

ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด: ปัญหาที่ไม่ควรมองข้าม

จันทรมาศ เสาวรส, พย.ม.*

Received : May 26, 2018

Revised : April 29, 2019

Accepted : May 1, 2019

บทคัดย่อ

ทารกแรกเกิดจะมีภาวะตัวเหลืองในช่วง 2-3 วันหลังคลอด เกิดขึ้นได้ตามธรรมชาติ ซึ่งอาจพบทารกแรกเกิดบางรายที่มีภาวะตัวเหลืองผิดปกติ ควรได้รับการประเมินสภาพและการดูแลที่เหมาะสมตั้งแต่เริ่มแรกเพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับทารก หากปล่อยให้ทารกแรกเกิดมีภาวะตัวเหลืองผิดปกติ จะเสี่ยงต่อสมองพิการได้ บทความนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้พยาบาลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลทารกแรกเกิดขณะอยู่ในโรงพยาบาล นำเสนอเกี่ยวกับชนิด การประเมินสภาพทารก การวินิจฉัย อันตราย การรักษาและแนวปฏิบัติในการประเมินภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด เพื่อลดความเสี่ยงทางสุขภาพของทารกและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการให้คำแนะนำมารดาหลังคลอดและครอบครัวเพื่อดูแลทารกแรกเกิดได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด สารเหลือง

* อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี
e-mail: chanthramas@pnc.ac.th

Jaundice in Newborn: A Problem That Should Not Be Overlooked

Chanthramas Saowaros, M.S.N.*

Abstract

Newborn jaundice is naturally developing addition 2 to 3 days after the birth. Some newborns may develop abnormal jaundice so they should be assessed and have proper management from the beginning in order to prevent harm to the babies. Abnormal Jaundice in the newborn has high the risk of cerebral palsy. The purpose of this article is to give the knowledge to nurse in caring for a newborn while in the hospital and to present the type of jaundice, assessment methods, diagnosis, complications, treatment, and guidelines for assessing jaundice in newborns. These will help nurses to apply the knowledge by advising postpartum mothers and their family to provide the appropriate care for the babies.

Keywords: Jaundice in Newborn, Bilirubin

บทนำ

ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดเป็นปัญหาที่พบบ่อยและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น เกิดจากการที่ทารกมี bilirubin ในเลือดสูงกว่าปกติ เนื่องจากการสลายตัวของเม็ดเลือดแดงที่เกิดขึ้นตลอดเวลาในร่างกายของทารก ผ่านกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่ตับให้อยู่ในรูปที่ละลายน้ำมากขึ้น และถูกกำจัดออกจากร่างกายทางปัสสาวะและอุจจาระ ปัจจุบันพบร้อยละ 60 ของทารกที่เกิดครบกำหนดและร้อยละ 80 ของทารกที่เกิดก่อนกำหนด (สุชีรา แก้วประไพ, สุทธิพรรณ กิจเจริญ และจิราพร สิทธิถาวร, 2559) ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการวินิจฉัยอย่างรวดเร็วเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้สมองทารกถูกทำลายอย่างถาวร หากปล่อยให้ทารกแรกเกิดมีภาวะตัวเหลืองผิดปกติจะเสี่ยงต่อสมองพิการได้ ปกติทารกแรกเกิดที่คลอดครบกำหนดควรมีระดับบิลิรูบิน 12 mg/dl และในทารกแรกเกิดคลอดก่อนกำหนด 15 mg/dl (วิบูลย์ กาญจนพัฒนกุล, 2554) หากทารกแรกเกิดครบกำหนดที่มีระดับบิลิรูบินสูงเกิน 20 mg/dl และทารกแรกเกิดคลอดก่อนกำหนดมีระดับของบิลิรูบินอยู่ระหว่าง 20-25 mg/dl หรือสูงกว่าและไม่ได้รับการรักษาหรือได้รับการรักษาที่ล่าช้า บิลิรูบินจะผ่านไปที่แนวกันสมองเข้าไปสะสมในเนื้อสมองบริเวณ basal ganglia ทำให้เกิดภาวะ kernicterus ส่งผลให้ทารกมีพัฒนาการล่าช้าหรือเกิดความพิการได้ เช่น หูหนวก ปัญญาอ่อน และการเคลื่อนไหวผิดปกติ (ประวันโน เกียรติชูสกุล และคณะ, 2555)

