

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

1. เรื่อง การพยาบาลทารกน้ำหนักตัวน้อยที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวร่วมกับภาวะเลือดซัน
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 20 กันยายน 2566 รวมระยะการดูแล 6 วัน
3. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

บทนำ

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (Low Birth Weight : LBW) เป็นปัญหาทางการแพทย์สาธารณสุขที่พบบ่อย ทำให้ทารกมีอาการได้แก่ การหายใจลำบาก (Respiratory distress syndrome) หอบเหนื่อยจนถึงหัวใจ ล้มเหลว การหยุดหายใจบ่อยๆ หรือบางรายอาจมีอาการตัวเหลือง (Hyperbilirubinemia) จนถึงมีความพิการทางสมองจากภาวะตัวเหลือง (Kernicterus) ภาวะการขาดเลือดไปเลี้ยงลำไส้เล็กบางส่วนและลำไส้ใหญ่ การดูดนมได้ไม่ดี น้ำตาลในเลือดต่ำ แคลเซียมต่ำ โซเดียมต่ำ เป็นโรคจอประสาทตาผิดปกติ (Retinopathy of prematurity) อาจเป็นสาเหตุทำให้ตาบอดได้ ทารกแรกเกิดที่น้ำหนักตัวน้อยมักมีอุณหภูมิร่างกายต่ำทำให้อวัยวะต่างๆ ทำงานไม่ได้ตามปกติ (มาลี เอื้ออำนวย และคณะ, 2561) ทำให้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยต้องรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน มารดาและครอบครัวเกิดความทุกข์ วิตกกังวล การเลี้ยงทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย จะมีความยากลำบากกว่าเด็กปกติ มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจากภาวะการเจ็บป่วยบ่อย ทำให้เกิดปัญหาทางเศรษฐกิจ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูง ส่งผลระยะยาวต่อการเจริญเติบโตและสุขภาพ จากสถิติงานหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว ในปี 2564-2566 มีทารกที่เจ็บป่วยเข้ารับการรักษา จำนวน 1,053 ราย, 1,498 ราย และ 911 ราย มีทารกคลอดน้ำหนักตัวน้อย จำนวน 135 ราย, 173 ราย และ 125 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.82, 11.55 และ 13.72 ตามลำดับ จากสถิติดังกล่าวถือว่ามีความเสี่ยงสูง ต้องเฝ้าระวังและให้การพยาบาลทารกอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง รวมทั้งต้องอาศัยเทคโนโลยีทางการแพทย์ ความรู้ความชำนาญของแพทย์และพยาบาล ทารกจึงจะมีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้น และรอดชีวิตโดยเกิดภาวะแทรกซ้อน ทั้งระยะสั้นและระยะยาวน้อยที่สุด จึงได้สนใจศึกษาผู้ป่วยรายนี้โดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของศึกษาข้อมูล วิเคราะห์และติดตามดูแลต่อเนื่องเพื่อศึกษาแนวทางการพยาบาล ทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวร่วมกับภาวะเลือดซันเพื่อให้ทารกได้รับการดูแลที่มีประสิทธิภาพ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนหรือความเสี่ยงน้อยที่สุด สามารถกลับบ้านได้อย่างปลอดภัย

ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย (Low birth weight infant)

หมายถึง ทารกแรกเกิดมีชีพที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม ในการวินิจฉัยสามารถแบ่งชนิดของทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวน้อยได้ดังนี้ (เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, 2560)

1. ทารกแรกเกิดที่คลอดก่อนกำหนด (Premature infants) คือทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อยและมีอายุครรภ์ตั้งแต่ 28 สัปดาห์แต่ไม่เกิน 37 สัปดาห์

2. ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวไม่ได้สัดส่วน หรือไม่เหมาะสมกับอายุครรภ์มารดา สามารถจัดกลุ่ม โดยพิจารณาเปรียบเทียบน้ำหนักตัว (weight) กับอายุครรภ์ (gestational age) ได้ดังนี้

2.1 Small for gestational age (SGA) คือทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่าอายุครรภ์คือมีน้ำหนักตัวแรกเกิดน้อยกว่าเปอร์เซ็นต์ไคล์ที่ 10 ของอายุครรภ์นั้น

2.2 Appropriate for gestational age (AGA) คือทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวเหมาะสมกับอายุครรภ์ คือมีน้ำหนักตัวแรกเกิดอยู่ระหว่างเปอร์เซ็นต์ไคล์ที่ 10 และเปอร์เซ็นต์ไคล์ที่ 90 ของอายุครรภ์นั้น

สาเหตุ

สาเหตุของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีดังนี้ (เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, 2560)

1. สาเหตุจากมารดา เช่น มารดาอายุน้อย (teenage mother) , มารดาอายุมาก(elderly mother) การติดเชื้อระหว่างการตั้งครรภ์ เช่น การติดเชื้อเกี่ยวกับเพศสัมพันธ์ โรคที่มารดาเป็นอยู่เดิม ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ พฤติกรรมของมารดา เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ความผิดปกติของมดลูก

2. สาเหตุจากรก เช่น รกลอกตัวก่อนกำหนด รกเกาะต่ำ เป็นเนื้องอก รกมีขนาดเล็ก รกเสื่อม

3. สาเหตุจากทารก เช่น ทารกครรภ์แฝด มีความผิดปกติของโครโมโซม หรือมีความพิการแต่กำเนิด

การรักษา

รักษาอาการตามปัญหาที่พบซึ่งพบได้ดังนี้ (เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, 2560)

1. ภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด (perinatal asphyxia) เป็นภาวะที่ร่างกายของทารกมีความไม่สมดุลในการแลกเปลี่ยนแก๊สที่เกี่ยวข้องกับการหายใจ จึงทำให้เลือดขาดออกซิเจนและมีภาวะเป็นกรด ส่งผลให้เกิดความผิดปกติของอวัยวะต่างๆ โดยเฉพาะปัญหาแทรกซ้อนทางสมอง

2. การติดเชื้อแต่กำเนิด (congenital infection) เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันร่างกายของทารกยังไม่เจริญเต็มที่ ทำให้ง่ายต่อการติดเชื้อ ทารกจะมีอาการซึมลง อ่อนเพลีย มีไข้ ตัวเย็น ท้องอืด อาเจียน น้ำหนักตัวลดลง

3. ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (hypothermia) เนื่องจากทารกมีพื้นที่ผิวร่างกายมากเมื่อเทียบกับน้ำหนักตัว ผิวหนังค่อนข้างบาง ไขมันใต้ผิวหนังน้อย จึงทำให้สูญเสียความร้อนจากร่างกายได้ง่าย

4. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) เนื่องจากทารกมีการสะสมของ glycogen ในร่างกายน้อย การรับสารอาหารยังไม่เพียงพอ แต่ร่างกายต้องการใช้พลังงานมาก จึงมีการเผาผลาญพลังงานมากกว่าปกติ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำลง ทารกจะมีอาการซึมลง ตัวเย็น กล้ามเนื้ออ่อนแรงหมดสติ

