

ฉบับที่หกประมวลกฎหมาย 2 บ ๖๕ แก้ไขเพิ่มเติม ๘ (๒๑.๙.๖๕)
จัดทำโดย แพทย์

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อขอรับเงินประจำตำแหน่ง

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาลทั่วไป)

สำนักงานคณะกรรมการ
กำกับและส่งเสริม
คุณภาพของสถานศึกษา
นายแพทย์สมชาย ใจดี
อนุกรรมการ ๗
นายแพทย์วิวัฒน์ พูลสวัสดิ์
อนุกรรมการ ๘
นายแพทย์วิวัฒน์ พูลสวัสดิ์
อนุกรรมการ ๙

1. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

เรื่อง การพยาบาลหารกแรกเกิดที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในทารกครบกำหนด
ที่มารดาเป็นเบาหวาน

2. ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการอนันต์การเกิดก่อนกำหนดด้วยหมวดระดับเดียว

เสนอโดย

นางสาวสุภาวดี พลภักดี

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาลทั่วไป)

(ตำแหน่งเลขที่ รพจ. 587)

ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มการกิจด้านการพยาบาล

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักการแพทย์

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อขอรับเงินประจำตำแหน่ง

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาลทั่วไป)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

1. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

เรื่อง การพยาบาลทางกรากเกิดที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในการครอบกำหนด
ที่มารดาเป็นเบาหวาน

2. ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการอนในกรากเกิดก่อนกำหนดด้วยหมวดระดับเสียง

เสนอโดย

นางสาวสุภาวดี พลภักดี

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาลทั่วไป)

(ตำแหน่งเลขที่ รพจ. 587)

ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มการกิจด้านการพยาบาล

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชาธิรักษ์ สำนักการแพทย์

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในทารกครบกำหนดที่มารดาเป็นเบาหวาน
2. ระยะเวลาดำเนินการ 11 วัน (ตั้งแต่วันที่ 12 พฤษภาคม 2563 ถึงวันที่ 22 พฤษภาคม 2563)
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเป็นปัญหาและพบบ่อยในทารกแรกเกิดเนื่องจากกลูโคสเป็นแหล่งพลังงานสำคัญต่ออวัยวะต่าง ๆ โดยเฉพาะสมอง เมื่อจากสมองของทารกมีขนาดใหญ่เมื่อเทียบกับขนาดของร่างกายทำให้อัตราการใช้กลูโคสมากขึ้น ซึ่งอาจมากเกินความสามารถของทารกในการสร้างกลูโคส ส่งผลให้ทารกแรกเกิดมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ ซึ่งเป็นภาวะที่พบได้บ่อย เกิดได้จากหลายสาเหตุ และเป็นอันตรายต่อทารกถึงแก่ชีวิตได้ (สุภารณ์ ดิสันเวทย์, 2558)

ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในทารกแรกเกิด (neonatal hypoglycemia) หมายถึง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในทารกแรกเกิดครบกำหนดมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ร่วมกับทารกแรกเกิดครบกำหนดที่มีอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและทารกอยู่ในกลุ่มเสี่ยงที่ต้องรับการตรวจคัดกรอง (สุภารณ์ ดิสันเวทย์, 2558)

สาเหตุ อาจมีหลายสาเหตุดังนี้ (แสงแข ชำนาญวนกิจ, 2561)

1. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่เกิดชั่วคราว (Transient hypoglycemia)
 - 1.1 สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเคมีของน้ำตาลในเลือด เช่น pituitary insufficiency
 - 1.2 สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของทารกแรกเกิด
2. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่เกิดต่อเนื่อง (Persistent or recurrent hypoglycemia)
 - 2.1 ภาวะ Hyperinsulinism
 - 2.2 ความผิดปกติของระบบต่อมไร้ท่อ กลุ่มนี้พบได้น้อย เช่น pituitary insufficiency
 - 2.3 Inborn errors of carbohydrate metabolism

ปัจจัยเสี่ยง ที่ทำให้ทารกแรกเกิดมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ดังนี้ (กรรณิการ์ วิจิตรสุคนธ์, 2558)

1. ปัจจัยค้านน้ำตาล เช่น มารดาเป็นเบาหวาน ภาวะพิษในครรภ์ การคลอดยาก ผ่าตัดคลอด
2. ปัจจัยค้านการทำงานของทารก เช่นทารกเกิดก่อนกำหนด น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม
3. จากสาเหตุอื่น ๆ เช่นภาวะ Pancreatic disorders ภาวะ Adrenal insufficiency

ชนิดของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ พนได้ 2 ชนิด ดังนี้ (แสงแข ชำนาญวนกิจ, 2561)

1. น้ำตาลในเลือดต่ำชนิดเป็นชั่วคราว (Transient Hypoglycemia) เกิดขึ้นชั่วคราวเป็นวันถึงสัปดาห์ นักพับในทารกที่มารดาไม่ประวัติ pre-eclampsia มารดาที่เป็นเบาหวาน ทารกเกิดก่อน
2. น้ำตาลในเลือดต่ำชนิดที่กลับเป็นช้าหรือเป็นเวลานาน (Persistent Hypoglycemia) ทารกจะมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำนานอาจเป็นเดือน หรือต่อเนื่องจนถาวร เช่น กลุ่มโรคเฉพาะทางต่อมไร้ท่อ

พยาธิสรีรภาพ

ขณะอยู่ในครรภ์หากได้รับน้ำตาลกลูโคสจากมารดาผ่านทางรกโดยวิธี facilitated diffusion ระดับกลูโคสในเลือดทารกจะเท่ากับระดับกลูโคสของมารดา เมื่อมารดาเมื่อระดับกลูโคสสูงขึ้นจะทำให้ทารกมีระดับกลูโคสสูงขึ้นและทำให้ทารกมีระดับอินซูลินสูงด้วย ภายหลังคลอดทารกไม่ได้รับกลูโคสจากมารดา ระดับกลูโคสในเลือดจะลดต่ำภายใน 1-2 ชั่วโมงแรก ทารกจะมีการปรับสมดุลในระยะแรกซึ่งอาศัยแหล่งน้ำตาลที่สะสมไว้ที่ตับ โดยมีการหลั่งกลูโคกอนเพิ่มขึ้น ทำให้มีการสลายไอกลูโคเจนร่วมกับกระบวนการสร้างน้ำตาลขึ้นใหม่โดยอาศัยชอร์โนนต่าง ๆ ของร่างกายเพื่อเพิ่มระดับน้ำตาลกลูโคส ซึ่งปกติระดับกลูโคสจะค่อย ๆ สูงขึ้น เมื่ออายุ 3-4 ชั่วโมง การรักษาระดับกลูโคสในเลือดให้ปกติจะต้องมีไอกลูโคเจนสะสมในตับเพียงพอ มีระบบนำเข้าอย่าง และชอร์โนนที่ปกติ แต่เนื่องจากการทำงานของตับ เอนไซม์ และกระบวนการกลูโคโนโอลเอนไซม์ของทารกแรกเกิดยังไม่สมบูรณ์ มีไอกลูโคเจนในตับน้อย และต้องใช้กลูโคสจำนวนมาก การเจ็บป่วยมีโอกาสเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ (กรณีการ วิจิตรสุคนธ์, 2558)

ผลกระทบของภาวะเบาหวานต่อมารดาและทารก มีดังนี้ (จันทนา พันธุ์บูรณะ, 2558)

