

กรณีศึกษา (Case study)

การพยาบาลทารกปอดอักเสบร่วมกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด Nursing Care for Congenital Pneumonia with Neonatal Sepsis

พิมรภัทร เพ็ชรพะเนา^{1*}

Pimrapat pectpanoa^{1*}

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail:pimpect.nur@gmail.com) โทรศัพท์ 090-5571478

(Received: October 17, 2019; Revised: December 12, 2019; Accepted: December 24, 2019)

บทคัดย่อ

ทารกปอดอักเสบ เป็นภาวะที่มีการอักเสบและติดเชื้อในเนื้อปอด เกิดกับทารกตั้งแต่อยู่ในครรภ์ จนถึงแรกเกิดอายุไม่เกิน 48 ชั่วโมง และเกิดหลังคลอดมากกว่า 48 ชั่วโมง เมื่อปอดอักเสบมีการดำเนินโรคต่อไปโดยไม่ได้รับการรักษา ทำให้เชื้อกระจายไปทั่วร่างกาย ระบบการทำงานต่างๆ ของร่างกาย ล้มเหลวจากการติดเชื้อ ภาวะปอดอักเสบแรกเกิดร่วมกับการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นภาวะวิกฤตของทารก สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียหรืออาจเกิดจากสาเหตุอื่น เช่น การสำลัก การนอนนานๆ เป็น การติดเชื้อที่อันตราย และเป็นสาเหตุการตายในทารกตายคลอดและหลังคลอดที่พบบ่อยที่สุด จากกรณีศึกษา ทารกอายุ 15 วัน รับส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน ด้วยอาการ 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล ไอ มีเสมหะ อาเจียน มีไข้ ซึมลง คุณแม่ได้น้อย แพทย์วินิจฉัยภาวะปอดอักเสบและติดเชื้อในกระแสเลือด รวมระยะเวลาในการดูแลรักษาพยาบาลในโรงพยาบาล 8 วัน

จากภาวะวิกฤตและปัญหาซับซ้อนที่เกิดขึ้นกับทารกกลุ่มดังกล่าว การดูแลรักษาพยาบาลจึงมีความสำคัญทั้งในระยะวิกฤตและระยะฟื้นฟูสภาพเตรียมจำหน่ายก่อนกลับบ้าน พยาบาลที่เป็นผู้ดูแลทารก ต้องมีความรู้ความสามารถในการนำกระบวนการการพยาบาลมาใช้ เพื่อเป็นแนวทางประเมินปัญหาให้ครอบคลุมทั้งร่างกายและจิตใจ เพื่อวางแผนในการดูแลรักษาพยาบาลที่ถูกต้อง รวดเร็วทั้งในภาวะวิกฤต และระยะฟื้นฟูสภาพก่อนจำหน่าย ป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ รวมทั้งการให้มารดาและญาติมีส่วนร่วมในการดูแลทารกโดยพยาบาลทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงให้คำแนะนำ เพื่อให้มีความรู้ สามารถเผชิญกับปัญหาต่างๆ ทารกได้รับการกระตุ้นพัฒนาการทั้งด้านร่างกายและสติปัญญาที่สมวัยต่อไป

คำสำคัญ: ภาวะปอดอักเสบในทารก, การติดเชื้อในกระแสเลือด, ทารกแรกเกิด

¹ พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว

Registered nurse (Professional level), Sa Kaeo Crown Prince Hospital

Abstract

Congenital pneumonia is a lung infection in a neonate within 48 hours. Onset may be within hours of birth and part of a generalized sepsis syndrome or after 48 hours. If pneumonia is not treated, it will turn to sepsis which is life-threatening for newborns. It can affect anybody's system and affects more than 1 system at the same time. Symptoms depend on what's causing the infection. Clinically, an infant will present with choking. Pneumonia is one of the leading causes of neonatal respiratory distress, significant complications or death. The case study aged 15 days have been referred from a community hospital with 3 days of cough, phlegm, vomiting, and fever, poor feeding. The doctor diagnosed with congenital pneumonia and sepsis. The overall neonatal admission was 8 days.

Therefore nursing care is important both during the crisis and in the rehabilitation period. Nurses must have knowledge and ability in the nursing process to provide a comprehensive assessment both physically and mentally. Providing critical care and rehabilitation period prevent complications. Moreover, nurses should integrate family center care in nursing. These will help the families deal with various problems and develop physical and mental health in the future.

Keywords: Congenital pneumonia, Sepsis, Neonate

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปอดอักเสบในทารก (Congenital pneumonia) หมายถึง อาการแสดงการอักเสบและติดเชื้อที่ของปอดที่เกิดกับทารกตั้งแต่อยู่ในครรภ์ หรือติดต่อในระหว่างการคลอด มักตรวจพบตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุไม่เกิน 48 ชั่วโมง เชื้อต้นเหตุมักเป็นเชื้อ Chlamydial trachomatis, Staphylococcus, Streptococcus group B, Escherichia coli, Pseudomonas หรือแบคทีเรียอื่นๆ และปอดอักเสบในทารกที่เกิดหลังคลอดมากกว่า 48 ชั่วโมง เป็นการติดเชื้อหลังคลอด ภาวะปอดอักเสบแรกเกิด เป็นการติดเชื้อที่พบได้บ่อยที่สุดในทารกแรกเกิด และเป็นการติดเชื้อที่อันตราย เป็นสาเหตุการตายในทารกตายคลอดและหลังคลอดได้บ่อย มีอาการสำคัญได้แก่ หายใจเร็วและลำบากเขียว ตัวเย็นผิดปกติหรือมีไข้ ฟังเสียงปอดอาจได้ยินเสียงอากาศผ่านของเหลว (Rales) ภาพถ่ายรังสีปอดผิดปกติเป็นฝ้าขาว และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการมักพบเม็ดเลือดขาวต่ำหรือสูง เมื่อมีการติดเชื้อของทางเดินหายใจ ทำให้การหายใจลำบาก การอักเสบกระจายไปทั่วร่างกาย เนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บ การทำงานของอวัยวะต่างๆ ล้มเหลว และเสียชีวิตตามมา (Wiersinga et al., 2014) ปอดอักเสบเป็นโรคที่พบบ่อยในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี โดยมีอุบัติการณ์สูงในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งพบประมาณ 0.27 ครั้งต่อเด็กหนึ่งคนต่อปี เปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว

ซึ่งพบประมาณ 0.03 ครั้งต่อเด็กหนึ่งคนต่อปี ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี และร้อยละ 7 - 13 มีอาการปอดอักเสบรุนแรง จนต้องเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล นอกจากนี้ ปอดอักเสบยังเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ถึงร้อยละ 15 ของเด็กที่เสียชีวิตทั้งหมด และส่วนใหญ่เกิดในประเทศกำลังพัฒนา ในประเทศไทยพบความชุกของโรคปอดอักเสบ ประมาณร้อยละ 45-50 ของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีที่มาด้วยโรคติดเชื้อเฉียบพลัน ในทางเดินหายใจส่วนล่าง (สมาคมโรคระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็ก ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย, 2562) และจากสถิติข้อมูลย้อนหลังของสำนักกระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่ปี พ.ศ.2549 - 2558 ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ 215,951 ราย อัตราป่วย 330.06 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 486 ราย อัตราตาย 0.74 ต่อประชากรแสนคน และอัตราป่วยตายร้อยละ 0.23 อัตราป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่อัตราป่วยตายมีแนวโน้มลดลง กลุ่มอายุ 0 - 4 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด 1,975.97 ต่อประชากรแสนคน ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็กในปกครอง ร้อยละ 45.06 และข้อมูลปีพ.ศ. 2558 ได้รับรายงานผู้ป่วย 228 ราย เสียชีวิต 17 ราย ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 131 ราย เพศหญิง 97 ราย อัตราส่วน หญิงต่อชาย เท่ากับ 1 : 1.3 โดยที่กลุ่มอายุ 0 - 4 ปี ป่วยสูงสุด ร้อยละ 61.40 จากการส่งตัวอย่าง จำนวน 227 ราย ร้อยละ 99.56 พบเชื้อที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรค 163 ราย ส่วนใหญ่เป็นเชื้อ *Mycoplasma pneumoniae* ร้อยละ 33.13 (สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค, 2559)

การติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) คือ กลุ่มอาการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย (Systemic Inflammatory Response Syndrome: SIRS) เป็นภาวะที่มีการอักเสบแพร่กระจายไปทั่วร่างกายของผู้ป่วย โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ การติดเชื้อในทารกแรกเกิดระยะต้น (Early onset sepsis) เกิดจากการติดเชื้อในระหว่างตั้งครรภ์ ได้รับเชื้อจากมารดาทางกระแสเลือดเข้าสู่ทารก มักเป็นเชื้อไวรัสหรือโปรโตซัวหรือผ่านทางช่องคลอดสู่น้ำคร่ำ หรือสัมผัสเชื้อโดยตรงขณะคลอด แสดงอาการภายใน 7 วัน อาการแสดงรวดเร็วและรุนแรง เชื้อก่อเหตุส่วนใหญ่ ได้แก่ Group B streptococcus (GBS), *Escherichia coli* (E.coli), Coagulase-negative staphylococci (CoNS), *Listeria monocytogenes*, และ *Pneumococci* การติดเชื้อระยะที่ 2 (Late onset sepsis) มีอาการแสดงตั้งแต่ 7 วัน ถึง 1 เดือน แบ่งเป็น 2 ชนิด ได้แก่ การติดเชื้อจากชุมชน (Community acquired infection) การติดเชื้อในโรงพยาบาล (Nosocomial infection) อาการมักค่อยเป็นค่อยไป เชื้อที่เป็นสาเหตุส่วนใหญ่ ได้แก่ *Staphylococci aureus*, *Staphylococci epidermidis*, *Klebsiella pneumoniae* และ *Pseudomonas aeruginosa* อาการและอาการแสดงทั่วไปประกอบด้วย อุณหภูมิร่างกายต่ำ มีไข้ ซึม ไม่ดูดนม หายใจเร็ว หอบ อกนุ้มเขียว หุดหดยใจ หัวใจเต้นเร็วหรือช้ากว่าปกติ ความดันเลือดต่ำหรือช็อก ตัวซีดกลายเป็นจ้ำๆ ผิวหนังเย็นขึ้น ตัวเหลืองตัวม้ามโต ท้องอืด ท้องเสีย อาเจียน สั่น กระตุก การวินิจฉัยแยกโรคขึ้นกับอาการและการแสดงของทารก ร่วมกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการและทางรังสีเทคนิค (กรณีการ วงศ์ภาวิทย์ และจันทนา พันธุ์บุณณะ, 2557)

จากข้อมูลสารสนเทศ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว ในปีงบประมาณ 2561 พบผู้ป่วยปอดอักเสบอายุ 1 - 15 ปี จำนวน 236 ราย เสียชีวิต 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.66 อายุ 1 - 5 ปี จำนวน 185 ราย เสียชีวิต 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.24 อายุต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 68 ราย เสียชีวิต 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.47 และทารกป่วยทั้งหมด 1,251 ราย พบทารกแรกเกิดอายุ 0 - 1 เดือน มีภาวะปอดอักเสบ

ร่วมกับติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 53 ราย เสียชีวิต 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.48 (ศูนย์สารสนเทศ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว, 2562) ซึ่งจะเห็นได้ว่าทารกปอดอักเสบร่วมกับการติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นปัญหาสำคัญของกระทรวงสาธารณสุขไทย เนื่องจาก เป็นภาวะที่พบบ่อยและมีอัตราการตายสูง โดยเฉพาะในเด็กอายุ 0 – 4 ปี ดังนั้น พยาบาลซึ่งเป็นหนึ่งในทีมสหสาขาวิชาชีพ ที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลทารกที่อยู่ในภาวะวิกฤตของชีวิต จึงต้องมีความรู้ ทักษะความชำนาญ ประเมินได้ถูกต้องรวดเร็ว นำไปสู่การวินิจฉัย การวางแผนและปฏิบัติพยาบาลที่ครบถ้วน ให้สอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์ ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจศึกษาจัดทำเอกสารทางวิชาการ ให้พยาบาลในหอผู้ป่วยนำไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการดูแลทารกปอดอักเสบร่วมกับติดเชื้อในกระแสเลือดเพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่จะนำไปสู่การเสียชีวิตของทารก รวมถึงระยะเตรียมจำหน่ายโดยการเสริมพลังแก่มารดาและญาติหรือผู้ดูแล เพื่อให้มีความรู้ในการดูแลทารกได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ลดการกลับมาเป็นซ้ำอีก

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการพยาบาลทารกปอดอักเสบร่วมกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ทั้งในระยะรุนแรงและฟื้นฟูสภาพ

วิธีดำเนินการศึกษา

1. เลือกเรื่องที่จะศึกษา โดยพิจารณาเลือกกรณีศึกษา การพยาบาลทารกปอดอักเสบร่วมกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่มารักษาในหอผู้ป่วย
2. รวบรวมข้อมูลตามมาตรฐานการดูแลทารกปอดอักเสบและติดเชื้อในกระแสเลือด อาการสำคัญ ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลตรวจทางรังสีรักษา ซึ่งต้องใช้ในการประเมินที่ถูกต้อง แม่นยำ ครบคลุมและรวดเร็ว เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาตั้งข้อวินิจฉัย วางแผนและปฏิบัติการพยาบาลร่วมกับทีมแพทย์และครอบครัว เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจนกระทั่งจำหน่าย
3. ศึกษาสถิติ ข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ และอุบัติการณ์ความเสี่ยงด้านการบริการที่สำคัญ
4. ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสารวิชาการเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ในประเด็นความหมายพยาธิสรีรวิทยา สาเหตุการเกิด อาการ อาการแสดง การวินิจฉัย การรักษา และการพยาบาล
5. ปรึกษาแพทย์เฉพาะทางที่ดูแลรักษา พยาบาลที่มีความชำนาญในการดูแลทารก วิเคราะห์ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลตรวจทางรังสีรักษา และแผนการรักษาของแพทย์
6. เรียบเรียงผลงานจากกรณีศึกษา โดยวิเคราะห์ปัญหา แก้ไขในประเด็นที่ยังไม่ครอบคลุม เพื่อนำมาพัฒนาคุณภาพในการดูแลทารกต่อไป
7. นำเอกสารให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของผลงาน ตรวจสอบ แก้ไข และจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มเผยแพร่

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปและประวัติการเจ็บป่วย

ทารกเพศหญิง อายุ 15 วัน เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ สถานภาพในปกครอง เป็นบุตรคนที่สองของครอบครัว คลอดโรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้าน

วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล: 2 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 23.13 น. ห่อผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย

วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล: 10 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 15.00 น.

อาการสำคัญ: ใช้ ซีมลง 8 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน

หลังคลอดได้ 2 วัน ทารกมีอาการตัวเหลือง ส่งไปรักษา 2 วัน อาการทุเลา แพทย์จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

3 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการ ไอ มีเสมหะ อาเจียนเป็นนม 1 - 2 ครั้ง/วัน เข้ารับรักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน ได้ยาแก้อาเจียนและยาละลายเสมหะ มารับประทาน

1 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการไอ มีเสมหะ หายใจเหนื่อย อาเจียนหลังดูดนม

8 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการไข้ ซีมลง จึงกลับโรงพยาบาลอีกครั้ง ตรวจพบมีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 38 องศาเซลเซียส ชีพจร 154 -172 ครั้ง/นาที หายใจ 40-60 ครั้ง/นาที ไม่สม่ำเสมอ ผลการตรวจเอกซเรย์ปอด พบมีฝ้าขาวบริเวณซีกปอดทั้ง 2 ข้าง แพทย์โรงพยาบาลชุมชน ได้ปรึกษากุมารแพทย์ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว และให้ส่งต่อมารักษาในโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต: ปฏิเสธการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคทางพันธุกรรม

ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว: ไม่มีบุคคลในครอบครัว มีโรคประจำตัว

ประวัติการตั้งครรภ์ของมารดา: ตั้งครรภ์ 2 ครั้ง ครรภ์แรก อายุครรภ์ 39 สัปดาห์ คลอดปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ ครรภ์ที่ 2 ฝากครรภ์โรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้าน 5 ครั้ง ผลการตรวจเชื้อซิฟิลิส ไวรัสเอดส์ และไวรัสตับอักเสบบี

ประวัติแพ้ยา: ขณะให้การรักษามีประวัติแพ้ยา

ประวัติการคลอด: ทารกคลอดปกติที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน เพศหญิง อายุครรภ์ 40 สัปดาห์ น้ำหนักแรกเกิด 3,420 กรัม การประเมินสภาวะทารกแรกคลอดนาทีที่ 1 และ 5 นาที ได้ 9 และ 10 คะแนน หายใจปกติ หลังคลอด 2 วัน มีตัวเหลือง รักษาด้วยการส่องไฟ 2 วัน อาการทุเลาแพทย์ให้กลับบ้าน รวมระยะเวลาอยู่โรงพยาบาล 4 วัน น้ำหนัก 3,500 กรัม

ประวัติการเจริญเติบโตและพัฒนาการ: รอบหัว 31 เซนติเมตร รอบอก 30 เซนติเมตร ตัวยาว 51 เซนติเมตร ส่วนสูงและน้ำหนักเป็นไปตามเกณฑ์

ประวัติการรับภูมิคุ้มกัน: แรกเกิดได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบี และวัคซีนป้องกันวัณโรค