5. การสูดสำลักขี้เทา (meconium aspiration syndrome) เนื่องจากทารกสูดสำลักหายใจเอาขี้เทา อาจมีผลทำให้ทารกเกิดภาวะหายใจลำบาก หรือภาวะปอดบวมจากการสูดสำลัก

6. ภาวะเลือดข้น (polycythemia) เนื่องจากร่างกายมีการสร้างเม็ดเลือดแดงมากขึ้น ทำให้เลือดมีความหนืดสูง ผลที่ตามมาคือทำให้เนื้อเยื่อขาดออกซิเจน การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ลำไส้เน่า

7. ความพิการแต่กำเนิด หรือความผิดปกติของโครโมโซม (chromosome abnormally) เช่น มีโรคหัดเยอรมันแต่กำเนิด หรือตับและม้ามโต

การพยาบาล

การพยาบาลทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย ตามแนวคิดของหลักการดูแลทารกแรกเกิด 7 ประการ มาเป็นพื้นฐานได้ดังนี้ (ณัชนันท์ ชีวานนท์, 2565)

1. การดูแลอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ที่ 37 องศาเซลเซียส
 - 1.1 ห้องผู้ป่วยควรเป็นห้องปรับอากาศที่สามารถปรับอุณหภูมิ ให้คงที่ กระแสลมไม่พัดผ่านตำแหน่งที่ทารกนอน เพื่อให้ทารกมีอุณหภูมิร่างกายคงที่ควบคุมอุณหภูมิห้องไว้ที่ 26-28 องศาเซลเซียส
 - 1.2 มีแหล่งให้ความอบอุ่นแก่ทารกเช่น เครื่องให้ความอบอุ่นโดยการแผ่รังสี (radiant warmer) และจัดให้ทารกนอนบนผ้าแห้งที่อุ่นหรือวางบนอ้อมมารดาแล้วใช้ผ้าคลุมตัวทารก
 - 1.3 วัดอุณหภูมิร่างกายทารกเมื่อแรกรับ และวัดทุก 30 นาทีจนกว่าอุณหภูมิร่างกายจะคงที่ดูแล ต้องบันทึกอุณหภูมิของเครื่องให้ความอบอุ่น และอุณหภูมิของห้องที่ทารกอยู่ด้วยเสมอเพื่อช่วยในการวินิจฉัยสาเหตุที่ทำให้อุณหภูมิของทารกเปลี่ยนแปลง
2. การดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง และออกซิเจนในเลือดปกติ
 - 2.1 จัดทารกให้นอนในท่าลำคอเหยียดตรง (neutral position) โดยใช้ผ้าหนุนที่หลัง
 - 2.2 ประเมินลักษณะการหายใจที่ผิดปกติและตรวจนับอัตราการหายใจว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ หรือไม่ (อัตราการหายใจปกติ 40-60 ครั้งต่อนาที)
 - 2.3 ดูแลทางเดินหายใจโล่งตลอดเวลา เมื่อมีเสมหะมากให้ดูดเสมหะออกเพื่อป้องกัน ภาวะทางเดินหายใจอุดตัน โดยประเมินภาวะทางเดินหายใจอุดตัน จากสีผิวริมฝีปาก ปลายมือปลายเท้า หรือ จากเครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (oxygen saturator) เพื่อประเมินภาวะพร่องออกซิเจน เมื่อประเมินทารกแล้วพบว่าภาวะพร่องออกซิเจน พิจารณาให้ทารกได้รับออกซิเจน
3. การป้องกันการติดเชื้อ
 - 3.1 ควบคุมไม่ให้มีลมจากภายนอกพัดเข้ามาภายในหอผู้ป่วยเพื่อลดการติดเชื้อในหอผู้ป่วย
 - 3.2 จัดสถานที่สำหรับล้างมือให้บุคลากรและมารดาอย่างเพียงพอและใช้ผ้าเช็ดมือชนิดที่ใช้ครั้งเดียว
 - 3.3 อุปกรณ์ที่ใช้กับทารกต้องใช้เฉพาะคนและต้องผ่านการฆ่าเชื้อทุกครั้ง
 - 3.4 ให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวลระวังการทำลายผิวหนังของทารกเพื่อป้องกันการติดเชื้อ
4. ส่งเสริมการให้นมแม่ หากให้ดูดนมจากเต้าไม่ได้ ต้องส่งเสริมให้มารดาบีบน้ำนมเพื่อป้อนทารก หากทารกไม่สามารถเริ่มนมได้ภายใน 4 ชั่วโมง ต้องพิจารณาให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และติดตามน้ำหนักตัวของทารกโดยชั่งน้ำหนักของทารกทุกวันในเวลาเดียวกัน
5. การรักษาเฉพาะโรคเมื่อมีการเจ็บป่วย
6. การดูแลด้านพัฒนาการโดยให้ทารกอยู่ในที่เงียบและมีด เสียงหลีกเลี่ยงการรบกวนทารก
7. การส่งเสริมการสร้างสายสัมพันธ์ระยะ 40 นาทีแรกหลังคลอดถือเป็นระยะที่มีความสำคัญมาก (sensitive period) ของการสร้างสายสัมพันธ์จึงต้องส่งเสริมให้แม่ได้อยู่กับลูกเร็ว

ภาวะหายใจเร็วชั่วคราวในทารกแรกเกิด (Transient tachypnea of the newborn; TTN, TTNB)

หมายถึง ความผิดปกติของระบบหายใจที่พบได้ในทารกหลังเกิดใหม่ๆ และเป็นสาเหตุของภาวะหายใจลำบาก ที่พบบ่อยที่สุดในทารกคลอดครบกำหนด ทารกจะมีการหายใจเร็วกว่าช่วงปกติ (ทารกหายใจปกติ 40-60 ครั้งต่อนาที) เชื่อว่าเป็นจากการมีสารน้ำคั่งอยู่ในปอด ส่วนใหญ่พบในทารกอายุครรภ์มากกว่า 35 สัปดาห์ที่คลอดโดยไม่ผ่านช่วงของการเบ่งคลอด เช่น คลอดโดยการผ่าตัดคลอดส่วนใหญ่หายได้เองในเวลา 24-

48 ชั่วโมง (สุริพร ศรีโพธิ์อุ่น, 2562)

