

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล  
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์  
ตำแหน่งประเภททั่วไป

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6 ว ( ด้านการพยาบาล )

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

1. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา  
เรื่อง การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบาก
2. ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
เรื่อง การป้องกันภาวะอุณหภูมिर่างกายต่ำในทารกที่น้ำหนักตัวน้อย

เสนอโดย

นางสาวสุณัฐชา จันทร์คำ

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 5

( ตำแหน่งเลขที่ รพต. 189 )

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลตากสิน

สำนักการแพทย์

## ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบาก
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ 19 วัน (ตั้งแต่ วันที่ 8 กรกฎาคม 2552 – วันที่ 26 กรกฎาคม 2552)
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

### ความหมาย

ภาวะหายใจลำบากหรือ อาร์ ดี เอส (respiratory distress syndrome : RDS) หมายถึง ภาวะที่มีการขยายตัวของปอดไม่ดี จากการขาดสารลดแรงตึงผิวในถุงลมปอด ซึ่งพบมากและเป็นสาเหตุการตายในทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีขนาดเหมาะสมกับอายุครรภ์หรือน้ำหนักน้อยกว่าอายุครรภ์

ภาวะนี้พบได้ทั่วโลกประมาณร้อยละ 0.5-1 ของการคลอดทั้งหมด และพบประมาณร้อยละ 10 ของทารกคลอดก่อนกำหนดโดยเฉพาะทารกแรกเกิดน้ำหนัก 1,000–1,500 กรัม พบมากที่สุดในการคลอดอายุครรภ์น้อยกว่า 24 สัปดาห์ มากกว่าร้อยละ 80 อายุครรภ์ 28 สัปดาห์ พบร้อยละ 70 อายุครรภ์ 32 สัปดาห์ พบร้อยละ 25 และอายุครรภ์ 36 สัปดาห์พบน้อยกว่าร้อยละ 5 เป็นที่น่าสังเกตว่าทารกที่คลอดครบกำหนดเกือบจะไม่พบว่ามีภาวะนี้เลย

### สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะหายใจลำบาก

1. เพศชาย ภาวะหายใจลำบากพบได้บ่อยและมีอาการรุนแรงในทารกเพศชายมากกว่าเพศหญิงซึ่งเชื่อว่าเป็นผลมาจากความล่าช้าของการสร้างสารลดแรงตึงผิว หรือเป็นผลจากฮอร์โมนเพศชาย androgen
2. การคลอดโดยวิธีการผ่าตัดหน้าท้อง (cesarean section) เกี่ยวข้องกับการล่าช้าของการขับสารน้ำออกจากปอดในระยะก่อนและหลังคลอด
3. ภาวะขาดออกซิเจนระหว่างคลอด (asphyxia) เนื่องจากการทำลายหลอดเลือดและเชื่อบูทางเดินหายใจ ส่งผลให้มีการรั่วซึมของสารน้ำและโปรตีนออกมาในถุงลมปอดและทางเดินหายใจส่วนปลาย ซึ่งมีผลยับยั้งการทำงานของสารลดแรงตึงผิวภายในถุงลมปอด
4. มารดาเป็นเบาหวาน (diabetes) เนื่องจาก insulin มีผลยับยั้งการสร้างสารลดแรงตึงผิวที่ปอด
5. ประวัติครอบครัว มารดาที่มีประวัติลูกคนก่อนมีภาวะหายใจลำบาก ลูกคนหลังมีโอกาสเกิดภาวะนี้ด้วย
6. ทารกแฝดคนที่ 2 มีโอกาสเกิดได้บ่อยและรุนแรงมากกว่าแฝดคนแรก ซึ่งเชื่อว่าเป็นผลมาจากความล่าช้าในการสร้างสารลดแรงตึงผิว หรือภาวะขาดออกซิเจนระหว่างการคลอด
7. ภาวะตัวเย็น (hypothermia) เนื่องจากภาวะตัวเย็นมีผลรบกวนการสร้างและหลังสารลดแรงตึงผิวทำให้เกิดภาวะเลือดเป็นกรด (metabolic acidosis) ส่งผลให้การไหลเวียนของเลือดสู่ปอดลดลง นอกจากนี้ยังทำให้ภาวะพร่องออกซิเจนในเลือดทวิความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น

สาเหตุของการหายใจลำบากในทารกแรกเกิดนั้นเกิดขึ้นได้ไม่ว่าจะเกิดความผิดปกติในระบบใดก็ตามที่ทำให้ร่างกายต้องการใช้ออกซิเจนมากขึ้น

### อาการและอาการแสดง

ทารกที่มีอาการขาดออกซิเจนแรกเกิดและแสดงอาการหายใจลำบากทันที หรือภายใน 2 - 3 ชั่วโมง หรือ 6 ชั่วโมงหลังคลอด โดยมีอาการและอาการแสดงที่สำคัญดังนี้

1. หายใจลำบาก เริ่มด้วยอาการหายใจเร็ว หอบและจุกบาน โดยหายใจเร็ว (tachypnea) 60 ครั้งต่อนาที หรืออาจถึง 100 ครั้งต่อนาที ออกหรือช่องระหว่างซี่โครงบวม เนื่องจากร่างกายพยายามที่จะเพิ่มปริมาณออกซิเจนในเลือด อาการจะค่อยๆรุนแรงมากขึ้นใน 2-3 วันแรก ถ้าเป็นมากอาจหยุดหายใจประมาณ 10 นาที เป็นพักๆ สลับกับหายใจเร็วและอกบวมมากขึ้น (intercostal and subcostal retraction) ขณะหายใจเข้าหายใจออก โดยทรวงอกและท้องเคลื่อนไหวไม่พร้อมกัน (seesaw respiration)

2. ร้องครางขณะหายใจออก (expiratory grunting) พบในรายที่เป็นมาก ซึ่งเป็นเสียงที่เกิดจากกล่องสายเสียง (glottis) ปิดทางเดินหายใจอันเป็นความพยายามของร่างกายอย่างหนึ่งที่จะทำให้ระยะของการหายใจออกนานขึ้นและอากาศอยู่ในปอดนานขึ้น เพื่อจะช่วยให้ออกซิเจนมีโอกาสผ่านไปยังกระแสเลือดมากขึ้น

3. อาการเขียว (cyanosis) ขณะหายใจในอากาศธรรมดา พบบ่อยในรายที่เป็นมากเนื่องจากมีเลือดในปอดลัดวงจรจากขวาไปซ้าย