ดังนั้นพยาบาลจึงจำเป็นต้องมีความรู้และเข้าใจในการประเมิน การวินิจฉัยภาวะตัวเหลืองของทารกแรกเกิด สามารถวินิจฉัยแยกภาวะทารกตัวเหลืองปกติและผิดปกติออกจากกัน รวมทั้งควรดูแลเฝ้าระวังทารกอย่างใกล้ชิดเพื่อวางแผนป้องกันภาวะเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ตลอดจนการดูแลและรักษาที่เหมาะสมในแต่ละราย

* Lecturer of the Department of Maternal and Newborn Nursing and Midwifery, Phrapokklao Nursing College, Chanthaburi

ความชุกของทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด เกิดได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่ อายุครรภ์มารดาเมื่อคลอด 35-37 สัปดาห์ ภาวะเลือดข้นแรกคลอด มารดาเป็นโรคเบาหวาน เลือดมารดาและทารกไม่เข้ากัน ทักษะการเลี้ยงทารกด้วยนมมารดาไม่ถูกต้อง และบุตรคนก่อนมีภาวะตัวเหลือง การช่วยคลอดด้วยอุปกรณ์ต่างๆ วิธีการคลอด การบาดเจ็บจากการคลอด การมีเลือดออกฟกช้ำใต้ผิวหนัง การผูกสายสะดือช้าเมื่อคลอด ทารกที่คลอดระหว่างเดินทางมาโรงพยาบาล ทำให้ทารกได้รับปริมาณเลือดจาก Placental blood ซึ่งมีปริมาณ 75-125 ml ทำให้มีปริมาณ Hematocrit สูงขึ้น เกิดภาวะเลือดข้นหรือ Polycythemia ซึ่งเป็นภาวะที่มีปริมาณเม็ดเลือดแดงสูงกว่าปกติ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 65 เมื่อเม็ดเลือดแดงแตก ความสามารถในการขับสารเหลืองน้อยลง ทำให้ทารกเกิดภาวะตัวเหลืองได้มากกว่า (ปิยภัสรา หรืออินทร์, 2559)

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความชุก ความเสี่ยงทางคลินิก และผลการรักษาของทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย พบว่าทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง พบร้อยละ 23.9 พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชายเล็กน้อย คิดเป็นสัดส่วน 1.3:1 และอายุครรภ์เฉลี่ยของทารกตัวเหลืองคือ 38.25 ± 1.5 สัปดาห์ ส่วนใหญ่เป็นทารกคลอดครบกำหนด ร้อยละ 85.3 อายุที่เริ่มมีอาการตัวเหลืองเฉลี่ยเท่ากับ 3.4 ± 0.95 วัน วิธีการคลอดปกติพบมากที่สุด แต่ถ้าคิดตามสัดส่วนของการคลอดแต่ละวิธี พบว่าทารกที่คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ (Vacuum extraction) พบสูงถึงร้อยละ 41.3 หมู่เลือดของมารดาที่พบบ่อยมากที่สุดคือ Group O ร้อยละ 37.8 หมู่เลือดทารกพบ Group B มากที่สุด ร้อยละ 38.3 Direct comb's test ให้ผลบวกร้อยละ 28 บ่งชี้ว่าสาเหตุเกิดจาก ABO incompatibility ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 3.6 ภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD สมบูรณ์ และภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD บางส่วน พบรวมถึงร้อยละ 32.5 (สุขุมาล หุนทนทาน, 2557) และพบว่าทารกหลังคลอดปกติในโรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี ในปี 2560 มีภาวะตัวเหลืองผิดปกติเฉลี่ย 22คน/เดือน โดยพบทารกเหลืองจากพยาธิสภาพของร่างกายมากที่สุดถึงร้อยละ 64.2 สาเหตุจากภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD พบร้อยละ 17.5 และจาก ABO incompatibility คิดเป็นร้อยละ 18.3