ผลกระทบต่อมารดา

- ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ 2) การตั้งครรภ์ແpecน้ำ 3) มีภาวะติดเชื้อ 4) การคลอดยาก 5) ภาวะแท้งบุตร 6) การคลอดก่อนกำหนด 7) มารดาวีโอกาสเป็นเบาหวานหลังคลอด 8) มารดาวีโอกาสเป็นโรคทางเดินปัสสาวะอักเสบ 9) มารดาวีโอกาสการผ่าตัดทำคลอดมากขึ้น 10) การมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงติดต่อกันเป็นระยะเวลานานจะส่งผลเสียต่อสุขภาพ เช่น โรคหัวใจ โรคไต เป็นต้น

ผลกระทบต่อบรรรดา

- ทารกมีน้ำหนักตัวมากกว่าปกติ 2) ภาวะขาดออกซิเจนและการบาดเจ็บจากการคลอด 3) ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 4) โรคหอยใจ笨 5) ภาวะแคลเซียมต่ำในกระแสเลือด 6) ภาวะแมgnิเซียมในเลือดต่ำ 7) ภาวะเดือดข้น 8) ภาวะตัวเหลือง 9) ความพิการแต่กำเนิด 10) หารกดายในครรภ์ 11) ความผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจ 12) หลอดเลือดดำที่ໄດ้อุดตัน 13) ความผิดปกติทางระบบประสาทสมอง 14) โรคเบาหวาน

อาการและอาการแสดง

ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเกิดได้ตั้งแต่ 1-2 ชั่วโมงแรกเกิดจนถึงอายุ 1 สัปดาห์หลังคลอด อาการผิดปกติที่เกิดขึ้น ได้แก่ ซึม สั่น ไม่ดูดน้ำ หดหายใจ หายใจเร็ว หายใจไม่สม่ำเสมอ เสียงร้องค่อยเรื่องหรือแหลมสูง ตัวอ่อนปวกเปียก เหงื่ออออก ซีด ตัวเย็น เป็นต้น (แสงแข ชำนาญวนกิจ, 2561)

การวินิจฉัยและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ในการที่มีภาวะเสี่ยง ให้เริ่มตรวจน้ำตาลในเลือดภายใน 1 ชั่วโมงแรกหลังเกิด โดยการตรวจคัดกรองภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำใช้ glucose test strip ซึ่งค่ากลูโคสในเลือดเป็น whole blood จะต่ำกว่าพลาสมา กลูโคสประมาณร้อยละ 15 และความแตกต่างมากขึ้นในกรณีที่ระดับกลูโคส <30 มิลลิกรัมต่อลิตร

ดังนั้นถ้าระดับกลูโคสจากการตรวจคัดกรอง <40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ควรส่งตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำร่วมด้วยทุกราย (สุภาพรณ์ ดิสนีเวที, 2558)

การรักษา การรักษาภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ มีดังนี้ (สุภาพรณ์ ดิสนีเวที, 2558)

1. หากกลุ่มเสี่ยงที่ไม่มีอาการผิดปกติให้ปฎิบัติตามนี้ อายุแรกเกิดถึง 4 ชั่วโมงแรก รักษาโดยให้กินนมภายใน 1 ชั่วโมงหลังเกิด แล้วตรวจระดับน้ำตาลหลังกินนม 30 นาที ถ้าระดับต่ำกว่า 25 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ให้กินนมและตรวจระดับน้ำตาลอีกครั้งใน 1 ชั่วโมง หากครั้งที่ 2 ระดับน้ำตาลยังคงต่ำกว่า 25 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ให้รักษาด้วยสารละลายกลูโคสทางหลอดเลือดดำ ถ้าระดับน้ำตาลอ่อนยุ่งระหว่าง 25-40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร พิจารณาให้กินนมหรือให้สารละลายกลูโคสทางหลอดเลือดดำ อายุ 4-24 ชั่วโมง การรักษาถ้าในช่วง 4 ชั่วโมงแรก หากกินนมได้ดี ให้กินนมต่อ ทุก 2-3 ชั่วโมง โดยการตรวจน้ำตาล ก่อนมื้อนม ถ้าระดับน้ำตาลต่ำกว่า 35 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ให้กินนมและตรวจระดับน้ำตาลอีกครั้งใน 1 ชั่วโมง หากระดับน้ำตาลยังต่ำกว่า 35 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ให้รักษาด้วยสารละลายกลูโคสทางหลอดเลือดดำ ถ้าระดับน้ำตาลอ่อนยุ่งระหว่าง 35-45 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร พิจารณาให้กินหรือให้สารละลายกลูโคสทางหลอดเลือดดำ ซึ่งระดับน้ำตาลในเลือดควรมากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หลังอายุ 24 ชั่วโมง

2. หากกลุ่มเสี่ยงมีอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และระดับน้ำตาลต่ำกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ให้ส่ง plasma glucose แล้วรักษาด้วยสารละลายกลูโคสทางหลอดเลือดทันที

3. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำบ่อยๆ การรักษาด้องเพิ่มความเข้มข้นของสารละลายกลูโคสมากกว่า 12 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ให้กินนมต่อนาที และแพทเทิร์เจพิจารณาให้ยาร่วมด้วย บางรายที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำรุนแรงมีผลกระทบต่อระบบประสาทสมอง เกิดภาวะชัก ซึ่งเป็นระยะวิกฤตต้องเตรียมยาและอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพให้พร้อม เพื่อทำการช่วยเหลือได้ทันท่วงที

การพยาบาล การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เริ่มจากการประเมินภาวะสุขภาพ กำหนดชื่อวินิจฉัยทางการพยาบาล เป้าหมายการพยาบาล เกณฑ์การประเมินผล และกิจกรรมการพยาบาล มีดังนี้ (บรรณการ วิจิตรสุคนธ์, 2558)

1. การพยาบาลทารกที่มีอาการไม่รุนแรง โดยประเมินภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ คุ้มครองให้การได้รับน้ำเร็วหรือภายใน 4 ชั่วโมงหลังเกิด โดยให้ทารกดูดน้ำจากเต้ามารดาได้ทุก 2-3 ชั่วโมง หรือทางสายยางได้ในกรณีทารกดูดน้ำเองได้ไม่เต็มที่ ดีดตามผลการตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดภายใน 1-2 ชั่วโมง หลังกินและก่อนกินนม อย่างน้อย 2 ครั้งหรือผ่านพื้นระยะที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ควบคุมอุณหภูมิห้อง 25-28 องศาเซลเซียส ให้ความอบอุ่นแก่ทารก ให้ทารกได้พักผ่อนอย่างเพียงพอ บันทึกสัญญาณชีพและสังเกตอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ได้แก่ ซึม สั่น ชา หายใจเร็ว

2. การพยาบาลทารกที่มีอาการรุนแรง ทารกที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำรุนแรงต้องเพิ่มความเข้มข้นของสารละลายกลูโคส ผ่านทางสายสวนหลอดเลือดดำทางสะดื้อ คุ้มครองการทำงานให้บิดามารดาได้พนแพทเทิร์

และช่วยเหลือแพทย์ในการใส่สายสวนหลอดเลือดดำทางสะเดื้อ ล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้ง ติดตามผลการตรวจอรรถับน้ำตาลในเลือด 30 นาที และทุก 1 ชั่วโมง จนกว่าจะครบ 1 นาที ติดตามอาการแสดงของการติดเชื้อในร่างกาย ตรวจสอบสายสวนหลอดเลือดดำให้อุ่นในตำแหน่ง ไม่เกิดการกดทับหรือพับงอ ดูแลเช็คทำความสะอาดสะเดื้อด้วยแอลกอฮอล์ 70% และดูแลจัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาด

3. การพยาบาลทารกระยะวิกฤต โดยสังเกตและประเมินอาการแสดงระยะวิกฤตของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ได้แก่ ภาวะซัก ภาวะหยุดหายใจ เป็นต้น บันทึกสัญญาณชีพทุก 15-30 นาที หรือทุก 1 ชั่วโมง จนกว่าทารกมีอาการคงที่ เตรียมยาและอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพให้พร้อม เพื่อให้การช่วยเหลือได้ทันท่วงที ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และบันทึกปริมาณสารน้ำเข้าและออกจากร่างกาย

