

แบบสรุปรายงานการเข้าอบรม ประชุม สัมมนา

เพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เรื่อง : Advanced Neonatal Care

จัดโดย : ชมรมเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดแห่งประเทศไทย

วันที่ : 28-30 สิงหาคม 2556

สถานที่ : โรงแรมมิราเคิลแกรนด์

รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรม

นางปิยะธิดา เกิดทองมี ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ สาขาพยาบาล ฝ่าย ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สุขภาพ

สรุปเนื้อหาและประโยชน์ ที่ได้ รับจากการอบรม ประชุม สัมมนาในครั้งนี้

1. Communication and Stabilization before Transportation of the Neonate

การสื่อสารเพื่อส่งต่อผู้ป่วย

ปัจจัยสำคัญในการดูแลไม่ให้เกิดช่องว่างหรือรอยต่อในระหว่างการส่งต่อการรักษา คือ การติดต่อสื่อสาร

ก. การสื่อสารกับโรงพยาบาลที่จะรับ

การให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย รวมทั้งข้อมูลของมารดา และบิดาให้ได้มากที่สุด

- การเจ็บป่วย อาการสำคัญ ประวัติปัจจุบัน
- ข้อมูลมารดา ได้แก่ การตั้งครรภ์ อายุครรภ์ การฝากครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนในระหว่างตั้งครรภ์ การคลอด และอาการหลังคลอด
- การตรวจร่างกายทารก น้ำหนักแรกเกิด ความยาว เส้นรอบศีรษะ สัญญาณชีพ ค่าความอึดตัวของออกซิเจน การตรวจร่างกายระบบต่างๆ
- การวินิจฉัยโรค
- การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ดำเนินการไปแล้ว และผลการตรวจ เช่น CBC, blood sugar, CXR
- การรักษาที่ให้แล้วมีอะไรบ้าง ผลการรักษาเป็นอย่างไร
- การดำเนินของโรค อาการของผู้ป่วยปัจจุบันเป็นอย่างไร
- เหตุผลของการส่งต่อ

ระหว่างเดินทางควรมีการติดต่อสื่อสารเป็นระยะๆ หรือเมื่อผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งการขอคำแนะนำช่วยเหลือ เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินระหว่างการเดินทาง เพื่อให้โรงพยาบาลที่จะรับสามารถปรับแผนการรับที่เหมาะสม

ข. การสื่อสารกับญาติผู้ป่วย ได้แก่ บิดา มารดาหรือผู้แทนโดยชอบธรรม ผู้ส่งต้องอธิบายข้อมูล ดังนี้

- การวินิจฉัยโรค
- ความจำเป็นที่ต้องส่งต่อไปรักษาที่อื่น
- ประโยชน์ของการส่งไปรักษาต่อ
- ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการส่งไปรักษาต่อ
- ญาติมีสิทธิ์ที่จะไม่ให้ส่งไปรักษาต่อ
- การบันทึกเนื้อหา ข้อมูลที่ให้กับญาติ รวมทั้งระบุชื่อ ตำแหน่งผู้ที่ให้คำแนะนำ และญาติที่ได้รับคำแนะนำ วันที่ เดือน ปี และลงเวลาในเวชระเบียนด้วยทุกครั้ง
- การทำหนังสือยินยอมลงลายมือชื่อของญาติให้ส่งต่อรักษา
- เอกสารสิทธิ์การรักษาพยาบาล
- เปิดโอกาสให้ญาติเข้าเยี่ยมอาการทารกได้ตามความเหมาะสม
- ทีมรักษาจะต้องติดต่อให้ข้อมูลของผู้ป่วยแก่ญาติอย่างต่อเนื่องเป็นระยะๆ
- หากยานพาหนะที่นำส่งผู้ป่วยมีที่นั่งพอ ควรจัดให้บิดา มารดา หรือผู้แทนโดยชอบธรรมร่วมเดินทางไปด้วย
- เมื่อถึงโรงพยาบาลที่รับแล้ว ให้บิดาหรือมารดา หรือญาติโดยชอบธรรมได้พบแพทย์ที่รับผู้ป่วย เพื่อให้ข้อมูลเพิ่มเติม เปิดโอกาสให้ญาติได้สอบถามปัญหาที่สงสัยกับแพทย์ที่รับไว้ และมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษาร่วมกัน

