บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมพัฒนาการทารกคลอดก่อนกำหนดภาวะวิกฤต โดยเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

Nurses' Role in Newborn Development Focused on Family Centered-Care in NICU

อัจฉราวดี ศรียะศักดิ์[1]* ถวิล ซ่ำคง[2] วารุณี เกตุอินทร์[1] บุศย์รินทร์ อารยะธนิตกุล[3] สุอารี ล้ำตระกูล[3]

Atcharawadee Sriyasak[1]* Tawin Sumkong[2] Varunee Ket-in[1] Bussarin Arayathanitkul[3] Suari Lamtrakul[3]

[1]วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี, ประเทศไทย 76000

[1]Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi province, Thailand

[2]โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

[2]Prachomklao Hospital, Phetchaburi province, Thailand

[3]วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก กรุงเทพ ประเทศไทย 10400

[3]The Royal Thai Army Nursing College, Bangkok, Thailand 10400

บทคัดย่อ

ทารกคลอดก่อนกำหนดภาวะวิกฤตอยู่สภาพแวดล้อมที่แตกต่างไปจากสภาพแวดล้อมที่อยู่ในครรภ์มารดา ประเด็นท้าทายนอกเหนือจากการลดอัตราป่วยและอัตราตายในทารกเหล่านี้คือการป้องกันและส่งเสริมพัฒนาการให้เหมาะสมใกล้เคียงกับภาวะปกติมากที่สุดภายใต้สิ่งแวดล้อมของแผนกทารกแรกเกิดวิกฤต พยาบาลเป็นบุคลากรในทีมสุขภาพที่ทำงานใกล้ชิดกับครอบครัวและมีหน้าที่ในการส่งเสริมพัฒนาการทารกคลอดก่อนกำหนดวิกฤต การพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางตามรูปแบบการบูรณาการเพื่อให้ทารกคลอดก่อนกำหนดวิกฤตมีพัฒนาการที่ดีประกอบไปด้วยหลัก 7 ประการ คือ1) การจัดสิ่งแวดล้อม 2) การเป็นหุ้นส่วนกับครอบครัว 3) การจัดท่าและการสัมผัส 4) การปกป้องการนอนหลับ 5) การลดความเครียดและความเจ็บปวด 6) การดูแลผิวหนัง และ 7) การมีภาวะโภชนาการที่ดี เพื่อให้ทารกคลอดก่อนกำหนดภาวะวิกฤตมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการใกล้เคียงกับปกติให้มากที่สุด

คำสำคัญ: บทบาทพยาบาล การส่งเสริมพัฒนาการ ทารกคลอดก่อนกำหนด ครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

Corresponding author Email: atcharawadee@pckpb.ac.th

วันที่รับ (received) 11 ม.ค. 2564 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 21 ก.พ. 2564 วันที่ตอบรับ (accepted) 27 ก.พ. 2564

Abstract

Preterm infants who need intensive medical care are in an environment entirely different than the protective environment of the womb. As we strive to improve our morbidity and mortality rates, we are challenged to enhance the neuroprotective development of the neonate, paying particular in NICU environment. Nurses work close to the family and have a role to promote developmental care. The neonatal integrative developmental care model identifies seven distinct core measures that provide clinical guidance for NICU staff in delivering neuroprotective family-centered developmental care in the NICU as the following: as the 1) healing environment, 2) partnering with families, 3) positioning & handling, 4) safeguarding sleep, 5) minimizing stress and pain, 6) protecting skin, and 7) optimizing nutrition. This model helps to promote normal growth and development.