4. การพยาบาลด้านจิตใจของทารกและบิดามารดา โดยให้บิดามารดาได้เข้าเยี่ยมทารก อธิบายอาการของทารกและการรักษา ให้ล้มผ้าทารก พุดคุย มีส่วนร่วมในการดูแลทารก สนับสนุนการเลี้ยงทารก ด้วยนมมารดา ช่วยเหลือมารดาในการให้นมและบีบก้นน้ำนมให้ทารก (สมศิริ รุ่งอมรรัตน์, 2559)

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินงาน

4.1 สรุปสาระสำคัญของเรื่อง

ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในทารกแรกเกิด เป็นภาวะที่ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ทำให้ไม่เพียงพอต่อการทำงานของสมองและร่างกาย ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางร่างกายและสติปัญญา ดังนั้นการดูแลรักษาคือการซักประวัติมารดา และการตรวจคัดกรองระดับน้ำตาลในเลือดในทารกแรกเกิดที่มีอาการหรือมีความเสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งการวินิจฉัยที่ถูกต้อง การรักษาพยาบาลอย่างรวดเร็ว จะช่วยลดความรุนแรงของโรค ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนและลดอัตราการเสียชีวิตของทารกได้ จากสถิติทารกที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่มารับบริการในโรงพยาบาลเจริญกรุงประชาธิรักษ์ พนสติทารกในปี พ.ศ. 2561-2563 จำนวนร้อยละ 11.13, 7.04 และ 8.36 ตามลำดับ (โรงพยาบาลเจริญกรุงประชาธิรักษ์, 2561-2563)

4.2 ขั้นตอนการดำเนินการ

4.2.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอาการของทารก บิดามารดา และเวชระเบียบศึกษาความรู้ทางวิชาการ และกรอบแนวคิดทางการพยาบาลจากคู่มารดา วารสาร เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกกรณีศึกษา

4.2.2 เลือกกรณีศึกษาเรื่องการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีความเสี่ยงสูงจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ในทารกครบกำหนดที่มารดาเป็นเบาหวาน โดยพิจารณาถึงความสำคัญของโรค ซึ่งพบในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย กรณีศึกษาทารกอายุแรกเกิด รับไว้ในความดูแลตั้งแต่วันที่ 12 พฤษภาคม 2563 ถึงวันที่ 22 พฤษภาคม 2563 เลขที่ผู้ป่วยนอกรหัส 16675/63 เลขที่ผู้ป่วยใน 7118/63 ได้รับการรักษาโดยให้สารน้ำทางสายสวนหลอดเลือดดำทางสะเดื้อ แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านในวันที่ 22 พฤษภาคม 2563 เวลา 16.00 นาฬิกา ระยะเวลาที่อยู่ในการดูแลปฏิบัติการพยาบาลดังนี้ 1) ประเมินสภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สอบถามประวัติที่เกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วยทั้งอดีต ปัจจุบัน และประวัติครอบครัว 2) ดำเนินการตามกระบวนการ

พยาบาล ข้อวินิจฉัยการพยาบาล วางแผนการพยาบาลตามภาวะของโรค และขั้นตอนความสำคัญของปัญหา
3) ปฏิบัติกรรมการพยาบาลและให้การรักษาพยาบาลตามแผนการรักษา ประเมินผลการให้การพยาบาล
และคุ้มครองสุขภาพต่อเนื่องหลังทำหน้าที่

4.2.3 สรุปผลกรณีศึกษาเฉพาะราย ขั้นทำเป็นเอกสารวิชาการและนำเสนอผลงานตามลำดับ

5. ผู้ร่วมดำเนินการ ไม่มี

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมดร้อยละ 100 โดยดำเนินการดังนี้

กรณีศึกษา หารกเพศชาย อายุครรภ์ 40 สัปดาห์ มาดูอาการ 29 ปี ครรภ์ที่ 1 ฝากรรภ์ทั้งหมด 15 ครั้ง¹
ผลลัพธ์ดัชนีฟลิต ไวรัสตับอักเสบชนิดบี และไวรัสเอ็ปส์ปิกติ มาตราเป็น GDMA1 รักษาด้วยการควบคุมระดับ
น้ำตาลในเลือด คลอดทางช่องคลอด วันที่ 12 พฤษภาคม 2563 เวลา 14.40 นาฬิกา น้ำหนักแรกเกิด 3,000 กรัม
คะแนนแอพอาร์แรกเกิดที่ 1 นาที เท่ากับ 8 คะแนน หักสี 2 คะแนน แอพอาร์ที่ 5 นาที เท่ากับ 9 คะแนน หักสี 1
คะแนน หารกร้องเสียงดัง หายใจหนาเหนียว อัตราการหายใจ 60 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนใน
เลือดวัดทางผิวนังเท่ากับ 95 เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิร่างกาย 37.4 องศาเซลเซียส เวลา 15.20 นาฬิกา หารกมาถึง
หอบผู้ป่วยหารกร่างกีดป่วย นอนภายใต้เครื่องให้ความอบอุ่นด้วยการแพร่รังสี

เยี่ยมครั้งที่ 1 วันที่ 12 พฤษภาคม 2563 หารกร้องเสียงดัง สีผิวแดง หายใจหนาเหนียว อัตราการหายใจ
56 ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจ 152 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวนัง
เท่ากับ 96 เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส คุ้มครองหัวใจ หัวใจหอบหอบ 5 มิลลิตร
ต่อนาที ตรวจค่าระดับน้ำตาลในเลือดโดยใช้ glucose test strip เท่ากับ 35 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และส่งเลือด
ตรวจค่าน้ำตาลในเลือดผลเท่ากับ 20 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หารกมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ คุ้มครองหัวใจ
10% D/W 6 มิลลิลิตร ทางหลอดเลือดดำทันที และให้อัตรา 8.5 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง งดนนทางปากตาม
แผนการรักษา ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดที่ 30 นาที เท่ากับ 43 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร คุ้มครองหัวใจ
เป็น 10 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดเท่ากับ 52 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และพบหารกรหายใจ
เร็วหนาเหนียว อัตราการหายใจ 56 ครั้งต่อนาที พังปอดมีเสียงเสมหะ คุ้มครองหัวใจมีอีกหัวใสเด็กน้อย
ขัดท่านอนศีรษะสูงเล็กน้อยใช้ผ้ารองบริเวณคอและไหหลีเพื่อให้ทางเดินหายใจตรง ช่วยในการแลกเปลี่ยน
ก๊าซออกซิเจน ได้ดีขึ้น คุ้มครองหัวใจร่างกายอบอุ่น เตรียมยาและอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพให้พร้อมเมื่อเกิดภาวะ
วิกฤต หารกรหายใจหนาเหนียวลดลง อัตราการหายใจ 54 ครั้งต่อนาที พังปอดโถง คุ้มครองหัวใจ 12.5% D/W
อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดเวลา 21.00 นาฬิกา เท่ากับ 68
มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เจาะเลือดส่งตรวจโลหิตวิทยา ติดตามผลพบค่าอีโโน โกลบินเท่ากับ 20.5 กรัมต่อ
เดซิลิตร และถ่ายภาพรังสีทรวงอกผลปกติ สังเกตอาการหารกรไม่มีภาวะแทรกซ้อนของภาวะน้ำตาลในเลือด
ต่ำ บันทึกสัญญาณชีพ อัตราการหายใจ 58 ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจ 132 ครั้งต่อนาที ค่าความ
อิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวนังเท่ากับ 97 เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิร่างกาย 36.9 องศาเซลเซียส ความดัน