พยาธิสภาพ

ทารกที่มารดาคลอดปกติทางช่องคลอด จะเกิดแรงกดบริเวณทรวงอก(Vaginal squeezing) ขณะที่ทรวงอกทารกผ่านช่องคลอดมารดา ทำให้สารน้ำถูกผลักดันและดูดซึมออกจากหลอดลมและถุงลม ซึ่งเป็นผลดีต่อการหายใจของทารก ทำให้ถุงลมในปอดทำหน้าที่แลกเปลี่ยนก๊าซได้ดี ในขณะที่ทารกที่คลอดด้วยการผ่าตัดคลอด ไม่ได้ผ่านกระบวนการดังกล่าว จึงอาจทำให้มีการคั่งของน้ำภายในปอด ซึ่งมีผลต่อการหายใจของทารกในระยะแรกได้ โดยเฉพาะการผ่าตัดคลอด (elective cesarean section) ซึ่งเชื่อว่าการผ่าตัดคลอดในขณะที่มารดายังไม่เข้าสู่ระยะเจ็บครรภ์ อาจเป็นปัจจัยสัมพันธ์กับการเกิดโรค เนื่องจากในกระบวนการคลอดปกติเมื่อเข้าสู่ระยะคลอดประมาณ 2-3 สัปดาห์ จะมีการเปลี่ยนแปลงของระดับ endogenous steroid และ catecholamine โดยเฉพาะการเพิ่มขึ้นของepinephrine ในเลือด ซึ่งส่งผลต่อ maturational effect ทำให้เกิด rapid clearance of fetal lung fluid เตรียมรับการหายใจเอาอากาศเข้าปอด โดยกระบวนการดูดซึมโซเดียมกลับผ่านเซลล์เยื่อบุทางเดินหายใจ โดยผ่านทาง amiloride sensitive sodium channel ในเซลล์เยื่อบุผิวถุงลม ภาวะใดก็ตามที่ขัดขวางกระบวนการนี้ ย่อมมีผลทำให้เกิด dead space และ alveolar hypoventilation แล้วมี pulmonary compliance และ tidal volume ลดลง การทำ elective cesarean section ยังอาจมีการหลังฮอร์โมนไม่เพียงพอต่อการเกิดกระบวนการนี้ อันอาจก่อให้เกิดภาวะหายใจเร็วชั่วคราวได้(รวงทอง นันนุณ, 2562)

สาเหตุ

ทารกไม่สามารถขับน้ำที่อยู่ภายในปอดออกมาได้หมด ทำให้การหายใจในระยะแรกเกิดไม่มีประสิทธิภาพ เมื่อเข้าสู่ระยะคลอด ทารกจะมีการเตรียมเพื่อการหายใจครั้งแรก ผ่านกระบวนการดูดซึมน้ำในปอดกลับเข้าสู่ระบบน้ำเหลืองและระบบไหลเวียนเลือด โดยในระยะ 2-3 สัปดาห์ก่อนถึงกำหนดคลอด จะมีการหลั่งสาร catecholamines เพิ่มขึ้น ซึ่งมีบทบาทในการกระตุ้นให้มีการดูดกลับสารน้ำในปอด ผ่านทางเยื่อบุผิวทางเดินหายใจ ทำให้ปอดของทารกมีพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซ และเมื่อเข้าสู่ระยะคลอดทารกเคลื่อนเข้าสู่ช่องทางคลอดของมารดา ทรวงอกของทารกจะถูกบีบ (vaginal squeeze) ทำให้มีการคายน้ำออกจากปอด เมื่อแรกคลอดทารกจะมีภาวะออกซิเจนในเลือดลดลงทำให้เลือดมีสภาพเป็นกรดเล็กน้อย ซึ่งเป็น

ตัวกระตุ้นให้ทารกมีการหายใจครั้งแรกเกิดขึ้น แต่หากกระบวนการขจัดน้ำถูกรบกวนเกิดขึ้น ทำให้น้ำคงเหลืออยู่ในปอดทารก ทำให้เกิดภาวะหายใจเร็วชั่วคราวในระยะแรกเกิดได้(สุภาวดี พลภักดี, 2561)

การรักษา

แนวทางการรักษาภาวะหายใจเร็วชั่วคราวในทารกแรกเกิดมีดังนี้ (สมศิริ รุ่งอมรรัตน์, 2559)

1. ให้การดูแลทั่ว ๆ ไปแบบประคับประคอง เช่น การควบคุมอุณหภูมิโดยการนำเข้าสู่ตู้อบ
2. ถ้ามีอาการหายใจหอบเหนื่อยมากกว่า 60 ครั้งต่อนาทีและมีอาการเขียวร่วมด้วย ควรให้ออกซิเจนที่มีความชื้นที่เหมาะสม
3. ในระยะหายใจหอบเหนื่อยมากควรงดอาหารทางปาก ให้สารน้ำทดแทนทางหลอดเลือดดำ เมื่ออาการดีขึ้นจึงเริ่มให้นมทางสายยาง ถ้าหายใจหอบเหนื่อยน้อยลง เริ่มให้ดูดนมเองได้
4. ไม่มีความจำเป็นต้องให้ยาปฏิชีวนะ นอกจากมีการติดเชื้อร่วมด้วยหรือแทรกซ้อนภายหลัง พยาบาลห้องคลอดผู้ให้การดูแลทารกในระยะ 2 ชั่วโมงแรก ต้องสามารถจำแนกอาการหายใจเร็วชั่วคราวในทารกแรกเกิด ซึ่งภาวะหายใจเร็วชั่วคราวในทารกแรกเกิด มีอาการที่สำคัญ คืออัตราการหายใจมากกว่า 60 ครั้ง/นาที และอาจมีอาการผิดปกติของการหายใจร่วมด้วย เช่น ปีกจมูกบาน หายใจออกเสียงดัง ออกบูม เป็นต้น โดยส่วนใหญ่ไม่มีการเขียว และการหยุดหายใจร่วมด้วย แต่ภาวะหายใจลำบากจะมีการหายใจที่ผิดปกติและมักจะมีอาการหยุดหายใจ (apnea) เขียว (cyanosis)

การพยาบาล

การดูแลทารกที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวนั้นเป็นการดูแลแบบประคับประคอง เพื่อช่วยส่งเสริมการปรับตัวของทารกและป้องกันภาวะแทรกซ้อน ดังนี้ (สุรีพร ศรีโพธิ์อ่อน, 2562)

1. ตรวจวัดและบันทึกสัญญาณชีพ เพื่อประเมินความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ
2. ดูแลทารกให้ได้รับออกซิเจน ถ้าได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจ ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง จัดท่าทารกให้ลำคอเหยียดตรง จัดท่านอนในท่าศีรษะสูงประมาณ 30 องศา เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซอย่างเพียงพอ
3. ติดตามค่าออกซิเจนในเลือดผ่านทางผิวหนัง ค่าปกติอยู่ในช่วง 95-100 เปอร์เซนต์
4. ติดตามผลภาพถ่ายรังสีทรวงอก เพื่อหาสาเหตุความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ
5. ควบคุมอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ในระดับปกติโดยใช้ตู้อบ เพื่อให้ทารกได้มีการปรับอุณหภูมิร่างกาย
6. ดูแลให้สารน้ำและอาหารเพียงพอ ให้นมทางสายยางเพื่อลดการใช้พลังงานเนื่องจากทารกแรกเกิดมีอัตราการเผาผลาญมากขึ้นจากภาวะหายใจหอบ ทำให้เกิดการสูญเสียน้ำออกจากร่างกาย
7. สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน เช่นหายใจหอบมากขึ้น หายใจลำบาก ร้องกวน กระสับกระส่าย ร่วมกับการประเมินสัญญาณชีพ เมื่อพบความผิดปกติให้รายงานแพทย์
8. ป้องกันการติดเชื้อ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย
9. เน้นการล้างมือ อธิบายบิดามารดาและผู้เกี่ยวข้องของล้างมือ ก่อนและหลังสัมผัสทารก

