

การพยาบาลทารกหลังคลอดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการรักษาด้วยการ เปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟ

Nursing Care of Neonatal Jaundice that Received Exchange Transfusion and Phototherapy

ศุภภาพิมพ์ ไตรอินทวัฒน์

โรงพยาบาลอินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

Suppapim Tri-intawat

Inburi Hospital, Sing Buri Province

บทคัดย่อ

ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดพบบ่อยและพบมากขึ้น การเฝ้าระวังและดูแลรักษาอย่างถูกต้องรวดเร็ว โดยเฉพาะในทารกที่มีระดับบิลิรูบินสูงมาก จะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนระบบประสาทและสมอง วิธีการรักษาภาวะตัวเหลืองสามารถทำได้ด้วยการส่องไฟ แต่บางรายมีภาวะตัวเหลืองรุนแรงมากอาจทำให้เกิดอันตรายต่อสมอง จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการเปลี่ยนถ่ายเลือดร่วมด้วย⁽¹⁾

กรณีศึกษา ทารกเพศชาย น้ำหนักแรกคลอด 3,080 กรัม อายุ 5 วัน มีตัวและตาเหลือง แรกขับ อุณหภูมิร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 130 ครั้งต่อนาที หายใจ 48 ครั้งต่อนาที เด็กดูดนมมารดาได้ Active ดี ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบระดับบิลิรูบิน 26 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร Hct 50 % ได้รับการรักษาโดยการเปลี่ยนถ่ายเลือด หลังเปลี่ยนถ่ายเลือดระดับบิลิรูบิน 18 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร Hct 48 % แพทย์ให้ on phototherapy ต่ออีก 3 วัน ระดับบิลิรูบิน 12.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร Hct 50 % สามารถจำหน่ายกลับบ้านได้และนัดตรวจซ้ำอีก 2 วันหลังจำหน่าย ที่คลินิกกุมารเวชกรรม รวมเวลารักษาตัวในโรงพยาบาล 5 วัน

ผลลัพธ์ : หลังได้รับการรักษาพยาบาล ระดับบิลิรูบินเท่ากับ 12.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร Hct 50 % ทารกสัญญาณชีพปกติ ดูดนมได้ดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และมารดาสามารถดูแลทารกได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ : การพยาบาลทารกหลังคลอดที่มีภาวะตัวเหลือง, การเปลี่ยนถ่ายเลือด, การรักษาด้วยการส่องไฟ

Abstract

Neonatal jaundice is a common condition of neonates and the incident rate increases. The surveillance and proper management, especially in neonates who have high level of bilirubin help to prevent the complication of acute bilirubin encephalopathy and kernicterus. Standard treatment is usually started with phototherapy. Exchange transfusion is performed when the bilirubin continue rising to a level that encephalopathy is considered a threat.

Case study, neonatal male 3,080 gram 5 days old with jaundice, The neonatal has body temperature 36.8 °C, pulse rate 130 beats per minute, respiration rate 48 breaths per minute, good suckling and active. Laboratory results showed that total serum bilirubin 26 mg/dl, Hematocrit (Hct) 50%. The neonatal received exchange transfusion and after exchange transfusion, total serum bilirubin was 18 mg/dl and Hct 48%. Continue phototherapy until total serum bilirubin levels are within acceptable range. On phototherapy 3 days, laboratory results showed

that total serum bilirubin 12.5 mg/dl, Hct 50%. Finally, neonatal was discharged from pediatric ward and follow up at pediatric clinic in 2 days from discharge. Length of stay was 5 days.

Result : After treatment and nursing care, results showed that total serum bilirubin 12.5 mg/dl, Hct 50%, vital signs stable, good suckling and no complication. The mother has ability to take care of newborn.

Keywords : Nursing Care of Neonatal Jaundice, Exchange Transfusion, Phototherapy

บทนำ

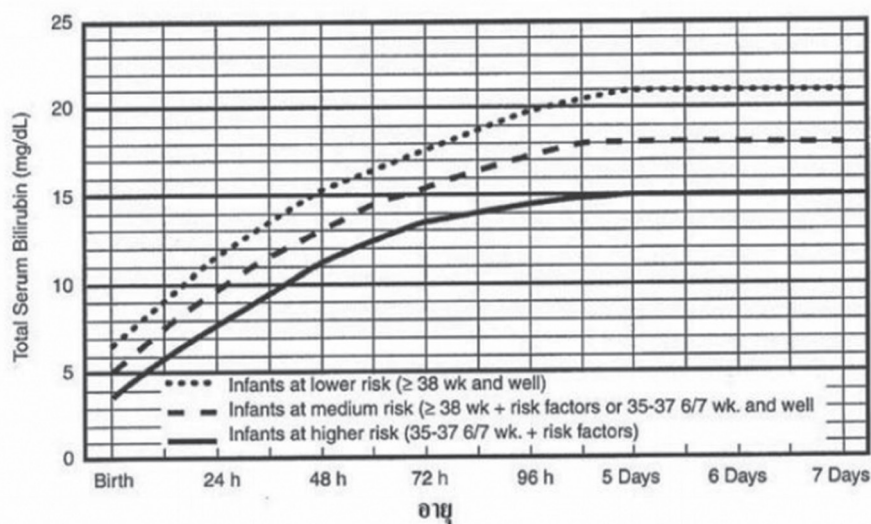
ภาวะตัวเหลืองเป็นปัญหาการเจ็บป่วยที่สำคัญในทารกแรกเกิด จากสถิติในประเทศสหรัฐอเมริกา จะพบประมาณร้อยละ 60-70 ในทารกคลอดครบกำหนดหรือประมาณ 4 ล้านคนต่อปี และพบมากในทารกคลอดก่อนกำหนดมากกว่าร้อยละ 80 สาเหตุของภาวะตัวเหลืองในทารก เกิดได้จากหลายปัจจัยทั้งด้าน Physiological Jaundice ซึ่งภาวะตัวเหลืองอาจเกิดขึ้นได้หลัง 24 ชั่วโมง และสูงสุดประมาณวันที่ 4-5 หลังคลอดในทารกคลอดครบกำหนด หลังจากนั้น ระดับบิลิรูบินจะลดลงและเป็นปกติประมาณ 10 - 14 วัน หลังคลอด และ 10 - 14 วันหลังคลอด ในทารกคลอดก่อนกำหนด ซึ่งอาจเกิดจากความไม่สมบูรณ์ในการทำงานของตับ จึงทำให้กระบวนการขับบิลิรูบินออกได้ช้า และอาจเกิดจากปัจจัยอื่นเช่น ทารกแรกเกิดมักมีการสร้างบิลิรูบินมากกว่าผู้ใหญ่และเด็กโตถึง 2 เท่า เนื่องจากเม็ดเลือดแดงมีอายุสั้นกว่าผู้ใหญ่ มีส่วนทำให้ทารกแรกเกิดมีภาวะตัวเหลืองหรือเกิดจากทารกอาจมีลำไส้ดูดตันหรือถ่ายขี้เทาได้น้อยลง และ Pathological Jaundice เป็นภาวะที่มีบิลิรูบินในเลือดสูงมากผิดปกติ ซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุ ได้แก่ เกิดจากการที่กลุ่มเลือดของมารดาไม่เหมือนของทารก จึงทำให้มารดาสร้างแอนติบอดีต่อกลุ่มเลือดของทารกทำให้มีการทำลายเม็ดเลือดของทารกมากกว่าปกติ หรือการขาด Glucose-6-phosphate dehydrogenase (G-6-PD deficiency) ทำให้เม็ดเลือดแดงแตกง่ายในภาวะปกติ มีการถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์พบในทารกเพศชายมากกว่าเพศหญิง หรือมีการขับบิลิรูบินออกได้น้อยทำให้มีการดูดซึมบิลิรูบินจากลำไส้กลับเพิ่มขึ้นจาก ทารกดูดนมน้อย