ชนิดของภาวะตัวเหลือง

1. physiologic jaundice เป็นภาวะตัวเหลืองที่พบในทารกปกติเกิดจากการมี unconjugated bilirubin สูงในช่วงสัปดาห์แรก และจะค่อยๆ สูงสุดเมื่ออายุ 2-5 วันหลังคลอด ในทารกเกิดครบกำหนดระดับ bilirubin สูงสุดประมาณ 10-14 mg/dl เมื่ออายุ 3-4 วัน และจะค่อยๆ ลดลงจนเข้าสู่ระดับปกติประมาณ อายุ 7-10 วัน ในทารกเกิดก่อนกำหนด physiologic jaundice จะรุนแรงกว่าในทารกเกิดครบกำหนดและระดับของบิลิรูบินสูงสุดอาจมีค่ามากกว่าที่พบในทารกเกิดครบกำหนด โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดของบิลิรูบิน ประมาณ 10-12 mg/dl เมื่ออายุ 5 วัน สาเหตุจากการที่ตับยังเจริญไม่เต็มที่ เป็นผลจากระดับเอนไซม์ UDP-glucuronyl transferase ต่ำ (กุลวดี มณีนิล, 2559) อีกทั้งยังมีแบคทีเรียในทางเดินอาหารน้อยทำให้สามารถขับ bilirubin ออกจากร่างกายได้น้อยกว่าผู้ใหญ่ภาวะเหลืองนี้จะสังเกตเห็นได้จากผิวหนัง เยื่อบุตาขาวและเล็บ โดยเริ่มปรากฏให้เห็นจากบริเวณใบหน้าไปสู่ลำตัว แขนขา ฝ่ามือและฝ่าเท้า พบได้ในทารกปกติซึ่งไม่ก่อให้เกิดอันตราย

2. pathologic jaundice เป็นภาวะตัวเหลืองจากการมีระดับ bilirubin ในเลือดสูงมากผิดปกติ อาจสังเกตอาการเหลืองได้เมื่อทารกมีอายุน้อยกว่า 24 ชั่วโมง ตรวจพบระดับ bilirubin ได้จากสายสะดือหลังคลอดมีค่ามากกว่า 3 mg/dl มีระดับ bilirubin สูงเกิน 5 mg/dl หลังคลอด 24 ชั่วโมง มีอัตราการเพิ่มขึ้นมากกว่า 5

mg/dl ต่อวัน หรือ 0.2 mg/dl ต่อชั่วโมง หรือมีอาการตัวเหลืองนานกว่า 14 วัน โดยเฉพาะทารกที่ไม่ได้รับนมมารดาซึ่งเป็นภาวะตัวเหลืองมากกว่าปกติ โดยจะเริ่มเหลืองจากบริเวณใบหน้าเข้าหาลำตัวไปสู่แขน ขา ที่ฝ่ามือและฝ่าเท้าตามลำดับ การที่ระดับ bilirubin สูงมากทำให้ทารกเสี่ยงต่อภาวะ acute bilirubin encephalopathy หรือ Kernicterus (กุลวดี มณีนิล, 2559) เนื่องจาก bilirubin เป็นพิษต่อเนื้อสมองและอาจร้ายแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ ในทารกแรกเกิดครบกำหนดที่มีภาวะตัวเหลืองบริเวณใบหน้า ที่หน้าอกเหนือสะดือ ระดับบิลิรูบินจะสูงประมาณ 12 mg/dl หรือต่ำกว่าแต่ถ้ามือและเท้าเหลือง ระดับบิลิรูบินมักสูงเกิน 15 mg/dl (อารีรัตน์ ระวังวงศ์, 2554)

สาเหตุภาวะทารกตัวเหลือง

การที่ทารกตัวเหลืองจาก pathologic jaundice เกิดได้จากหลายสาเหตุ ดังนี้

1. มีการสร้าง bilirubin มากกว่าปกติจากภาวะต่างๆ ที่มีการสลายตัวของเซลล์เม็ดเลือดแดง เช่น การที่หมู่เลือดของมารดาและทารกไม่เข้ากัน (ABO incompatibility และ Rh incompatibility) เซลล์เม็ดเลือดแดงมีรูปร่างผิดปกติ ซึ่งภาวะทั้ง 2 ทำให้เซลล์เม็ดเลือดแดงมีอายุสั้นกว่าปกติ ภาวะเลือดข้น มีภาวะเลือดออกในร่างกายทำให้มีการสลายตัวและมี bilirubin เข้าสู่กระแสเลือดมากกว่าปกติ การที่มารดาได้รับยา oxytocin ที่ใช้ในการเร่งคลอด ซึ่งสามารถทำให้เซลล์เม็ดเลือดแดงของทารกแตกได้ง่ายขึ้นหรือมีการติดเชื้อมีการติดเชื้อในกระแสเลือด