10. ช่วยระบายเสมหะด้วยการทำกายภาพบำบัดทรวงอกในรายที่มีเสมหะ
11. ประเมินสภาพร่างกายก่อนและหลังทำกิจกรรมพยาบาล เพื่อป้องกันภาวะพร่องออกซิเจน
ภาวะเลือดข้น (polycythemia)

หมายถึง ภาวะที่มีเม็ดเลือดแดงมากผิดปกติ คือเกินค่าปกติมากกว่าสองเท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (2 SD) ตามอายุและอายุครรภ์ ซึ่งก็คือระดับความเข้มข้นของเลือด (hematocrit) ตั้งแต่ 65 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไปหรือค่าระดับฮีโมโกลบิน (Hemoglobin) ตั้งแต่ 22g/dL ในทารกคลอดครบกำหนดซึ่งภาวะนี้พบได้ในทารกแรกเกิดประมาณร้อยละ 1 ถึง 5 (ไอริญจน์ ปิ่นแก้ว, 2565)

พยาธิสภาพ

เมื่อเกิดภาวะเลือดข้น มักเกี่ยวข้องกับภาวะออกซิเจนตั้งแต่ระยะที่ทารกอยู่ในครรภ์มารดา ทำให้มีการสร้างเม็ดเลือดแดงเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นผลให้เกิดความหนืดของเลือด เมื่อความหนืดของเลือดเพิ่มขึ้น การไหลเวียนเลือดจะช้าลง มีผลทำให้ออกซิเจนไปเลี้ยงเซลล์เนื้อเยื่อของอวัยวะต่างๆ ลดลงตามไปด้วย และอาจเกิดการอุดตันจากลิ่มเลือดขนาดเล็ก (Microthrombi) ผลจากการมีเลือดหนืดที่กระทบต่อการไหลเวียนของเลือดนี้ อาจทำให้การทำงานของอวัยวะต่างๆ ผิดปกติ เกิดภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน (Hypoxia) จากความหนืดของเลือด ไปอัดแน่นที่เส้นเลือดฝอยในปอด ทำให้ปอดขยายตัวได้ไม่เต็มที่ เกิดถุงลมปอดแฟบได้ ซึ่งการหายใจเข้าครั้งแรกของทารกแรกเกิดต้องใช้แรงดันที่สูง เพื่อให้อากาศเข้าเต็มปอดขยายถุงลมปอดแฟบได้ แต่หากถุงลมปอดแฟบในแต่ละครั้งที่หายใจออก จะส่งผลให้ปริมาตรของปอดและความยืดหยุ่นลดลง ทารกต้องใช้แรงในการหายใจเข้าแต่ละครั้งมาก เกิดความไม่สมดุลระหว่างการระบายอากาศ และการกักเก็บอากาศ ทำให้ทารกมีภาวะออกซิเจนต่ำ และคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง ส่งผลต่อระบบการหายใจได้ (จงดี อังสุเกษตรร์ และทิพวัลย์ ดาราเมศ, 2558)

สาเหตุ

สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะเลือดข้นในทารกแรกเกิด ได้แก่ ภาวะขาดออกซิเจนเฉียบพลัน (Acute hypoxia) ภาวะขาดออกซิเจนเรื้อรัง (Chronic hypoxia) เช่น ภาวะโตช้าในครรภ์ (Intrauterine growth retardation : IUGR) ทารกที่น้ำหนักตัวน้อยกว่าอายุครรภ์ (small for gestational age : SGA), ทารกที่มารดาเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์, มารดาที่มีภาวะรกเสื่อม (Placental insufficiency), มารดาสูบบุหรี่, มารดาอาศัยอยู่ในชั้นบรรยากาศที่สูง (High altitude) ภาวะมีการถ่ายเลือดระหว่างอยู่ในครรภ์ (Intrauterine transfusion) Placental-fetal transfusion หรือ Twin-to-twin transfusion, โรคทางพันธุกรรม (Genetics syndrome) ได้แก่ Trisomy 13, 18, 21, Beckwith-Wiedemann syndrome (ไอริญจน์ ปิ่นแก้ว, 2565)

การรักษา

แนวทางการรักษาภาวะเลือดข้นในทารกได้แก่ (ไอริญจน์ ปิ่นแก้ว, 2565)

1. ทารกที่มีค่า Hematocrit เกินกว่าร้อยละ 70 แม้ว่าจะมีอาการหรือไม่มีอาการก็จำเป็นที่จะต้องให้การรักษาโดยการเปลี่ยนถ่ายเลือดบางส่วน (Partial exchange transfusion) เพื่อให้ระดับ Hematocrit ลดลง การเปลี่ยนถ่ายเลือดบางส่วน (partial exchange transfusion) เป็นวิธีการดูดเลือดของทารกออก

จำนวนหนึ่งตามที่คิดคำนวณไว้แล้ว และทดแทนด้วย NSS จำนวนเท่าๆกัน โดยทำได้ 2 วิธี ดังนี้ (เพ็ชรินทร์ ยามะรัต และ สุภารัตน์ กาญจนะวณิช, 2563)

1.1. pull - push technique (วิธีการดูดออก - ใส่กลับ) โดยดูดเลือดของทารกออก 5 -10 มล.จากหลอดเลือดค้ำทางสายสะดือ (UVC) และทิ้งไป ตามด้วยใส่กลับ normal saline ผ่านทาง UVC ทำวงจรดูดออก - ใส่กลับเช่นนี้ซ้ำ ๆ จนกระทั่งได้ปริมาณเลือดตามที่คำนวณไว้

1.2. continuous method (วิธีการต่อเนื่อง) โดยการดูดเลือดจากหลอดเลือดหนึ่งพร้อมกับใส่ normal saline กลับทางหลอดเลือดอีกเส้นหนึ่ง การดูดเลือดและใส่ normal saline กลับเข้าไปต้องทำซ้ำๆ (ไม่เร็วเกิน 2 - 3 มล.กก./นาท) เพื่อไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความดันโลหิตของทารกทันที ซึ่งมีความสัมพันธ์กับเลือดออกในโพรงสมองของทารกโดยเฉพาะในทารกเกิดก่อนกำหนด

2. ถ้าระดับ Hematocrit อยู่ระหว่าง 65-70% และไม่มีอาการผิดปกติ จะต้องเฝ้าติดตามอาการที่เกิดจากเลือดที่มีความหนืดอย่างใกล้ชิด