ลำไส้ดูดตัน ท่อน้ำดีอุดตัน นอกจากนี้การมีภาวะเลือดออกผิดปกติ การมีเม็ดเลือดแดงมากเกินไป (Polycythemia) การติดเชื้อในกระแสเลือดหรือภาวะ Breast milk jaundice เป็นภาวะที่พบได้ประมาณร้อยละ 10 ของทารกที่กินนมแม่ มักเกิดหลังอายุ 5 วันไปแล้ว ก็เป็นสาเหตุให้ทารกตัวเหลืองได้⁽¹⁻²⁾ ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดต้องให้การดูแลอย่างใกล้ชิด เนื่องจากสามารถพัฒนาไปสู่การทำลายหน้าที่ของระบบประสาทและสมอง (Neurologic dysfunction) ก่อให้เกิดพยาธิสภาพทางสมองอย่างฉับพลัน (Acute bilirubin encephalopathy)⁽³⁾ ทารกจะมีอาการแขนขาอ่อนแรง ร้องเสียงแหลม ดุนนมได้น้อย ซึ่งถ้าหากไม่ได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสมจะพัฒนาไปสู่ความผิดปกติที่เห็นได้ชัด คือ อาการเกร็งหลังแอ่นและชักได้ (Kernicterus) ภาวะชักจากสารบิลิรูบิน ซึ่งส่งผลให้เกิดความผิดปกติแบบเรื้อรังและเกิดความสูญเสียแบบถาวรได้ เช่น สมองพิการ สูญเสียการได้ยิน ความบกพร่องด้านสติปัญญา นอกจากนี้ยังส่งผลให้เพิ่มจำนวนวันนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ทำให้การจำหน่ายทารกออกจากโรงพยาบาลล่าช้า ครอบครัวมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการทารกและการสูญเสียค่าใช้จ่ายที่เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งทำให้พ่อแม่ผู้เลี้ยงดูทารกต้องบริหารจัดการทั้งด้านอุปกรณ์ เครื่องมือและต้องจัดบุคลากรดูแลทารกอย่างใกล้ชิด⁽⁴⁾ ดังนั้น การป้องกันและลดอัตราการเกิดภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด เป็นวิธีที่ดีที่สุด โดยทีมสหสาขาวิชาชีพจะต้องมีแนวทางการคัดกรองทารกแรกเกิดที่มีปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด และมีแนวทางการดูแลที่เหมาะสมเพื่อให้ทารกปลอดภัย⁽⁵⁾

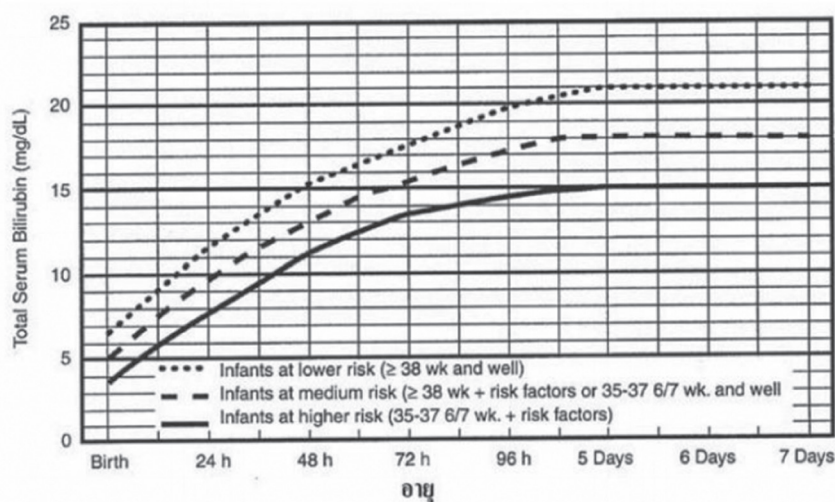
และหากทารกมีบิลิรูบินในเลือดสูงเกินเกณฑ์ แพทย์จะพิจารณาให้การรักษาเพื่อลดระดับบิลิรูบินในเลือด โดยวิธีการรักษาที่พบบ่อยได้แก่ การรักษาโดยการส่องไฟ (Phototherapy) ซึ่งจะช่วยลดระดับของ unconjugated bilirubin ลงได้ โดยทำให้เกิดการเปลี่ยนโครงสร้างของโมเลกุลเป็นชนิดที่สามารถละลายน้ำได้ที่บริเวณเส้นเลือดฝอยที่ผิวหนังหรือชั้นไขมันใต้ผิวหนัง และจะถูกขับออกทางปัสสาวะและอุจจาระ และการรักษา

ด้วยวิธีการเปลี่ยนถ่ายเลือด (Blood exchange transfusion) การเอาเลือดของทารกที่มีระดับบิลิรูบินสูงออกและทดแทนด้วยเลือดของผู้ใหญ่ ผ่านเข้าออกทางสายสวนทางสะดือ (Umbilical vein catheter) ซึ่งหากทารกมีระดับของบิลิรูบินสูงมากแพทย์จะพิจารณาให้เปลี่ยนถ่ายเลือดก่อนเพื่อลดระดับบิลิรูบินอย่างรวดเร็ว แล้วจึงให้ส่องไฟต่อจนระดับบิลิรูบินอยู่ในเกณฑ์ปกติ⁽⁶⁾