สภาพผู้ป่วยเมื่อแรกรับไว้ในความดูแล: แรกรับจากตึกอุบัติเหตุ มาโดยรถเข็นทารก ทารกรู้สึกตัว เคลื่อนไหวขยับแขนขาได้ ไม่ร้อง หายใจเองโดยใช้ออกซิเจนทางกล่องครอบ 10 ลิตร/นาที มีสารน้ำจาก

โรงพยาบาลชุมชนเป็น 10% D/NSS/5 จำนวน 500 มิลลิลิตร ทางหลอดเลือดดำ อัตราหยุด 20 มิลลิลิตร/ชั่วโมง หน้าหนักแรกจับ 3,670 กรัม

การประเมินสภาพร่างกาย:

สัญญาณชีพ: อุณหภูมิร่างกาย 36.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 148 ครั้ง/นาที หายใจ 58 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 85/50 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (O_2 Sat) 95%

ผิวหนัง: ผิวหนังไม่มีบาดแผล บริเวณลำตัวและใบหน้าเย็น ผิวไม่ลาย ไม่มีจ้ำเลือดตามตัว ปลายมือปลายเท้าไม่เขียวคล้ำ

ศีรษะ: ได้รูป รูปร่างปกติ กะโหลกศีรษะทั้ง 2 ข้าง อยู่ในลักษณะสมมาตร กระหม่อมหน้า (Anterior fontanel) กว้าง 3.5×4.5 เซนติเมตร ไม่โป่งตึง กระหม่อมหลัง (Posterior fontanel) ไม่เกยกัน

ใบหน้า: โครงสร้างได้สัดส่วน ไม่มีบาดแผล

ตา: ตาไม่แดง ไม่แฉะ ตาเหลืองเล็กน้อย เปลือกตาชิดเล็กน้อย กรอกตาไปมาได้

หู: รูปร่างปกติ ไม่มีกลิ่นหรือน้ำหนองไหล

จมูก: ลักษณะปีกจมูกบานเล็กน้อยเวลาหายใจ

ปาก: ริมฝีปากแห้ง ชิดเล็กน้อย ไม่เขียวคล้ำ ไม่มีปากแหว่ง เพดานโหว่

คอ: ต่อมไทรอยด์ที่คอไม่โต คอไม่แข็ง

ทรวงอก: รูปร่างการขยายเท่ากัน 2 ข้าง ชายโครงและหน้าอกบุ๋มปานกลางเวลาหายใจ (Mild subcostal retraction)

แขน ขา มือและเท้า: รูปร่างลักษณะปกติ ไม่พบความพิการ เช่น เท้าปุก เท้าแป หรือนิ้วเกิน

ทวารหนัก: ไม่มีรอยแผล รูปีด - เปิดปกติ

ระบบทางเดินหายใจ: อัตราการหายใจ 64 ครั้ง/นาที หายใจเร็วตื่น ไม่สม่ำเสมอ มีเสียงครืดคราดในคอ หายใจโดยใช้ออกซิเจนแบบกล่องครอบศีรษะ 10 ลิตร/นาที ฟังปอดได้ยินเสียง Crepitation บริเวณปอดด้านบนทั้งสองข้าง

หัวใจและระบบการไหลเวียนโลหิต: จังหวะการเต้นของหัวใจไม่สม่ำเสมอ อัตราการเต้นของชีพจร 152 ครั้ง/นาที ไม่สม่ำเสมอ ฟังเสียงหัวใจไม่พบความปกติ ความดันโลหิต 85/59 มิลลิเมตรปรอท

ระบบเลือด ต่อมไทรอยด์: ไม่มีเลือดออกตามอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย คลำต่อมไทรอยด์บริเวณรักแร้ และขาหนีบไม่โต

ระบบกระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อ: กระดูกสันหลังอยู่ในแนวกลางลำตัวได้สัดส่วน กล้ามเนื้อแขนขาไม่อ่อนแรง ขยับได้ตามปกติ

ระบบประสาท: ซึม ไม่มีเกร็งกระตุก ตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น ร้องเวลาเจ็บ

ระบบทางเดินอาหาร: ท้องไม่แข็งตึง กดนิมปานกลาง คลำไม่พบตับ ม้ามโต แรงขยับเวลาหายใจขึ้นลงค่อนข้างแรงและเร็ว ได้ยินเสียงของลำไส้เคลื่อนไหว

ระบบทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์: เพศหญิง แคมใหญ่ปิดคลุมแคมเล็ก ไม่มีสารคัดหลั่งจากอวัยวะเพศ

ระบบต่อมไร้ท่อ: ต่อมไทรอยด์ไม่โต

การประเมินแบบแผนสุขภาพ:

การประเมินผู้ป่วยโดยกรอบแนวคิดของบุคคลในองค์กรรวมตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (พรศิริ พัสสี, 2556) ได้นำมาประยุกต์ใช้ในการประเมินสุขภาพของผู้ป่วยและครอบครัว พบว่า มีแบบแผนที่ผิดปกติ 7 แบบแผน ดังนี้

การรับรู้สุขภาพและการดูแลสุขภาพ: ทารกเป็นทารกแรกเกิด ไม่สามารถสื่อสารความต้องการและความรู้สึกเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของตนเองได้ จะแสดงออกด้วยการร้อง แรกคลอดขณะอยู่โรงพยาบาลมารดาเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา เมื่อกลับไปบ้านให้ทารกรับประทานนมผสมตอนกลางวัน โดยมีมารดาของสามีที่อายุมากแล้วช่วยเหลือ เนื่องจาก มารดามองว่าทำงาน ในส่วนกลางคืนให้รับประทานนมมารดา บิดามารดาและญาติไม่สามารถบอกถึงความต้องการของทารกได้ ไม่มีความรู้เกี่ยวกับโรคที่ทารกเป็น มีความวิตกกังวลและกลัวมาก เนื่องจากทารกแรกเกิดอยู่ภาวะเจ็บป่วยรุนแรง ต้องอยู่ในหออภิบาลทารกป่วย

อาหารและการเผาผลาญ: ทารกรับประทานนมผสมในเวลากลางวันทุก 2 - 3 ชั่วโมง ครั้งละ 2 ออนซ์ ส่วนกลางคืนให้รับประทานนมมารดา 2 - 3 ครั้ง ปัสสาวะ 4 - 5 ครั้ง/วัน อุจจาระ 2 - 3 ครั้ง/วัน สีเหลือง ไม่ซีด ไม่ดำ ขณะอยู่โรงพยาบาล ทารกงดน้ำและงดอาหาร ยกเว้นยา ให้สารน้ำ 10% D/NSS/5 จำนวน 500 มิลลิลิตร ทางหลอดเลือดดำ ท้องไม่แข็งตึง

กิจกรรมและการออกกำลังกาย: ทารกเป็นทารกแรกเกิดไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ จำเป็นต้องพึ่งพาผู้ดูแล โดยจัดพื้นที่ให้มารดาสามารถดูแลบุตรได้ตลอดเพื่อช่วยเหลือทารกในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่นการทำความสะอาด การเคาะปอด การให้อาหาร การนวดเพื่อคลายเครียด

การพักผ่อนนอนหลับ: ทารกแรกเกิด ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการนอนหลับวันละประมาณ 16-18 ชั่วโมง จะตื่นและร้องเมื่อมีอุจจาระ หรือปัสสาวะเปียกผ้าอ้อม

สติปัญญาและการรับรู้: ทารกอายุ 15 วัน ไม่สามารถบอกความต้องการของตัวเองได้ มีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น สามารถกำนัมือเมื่อแตะนิ้วที่กลางฝ่ามือของทารก เมื่อกระตุ้นที่ริมฝีปาก ทารกจะดูดปาก ทารกจะพวเล็กลิ้นน้อยเมื่อมีเสียงดัง ร้องเมื่อเจ็บหรือมีกิจกรรมการพยาบาล มารดาและญาติไม่รับรู้และเข้าใจพฤติกรรมที่ทารกแสดงออก

การรับรู้ตนเอง อัตมโนทัศน์และการปรับตัว ต่อความเจ็บป่วย: ทารกแรกเกิด อายุ 15 วัน สื่อสารได้ด้วยการร้อง บิดามารดาทราบว่า ทารกเจ็บป่วยอยู่ในภาวะรุนแรง ต้องเข้ารับการรักษามหาวิทยาลัยทารก โดยให้ออกซิเจนแบบกล่องครอบศีรษะ วิตกกังวลกลัวว่าอาการจะรุนแรงขึ้นจนต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ บิดามารดามีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการรักษาพยาบาลและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัวไม่มีโรคประจำตัว หรือเป็นโรคร้ายแรงมาก่อน