ค. การกำหนดนัดหมายการเดินทางกับโรงพยาบาลที่จะรับ

- แจ้งกำหนดเวลาที่จะออกเดินทาง และเมื่อเริ่มออกเดินทางแล้ว
- ควรประมาณเวลาที่คาดว่าจะถึงที่หมายว่าเป็นเวลาเท่าไร
- ขอรบตำแหน่งสถานที่ที่จะส่งผู้ป่วยลงว่าจะเป็นห้องฉุกเฉิน ห้องตรวจผู้ป่วยนอก หรือที่หอผู้ป่วยในช่องทางติดต่อที่สะดวก
- หากมีการเปลี่ยนแปลงวัน เวลา หรือยกเลิกการส่งต่อผู้ป่วยด้วยเหตุผลใดก็ตาม ควรแจ้งกลับไปยังโรงพยาบาลที่จะรับโดยเร็ว

การเตรียมผู้ป่วยก่อนส่ง (Pre-transport stabilization)

หลักการของการดูแลทารกแรกเกิดก่อนส่งต่อที่สำคัญ ได้แก่

- การดูแลอุณหภูมิกายให้ปกติ
- การดูแลระบบทางเดินหายใจให้โล่ง และออกซิเจนในเลือดปกติ
- การให้นมหรือสารน้ำที่มีกลูโคส เพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- การเฝ้าระวังสัญญาณชีพ
- การรักษาเฉพาะโรคหรือภาวะที่ทารกป่วย

เพื่อให้จดจำง่าย อาจใช้หลักการ S. T. A. B. L. E.

S : Sugar, Safe Care รักษากระดับน้ำตาลในเลือดที่ 70-100 mg/dL

T : Temperature รักษาอุณหภูมิกายให้ปกติ หลีกเลี่ยงการเปิดเครื่องทำความเย็นในรถหรือลมจากภายนอกพัดผ่านทารก

A : Airway, Oxygen, ventilation ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง ประเมินค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน

B : Breathing, Blood Pressure ประเมินลักษณะและอัตราการหายใจ ค่าความเป็นกรด-ด่างในเลือด ความดันโลหิต

L : Lab Work เช่น Blood sugar, CBC, Blood gas, Blood culture, maternal blood

E : Emotional Support, Evaluation

โดยธรรมชาติของมนุษย์ จะมีปฏิกิริยาต่อการรับทราบข่าวร้าย 5 ระยะ คือ

- ตกใจ ช็อค ปฏิเสธ
- โกรธ
- ต่อรอง
- สิ้นหวัง
- ยอมรับ

Evaluation การประเมินหลัง Stabilize แล้ว ตรวจสอบผู้ป่วยอีกครั้งว่าพร้อมเดินทาง รวมทั้งการติดตามอย่าง

ต่อเนื่องเป็นระยะ ได้แก่ การติดตามสัญญาณชีพ, ความอิ่มตัวของออกซิเจน, การให้ความอบอุ่น, Hct, blood sugar, สารน้ำที่ให้, ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ, ใบเซ็นต์ยินยอมให้การรักษาพยาบาล, ใบส่งต่อผู้ป่วย, เลือดมารดา

2. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในทารกแรกเกิด

ทารกในครรภ์ได้รับ glucose จากมารดาผ่านทางรก โดยระดับ glucose ของทารกจะมีค่าประมาณร้อยละ 60-80 ของระดับ glucose ในเลือดมารดา ใน 1-2 ชม.แรกหลังเกิด ระดับ glucose ในเลือดทารกจะค่อยๆลดลงจนอาจต่ำสุดได้ถึง 30 mg/dL หลังจากนั้นทารกที่ปกติจะสามารถสร้างระดับ glucose ให้เป็นปกติได้ต่อไป ทารกที่มีความผิดปกติของกระบวนการ