แสดงระดับบิลิรูบินสัมพันธ์กับอายุของทารก เพื่อช่วยในการพิจารณาการรักษาโดยการเปลี่ยนถ่ายเลือด⁽⁷⁾



แสดงระดับบิลิรูบินสัมพันธ์กับอายุของทารก เพื่อช่วยพิจารณาการรักษาโดยการส่องไฟ⁽⁷⁾



จากสถิติของประเทศสหรัฐอเมริกาที่พบทารกคลอดครบกำหนดประมาณ 4 ล้านคนต่อปีที่มีภาวะตัวเหลืองและจากการศึกษาในหลายประเทศ พบว่ามีทารกแรกเกิดครบกำหนดจำนวน 8 ต่อ 1000 ราย ที่ต้องกลับมานอนโรงพยาบาลด้วยภาวะตัวเหลือง⁽⁸⁾ สำหรับประเทศไทยภาวะตัวเหลือง เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยโดยทั่วไปถึงร้อยละ 25 - 50 และจากสถิติของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ในปี พ.ศ. 2548 - 2550 พบอุบัติการณ์ภาวะตัวเหลืองในทารกร้อยละ 26.1, 43.5 และ 29.9 ตามลำดับ⁽⁹⁾ และจากข้อมูลสถิติของโรงพยาบาลอินทร์บุรี ในปีงบประมาณ 2559 - 2561 มีทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการส่องไฟรักษาคิดเป็นร้อยละ 24.7, 26.3 และ 38.9 และมีทารกที่ต้องได้รับการเปลี่ยนถ่ายเลือด 3 ราย 1 ราย และ 2 ราย ตามลำดับ จากการเก็บข้อมูลทารกที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ จะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยประมาณ 2,700 บาทต่อราย⁽¹⁰⁾ และหากทารกต้องเปลี่ยนถ่ายเลือดร่วมด้วยจะมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มมากขึ้นอีก ซึ่งส่งผลกระทบต่อและเป็นภาระทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้เมื่อทารกมีภาวะตัวเหลืองและต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลย่อมส่งผลต่อทารกแรกเกิดและมารดาทำให้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารกลดลง มารดาเกิดภาวะเครียด มีความวิตกกังวล รู้สึกกังวลใจ ทุกข์ใจ เมื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับภาวะตัวเหลืองที่สามารถทำให้ทารกเกิดสมองพิการ มีภาวะปัญญาอ่อน หูหนวก หรือเสียชีวิตได้⁽¹¹⁾ ดังนั้น การพยาบาลทารกที่มีภาวะตัวเหลือง ที่ได้รับการเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟ พยาบาลจะต้องมีความรู้ ความสามารถ ตั้งแต่การประเมินสภาพทารกก่อนการรักษา การประเมินขณะรักษาและหลังการรักษาด้วยการเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟ การเตรียมความพร้อมทั้งด้านทารก อุปกรณ์เครื่องมือ มารดาและครอบครัวก่อนการเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟ เพื่อให้มารดาและครอบครัว คลายความวิตกกังวลร่วมมือในการดูแลรักษา การดูแลทารกระหว่างการเปลี่ยนถ่ายเลือด

และการส่องไฟ และการดูแลหลังเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟ จนกว่าอาการจะคงที่และปลอดภัย⁽¹²⁾ การสอน สามีต ผูกทักษะการดูแลทารก การวางแผนจำหน่ายเพื่อเตรียมความพร้อมของมารดาในการดูแลทารกที่บ้านและการติดตามดูแลต่อเนื่อง⁽¹³⁾ ทั้งนี้พยาบาลผู้ดูแลต้องใช้กระบวนการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมเป็นองค์รวม เพื่อให้ทารกปลอดภัย มารดาและครอบครัวสามารถดูแลทารกได้อย่างเหมาะสม

รายงานผู้ป่วย

ก่อนเปลี่ยนถ่ายเลือด

ทารกเพศชาย น้ำหนักแรกคลอด 3,080 กรัม ยาว 49 เซนติเมตร อายุ 5 วัน มารดา G3P1A2 อายุ 35 ปี อายุครรภ์ 40 wks. คลอดปกติ (Normal labor) คลอดเมื่อ 16 พฤษภาคม 2562 แรกคลอดทารก APGAR Score 10,10,10 หายใจ 50 ครั้ง/นาที cord anus ปกติ activity ดี ร้องดัง ตัวแดงดี vital ปกติ มารดาและทารกพักรักษาที่แผนกหลังคลอด 2 วัน และจำหน่ายกลับบ้าน วันที่ 18 พฤษภาคม 2562 และหลังคลอด 5 วัน คือวันที่ 21 พฤษภาคม 2562 มารดาและญาติ สังเกตเห็นว่าทารกมีตัว ตา เหลืองผิดปกติ มา 2 วัน จึงมาโรงพยาบาล แกร็บ ทารกมีตาและตัวเหลืองทั่วตัว ไม่มีจ้ำเลือดหรือผื่นแดง ดูดนมมารดาได้ Active ดี อุณหภูมิร่างกาย 36.8 °C ชีพจร 130 ครั้งต่อนาที หายใจ 48 ครั้งต่อนาที ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ ระดับบิลิรูบิน 26 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร Hct 50 % Blood group B Rh Positive (ทารก) Blood group B Rh Positive (มารดา) Coombs' test negative ส่งตรวจหาภาวะพร่องเอนไซม์ G-6-PD จากการซักประวัติ ตรวจร่างกายเพื่อค้นหาสาเหตุของภาวะตัวเหลืองในทารกวัยนี้ พบว่า ทารกคลอดปกติ ระยะแรกหลังคลอดเด็กปกติดี 3 หลังคลอดเริ่มมีตัวเหลือง ซึ่งจากประวัติทารกดูนมได้ดี ขับถ่ายปกติ จากการตรวจเต้านมมารดา นำนมไหลดีหัวนมปกติ ไม่มีปัญหาเรื่องกลุ่มเลือดของมารดาและทารก