Keywords: nurses' role, developmental care, preterm infant, family centered-care

บทนำ

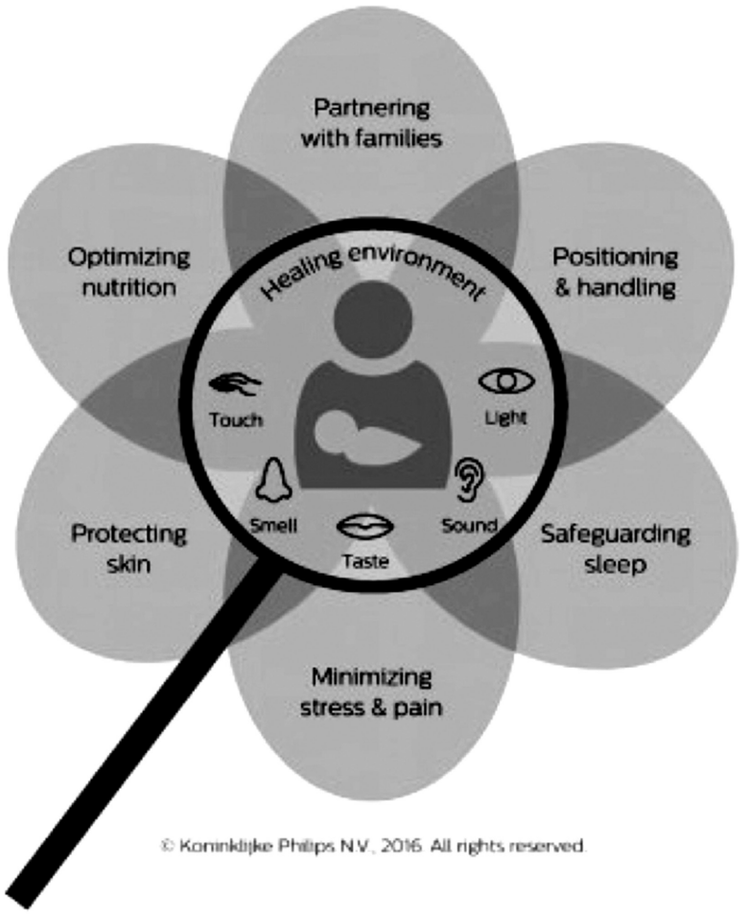
จำนวนเด็กเกิดมีชีพในประเทศไทยในปีพ.ศ. 2562 มีจำนวน 596,736 คนเป็นทารกคลอดก่อนกำหนดที่อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ หรือน้ำหนักน้อยกว่า 2500 กรัม[1] ร้อยละ 10.4 และร้อยละ 10 ถึง 15 ของทารก[2] เหล่านี้ต้องได้รับการรักษาในแผนกทารกแรกเกิดวิกฤต (NICU) ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีทำให้ทารกคลอดก่อนกำหนดที่รักษาในแผนกทารกแรกเกิดวิกฤตมีอัตราการรอดชีวิตเพิ่มสูงขึ้นแม้จะมีอายุครรภ์น้อยกว่า 23 สัปดาห์[3] แต่การนอนรักษาในโรงพยาบาลเป็นระยะเวลาหลายสัปดาห์หรือหลายเดือนนั้นส่งผลกระทบทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ต่อพัฒนาการทางด้านสติปัญญา ด้านกล้ามเนื้อและอวัยวะรับสัมผัส[4] มีรายงานการวิจัยพบว่าทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์มีความเสี่ยงต่อกลุ่มอาการภาวะออทิซึ่ม-เอเอสดี (Autism Spectrum Disorder หรือ ASD) หรือเรียกว่าออทิสติก เป็นความผิดปกติในการเจริญของระบบประสาท โดยมีลักษณะเด่นคือความบกพร่องด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการสื่อสาร และมีพฤติกรรมทำกิจกรรมบางอย่างซ้ำ ๆ[5]

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องเข้าใจหลักพื้นฐานเกี่ยวกับพัฒนาการของระบบประสาทในทารกตั้งแต่ไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สมองของทารกคลอดก่อนกำหนดพัฒนา เมื่ออยู่ในแผนกทารกแรกเกิดวิกฤต ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่แตกต่างไปจากสภาพแวดล้อมที่อยู่ในครรภ์มารดา[3] การพัฒนาระบบประสาทและประสาทสัมผัสของทารกเป็นอวัยวะที่ทำงานร่วมกัน ดังนั้นทุกประสบการณ์ทางประสาทสัมผัสจะถูกบันทึกไว้ในสมองและนำไปสู่การตอบสนองทางพฤติกรรม ประเด็นท้าทายนอกเหนือจากการลดอัตราป่วยและอัตราตายในทารกเหล่านี้คือประสิทธิภาพในการป้องกันและส่งเสริมพัฒนาการของทารกคลอดก่อนกำหนดซึ่งจะช่วยลดผลกระทบเชิงลบของพัฒนาการทารกที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมนอกครรภ์มารดาพยาบาลเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุดในทีมสุขภาพและมีหน้าที่ในการส่งเสริมพัฒนาการของทารกคลอดก่อนกำหนดโดยตรง โดยมีเป้าหมายให้ทารกมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการเหมาะสมใกล้เคียงกับภาวะปกติมากที่สุดภายใต้สิ่งแวดล้อมของแผนกทารกแรกเกิดวิกฤต

การส่งเสริมพัฒนาการทารกคลอดก่อนกำหนดนั้นส่วนใหญ่ใช้แนวคิดจากทฤษฎีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง (synactive theory of developmental)[6] ที่ยึดหลักการประเมินสื่อสัญญาณและการตอบสนองความต้องการของทารกตามสื่อสัญญาณ การส่งเสริมพัฒนาการของพฤติกรรมทางระบบประสาท (neurobehavioral developmental) การส่งเสริมความสามารถในการปลอบโยนตนเอง การจัดสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยให้เอื้อต่อพัฒนาการของพฤติกรรมทางระบบประสาท โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างทารกเกิดก่อนกำหนด ครอบครัว รวมไปถึงบุคลากรทีมสุขภาพผู้ให้การดูแล[7] เนื่องจากครอบครัวต้องทำหน้าที่ดูแลทารกอย่างต่อเนื่อง การพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง (family-centered care) เป็นปรัชญาการดูแลที่ตระหนัก และเคารพว่าครอบครัวมีบทบาทสำคัญในการดูแลเด็กโดย สนับสนุนครอบครัวให้เข้ามามีบทบาทในการดูแลเด็กตามธรรมชาติ และมีส่วนร่วมตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลรักษาพยาบาล ทำงานร่วมกันในฐานะเป็นหุ้นส่วนกับบุคลากร สุขภาพ ซึ่งในความเป็น

หุ้นส่วนนี้ทั้งครอบครัวและบุคลากร มีความเท่าเทียมกัน เพื่อนำไปสู่การดูแลที่มีคุณภาพสูงสุด[8,9]

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ นำเสนอแนวทางสำหรับพยาบาลในการส่งเสริมพัฒนาการทารกคลอดก่อนกำหนดภาวะวิกฤตโดยเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางตามรูปแบบการดูแลพัฒนาการแบบบูรณาการในทารกคลอดก่อนกำหนด โดยมีมาตรการหลัก 7 ประการ[3] ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง[3,10] เพื่อให้การดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดมีพัฒนาการที่ดี ซึ่งประกอบไปด้วย 1) การจัดสิ่งแวดล้อม (healing environment) 2) การเป็นหุ้นส่วนกับครอบครัว (partnering with families) 3) การจัดท่าและการสัมผัส (positioning & handling) 4) การปกป้องการนอนหลับ (safeguarding sleep) 5) การลดความเครียดและความเจ็บปวด (minimizing stress & pain) 6) การดูแลผิวหนัง (protecting skin) และ 7) การมีภาวะโภชนาการที่ดี (optimizing nutrition) (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1: The neonatal integrative developmental care model
ที่มา: Altimier L, Phillips RM. The neonatal integrative developmental care model: Advanced Clinical applications of the seven core measures for neuroprotective family-centered developmental care. Newborn & Infant Nursing Reviews. 2016; 16(1): 230-244.