3. ให้การรักษาภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะบิลิรูบินในเลือดสูง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะหายใจลำบาก ซึ่งในรายที่มีภาวะหายใจลำบากต้องได้รับการประเมินภาวะหายใจลำบากภายใน 2 ชั่วโมงแรกเกิดโดย ถ้าพบว่ามีภาวะหายใจลำบากเล็กน้อย เช่นมีการดึงรั้งของทรวงอกเล็กน้อย (mild retraction) ให้สังเกตอาการต่อ ถ้ามีภาวะหายใจลำบากเพิ่มขึ้น เช่น ปีกจมูกบาน หายใจออกมีเสียงดัง มีหยุดหายใจ หรือมีอาการเขียวตามปลายมือปลายเท้า ควรให้การช่วยเหลือ เช่น การช่วยกู้ชีพหรือการให้ออกซิเจนต่อเนื่อง แต่ถ้าอาการและอาการแสดงของการหายใจรุนแรงขึ้นร่วมกับภาพถ่ายรังสีผิดปกติ ต้องได้รับการช่วยหายใจ อาจต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ

การพยาบาล

กรณีแพทย์วินิจฉัยว่าเกิดจากภาวะเลือดข้นและทำการถ่ายเปลี่ยนเลือดบางส่วนให้การพยาบาล (จงดี อังศุเกศตร์ และ ทิพวัลย์ คาราเมศ, 2564) ดังนี้

1. เตรียมทารกให้พร้อมก่อนทำการเปลี่ยนถ่ายเลือดได้แก่ งดนมทางปากก่อนทำ 3 -4 ชั่วโมง ตรวจหมู่เลือดที่จะใช้ให้ถูกต้อง จัดให้อุ่นได้ radiant warmer และผูกยึดให้เรียบร้อย
2. เตรียมเครื่องมือเครื่องใช้สำหรับการช่วยฟื้นคืนชีพให้พร้อม
3. ให้การพยาบาลขณะแพทย์ทำการเปลี่ยนถ่ายเลือดด้วยวิธีปราศจากเชื้อ
4. จดบันทึกจำนวนเลือดที่ดูดออกและใส่เข้าตัวทารกทุกครั้ง
5. วัดสัญญาณชีพทุก 5 นาที ในขณะที่ทำ และหลังทำในชั่วโมงแรกวัดทุก 15 นาที หลังจากนั้นวัดทุก ชั่วโมงตามความจำเป็น
6. สังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นเพื่อรายงานแพทย์

4. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน

4.1 สรุปสาระสำคัญ

ผู้ป่วยทารกเพศหญิง อายุครรภ์ 40 สัปดาห์มารดาด้วยเจ็บครรภ์คลอด มารดาคลอดทางช่องคลอด วันที่ 15 กันยายน 2566 เวลา 00.51 น. น้ำหนักแรกเกิด 2490 กรัม คะแนนเอพการ์นาที่ที่ 1 เท่ากับ 9 คะแนน นาที่ที่ 5 เท่ากับ 10 คะแนน และนาที่ที่ 10 เท่ากับ 10 คะแนน แรกเกิดทารกรู้สึกตัวดี ตัวแดงร้องเสียงดัง มีปลายมือปลายเท้าคล้ำอัตรการเต้นของหัวใจ > 100 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 88 ครั้งต่อนาที หายใจเร็ว มีชายโครงบวม ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 98% รายงานแพทย์พิจารณาให้ O₂ Box 10 LPM เจาะระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) เท่ากับ 93 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ความเข้มข้นของเลือด (Hct) เท่ากับ 70 เปอร์เซ็นต์ สังเกตอาการหลัง On O₂ Box 30 นาที แพทย์พิจารณา ย้ายหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย

แรกรับไว้ในความดูแลที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย วันที่ 15 กันยายน 2566 เวลา 01.20 น. ทารกตื่นร้องเสียงดังดีตัวแดงดี น้ำหนัก 2440 กรัม ประเมินอาการและการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 100% พบทารกมีอุณหภูมิกาย 37.5 องศาเซลเซียส หายใจหอบเหนื่อย มีชายโครงบวมเล็กน้อย (mild subcostal retraction) อัตราการหายใจ 70 -80 ครั้ง/นาที ดูแลให้ความอบอุ่นบน warmer จัดทำนอนศีรษะสูง 30 องศา และ on O₂ HHHfnc Flow 8 LPM c FiO₂ 0.3 LPM ตามแผนการรักษา ส่งตรวจภาพถ่ายรังสีปอดพบปอดมีการขยายตัว (Aeration) 7 ช่อง No infiltrate No cardiomegaly แรกรับระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) 70 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำเป็น 10 % DW 500 มิลลิลิตร ทางหลอดเลือดดำ อัตราหยด 6.7 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ตามแผนการรักษาของแพทย์ ติดตาม DTX ทุก 6 ชั่วโมง ระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) อยู่ช่วง 80-200 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ความเข้มข้นของเลือด (Hct) เท่ากับ 67 เปอร์เซ็นต์ ทารกมีภาวะหายใจหอบเหนื่อยร่วมด้วย แพทย์พิจารณาทำเปลี่ยนถ่ายเลือดบางส่วน (Partial Blood Exchange) ทำ 4 cycle ทั้งหมด 40 มิลลิลิตร ปรับเพิ่มอัตราหยดของสารน้ำเป็น 9.8 มิลลิลิตร/ชั่วโมง หลังทำความเข้มข้นของเลือด (Hct) เท่ากับ 55 เปอร์เซ็นต์ ทารกหายใจหอบเหนื่อยลดลง ค่าสัญญาณชีพ อัตราการหายใจ 54-56 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 36.8 -37.4 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 64-70 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของหัวใจ 120-160 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 85/45-69/45 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 44-56 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 95-100 เปอร์เซ็นต์ หลังจากนั้นแพทย์พิจารณา เริ่มให้นมทางสายยาง 10 มิลลิลิตร 8 มื้อ และเมื่ออายุครบ 24 ชั่วโมง เปลี่ยนสารน้ำเป็น 10%D/N/5 500 มิลลิลิตร ทางหลอดเลือดดำ ลดอัตราหยด 3.5 มิลลิลิตร/ชั่วโมง หลังเริ่มให้นม พบว่าดูด Oral gastric content มีนมเหลือ แพทย์พิจารณาลดนมเหลือ 2 มิลลิลิตร 8 มื้อ และปรับเพิ่มสารน้ำเป็นอัตราหยด 6.7 มิลลิลิตร/ชั่วโมง สังเกต Content ไม่พบนมเหลือ ไม่มีท้องอืด