ไม่มีประวัติใช้ การมีเลือดออก หรือจ้ำเลือด แพทย์ตรวจร่างกายทารก ไม่พบสาเหตุที่ทำให้ตัวเหลือง ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม สาเหตุที่ทำให้ทารกตัวเหลืองที่พบได้บ่อย ในทารกเพศชาย อย่างหนึ่งคือภาวะ G-6-PD deficiency ซึ่งการตรวจภาวะพร่องเอนไซม์ G-6-PD อยู่ระหว่างรอผล เนื่องจากโรงพยาบาลอินทบุรี ไม่สามารถตรวจระดับเอนไซม์ G-6-PD ในเลือดได้ ต้องส่งไปตรวจห้องปฏิบัติการที่กรุงเทพซึ่งจะมีการแจ้งผลประมาณ 1 สัปดาห์ และทารกวัยนี้เสี่ยงต่อสมองได้รับอันตรายจากภาวะบิลิรูบินในเลือดสูง จากระดับบิลิรูบิน 26 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์เสี่ยงสูง มีตาและตัวเหลืองทั่วตัว แพทย์จึงมีแผนการรักษาให้เปลี่ยนถ่ายเลือด กิจกรรมการพยาบาล เพื่อให้ทารกปลอดภัย ทารกและครอบครัวมีความพร้อมในการเปลี่ยนถ่ายเลือด พยาบาลจึงต้องมีการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงที่บ่งชี้ถึงภาวะที่มีการทำลายของเนื้อสมอง ได้แก่ ซึมลง ร้องเสียงแหลม หลังแอ่น ตัวเขียว ชักหรือกระตุก ซึ่งต้องรายงานแพทย์ทันที มีการเตรียมความพร้อมทารก อุปกรณ์เครื่องใช้ รวมทั้งมารดาและครอบครัวของทารก ซึ่งมีความวิตกกังวลในอาการของทารกและแผนการรักษา พยาบาลจึงต้องอธิบายให้มารดาและครอบครัวเข้าใจอาการ ความเสี่ยงของทารกและแผนการรักษาพยาบาล เพื่อให้มารดาและครอบครัวเข้าใจและร่วมมือในการดูแลรักษา การเตรียมความพร้อมของทารกโดย ตรวจวัดสัญญาณชีพ สอบถามการดูดนมครั้งสุดท้ายและงดนมทารกอย่างน้อย 3 - 4 ชั่วโมง ก่อนเปลี่ยนถ่ายเลือดเพื่อลดความเสี่ยงต่อการสำลักขณะเปลี่ยนถ่ายเลือด เตรียมเลือดที่จะใช้ให้พร้อม ตรวจสอบชื่อหมู่เลือดและปริมาณให้ถูกต้องตามแผนการรักษา คือ 464 ml และใช้เทคนิค push-pull method อุ่นเลือดให้มีอุณหภูมิใกล้เคียงกับอุณหภูมิกายของทารกคือ 37 องศาเซลเซียส โดยใช้ commercial blood warmer เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะหนาวสั่น เตรียมสายสวนหลอดเลือดดำทางสายสะดือ และอุปกรณ์อื่นๆ ในการใส่สายสวนและเปลี่ยนถ่ายเลือด โดยอุปกรณ์ทุกชนิด และการเตรียมทุกขั้นตอนต้องปราศจากเชื้อ ประเมินผลการพยาบาล

ทารกไม่เกิดภาวะที่มีการทำลายของเนื้อสมอง และทารกเครื่องมือ เลือดมีความพร้อมในการเปลี่ยนถ่ายเลือด มารดาและครอบครัว มีความเข้าใจ ร่วมมือในการดูแลรักษา ยังมีความวิตกกังวลกลัวทารกจะได้รับอันตรายจากการเปลี่ยนถ่ายเลือด

ขณะเปลี่ยนถ่ายเลือด

แพทย์ทำ cut down เหนือสะดือและใส่สายสวนเข้าใน umbilical vein ลึกประมาณ 7 ซม. เมื่อดูดเลือดเข้าออกสะดวกดีแล้ว ต่อสายสวนเข้ากับ three way stopcocks 2 ตัว ตัวที่ 1 ต่อกับสายสวนจากเส้นเลือดและสายที่ต่อลงถุงทิ้งเลือด ตัวที่ 2 จะต่อกับ syringe และเลือดที่ใช้ทำการถ่ายเลือด วัด Venous pressure ได้ 5 มม.ปรอท และเก็บเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการแล้ว หลังจากนั้นเริ่มเปลี่ยนถ่ายเลือด ขณะเปลี่ยนถ่ายเลือดทารกอาจเกิดอันตรายจากการสูญเสียเลือดจากร่างกายอย่างรวดเร็ว หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ขณะเปลี่ยนถ่ายเลือด กิจกรรมการพยาบาล จะต้องรักษาความอบอุ่นให้แก่ทารก โดยการห่มผ้าหรือใช้เครื่องให้ความอบอุ่น ดูดเลือดออกและใส่เลือดเข้าซ้ำๆ cycle ละ 10 ml ทำติดต่อกันไป ระหว่างดูดเลือดและฉีดเลือดใหม่ หากมีการติดขัด จะต้องขยับสายสวน และขณะดูดเลือดจากถุงเลือดให้ผู้ช่วยคอยเขย่าถุงเลือดเบาๆ เพื่อไม่ให้เม็ดเลือดแดงตกลงกันถุง ซึ่งจะทำให้ทารกชืดได้ ระหว่างนี้จะต้องวัดสัญญาณชีพทารกและสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา นับอัตราการเต้นของหัวใจทารก หากหัวใจเต้นผิดปกติ ทารกซึมลง หรือกระสับกระส่าย ต้องรายงานแพทย์ทันที เพื่อปรับแผนการรักษา เพราะการดูดเลือดออกและใส่เข้าในแต่ละครั้ง มีผลกระทบต่อการไหลเวียนและการทำงานของหัวใจโดยตรง ดังนั้นพยาบาลจึงต้องบันทึกปริมาณเลือดที่ดูดออกและใส่เข้าในแต่ละครั้ง รวมทั้งให้ยาทารกเป็นระยะตามแผนการรักษา และรวมปริมาณทั้งหมดหลังเสร็จสิ้นการเปลี่ยนเลือดด้วย ประเมินผลการพยาบาล ทารกไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะเปลี่ยนถ่ายเลือด อัตราการเต้นของหัวใจปกติ เปลี่ยนถ่ายเลือดได้ตามแผนการรักษา