สร้าง glucose หรือมีอัตราการใช้ glucose ที่มากกว่าปกติจะเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ ทารกแรกเกิดมีอัตราการสร้างและการใช้ glucose ในภาวะพื้นฐานคือ 4-6 mg/kg/min ซึ่งสูงกว่าในผู้ใหญ่ เนื่องจากสมองทารกมีขนาดใหญ่เมื่อเทียบกับขนาดของร่างกาย ในภาวะปกติ สมองจะใช้พลังงานจากแหล่งอื่นมาช่วย คือ lactate และ ketone body ทารกที่สร้างสารทั้ง 2 นี้ไม่ดี จะมีความเสี่ยงต่ออันตรายจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำมากขึ้น

ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในทารกแรกเกิด แบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ

- น้ำตาลในเลือดต่ำชั่วคราว (transient neonatal hypoglycemia) เกิดขึ้นเฉพาะในระยะแรกเกิด (neonatal period) โดยเริ่มเกิดตั้งแต่ 1-2 ชม.แรกขงชีวิต และจะเป็นอยู่ชั่วคราว ซึ่งอาจเป็นเพียงไม่กี่ชั่วโมงหรือนานได้หลายวัน เป็นภาวะที่พบได้บ่อย ทั้งในทารกที่ปกติและทารกป่วย
- น้ำตาลในเลือดต่ำที่เป็นอยู่นาน (persistent neonatal hypoglycemia) ทารกจะมีภาวะน้ำตาลต่ำอยู่นานหลายวันจนถึงหลายเดือน มักมีสาเหตุจำเพาะที่ต้องได้รับการรักษาต่อเนื่องจนเลย neonatal period ทารกกลุ่มนี้ แม้จะพบน้อยกว่ากลุ่มแรกมาก แต่ส่วนใหญ่จะมีอาการผิดปกติที่เป็นผลจากน้ำตาลในเลือดต่ำรุนแรงและต่อเนื่อง และมักจะเกิดผลเสียต่อพัฒนาการทางสมองในระยะยาว

คำนิยามของภาวะน้ำตาลต่ำในทารกแรกเกิด

Neonatal hypoglycemia : ในทารกที่มีอาการผิดปกติให้เริ่มการรักษาเมื่อ blood glucose น้อยกว่า 40 mg/dL ใช้ในทารกครบกำหนด (term infant) และทารกก่อนกำหนดระยะท้าย (late preterm) ส่วนทารกที่มีความเสี่ยงสูงแต่ไม่มีอาการ ควรรักษาระดับ blood glucose ก่อนมีอนมให้มากกว่าหรือเท่ากับ 45 mg/dL

ผลเสียของภาวะ Neonatal hypoglycemia ต่อสมองทารกในระยะยาว

ในการศึกษาที่ผ่านมา แม้ยังไม่มีความชัดเจนถึงระดับ blood glucose จำนวนครั้ง และระยะเวลาที่เป็นนานเท่าใด จึงจะเกิดผลเสียต่อสมอง รวมทั้งยังไม่มีความชัดเจนที่จะบอกว่าหากตรวจ และให้การรักษาระดับน้ำตาลต่ำได้ทันทีแล้วจะมีผลดีต่อพัฒนาการทางสมองของทารกหรือไม่ การรักษาระดับ blood glucose ตาม operational threshold จึงยังเป็นแนวทางที่ควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยของทารก

ทารกที่ควรได้รับการตรวจคัดกรอง blood glucose มีดังนี้

1. ทารกที่มีอาการผิดปกติซึ่งสงสัยว่าจะเป็นจาก hypoglycemia อาการที่พบบ่อยคือแขนขาสั่นกระตุก และเขียว อาการอื่นๆที่อาจพบได้แก่ ซึม, คุณนมไม่ดี, ตัวอ่อน, อุณหภูมิร่างกายต่ำ, ภาวะวกรวาย, Moro Reflex ไวกว่าปกติ, ร้องเสียงแหลม, หัวใจเต้นเร็ว, ลูกตาเคลื่อนไหวผิดปกติ, ชักเกร็ง, หายุดูหายใจ, coma
2. ทารกป่วยที่มีความเสี่ยงต่อ hypoglycemia เช่น sepsis, asphyxia, อุณหภูมิร่างกายต่ำ, erythroblastosis fetalis, polycythemia ทารกที่ได้รับการทำ blood exchange transfusion หรือได้รับ blood transfusion ปริมาณมาก, ทารกที่เคยได้รับสารน้ำที่มีน้ำตาลในปริมาณมากแล้วหยุดให้ทันที, ทารกที่มีโรคทางต่อมไร้ท่อ รวมทั้งทารกที่มีภาวะ iron error of metabolism