บทบาทและสัมพันธภาพ: ครอบครัวของทารกเป็นครอบครัวเดี่ยว ทารกเป็นบุตรคนที่ 2 บิดาอายุ 32 ปี มารดาอายุ 27 ปี บิดาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มารดาจบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีอาชีพรับจ้าง รายได้ครอบครัวประมาณ 15,000 บาทต่อเดือน ที่อยู่ปัจจุบันเป็นบ้านปูนชั้นเดียว อยู่ใกล้ครอบครัวบิดามารดา ฐานะทางเศรษฐกิจพอใช้ มีค่าใช้จ่ายเพียงพอ มีสัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อนบ้าน บทบาทของบิดามารดาขณะบุตรอยู่โรงพยาบาล มาเยี่ยมดูอาการ เช็ดตัว สัมผัสพูดคุยกับบุตร และปฏิบัติตามกฎระเบียบของหอทารกป่วย

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ:

วันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2561 ผลตรวจ Complete Blood Count พบ White blood cell 11,900 cell/uL (ค่าปกติ 18,100 – 25,000 cell/uL), RDW 15.6 % (ค่าปกติ 11.5-14.5%) ผลตรวจเคมีโลหิต พบ Potassium (K) 4.67 mmol/L (ค่าปกติ 3.5-4.5 mmol/L), Ion gap 5.1 mmol/L (ค่าปกติ 8-16 mmol/L), Creatinine 0.36 มิลลิกรัม/เดซิลิตร (ค่าปกติ 0.67– 1.17 มิลลิกรัม/เดซิลิตร), Direct bilirubin 1.51 มิลลิกรัม/เดซิลิตร (ค่าปกติ 0 - 0.2 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) Blood gas ค่า O₂ Sat 93.8% (ปกติ 95-99%)

วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ.2561 ผลตรวจ Cerebral spinal fluid (CSF) White blood cell 2 cells/cu.mm.(ค่าปกติ Non microorganism), Protein 61 มิลลิกรัม/เดซิลิตร (ค่าปกติ 12-60 มิลลิกรัม/เดซิลิตร), Sugar 78 มิลลิกรัม/เดซิลิตร (ค่าปกติ 40-70 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) ผลตรวจ Hematocrit 40% (ค่าปกติ 43-63%)

การวินิจฉัยแรกรับ: Congenital Pneumonia, Rule Out Sepsis

การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย: Congenital Pneumonia with Late onset sepsis

สรุปการรักษาของแพทย์และรายงานอาการ:

วันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2561: แรกรับทารกตื่นดี หายใจหอบลึก ไม่สม่ำเสมอ ร้องกวนบ้าง เป็นระยะ ไม่มีไข้ ความดันโลหิต 85/50 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 140 - 174 ครั้ง/นาที หายใจ 58 ครั้ง/นาที มีอกบวมระดับปานกลาง ปีกจมูกบานเล็กน้อย ให้ออกซิเจนแบบกล่องครอบศีรษะ (O₂ head box) 5 ลิตร/นาที ค่าออกซิเจนในเลือด 89 - 99% หายใจหอบเพิ่มขึ้น 76 ครั้ง/นาที ให้ออกซิเจนกล่องครอบเป็น 10 ลิตร/นาที ค่าออกซิเจนในเลือดเพิ่มขึ้น 95 - 99% ส่งเลือดและน้ำจากไขสันหลังตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบความผิดปกติของเม็ดเลือดขาว แพทย์ให้ยาฆ่าเชื้อเป็น Ampicillin และ Gentamicin ทางหลอดเลือดดำ และยาลดไข้ Paracetamol syrup และ Chloral hydrate งดน้ำงดอาหารยกเว้นยา ให้สารน้ำ 10%D/N/5 จำนวน 25 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ทางหลอดเลือดดำ ระดับน้ำตาลในเลือด 72 mg%

วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ.2561: ทารกอายุ 16 วัน น้ำหนัก 3,600 กรัม ให้ออกซิเจนแบบกล่องครอบศีรษะ 10 ลิตร/นาที ไม่มีไข้ ความดันโลหิต 88/49 มิลลิเมตรปรอท หายใจ 58-76 ครั้ง/นาที มีอกบวมระดับปานกลาง ปีกจมูกบานเล็กน้อย ไม่เขียว ชีพจร 130 - 174 ครั้ง/นาที ออกซิเจนในเลือด 95 - 99% ฟังปอดมีเสียง Creptitation บริเวณปอดด้านบนทั้งสองข้าง ท้องไม่อืด มีเสียงเคลื่อนไหวของลำไส้ ให้งดน้ำงดอาหาร ยกเว้นยา ให้สารน้ำ 10%D/N/5 จำนวน 25 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ทางหลอดเลือดดำ ระดับน้ำตาลใน

เลือด 103-118 mg% มีเสียงครีคราดในคอ ฟันยาขยายหลอดเลือด และดูดเสมหะได้สีเหลืองอ่อน ตื่นร้องกวนมากขึ้น ให้ยา Chloral hydrate 1 ครั้ง

วันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ.2561: ทารกอายุ 17 วัน น้ำหนัก 3,600 กรัม ตื่นร้องกวนเป็นระยะให้ออกซิเจน 10 ลิตร/นาที่ ไม่มีไข้ ความดันโลหิต 88/49 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 130-160 ครั้ง/นาที่ หายใจ 56-62 ครั้ง/นาที่ ออกไม่บวม ไม่เขียว ออกซิเจนในเลือด 97-100% ให้ออกซิเจนแบบกล่องครอบศีรษะ 9 ลิตร/นาที่ ค่าออกซิเจนในเลือดลดลง 95-97% จึงคงออกซิเจนไว้ 10 ลิตร/นาที่ ลำไส้เคลื่อนไหวได้ดี เริ่มให้นมเป็นนมมารดาทางสายยาง ให้สารน้ำ 10%D/N/5 จำนวน 19 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ทางหลอดเลือดดำ ระดับน้ำตาลในเลือด 110-126 mg% มีเสียงครีคราดในคอลดลง ฟันยาขยายหลอดเลือด และดูดเสมหะ ได้มีสีเหลืองอ่อน การเพาะเชื้อในเลือดพบ No growth

วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ.2561: ทารกอายุ 18 วัน น้ำหนัก 3,700 กรัม ตื่นดี ไม่มีไข้ ความดันโลหิต 85/45 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 150-174 ครั้ง/นาที่ หายใจ 56-60 ครั้ง/นาที่ ออกไม่บวม ออกซิเจนในเลือด 97-100% ให้ออกซิเจนกล่องครอบ 10 ลิตร/นาที่ ให้สารน้ำ 10%D/N/5 จำนวน 18 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ฟังปอดไม่พบเสียง Creptitation มีเสียงครีคราดในคอ เสมหะลดลง ลดออกซิเจนแบบกล่องครอบศีรษะเหลือ 7 ลิตร/นาที่ สอนมารดาเรื่องการดูดเสมหะด้วยลูกสุบยางแดง เพิ่มปริมาณนมรับได้หมด ท้องไม่อืด ระดับน้ำตาลในเลือด 81-104 mg%

วันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ.2561: ทารกอายุ 19 วัน น้ำหนัก 3,790 กรัม ตื่นดี ไม่มีไข้ ความดันโลหิต 90/44 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 150-174 ครั้ง/นาที่ หายใจ 48-60 ครั้ง/นาที่ ออกไม่บวม ไม่เขียว ให้ออกซิเจนทางกล่องครอบ 6 ลิตร/นาที่ ให้สารน้ำ 10%D/N/5 จำนวน 13 มิลลิลิตร/ชั่วโมง เปลี่ยนให้ออกซิเจนทางรูจมูก (Nasal cannula) 2 ลิตร/นาที่ ค่าออกซิเจนในเลือด 97-100 % เสียงครีคราดในคอลดลง ให้นมมารดาผสมนมผง 30 มิลลิลิตร x 8 มื้อ ระดับน้ำตาลในเลือด 86-105 mg% ส่งมารดาไปคลินิกนมแม่ เพื่อกระตุ้นน้ำนม เนื่องจากน้ำนมมารดาไหลน้อย

วันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ.2561: ทารกอายุ 20 วัน น้ำหนัก 3,800 กรัม ตื่นดี ไม่มีไข้ ความดันโลหิต 89/50 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 140-174 ครั้ง/นาที่ หายใจ 54-60 ครั้ง/นาที่ ออกไม่บวม ให้ออกซิเจนทางรูจมูก 1 ลิตร/นาที่ ให้สารน้ำ 10%D/N/5 จำนวน 9 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ค่าออกซิเจนในเลือด 97-100% เสมหะสีขาวขุ่นจำนวนน้อยลง ฟังปอดไม่พบเสียง Creptitation รับนมได้ ระดับน้ำตาลในเลือด 108 mg% ส่งมารดาไปคลินิกนมแม่ เพื่อกระตุ้นน้ำนม ประเมินการหลั่งของน้ำนมดีขึ้น

วันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ.2561: ทารกอายุ 21 วัน น้ำหนัก 3,800 กรัม ตื่นดี ไม่มีไข้ ความดันโลหิต 81/51 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 142-170 ครั้ง/นาที่ หายใจ 52-60 ครั้ง/นาที่ ให้ออกซิเจนทางรูจมูก 1 ลิตร/นาที่ ให้สารน้ำ 10%D/N/5 จำนวน 4 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ออกซิเจนในเลือด 95-100% ถอดออกซิเจนได้ ค่าออกซิเจนอยู่ในระดับปกติ ไม่หอบ ยังมีเสียงครีคราดในคอ เสมหะได้สีขาวขุ่น ให้ดูนมมารดา 60 มิลลิลิตร x 8 มื้อ ผลตรวจเพาะเชื้อในเลือด 5 วัน No growth

วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2561: ทารกอายุ 22 วัน น้ำหนัก 3,800 กรัม ตื่นดี หลับได้ ร้องกวนบางครั้ง ไม่หอบ ไม่มีไข้ ความดันโลหิต 93/57 มิลลิเมตรปรอท หายใจเอง 52-58 ครั้ง/นาที่ ออกไม่บวม

ชีพจร 140-160 ครั้ง/นาที ออกซิเจนในเลือด 98-100% ดุนนมมารดาได้ ท้องไม่อืด มีเสียงครีคราตในคอลดลง เสมหะสีขาวข้นจำนวนเล็กน้อย หยุดให้สารน้ำและยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำ เตรียมความพร้อมมารดาก่อนจำหน่าย

วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ.2561: ทารกอายุ 23 วัน น้ำหนัก 3,800 กรัม ตื่นดี ไม่หอบ ไม่มีไข้ หายใจได้เอง อัตราการหายใจ 52-58 ครั้ง/นาที ชีพจร 136-148 ครั้ง/นาที ออกซิเจนในเลือด 98-100% ฟังปอดไม่พบเสียง Creptitation ไม่มีเสียงเสมหะครีคราตในคอ ดุนนมมารดาได้ดี ท้องไม่อืด จำหน่ายออกโรงพยาบาล

2. การวางแผนทางการพยาบาล

2.1 มีภาวะเนื้อเยื่อของร่างกายพร่องออกซิเจนเนื่องจากปอดติดเชื้อ

ข้อมูลสนับสนุน:

ผลการตรวจเอกซเรย์ปอดพบ มีฝ้าขาวบริเวณซีกปอดทั้ง 2 ข้าง

ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 89%

อัตราการหายใจ 76 ครั้ง/นาที

มีเสียง Creptitation บริเวณปอดด้านบนทั้งสองข้าง

หน้าอกบวม ปีกจมูกบาน

วัตถุประสงค์การพยาบาล: ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน

เกณฑ์การประเมินผล: ผลเอกซเรย์ปอดปกติ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด > 95% ฟังปอดไม่พบ Creptitation สัญญาณชีพปกติ อัตราการหายใจ 40-60 ครั้ง/นาที ไม่มีหน้าอกหรือชายโครงบวม และปีกจมูกไม่บาน

กิจกรรมและเหตุผลทางการพยาบาล:

1. ดูแลให้ทารกได้รับออกซิเจนทางกล่องครอบ 10 ลิตร/นาที เพื่อให้เนื้อเยื่อต่างๆของร่างกายได้รับออกซิเจนเพียงพอ (ประชา นันทน์ภูมิ และพลฤทิส พงษ์มี, 2556)

2. จัดท่านอนให้เหมาะสม ให้ศีรษะสูงเล็กน้อย 15-30 องศา หน้าตรงหรือตะแคงหน้าไปด้านใดด้านหนึ่ง ให้ใช้ผ้าหนุนใต้ไหล่ให้หน้าเงยเล็กน้อย ระวังไม่ให้ผ้าเลื่อนมาอยู่บริเวณใต้ศีรษะ เพราะจะทำให้หลอดลมคอแคบลงและช่วยให้หายใจในช่องท้องหยาบตัวลงไม่ดันกะบังลม (พรทิภา พุทธินันท์โอภาส, เรณู พุกบุญมี, และทิพวัลย์ ดารามาศ, 2560)

3. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่งอยู่เสมอ โดยดูดเสมหะทุกครั้งเมื่อมีเสมหะทั้งทางปากและจมูกประมาณ 1 นาที ใช้ความดันขณะดูดเสมหะไม่เกิน 100 มิลลิเมตรปรอท (หฤทัย กมลาภรณ์, 2556) เพื่อป้องกันเยื่อทางเดินหายใจถูกทำลาย

4. พ่นยาขยายหลอดลมทุก 4 ชั่วโมง ตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อขยายหลอดลม ประเมินอาการผิดปกติ หลังพ่นยา 5 นาที เช่น หัวใจเต้นเร็ว คลื่นไส้ อาเจียน ผื่นแดง ลมพิษ กล้ามเนื้ออ่อนแรง

5. สัมผัสหรือรบกวนผู้ป่วยให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น เพื่อลดสิ่งกระตุ้นให้ร่างกายใช้ออกซิเจนมากขึ้น

6. ติดตามสัญญาณชีพ ในระยะรุนแรงทุก 15-30 นาที เมื่ออาการคงที่ เปลี่ยนเป็นทุก 1, 2 และ 4 ชั่วโมง ตามลำดับ เพื่อประเมินอาการเปลี่ยนแปลงต่างๆ และความผิดปกติที่อาจจะเกิดขึ้นได้ และรายงานแพทย์ทันที ก่อนที่อาการทางกายจะทรุดลงมากขึ้น

7. ติดตามค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดตลอดเวลา ควบคุมให้ $> 95\%$ สังเกตภาวะพร่องออกซิเจน เช่น การหายใจผิดปกติ ปีกจมูกบาน หน้าอกหรือชายโครงบวม เยื่อตามปลายมือปลายเท้า

8. ติดตามผลเอกซเรย์ปอด ผลตรวจเลือดหาค่าก๊าซในหลอดเลือด และรายงานแพทย์เมื่อพบค่าผิดปกติ ดูแลให้การได้พักผ่อนและนอนหลับได้อย่างเต็มที่ เพื่อลดการใช้ออกซิเจนของร่างกาย โดยวางแผนการพยาบาลไว้ล่วงหน้าและให้การพยาบาลตามแผนที่กำหนดไว้ เพื่อรบกวนทารกให้น้อยที่สุด

9. กระตุ้นมารดาให้มีส่วนร่วมในการดูแลทารก เช่น การจัดท่านอน การดูแลความสะอาดร่างกายและสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

การประเมินผลการพยาบาล: หลังให้การดูแลพยาบาล ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 98-100 % อัตราการหายใจ 52-58 ครั้ง ลักษณะการหายใจปกติ ออกหรือชายโครงไม่บวม ปีกจมูกไม่บาน ไม่ได้ X-Ray ปอดซ้ำ ฟังปอดไม่มีเสียงผิดปกติ

2.2 ทารกมีภาวะติดเชื้อในระบบหายใจร่วมกับการติดเชื้อในกระแสเลือดเนื่องจาก ลำไส้กลมเข้าหลอดเลือด

ข้อมูลสนับสนุน

White blood cell 11,900 cell/uL

มีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 38 องศาเซลเซียส ชีพจร 154 -170 ครั้ง/นาที หายใจ 40-60 ครั้ง/นาที

ผลการตรวจเอกซเรย์ปอดพบ มีฝ้าขาวบริเวณซีกปอดทั้ง 2 ข้าง

พบเสียง Creptitation บริเวณปอดด้านบนทั้งสองข้าง

ไอ อาเจียน ซึมลง ดูดนมได้น้อยลง

วัตถุประสงค์การพยาบาล: ลดการติดเชื้อในร่างกาย

เกณฑ์การประเมินผล:

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการปกติ

สัญญาณชีพปกติ อุณหภูมิร่างกาย 36.8 - 37.5 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของชีพจร 120-160 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 40-60 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 75/45 - 55/35 มิลลิเมตรปรอท

ผลการตรวจเอกซเรย์ปอดปกติ

ฟังปอดไม่มีเสียงผิดปกติ

ไม่มีสัญญาณการติดเชื้อ เช่น ซึม ดูดนมได้น้อย อาเจียน ผิวน้ำลาย ซีด หรือเขียวคล้ำ

กิจกรรมและเหตุผลทางการพยาบาล:

1. ดูแลให้ทารกได้รับยาฆ่าเชื้อ Ampicillin และ Gentamicin ตามแผนการรักษา และเฝ้าระวังผลข้างเคียงของยา เช่น มีผื่นคันขึ้นตามผิวหนัง หายใจลำบาก มีอาการบวมที่ลิ้น ริมฝีปาก ลิ้น ลำคอ ปวดท้อง และอาเจียน