หลังเปลี่ยนถ่ายเลือด

ให้ทารกงดมนต่ออีก 5 - 6 ชั่วโมง หรือจนกว่าอาการจะคงที่และปลอดภัย ประเมินอาการอย่างใกล้ชิด และวัดสัญญาณชีพ ปริมาณปัสสาวะ เลือดออกบริเวณสะดือ อาการของการติดเชื้อ อาการท้องอืด ซึ่งเป็นอาการของลำไส้ขาดเลือดชั่วคราว ขณะเปลี่ยนถ่ายเลือด ทำให้เยื่อลำไส้ขาดเลือดและตายได้ และประเมินระดับบิลิรูบินทุก 4 ชั่วโมง หลังเปลี่ยนถ่ายเลือด ระดับบิลิรูบินเท่ากับ 18 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร Hct 48 % DTX 72 mg% ทารกตอบสนองต่อการกระตุ้นได้ดี ไม่พบภาวะแทรกซ้อนทั้งขณะและหลังการเปลี่ยนถ่ายเลือด แผลที่สะดือไม่มีเลือดซึม อุณหภูมิร่างกาย 37.1 °C อัตราการเต้นของหัวใจ 138 ครั้งต่อนาที หายใจ 48 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 78/56 mmHg แพทย์ให้ on double phototherapy ต่อเนื่องก่อนส่องไฟ

วันที่ 21 พฤษภาคม 2562 ก่อนการส่องไฟ พยาบาลประเมินสภาพทารก ระดับบิลิรูบิน เท่ากับ 18 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร Hct 48 % DTX 72 mg% อุณหภูมิร่างกาย 37.1 °C อัตราการเต้นของหัวใจ 138 ครั้งต่อนาที หายใจ 50 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 76/45 mmHg ทารกมีความเสี่ยงต่ออันตราย เนื่องจากยังมีระดับบิลิรูบินสูงเท่ากับ 18 มิลลิกรัม และมารดาและครอบครัวมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการส่องไฟรักษาของบุตร กิจกรรมการพยาบาลเฝ้าระวังติดตามสัญญาณชีพ ระดับบิลิรูบินของทารก และอาการเปลี่ยนแปลงที่บ่งชี้ถึงภาวะที่มีการทำลายของเนื้อสมอง เตรียมความพร้อมของทารก เครื่องมือที่ใช้ในการส่องไฟ รวมทั้งเตรียมความพร้อมของมารดาและครอบครัวของทารก อธิบายแนวทางการรักษาพยาบาล ขั้นตอนในการส่องไฟ และการมีส่วนร่วมของมารดาในการดูแลทารก เพื่อให้มารดาเข้าใจ คลายความวิตกกังวล ร่วมมือในการดูแลทารกทั้งก่อน ขณะและหลังส่องไฟ เตรียมความพร้อมของทารกโดยถอดเสื้อผ้า ไม่ทาแป้ง นำนมหรือโลชั่น ก่อนส่องไฟ

ปิดตาทารกทั้งสองข้างด้วยแผ่นปิดตาที่ทำจากวัสดุทึบแสง ดูแลอุณหภูมิกายของทารกไม่ให้สูงเกินไป เตรียมจำนวนเครื่องส่องไฟเป็นชนิด double phototherapy ตามแผนการรักษา ควบคุมคุณภาพ ให้แน่ใจว่าเครื่องใช้งานได้ดี โดยใช้ spectrophotometer ตรวจสอบความเข้มของแสง ประเมินผลการพยาบาล ทารกอาการทั่วไปปกติ ทารกอุปกรณ์ เครื่องมือในการส่องไฟมีความพร้อม มารดาและครอบครัวคลายความวิตกกังวล ร่วมมือในการเตรียมทารกเพื่อส่องไฟรักษา

ขณะส่องไฟ

วันที่ 21 พฤษภาคม 2562 ส่องไฟวันที่ 1 ทารกมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะส่องไฟ กิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดกับทารก จัดให้ทารกนอนใน crib ตรงกลางของแผงไฟ ในระยะห่าง 30-45 เซนติเมตร กันผ้าไว้รอบแสงไฟ พยาบาลดูแลทารกอย่างใกล้ชิด ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง ทารกเคลื่อนไหวร่างกายปกติ ร้องเสียงดัง ผิวกายยังเหลืองเล็กน้อย อัตราการเต้นของหัวใจ 128-150 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 44 - 56 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 37.3 °C หลังเปลี่ยนถ่ายเลือดแล้ว 5 - 6 ชั่วโมง ทารกอาการปกติ ให้มารดาให้นมทารกได้ และให้ทารกดูดนมมารดา ทุก 2-3 ชั่วโมง ทารกดูดนมมารดาได้ดี ถ่ายอุจจาระสีเหลือง 5 ครั้ง ปัสสาวะสีเหลืองเข้ม 9 ครั้ง

วันที่ 22 พฤษภาคม 2562 ส่องไฟวันที่ 2 เปลี่ยนเป็น single phototherapy พยาบาลดูแลทารกอย่างใกล้ชิด ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง อัตราการเต้นของหัวใจ 132 - 153 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 40 - 56 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 37.1 °C ให้ดูดนมมารดา ทุก 2 - 3 ชั่วโมง ทารกดูดนมมารดาได้ดี ถ่ายอุจจาระสีเหลือง 4 ครั้ง ปัสสาวะสีเหลืองเข้ม 8 ครั้ง น้ำหนัก 2,980 กรัม บิลิรูบิน 15.4 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และ Hct 52 %

วันที่ 23 พฤษภาคม 2562 ส่องไฟวันที่ 3 ชนิด single phototherapy พยาบาลดูแลทารกอย่างใกล้ชิด ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง อัตราการเต้นของหัวใจ 128-150 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 44-56 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 36.8 °C ให้ดูดนมมารดาทุก 2 - 3 ชั่วโมง ทารกดูดนมมารดาได้ดี ร้องเสียงดัง การเคลื่อนไหวปกติ ถ่ายอุจจาระสีเหลือง 6 ครั้ง ปัสสาวะสีเหลืองใสขึ้น 9 ครั้ง น้ำหนัก 3,000 กรัม บิลิรูบิน 12.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรและ Hct 50 % หยุดส่องไฟ