4. ความดันโลหิตต่ำ ทารกอาจช็อคหรือคล้ำแม้ว่าค่าความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (hematocrit) ไม่ต่ำ เนื่องจากการไหลเวียนโลหิตส่วนปลาย (peripheral circulation) ไม่ดี ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของโรคนี้

5. เสียงหายใจผิดปกติ การฟังเสียงปอดพบว่าเสียงลมผ่านเข้าปอดได้น้อย (poor air entry) เนื่องจากปริมาณของการแลกเปลี่ยนก๊าซน้อยและมักได้ยินเสียงกรอบแกรบ (fine crepitation) ในช่วงหายใจเข้า ในทารกที่อาการไม่รุนแรงฟังเสียงปอดไม่พบสิ่งอาการผิดปกติ ในรายที่อาการรุนแรงปานกลางหรือรุนแรงมากเสียงหัวใจจะเบาลงเนื่องจากถุงลมแฟบ (atelectasis)

### การวินิจฉัยโรค

1. การซักประวัติ พบว่ามีประวัติการคลอดก่อนกำหนด โดยเฉพาะทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 1,500 กรัม ทารกที่มีภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิด มารดามีเลือดออกก่อนคลอด มารดาเป็นโรคเบาหวาน มีการสำลักขี้เทาและการคลอดลำบาก

2. การตรวจร่างกาย จากการฟังเสียงหายใจ แรงการหายใจ การกำซาบ การประเมินอายุครรภ์ของทารก ตลอดจนอาการและอาการแสดงถึงภาวะหายใจลำบาก จะมีอาการภายในระยะเวลาไม่เกิน 6-8 ชั่วโมงหลังคลอด

3. การตรวจทางชีวเคมี เพื่อดูการเจริญเติบโตของทารกและการสร้างสารลดแรงตึงผิวตรวจได้ทั้งในระยะก่อนคลอดและหลังคลอด ระยะก่อนคลอดทำได้โดยเจาะน้ำคร่ำตรวจหาอัตราส่วนระหว่างเลซิธินและสฟิงโกมายอีลิน (lecithin and spingomy elin: L/S ratio) ในน้ำคร่ำ ซึ่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของสารลดแรงตึงผิว จะพบเมื่อมีอายุครรภ์ตั้งแต่ 35 สัปดาห์ขึ้นไป ส่วนในระยะหลังคลอดสามารถตรวจโดยวิธี foam stability test หรือวิธี shake test ซึ่งทำได้โดยคูดน้ำย่อยในกระเพาะอาหาร (gastric content) หรือน้ำในหลอดคอ (tracheal fluid) แล้วนำไปเขย่าในยาเอธานอล ถ้ามีปริมาณของสารลดแรงตึงผิวเพียงพอ จะเกิดเป็นฟองวงแหวน

4. การถ่ายภาพรังสีปอด ปอดมีลักษณะเฉพาะคือพบจุดเล็กๆ ขาวละเอียด (granular infiltration) กระจายทั่วปอดทั้งสองข้าง โดยเฉพาะกลีบบน หรือมีลักษณะกระจุกฝ้ายจุดเล็กๆ ที่เห็นเกิดจากถุงลมแฟบกระจายทั่วไป สลับกับอากาศที่เห็นเป็นเงาดำในหลอดลมฝอย (air bronchogram)

5. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การเพาะเลือด ตรวจนับเม็ดเลือด(CBC) พบว่ามีเม็ดเลือดขาวมากกว่า 10,000 เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร ค่าความดันก๊าซในเลือดแดง จะมีลักษณะเลือดขาดออกซิเจน (hypoxia) มีคาร์บอนไดออกไซด์สูง (hypercarbia) และภาวะเลือดเป็นกรด (metabolic acidosis) แล้วแต่ความรุนแรงของโรค

### การรักษา

ส่วนมากเป็นการรักษาตามอาการเพื่อให้ทารกมีชีวิตอยู่ได้ ในระยะเวลา 2-3 วันทารกจะมีอาการดีขึ้นและสร้างสารลดแรงตึงผิวได้เอง การรักษาที่ทารกได้รับ แบ่งได้ 4 แบบดังนี้

#### 1. การรักษาแบบประคับประคอง (supportive treatment)

1.1 การควบคุมอุณหภูมิร่างกายให้อบอุ่นคงที่อยู่เสมอ โดยให้ทารกอยู่ในตู้อบหรือเครื่องให้ความอบอุ่น โดยการแผ่รังสี เพื่อลดการสูญเสียความร้อนออกจากร่างกายและควบคุมอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ระหว่าง 36.5-37.5 องศาเซลเซียส

1.2 ติดตามการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ น้ำหนักของทารกและบันทึกน้ำเข้าออกของร่างกายรวมทั้งสังเกตอาการหายใจ

1.3 ดูแลให้ได้รับสารน้ำและสารอาหารอย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย

1.4 พยายามรบกวนทารกให้น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อให้ทารกลดการใช้พลังงาน เพราะการกระตุ้นจากภายนอกจะทำให้มีโอกาสดังกล่าวขาดออกซิเจนได้

1.5 รักษาความเป็นกรด-ด่างในร่างกาย โดยยอมรับค่าความดันก๊าซในเลือดแดง (arterial blood gas) ในทารกที่มีภาวะหายใจลำบาก (RDS) ดังนั้น ค่า pH มากกว่า 7.25 ค่าความดันออกซิเจนในเลือดแดง ( $\text{PaO}_2$ ) 50-80 มิลลิเมตรปรอท ค่าแรงดันคาร์บอนไดออกไซด์ ( $\text{PaCO}_2$ ) 40-55 มิลลิเมตรปรอท และค่า base deficit ไม่มากกว่า -10

1.6 ป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เช่น patent ductus arteriosus (PDA) โดยระวังไม่ให้ น้ำมากเกินไปใน 3-4 วันแรก

1.7 ควบคุมการติดเชื้อ

#### 2. การรักษาด้วยออกซิเจน (oxygen therapy)

ออกซิเจนเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต้องให้แก่ทารกที่มีภาวะหายใจลำบากทุกรายปริมาณที่ให้ขึ้นกับอาการและค่าแรงดันออกซิเจนในเลือดแดงหรือความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ( $\text{O}_2$  saturation:  $\text{SaO}_2$ ) ข้อควรระวังคือหลีกเลี่ยงการให้ออกซิเจนความเข้มข้นสูงเกินร้อยละ 90 โดยให้มีแรงดันออกซิเจนในเลือดแดงมากกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท เพื่อป้องกันพิษของออกซิเจนต่อปอดและตา