โภชิต 62/33 มิลลิเมตรproto ทารกขันถ่ายปัสสาวะและอุจจาระปกติ บิดามารดาสอนatham อการทารกสร้างสัมพันธภาพ อธิบายอาการแนวทางการรักษา ประสานงานให้พับแพทย์ และให้กำลังใจ

เยี่ยมครั้งที่ 2 วันที่ 13 พฤษภาคม 2563 ทารกตื่นตัวดี น้ำหนัก 2,900 กรัม ร้องเสียงดัง สีผิวชมพู หายใจเร็วตื้นบางช่วง อัตราการหายใจ 54 ครั้งต่อนาที พึงเสียงปอดโล่งทั้ง 2 ข้าง ค่าความอื้มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวหนังเท่ากับ 99 เปอร์เซ็นต์ ได้รับออกซิเจนผ่านทางกล่องครอบศีรษะ 5 ลิตร ต่อนาที ได้รับสารน้ำ 12.5% D/W อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง คุณแลให้นมผ่านทางสายยาง 10 มิลลิลิตร ทุก 3 ชั่วโมง ทดสอบตำแหน่งของสายยางอยู่ในกระเพาะอาหาร บันทึกจำนวนและลักษณะนมที่เหลือคงในกระเพาะอาหาร ทารกรับนมได้ดี ลดอัตราสารน้ำเหลือ 5 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดเวลา 12.00 นาฬิกา เท่ากับ 58 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร คุณแลเพิ่มน้ำเป็น 15 มิลลิลิตร ทุก 3 ชั่วโมง ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดเวลา 15.00 นาฬิกา เท่ากับ 91 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ทารกยังหายใจเร็วตื้นบางช่วง คุณแลให้ออกซิเจนผ่านทางกล่องครอบศีรษะเปิดฝ่า 3 ลิตรต่อนาที สังเกตการหายใจและติดตามสัญญาณชีพ อัตราการหายใจ 54 ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจ 123 ครั้งต่อนาที ค่าความอื้มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวหนังเท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์ ความดัน โภชิต 67/38 มิลลิเมตรproto ทารกขันถ่ายปัสสาวะและอุจจาระปกติ

เยี่ยมครั้งที่ 3 วันที่ 14 พฤษภาคม 2563 ทารกตื่นตัวดี น้ำหนัก 2,930 กรัม ร้องเสียงดัง สีผิวชมพู หายใจเร็วตื้นอัตราการหายใจ 56 ครั้งต่อนาที พึงเสียงปอดโล่ง ค่าความอื้มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวหนังเท่ากับ 98 เปอร์เซ็นต์ ได้รับออกซิเจนผ่านทางกล่องครอบศีรษะเปิดฝ่า 3 ลิตรต่อนาที ได้รับสารน้ำ 12.5% D/W อัตรา 5 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง บริเวณที่ให้สารน้ำไม่บวมแดง คุณแลให้นมผ่านทางสายยาง 30 มิลลิลิตร ทุก 3 ชั่วโมง ทารกรับนมได้ดี ห้องไม่อืด ลดอัตราสารน้ำเหลือ 2.5 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง เวลา 18.00 นาฬิกา ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดเท่ากับ 54 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เพิ่มอัตราสารน้ำเป็น 7.5 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ลดจำนวนนมเหลือ 15 มิลลิลิตร ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดที่ 1 ชั่วโมงเท่ากับ 56 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เพิ่มอัตราสารน้ำเป็น 9 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ลดจำนวนนมเหลือ 10 มิลลิลิตร สังเกตอาการทารกไม่มีอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เวลา 23.30 นาฬิกา พนทารกมีอาการซึม หายใจเร็วขึ้น อัตราการหายใจ 62 ครั้งต่อนาที คุณแลจัดท่านอนศีรษะสูงเล็กน้อยใช้ผ้ารองบริเวณคอและไหล่เพื่อให้หางเดินหายใจตรง พึงเสียงปอดโล่ง รายงานแพทย์ทราบให้ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเท่ากับ 54 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ให้เปลี่ยนสารน้ำเป็น 15% D/N/5 อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ซึ่งเป็นสารน้ำที่มีความเข้มข้นสูงต้องให้หางหลอดเลือดดำส่วนกลาง คุณแลช่วยแพทย์ในการใส่สายสวนหลอดเลือดดำทางสะท้อนลึก 10 เซนติเมตร สังเกตบริเวณใส่สายสวนหลอดเลือดดำทางสะท้อนอยู่ในตำแหน่ง ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดหลัง 1 ชั่วโมงเท่ากับ 82 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ทารกหายใจปกติ คุณแลยุติการให้ออกซิเจนตามแผนการรักษา ทารกหายใจปกติ ไม่มีขอบเหนื่อย

เยี่ยมครั้งที่ 4 วันที่ 15 พฤษภาคม 2563 ทารกตื่นตัวดี น้ำหนัก 2,900 กรัม ร้องเสียงดัง สีผิวชมพู หายใจปกติ อัตราการหายใจ 56 ครั้งต่อนาที ค่าความอื้มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวหนังเท่ากับ 98

เปอร์เซ็นต์ได้รับสารน้ำ 15% D/N/S อัตรา 10 มิลลิตรต่อชั่วโมง ตรวจสอบตำแหน่งสายสวนหลอดเลือดดำทางสระดีออยู่ในตำแหน่ง สะดื้อไม่แน่ เช็คทำความสะอาดสะดื้อด้วยแอลกอฮอล์ 70% เช้าและเย็น ถังนี้อ ก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกรั้ง เพิ่มจำนวนนมเป็น 20 มิลลิตร ทุก 3 ชั่วโมง ลดอัตราสารน้ำเหลือ 8.5 มิลลิตรต่อชั่วโมง ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดเวลา 15.00 นาฬิกา เท่ากับ 53 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หากไม่มี อาการภาวะน้ำตาลในเลือดค่าเพิ่มอัตราสารน้ำเป็น 10 มิลลิตรต่อชั่วโมง และลดจำนวนนมเหลือ 15 มิลลิตร หารกรับนมได้ดี ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดเวลา 18.00 นาฬิกา เท่ากับ 74 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

เยี่ยมครั้งที่ 5 วันที่ 19 พฤษภาคม 2563 ทรงตื่นตัวดี น้ำหนัก 3,080 กรัม ร้องเสียงดัง หายใจปกติ สีผิวชมพู ได้รับสารน้ำชนิด 15% D/N/S อัตรา 6 มิลลิตรต่อชั่วโมง ผ่านสายสวนหลอดเลือดดำทางสระดี สะดื้อไม่แน่ เช็คแล้วเปลี่ยนสารน้ำเป็น 12.5% D/N/S อัตรา 3 มิลลิตรต่อชั่วโมง ให้นม 50 มิลลิตร ทุก 3 ชั่วโมงทางปาก ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดเวลา 12.00 นาฬิกา เท่ากับ 73 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ดูแล ช่วยเหลือให้ทรงฟื้นคืนน้ำนมารดา ประเมินน้ำนมารดาให้ดีทั้ง 2 ข้าง ทรงคุณน้ำนมได้ดี