หลังส่องไฟ

ประเมินผลการพยาบาลหลังส่องไฟ ทารกได้รับการส่องไฟรักษา 3 วัน อาการทั่วไปปกติ ไม่พบภาวะแทรกซ้อนทั้งขณะส่องไฟ และหลังส่องไฟรักษา วันที่ 3 บิลิรูบิน 12.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรและ Hct 50% แพทย์ให้หยุดส่องไฟ และเมื่อให้ antibiotic ครบ 5 วัน ผลการส่งตรวจเอนไซม์ G-6-PD รายงานผล พบว่าทารกมีภาวะ G-6-PD deficiency แพทย์แจ้งมารดาและครอบครัว ทราบสาเหตุที่ทำให้ทารกตัวเหลืองและให้จำหน่ายกลับบ้าน นัดตรวจติดตาม 2 วันหลังจำหน่ายที่คลินิกกุมารเวชกรรม แผนกผู้ป่วยนอก กิจกรรมการพยาบาล อธิบายให้มารดาและครอบครัวเข้าใจภาวะพร่องเอนไซม์ G-6-PD ซึ่งเป็นโรคทางพันธุกรรม จะทำให้เกิดอาการเม็ดเลือดแดงแตก (hemolysis) ได้ง่าย และจะต้องดูแลตนเองไปตลอดชีวิต ไม่สามารถรักษาให้หายได้ ผู้ที่ภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD ในภาวะปกติจะไม่มีอาการ แต่จะมีอาการชั้ด เมื่อมีเหตุปัจจัยภายนอกที่เป็นสิ่งกระตุ้น ได้แก่ การติดเชื้อต่างๆ เช่น ไข้หวัด ตับอักเสบจากเชื้อไวรัส ไข้เลือดออก มาลาเรีย เป็นต้น การได้รับยาปฏิชีวนะในกลุ่มซัลฟา แอสไพริน ยารักษามาลาเรีย การสัมผัสสารเคมี เช่น ลูกเหม็น (naphthalene) รับประทานถั่วปากอ้า (fava bean) ที่จะเป็นตัวชักนำให้เกิดการแตกทำลายของเม็ดเลือดแดง อาการประกอบด้วย ชั้ด เหลืองหรือดีซ่าน และปัสสาวะสีโคลา ถ่ายปัสสาวะน้อยจนอาจนำไปสู่ภาวะไตวายเฉียบพลันได้ นอกจากนี้ยังส่งผล

ให้การควบคุมสมดุลของสารเกลือแร่ต่างๆ ในร่างกายเสียไปด้วย ซึ่งมีความรุนแรงมากและมีอันตรายถึงชีวิตได้ หากไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสม มารดาสามารถดูแลทารกได้ตามปกติ โดยให้ระมัดระวัง หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ การมาพบแพทย์เมื่อมีอาการผิดปกติเมื่อเจ็บป่วยไม่ชั้ดยารับประทานเองตลอดชีวิต และต้องแจ้งแพทย์พยาบาลทุกครั้งที่เจ็บป่วยเข้ารับการรักษาว่ามีภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD ประเมินผลการพยาบาลมารดาและครอบครัวเข้าใจ ตอบคำถามได้ถูกต้อง และจากการติดตามหลังจำหน่าย มารดาพาทารกมาตรวจตามนัด ทารกน้ำหนัก 3,060 กรัม ผิวน้ำชมพู บิลิรูบิน 10.2 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และ Hct 52 %

วิจารณ์

จากกรณีศึกษา ทารกอายุ 5 วัน เริ่มมีตัวเหลืองเมื่อ 3 วันหลังคลอด และเหลืองทั่วตัวเมื่ออายุ 5 วัน ตรวจเลือดพบระดับบิลิรูบิน 26 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร Hct 50% ซึ่งระดับบิลิรูบินเป็นค่าระดับวิกฤต และจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบทารกมี G6PD deficiency ซึ่งเป็นสาเหตุให้ทารกgrayนี้มีอาการตัวเหลือง บ่งชี้ให้แพทย์วางแผนการรักษาโดยการเปลี่ยนถ่ายเลือดก่อนและส่องไฟรักษาต่อจนระดับบิลิรูบินอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ปลอดภัย ซึ่งหากมารดาและผู้ดูแลสังเกตพบว่าทารกมีตัวเหลืองผิดปกติ และมาพบแพทย์ก่อนหน้านี้นี้ ทารกได้รับการดูแลรักษาระดับของบิลิรูบินอาจไม่สูงจนต้องทำการเปลี่ยนถ่ายเลือด

การรักษาภาวะตัวเหลือง ขึ้นอยู่กับชนิดของบิลิรูบิน ทารกgrayนี้แพทย์วางแผนการรักษา โดยการเปลี่ยนถ่ายเลือด ซึ่งการเปลี่ยนถ่ายเลือดเป็นวิธีที่มีความเสี่ยงสูงแต่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการลดระดับบิลิรูบินในเลือด เมื่อทารกมีระดับบิลิรูบินสูงถึง ระดับ 26 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ซึ่งอาจทำให้เกิด kernicterus แพทย์จึงพิจารณาให้ทารกได้รับการเปลี่ยนถ่ายเลือดก่อนแล้วจึงส่องไฟต่อเนื่องการเปลี่ยนถ่ายเลือดโดยใช้เทคนิค

push-pull method ปริมาตรเลือดที่ดูดออกแต่ละครั้งจะต้องไม่เกินร้อยละ 10 ของปริมาตรเลือดไหลเวียนในร่างกาย อัตราเร็วในการเปลี่ยนถ่ายเลือดที่พบว่ามีผลต่อระบบการไหลเวียนน้อยที่สุด คือ 5 ml ต่อน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม ใน 2-3 นาที ซึ่งวิธีนี้จะถ่ายเม็ดเลือดแดงของทารกได้ร้อยละ 87 ระดับบิลิรูบินหลังจากเปลี่ยนถ่ายเสร็จทันทีจะมีค่าประมาณร้อยละ 45 ของก่อนทำ และจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งอาจจำเป็นต้องทำซ้ำ ถ้าระดับบิลิรูบินยังเพิ่มเร็วกว่าปกติ สำหรับทารกวัยนี้หลังเปลี่ยนถ่ายเลือด ติดตาม ระดับบิลิรูบินไม่เพิ่มอย่างรวดเร็ว แพทย์จึงให้การรักษาด้วยการส่องไฟต่อจนระดับบิลิรูบินลดลงสู่ระดับปกติ