2. วัดสัญญาณชีพ ค่าออกซิเจนในเลือดและติดตามการเปลี่ยนแปลงต่างๆของทารก ลักษณะการหายใจ อาการแสดงของการติดเชื้อเช่น มีไข้ ปลายมือปลายเท้าเย็น ชีพจรเบาเร็ว ชีมลง เคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง เชีวคล้ำตามปลายมือปลายเท้า ตัวลาย มีจ้ำตามตัว Capillary refill (การการทดสอบการเติมของเส้นเลือดฝอยโดยการกดผิวหนัง) มากกว่า 2 วินาที (ณัฐชัย อนันตสิทธิ์ และเจียรชัย บรรณาลัย, 2556) เป็นต้น โดยใช้แบบประเมินอาการติดเชื้อ SIRS (คณะกรรมการกุมารเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย, 2561) ทุก 15- 30 นาที ในระยะวิกฤต และทุก 1-4 ชั่วโมง หรือตามสภาพทารก เพื่อประเมินอาการและอาการแสดงต่างๆ ที่ผิดปกติ ถ้าพบรีบให้การพยาบาลเบื้องต้นและรายงานแพทย์ทันที เพื่อให้ความช่วยเหลืออย่างถูกต้องและรวดเร็ว

3. ล้างมือก่อนและหลังจับทารกทุกครั้ง เพื่อป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อ

4. ดูแลความสะอาดร่างกายของทารก โดยเฉพาะสะดือ เช็ดด้วยแอลกอฮอล์ 70% เช้าและเย็นโดยเช็ดจากโคนสะดือและวนออกด้านนอก ถ้าพบอาการผิดปกติรีบรายงานแพทย์เพื่อให้การรักษาได้อย่างทันทั่วทั้งที่

5. ปฏิบัติการพยาบาลแก่ทารก โดยใช้หลักปลอดเชื้อ แยกอุปกรณ์เครื่องใช้ที่จำเป็นเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

6. ดูแลเปลี่ยนชุดให้สารน้ำทางหลอดเลือดทุก 3 วัน และสายยางให้อาหารทางปาก ทุก 2 วัน (กำธร มาลาธรรม และยงค์ รงค์รุ่งเรือง, 2560)

7. เปลี่ยนชุดออกซิเจน และชุดพ่นยาทุกวัน และเปลี่ยนน้ำในกระบอกทำความชื้นทุก 8 ชั่วโมง

8. ทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมผู้ป่วยทุกวัน เพื่อลดโอกาสติดเชื้อจากสิ่งแวดล้อม

9. ติดตามและบันทึกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น การตรวจนับเม็ดเลือด ผลการเพาะเชื้อในเลือดเมื่อพบว่าผิดปกติ รายงานแพทย์เพื่อให้การรักษาต่อไป

10. ให้ความรู้มารดาและญาติเรื่องการล้างมือที่ถูกต้องและประเมินผลการรับรู้ เพื่อให้สามารถนำกลับไปใช้ที่บ้านได้

การประเมินผลการพยาบาล: ทารกอาการดีขึ้นไม่มีภาวะติดเชื้อเพิ่ม สัญญาณชีพปกติ ผลการตรวจทางห้องทดลองปกติ ฟังปอดไม่มีเสียงผิดปกติ ไม่มีสัญญาณการติดเชื้อ ไม่ซึม ดูดนมได้ ไม่อาเจียน

2.3 ร่างกายเสียสมดุลของน้ำและอิเล็กโทรไลต์ เนื่องจากระบบย่อยอาหารถูกรบกวนและระคายเคือง

ข้อมูลสนับสนุน:

ค่า Potassium (K) 4.67 mmol/L

Ion gap 5.1 mmol/L

งดน้ำและอาหารทางปาก ยกเว้นยา มา 2 วัน

คลื่นไส้ อาเจียน 1- 2 ครั้ง/วัน

วัตถุประสงค์การพยาบาล: เพื่อให้ทารกได้รับสารน้ำเพียงพอ มีภาวะสมดุลของอิเล็กโทรไลต์

เกณฑ์การประเมินผล:

ผลการตรวจอิเล็กโทรไลต์ในเลือดปกติ

มีความสมดุลของน้ำเข้า-ออกจากร่างกาย

ไม่มีอาการซึม ชัก หรือสั่น กระตุก คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง

อัตราการเต้นของหัวใจ 100-160 ครั้ง/นาที

ผิวหนังมีความตึงตัว ปากชุ่มชื้นไม่แห้งแตก

กิจกรรมและเหตุผลทางการพยาบาล:

1. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำ 10 % D/N/5 จำนวน 500 มิลลิลิตร ทางหลอดเลือดดำ อัตรา 25 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ใช้เครื่องควบคุม เพื่อให้อัตราหยดคงที่และบันทึกชนิดของสารน้ำและปริมาณที่ได้รับทุก 3 ชั่วโมง ตลอดจนจัดทำให้เหมาะสมและระวังไม่ให้สายยางพับงอ หรือหลุด หรือปรับเปลี่ยนตามแผนการรักษาของแพทย์

2. ประเมินอาการแสดงของภาวะโพแทสเซียมสูง ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ปัสสาวะบ่อย ชาปลายมือ ซึมลง ชักเกร็ง กระตุก อัตราการเต้นของหัวใจต่ำกว่า 100 ครั้ง/นาที หากพบอาการผิดปกติ ให้รายงานแพทย์

3. ประเมินการทำหน้าที่ของไตโดยบันทึกจำนวนน้ำเข้า – ออก ร่างกาย ทุก 8 ชั่วโมง ประเมินความไม่สมดุลของน้ำในร่างกาย โดยดูความตึงตัวของผิวหนังและชั่งน้ำหนักทุกวัน วันละครั้งในเวลาเดียวกัน

4. ดูแลให้ได้รับนมทางสายยาง ครบตามแผนการรักษา ก่อนให้นมควรบันทึกนมที่เหลือค้างในกระเพาะอาหารก่อน หลังให้นมควรจัดให้นอนศีรษะสูงหรือตะแคงขวาเพื่อป้องกันการสำรอก บันทึกการให้นม และปริมาณนมที่เหลือค้างในกระเพาะทุกครั้ง

5. ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล เพื่อลดการใช้พลังงานของผู้ป่วยเนื่องจากผู้ป่วยอาจเกิดภาวะขาดน้ำ จากการหายใจเร็วในระยะแรก

6. ติดตามผลการตรวจอิเล็กโทรไลต์รายกายแพทย์ทันทีเมื่อผิดปกติ

การประเมินผลการพยาบาล: ได้รับสารน้ำเพียงพอ ไม่พบภาวะเสียสมดุลของอิเล็กโทรไลต์ ไม่มีอาการซึม ชัก หรือสั่น กระตุก คลื่นไส้ อาเจียน ผิวมีความตึงตัวดี ริมฝีปากชุ่มชื้น

2.4 อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากระบบหายใจล้มเหลว เนื่องจากการคั่งของเสมหะในหลอดลม

ข้อมูลสนับสนุน:

หายใจหอบ อัตราการหายใจ 76 ครั้ง/นาที ไม่สม่ำเสมอ มีอกบวมระดับปานกลางปึก จมูกบานเล็กน้อย ค่าออกซิเจนในเลือด 89%

ผลตรวจ Blood gas ค่า O_2 Sat 93.8%

ผลการตรวจเอกซเรย์ปอดพบ มีฝ้าขาวบริเวณซีกปอดทั้ง 2 ข้าง

ฟังปอดมีเสียงเสมหะทั้ง 2 ข้าง

มีเสมหะและเสียงครืดคราดในลำคอ

วัตถุประสงค์การพยาบาล: เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากระบบหายใจล้มเหลว

เกณฑ์การประเมินผล: อัตราการหายใจ 40- 60 ครั้ง/นาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด มากกว่า 95% Blood gas ค่า O_2 Sat 95-99% ฟังปอดมีเสียงเสมหะทั้ง 2 ข้าง ไม่มีเสมหะและเสียงครืดคราดในลำคอ

กิจกรรมและเหตุผลทางการพยาบาล:

1. ส่งเสริมการจัดเสมหะโดยการระบายเสมหะที่คั่งค้าง และจัดท่าที่ช่วยให้เสมหะมีมาก โดยทำกายภาพบำบัดทรวงอก เพื่อช่วยระบายเสมหะออกจากปอดด้วยแรงสั่นสะเทือน โดยการจัดท่าให้เสมหะออกไตสะดวก ใช้อุ้งมือเคาะบริเวณทรวงอกที่ต้องการระบายเสมหะ ใช้ฝ่ารอก่อนเคาะ เฉลี่ย 1-3 นาที/ครั้ง ควรทำขณะท้องว่าง ฟังเสียงหายใจก่อนและหลังทำกายภาพบำบัดทรวงอกเพื่อประเมินผล (กัลยพัทธ์ นิยมวิทย์ และสุภา คำมะฤทธิ์, 2562)