3. ทารกที่ไม่มีอาการผิดปกติแต่มีความเสี่ยงต่อภาวะ hypoglycemia ได้แก่ ทารกที่สร้าง glucose และ/หรือ ketone ได้น้อยกว่าที่ควร ซึ่งอาจเป็นผลจากการมี insulin มาก การมี glycogen และไขมันสะสมในร่างกายน้อยกว่าปกติ และมีระบบควบคุมการสร้าง glucose/ketone ที่ผิดปกติไป
4. ทารกที่ไม่ใช่กลุ่มเสี่ยง กินนมได้ดีและอาการปกติ รวมถึงทารกที่กินนมแม่อย่างเดียวใน 2-3 วันแรกหลังเกิด ซึ่งน้ำนมแม่มีปริมาณน้อย ไม่มีความจำเป็นต้องตรวจคัดกรอง blood glucose แต่ทารกที่อายุหลายวันแล้ว หากนมแม่ยังไม่ล้นน้อยมาก ควรเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำไว้ด้วย

ข้อควรทราบในการตรวจระดับกลูโคสในเลือด

1. ระดับ whole blood glucose จะต่ำกว่า plasma glucose ประมาณร้อยละ 10-18 โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าค่า hematocrit สูง
2. การตรวจเลือดจากเส้นเท้าที่ไม่ได้อุ่นจะทำให้ระดับ blood glucose ต่ำกว่าเลือดที่เจาะจากเส้นเลือดดำ
3. ระดับ blood glucose ของเลือดที่วางไว้ที่อุณหภูมิห้องจะมีค่าลดลงประมาณ 18 mg/dL ต่อชั่วโมง ดังนั้นควรตรวจเลือดทันที การใส่เลือดในหลอดที่มี glycolytic inhibitor เช่น fluoride หรือแช่หลอดเลือดในน้ำแข็งขณะส่งตรวจ จะช่วยให้ระดับ blood glucose ลดช้าลง
4. การตรวจคัดกรอง blood glucose ด้วยเครื่อง glucometer มีข้อดีคือ ทราบผลทันที ทำให้สามารถตัดสินใจรักษาได้รวดเร็ว แต่อุปกรณ์ชนิดนี้ออกแบบมาใช้ในการหาภาวะ hyperglycemia ในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน การนำมาใช้กับทารกซึ่งอาจมีภาวะอื่นร่วมด้วย เช่น metabolic acidosis, hypoxia, hyperoxia, hypoperfusion, edema มีผลทำให้ค่าไม่แม่นยำ นอกจากนี้ภาวะ bilirubin สูงและ hematocrit สูงก็มีผลทำให้ค่า blood glucose ที่วัดจากเครื่องต่ำกว่าความเป็นจริง