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมพัฒนาการทารกคลอดก่อนกำหนดในแผนกทารกแรกเกิดวิกฤตโดยเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

การพยาบาลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการของทารกคลอดก่อนกำหนดในแผนกทารกแรกเกิดวิกฤตให้มีพัฒนาการที่ปกติตามอายุมีแนวทางในการส่งเสริมพัฒนาการโดยยึดหลักครอบครัวเป็นศูนย์กลางดังต่อไปนี้

1. การจัดสิ่งแวดล้อม (healing environment) ทารกที่คลอดก่อนกำหนดอยู่ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างจากสภาพแวดล้อมในมดลูก ทั้งแสง เสียง กลิ่น สัมผัส ออกซิเจน และสารอาหาร ซึ่งสิ่งกระตุ้นนี้ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของระบบประสาทสัมผัส[3] ดังนั้นพยาบาลสามารถให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดสิ่งแวดล้อมสำหรับทารกคลอดก่อนกำหนดได้ดังนี้

1.1 ด้านทั่วไป (general) ให้ความรู้ สอนงาน และเป็นพี่เลี้ยงของครอบครัวในการจัดสิ่งแวดล้อมที่ปกป้องระบบประสาทสัมผัสของทารกคลอดก่อนกำหนด โดยเน้นให้ครอบครัวเห็นถึงบทบาทหลักในการจัดสิ่งแวดล้อม

1.2 การให้มารดาและทารกได้สัมผัสกันแบบเนื้อแนบเนื้อ (skin-to-skin contact) หรือ kangaroo care โดยการให้มารดาและทารกได้สัมผัสกันแบบเนื้อแนบเนื้อในระยะแรกบ่อยครั้งและใช้เวลายาวนานขึ้น ส่งเสริมให้บิดา มารดา ทารกได้อยู่ด้วยกัน เช่นจัดเก้าอี้นอนหรือเตียงผู้ใหญ่ไว้เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้มารดาและทารกหรือบิดาและทารกได้สัมผัสกันแบบเนื้อแนบเนื้อ มีงานวิจัยพบว่าการสัมผัสแบบเนื้อแนบเนื้อส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อทารกคลอดก่อนกำหนดโดยพบว่าคะแนนความเจ็บปวดลดลง[11] นอกจากนี้มีการศึกษาพบว่า การจัดการนอนแบบแกงการู (kangaroo) โดยให้มารดาอุ้มทารกที่นุ่งเฉพาะผ้าอ้อมไว้แนบชิดอกของมารดา ให้ผิวหนังทารกสัมผัสกับผิวหนังมารดาและจัดศีรษะของทารกเอียงให้หูแนบกับผนังหน้าอกซ้ายของมารดาที่บริเวณหัวใจ และใช้ระยะเวลาในการแกงการูอย่างต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 1 ชั่วโมงค่าเฉลี่ยระยะเวลานอนหลับทั้งหมด และหลับลึก ยาวนานกว่าขณะที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .001$ และ $p < .01$ ตามลำดับ[12]

1.3 พื้นที่ (space) จัดพื้นที่ส่วนตัวและสิ่งแวดล้อมที่มีความปลอดภัยสำหรับทารกและครอบครัวโดยพยาบาลควรจัดพื้นที่อย่างน้อย 120 ตารางฟุตต่อทารกแรกเกิดคลอดก่อนกำหนดจำนวน 1 ราย นอกจากนี้ควรจัดพื้นที่ให้เป็นระเบียบเพื่อให้ครอบครัวสะดวกสบายและมีความเป็นส่วนตัวในการเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลในกรณีที่มีการวางแผนปรับปรุงห้องควรทำห้องสำหรับครอบครัวเดียว

1.4 การสัมผัส (tactile) จัดทารกอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมเพื่อให้อุณหภูมิของร่างกายไม่เปลี่ยนแปลง (neutral thermal environment) ในกรณีที่ทารกมีน้ำหนักน้อยกว่า 1,000 กรัมให้ความชื้นใน 1-2 สัปดาห์แรกหลังคลอด และให้ทารกอยู่ในตู้อบหรือการสัมผัสแบบเนื้อแนบเนื้อจนกว่าทารกจะสามารถควบคุมอุณหภูมิกายได้

1.5 การทรงตัว (vestibular) เปลี่ยนท่าของทารกเบา ๆ และช้าๆ โดยหลีกเลี่ยงการเคลื่อนไหวแบบกะทันหัน

1.6 กลิ่น (olfactory) บริเวณแผนกทารกแรกเกิดวิกฤตต้องหลีกเลี่ยงกลิ่นหรือน้ำหอม และลดการให้ทารกสัมผัสกลิ่นที่เป็นอันตรายน้อยที่สุด ดังนั้นควรให้ทารกสัมผัสกับกลิ่นของมารดาผ่านแผ่นซับน้ำนมหรือผ้านุ่ม ๆ