รับผู้ป่วยไว้ในความดูแลวันที่ 2 ทารกรู้สึกตัวดีหายใจสม่ำเสมอ ไม่หอบเหนื่อย น้ำหนัก 2410 กรัม แพทย์ตรวจเย็บอาการพิจารณาลด HHHfnc flow 7 LPM หลังปรับลดทารกหายใจไม่เหนื่อย อัตราการหายใจ 60-62 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของหัวใจ 110-140 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 78/53-61/37 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 46- 65 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 95-97 เปอร์เซ็นต์ ไม่มีชายโครงบวม ไม่มีเขียว สังเกต Content ไม่พบนมเหลือ ให้นมทางสายยางเพิ่ม 5-10 มิลลิลิตร 8 มื้อ และลดอัตราการไหลของสารน้ำ อัตราหยด 4.2 มิลลิลิตร/ชั่วโมง

รับไว้ในความดูแลวันที่ 3 ทารกรู้สึกตัวดี หายใจไม่หอบเหนื่อย น้ำหนัก 2375 กรัม แพทย์ตรวจเยื่อบุ
 อารการพิจารณาผล HHHfnc flow 6 LPM เวนบาย และ ให้ลด HHHfnc flow 5 LPM เวนดัก สามารถปรับ
 ลดได้ อัตราการหายใจ 48-56 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของหัวใจ 110-160 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 70/54-
 63/41 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 45-63 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด
 97-98 เปอร์เซ็นต์ ให้นมทางสายยางเพิ่ม 25 มิลลิลิตร 8 มื้อ รับนมได้ท้องไม่อืดแพทย์พิจารณาหยุดให้สารน้ำ

รับไว้ในความดูแลวันที่ 4 ทารกรู้สึกตัวดี หายใจไม่หอบเหนื่อย น้ำหนัก 2395 กรัม แพทย์ตรวจเยื่อบุ
 อารการพิจารณาให้เอา HHHfnc ออก ให้เป็น O₂ Cannula 2 LPM แทน หลังให้เป็น O₂ Cannula 2 LPM
 อัตราการหายใจ 58-60 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของหัวใจ 110-160 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 83/50-70/35
 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 46-67 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 95-98
 เปอร์เซ็นต์ให้นมเพิ่ม 30 มิลลิลิตร 8 มื้อ มารดาเข้ามาอยู่เลี้ยงกระตุ้นดูดเต้าทารกดูดได้

รับไว้ในความดูแลวันที่ 5 ทารกรู้สึกตัวดี หายใจไม่หอบเหนื่อย น้ำหนัก 2415 กรัม สามารถเอา
 ออกซิเจนออกได้ หลังเอาออกซิเจนออก หายใจไม่หอบเหนื่อย ไม่มีเขียว สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.9-
 37.2 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 54-56 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของหัวใจ 126-158 ครั้ง/นาที ความ
 ดันโลหิต 72/45-98/46 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 44-68 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของ
 ออกซิเจนในเลือด 98-99 เปอร์เซ็นต์ มารดามาอยู่เลี้ยง ดูนมเองจากเต้าทุกมื้อ ท้องไม่อืด ไม่อาเจียน ผิวกายมี
 ความตึงตัวดี ไม่แห้ง ริมฝีปากชุ่มชื้น กระหม่อมไม่บวม ทารกน้ำหนักตัวน้อย แพทย์ให้ MTV 1 มิลลิลิตร สอน
 มารดาป้อนยาทารกไม่สำคัญ

รับไว้ในความดูแลวันที่ 6 ทารกรู้สึกตัวดี ไม่ซึม หายใจไม่หอบเหนื่อย ไม่มีเขียว ดูนมจากเต้าได้เอง
 ท้องไม่อืด ไม่อาเจียนไม่มีตัวตเหลืองสัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.8-37.2 องศาเซลเซียส อัตราการ
 หายใจ 52-56 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของหัวใจ 124-150 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 70/4-98/56
 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 48-69 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 98-99
 เปอร์เซ็นต์ ถ่ายอุจจาระสีเหลืองแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้เวลา 16.00 น. ก่อนกลับบ้านน้ำหนัก 2,380 กรัม
 มี MTV 1 มิลลิลิตรรับประทานหลังอาหารเช้าวันละ 1 ครั้ง มีนัดติดตามอาการ 1 เดือน รวมระยะเวลาที่รับ
 ไว้ในความดูแลทั้งหมด 6 วัน

4.2 ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ศึกษาสถิติ ข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ
2. เลือกเรื่องที่จะศึกษา และกรณีศึกษาจากผู้ป่วยที่มาใช้บริการ
3. ศึกษารวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวกับกรณีศึกษา ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจ
 ร่างกายประเมินสภาพผู้ป่วย และแผนการดูแลรักษาของแพทย์
4. ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสารวิชาการ วารสารที่เกี่ยวข้อง และประสบการณ์
5. ปรึกษาพยาบาลชำนาญการและแพทย์ผู้รักษา
6. นำข้อมูลที่ได้มารวบรวม และวิเคราะห์ปัญหา
7. วางแผนให้การพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล โดยเน้นการพยาบาลแบบองค์รวม

8. ปฏิบัติการพยาบาลตามแผนการพยาบาล และประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลตามแผนการพยาบาลที่กำหนด

9. สรุปกรณีศึกษา วิจัย และให้ข้อเสนอแนะ

10. จัดทำเอกสาร พิมพ์ตรวจสอบความถูกต้อง

4.3.เป้าหมายของงาน

เพื่อให้การพยาบาลทารกน้ำหนักตัวน้อยที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวร่วมกับภาวะเลือดชั้นใต้ผิวหนัง ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน

5. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

5.1 ผลสำเร็จของงานเชิงปริมาณ

ให้การพยาบาลทารกน้ำหนักตัวน้อยที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวร่วมกับภาวะเลือดชั้นใต้ผิวหนัง จำนวน 1 ราย รับไว้ในการดูแลตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน 2566 เวลา 01.20 น.ถึงวันที่ 20 กันยายน 2566 เวลา 16.00น. รวมระยะเวลาที่อยู่ในความดูแล 6 วัน

5.2 ผลสำเร็จของงานเชิงคุณภาพ

1. มารดามีความพึงพอใจในการให้การพยาบาลทารกน้ำหนักตัวน้อยที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราว ร่วมกับภาวะเลือดชั้นใต้ผิวหนัง

2. ทารกน้ำหนักตัวน้อยที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวร่วมกับภาวะเลือดชั้นใต้ผิวหนัง ได้รับการดูแลที่ถูกต้องตาม มาตรฐานการพยาบาลปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง และไม่เกิดความพิการ

6. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

1. ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลทารกน้ำหนักตัวน้อยที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวร่วมกับ ภาวะเลือดชั้นใต้ผิวหนัง

2. ใช้ในการพัฒนาระบบการดูแลการพยาบาลทารกน้ำหนักตัวน้อยที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราว ร่วมกับภาวะเลือดชั้นใต้ผิวหนังให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ไม่เกิดความพิการ เจริญเติบโตมี พัฒนาการที่ สมวัย