การป้องกันและการรักษา

การป้องกัน

1. ทารกที่เป็นกลุ่มเสี่ยงแต่ไม่มีอาการผิดปกติ ถ้าไม่มีข้อห้ามในการกินนม เริ่มให้กินนมได้ตั้งแต่ภายใน 1 ชั่วโมงหลังเกิด ตรวจคัดกรอง blood glucose หลังกินนมไปแล้ว 30 นาที ถ้าได้ค่ามากกว่า 40 mg/dL ให้กินนมต่อทุก 2-3 ชั่วโมง และตรวจ blood glucose ซ้ำก่อนมื้อนมต่อเนื่องไปอีกในระยะเวลา 12 ชั่วโมงแรก สำหรับทารก LGA และ IDM ส่วนทารกคลอดก่อนกำหนดและ SGA ควรตรวจต่ออีกอย่างน้อยในระยะเวลา 24 ชั่วโมงแรก หลังอายุ 12-24 ชั่วโมงให้พิจารณาตรวจต่อเฉพาะในรายที่ยังมีระดับน้ำตาลก่อนกินนมต่ำกว่า 45 mg/dL
2. ในทารกที่เคยมี blood glucose ต่ำ แพทย์ควรตรวจให้แน่ใจว่าทารกสามารถกินนมได้ดีหรือไม่ โดยมีระยะห่างของมื้อนมตามปกติ และมีระดับ glucose ก่อนมื้อนมอยู่ในเกณฑ์ปกติอย่างน้อย 3 ครั้งก่อนจำหน่ายทารกจากโรงพยาบาล
3. ทารกที่ยังกินนมไม่ได้ ให้ 10% D/W ทางหลอดเลือดดำ ในอัตราการใช้ 5-8 mg/kg/minute
4. ทารกที่ได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำมักจะมี insulin สูงเนื่องจากได้รับ glucose ทางหลอดเลือดดำค่อนข้างมากตลอดเวลา ทำให้ไม่ค่อยมี ketogenesis และ lipolysis จึงควรให้มีระดับ blood glucose มากกว่า 45 mg/dL ตลอดเวลา

การรักษา

1. ทารกที่ไม่มีอาการ แต่ระดับ blood glucose หลังกินนมมื้อแรกต่ำกว่า 25 mg/dL (ในทารกอายุ 4 ชั่วโมงแรก) หรือต่ำกว่า 35 mg/dL (ในทารกอายุ 4-24 ชั่วโมง) ให้ส่งตรวจ plasma glucose แล้วให้กินนมซ้ำ ตรวจ blood glucose หลังกินนม 1 ชั่วโมง ถ้ามีระดับสูงขึ้นแล้วให้ตรวจ blood glucose ก่อนกินนมมื้อต่อไป แต่หากยังต่ำกว่า 25-35 mg/dL หรือทารกกินนมไม่ได้ ควรให้ glucose ทางหลอดเลือดดำ
2. ทารกที่มีอาการสงสัยว่าจะเป็นจากน้ำตาลต่ำ ต้องตรวจคัดกรอง blood glucose ทันที ถ้าต่ำกว่า 40 mg/dL ให้ส่งตรวจ plasma glucose และให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำทันที
3. การรักษาด้วย glucose ทางหลอดเลือดดำมีข้อบ่งชี้คือ
 - 3.1 ทารกที่แสดงอาการผิดปกติซึ่งสงสัยว่าเป็นจาก blood glucose ต่ำ
 - 3.2 ทารกที่ไม่มีอาการแต่ blood glucose ยังต่ำกว่า 25-35 mg/dL หลังกินนมไปแล้ว 1 ชั่วโมง
 - 3.3 ทารกที่ไม่มีอาการ แต่มีข้อห้ามในการกินนม
4. แนวทางการรักษาด้วย glucose ทางหลอดเลือดดำ
 - 4.1 เริ่มให้ bolus glucose 200 mg/kg ทางหลอดเลือดดำหลังส่งเลือดตรวจ plasma glucose โดยให้ 10% D/W 2 cc/kg และหยดต่อด้วย GPR 5-8 mg/kg/minute (10% D/W 80-100 cc/kg/day)
 - 4.2 ตรวจ blood glucose 15-30 นาทีหลังให้ และตรวจซ้ำทุก 30-60 นาทีจนกว่าจะคงที่ ถ้า blood glucose อยู่ในระดับตามเป้าหมาย (40-50 mg/dL) แล้วค่อยๆลดความถี่ในการตรวจติดตามลงจนเหลือเพียงทุก 4-6 ชั่วโมง
 - 4.3 ถ้า blood glucose ยังน้อยกว่า 25 mg/dL ให้ bolus glucose 200 mg/kg ตามด้วยการเพิ่ม GPR ครั้งละ 2 mg/kg/minute ทุก 15-30 นาที หาก blood glucose ไม่ต่ำมาก ไม่ต้อง bolus แต่เพิ่ม GPR ได้เลยและตรวจ blood glucose หลังเพิ่ม 15-30 นาที
 - 4.4 การลด GPR ควรทำเมื่อมีระดับ blood glucose คงที่อยู่นานประมาณ 24 ชั่วโมง หรือสูงมากกว่า 60 mg/dL ต่อเนื่องกันมากกว่า 2-3 ครั้ง โดยลด GPR 2 mg/kg/minute ทุก 6 ชั่วโมง ร่วมกับการให้กินนมเพิ่มขึ้นและตรวจ blood sugar ก่อนกินนมหลังจากลด GPR ทุกครั้ง เมื่อลดได้ถึง 4 mg/kg/minute ทารกกินนมได้ดี และระดับ blood glucose ก่อนกินนมมากกว่า 45 mg/dL สามารถหยุดให้ glucose ทางหลอดเลือดดำได้ ส่วนทารกที่ยังกินนมไม่ได้ ให้ลด GPR ถึงระดับต่ำที่สุดที่ทารกจะอยู่ได้โดยมีระดับ blood glucose ตามเป้าหมาย
5. ทารกที่มี blood glucose ต่ำมากเป็นเวลานานกว่า 24 ชั่วโมงหลังจากให้ GPR 8 mg/kg/minute แล้ว blood glucose ยังต่ำกว่า 45 mg/dL ควรนึกถึงภาวะ hyperinsulinism หรือโรคทางต่อมไร้ท่ออื่นๆ