1.7 การลิ้มรส (gustatory) จัดท่าทารกโดยให้มืออยู่ใกล้ ๆ กับใบหน้า ให้น้ำนมเหลือง (colostrum) หรือน้ำนมแม่ในการดูแลช่องปากตามแนวทางปฏิบัติและจัดประสบการณ์การให้สารอาหารตามแนวทางของภาวะโภชนาการที่ดี

1.8 เสียง (auditory) จัดสภาพแวดล้อมที่สงบและผ่อนคลายและงดการใช้เสียงตอบโต้กันระหว่างผู้ให้การดูแล แต่ให้ทารกได้ยินเสียงของบิดาหรือมารดา การควบคุมระดับเสียงไม่ให้เสียงดังเกิน 45 เดซิเบล ปิดเสียงเตือนให้เร็วที่สุดและหลีกเลี่ยงการตั้งเสียงเตือนของอุปกรณ์ทางการแพทย์โดยไม่จำเป็น รวมทั้งการปลอบเด็กที่ร้องไห้ให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ มีการศึกษาโดยการปรับสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยให้เหมาะสมกับพัฒนาการของทารก จัดชั่วโมงเงียบในช่วง 12.00-13.00 น. 18.00-19.00 น. และ 03.00-05.00 น. ซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งของแนวปฏิบัติในการส่งเสริมพัฒนาการทารกคลอดก่อนกำหนด[13]

1.9 การมองเห็น (visual) ปรับระดับแสงไม่เกิน 60 ฟุตแรงเทียน และใช้ที่ปิดตาทารกหากมีความจำเป็นต้องใช้แสงเหนือศีรษะ ลดการกระตุ้นด้วยแสงจนกว่าทารกจะอายุเกิน 37 สัปดาห์

2. การเป็นพันธมิตรกับครอบครัว (partnering with families) การมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดมีความสำคัญกับพัฒนาการโดยเฉพาะ

พัฒนาการด้านระบบประสาท นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบิดา มารดาและทารก และความมั่นใจของบิดามารดาในการดูแลทารกแรกเกิด[14] พยาบาลสามารถให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด

2.1 ให้ความรู้ เป็นที่ปรึกษา เป็นพี่เลี้ยงกับครอบครัวอย่างกระตือรือร้นในการเป็นผู้มีส่วนร่วมในการดูแลทารกเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเกี่ยวกับพัฒนาการทารก

2.2 สนับสนุนครอบครัวด้วยท่าทีที่อบอุ่น ให้เกียรติ และเป็นมิตร การสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมของครอบครัว กับทารกในแผนกทารกแรกเกิดวิกฤต ตลอดจนการสนับสนุนการช่วยเหลือแบบเพื่อนช่วยเพื่อนสำหรับครอบครัวที่มีประสบการณ์ในแผนกทารกแรกเกิดวิกฤตคล้าย ๆ กัน

2.3 รับฟังความรู้สึกและความกังวลของครอบครัวอย่างกระตือรือร้นทั้งการแสดงออกทางคำพูดและการแสดง ออกทางด้านสีหน้าท่าทาง

2.4 ส่งเสริมครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการปรับแต่งพื้นที่นอนของทารกและสร้างสภาพแวดล้อมในแผนกทารกแรกเกิดวิกฤตให้เหมือนกับอยู่บ้านมากที่สุด รวมทั้งการสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และการให้นมบุตร

2.5 รองรับการที่ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลและแสวงหาวิธีที่จะทำให้ครอบครัวได้รับความสะดวกสบาย ตลอดจนการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของพี่น้องหรือสมาชิกในครอบครัวที่ต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล นอกจากนี้ควรให้การสนับสนุนด้านจิตสังคมสำหรับสมาชิกทุกคนในครอบครัวรวมถึงปู่ย่าตายายและพี่น้องของทารก

2.6 สื่อสารความต้องการทางการแพทย์การพยาบาลและพัฒนาการของทารกในวิธีที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมหลีกเลี่ยงคำย่อและศัพท์เทคนิคทางการแพทย์

2.7 ให้ความรู้ครอบครัวเกี่ยวกับความผูกพันทารก พัฒนาการทางด้านภาษา พัฒนาการในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย พฤติกรรมที่เหมาะสมของทารกกับอายุครรภ์

2.8 ส่งเสริมและเสริมพลังให้กับบิดามารดาเพื่อพัฒนาความมั่นใจในตนเองในการดูแลทารกเมื่อกลับไปอยู่บ้าน นอกจากนี้ควรให้คำแนะนำเกี่ยวกับอาการเศร้าโศกเสียใจ ความเสี่ยงหรืออาการซึมเศร้าหลังคลอดและการได้รับการ กระทบกระเทือนทางจิตใจอย่างรุนแรงของบิดา มารดาหรือบุคคลอื่นในครอบครัวโดยตระหนักว่าแต่ละคนอาจจะมีประสบการณ์ในแผนกทารกแรกเกิดวิกฤตที่แตกต่างกัน มีงานวิจัยพบว่าการเสริมสร้างพลังอำนาจของมารดามีความสำคัญในการช่วยส่งเสริม สัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารกให้มารดาสามารถใกล้ชิดบุตรได้มีส่วนร่วมในการดูแลบุตรได้แสดงบทบาทและมีความมั่นใจในการดูแลบุตรมากขึ้น โดยพบว่าคะแนนการแสดงบทบาทการเป็นมารดาและความพึงพอใจในบทบาทการเป็นมารดา กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และน้ำหนักตัวทารกคลอดก่อนกำหนด กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05[15]