2. มีการขับ bilirubin ได้น้อย หรือไม่ได้ ซึ่งสามารถเกิดได้จากลำไส้มีการเคลื่อนไหวน้อย หรือทารกดูดนมน้อย มีการอุดตันของลำไส้ ท่อน้ำดีอุดตัน หรืออัมเสบ ทำให้เกิดการดูดซึม bilirubin จากลำไส้กลับเข้าสู่ระบบไหลเวียนโลหิตมากกว่าปกติ

3. ตับมีความสามารถในการเปลี่ยน bilirubin เป็นชนิด conjugated bilirubin ได้น้อย ซึ่งอาจเกิดจากทารกคลอดก่อนกำหนด ทำให้ระดับเอนไซม์ที่ใช้ในการเปลี่ยน bilirubin ต่ำกว่าปกติ ทารกขาดเอนไซม์ UDP-glucuronyl transferase หรือที่เรียก Crigler Najjar syndrome ที่เป็นโรคทางกรรมพันธุ์ที่พบในทารกชาวอาหรับ หรืออาจเกิดจากได้รับยาบางชนิดที่ขัดขวางการเปลี่ยนรูปของ unconjugated bilirubin เช่น ยา novobiocin สาร pregnanadial หรือ non-esterified fatty acid

การวินิจฉัยภาวะตัวเหลือง

การวินิจฉัยแยกภาวะตัวเหลืองทั้งสองออกจากกันเพื่อเลือกให้การดูแลและรักษาอย่างเหมาะสมจะประกอบด้วยการซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดังนี้

1. การซักประวัติ เช่น ประวัติการคลอด การแท้งบุตรบ่อย การติดเชื้อการเข้ายาหรือประวัติไข่ออกผื่นของมารดาขณะตั้งครรภ์ ซึ่งจะสัมพันธ์กับ sepsis และ congenital infection โรคทางกรรมพันธุ์ (ความผิดปกติของเซลล์เม็ดเลือดแดงหรือเอนไซม์) หรือประวัติปริมาณน้ำนมของมารดาซึ่งจะสัมพันธ์กับ breast feeding jaundice ลูกคนก่อนมีภาวะตัวเหลืองเป็นๆ หายๆ และต้องรักษาในโรงพยาบาลหลายครั้ง ประวัติดังกล่าวสามารถใช้บอกเหตุของอาการตัวเหลืองได้

2. การตรวจร่างกาย โดยใช้นิ้วกดผิวหนังแล้วดูสีผิวบริเวณที่ถูกกดจะเห็นสีเหลืองชัดเจน ซึ่งมักพบภาวะเหลืองเริ่มจากใบหน้า และเห็นได้ชัดขึ้นตามลำตัว แขน ขา และอาจเหลืองถึงมือและเท้าหากมีระดับ bilirubin สูง ทารกที่มีจ้ำเลือดตามตัวหรือมีรอยเลือดออกบนผิวหนัง ตับ ม้ามโต ทารกที่มีการเจริญเติบโตช้าหรือมีความพิการแต่กำเนิดก็มักพบภาวะตัวเหลืองได้บ่อย หรือในทารกที่มีอาการซึม ท้องอืด ตัวลาย สัมพันธ์กับ sepsis หรือ gut obstruction ภาวะตัวเหลืองนี้มักเกิดจากตับของทารกยังทำงานไม่สมบูรณ์เต็มที่ โดยส่วนใหญ่จะดีขึ้นภายใน 2

สัปดาห์ หากสังเกตอาการตัวเหลืองเป็นอยู่นานกว่า 2-3 สัปดาห์ ควรสงสัยว่าอาจเกิดจากโรคตับ ควรได้รับการวินิจฉัยเพื่อรักษาอย่างทันท่วงที