3. ภาวะติดเชื้อในทารกแรกเกิด : หลักฐานเชิงประจักษ์

ประเด็นที่ 1 นิยามของภาวะติดเชื้อในทารกแรกเกิด

ตามนิยามของ The National Institute of Child Health and Human Development และ Vermont Oxford Networks และ The Pediatric Medical Group แบ่งเป็น 2 กลุ่มตามระยะเวลาการเกิด ดังนี้

1. ภาวะติดเชื้อในระยะแรก (Early-onset sepsis ; EOS) เกิดขึ้นใน 3 วันแรกของชีวิต
2. ภาวะติดเชื้อในระยะหลัง (Late-onset sepsis ; LOS) เกิดขึ้นหลังวันที่ 3 จนถึงวันที่ 28 หรือ 120 วันแรกของชีวิต

หากกล่าวถึงการติดเชื้อ group B streptococcus (GBS) การแบ่งเป็นการติดเชื้อระยะแรก ((Early-onset GBS infection) อาจเริ่มจากแรกเกิดนานไปจนถึง 6 วันแรกของชีวิต พบมากในทารกแรกเกิดครบกำหนด หรือทารกเกิดก่อนกำหนดระยะท้าย ส่วนการติดเชื้อในระยะหลัง (Late-onset GBS infection) เกิดขึ้นตั้งแต่ 7 วันจนถึง 89 วันแรกของชีวิต พบมากในทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 34 สัปดาห์

มีการใช้คำว่า late, late-onset sepsis เมื่อการติดเชื้อนั้นเกิดขึ้นหลัง 3 เดือนแรกของชีวิตในทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัวแรกเกิดน้อยกว่า 1,500 กรัม

ประเด็นที่ 2 ภาวะติดเชื้อระยะแรกในทารกแรกเกิด (Early-onset sepsis ; EOS)

สิ่งที่ท้าทายบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้การดูแลทารกแรกเกิดที่สงสัยภาวะติดเชื้อในระยะแรก (Early-onset sepsis ; EOS) มีประเด็นต่างๆดังนี้

- 2.1 การวินิจฉัยว่าทารกอายุใดมีภาวะติดเชื้อ รวมถึงการให้การดูแลรักษาได้อย่างเหมาะสมทันที และสามารถแยกได้ว่าทารกอายุใดเป็นทารกที่มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะติดเชื้อ ทั้งๆที่ทารกไม่มีอาการผิดปกติ หรือทารกอายุใดเป็นทารกที่มีอาการผิดปกติ แต่ไม่ได้มีสาเหตุมาจากภาวะติดเชื้อ