#### 3. การช่วยหายใจ (assisted ventilation)

3.1 การใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดแรงดันบวก (continuous positive airway pressure : CPAP) การช่วยหายใจมีความสำคัญมากในการรักษาภาวะหายใจลำบาก เพราะทารกจำนวนมากไม่สามารถนำออกซิเจน

เข้าไปในปอดได้ด้วยตัวเอง จำเป็นต้องช่วยหายใจด้วยการให้ CPAP คือการให้ออกซิเจนเข้าไปถึงหลอดลมปอด และคงอยู่จำนวนหนึ่งตลอดเวลาในช่วงหายใจออก โดยใช้ความดัน 5 – 7 เซนติเมตรน้ำ เป็นการใช้แรงดันบวก แก่ทารกที่หายใจเองอย่างต่อเนื่องและช่วยเพิ่ม functional residual capacity (FRC) ป้องกันมิให้ถุงลมปอดแฟบ ในขณะที่หายใจออก จึงทำให้ภาวะพร่องออกซิเจนในเลือดของทารกดีขึ้น

3.2 การใช้เครื่องช่วยหายใจ (intermittent positive airway pressure ventilation : IPPV) การใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นการปรับความช่วยเหลือให้น้อยที่สุดที่ทารกสามารถรักษาระดับก๊าซในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ การเลือกใช้ค่าความดันสูงสุด (peak inspiratory pressure : PIP) ค่าความดันต่ำสุด (positive end expiratory pressure : PEEP ) อัตราการหายใจ (rate) และ inspiratory time (IT) ขึ้นกับความรุนแรงของโรค

#### 4. การรักษาด้วยสารลดแรงตึงผิว ( surfactant replacement therapy )

นิยมใช้ในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น สำหรับประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนา การดูแลอาจแตกต่างกัน เนื่องจากสารลดแรงตึงผิวมีราคาสูง และการที่ทารกได้สารนี้อย่างเดียวไม่สามารถแก้ปัญหาทั้งหมดได้ จำเป็นต้องมีการดูแลรักษาด้านอื่นๆ ร่วมกัน

#### การพยาบาล

1. การควบคุมอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ในระดับปกติ อุณหภูมิกาย 36.5 – 37.5 องศาเซลเซียส โดยให้ทารกนอนอยู่ในตู้อบ เพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อนจากผิวกายทารก โดยการพัดพาและการแผ่รังสีสวมหมวก ถุงมือ ถุงเท้า ไม่สัมผัสทารกเมื่อมือเปียก และเปลี่ยนผ้าอ้อมทุกครั้งเมื่อทารกอุจจาระและปัสสาวะ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ

2. การดูแลเรื่องการหายใจและการให้ออกซิเจน การดูแลทางเดินหายใจของทารกเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด คือ ทำทางเดินหายใจให้โล่งอยู่เสมอ โดยดูดเสมหะในท่อหลอดลมคอ จมูกและปาก โดยใช้ความดันระหว่าง 80 – 120 มิลลิเมตรปรอท การดูดแต่ละครั้งไม่ควรนานเกิน 5 – 10 วินาที และให้ออกซิเจนก่อนและหลังดูดเสมหะทุกครั้ง

- จัดท่านอนของทารกให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนอย่างเหมาะสมและเต็มที่ โดยนอนศีรษะสูง เพื่อให้กระบังลมหดตัวได้เต็มที่ หรือนอนราบและใช้ผ้าหุ้บนบริเวณคอและไหล่ เพื่อให้ศีรษะหงายไปด้านหลัง จะทำให้ทางเดินหายใจเปิดตลอดเวลาและอากาศผ่านเข้าออกได้สะดวก

- การให้ออกซิเจนพยายามให้ในจำนวนน้อยที่สุดที่ทารกไม่เขียว เพื่อให้ทารกรอดชีวิต และสมองไม่พิการ ควรให้แรงดันออกซิเจนในเลือดแดงอยู่ระหว่าง 50 - 80 มิลลิเมตรปรอท และให้ในระยะเวลาที่สั้นที่สุด เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากออกซิเจน

3. การดูแลให้ทารกได้รับสารน้ำและสารอาหารที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย โดยให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และให้นมทางสายยาง ต้องตรวจสอบตำแหน่งของสายยาง บันทึกลักษณะ สี และจำนวนของเหลวที่ค้างในกระเพาะอาหาร ทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินภาวะลำไส้อุดตัน

4. การป้องกันการติดเชื้อ จากการทำกิจกรรมทางการพยาบาลและหัตถการ เช่น การใส่สายสวนหลอดเลือดดำทางสะดือ การใช้เครื่องช่วยหายใจ การใส่ท่อหลอดลมคอ การให้อาหารทางหลอดเลือดดำ ซึ่งอาจทำให้

เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายทารกได้ ควรล้างมือให้สะอาดก่อนจับทารกทุกครั้ง และยึดหลักปลอดภัยในการทำหัตถการ แยกของใช้เฉพาะรายไม่ปะปนกัน เครื่องมือควรผ่านการฆ่าเชื้อด้วยการนึ่งหรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ

5. ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา อารมณ์ สังคมและจิตใจ

6. การช่วยเหลือครอบครัวให้เผชิญกับความเครียด ความวิตกกังวลได้และสามารถปรับตัวแสดงบทบาทการเป็นบิดามารดาได้ โดยให้บิดา มารดามีส่วนร่วมในการดูแลทารกและเปิดโอกาสให้เข้าเยี่ยมทารกเป็นประจำ พูดคุยกับบิดา มารดาเกี่ยวกับอาการของทารก ตลอดจนความก้าวหน้าในการรักษาพยาบาล โดยใช้คำพูดที่เข้าใจง่าย ให้ข้อมูลที่ตรงตามความเป็นจริง แสดงสีหน้าท่าทางที่ แสดงออกถึงความเข้าใจและเอื้ออาทรต่อบิดา มารดา