3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ทารกที่ตัวเหลืองอย่างเห็นได้ชัด ควรได้รับการตรวจระดับ bilirubin ใน serum ซึ่งนิยมตรวจค่า total bilirubin จากเลือดที่เจาะบริเวณสันเท้าของทารก ตรวจนับเม็ดเลือด และตรวจลักษณะรูปร่างของเซลล์เม็ดเลือดแดง ตรวจหมู่เลือด ABO และ Rh ของทั้งมารดาและทารก เพื่อดูโอกาสการเกิด Rh incompatibility หรือ AO, BO incompatibility นอกจากนี้ควรตรวจในกรณีที่มารดามี Rh negative โดยที่ทารกเป็น Rh positive ใน Rh incompatibility ตรวจ G6PD Screening test เพื่อดูภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD ทุกสาย และตรวจพิเศษเฉพาะโรค ซึ่งขึ้นกับผลตรวจเบื้องต้นที่ทำให้คิดว่าน่าจะเป็นโรคนั้นๆ เช่น รายที่มี jaundice นานกว่า 2 สัปดาห์ ควรสงสัยภาวะพร่องธัยรอยด์ ตรวจ TSH, FT4 และ T4 หรือสงสัย galactosemia ส่งตรวจ Urine reducing substance (กรรณิการ์ วงศ์ภาวิทย์, 2557) หรือทารกที่มีค่า Hct > 65% บ่งชี้ polycythemia หรือในทารกที่มีค่า WBC < 5,000 หรือ > 20,000/cu.mm. บ่งชี้ว่าน่าจะมี infection

การวินิจฉัยแยกโรค

อาศัยจากประวัติ การตรวจร่างกายและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อช่วยวินิจฉัยแยกโรค ทารกที่ได้รับนมมารดา ทำให้เกิดภาวะตัวเหลืองได้ 2 แบบ คือ

1. Breast feeding jaundice พบตัวเหลืองในวันที่ 3-4 เนื่องจากทารกยังดูดนมมารดาไม่มีประสิทธิภาพ นำนมมารดามีน้อย ทำให้ได้รับนมไม่เพียงพอ เกิดการเพิ่มขึ้นของ enterohepatic circulation เกิดตัวเหลืองตามมา แก้ไขโดยแนะนำมารดาให้ทารกดูดนมทุก 2-3 ชั่วโมง และฝึกให้ดูดอย่างถูกวิธี

2. Breast milk jaundice พบในทารกแรกเกิดที่ได้รับนมมารดาอย่างเดียว เริ่มพบเหลืองหลังวันที่ 5 และมีระยะเวลานานได้ถึง 2 เดือน น้ำหนักทารกขึ้นดี ผลตรวจร่างกายและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการปกติ สาเหตุเชื่อว่านมมารดามีสารบางชนิดที่อาจยับยั้งการขับบิลิรูบินออกทางลำไส้ การหยุดนมมารดา 12-24 ชั่วโมง จะทำให้ระดับบิลิรูบินลดลง (กรรณิการ์ วงศ์ภาวิทย์, 2557) แต่อาการมักไม่รุนแรง และไม่ต้องรักษาหากไม่มีภาวะเสี่ยงอย่างอื่น

อันตรายจากภาวะตัวเหลือง

Unconjugated bilirubin ไม่สามารถละลายน้ำได้แต่จับกับไขมันได้ดี เมื่อมีปริมาณสูงจึงจับกับเนื้อสมอง โดยมักทำลายสมองส่วน brainstem, cerebellum, basal ganglia และ hippocampus อาการของความเป็นพิษจาก bilirubin มี 2 กลุ่มหลัก คือ

1. Acute bilirubin encephalopathy ระยะแรกทารกจะมีอาการซึม ตัวอ่อนและดูดนมได้ไม่ดี ซึ่งอาจเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ติดเชื้อในกระแสเลือดติดเชื้อในระบบประสาทแต่หากทารกที่ตัวเหลืองมากมีอาการเหล่านี้ ควรพิจารณา bilirubin encephalopathy ด้วย โดยในระยะต่อมาทารกจะซึมลง ตัวอ่อนมากขึ้น บางรายสลับกับอาการกระสับกระส่ายไข้ มีร้องเสียงแหลมตัวเกร็ง คอและหลังแอ่นซึ่งหากได้รับการเปลี่ยนถ่ายเลือดในระยะแรกๆ อาจทำให้สมองไม่ถูกทำลายโดยถาวร ลดความรุนแรงของ kernicterus แต่หากไม่ได้รับการรักษาจะมีอาการรุนแรงขึ้นคือ คอและหลังเกร็งแอ่นมากขึ้น ไม่ดูดนมเลย ชัก หดหายใจและเสียชีวิตได้

2. Chronic bilirubin encephalopathy หรือ kernicterus เป็นทารกที่รอดชีวิตจากระยะแรกได้แต่ทำให้ทารกมีอาการผิดปกติทางสมอง ได้แก่ อาการทาง extra pyramidal tract เช่น เคลื่อนไหวผิดปกติ น้ำลายไหล