เยี่ยมครั้งที่ 6 วันที่ 20 พฤษภาคม 2563 ทรงตื่นตัวดี น้ำหนัก 3,160 กรัม ร้องเสียงดัง หายใจปกติ สีผิว ชมพู ได้รับสารน้ำ 12.5% D/N/S อัตรา 3 มิลลิตรต่อชั่วโมง ผ่านสายสวนหลอดเลือดดำทางสระดี ดูแลอยู่ติด การให้สารน้ำและดูดสายสวนหลอดเลือดดำทางสระดีตามแผนการรักษา สะดื้อไม่มีภาวะติดเชื้อหรือ เลือดออกผิดปกติหลังดูดสายสวนหลอดเลือดดำทางสระดี ดูแลเช็คทำความสะอาดสะดื้อจนกว่าสะดื้อแห้ง สนิท สอนการเช็คสะดื้อให้มารดาฝึกปฏิบัติ มารดาปฏิบัติได้ดูแลช่วยเหลือมารดาให้นมทรงกินนมเสริมน้ำ 60 มิลลิตร ทรงคุณน้ำนมได้ดี ให้กำลังใจและเพิ่มความมั่นใจให้กับมารดาในการดูแลทรง

เยี่ยมครั้งที่ 7 วันที่ 22 พฤษภาคม 2563 ทรงตื่นตัวดี น้ำหนัก 3,200 กรัม สีผิวชมพู หายใจปกติ อัตรา การหายใจ 50 ครั้งต่อนาที ค่าความอื้มตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำกว่า 90% เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิ ร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส แพทเทิร์นนุญาตให้กลับบ้าน นัดติดตามอาการทรงวันที่ 25 พฤษภาคม 2563 ดูแล ให้คำแนะนำเรื่องการดูแลทรง การให้นมนมารดา การนีดวัชชีตามอายุ การมาตรวจตามนัด สอนนมารดาสังเกต อาการผิดปกติของทรงได้แก่ หายใจเร็ว มีไข้ ชื้น ให้รับมาพนแพท์ สาธิตการอาบน้ำทำความสะอาดร่างกาย ทรง กการเช็คตัวและสะดื้อ แนะนำการดูแลทรงเพื่อส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาการตามวัย รวมทรงกอยู่ โรงพยาบาลเป็นเวลา 11 วัน ขณะอยู่ในความดูแลพบข้ออนิจฉัยทางการพยาบาลจำนวน 7 ข้อดังนี้

ข้ออนิจฉัยการพยาบาลที่ ทรงมีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

เป้าหมายการพยาบาล : ทรงได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอและแยกเปลี่ยนถ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ

กิจกรรมการพยาบาล : ประเมินการหายใจ ดูแลให้ออกซิเจนผ่านทางกล่องครอบศีรษะตามแผนการรักษา จัดท่านอนศีรษะสูงเล็กน้อยใช้ผ้ารองบริเวณคอและไหล่เพื่อให้ทางเดินหายใจตรง ดูแลดูดเสมหะ และ บันทึกสัญญาณชีพ

การประเมินผล : ปัญหานี้แก้ไขหมดไปในการเยี่ยมครั้งที่ 3 วันที่ 15 พฤษภาคม 2563

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ทารกมีโอกาสเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำเนื่องจากมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ
เป้าหมายการพยาบาล : อุณหภูมิร่างกายอยู่ในระดับปกติ

กิจกรรมการพยาบาล : วัดอุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชั่วโมง คุ้ยแลให้ทารกนอนภายในให้ความอบอุ่น ด้วยการแพร่รังสี คุ้ยแลผิวนังทารกให้สะอาดและแห้งอยู่เสมอ ตรวจสอบอุณหภูมิห้องให้อยู่ในช่วง 25-28 องศาเซลเซียส สังเกตอาการของทารกจากภาวะอุณหภูมิกายต่ำ

การประเมินผล : ปัญหานี้แก้ไขหมดไปในการเยี่ยมครั้งที่ 3 วันที่ 14 พฤษภาคม 2563

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ทารกเสี่ยงต่อการได้รับสารน้ำสารอาหารไม่เพียงพอ
เป้าหมายการพยาบาล : ทารกได้รับสารน้ำสารอาหารเพียงพอ

กิจกรรมการพยาบาล : คุ้ยแลให้สารน้ำและนมตามแผนการรักษา บันทึกปริมาณสารน้ำเข้าออกจากร่างกาย และการขับถ่ายปัสสาวะอุจจาระทุก 8 ชั่วโมง คุ้ยแลชั่งน้ำหนักทุกวัน สังเกตอาการของภาวะขาดน้ำ

การประเมินผล : ปัญหานี้แก้ไขหมดไปในการเยี่ยมครั้งที่ 6 วันที่ 20 พฤษภาคม 2563

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 ทารกเสี่ยงต่อสมองถูกทำลายเนื่องจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
เป้าหมายการพยาบาล : ทารกมีระดับน้ำตาลในเลือดปกติ

กิจกรรมการพยาบาล : ประเมินและสังเกตอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ คุ้ยแลให้สารน้ำ และนมตามแผนการรักษา ควบคุมอุณหภูมิห้อง ให้ความอบอุ่นแก่ทารก บันทึกสัญญาณชีพ เตรียมยาและอุปกรณ์ช่วยพื้นที่เพื่อเกิดภาวะวิกฤตจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำรุนแรง ติดตามผลการตรวจน้ำตาลในเลือด ประเมินผล : ปัญหานี้แก้ไขหมดไปในการเยี่ยมครั้งที่ 4 วันที่ 15 พฤษภาคม 2563

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 บิดามารดา มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของทารก

เป้าหมายการพยาบาล : บิดามารดาคลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของทารก

กิจกรรมการพยาบาล : สร้างสัมพันธภาพกับบิดามารดา อธิบายเกี่ยวกับอาการทารกและการรักษา เปิดโอกาสให้ชักถามข้อสงสัยและรายความรู้สึก ให้มีส่วนร่วมในการคุ้ยแลทารก และประสานให้พนแพทย์

การประเมินผล : ปัญหานี้แก้ไขหมดไปในการเยี่ยมครั้งที่ 6 วันที่ 20 พฤษภาคม 2563

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 ทารกเสี่ยงต่อภาวะติดเชื้อในร่างกาย เนื่องจากใส่สายสวนหลอดเลือดดำทางสะดิؤ
เป้าหมายการพยาบาล : ไม่มีภาวะติดเชื้อในร่างกาย

กิจกรรมการพยาบาล : ให้การพยาบาลโดยใช้หลักปลอกเชื้อ ล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้ง บันทึกสัญญาณชีพ ติดตามอาการแสดงของการติดเชื้อ ตรวจสอบสายสวนหลอดเลือดดำให้อยู่ในตำแหน่ง คุ้ยแลทำความสะอาดสะดิؤด้วยแอลกอฮอล์ 70% เช้าและเย็น คุ้ยแลจัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาด

การประเมินผล : ปัญหานี้แก้ไขหมดไปในการเยี่ยมครั้งที่ 6 วันที่ 20 พฤษภาคม 2563

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7 บิดามารดาขาดความรู้ในการคุ้ยแลทารกเมื่อกลับบ้าน

เป้าหมายการพยาบาล : บิดามารดาสามารถคุ้ยแลทารกได้ถูกต้องเมื่อกลับบ้าน

กิจกรรมการพยาบาล : ให้คำแนะนำแก่บิดามารดาในเรื่องการเลี้ยงดูทารก การส่งเสริมพัฒนาการตามวัย การทำความสะอาดร่างกาย การเช็คตาและสะตื้อ การให้น้ำนมด้วยถูกวิธี แนะนำการดูแลต่ออาการ ผิดปกติของทารกที่ต้องมาพบแพทย์ การมาตรฐานน้ำดักทุกครั้ง และการมาฉีดวัคซีนตามอายุ