#### 4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

##### สาระสำคัญของเรื่อง

กรณีศึกษาทารกแรกเกิดเพศชาย เลขที่ภายนอก 36778/52 เลขที่ภายใน 11906/52 คลอดปกติที่ห้องคลอดโรงพยาบาลตากสิน วันที่ 8 กรกฎาคม 2552 เวลา 13.29 น. น้ำหนัก 2,030 กรัม อายุครรภ์ 33 สัปดาห์ ผ่าครรภ์ที่โรงพยาบาลตากสิน 5 ครั้ง ผลเลือดปกติ มารดาอายุ 17 ปี คะแนน Apgar ที่นาทีแรก เท่ากับ 8 ประเมินซ้ำที่ 5 นาที เท่ากับ 9

แรกคลอดพบว่าผู้ป่วยหายใจไม่สม่ำเสมอ มีหอบเหนื่อย มีอกบวม ร้องครางและมีปีกงมูกบาน วัดสัญญาณชีพพบว่าผู้ป่วยมีตัวเย็น อุณหภูมิร่างกาย 36.3 องศาเซลเซียส (ค่าปกติ 36.8-37.2 องศาเซลเซียส) อัตราการเต้นของหัวใจ 168 ครั้งต่อนาที (ค่าปกติ 120-160 ครั้งต่อนาที) อัตราการหายใจ 70 ครั้งต่อนาที (ค่าปกติ 40-60 ครั้งต่อนาที) และค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดร้อยละ 82 (ค่าปกติ ร้อยละ 88-92) ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดแรงดันบวกนาน 3 วัน (วันที่ 8-10 กรกฎาคม 2552) ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น หายใจหอบเหนื่อยลดลง อกบวมเล็กน้อย ไม่มีร้องคราง ไม่มีปีกงมูกบาน อัตราการเต้นของหัวใจ 140-160 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 46-64 ครั้งต่อนาทีและความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดร้อยละ 97 จึงหย่าเครื่องช่วยหายใจ แล้วให้ออกซิเจนนาน 6 วัน (วันที่ 10-16 กรกฎาคม 2552) ผู้ป่วยหายใจสม่ำเสมอ ไม่หอบเหนื่อย ไม่มีร้องคราง ไม่มีปีกงมูกบาน ตัวแดงดี ริมฝีปากแดงดี คื่นปกติ ไม่มีไข้ ร้องเสียงดัง อัตราการเต้นของหัวใจ 136-156 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 40-54 ครั้งต่อนาที และความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดร้อยละ 95-98 ให้นมทางสายยางรับได้ ย้ายไปดูแลต่อที่หน่วยทารกแรกเกิดและทารกคลอดก่อนกำหนด ตั้งแต่วันที่ 16-26 กรกฎาคม 2552 สอนมารดาในการให้นมบุตรจนผู้ป่วยสามารถดูดนมแม่ได้ดี พร้อมทั้งสอนการเลี้ยงดูบุตร ผู้ป่วยได้รับการตรวจตาปกติ ตรวจหูทั้งสองข้างปกติ อนุญาตให้กลับบ้านวันที่ 26 กรกฎาคม 2552 นัดติดตามอาการที่คลินิกทารกแรกเกิด วันที่ 6 สิงหาคม 2552 เวลา 13.00 น. ทารกอยู่โรงพยาบาลรวม 19 วัน

##### ขั้นตอนการดำเนินการ

1. เลือกเรื่องที่น่าสนใจ
2. นำเสนอเพื่อขออนุมัติ
3. รวบรวมข้อมูลจากประวัติของผู้ป่วย และงานวิจัยต่างๆ
4. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีจากงานวิจัยต่างๆ แล้วนำมาดำเนินการในการให้การพยาบาล
5. สรุปประเมินผลและนำเสนอผู้บริหาร

## 5. ผู้ร่วมดำเนินการ

ไม่มี

## 6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมดร้อยละ 100 โดยดำเนินการดังนี้

ทารกแรกเกิดเพศชาย เลขที่ภายนอก 36778/52 เลขที่ภายใน 11906/52 คลอดปกติที่ห้องคลอด โรงพยาบาลตากสิน วันที่ 8 กรกฎาคม 2552 เวลา 13.29 น. น้ำหนัก 2,030 กรัม อายุครรภ์ 33 สัปดาห์ ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลตากสิน 5 ครั้ง ผลเลือดปกติ มารดาอายุ 17 ปี คะแนน Apgar ที่นาทีแรก เท่ากับ 8 ประเมินซ้ำที่ 5 นาที เท่ากับ 9

วันที่ 8 กรกฎาคม 2552 เวลา 13.40 น. รับย้ายจากหน่วยทารกแรกเกิดและคลอดก่อนกำหนด ทารกซึม คืบน้อย ตัวเย็น อุณหภูมิร่างกาย 36.3 องศาเซลเซียส หายใจไม่สม่ำเสมอ ทารกหอบเหนื่อย ร้องคราง (grunting) มือกำมูม (retraction) อัตราการหายใจ 70 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดร้อยละ 82 ให้เครื่องช่วยหายใจชนิดแรงดันบวก (CPAP) ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตรวจนับเม็ดเลือด พบเม็ดเลือดขาว 15,000 เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร (ค่าปกติ น้อยกว่า 10,000 เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร) ตรวจเกลือแร่ในร่างกายปกติ ตรวจน้ำตาลในเลือด 74 mg/dl ตรวจความดันก๊าซในเลือดค่า pH 7.29 ค่าความดันออกซิเจนในเลือดแดง 36 มิลลิเมตรปรอท ค่าแรงดันคาร์บอนไดออกไซด์ 60 มิลลิเมตรปรอท ผลถ่ายภาพรังสีปอดพบจุดเล็กๆ ขาวกระจายทั่วปอดทั้งสองข้าง (granular infiltration both lung) งดน้ำงดอาหารทางปาก ให้สารน้ำสารอาหารทางหลอดเลือดดำเป็น 10% D/W 500 มิลลิลิตร อัตราการไหล 6 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ให้ออกซิเจนในตู้อบ และให้ยาปฏิชีวนะ ampicillin 125 มิลลิกรัม ทางเส้นเลือดดำทุก 12 ชั่วโมง และ gentamicin 10 มิลลิกรัมทุก 48 ชั่วโมง บิดามาเยี่ยมอาการบุตรครั้งแรกมีสีหน้าวิตกกังวล