เคี้ยว กลืนอาหารลำบาก และ sensory neural hearing loss เมื่อโตขึ้นอาจมีความผิดปกติทางสมองและจิตใจ หรือพัฒนาการช้า หรือหูหนวก

ดังนั้น การดูแลทารกในระยะเริ่มแรกจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่พยาบาลและผู้ดูแลจะต้องมีความรู้และช่างสังเกตถึงการเปลี่ยนแปลงของทารกในภาวะที่ปกติและผิดปกติ ตลอดจนมีแนวทางในการประเมินทารกตามสภาพเป็นรายบุคคล เพื่อให้ได้รับการวินิจฉัยได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องเหมาะสมต่อไปเพื่อป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ซึ่งจะช่วยให้ทารกกลับคืนสู่ภาวะปกติโดยเร็ว ช่วยลดความวิตกกังวลของบุคคลในครอบครัวและลดอัตราการครองเตียงของผู้ป่วยในโรงพยาบาลที่ไม่จำเป็น

ปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด bilirubin encephalopathy

ระดับ bilirubin ที่เสี่ยงต่อภาวะนี้คือ สูงกว่า 20-25 mg/dl แต่ในทารกที่มีปัจจัยเสี่ยงดังต่อไปนี้ อาจเกิดความผิดปกติในขณะที่มีระดับ bilirubin ต่ำกว่านี้ ได้แก่ ภาวะที่ทำให้ระดับ unconjugated bilirubin เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เช่น จากภาวะ hemolysis ที่รุนแรงหรือภาวะ serum albumin ต่ำกว่า 3 mg/dl จึงจับ unconjugated bilirubin ได้น้อย ทำให้มี free bilirubin ไปจับที่สมองได้มากขึ้น การได้รับยาบางชนิดที่ไปแย่งจับ albumin เช่น ceftriaxone, sulfonamides, salicylates ทารกป่วยที่มีภาวะ sepsis, acidosis หรือ อุณหภูมิของร่างกายไม่คงที่ ภาวะ perinatal asphyxia หรือทารกที่คลอดก่อนกำหนด

ในอดีต bilirubin encephalopathy มักเกิดจากภาวะ hemolysis, perinatal asphyxia, sepsis และทารกที่คลอดก่อนกำหนด แต่ระยะหลังพบสาเหตุบ่อยที่สุดคือทารกตัวเหลืองที่สัมพันธ์กับการให้นม อาจเกิดจากแพทย์มักเฝ้าระวังทารกกลุ่มที่มีอาการตัวเหลืองจาก hemolysis และให้การรักษาดังแต่ต้น ส่วนทารกกลุ่มที่ตรวจทางห้องปฏิบัติการว่าปกติอาจไม่ได้เฝ้าติดตามใกล้ชิด ทารกกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเหลืองมากจนเกิด bilirubin encephalopathy ได้ แต่มักจะถูกกละเลย คือทารกที่ได้รับนมมารดาเพียงอย่างเดียวและนมมารดา ยังไหลน้อย เมื่อจำหน่ายจากโรงพยาบาล ทารกที่เกิดก่อนกำหนดเล็กน้อย (อายุครรภ์ 35-37 สัปดาห์) ถูกจำหน่ายจากโรงพยาบาลเร็ว ก่อน 48 ชั่วโมง และทารกที่มีน้ำหนักตัวลดร้อยละ 10 ขึ้นไป

จากการศึกษาที่โรงพยาบาลคลองหลวงโดยมีการสำรวจหาปัจจัยเสี่ยงในทารกแรกเกิดที่มีภาวะเหลืองผิดปกติ พบว่าการใช้แนวปฏิบัติใหม่ในการเฝ้าระวังและวินิจฉัยทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองของโรงพยาบาล คลองหลวง ช่วยให้สามารถระบุสาเหตุของภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดได้มากกว่าแนวปฏิบัติเดิม แต่ทำให้ค่าใช้จ่ายในการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อรายเพิ่มสูงขึ้นกว่าเดิมประมาณ 8 เท่า จึงได้เสนอแนวปฏิบัติที่ปรับเปลี่ยนเพื่อลดค่าใช้จ่ายลง แต่ยังคงมีประสิทธิภาพในการวินิจฉัยภาวะตัวเหลืองของทารกแรกเกิดได้อย่างรวดเร็ว (สุชีรา แก้วประไพ, 2559)