การประเมินผล : ปัญหานี้แก้ไขหมดไปในการเยี่ยมครั้งที่ 7 วันที่ 22 พฤษภาคม 2563

7. ผลลัพธ์ของการดูแล

ให้การพยาบาล ศึกษา ติดตามและประเมินผลการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีความเสี่ยงสูงจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในการกรอบกำหนดที่มารดาเป็นเบาหวาน หลังจากรับทราบไว้ในความดูแลเป็นเวลา 11 วัน ติดตามเยี่ยม 7 ครั้ง พบทารกมีปัญหาทั้งหมด 7 ข้อ ซึ่งปัญหาทั้งหมดได้รับการแก้ไขหมดไป ทารกมีระดับน้ำตาลในเลือดปกติ ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ทารกดูดนมมารดาได้ดี มารดาไม่มีความมั่นใจในการดูแลทารก และมาตรวจตามนัดในวันที่ 25 พฤษภาคม 2563

8. การนำไปใช้ประโยชน์

8.1 เป็นแนวทางในการให้การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในการกรอบกำหนดที่มารดาเป็นเบาหวาน

8.2 เป็นแนวทางในการศึกษา เพิ่มพูนความรู้ และพัฒนาคุณภาพการพยาบาลแก่ผู้ศึกษารณิการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในการกรอบกำหนดที่มารดาเป็นเบาหวาน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลทารกได้

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

9.1 ทารกยังไม่สามารถสื่อสารถึงความรู้สึก และความต้องการของตนเองได้ จำเป็นต้องมีการสังเกตอาการ และพฤติกรรมของทารกอย่างใกล้ชิด รวมถึงสัญญาณชีพที่ผิดปกติ ผู้ดูแลต้องสามารถตอบสนองความต้องการของทารกได้ทันท่วงที

9.2 บิดามารดาไม่มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของทารกมากเนื่องจากเป็นบุตรคนแรก ทำให้เกิดความวิตกกังวลสูงและขาดความมั่นใจในการดูแลทารก พยาบาลจึงเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการให้คำแนะนำและสร้างความมั่นใจในการดูแลทารกให้กับบิดามารดาเมื่อทารกกลับไปอยู่ที่บ้าน

10. ข้อเสนอแนะ

10.1 พยาบาลควรศึกษาด้วยความวิจัย ในเรื่องการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในการกรอบกำหนดที่มารดาเป็นเบาหวาน เพื่อพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่องและพัฒนาคุณภาพการพยาบาล

10.2 พยาบาลควรศึกษาหาความรู้ เข้าร่วมประชุม สัมมนาทางวิชาการเกี่ยวกับการพยาบาลทารกแรกเกิดจากมารดาที่มีภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ และมีการจัดอบรมในหน่วยงานเพื่อร่วมแบ่งปัน เพิ่มพูนความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานทุกคน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการและได้ดำเนินการ
ปรับปรุงแก้ไขเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการ

ลงชื่อ..... นางสาวสุกวดี พลภักดี

(นางสาวสุกวดี พลภักดี)

ผู้ขอรับการประเมิน
วันที่..... ๑๐ พ.ค. ๒๕๖๔

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... นิตยา ศักดิ์สุภา

(นิตยา ศักดิ์สุภา)

(ตำแหน่ง) หัวหน้าพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล
กลุ่มการกิจด้านการพยาบาล
โรงพยาบาลเจริญกรุงประชาธิรักษ์
วันที่..... ๑๐ พ.ค. ๒๕๖๔

ลงชื่อ..... 

(นายพรเทพ แซ่เชียง)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชาธิรักษ์
วันที่..... ๑๐ พ.ค. ๒๕๖๔

หมายเหตุ : ผู้บังคับบัญชาแห่งนี้ใช้ไป 1 ระดับในช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ 12 พฤษภาคม 2563

ถึงวันที่ 22 พฤษภาคม 2563 คือ นายเกรียงไกร ตั้งจิตรณัศักดา ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง
รองผู้อำนวยการสำนักการแพทย์

เอกสารอ้างอิง

- กรณีการ์ วิจิตรสุคนธ์ (2558). ตำราการพยาบาลเด็กเล่น 1. กรุงเทพฯ : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ขันทนา พันธุ์บูรณะ (2558). *Practical Approaches for Neonatal Problem*. กรุงเทพฯ : ชัมรนเวชศาสตร์
- การกแรกเกิดแห่งประเทศไทย.
- โรงพยาบาลเจริญกรุงประชาธิรักษ์. (2561). สถิติโรงพยาบาลเจริญกรุงประชาธิรักษ์ประจำปี 2561.
- โรงพยาบาลเจริญกรุงประชาธิรักษ์. (2562). สถิติโรงพยาบาลเจริญกรุงประชาธิรักษ์ประจำปี 2562.
- โรงพยาบาลเจริญกรุงประชาธิรักษ์. (2563). สถิติโรงพยาบาลเจริญกรุงประชาธิรักษ์ประจำปี 2563.
- สมศรี รุ่งอมรัตน์. (2559). การพยาบาลการกแรกเกิดที่มีความเสี่ยงสูง. กรุงเทพฯ : หจก. พรี-วัน 50.
- แสงแข ชำนาญวนคิจ (2561). ความผิดปกติทางเมแทบอลิซึมที่พบบ่อยในการกแรกเกิด. กรุงเทพฯ :
- ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย.
- สุภากรณ์ ดิสเนีเวทัย (2558). *Practical Approaches for Neonatal Problem*. กรุงเทพฯ : ชัมรนเวชศาสตร์
- การกแรกเกิดแห่งประเทศไทย

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ของนางสาวสุภาวดี พลวัสดี

เพื่อประกอบการประเมินเพื่อขอรับเงินประจำตำแหน่ง ประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ด้านการพยาบาลทั่วไป (ตำแหน่งเลขที่ รพจ. 587)

สังกัด ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลเรียมกรุงประชาธิรักษ์ สำนักการแพทย์
เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการอนในหารกเกิดก่อนกำหนดด้วยหมวดระดับเสียง

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันอัตราการเกิดของหารกแรกเกิดก่อนกำหนดมีจำนวนเพิ่มขึ้นและเป็นปัญหาสุขภาพ
ของหารกที่เกิดขึ้นทั่วโลก โดยพบว่าหารกเกิดก่อนกำหนดในทวีปแอฟริกาและเอเชียใต้มีอัตรามากกว่า
ร้อยละ 60 ในประเทศไทยพบอัตราการเกิดของหารกเกิดก่อนกำหนดในปี ก.ศ. 2010 ร้อยละ 12 ของ
หารกเกิดมีชีพ (WHO, 2015) โดยภาวะเกิดก่อนกำหนดเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความพิการและเพิ่ม
อัตราการป่วยตายของหารกเป็นอย่างมาก ซึ่งจะมีอัตราการตายสูงในระยะช่วงปีแรกและมักจะมีปัญหา
หรือภาวะแทรกซ้อนตามระบบต่าง ๆ ที่เกิดจากการพัฒนาของสมรรถภาพที่ยังไม่สมบูรณ์ เช่น ระบบ
ทางเดินหายใจ ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบประสาทสัมผัสและระบบประสาทส่วนกลาง เป็นต้น การพัฒนา
ระบบประสาทสัมผัสและระบบประสาทส่วนกลางของหารกเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในครรภ์มารดาจนครบ
กำหนด เพราะสิ่งแวดล้อมในครรภ์มารดาทำให้รับการกระตุ้นประสาทสัมผัสที่เหมาะสมจากเสียง
การไหลดีนของเด็อดผ่านสายสะดื้อ เสียงการเต้นของหัวใจมารดา การทรงตัวและเคลื่อนไหวของ
หารกในน้ำครรภ์ การสัมผัสถกับผนังมดลูกที่นิ่มนวลของมารดาทำให้หารกในครรภ์ได้รับการกระตุ้น
จากระบบประสาทสัมผัสอย่างเหมาะสม ส่งผลให้ระบบประสาทส่วนกลางมีการพัฒนาเป็นไปตามปกติ
และการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายเป็นไปอย่างสมดุล (Blackburn & Ditzenberger, 2007)