การวินิจฉัยภาวะติดเชื้อระยะแรกในทารกแรกเกิดก็เช่นเดียวกับการวินิจฉัยทางการแพทย์ในโรคทั่วไป คือใช้อาการและอาการแสดงเป็นสำคัญ (clinical or signs and symptoms-oriented) แต่เนื่องจากทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในระยะแรก อาจมีหรือไม่มีอาการแสดงของภาวะและติดเชื้อ และอาการแสดงมักไม่มีลักษณะจำเพาะ ทำให้ยากต่อการวินิจฉัย จึงต้องใช้การพิจารณาปัจจัยเสี่ยงว่าทารกมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะติดเชื้อมากเพียงใด

อาการแสดงของภาวะติดเชื้อในทารกแรกเกิด ได้แก่ อุณหภูมิกายไม่คงที่ หายใจผิดปกติหรือหยุดหายใจ ตัวเหลือง ผื่นที่ผิวหนัง ไม่สามารถกินนมได้ กระหม่อมหน้าโป่งตึง ชัก

การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ยืนยันภาวะติดเชื้อมีเพียงผลการเพาะเชื้อจากเลือด และน้ำไขสันหลังที่ให้ผลเป็นบวก

- 2.2 ทารกอายุใดควรได้รับการตรวจน้ำไขสันหลังเพื่อวินิจฉัยภาวะเยื่อหุ้มสมองอักเสบ (meningitis)

จากหลักฐานเชิงประจักษ์ แนะนำให้ตรวจน้ำไขสันหลังในกรณีดังต่อไปนี้

- ผลเพาะเชื้อจากเลือดเป็นบวก
- ทารกมีอาการของภาวะติดเชื้อที่ชัดเจน
- ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการสนับสนุนภาวะติดเชื้อ
- ทารกที่ได้รับการรักษาภาวะติดเชื้อด้วยยาปฏิชีวนะอยู่แล้ว แต่มีอาการแย่ลง

ในทารกที่มีอาการของระบบการหายใจ และระบบไหลเวียนเลือดไม่คงที่ ซึ่งอาจเป็นอันตรายได้ในขณะทำหัตถการ เพื่อเจาะกรวดน้ำไขสันหลัง สามารถให้ยาปฏิชีวนะไปก่อน โดยเลื่อนการตรวจน้ำไขสันหลังมาทำในภายหลังเมื่อทารกมีอาการคงที่แล้ว

2.3 แนวทางการดูแลรักษาภาวะติดเชื้อระยะแรกในทารกแรกเกิดตามคำแนะนำจากหลักฐานเชิงประจักษ์

หลักการวางแผนการดูแลรักษาทารกที่สงสัยภาวะติดเชื้อในระยะแรกประกอบด้วย

- การประเมินทารกว่ามีอาการและอาการแสดงของภาวะติดเชื้อหรือไม่
- ในทารกที่ไม่มีอาการ ทารกมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความเสี่ยงสูงต่อภาวะติดเชื้อหรือไม่
- เลือกการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม และการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- เลือกใช้ยาปฏิชีวนะที่ครอบคลุมเชื้อที่เป็นสาเหตุและเปลี่ยนเป็นยาปฏิชีวนะที่จำเพาะเมื่อรู้ผลเพาะเชื้อ และความไวของเชื้อ หรือหยุดการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะเมื่อไม่สงสัยภาวะติดเชื้อ

2.4 การเลือกให้ยาปฏิชีวนะเพื่อครอบคลุมภาวะติดเชื้อระยะแรกในทารกแรกเกิด ระยะเวลาของการใช้ยาปฏิชีวนะ และการหยุดรักษาด้วยยาปฏิชีวนะเมื่อไม่สงสัยภาวะติดเชื้อในทารกแรกเกิด

ประเด็นที่ 3 ภาวะติดเชื้อระยะหลังในทารกแรกเกิด (Late-onset sepsis ; LOS)

สิ่งที่ทำทาบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้การดูแลทารกแรกเกิดที่สงสัยภาวะติดเชื้อในระยะแรก (Late-onset sepsis ; LOS) มีประเด็นต่างๆดังนี้

3.1 การวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง (Central line-associated bloodstream infection ; CLABSI)

3.2 แนวทางการป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง (Central line-associated bloodstream infection ; CLABSI) ตามคำแนะนำจากหลักฐานเชิงประจักษ์

.....
(นางปิยะธิดา เกิดทองมี)