นอกจากนี้การให้นมมารดาแก่ทารกแรกเกิดที่ไม่เพียงพอและไม่รีบแก้ไข หากปล่อยทิ้งไว้เป็นเวลานานๆ ก็เป็นอีกปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงทำให้ทารกแรกเกิดมีภาวะตัวเหลืองได้ ดังนั้น พยาบาลควรส่งเสริมและกระตุ้นให้มารดาให้นมทารกแรกเกิดโดยเร็ว ตั้งแต่อยู่ในห้องคลอด และให้บ่อยทุก 2-3 ชั่วโมง เป็นการกระตุ้นให้ทารกถ่าย ชี้เทา ก็จะช่วยป้องกันภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดได้

การรักษา

การรักษาภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดเป็นการลดระดับ bilirubin ในกระแสเลือดเพื่อลดอันตรายจากการที่ bilirubin ไปทำลายเซลล์สมองจนเกิดเป็นภาวะ kernicterus ซึ่งทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. การใช้แสงบำบัดหรือการส่องไฟ (phototherapy) แสงที่มีความถี่ในช่วง 450-480 nm จะช่วยลดระดับของ unconjugated bilirubin ลงได้ โดยทำให้เกิดการเปลี่ยนโครงสร้างของโมเลกุลเป็นชนิดที่สามารถละลายน้ำได้ที่บริเวณเส้นเลือดฝอยที่ผิวหนังหรือชั้นไขมันใต้ผิวหนังและจะถูกขับออกทางปัสสาวะและอุจจาระ การรักษาวินิจฉัยนี้ทำโดยใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์จำนวน 4-8 หลอด วางห่างจากทารกประมาณ 35-50 cm. หลอดไฟควรห่างกันพอสมควรเพื่อระบายความร้อน ควรใช้ผ้ากันไว้รอบแผงไฟทั้ง 3 ด้าน ให้อยู่ต่ำลงมา 10-12 นิ้ว เพื่อป้องกันการกระจายของแสงไฟ ในรายที่ทารกมีระดับ bilirubin สูงมากอาจเพิ่มจำนวนไฟในการส่องให้ครอบคลุมผิวหนังทารกมากที่สุด ทำได้โดยการส่องไฟจากด้านล่างและด้านบนพร้อมกัน (double phototherapy) ปัจจุบันในบางโรงพยาบาลมีการนำแสงจาก fiber optic มาใช้แทนแสงที่เกิดจากหลอดไฟธรรมดา ซึ่งวิธีนี้สามารถทำให้แสงที่มีความเข้มข้นผ่านทางแผ่นพลาสติกหรือผ้าห่มได้ ใช้นำมาห่อทารก จึงทำให้ลดระดับ bilirubin ได้ดีขึ้น (อารีรัตน์ ระวีวงศ์, 2554)

กลไกการเปลี่ยนแปลง bilirubin ด้วยแสง พอสรุปได้ 3 วิธี คือ

1.1 เกิด Geometric photoisomerization กับ unconjugate bilirubin โดยเกิดการเปลี่ยนตรง -COOH group ของ carboxymethyl side chain แต่ละอันที่อยู่ในรูป Z ให้เป็นรูป E ซึ่งจะมีคุณสมบัติละลายน้ำได้ photoisomer นี้ถูกขับออกได้ทางตับและท่อน้ำดีได้โดยตรง แต่ก็สามารถเปลี่ยนกลับเป็น unconjugate bilirubin อย่างเดิมได้ง่ายโดยกรดน้ำดี

1.2 Intramolecular cyclization คือการเกิด isomer ชนิดใหม่ของ bilirubin ที่เรียกว่า Lumirubin ซึ่งถูกขับออกมาทางน้ำดีโดยไม่ต้องมี conjugation เช่นกันทั้ง 2 วิธีดังกล่าวนี้เป็น photoisomerization ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการช่วยกำจัด bilirubin ด้วยแสงถึง 80%