2. สังเกต และบันทึกลักษณะสี ปริมาณของเสมหะทุกครั้งหลังดูดเสมหะ เพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนในระบบหายใจ

3. พ่นยาขยายหลอดลม ทุก 4 ชั่วโมงตามแผนการรักษาของแพทย์ และเฝ้าระวังอาการข้างเคียงของยาเช่นชีพจรเต้นเร็ว

4. ดูแลให้ทารกได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอ เพื่อช่วยให้เสมหะไม่เหนียวจนเกินไปสามารถดูดหรือขับออกได้ง่าย

5. บันทึกสัญญาณชีพ ค่าออกซิเจนในเลือด ทุก 15- 30 นาที ในระยะวิกฤต และทุก 1-4 ชั่วโมง หรือตามสภาพทารก เฝ้าติดตามอาการที่บ่งชี้ว่าทารกมีการอุดกั้นในทางเดินหายใจ ได้แก่ลักษณะการหายใจมีการดึงรั้งของกระดูกหน้าอก ปีกจมูกบาน หายใจไม่สม่ำเสมอหรือหยุดหายใจเป็นพักๆ ถ้าพบความผิดปกติ จะได้ให้การช่วยเหลือทันเวลาที่

6. ส่งเสริมให้มารดาทำกิจกรรมร่วมกับพยาบาลโดยการสาธิตให้ดูและกระตุ้นให้ทำกิจกรรมในเรื่องการเคาะปอด การดูดเสมหะด้วยลูกสูบยาง และประเมินความรู้ความสามารถ

การประเมินผลการพยาบาล: ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากระบบหายใจล้มเหลว หายใจหอบลดลง 52-58 ครั้ง/นาที หายใจได้เอง ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดมากกว่า 98-100% ยังมีเสมหะสีขาว ชุ่นอยู่เล็กน้อย ไม่มีเสียงครืดคราดในคอ ฟังปอดไม่มีเสียงผิดปกติ

2.5 บิดามารดาที่มีความวิตกกังวล เนื่องจากการเจ็บป่วยของบุตร

ข้อมูลสนับสนุน:

มารดานั่งร้องไห้

จากการพูดคุย มารดาซักถามอาการผู้ป่วย บอกสงสารและกลัวลูกเสียชีวิต

บิดา มารดา มีสีหน้าวิตกกังวล

วัตถุประสงค์การพยาบาล: เพื่อลดความวิตกกังวลของบิดามารดา สามารถปรับตัวกับภาวะเจ็บป่วยของบุตรได้

เกณฑ์การประเมินผล:

บิดามารดา มีความเข้าใจอาการของบุตรสามารถปรับตัวได้

มีสีหน้าสดชื่นแจ่มใสขึ้น

กิจกรรมและเหตุผลทางการพยาบาล:

1. สร้างสัมพันธภาพกับบิดามารดา โดยการพูดคุยซักถามด้วยความเป็นกันเอง และแสดง ความเห็นอกเห็นใจเพื่อให้เกิดความไว้วางใจ เปิดโอกาสให้บิดามารดา ได้ซักถามปัญหาต่างๆ และร่วมสนทนา เพื่อเป็นการช่วยลดความรู้สึกกลัวและวิตกกังวล

2. ให้คำแนะนำบิดามารดาเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้กับผู้ป่วย ประโยชน์ของเครื่องมือวิธีการใช้ ด้วยคำพูดที่ง่ายต่อการเข้าใจ เพื่อสร้างความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ต่างๆ

3. ให้กำลังใจและให้ความมั่นใจว่าผู้ป่วยจะได้รับการรักษาพยาบาลและดูแลอย่างเต็ม ความ สามารถ แนะนำความก้าวหน้าและอาการของทารกเป็นระยะตามความจำเป็น

4. เปิดโอกาสให้มารดาได้มีส่วนร่วมในการดูแลทารกในขณะอยู่โรงพยาบาล เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ในการดูแลบุตร และย้ำถึงความสำคัญ ของการเลี้ยงทารก ขณะอยู่โรงพยาบาล

5. ยกย่อง ชมเชยเมื่อปฏิบัติได้ เพื่อส่งเสริมความรู้สึก นับถือคุณค่าในตนเอง

การประเมินผลการพยาบาล: บิดามารดา มีความเข้าใจ เกี่ยวกับอาการของบุตร รับฟังข้อมูล คำแนะนำ ยอมรับและให้ความร่วมมือตามแผนการรักษาของแพทย์ สีหน้ายิ้มแย้มแจ่มใสขึ้น สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้ดี

2.6 บิดามารดาที่มีความวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

ข้อมูลสนับสนุน:

มารดา บิดา ซักถามเกี่ยวกับโรคบ่อยครั้ง ตอบคำถามเรื่องโรคไม่ได้

ให้ดื่มนมผสม น้ำนมไหลน้อย อุ้มลูกไม่ถูกต้องขณะให้ดูดนม

การศึกษาระดับประถมศึกษา อาชีพรับจ้าง

มีสีหน้าวิตกกังวล

วัตถุประสงค์การพยาบาล: เพื่อให้บิดา มารดา คลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรค สามารถเลี้ยงดูบุตรได้เมื่อกลับไปอยู่บ้าน

เกณฑ์การประเมินผล: สามารถอธิบายเกี่ยวกับโรคและการเลี้ยงดูบุตรเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ มีสีหน้าสดชื่นแจ่มใสขึ้น

กิจกรรมและเหตุผลทางการพยาบาล:

1. สร้างสัมพันธภาพกับบิดามารดาของทารก แสดงท่าทีจริงใจเห็นอกเห็นใจและเป็นมิตร เพื่อให้ความไว้วางใจ
2. ให้ข้อมูลบิดามารดาทราบถึงสาเหตุการเกิดโรค การดำเนินโรคและการรักษาพยาบาล วิธีป้องกันเพื่อไม่ให้กลับไปเป็นซ้ำอีก ด้วยคำพูดที่สั้น เข้าใจได้ง่าย ให้คู่มือเกี่ยวกับโรคปอดอักเสบในเด็ก และคู่มือการการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยง เพื่อนำกลับไปปฏิบัติเมื่อกลับบ้าน
3. เปิดโอกาสให้บิดามารดาได้ซักถามหรือระบายความรู้สึกและให้มาเยี่ยมทารก ได้ตลอดเวลาขณะที่ทารกเข้ารับการรักษาดูอยู่ในหออภิบาล เพื่อลดความวิตกกังวลและความเครียดของบิดามารดา
4. ให้ข้อมูลบิดามารดาเกี่ยวกับการเลี้ยงดูบุตรเรื่องการรักษาความสะอาดร่างกายทั่วไป การดูแลร่างกายให้อบอุ่น ระวังการเปียกชื้นและทำให้ตัวเย็น การระวังการสำลักเวลาให้นมและน้ำ การหลีกเลี่ยงการสัมผัสเชื้อโรค เมื่อเป็นหวัดให้สวมผ้าปิดปากและจมูก ล้างมือบ่อยๆ ไม่กอด หอมเด็กหรืออยู่ในที่แออัด การสังเกตอาการผิดปกติ เช่น ซึมลง ไม่ดูดนม หรือดูดนมน้อยลง หายใจลำบาก ให้มาพบแพทย์ก่อนนัด
5. แนะนำ สอน สาธิต ในการปฏิบัติกรพยาบาล ในเรื่อง การเคาะปอด การดูดเสมหะ ด้วยลูกสูบยางแดง การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การจัดทำในการให้นม การบีบเก็บน้ำนมที่ถูกวิธี การห่อตัวทารก เพื่อให้เกิดความมั่นใจ
6. เปิดโอกาสให้บิดามารดาสัมผัสหรืออุ้มทารก เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างทารกกับบิดามารดา
7. ให้มารดาได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลทารกเช่น ทำความสะอาดเช็ดตัว เปลี่ยนผ้า การเคาะปอด การดูดเสมหะ เพื่อให้เกิดทักษะและประสบการณ์
8. ให้กำลังใจ ยกย่องชมเชยเมื่อสามารถปฏิบัติได้ เพื่อสร้างความมั่นใจ และเห็นคุณค่าในตนเอง
9. แนะนำเรื่องการส่งเสริมพัฒนาการของเล่นที่เหมาะสมตามวัย นมและอาหารเสริมตามวัย วัคซีนพื้นฐานตามวัย การประเมินภาวะโภชนาการน้ำหนักส่วนสูง ตามอายุจากสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก เน้นการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาให้ต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน จนถึง 2 ขวบ
10. ติดตามประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล เป็นระยะจนกระทั่งจำหน่าย

การประเมินผลการพยาบาล: มารดาสามารถเลี้ยงดูบุตรด้วยนมตัวเองได้ ปฏิบัติตามคำแนะนำได้ถูกต้อง มีสีสดชื่นแจ่มใสขึ้น มีความมั่นใจในการเลี้ยงดูบุตร