3. การจัดท่าและการสัมผัส (positioning & handling)

ทารกคลอดก่อนกำหนดมีความตึงตัวของกล้ามเนื้อน้อยเมื่อเทียบกับทารกปกติ ทำให้อยู่ในท่าที่ไม่สมมาตร โดยจะพบแขนและขาจะออกจากแนวกึ่งกลางลำตัว ดังนั้นการจัดท่าและการสัมผัสจึงมีความสำคัญต่อการลดความเครียดและส่งผลต่อพัฒนาการทางระบบประสาทหรือระบบกล้ามเนื้อและกระดูก[16] พยาบาลสามารถให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดท่าและการสัมผัสทารกคลอดก่อนกำหนด

3.1 การให้ความรู้ คำแนะนำ เป็นพี่เลี้ยงกับครอบครัวในการจัดท่า การสัมผัสทารกที่เหมาะสมกับพัฒนาการ

3.2 จัดหาอุปกรณ์รองรับการจัดท่าทารกที่จำเป็นในการคงไว้ซึ่งความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ท่าทาง และยังคงไว้ ซึ่งความเงียบ การนอนหลับพักผ่อนหรือการตื่นตัวที่สบาย

3.3 ใช้เครื่องมือในการประเมินและตรวจสอบการจัดท่าที่ถูกต้องและมีความน่าเชื่อถือเป็นประจำเพื่อให้แน่ใจว่ามีการจัดท่าที่เหมาะสมและส่งเสริมความรับผิดชอบ

3.4 สาธิตการจัดท่านอนเพื่อให้ทารกมีความสุขสบายโดยจัดให้แขนและขาทั้ง 2 ข้างงอเข้าหากึ่งกลางลำตัว วางมือไว้ใกล้บริเวณปาก ศีรษะอยู่ ในแนวกึ่งกลางของ ลำตัว ใช้ผ้าห่มทำเป็นวงล้อมรอบตัวทารก (nest) เพื่อให้ ทารกได้อยู่ในบริเวณจำกัดเหมือนขณะอยู่ในครรภ์มารดา ซึ่งจะทำให้ทารกเกิดก่อนกำหนดรู้สึกอบอุ่น ปลอดภัยส่ง เสริมการพักหลับได้ดีขึ้น[17] ซึ่งมีงานวิจัยพบว่าการจัดท่าและส่งเสริมการปลอบโยนตนเองของทารก โดย เน้นการจัดท่ากึ่งกลางลำตัว (facilitate tucking) จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทารกคลอดก่อนกำหนด[13]

3.5 หลีกเลี่ยงการทำหัตถการกับทารกในท่าคว่ำที่ทำให้ทารกไม่สามารถปลอบประโลมตนเองได้ นอกจากนี้ควร

จัดท่าทารกด้วยความใส่ใจอย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง

3.6 จัดลำดับความสำคัญและให้การช่วยเหลือทารกเป็นรายบุคคลในระหว่างปฏิสัมพันธ์ในการให้การดูแลในแต่ละครั้งเพื่อลดความเครียด

3.7 ประเมินวงจรการนอนหลับ - การตื่นของทารกเพื่อประเมินช่วงเวลาที่เหมาะสมของการจัดท่าและการสัมผัส นอกจากนี้ควรสนับสนุนการใช้มือโอบในการจัดท่าและการทำกิจกรรมการดูแล และการสนับสนุนการสัมผัสมือปากและหน้า

4. การปกป้องการนอนหลับ (safeguarding sleep) ทารกคลอดก่อนกำหนดอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ ทำให้ช่วงเวลาการนอนสั้นลงหรือเกิดการหยุดชะงักของการนอนหลับที่อาจส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการ การนอนที่มีคุณภาพมีความสำคัญต่อพัฒนาการทางสมองและการทำหน้าที่ของเซลล์ประสาทที่สามารถเชื่อมต่อกับเซลล์ประสาทเซลล์อื่น ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางระบบประสาทในระยะยาว[18] พยาบาลสามารถให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมการนอนหลับทารกคลอดก่อนกำหนด

4.1 ให้ความรู้ เป็นผู้ให้คำแนะนำ เป็นพี่เลี้ยงกับครอบครัวเกี่ยวกับสภาวะการตื่นนอนและวิธีการปกป้องการนอนหลับของทารกโดยคำนึงถึงความสำคัญของการนอนหลับเพื่อการรักษา การเจริญเติบโตและพัฒนาการทางด้านสมอง

4.2 ใช้เครื่องมือในการประเมินการนอนหลับที่มี ความถูกต้องและน่าเชื่อถือเพื่อส่งเสริมการนอน โดยตระหนักถึงวงจรการนอนโดยเฉพาะช่วงการนอนหลับแบบลูกตากรอกตัว อย่างรวดเร็ว (Rapid eye movement sleep หรือ REM sleep)

4.3 ส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่เงียบสงบเพื่อส่งเสริมการนอนหลับอย่างไม่มีสะดุด โดยหลีกเลี่ยงการนอนหลับจากแสงที่จ้าหรือเสียงที่ดัง และกิจกรรมที่รบกวนที่ไม่จำเป็นและยืดหยุ่นเวลาในการทำกิจกรรมในการดูแล มีการศึกษาพบว่าการส่งเสริมการนอนหลับ โดยจัดท่านอนในท่าต่างๆ ทั้งนอนหงาย นอนคว่ำ นอนตะแคง โดยใช้นวัตกรรมมีออบอุ่น และหมวกลดเสียงช่วยให้ระยะเวลาหลับตื้นในทารกกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการลดลง 8 นาที (p-value ‹ .001) และระยะเวลาหลับลึกนานขึ้น 15 นาที (p-value ‹ .001)[13]