การให้การพยาบาลทารกตัวเหลืองที่ได้รับการรักษา โดยการเปลี่ยนถ่ายเลือดและส่องไฟรักษา พยาบาลจะต้องมีความรู้ ความสามารถทั้งในเรื่องการเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือให้ได้มาตรฐาน โดยใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ เพื่อให้การรักษาบรรลุเป้าหมาย ไม่เกิดการติดเชื้อ และภาวะแทรกซ้อน จากการเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟ การเตรียมความพร้อมของทารก การดูแลให้ทารกงดดูดนม ก่อนและหลังการเปลี่ยนถ่ายเลือด การประเมินสภาพทารกทั้งก่อนทำการรักษา การประเมินและสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ขณะเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟรักษา การตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง การติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ ระดับบิลิรูบิน และ Hct เพื่อประเมินความก้าวหน้าในการดูแลรักษา และรายงานแพทย์ได้ทันทีทั้งที่ หากเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือการรักษาไม่ก้าวหน้าเพื่อเป็นข้อมูลการตัดสินใจเปลี่ยนแผนการรักษา การดูแลให้ทารกได้รับนมมารดาอย่างเพียงพอ ขณะและหลังส่องไฟรักษาเพื่อให้ทารกไม่เกิดภาวะขาดน้ำ และขับถ่ายสารสีเหลืองออกมาทางอุจจาระและปัสสาวะได้มากขึ้น

จากการศึกษาทารกวัยนี้ได้รับการรักษาโดยการเปลี่ยนถ่ายเลือด หลังเปลี่ยนถ่ายเลือดระดับบิลิรูบินลดลงเหลือ 18 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร Hct 48 % ทารกได้รับ

การดูแลอย่างเหมาะสมไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งขณะและหลังเปลี่ยนถ่ายเลือด มารดาและครอบครัวคลายความวิตกกังวลและรู้สึกมั่นใจในแผนการรักษาและทีมสหสาขาวิชาชีพที่ให้การดูแลรักษาทารก หลังเปลี่ยนถ่ายเลือดแพทย์ให้การรักษาโดยให้ส่องไฟ ต่อจนกว่าระดับบิลิรูบินจะลดลงถึงระดับที่ปลอดภัย ทารก On double phototherapy ต่อ 1 วัน และตามด้วย single phototherapy ต่ออีก 2 วัน ในระหว่างนั้นมารดาเข้าร่วมให้การดูแลบุตร โดยการดูแลความสะอาดร่างกายทารก การอุ้มให้ดูดนม การดูแลอุปกรณ์ปิดตาทารก การสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ โดยมารดาปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมตามคำแนะนำของพยาบาล และมีความมั่นใจในการดูแลบุตรมากขึ้น ทารกส่องไฟรักษา 3 วัน ระดับบิลิรูบินลดลงอย่างต่อเนื่อง ระดับ บิลิรูบิน 18,15.4,12.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรและ Hct 48,52, 50 % ตามลำดับ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ในการดูแลทารกที่ได้รับการเปลี่ยนถ่ายเลือดและส่องไฟรักษา พยาบาลจะต้องมีความรู้ ความสามารถหลากหลายทั้งเรื่องการดูแลจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือบูรณาการกับการใช้กระบวนการพยาบาล การให้การพยาบาลเป็นองค์รวมทั้งทารกและครอบครัวซึ่งมีผลทำให้ทารกพ้นภาวะวิกฤติ มารดาและครอบครัวคลายความวิตกกังวล มีความมั่นใจและสามารถดูแลทารกได้อย่างเหมาะสม การเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายในการดูแลทารกที่บ้าน การดูแลทารกที่มีภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD การติดตามทารกอย่างเหมาะสม ทำให้ทารกมีสุขภาพดี เจริญเติบโตอย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. การพยาบาลทารกแรกเกิดต้องมีความรู้ความเข้าใจปัจจัยที่เป็นสาเหตุของตัวเหลืองในทารกแรกเกิด และมีการจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาล ตั้งแต่ระยะฝากครรภ์ ระยะคลอด และหลังคลอด เพื่อป้องกันหรือลดความรุนแรงของภาวะตัวเหลืองของทารก ตั้งแต่การสร้างความเข้าใจกับมารดาถึงอันตรายของภาวะตัวเหลืองใน

ทารก เพื่อให้เกิดความตระหนักร่วมมือในการป้องกันการชักประวัติดังกล่าว การสังเกตภาวะตัวเหลืองในทารกหลังคลอด การส่งเสริมและสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ รวมถึงการจัดทำแนวทางการประเมินภาวะตัวเหลืองและการแปลผลระดับบิลิรูบินสำหรับพยาบาล การประเมินความเสี่ยงภาวะเหลืองรุนแรงในทารกแรกเกิดทุกคนอย่างเป็นระบบ มีระบบการติดตามและประเมินผลหลังจำหน่ายทารกจากโรงพยาบาลที่เหมาะสม

2. การพยาบาลทารกหลังคลอดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการรักษาด้วยการเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟพยาบาลในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม ต้องมีความรู้ความเข้าใจพยาธิสภาพของทารกที่มีบิลิรูบินในเลือดสูง และวิธีการรักษา โดยการเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟ เพื่อให้สามารถประเมิน ฝ้าระวัง ติดตามการเปลี่ยนแปลงของทารกได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ให้การพยาบาล และรายงานแพทย์ได้อย่างทันทั่วทั้ง เพื่อความปลอดภัยของทารก

3. พยาบาลที่ดูแลทารกหลังคลอดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการรักษาด้วยการเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟ ต้องมีความรู้และประสบการณ์ในการจัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือในการเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟ การเตรียมเลือดที่ใช้ในการเปลี่ยนถ่าย เพื่อให้มีความพร้อมใช้ ปราศจากเชื้อ ไม่เกิดปัญหาอุปสรรคในขณะเปลี่ยนถ่ายเลือดและส่องไฟรักษา ซึ่งจะก่อให้เกิดอันตรายกับทารก การรักษาไม่บรรลุเป้าหมายได้ รวมทั้งการเตรียมความพร้อมของทารกตามแนวทางปฏิบัติก่อนการเปลี่ยนถ่ายเลือดและส่องไฟรักษาอย่างเหมาะสม

4. การพยาบาลขณะเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟรักษา พยาบาลจะต้องมีความตื่นตัวตลอดเวลาในการประเมิน การเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลง มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในขณะเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟ และวางแผนให้การพยาบาลได้อย่างครอบคลุม มีทักษะในการสร้างแรงจูงใจ และเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับมารดาและครอบครัวใน

การดูแลบุตรขณะ และหลังเปลี่ยนถ่ายเลือดและส่องไฟรักษา

5. การพยาบาลหลังเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟรักษา พยาบาลจะต้องให้คำแนะนำในการสังเกตอาการผิดปกติ เช่น มีเลือดออกที่สะดือ มีไข้ อาการตัวเทาเหลือง ทารกซึมลง ไม่ดูดนม การเคลื่อนไหวผิดปกติ ที่จะต้องรีบแจ้งพยาบาลทันที การวางแผนจำหน่ายที่ครอบคลุม เพื่อให้มารดาและครอบครัวสามารถกลับไปดูแลทารกได้อย่างเหมาะสม และการติดตามทารกต่อเนื่อง เพื่อทราบการเปลี่ยนแปลงของทารก

สรุป

จากกรณีศึกษาทารกชายนี้ ได้รับการวินิจฉัยที่รวดเร็ว ถูกต้อง โดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลทารก ตั้งแต่แรกเริ่ม ประเมินทารก รวมทั้งมารดาอย่างครอบคลุมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ทารกได้รับการรักษาโดยการเปลี่ยนถ่ายเลือด หลังเปลี่ยนถ่ายเลือดระดับบิลิรูบินลดลงเหลือ 18 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร Hct 48 % ทารกได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งขณะและหลังเปลี่ยนถ่ายเลือด มารดาและครอบครัวคลายความวิตกกังวลและรู้สึกมั่นใจในแผนการรักษาและทีมสหสาขาวิชาชีพที่ให้การดูแลรักษาทารก หลังเปลี่ยนถ่ายเลือดแพทย์ให้การรักษา โดยให้ส่องไฟแบบ double phototherapy ต่อจนกว่าระดับบิลิรูบินจะลดลงถึงระดับที่ปลอดภัย ทารก On double phototherapy ต่ออีก 3 วัน ในระหว่างนั้นมารดาเข้าร่วมให้การดูแลบุตร โดยการดูแลความสะอาดร่างกายทารก การอุ้มให้ดูดนม การดูแลอุปกรณ์ปิดตาทารก การสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ โดยมารดาปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมตามคำแนะนำของพยาบาล และมีความมั่นใจในการดูแลบุตรมากขึ้น ทารกได้รับการส่องไฟรักษา 3 วัน ระดับบิลิรูบินลดลงอย่างต่อเนื่อง ระดับบิลิรูบิน 18, 15.4, 12.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรและ Hct 48, 52, 50%

ตามลำดับ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งในการดูแลทารกที่ได้รับการเปลี่ยนถ่ายเลือดและส่องไฟรักษา พยาบาลจะต้องมีความรู้ความเข้าใจพยาธิสภาพของโรค การดำเนินของโรคเป็นอย่างดี มีความสามารถหลากหลายทั้งเรื่อง การดูแลจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือบูรณาการกับการใช้กระบวนการพยาบาล การให้การพยาบาลเป็นองค์รวม ทั้งทารกและครอบครัว ซึ่งมีผลทำให้ทารกพ้นภาวะวิกฤติ มารดาและครอบครัวคลายความวิตกกังวล มีความมั่นใจ และสามารถดูแลทารกได้อย่างเหมาะสม การเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายในการดูแลทารกที่บ้าน ทารกรายนี้ได้รับการดูแลในโรงพยาบาลอย่างเหมาะสม จึงพ้นภาวะวิกฤติ อาการทั่วไปปกติและสามารถกลับบ้านได้ และพยาบาลมีการวางแผนติดตามทารกต่อเนื่องอย่างเหมาะสม ทำให้ทารกมีสุขภาพดี เจริญเติบโตอย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

1. กรณิการ์ วิจิตรสุคนธ์. การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง. ใน; ศรีสมบุรณ์ มุสิกสุคนธ์, ฟองคำ ดิลกสกุลชัย, วิไล เลิศธรรมเทวี, อัจฉรา เปื้องหวะ, พรรณรัตน์แสงเพิ่ม, สุตาภรณ์พยัคฆะเรือง, บรรณานิการ. ตำราการพยาบาลเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดฟรี-วัน; 2555. น. 378-392.
2. จันทรมาศ เสาวรส. ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด: ปัญหาที่ไม่ควรมองข้าม. ราชวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทร 2562; 9: 99-109.
3. กิรียชัยสวรรค์ และ ธนพร แยมสุตา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด. วารสารแพทยนาวิ 2561; 45: 235-249.
4. สุขุมล ทุนทนทาน. การศึกษาความชุก ความเสี่ยงทางคลินิก และผลการรักษาของทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่าน. วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2557; 2: 21-34.
5. สุชาติ ณะพงศ์พร. ตัวเหลืองในทารกแรกเกิด: การพยาบาล. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย 2557; 8:63-73.
6. Bhutani VK, Johnson LH, Keren R. Treating acute bilirubin encephalopathy before it's too late. Contemporary Pediatrics 2005; 22(5): 57-74.
7. American Academy of Pediatrics Steering Committee on Quality Improvement and Management. Classification of recommendations for clinical practice guideline, Pediatrics 2004; 114: 874-877.
8. ปิติพร ศิริพัฒน์พิพงษ์. ภาวะตัวเหลืองที่สัมพันธ์กับการกินนมแม่. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2561; 57:4-9.
9. หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี. สถิติทารกแรกเกิดตัวเหลืองปี พ.ศ. 2548-2550. กรุงเทพฯ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี, 2551.
10. หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลอินทร์บุรี. สถิติทารกแรกเกิดตัวเหลืองที่ได้รับการส่องไฟและเปลี่ยนถ่ายเลือด ปี 2559-2561. สิงห์บุรี: โรงพยาบาลอินทร์บุรี, 2562.
11. สิริกัญญา เกษสุวรรณ. ปัจจัยทำนายการมีส่วนร่วมของมารดาในการดูแลทารกแรกเกิดตัวเหลืองที่ได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ. [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2561.
12. Samara SD, Ana PN, Lislane K, Maria A, Francisca WB, Akemi IM. (2013). Nursing care for the newborn infant with jaundice in a maternity hospital. Journal of nursing 2013; 7: 7017-7023.
13. วรชมน ปาพรม. ผลของโปรแกรมสนับสนุนและแอปพลิเคชันให้ความรู้ต่อพฤติกรรมมารดาและผู้ดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการรักษาโดยการส่องไฟ. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 2561; 38: 167-178.