, A., Hardjanti, T. S., Hadisaputro, S., Fatmasari, D., & Mashoedi, I. D.(2017). The impact of gentle human touch in uncreasing baby weight, body temperature and pulse stability on preterm baby. *Belitung Nursing Journal*, 3(4), 307-315.
- Marshall, S., Lang, A. M., Perez, M., & Saugstad, O. D. (2019). Delivery room handling of the newborn. *Journal of perinatal medicine*, 48(1), 110. Doi: 10.1515/jpm-2019-0304.
- Matayaboon, D, Klunklin, P, &Urarmnuay, M. (2016a). Good Practices: Developmental Care for PretermInfants. *Nursing Journal*, 43(4), 165-173.
- Matayaboon, D, Klunklin, P, &Urarmnuay, M. (2016b). Practices of Nurses and Related Factors on Developmental Care for Preterm Infants. *Nursing Journal*, 43(4), 1-11.
- Meireles, J. & Machado, H. (2018). The Influence of Mode of Delivery on the Neuro development of Children and Adolescents. *Journal of Pregnancy and Child Health*, 5(3), Doi: 10.4172/2376-127X.1000378.
- Namprom, N., Picheansathian, W., Jintrawet, U., &Chotibang, J. (2019). Maternal participation program for enhancing growth and neurobehavioral development of very and moderately preterm infants: A case study. *Walailak Journal of Science and Technology (WJST)*, 16(8), 523-533.
- National Association of Neonatal Nurse.[NANN]. (2011). *Age-appropriate care of the premature and critically III hospitalized infant: Guild for practice*. Retrieved 10 July 2022, from https://nann.org/uploads/Education/Age-Appropriate_Care-FINAL.pdf.
- National Statistics Office. (2021). *Statistical yearbook Thailand 2021*. Bangkok: National Statistics Office, Ministry of Digital Economy and Society.
- Ozkan, T. K., Yuksel, E. D., &Akar, S. (2022). Effect of non-nutritive suck ing on pain during the examination of retinopathy of prematu rity. *Journal of Neonatal Nursing*, 28(3), 155-158.
- Sharma, D. (2017). Golden hour of neonatal life: Need of the hour. *Maternal Health, Neonatology and Perinatology*, 3(1). Doi: 10.1186/s40748-017-0057-x.
- Sizun, J., &Westrup, B. (2004). Early developmental care for preterm neonates: a call for more research. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*, 89(5), 384-388.
- Smith, J. R. (2012). Comforting touch in the very preterm hospitalized infant: an integrative review. *Advances in Neonatal Care*, 12(6), 349-365.
- Sriyasak, A., Sumkong, T., Ket-in, V., Arayathanikul, B., &Lamtrakul, Su. (2021). Nurses's role in newborn development focused on family centered-care in NICU. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 22(1), 101-109.

- Susilaningsih, F., RahayuFitri, S. Y., Mardhiyah, A., &Hermayanti, Y. (2019). Lighting and Noise Levels in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU). *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 10(9),857-861.
- The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2017). Delayed umbilical cord clamping after birth. ACOG Committee Opinion No. 814. *American College of Obstetricians and Gynecologists. ObstetGynecol*, 136, e1006.
- Vasquez-Ruiz, S., Maya-Barrios, J. A., Torres-Narvaez, P., Vega-Martínez, B. R., Rojas-Granados, A., Escobar, C., &Angeles-Castellanos, M. (2014). A light/dark cycle in the NICU accelerates body weight gain and shortens time to discharge in preterm infants. *Early human development*, 90(9), 535-540.
- World Health Organization (WHO). (2018). *WHO recommendations. Intrapartum care for a positive childbirth experience. WHO guidelines approved by the guidelines review committee*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- Yamamoto, R., Ikeda, M., Hayashi, S., Mitsuda, N., & Ishii, K. (2022). Infantile survival and neurodevelopment at three years of age on delivery by the intended delivery mode in extremely preterm infants. *Taiwanese journal of obstetrics & gynecology*, 61(2), 312-316
- Yue, W., Han, X., Luo, J., Zeng, Z., & Yang, M. (2021). Effect of music therapy on preterm infants in neonatal intensive care unit: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Advanced Nursing*, 77(2), 635-652.