4.4 มีส่วนร่วมกับทารกและใช้พฤติกรรมทารกเป็นแนวทางในการดูแล ปรับกิจกรรมการดูแลทั้งหมดให้เป็นรายบุคคลโดยการจัดกลุ่มการดูแลตามการนอนหลับ - ตื่นของทารกในแต่ละระยะและระวังอย่าให้ทารกเครียดมากเกินไปในการจัดกลุ่มการดูแลครั้งเดียวที่มากเกินไป

4.5 ในกรณีที่จำเป็นต้องปลุกทารกให้ใช้น้ำเสียงที่นุ่มนวลหรือการกระซิบ ตามด้วยการสัมผัสแบบอ่อนโยน

4.6 ปกป้องดวงตาของทารกจากการสัมผัสแสงโดยตรงและรักษาระดับแสงโดยรอบให้อยู่ในระดับต่ำ ในกรณีที่ทารกอยู่ในตู้อบให้ใช้ผ้าคลุมเพื่อป้องกันทารกสัมผัสแสงโดยตรง

5. การลดความเครียดและความเจ็บปวด (minimizing stress & pain) ระบบประสาทส่วนปลายและระบบประสาทส่วนกลางที่ยังไม่สมบูรณ์ของทารกที่คลอดก่อนกำหนดจะตอบสนองต่อความเจ็บปวดต่างกัน การได้รับความเจ็บปวดและความเครียดซ้ำ ๆ ในทารกคลอดก่อนกำหนดจะส่งผลต่อการเชื่อมต่อของระบบประสาทและสมองที่กำลังพัฒนาอย่างรวดเร็ว[19] พยาบาลสามารถให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการลดความเครียดและความเจ็บปวด

5.1 ให้ความรู้ ให้คำแนะนำ เป็นพี่เลี้ยงกับครอบครัวเกี่ยวกับสัญญาณทารกในประเด็นความเครียด และความเจ็บปวด รวมถึงวิธีการดูแลทารกแบบไม่ใช้ยาในการทำหัตถการที่ทำให้เกิดความเครียดและความเจ็บปวด

5.2 ใช้เครื่องมือประเมินความปวดที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือเพื่อประเมินความต้อง การการใช้ยา เช่น NIPS, CRIES[20] และ Astrid Lindgren and Lund Children's Hospitals Pain and Stress Assessment Scale for Preterm and Sick Newborn Infants (ALPS-Neo) ฉบับภาษาไทยซึ่งเป็นเครื่องมือในการประเมินความปวดของทารกคลอดก่อนกำหนด[21]

5.3 ประเมินความจำเป็นทางคลินิกในการตรวจทางห้องปฏิบัติการบ่อย ๆ และการทำหัตถการ ในกรณีที่ทำได้ลดจำนวนและขั้นตอนในการทำหัตถการเพื่อลดความเครียดและความเจ็บปวด

5.4 ให้การช่วยเหลือโดยไม่ใช้ยา เช่น การให้นมแม่ การสัมผัสแบบเนื้อแนบเนื้อ การใช้ซูโครส หรือการให้จุกนมหลอก ก่อนการทำหัตถการเล็ก ๆ[20]

5.5 เชิญชวนให้ครอบครัวเข้ามาช่วยพยุงทารกในช่วงทำหัตถการในกรณีที่ครอบครัวพร้อมและเต็มใจ

6. การปกป้องผิวหนัง (protecting skin) ทารกคลอดก่อนกำหนดมีการพัฒนาลักษณะของผิวหนังยังไม่สมบรูณ์โดยเฉพาะผิวหนังชั้นคอร์เนียม (corneum)[22]

การทำหัตถการหรือการติดพลาสเตอร์แล้วลอกออกโดยไม่ระมัดระวัง อาจทำให้เกิดการแพ้หรือการหลุดลอกของผิวหนังจากการทำหัตถการหรือการติดพลาสเตอร์บริเวณนั้นๆ พยาบาลสามารถให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผิวหนังทารกคลอดก่อนกำหนด

6.1 ให้ความรู้ ให้คำแนะนำ เป็นพี่เลี้ยงให้ครอบครัวเกี่ยวกับการดูแลผิวหนัง เช่นการห่อตัว การอาบน้ำ และการนวดที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการ

6.2 ดำเนินการตามแนวปฏิบัติของโรงพยาบาล และใช้เครื่องมือประเมินสภาพผิวหนัง เช่น แบบประเมินของบราเดน (The Braden Scale for Predicting Pressure Score Risk)[23]

6.3 ใช้อุปกรณ์ช่วยในการจัดท่าและป้องกันผิวหนังถูกทำลาย เช่น เจลหรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่ช่วยป้องกันการแตกของผิวหนัง

6.4 ตรวจสอบตำแหน่งของท่อช่วยหายใจทางจมูก (nasal prongs) เพื่อป้องกันการกระแทกและการทำลายของเยื่อบุโพรงจมูก

6.5 ลดการใช้วัสดุในการยึดผิวหนังให้น้อยที่สุด และใช้ด้วยความระมัดระวังในกรณีที่ต้องลอกออกเพื่อป้องกันการถลอกของผิวหนัง