3. เป็นแนวทางประกอบการนิเทศงานบุคลากรทางการพยาบาล

7.ความยุ่งยากและข้อขัดข้องในการดำเนินการ

1. ผู้ป่วยทารกที่ได้รับการใส่ HHHfnc ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังใส่ได้แก่ Nasal trauma, Air leak, ท้องอืด, ภาวะติดเชื้อทางเดินหายใจ จึงต้องเฝ้าติดตามอาการผู้ป่วยทุก 2 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

2. ผู้ป่วยได้รับการเปลี่ยนถ่ายเลือดเนื่องจากเลือดชั้นใต้ผิวหนัง ทำให้ต้องเฝ้าระวังอาการผิดปกติขณะเปลี่ยน ถ่ายเลือด ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การติดเชื้อซึ่งอาจเกิดจากการปนเปื้อน ระหว่างการทำการ เปลี่ยนเลือดหรือภาวะโปรแตสเซียมในเลือดสูง จากการใช้เลือดที่เก็บไว้เป็นเวลานาน นอกจากนี้อาจเกิด ภาวะเยื่อลำไส้ขาดเลือด และเน่าตาย (Necrotizing Enter colitis) เนื่องจากขณะถ่ายเปลี่ยนเลือด เลือดที่ เข้าไปเลี้ยงลำไส้จะถูกรบกวน ทำให้ขาดเลือดไปเลี้ยงชั่วคราว

8. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

1. ทารกแรกเกิดรายนี้เป็นผู้ป่วยที่ภาวะหายใจเร็วช่วงเวลาที่ต้องใส่ HHHfnc ทำให้ต้องใช้ทักษะประสบการณ์และความละเอียดรอบคอบในการประเมินความเจ็บปวดและความต้องการของทารก ต้องสังเกตอาการผิดปกติอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา

2. ทารกแรกเกิดรายนี้มีภาวะน้ำหนักตัวน้อยจำเป็นต้องได้รับประทานยา MTV จึงมีความจำเป็นต้องสอนมารดาซ้ำๆ เพื่อให้มารดาสามารถป้อนยาได้ถูกต้องและไม่สำคัญ

9. ข้อเสนอแนะ

1. บุคลากรในหน่วยงานต้องมีสมรรถนะในการดูแลทารกแรกเกิดป่วย มีความละเอียดรอบคอบสังเกตความละเอียดอ่อนของทารกได้

2. ควรมีการนิเทศงานบุคลากรทางการพยาบาลที่จบใหม่เกี่ยวกับการประเมิน และทารกน้ำหนักตัวน้อยที่มีภาวะหายใจเร็วช่วงเวลาร่วมกับภาวะเลือดจางรวมถึงการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดต่างๆ ที่ถูกต้องและเหมาะสมในทารกแต่ละราย

10. การเผยแพร่ผลงาน

ประชุมวิชาการประจำเดือนในหน่วยงาน

11. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน

นางสาวชรีรัตน์ ทรัพย์เรือง สัตส่วนของผลงาน ร้อยละ 100

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....ชรีรัตน์ ทรัพย์เรือง.....

(นางสาวชรีรัตน์ ทรัพย์เรือง)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

(วันที่) 24 / สิงหาคม / 2567

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
นางสาวชรีรัตน์ ทรัพย์เรือง	ชรีรัตน์ ทรัพย์เรือง

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....ศิริกุล ทรัพย์เรือง

(นางสาวศิริกุล ทรัพย์เรือง)

(ตำแหน่ง) หัวหน้าหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย

(วันที่) 1 / เดือน / ๒๕๖๗

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ).....ธนา

(นางสาวธนา ด้านปริดา)

(ตำแหน่ง) หัวหน้าพยาบาล(พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ)

(วันที่) ๖ / ๙๓ / ๖๗

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ).....

(นายสมคิด ยืนประโคน)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว

(วันที่) ๕ / มีนาคม / ๒๕๖๗

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

(ลงชื่อ).....
(นางคารารัตน์ ไหวงศ์)

นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ(ด้านส่งเสริมพัฒนา)
(ตำแหน่ง) ารแทน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว

(วันที่) 15 ส.ค. 2567

แบบเสนอแนวทางการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

(ระดับชำนาญการ)

1.เรื่อง แนวทางการใช้ Program SMART Discharge of preterm

2.หลักการและเหตุผล

ทารกคลอดก่อนกำหนด (Preterm Infant) คือทารกที่คลอดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ และมีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม (สมใจ เนียมหอม, 2565) การคลอดก่อนกำหนดเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยเป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นทางสุติกรรม ส่งผลกระทบทั้งในด้านร่างกายและจิตใจของมารดาและทารกเนื่องจากอวัยวะต่างๆของทารกคลอดก่อนกำหนดยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ และประสิทธิภาพการทำงานยังไม่สมบูรณ์เกิดการเจ็บป่วยเรื้อรังและมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงต่างๆ เช่น โรคปอดเรื้อรัง (Bronchopulmonary Dysplasia: BPD) เนื้อเยื่อลำไส้เน่า (Necrotizing Enterocolitis: NEC) เลือดออกในโพรงสมอง (Intraventricular Hemorrhage: IVH) จอประสาทตาผิดปกติ (Retinopathy of prematurity: ROP) การได้ยินบกพร่อง (Hearing Impairment) ภาวะติดเชื้อที่รุนแรง (Sepsis) ขาดสารอาหาร เลี้ยงไม่โต พัฒนาการช้าและเมื่อโตขึ้นก็อาจจะเป็นโรคต่างๆ เช่น เบาหวาน ไชมันสูง โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง อัมพฤกษ์ ได้มากกว่าทารกที่คลอดครบกำหนด ส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพในระยะยาวที่มีผลต่อความพิการ และเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ทารกมีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้น ทารกคลอดก่อนกำหนดจึงจำเป็นต้องได้รับการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสมอย่างใกล้ชิด และให้ความใส่ใจมากเป็นพิเศษทั้งจากบุคลากรทางการแพทย์ มารดา บิดา และครอบครัว (เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, 2560)

สถิติงานหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้วในปี 2564 – 2566 มีทารกที่เจ็บป่วยเข้ารับการรักษ จำนวน 1,053 ราย, 1,498 ราย และ 911 ราย มีทารกคลอดก่อนกำหนด จำนวน 135 ราย, 173 ราย และ 125 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.82, 11.55 และ 13.72 ตามลำดับ และพบอุบัติการณ์การกลับมารักษาซ้ำด้วยภาวะปอดติดเชื้อหลังจำหน่ายภายใน 28 วัน จำนวน 27 ราย, 10 ราย และ 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.42, 0.2 และ 0.49ตามลำดับ (ศูนย์สารสนเทศ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว, 2566)