สิ่งแวดล้อมของห้องผู้ป่วยหารกแรกเกิดมีเสียงจากการทำงานของอุปกรณ์ทางการแพทย์และ
เสียงที่เกิดจากการทำงานของบุคลากรทางสุขภาพ ซึ่งสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมทำให้หารกเกิดก่อน
กำหนดเกิดความเครียด มีอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และความดันโลหิตเพิ่มขึ้น อาจทำให้
เกิดภาวะหยุดหายใจ ส่งผลกระทบในระยะยาวทำให้หารกมีความพิการทางสมอง สมดุลปัญญาล่าช้า ขาด
ทักษะการพูด และการเรียนรู้ หารกเกิดก่อนกำหนดใช้เวลาส่วนใหญ่ในการนอนหลับ ขณะนอนหลับจะมี
การหลั่งฮอร์โมนที่ช่วยในการเจริญเติบโต (growth hormone) ทำให้มีการสร้างโปรตีนเพิ่มขึ้น และลดการ
ใช้พลังงาน นอกเหนือจากการหลั่งฮอร์โมนที่เกี่ยวกับความเครียด เช่น คอร์ติซอล (cortisol) และแอดรีนาลิน
(adrenalin) จะถูกยับยั้งขณะนอนหลับ ส่งผลให้หารกมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น หายใจโรคเรื้อรัง และมี
พัฒนาการที่ดี การช่วยให้หารกนอนหลับได้นานขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นการช่วยให้หารกมีการ
เจริญเติบโตและพัฒนาการที่ดีต่อไป (พิพัลย์ ศรีเฉลิม พิพัลย์ คุณมาศ และศรีสมร ภูมิสกุล, 2554)

ในประเทศไทยพบว่าหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีระดับเสียงเฉลี่ย 68.5 เดซิเบล โดยเสียงพูดคุยของบุคลากรทางสุขภาพจะตรวจเยี่ยมอาการทารกมีระดับเสียง 72-96 เดซิเบล และเสียงเตือนของอุปกรณ์ทางการแพทย์มีระดับเสียง 78-86.1 เดซิเบล ซึ่งเป็นระดับเสียงที่ดังเกินเกณฑ์มาตรฐานที่สมาคมกุนารแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกาได้กำหนดไว้คือ ไม่เกิน 45 เดซิเบล. (American Academy of Pediatric, 1977) ระดับเสียงที่ดังเกินเกณฑ์มาตรฐานส่งผลเสียต่อทารก ทั้งภาวะเครียด และภาวะขาดออกซิเจนดังนี้ การลดระดับเสียงจากสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่บุคลากรทางสุขภาพควรปฏิบัติ จากระดับเสียงในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย โรงพยาบาลเจริญกรุงประชาธิรักษ์ ถู邋รักษาทารกเกิดก่อนกำหนด ในปี พ.ศ. 2561-2563 พบรจำนวน 318, 165 และ 192 ราย ตามลำดับ (โรงพยาบาลเจริญกรุงประชาธิรักษ์, 2561-2563) โดยทารกแรกเกิดก่อนกำหนดจำเป็นต้องได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย ซึ่งมีสิ่งแวดล้อมที่ มีระดับเสียงดังและรบกวนทารกเกิดก่อนกำหนดตลอดเวลา ส่งผลกระทบต่อการนอนหลับของทารกทำให้ เกิดความอ่อนล้า อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดลดลง ดังนั้นผู้ ศึกษาจึงได้จัดทำหมุดระดับเสียงให้แก่ทารกแรกเกิดก่อนกำหนด เพื่อสามารถใช้ประเมิน ให้ทราบว่าในหอผู้ป่วย ทำให้ทารกได้รับเสียงที่มีระดับลดลง ลดอันตรายต่อระบบการหายใจ และเพิ่มประสิทธิภาพการนอนหลับให้นานขึ้น ซึ่งส่งผลให้ทารกมีพัฒนาที่สมวัยและเติบโตเป็นประชากรที่มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อช่วยลดระดับเสียงที่รบกวนระยะหลับของทารกแรกเกิดก่อนกำหนด
2. เพื่อส่งเสริมคุณภาพการหลับที่ดีของทารกแรกเกิดก่อนกำหนด

เป้าหมาย

ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของทารกแรกเกิดก่อนกำหนด

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

ทารกแรกเกิดก่อนกำหนด คือทารกที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ หรือน้อยกว่า 259 วัน ซึ่งเป็น กลุ่มเสี่ยงที่มีอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตายสูงกว่าทารกในกำหนด ทารกแรกเกิดก่อนกำหนดมีการ เจริญเติบโตและพัฒนาการของอวัยวะในร่างกายยังไม่สมบูรณ์ ทำให้อวัยวะในร่างกายทำงานได้ไม่เต็มที่ ทำให้เกิดปัญหาที่สำคัญค่อนข้าง ๆ ตามมา ได้แก่ ภาวะหายใจเร็ว ภาวะหดหายใจ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะ หัวใจล้มเหลว ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง ภาวะตัวเย็น เป็นตน จากปัญหาและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ทำให้ ทารกต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด ถูกแยกจากบิดามารดา และได้รับสิ่งกระตุ้นที่ไม่ เหมาะสม ซึ่งประกอบด้วยสิ่งแวดล้อมที่มี เสียง แสง และการจับต้องสัมผัสตัวทารกจากบุคลากรทาง การแพทย์ตลอดเวลาเพื่อให้การดูแลรักษาพยาบาล ซึ่งเป็นสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกับสิ่งแวดล้อมใน ครรภ์มารดา ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดส่วนใหญ่จะมีเสียงดังจากอุปกรณ์ทางการแพทย์หลายชนิด เสียงจาก

การพูดคุย เสียงโทรศัพท์ และเสียงที่เกิดจากการทำงานของทีมนักการสุขภาพ ซึ่งเป็นเสียงที่ดังเกินเกณฑ์ มาตรฐานจะไปกระทบต่อระบบประสาทสัมผัสทำให้การอยู่ในภาวะเครียด โดยประเมินจากการแสดงออก ของทารกตามทฤษฎีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องขององแอลส์ ได้แก่ 1) ระบบประสาಥอต โน้มติ (autonomic physiology system) สามารถสังเกตได้จากลักษณะการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ค่าความอิ่มตัวของ ออกซิเจนในเลือด และการเปลี่ยนแปลงของสีผิว 2) ระบบการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว (motor subsystem) สามารถสังเกตได้จากท่าทางความตึงตัวของกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวของร่างกาย การเหยียดเกร็งแขน ขา และลำตัว 3) ระบบภาวะหลับตื่น (state subsystem) สามารถสังเกตได้จากท่าทาง การแสดงพฤติกรรม ได้แก่ ร้องไห้ ตลาดย กระสับกระส่าย และหน้าตา กังวล เป็นต้น

พยาบาลเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดกับทารกมากที่สุด จึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการนอนหลับ ให้ทารกได้มีช่วงเวลาในการนอนหลับที่ดีและมีประสิทธิภาพ โดยการประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่รบกวนการนอนหลับของทารกเกิดก่อนกำหนดเพื่อนำมาวางแผน และให้การพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ จากการศึกษาของ วิภา พลับพล, จรัสศรี เย็นบุตร และมาดี อ้ออำนวย (2552) พบว่าการส่วนหมากลดรอบดับเสียง ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจของทารกเกิดก่อนกำหนดน้อยกว่าขณะที่ไม่ได้รับการส่วนหมากลดรอบดับ เสียง และค่าเฉลี่ยคะแนนการตอบสนองความเครียดในระบบการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว ขณะที่ได้รับการส่วนหมากลดรอบดับเสียง มีน้อยกว่าขณะที่ไม่ได้รับการส่วนหมากลดรอบดับเสียง และจาก การศึกษาของ ศลิษา โภคยี, มาดี อ้ออำนวย และพิมพากรรณ์ กลั่นกลืน (2560) พบว่าการส่วนหมากลดรอบดับเสียงส่งเสริมระยะเวลาหลับลึกและหลับรวมของทารกเกิดก่อนกำหนดให้นานขึ้น ดังนี้จึงควรส่วนหมากลดรอบดับเสียงให้แก่ทารกเกิดก่อนกำหนดที่อยู่ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดเพื่อส่งเสริมคุณภาพการหลับที่ดี ทำให้ทารกเกิดก่อนกำหนดมีภาวะเงินป่วยลดลง ช่วยลดระยะเวลาการรักษาในหอผู้ป่วย

ดังนี้ผู้ศึกษาจึงมีแนวคิดที่จะจัดทำอุปกรณ์ป้องกันเสียง โดยจัดทำหมากลดรอบดับเสียง เพื่อ เป็นอุปกรณ์ป้องกันเสียง ไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อทารกเกิดก่อนกำหนดและสามารถประดิษฐ์ขึ้นเอง ได้ ซึ่งการลดรอบดับเสียงให้แก่ทารกเกิดก่อนกำหนดที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วยโดยใช้ หมากลดรอบดับเสียงทำให้เสียงจากสิ่งแวดล้อมผ่านเข้าไปในประสาทหูลดลง การตอบสนองร่างกายของ ทารกเกิดก่อนกำหนดต่อสิ่งเร้าจากเสียงจึงลดลง โดยการใช้เครื่องมือแบบบันทึกระยะเวลาการหลับตื่น ของทารกเกิดก่อนกำหนด และคุณภาพการนอนหลับ ด้วยสาระนี้ได้แก่ แบบบันทึกการเด็กกลุ่มเสียง (Developmental Assessment For Intervention Manual ; DAIM) โดยสามารถประเมินพฤติกรรมระยะหลับตื่นของทารกเกิด ก่อนกำหนดจากการเคลื่อนไหวร่างกายเมื่อได้ยินเสียงพูดในระดับปกติ (Receptive language) การเปลี่ยนเสียงของ ทารก (Expressive language) การดูดนมของทารก (Personal and social) และการประเมินด้วยเครื่องบันทึก วิดีโอสำหรับบันทึกพฤติกรรมการหลับตื่นของทารก

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. นำเสนอการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการอนในทารกเกิดก่อนกำหนดด้วยหมวดครรคดับเสียงต่อหัวหน้าหน่วยงานเพื่อขออนุญาตจัดทำ
2. ประชุม วางแผนร่วมกับทีมพยาบาลของหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย โดยศึกษาหาข้อมูลจากตำแหน่งวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพการอนในทารกเกิดก่อนกำหนดด้วยหมวดครรคดับเสียง
3. ดำเนินงานจัดทำหมวดครรคดับเสียง โดยมีอุปกรณ์เป็นผ้าสำลีที่มีความนุ่มนิ่มหยุ่นสามารถสวมศีรษะและปิดแนบกับหูทารกได้ สอดแผ่นยางซิลิโคนที่เป็นวัสดุชั้นเสียงมีความหนา 3 มิลลิเมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 3.25 เซนติเมตร ไว้ในช่องสำหรับใส่แผ่นวัสดุชั้นเสียง ซึ่งเป็นส่วนที่ครอบใบหูของทารกเพื่อจัดชั้นเสียงและปิดกันเสียง
4. ประชุมรีเเจนบุคลากร ในหน่วยงานเพื่อดำเนินการใช้หมวดครรคดับเสียงแก่ทารกเกิดก่อนกำหนด
5. นำหมวดครรคดับเสียงไปใช้กับทารกแรกเกิดก่อนกำหนดในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย
6. ติดตามและประเมินผลในการใช้หมวดครรคดับเสียงทุก 3 เดือน
7. นำปัญหาที่พบมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาไปให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
 1. สามารถนำหมวดครรคดับเสียงไปใช้เพื่อลดเสียงรบกวนจากสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมการนอนหลับของทารกได้
 2. สามารถให้ความรู้แก่บุคลากรและเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานให้สามารถปฏิบัติภาระการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการนอนหลับของทารกเกิดก่อนกำหนดได้

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

 1. จัดทำหมวดครรคดับเสียงเพื่อใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการอนในทารกเกิดก่อนกำหนดในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วยในปี 2565
 2. ทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่สวมหมวดครรคดับเสียงมีระยะเวลาการนอนหลับนานกว่า 20 นาทีมากกว่าร้อยละ 85
 3. ทารกมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นและมีพัฒนาการที่ดีตามคุณภาพการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสียง (DAIM)

(ลงชื่อ)..... นางสาวสุภารัต พงษ์กุล

(นางสาวสุภารัต พงษ์กุล)

ผู้ขอรับการประเมิน
(วันที่)..... ๑๐ พ.ค. ๒๕๖๕

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2562). คู่มือการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยง *Developmental Assessment For Intervention Manual*. กรุงเทพฯ : โรงพยาบาลสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- พิพัลย์ ครีเนลิม พิพัลย์ รามาศ และครีสมร ภูมนสกุล. (2554). ผลของดัชนีต่อภาวะหลับตื่นของการคลอดก่อนกำหนดในห้องป่วยบำบัดวิกฤตทารกแรกเกิด. *รามาธิบดีพยาบาลสาร*, 17(2), 178-190.
- โรงพยาบาลเจริญกรุงประชาธิรักษ์. (2561). สถิติโรงพยาบาลเจริญกรุงประชาธิรักษ์ประจำปี 2561.
- โรงพยาบาลเจริญกรุงประชาธิรักษ์. (2562). สถิติโรงพยาบาลเจริญกรุงประชาธิรักษ์ประจำปี 2562.
- โรงพยาบาลเจริญกรุงประชาธิรักษ์. (2563). สถิติโรงพยาบาลเจริญกรุงประชาธิรักษ์ประจำปี 2563.
- วิภา พลับผลา จรัสรัก เย็นบุตร และมาดี เอื้ออำนวย. (2552). ผลของการสำรวจหมวดระดับเสียงต่อการตอบสนองต่อความเครียดของทารกเกิดก่อนกำหนดในห้องอภิบาลทารกแรกเกิด. *พยาบาลสาร*, 21(2), 15-29.
- ศิลปะ โภดยี มาดี เอื้ออำนวย และพิมพารณ์ กลั่นกลืน. (2560). ผลของการสำรวจหมวดระดับเสียงต่อระยะหลับตื่นของทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล. *พยาบาลสาร*, 44(2), 57-67.
- Als, H. (1982). Toward a synactive theory of development: Promise for the assessment and support of infant individuality. *Infant Mental Health Journal*, 3(4), 229-243.
- American Academic of Pediatric. (1997). Noise: A hazard for the fetus and newborn. *Pediatrics*, 100(4), 724-727.
- Blackburn, S.T., & Ditzenberger, G. R. (2007). Neurologic system. In C. Kenner & J.W. Lott (Ed.), *Comprehensive neonatal nursing* (3rd ed., pp. 236-278). Philadelphia: Saunders.
- World Health Organisation Global Health Observatory. (2015). *Preterm birth (<37 weeks of gestation) rate per 100 live births*. Retrieved from <http://apps.who.int/gho/athena/data/> GHO/WHS