6.6 ในกรณีที่อาบน้ำให้อาบน้ำแบบห่อตัวบนเตียงหรือในอ่างเพื่อลดความเครียดและส่งเสริมการผ่อนคลาย โดยทำภายใต้เครื่องให้ความอบอุ่นโดยการแผ่รังสี (radiant warmer) เพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำของทารก

6.7 ในการอาบน้ำควรอาบทุก ๆ 72 ถึง 96 ชั่วโมง ในกรณีที่ทารกน้ำหนักน้อยกว่า 1,000 กรัมให้ใช้เฉพาะน้ำเปล่าในการอาบน้ำ สำหรับทารกที่มีน้ำหนักมากกว่า 1,000 กรัมให้ใช้น้ำยาทำความสะอาดที่มีค่า pH เป็นกลาง

7. การดูแลภาวะโภชนาการ (optimizing nutrition)

เป้าหมายของการดูแลภาวะโภชนาการในทารกคลอดก่อนกำหนดเพื่อให้ทารกมีการเจริญเติบโตในส่วนของอวัยวะส่วนประกอบของเนื้อเยื่อ จำนวนเซลล์และโครงสร้าง ปริมาณและคุณภาพทางโภชนาการเป็นพื้นฐานสำหรับการเจริญเติบโตตามปกติและพัฒนาการรวมถึงพัฒนาการทางระบบประสาท[24] พยาบาลสามารถให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลภาวะโภชนาการทารกคลอดก่อนกำหนด

7.1. ให้ความรู้ คำแนะนำ และเป็นพี่เลี้ยงครอบครัวเกี่ยวกับการกระตุ้นทางช่องปากเพื่อให้รับสารอาหารได้ดี สื่อสัญญาณทารกในการรับสารอาหารและเทคนิคการป้อนนม

7.2 ส่งเสริมการดูดในขณะที่มารดาปั๊มนมในระหว่างการให้นมทางสายยาง ในกรณีที่มารดาไม่อยู่ อุ้มทารกและใช้จุกนมหลอกขนาดที่เหมาะสมเมื่อป้อนนม นอกจากนี้อาจจัดให้ทารกได้สัมผัสรสและกลิ่นของนมแม่เมื่อป้อนนมทางสายยาง โดยการปล่อยให้ทารกเลียจมูกและกลิ่นหัวนม มีการศึกษาพบว่าการดูแลการได้รับอาหารทั้งการรับนมทางสายยาง และการดูดนมจากเต้านมมารดา รวมทั้งการกระตุ้นการดูดกลืนโดยฝึกการดูดเต้านมว่างเปล่าของมารดาทุก 3 ชั่วโมงเป็นขั้นตอนหนึ่งในการช่วยส่งเสริมพัฒนาการทารก[13]

7.3 ให้ความรู้ครอบครัวเกี่ยวกับความสำคัญของการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาโดยเฉพาะในทารกที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 1,000 กรัม นอกจากนี้ควรสนับสนุนให้มารดาบีบเก็บน้ำนมสำหรับการให้นมบุตร มีงานวิจัยพบว่า โปรแกรมการเตรียมความพร้อมสำหรับมารดาของทารกคลอดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อยต่อพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ มีผลให้มารดามีคะแนนพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวเริ่มจากการบีบและเก็บน้ำนมโดยการแนะนำและสอนให้มารดาบีบน้ำนมทุก 3 ชั่วโมงหรือวันละมากกว่า 8 ครั้ง โดยใช้เวลาในการบีบน้ำนมแต่ละครั้งประมาณ 20 นาที จะช่วยให้มารดามีการคงปริมาณน้ำนมไว้สำหรับทารกในการกรณีที่ทารกไม่สามารถดูดนมแม่ได้เป็นเวลานาน อาจใช้วิธีการบีบน้ำนมด้วยมือหรือใช้เครื่องปั๊มนม ด้วยวิธีการที่ถูกต้อง หรือในกรณีทารกคลอดก่อนกำหนดยังไม่สามารถดูดนมแม่จากเต้าได้ต้องสอนมารดาให้ป้อนด้วยวิธีอื่น คือการให้นมด้วยสายให้อาหาร การป้อนนมทารกด้วยช้อน จะทำให้มารดามีความเชื่อมั่นในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อไปถึงแม้ว่าทารกจะยังไม่สามารถดูดจากเต้ามารดาได้[25]

7.4 สนับสนุนและส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างดีก่อนการจำหน่าย[26] โดยการเตรียมมารดาและทารกให้พร้อมในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่บ้าน จนมารดามีความมั่นใจว่าจะสามารถให้นมลูกได้ด้วยตนเอง นอกจากนั้นยังให้มารดาได้มีโอกาสดูแลลูกด้วยตนเองให้มากที่สุดเพื่อให้มารดามีการเตรียมพร้อมในการดูแลทารกด้านอื่นๆด้วย นอกจากนี้ต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งให้การช่วยเหลือปัญหาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่[25]

สรุป

เป้าหมายในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด นอกจากลดอัตราตายและลดภาวะแทรกซ้อนทางกายแล้ว สิ่งสำคัญประการหนึ่งคือการส่งเสริมพัฒนาการของทารกคลอดก่อนกำหนดซึ่งพยาบาลเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดมากที่สุดในทีมสุขภาพ และมีหน้าที่ในการส่งเสริมพัฒนาการโดยเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ตามมาตรการการดูแล 7 ประการโดยมีเป้าหมายให้ทารกมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการเหมาะสมใกล้เคียงกับภาวะปกติมากที่สุดภายใต้สิ่งแวดล้อมของแผนกทารกแรกเกิดวิกฤต