วันที่ 10 กรกฎาคม 2552 ทารกนอนในตู้อบ หายใจหอบเหนื่อย อัตราการหายใจ 62 ครั้งต่อนาที วัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ร้อยละ 95 หย่าเครื่องช่วยหายใจชนิดแรงดันบวก และให้ออกซิเจนแบบกล่องครอบศีรษะ 5 ลิตรต่อนาที ให้นมทางสายยาง 5 มิลลิลิตร ทุก 3 ชั่วโมง มารดามาเยี่ยมอาการบุตรครั้งแรกร้องไห้

วันที่ 12 กรกฎาคม 2552 ทารกนอนในตู้อบ รู้สึกตัวดี หายใจหอบเหนื่อย อัตราการหายใจ 66 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ร้อยละ 95 อุณหภูมิร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส ให้ออกซิเจนแบบกล่องครอบศีรษะ 3 ลิตรต่อนาที ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำเป็น 10% D/N/5 500 มิลลิลิตร อัตราการไหล 5 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ให้นมทางสายยาง 30 มิลลิลิตร ทุก 3 ชั่วโมง ทารกมีตัวเหลือง ค่าบิลิรูบิน 14.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ค่าปกติ 8-12 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) รักษาด้วยการส่องไฟ

วันที่ 14 กรกฎาคม 2552 ทารกนอนในตู้อบ ซึม มีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 37.6 องศาเซลเซียส หายใจหอบเหนื่อย อัตราการหายใจ 62 ครั้งต่อนาที ให้ออกซิเจนเข้าตู้อบ 3 ลิตรต่อนาที ดูแลให้งดน้ำงดอาหารทางปาก เจาะหลัง ส่งน้ำไขสันหลังเพาะเชื้อ และเปลี่ยนยาปฏิชีวนะเป็น claforan 125 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำทุก 12 ชั่วโมง และ amikin 35 มิลลิกรัม ทุก 24 ชั่วโมง ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำเป็น 10% D/N/5 500 มิลลิลิตร อัตราการไหล 15 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง บิดา มารดามาเยี่ยมสีหน้าวิตกกังวล

วันที่ 16 กรกฎาคม 2552 ทารกรู้สึกตัวดี หายใจได้เองไม่หอบเหนื่อย อัตราการหายใจ 52 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดร้อยละ 97 หย่าออกซิเจน นอนในคู่อบ ให้นมทางสายยาง 10 มิลลิลิตร ทุก 3 ชั่วโมง ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 10% D/N/5 500 มิลลิลิตร อัตราการไหล 8 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ตัวเหลืองลดลง ค่าบิลิรูบิน 3 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หยุดส่องไฟ และ ย้ายไปหน่วยทารกแรกเกิดและคลอดก่อนกำหนด บิดามารดามาเยี่ยมอาการดีหน้าสดชื่นดี

วันที่ 19 กรกฎาคม 2552 ทารกนอนในคู่อบ หายใจไม่หอบเหนื่อย อัตราการหายใจ 46 ครั้งต่อนาที รู้สึกตัวดี ไม่มีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 37.1 องศาเซลเซียส หย่าคู่อบ ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดร้อยละ 98 ให้นมทางสายยาง 30 มิลลิลิตร ทุก 3 ชั่วโมง ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 10% D/N/5 500 มิลลิลิตร อัตราการไหล 5 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง บิดามารดามาเยี่ยมอาการหน้าตาดีเยี่ยมแจ่มใส

วันที่ 21 กรกฎาคม 2552 ทารกรู้สึกตัวดี หายใจไม่หอบเหนื่อย อัตราการหายใจ 50 ครั้งต่อนาที ให้ทางสายยาง 40 มิลลิลิตรทุก 3 ชั่วโมง เริ่มให้ดูคนแม่ ดูคนอื่นได้ดี ไม่มีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 37 องศาเซลเซียส หยุดให้ยาปฏิชีวนะ หยุดให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ

วันที่ 24 กรกฎาคม 2552 ทารกหายใจได้เองไม่หอบเหนื่อย อัตราการหายใจ 44 ครั้งต่อนาที ทารกดูคนมารดาได้ ตรวจหูสองข้างผลปกติ ตรวจตาสองข้างผลปกติ ได้ฉีควัคซีนแรกเกิด และเตรียมพร้อมมารดา ก่อนกลับบ้าน โดยให้มารดามานอนและเลี้ยงทารกที่หน่วยทารกแรกเกิดและคลอดก่อนกำหนด มารดาดีหน้าสดชื่น

วันที่ 26 กรกฎาคม 2552 แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ น้ำหนักก่อนกลับบ้าน 2,300 กรัม อุณหภูมิร่างกาย 36.9 องศาเซลเซียส ดูคนมารดาได้ดี มารดาดีหน้าสดชื่น นัดตรวจติดตามอาการที่คลินิกทารกแรกเกิด

วันที่ 6 สิงหาคม 2552 เวลา 13.00 น. ทารกอยู่โรงพยาบาลรวม 19 วัน

ปัญหาที่พบมีดังนี้

ผู้ป่วยมีภาวะพร่องออกซิเจน เนื่องจากปอดมีการเจริญเติบโตไม่เต็มที่และมีสารลดแรงตึงผิวไม่เพียงพอ ข้อมูลสนับสนุน อายุครรภ์ 33 สัปดาห์ หายใจหอบเหนื่อย ร้องคราง มีอกบวม อัตราการหายใจ 70 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดร้อยละ 82 (8 กรกฎาคม 2552) การพยาบาลดูแลให้ทารกได้รับออกซิเจนและเครื่องช่วยหายใจตามแผนการรักษาจัดทำนอนศีรษะสูงหรือใช้ผ้าหุ้มนบริเวณคอและไหล่ เพื่อให้ทางเดินหายใจโล่งและเปลี่ยนท่านอนทุก 2 ชั่วโมง ดูแลทางเดินหายใจโล่งโดยดูดเสมหะในปากและจมูก ใช้แรงดัน 80 – 120 มิลลิเมตรปรอทและดูดแต่ละครั้งนานไม่เกิน 5–10 วินาที เพื่อป้องกันการขาดออกซิเจน ประเมินลักษณะและอัตราการหายใจ วัดและบันทึกสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง สังเกตอาการผิดปกติ เช่น อาการเขียว หยุดหายใจ มีปีกจมูกบาน ร้องคราง หายใจเร็ว เป็นต้น ติดตามการเปลี่ยนแปลงของค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน ให้ความอบอุ่นทารกโดยให้ออนในคู่อบ รบกวนทารกน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นเพื่อลดการใช้พลังงานและออกซิเจน ผลทารกไม่มีอาการเขียว หายใจปกติสม่ำเสมอ อัตราการหายใจอยู่ระหว่าง 44 – 56 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนอยู่ระหว่างร้อยละ 95 – 98 และวันที่ 16 กรกฎาคม 2552 หย่าออกซิเจนได้

ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิร่างกายให้คงที่ เนื่องจากร่างกายมีขีดจำกัดในการผลิตความร้อน

ข้อมูลสนับสนุน อายุครรภ์ 33 สัปดาห์ ตัวเย็น อุณหภูมิร่างกาย 36.3 องศาเซลเซียส (8 กรกฎาคม 2552)



การพยาบาล ให้ทารกนอนในอุ้บ ตรวจสอบอุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชั่วโมง เช็ดตัวด้วยน้ำอุ่นและให้แห้งอยู่เสมอ ไม่ปล่อยให้ทารกเปียกเพราะจะทำให้สูญเสียความร้อน หลังปัสสาวะควรเช็ดให้แห้ง ก่อนนำทารกออกนอก อุ้บควรห่อตัวให้ความอบอุ่น และก่อนจับทารกควรเช็ดมือให้แห้ง สังเกตและบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติ ที่บ่งชี้ว่าทารกมีอุณหภูมิร่างกายต่ำเช่น reflex น้อยลง ผิวกายซีด ตัวเย็นเป็นต้น เพื่อให้การช่วยเหลือได้ทันเวลาที่ ผล ทารกรู้สึกตัวดี ดิ้นดิ ไม่ซึม หย่าอุ้บได้ อุณหภูมิร่างกายอยู่ระหว่าง 36.8 – 37.1 องศาเซลเซียส

ผู้ป่วยได้รับสารน้ำสารอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายเนื่องจากมีภาวะหายใจลำบากและได้รับการส่องไฟ ข้อมูลสนับสนุน จดนำงคอาหารทางปาก (8 และ 14 กรกฎาคม 2552) ได้รับการส่องไฟ

(12 กรกฎาคม 2552) ให้นมทางสายยาง (10 - 19 กรกฎาคม 2552) การพยาบาล ดูแลให้ทารกได้รับสารน้ำทาง หลอดเลือดดำอย่างเพียงพอตามแผนการรักษา ก่อนให้อาหารทางสายยางจัดท่านอนศีรษะสูงตะแคงขวาเพื่อให้นมไหลผ่านกระเพาะอาหารเข้าสู่ลำไส้ได้เร็วขึ้น ตรวจสอบตำแหน่งของสายยางให้เหมาะสม ชั่งน้ำหนักตัวทุกวัน ในเวลาเดียวกันโดยใช้เครื่องชั่งเดียวกัน สังเกตอาการลำไส้ขาดเลือดซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ทารกได้รับอาหาร น้อยลง เช่น ทารกกระสับกระส่าย อาเจียน ท้องอืด อุจจาระเป็นเลือด ต้องรีบให้การช่วยเหลือและรายงานแพทย์ ทันที ประเมินและบันทึกจำนวนน้ำเข้าและน้ำออก ถ้าปัสสาวะน้อยกว่า 1 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง แสดงถึงภาวะขาดน้ำ ผลทารกรับนมทางสายยางได้ดี และให้ดูคนแม่ดูกลับได้ดี ปัสสาวะออกดีเฉลี่ย 15 – 30 มิลลิลิตร

ผู้ป่วย มีโอกาสเกิดการติดเชื้อในร่างกาย เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันต่ำจากระบบหลอดเลือดก่อนกำหนด ข้อมูลสนับสนุน อายุครรภ์ 33 สัปดาห์ มีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 37.6 องศาเซลเซียส (14 กรกฎาคม 2552)

เม็ดเลือดขาว 15,000 เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร (8 กรกฎาคม 2552) การพยาบาล ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ อาการและอาการแสดงของการติดเชื้อทุก 4 ชั่วโมง ล้างมือให้สะอาดก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้ง ยึดหลักปลอดเชื้อในการทำหัตถการ แยกของใช้ของผู้ป่วยแต่ละรายไม่ปะปนกัน เครื่องมือควรผ่านการฆ่าเชื้อ ด้วยการนึ่งหรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษาของแพทย์ และสังเกตอาการข้างเคียง ของยา ผลทารกร้องเสียงดัง รับนมได้ไม่มีท้องอืด มีอุณหภูมิร่างกาย อยู่ระหว่าง 36.8 – 37.1 องศาเซลเซียส

ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากมีbilirubin สูงในเลือดสูงขึ้น ข้อมูลสนับสนุน ทารกมีอาการตัว เหลือง ค่า bilirubin 14.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (12 กรกฎาคม 2552) การพยาบาล ประเมินอาการตัวเหลือง ผลการ ตรวจทางห้องปฏิบัติการได้แก่ค่า bilirubin ดูแลให้ได้รับการส่องไฟ โดยถอดเสื้อผ้าทารก ปิดตาด้วยผ้าปิดตา เพื่อ ป้องกันแสงเข้าตา เปลี่ยนผ้าปิดตา พร้อมทั้งทำความสะอาดทุกวัน พลิกตะแคงตัวทารก ทุก 2 ชั่วโมง ไม่ทาแป้ง ขณะส่องไฟเพื่อให้ผิวหนังถูกแสงเต็มที่ และทั่วถึง ดูแลให้นมทางสายยางทุก 3 ชั่วโมง เพราะการได้รับ สารอาหารจะทำให้มีการเคลื่อนไหวของลำไส้มากขึ้น ช่วยให้มีการขับสาร bilirubin ทางอุจจาระมากขึ้น สังเกต และบันทึกอาการข้างเคียงที่อาจเกิดจากการรักษาด้วยการส่องไฟ ผล ทารกตัวน้อยลง ค่า bilirubin ลดลงจาก 14.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เป็น 3 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

บิดา-มารดา วิตกกังวลต่อการเจ็บป่วยของบุตร ข้อมูลสนับสนุน บิดามีสีหน้าวิตกกังวล (8 กรกฎาคม 2552)