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนด ของหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วยพบว่าบิดามารดายังมีความมั่นใจในการดูแลทารกไม่มาก โดยยังพบว่ามีทารกกลับมารักษาซ้ำด้วยภาวะปอดติดเชื้อหลังจำหน่ายภายใน 28 วัน จึงเกิดแนวคิดในการพัฒนากระบวนการจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนด ให้สอดคล้องกับยุคดิจิทัล และความต้องการของบิดามารดาแลทารก จึงได้จัดทำโปรแกรม Smart Discharge of Preterm ขึ้นมาเพื่อให้กระบวนการจำหน่ายกลับบ้านครบถ้วนสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

3.บทวิเคราะห์/แนวคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ทารกคลอดก่อนกำหนด(Preterm Infant)เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาของระบบต่างๆ ในร่างกาย เนื่องจากอวัยวะต่างๆของทารกคลอดก่อนกำหนดยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ และประสิทธิภาพการทำงานยังไม่สมบูรณ์ เกิดการเจ็บป่วยเรื้อรังและภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงตามมา (พิมลรัตน์ ไทยธรรมยานนท์, 2558) ตลอดจนเมื่อทารกคลอดก่อนกำหนดได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มักพบปัญหาการเจ็บป่วยที่ต่อเนื่อง ทารกกลับมารักษาจากภาวะการเจ็บป่วยซ้ำๆ เกิดความพิการ หรือเสียชีวิตด้วยภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ดังนั้นการเตรียมความพร้อมและการวางแผนจำหน่าย (Discharge planning) ที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะถ้าหากบิดามารดาขาดความรู้ในการดูแลบุตรก็จะมีผลทำให้เกิดความวิตกกังวล การให้ข้อมูลต่างๆ จะช่วยลดความกังวล

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่าเมื่อจำหน่ายกลับบ้านพบว่าบิดามารดาบางคนยังขาดความรู้ ความเข้าใจ ขาดความมั่นใจและขาดทักษะในการดูแลทารก และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรฐานการวางแผนจำหน่ายที่ไม่ครอบคลุมเมื่อกลับบ้าน ส่งผลทำให้เกิดการกลับมารักษาซ้ำหลังจำหน่ายภายใน 28 วันจำเป็นต้องมีแนวทางการปฏิบัติการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดเมื่อกลับบ้าน เพื่อให้เป็นมาตรฐานมากขึ้นโดยใช้แนวคิดรูปแบบการวางแผนจำหน่าย D-METHOD (กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข, 2539 อ้างตาม พรทิภา ธิวงค์, 2561) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ D: Disease คือการให้ความรู้เรื่องโรคที่เป็น สาเหตุ อาการ M: Medication คือการแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยา ฤทธิ์ของยา วัตถุประสงค์ของการใช้ยา วิธีใช้ ข้อควรระวัง การสังเกตภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา E: Environment and Economic สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพ การช่วยเหลือด้านเศรษฐกิจตามความเหมาะสม T: Treatment คือทักษะที่เป็นตามแผนการรักษาสังเกตอาการผิดปกติ ฝึกทักษะที่จำเป็น H: Health คือการส่งเสริม ฟื้นฟูสภาพทางด้านร่างกาย และจิตใจ ตลอดจนการป้องกันภาวะแทรกซ้อน O: Out patient คือ การมาตรวจตามนัด การติดต่อขอความช่วยเหลือสถานพยาบาลใกล้บ้าน การส่งต่อแผนการจำหน่ายผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลต่อเนื่อง ภาวะฉุกเฉินการส่งต่อให้รับการดูแลต่อเนื่อง D: Diet คือการเลือกรับประทานที่ถูกต้องเหมาะสมกับวัยและโรค

วัตถุประสงค์

1. ลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำด้วยภาวะปอดติดเชื้อหลังจำหน่ายภายใน 28 วัน เท่ากับ 0 คน
2. เพื่อให้บิดามารดาทารกมีความรู้ ความมั่นใจในการเลี้ยงดูทารกเมื่อกลับบ้าน มากกว่า80เปอร์เซ็นต์หลังใช้โปรแกรม การวางแผนจำหน่ายกลับบ้าน
3. เพื่อให้พยาบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรม การวางแผนจำหน่ายกลับบ้าน

ระยะเวลาการดำเนินงาน

เดือน พฤษภาคม2567 –กรกฎาคม2567

กลุ่มเป้าหมาย

1. ทารกคลอดก่อนกำหนดที่น้ำหนักตัวน้อยทุกรายในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย
2. มารดาที่คลอดทารกคลอดก่อนกำหนดน้ำหนักตัวน้อยทุกคนในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย
3. พยาบาลทุกคนในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ทบทวนเวชระเบียนทารกคลอดก่อนกำหนดทุกราย
2. ปรีกษาหัวหน้าหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย เพื่อขอความคิดเห็นและคำแนะนำ
3. ทบทวนแนวปฏิบัติเรื่องการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด
4. ศึกษาค้นคว้าจากตำรา งานวิจัยต่างๆ
5. จัดทำโปรแกรมแนวปฏิบัติการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดเมื่อกลับบ้าน มีขั้นตอนดังนี้
 - 5.1 สร้างโปรแกรมโดยใช้ชื่อ Smart Discharge of preterm
 - 5.1.1. ศึกษาการจัดทำโปรแกรมจากสื่อต่างๆ
 - 5.1.2. ออกแบบข้อมูล เนื้อหา รูปแบบ และจัดวางองค์ประกอบของโปรแกรม
6. ประชุมชี้แจงทีมบุคลากรทางการแพทย์ให้รับรู้และเข้าใจถึงการใชโปรแกรม
7. นำโปรแกรมไปใช้ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วยในทารกคลอดก่อนกำหนดเมื่อกลับบ้าน
8. วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และนำมาปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมให้ดีขึ้น
9. ประเมินความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติในการใช้โปรแกรม

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. พยาบาลมีแนวทางการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยคลอดก่อนกำหนดที่เป็นแนวทางเดียวกัน
2. บิดามารดามีความรู้ความสามารถ มั่นใจในการเลี้ยงดูทารกเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ถูกต้อง

5. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. ร้อยละการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน ด้วยโรคปอดติดเชื้อเท่ากับ 0
2. บิดามารดาทารกมีความรู้ ความมั่นใจในการเลี้ยงดูทารกเมื่อกลับบ้าน โดยให้ทำแบบทดสอบความรู้ก่อนกลับบ้าน บิดามารดาได้คะแนนมากกว่า 80 เปอร์เซนต์หลังใช้โปรแกรม การวางแผนจำหน่ายกลับบ้าน
3. ร้อยละความพึงพอใจของบุคลากรในการใช้โปรแกรมมีมากกว่า 80 เปอร์เซนต์หลังใช้โปรแกรม การวางแผนจำหน่ายกลับบ้าน

(ลงชื่อ) ธีรรัตน์ ทรัพย์เรือง

(นางสาวธีรรัตน์ ทรัพย์เรือง)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

(วันที่) ๒๑ / ๗ / ๖๕

ผู้ขอประเมิน