References

1. Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health. Public Health Statistics A.D. 2019. Nonthaburi, Strategy and Planning Division. (in Thai)
2. Hamilton B, Martin J, Osterman M, Curtin S, Mathews T. Births: final data for 2014. Natl Vital Stat Rep. 2015; 64(12):1-63.
3. Altimier, L., Phillips, R.M. The Neonatal Integrative Developmental Care Model: Advanced Clinical Applications of the Seven Core Measures for Neuroprotective Family-centered Developmental Care. Newborn & Infant Nursing Reviews. 2016; 16(1): 230-44.
4. Als H, Duffy FH, McAnulty GB, Rivkin MJ, Vajapeyam S, Mulkern RV, et al. Early experience alters brain function and structure. Pediatrics. 2004; 113: 846-57.
5. Baio J. Prevalence of autism spectrum disorders -autism and developmental disabilities monitoring network, 14 sites, United States, 2008. MMWR Surveill Summ. 2012;61:1-19.
6. Als, H. A synactive model of neonatal behavioral organization: Framework for the assessment of neurobehavioral development in the premature infant and for support of infants and parents in the neonatal intensive care environment. Physical & Occupational Therapy in Pediatrics. 1986; 6(3–4):3-53.
7. Valizadeh L, Asadollahi M, Mostafa Gharebaghi M, Gholami F. The congruence of nurses' performance with developmental care standards in neonatal intensive care units. Journal of Caring Sciences. 2013; 2(1), 61-71.
8. American Nurses Association and Society of Pediatric Nurses. Scope and standards of pediatric Nursing practice. Washington, D.C: Author; 2003.
9. Lewandowski, LA.; Tesler, MD., editors. Family-centered care: Putting it into action: The SPN/ANA guide to family-centered care. Washington, D.C: American Nurses Association; 2003.
10. Coughlin M. Age-Appropriate Care of the Premature and Critically Ill Hospitalized Infant: NANN Guideline for Practice. Glenview, IL: National Association of Neonatal Nurses; 2011.
11. Deng Q, Li Q, Wang H, Sun H, Xu X. Early father-infant skin-to-skin contact and its effect on the neurodevelopmental outcomes of moderately preterm infants in China: study protocol for a randomized controlled trial. Trials. 2018; 19(1):1-11.
12. Homsombat P, Wittayasooporn J, Daramas T. The effect of kangaroo care on sleep duration in preterm infants. Rama Nurs J. 2020; 26(1): 31-45. (in Thai)
13. Inthayot C. Effect of guideline development to physiological, growth, and sleep pattern in preterm infant at NICU Lampang hospital. Journal of Phrae Public Health to Develop the System. 2019; 9(8): 57-64. (in Thai)
14. Stefana A, Lavelli M. Parental engagement and early interactions with preterm infants during the stay in the neonatal intensive care unit: protocol of a mixed-method and longitudinal study. BMJ Open. 2017; 7:e013824.

15. Phuangsriken S, Charoensaen J, Phalasri A. Effect of empowerment for mother and maternal role attainment in mother, maternal role satisfaction and body weight of premature infant. Mahasarakham Hospital Journal. 2018; 15(1):136-145. (in Thai)
16. Wiley F, Raphael R, Ghanouni P. NICU positioning strategies to reduce stress in preterm infants: a scoping review, Early Child Development and Care. 2019; 190 (14): 2309-2320.
17. Jarus T, Bloch L, Rabinovitch G, Sadeh A, Dolfin T, Litmanovitz I, Bart O. Effects of prone and supine positions on sleep state and stress responses in preterm infants. Infant Behavior and Development.2011; 34: 257-263.
18. Park J. Sleep Promotion for Preterm Infants in the NICU. Nurs Womens Health. 2020 Feb; 24(1): 24-35.
19. Grunau RE. Neonatal pain in very preterm infants: long-term effects on brain, neurodevelopment and pain reactivity. Rambam Maimonides Medical Journal. 2013; 4(4):e0025.
20. Thai association for the study of pain. Clinical guidance for pediatric acute pain management. Bangkok: Noppachai printing; 2018. (inThai)
21. Lardsena K, Siripul P, Lundqvist P. Evaluation of ALPS-Neo instrument for assessing pain in premature infants: A pilot study. Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice. 2018; 5(2): 85-95. (in Thai)
22. Jurica SN, Čolić A, Gverić-Ahmetašević S, Lončarević D, Filipović-Grčić B, Stipanović-Kastelić J, Rešić A. Skin of the very premature newborn-physiology and care Paediatria Croatica. 2016; 60 (2): 21-6.
23. Curley MAQ, Rasmus IS, Roberts KE, Wypij D. Predicting pressure ulcer risk in pediatric patients: the Braden Qscale. Nursing Research. 2003; 52: 22–33.
24. Niemsang S. Effectiveness of a mother's preterm birth weight preparation program on breastfeeding behaviors in nusery, Udonthani hospital. 2018; 26(2): 127-136.(in Thai)
25. Hay WW. Optimizing nutrition of the preterm infant. Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi. 2017; 19(1):1-21.
26. Wongphinit U, Sinsuksai N, Yusamran C. Personal factors, social support and effective suckling at discharge in predicting exclusive breastfeeding at one month among first-time mothers. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2016; 17(1): 88-95. (in Thai)