มารดา ร้องไห้ (10 กรกฎาคม 2552) การพยาบาล อธิบายให้บิดามารดาทราบถึงการดำเนินของโรค

วิธีการรักษาพยาบาลและประโยชน์ของเครื่องมือที่ใช้กับทารกด้วยคำพูดที่ง่ายต่อการเข้าใจ แสดงท่าทีจริงใจ

เห็นอกเห็นใจและเป็นมิตร ปิดโอกาสให้บิดามารดาได้ซักถามปัญหาต่างๆ และร่วมสนทนาเพื่อเป็นการช่วยลดความรู้สึกกลัวและวิตกกังวล ให้กำลังใจและให้ความมั่นใจว่าทารกจะได้รับการรักษาพยาบาลและดูแลอย่างเต็มความสามารถ อธิบายความก้าวหน้าและอาการของทารกเป็นระยะๆ ตามความเป็นจริง เปิดโอกาสให้บิดามารดาเข้าเยี่ยมและอุ้มหรือดูแลทารก ส่งเสริมความรู้สึกยกย่องและนับถือตนเอง และย้ำถึงความสำคัญของการมาเยี่ยมทารกอย่างสม่ำเสมอให้กับบิดามารดา ผลบิดามารดาขี้มีสีหน้าสบายใจ มาเยี่ยมทารกอย่างต่อเนื่อง และพร้อมรับทารกกลับบ้าน

## 7. ผลสำเร็จของงาน

ได้ให้การพยาบาลและศึกษาติดตามประเมินผลการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบากเป็นระยะเวลา 19 วัน พบว่าปัญหาการพยาบาลทั้งหมดมี 6 ปัญหา คือ 1. มีภาวะพร่องออกซิเจน เนื่องจากปอดยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่และมีสารลดแรงตึงผิวไม่เพียงพอ 2. ไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิร่างกายให้คงที่ เนื่องจากร่างกายมีขีดจำกัดในการผลิตความร้อน 3. ได้รับสารน้ำสารอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายเนื่องจากมีภาวะหายใจลำบากและได้รับการส่องไฟ 4. มีโอกาสเกิดการติดเชื้อในร่างกาย เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันต่ำ 5. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากมีbilirubin สูงในเลือดสูงขึ้น 6. บิดามารดา วิตกกังวลต่อการเจ็บป่วยของบุตร ปัญหาที่กล่าวข้างต้นได้รับการแก้ไขทั้งหมด โดยทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบากรายนี้อาการทั่วไปอยู่ในภาวะปกติ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และปลอดภัยจากภาวะหายใจลำบาก บิดามารดาของทารกคลายความวิตกกังวล ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลเป็นอย่างดี

## 8. การนำไปใช้ประโยชน์

1. เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบากได้อย่างถูกต้องและสอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์
2. เป็นแนวทางในการนำมาพัฒนาการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น
3. ลดค่าใช้จ่าย

## 9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

จากการศึกษาพบความยุ่งยาก ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการคือ มีบุคลากรที่จบใหม่ยังไม่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดแรงดันบวก และอัตรากำลังคนขาดทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลไม่ทั่วถึง ส่งผลให้เกิดความรุนแรงของโรคมมากขึ้น

## 10 ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดทำแนวทางปฏิบัติให้บุคลากรใช้เป็นแนวทางในการดูแลเป็นรูปแบบของ CPG (Clinical Practice Guideline) เพื่อเฝ้าระวังการเกิดภาวะขาดออกซิเจนจากการหายใจลำบากให้เป็นแนวทางปฏิบัติเดียวกัน
2. ควรจัดอบรมเฉพาะโรคเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยวิกฤติ เร่งด่วน ลดขั้นตอนและระยะเวลาในการช่วยชีวิตทารกแรกเกิด

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการและได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการ

ลงชื่อ.....*สุณัฐชา จันทร์คำ*.....

(นางสาวสุณัฐชา จันทร์คำ)

ผู้ขอรับการประเมิน

วันที่ *25* / *พ-ค* / *2554*

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....*Janavan Jaturantawachit*.....

(นางนันทวัน จาตุรันตวัณชัย)

(ตำแหน่ง) หัวหน้าพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลตากสิน

วันที่ *25* / *พ-ค* / *2554*

ลงชื่อ.....*กิตติยา ศรีเลิศฟ้า*.....

(นางกิตติยา ศรีเลิศฟ้า)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลตากสิน

วันที่ *25* / *พ-ค* / *2554*

# ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ของนางสาวสุนัษฐา จันทร์คำ

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)

(ตำแหน่งเลขที่ รพต.189) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์

เรื่อง การป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อย

## หลักการและเหตุผล

ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ หมายถึง อุณหภูมิที่วัดทางทวารหนักหรือทางรักแร้ ต่ำกว่า 36.5 องศาเซลเซียส ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำเป็นภาวะที่พบได้บ่อย โดยเฉพาะทารกที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ทารกคลอดก่อนกำหนด ทารกคลอดระหว่างทางก่อนถึงโรงพยาบาล ทารกคลอดท่าก้น ทารกที่ขาดออกซิเจนขณะคลอด ทารกน้ำหนักตัวน้อย รวมทั้งทารกปกติทั่วไปก็สามารถเกิดภาวะนี้ได้ เนื่องจากทารกแรกเกิดมีความสามารถจำกัดในการปรับตัว เพื่อให้อุณหภูมิคงที่ ส่งผลให้อุณหภูมิร่างกายเปลี่ยนแปลงตามอุณหภูมิสิ่งแวดล้อม หากไม่ควบคุมอุณหภูมิร่างกายทารกให้อยู่ในเกณฑ์ปกติจะทำให้อัตราการเกิด โรคแทรกซ้อนและอัตราตายในทารกเพิ่มขึ้น ดังนั้นการป้องกันและการแก้ไขภาวะนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ปัญหาที่พบได้บ่อยกว่าภาวะอุณหภูมิร่างกายสูง และเกิดได้กับทารกที่อยู่ในโรงพยาบาล เนื่องจากปรับอุณหภูมิห้อง (ห้องคลอด ห้องเด็กอ่อน) ที่ทารกอยู่ต่ำเกินไป (อุณหภูมิห้องปกติ 26 - 28 องศาเซลเซียส)