สรุปกรณีศึกษา

ทารกเพศหญิง อายุ 15 วัน เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ สถานภาพในปกครองเป็นบุตรคนที่ 2 ของครอบครัว คลอดโรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้าน หลังคลอดได้ 2 วัน ทารกมีอาการตัวเหลือง ส่องไฟรักษา 2 วัน อาการทุเลา แพทย์จำหน่ายกลับบ้าน 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการไอ มีเสมหะ อาเจียนเป็นนม 1-2 ครั้ง/วัน ไปรักษาโรงพยาบาลใกล้บ้าน ได้ยาแก้อาเจียนและยาลดไข้ไปรับประทาน อาการไม่ดีขึ้น มีไข้ ไอ มีเสมหะ ดูนมได้น้อย อาเจียน ซึมลง กลับไปโรงพยาบาลเดิม แพทย์จึงส่งต่อมารักษาโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว รับไว้รักษาวันที่ 2-10 สิงหาคม พ.ศ. 2561 ด้วยอาการหายใจหอบชายโครงและอกบวม ปีกจมูกบาน ไข้ ไอ มีเสมหะ อาเจียน ดูนมได้น้อย ซึมลง แพทย์วินิจฉัย Congenital pneumonia with Late onset sepsis แกรับ อุณหภูมิร่างกาย 36.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 148 ครั้ง/นาที หายใจ 58 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 85/50 มิลลิเมตรปรอท ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต (Mean Arterial Pressure: MAP) 74 มิลลิเมตรปรอท ค่าออกซิเจนในกระแสเลือด 89% ให้ออกซิเจนทางทางจมูก 6 วัน และพ่นยาขยายหลอดลม ให้ยาปฏิชีวนะ Ampicillin และ Gentamicin ทางหลอดเลือดดำ 7 วัน ไม่พบเชื้อในเลือดและน้ำไขสันหลัง อาการดีขึ้นแพทย์จำหน่ายให้กลับบ้าน รวมระยะเวลาพักรักษาตัวในโรงพยาบาล 8 วัน

จากการศึกษาทารกกรณีนี พบปัญหาทารกมีภาวะพร่องออกซิเจน มีโอกาสเกิดภาวะระบบหายใจล้มเหลวและช็อกจากภาวะติดเชื้อในระบบหายใจร่วมกับการติดเชื้อในกระแสเลือด บิดา มารดา และญาติมีความวิตกกังวลมาก เกี่ยวกับภาวะเจ็บป่วยของบุตร ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวในการเลี้ยงดูบุตรที่ถูกต้อง ทีมแพทย์ พยาบาลรวมทั้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ได้ให้การรักษายาบาลอย่างรวดเร็ว รวมทั้งให้บิดามารดา มีส่วนในการตัดสินใจโดยการเสริมพลังความรู้ในการดูแลทารก จนทารกอาการดีขึ้นตามลำดับไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงเกิดขึ้น ปัญหาทุกข้อได้รับการแก้ไขแล้ว ยังมีปัญหาที่ต้องได้รับการติดตามในส่วนของผู้ดูแลทารกเมื่อมารดาต้องไปทำงาน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรพัฒนาให้พยาบาลมีความรู้ความสามารถ ทักษะในการประเมินอาการทารก โดยเฉพาะการประเมินอาการแสดงของการติดเชื้อ โดยใช้แบบฟอร์ม SIRS ภายในหน่วยงานทีมสหสาขาวิชาชีพ รวมถึงโรงพยาบาลในเครือข่าย เพื่อประเมินความเสี่ยงได้รวดเร็ว ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้
2. พัฒนาศักยภาพบุคลากรภายในทีมงานและทีมสหสาขาวิชาชีพอยู่เสมอ เพื่อคุณภาพบริการตลอดจนเตรียมอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตให้พร้อมอยู่เสมอเช่นเครื่องช่วยหายใจ เพื่อสามารถจะช่วยเหลือทารกได้ทันทั่วทั้งที่
3. ควรมีการเสริมพลังบิดา มารดาและญาติ เพื่อให้ตระหนักในการป้องกันและหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นต่างๆ การดูแลร่างกายให้อบอุ่น การจัดสภาพแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสม ระงับการสำลักจากการดื่มนม การส่งเสริมพัฒนาการตามวัย ใช้สมุดสีชมพูให้เกิดประโยชน์ มีความมั่นใจสามารถไปเลี้ยงดูให้เจริญเติบโตมีพัฒนาสมวัยต่อไปได้

เอกสารอ้างอิง

- กรณิการ์ วงศ์ภาวิทย์, และจันทนา พันธุ์บุรณะ. (2557). การติดเชื้อในทารกแรกเกิด. ใน สมบูรณ์ จันทรสกุลพร, อรุณ ตรีศิริชิต, ชนาธิป ลือวิเศษไพบูลย์, โอฟาร พรหมลิจิต, เกศรา อัศตามงคล, และไพโรจน์ จงบุญญติเจริญ (บ.ก.), *กุมารเวชศาสตร์ 1* (น. 313-323). กรุงเทพฯ: นพชัยการพิมพ์.
- กัลยพัทธ์ นิยมวิทย์, และสุภา คำมะฤทธิ์. (2562). การพยาบาลเพื่อลดการคั่งค้างของเสมหะในผู้ป่วยเด็ก. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, 30(1), 216-225.
- กำธร มาลาธรรม, และยงค์ รงค์รุ่งเรือง. (2556). *คู่มือปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สถาบันบำราศนราดูร: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์.
- คณะอนุกรรมการกุมารเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย. (2561). *แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยเด็กติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงและแบบที่มีภาวะช็อก พ.ศ. 2561*. สืบค้นจาก <http://www.thaipediatrics.org/Media/media-20190417145929.pdf>.
- ประชา นันทน์ภูมิ, และพลหัทธ พงษ์มี. (2556). Respiratory care and neonatal ventilator in critical ill neonates. ใน อนันต์ โฆษิตเศรษฐ, อรุณวรรณ พงษ์พันธ์ุ, อัญชลี ลิ้มรังสิกุล, ชัยยศ คงคศิริธรรม, อุเทน ปานดี, และโรจน์ เลิศบุญเหรียญ (บ.ก.), *เวชบำบัดวิกฤตในเด็ก* (ฉบับเรียบเรียง ครั้งที่ 4) (น. 199-215). กรุงเทพฯ: ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ณัฐชัย อนันตสิทธิ์, และเอียรชัย บรรณาลัย. (2556). Sepsis, Septic shock and multiple organs dysfunction Syndrome. ใน อนันต์ โฆษิตเศรษฐ, อรุณวรรณ พงษ์พันธ์ุ, อัญชลี ลิ้มรังสิกุล, ชัยยศ คงคศิริธรรม, อุเทน ปานดี, และโรจน์ เลิศบุญเหรียญ (บ.ก.), *เวชบำบัดวิกฤตในเด็ก* (ฉบับเรียบเรียง ครั้งที่ 4) (น. 327-342). กรุงเทพฯ: ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พรทิภา พุทธินันท์โอภาส, เรณู พุกบุญมี, และทิพวัลย์ ดารามาศ. (2560). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการจัดท่านอนเพื่อเพิ่มระดับความอึดตัวของ ออกซิเจนในเลือดของทารกเกิดก่อนกำหนดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. *รามาธิบดีพยาบาลสาร*, 19(1), 1-15.
- พรศิริ พันธสี. (2556). *กระบวนการพยาบาลและแบบแผนสุขภาพ: การประยุกต์ใช้ทางคลินิก* (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพฯ: พิมพ์อักษร.
- ศูนย์สารสนเทศ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว. (2562). *รายงานประจำปี 2561*. สระแก้ว: โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว.
- สมาคมโรคระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็ก ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. (2562). *แนวทางการดูแลรักษาโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็ก พ.ศ. 2562*. กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค. (2559). *รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปี 2559* ปที่ 47 ฉบับที่ 28. สืบค้นจาก https://wesr.boe.moph.go.th/wesr_new/file/y59/F59282_1533.pdf.

หฤทัย กมลากรณ์. (2556). Essential respiratory care in critically ill children. ใน อนันต์ โฆษิตเศรษฐ์, อรุณวรรณ พงษ์พิพันธุ์, อัญชลี ลิ้มรังสิกุล, ชัยยศ คงคติธรรม, อุเทน ปานดี, และโรจน์ เลิศบุญเหรียญ (บ.ก.), *เวชบำบัดวิกฤตในเด็ก* (ฉบับเรียบเรียง ครั้งที่ 4) (น. 157-173). กรุงเทพฯ: ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.

Wiersinga, W J., Leopold, S. J., Cranendonk, D.R., & van der Poll, T. (2014). Host innate immune responses to sepsis. *Virulence*, 5(1), 36-44.