อาการเริ่มแรกคือ ซึม คุณนมช้า คุณนมน้อยลงหรือไม่คุณนม อาเจียน ท้องอืด น้ำหนักไม่ขึ้น หรือน้ำหนักลด เป็นต้น การวินิจฉัยแยกโรคด้วยการรักษา (therapeutic diagnosis) จากการติดเชื้อ โดยทำการอุ่นทารกในตู้อบอุ่น (Incubator) หรือเครื่องให้ความอบอุ่น (Radiant warmer) เมื่อทารกมีอุณหภูมิร่างกายปกติ ทารกจะหายซึมและมีการเคลื่อนไหวปกติ (active) การวินิจฉัยด้วยการรักษานี้สามารถทราบผลภายใน 1 ชั่วโมง หากอุณหภูมิปกติแล้ว ทารกยังมีอาการซึม จึงรับตัวไว้และให้การรักษา ด้วยยาต้านจุลชีพ

การป้องกัน ต้องตระหนักอันตรายของภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำและให้การป้องกัน โดยปรับอุณหภูมิห้องให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม อย่าให้มีลมธรรมชาติหรือกระแสอากาศจากพัดลมหรือเครื่องทำความเย็นพัดผ่านตำแหน่งที่ทารกนอนหรือตู้อบอุ่น สวมหมวก เสื้อและห่มผ้าให้ทารกตามสภาพแวดล้อมของอุณหภูมิห้อง

จากการปฏิบัติงานของหออภิบาลทารกแรกเกิด โรงพยาบาลตากสิน ในปีพ.ศ.2551-2552 พบว่ามีสถิติอัตราการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อยอยู่เป็นระยะๆ คือร้อยละ 8.2 และร้อยละ 5.9 ตามลำดับ ถึงแม้ว่าจะมีการดำเนินการป้องกันการแก้ไขแล้วก็ตาม ดังนั้นหออภิบาลทารกแรกเกิด โรงพยาบาลตากสิน จึงจัดทำมาตรการการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อย เพื่อลดอัตราการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำและภาวะแทรกซ้อนจากภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้ทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อยได้อยู่กับมารดา (Rooming in) เพื่อสร้างสายสัมพันธ์สายใยรักระหว่างแม่และลูก (Bonding) มากขึ้น

## วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดอัตราการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อย
2. เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อย
3. เพื่อปรับปรุงแนวทางปฏิบัติงานในการควบคุมอุณหภูมิร่างกายของทารก

### เป้าหมาย

เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อย เพื่อป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและก่อให้เกิดมาตรฐานการควบคุมอุณหภูมิร่างกายทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อย ในโรงพยาบาลตากสิน

### กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

การดูแลอุณหภูมิร่างกายทารกให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ คือให้อุณหภูมิร่างกายทางทวารหนักอยู่ระหว่าง 36.8 -37.2 องศาเซลเซียส การดูแลอุณหภูมิร่างกายให้ปกติมีแนวทางปฏิบัติดังนี้

1. จัดเตรียมเครื่องให้ความอบอุ่น โดยการแผ่รังสี (radiant warmer) ที่สามารถให้ความร้อนบริเวณที่ทารกนอนได้ไม่ต่ำกว่า 35 องศาเซลเซียส
2. วัดอุณหภูมิร่างกาย เมื่อทารกมาถึงหอผู้ป่วย หากพบอุณหภูมิร่างกายต่ำกว่า 36.5 องศาเซลเซียส ให้ทำการแก้ไข
3. ให้ทารกนอนในตำแหน่งที่ไม่มีกระแสลมธรรมชาติ พัดลม หรือเครื่องทำความเย็นพัดผ่าน
4. ป้องกันการสูญเสียความร้อน 4 ทาง อันได้แก่ การนำ การพา การระเหย และการแผ่รังสี
5. ปรับอุณหภูมิห้องให้อยู่ที่ 26-28 องศาเซลเซียส และติดตั้งเครื่องวัดอุณหภูมิห้องไว้ตลอดเวลา
6. สวมหมวกทารกเพราะทารกมีพื้นที่บริเวณศีรษะมากเมื่อเทียบกับลำตัว ทำให้ทารกสูญเสียความร้อนทางศีรษะมากที่สุด
7. วัดและบันทึกอุณหภูมิร่างกายทารกเมื่อแรกรับ และทุก 4 ชั่วโมง ดูแลอุณหภูมิทางทวารหนักให้อยู่ที่ 37 องศาเซลเซียส
8. สนับสนุนและส่งเสริมให้มารดาให้ความอบอุ่นทารกโดยการอุ้มแบบจิงโจ้ (kangaroo care)

### ข้อเสนอแนะและแนวทางการดำเนินการต่อเนื่อง

1. ชี้แจงปัญหา สถิติภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกแรกเกิดให้บุคลากรในหน่วยงานรับทราบ ทุกครั้งที่มีการประชุม
2. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ห้องคลอด ห้องผ่าตัด หอผู้ป่วยทารกคลอดก่อนกำหนด เพื่อรับทราบปัญหาและหาแนวทางป้องกัน
3. มีแนวทางการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำและภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อย

### ขั้นตอนการดำเนินการ

1. เลือกเรื่องที่น่าสนใจ
2. นำเสนอต่อที่ประชุม
3. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางทฤษฎีและขออนุมัติจัดทำ
4. นำข้อมูลไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ
5. สรุปประเมินผลและนำเสนอผู้บริหาร

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ลดอัตราการเกิดภาวะอุณหภูมिर่างกายต่ำ และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะอุณหภูมिर่างกายต่ำ
2. เป็นแนวทางที่ชัดเจนในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะอุณหภูมिर่างกายต่ำและปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน ทำให้เกิดทักษะและความชำนาญในการปฏิบัติงาน
3. เพิ่มคุณภาพการให้บริการทางการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล
4. บุคลากรในหน่วยงานสามารถให้การป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมिर่างกายต่ำในทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. อัตราการเกิดภาวะอุณหภูมिर่างกายต่ำในทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อยลดลง 10 %
2. อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากอุณหภูมिर่างกายต่ำเป็นศูนย์
3. มีแนวทางในการปฏิบัติเพื่อควบคุมอุณหภูมिर่างกายต่ำในทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อย

(ลงชื่อ).....*สุวิมล จันทร์คำ*.....

(นางสาวสุณัฐชา จันทร์คำ)

ผู้ขอรับการประเมิน

(วันที่).....*25 พ.ค. 2554*.....