1.3 Photooxidation เป็นปฏิกิริยา Oxidation ที่เกิดกับ bilirubin เกิดเป็นสารชนิดใหม่หลายรูปแบบรวมทั้ง biliverdin, dipyrrole และ monopyrrole ซึ่งจะถูกขับออกทางตับและไตโดยไม่ต้อง conjugate วิธีนี้เกิดขึ้นเป็นส่วนน้อยในการลดระดับ bilirubin ด้วยแสงและสารที่เกิดขึ้นใหม่นี้ยังไม่ทราบสูตรโครงสร้างที่แน่ชัดเชื่อกันว่าเป็นพวก diazo reactive dipyrrole การรักษาด้วยแสงช่วยลดระดับ bilirubin ในเลือดได้เพียง 3-4 mg/dl ใน 24 ชั่วโมงเท่านั้น ซึ่งจะให้ผลดีมากเฉพาะในการป้องกันและรักษาตัวเหลืองในทารกเกิดก่อนกำหนดที่เป็นโรคโดยไม่มีการแตกตัวของเม็ดเลือดแดงและการช่วยลดระดับ bilirubin ในรายที่เป็นโรคที่มีการแตกของเม็ดเลือดแดงเท่านั้นใช้แทนการถ่ายเปลี่ยนเลือดไม่ได้ (อารีรัตน์ ระวีวงศ์, 2554)

2. การรักษาโดยการเปลี่ยนถ่ายเลือด (Exchange Transfusion) เป็นวิธีการรักษาที่ช่วยลดระดับ bilirubin ลงได้ดีที่สุดและมีประสิทธิภาพสูงสุดควรเลือกใช้เมื่อมีข้อบ่งชี้สำคัญคือกรณีที่เกิดจากเลือดมารดากับทารกไม่เข้ากันหรือเม็ดเลือดแดงแตกง่าย โดยทั่วไปควรเปลี่ยนถ่ายเลือดเมื่อระดับ Microbilirubin สูงกว่า 20 mg/dl ในกรณีที่สาเหตุไม่ได้เกิดจากโรคเม็ดเลือดแดงแตกง่ายจะทำการเปลี่ยนถ่ายเลือดเมื่อ Microbilirubin สูงกว่า 23 mg/dl สำหรับทารกอายุ 3-5 วัน และเมื่อระดับ Microbilirubin สูงกว่า 25 mg/dl สำหรับทารกอายุมากกว่า 5 วัน การเปลี่ยนถ่ายเลือดในปริมาณ 2 เท่าของปริมาณเลือดในร่างกายจะสามารถลดระดับ bilirubin

ได้ประมาณ 50% อย่างไรก็ตาม bilirubin มีกระจายอยู่ตามเนื้อเยื่อต่างๆ (ประมาณ 70%) ดังนั้นภายหลังการถ่ายเปลี่ยนถ่ายเลือดประมาณ 1 ชั่วโมง ระดับ bilirubin จะกลับสูงขึ้นได้ (อารีรัตน์ ระวังวงศ์, 2554)

เลือดที่ใช้ในการเปลี่ยนถ่ายเป็นเลือดใหม่ที่เก็บไว้ไม่เกิน 3 วัน และต้องทำการ Cross-Math กับเลือดของมารดาได้ด้วยมีฉะนั้นเม็ดเลือดที่ได้รับเข้าไปอาจถูกทำลายจากแอนติบอดีที่มีอยู่ได้ระยะเวลาที่เหมาะสมในการเปลี่ยนถ่ายเลือดอยู่ที่ 60-120 นาที ความเร็วของการเปลี่ยนถ่ายเลือดในแต่ละ cycle คือดูดเลือดเข้า-ออกไม่เกินครึ่งละ 5 mg/dl การเข้า-ออกของเลือดแต่ละ cycle ใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที เพราะหากดูดเลือดเร็วเกินไปหรือมากเกินไปจะทำให้ลำไส้ขาดเลือดไปเลี้ยงเป็นพักๆ ทำให้เกิด Necrotizing enterocolitis หรืออาจทำให้ระบบไหลเวียนโลหิตถูกระบบกระตุ้นเกิดเป็น Heart failure ได้

3. การใช้ยาในการรักษา (pharmacological agents) โดยยาที่ใช้ลดระดับของ bilirubin ที่ใช้ได้ดี คือยา Phenobarbital ช่วยเร่งให้ตับสร้างเอนไซม์ UDP-glucuronyl transferase และโปรตีน Y และ Z มากขึ้น ทำให้ bilirubin ถูกขับออกทางท่อน้ำดีมากขึ้น ใช้เวลา 4-5 วัน จึงเห็นผล ยา Tin-mesoporphrin ทำหน้าที่ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ heme oxygenase ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่ช่วยเปลี่ยน heme ให้เป็น bilirubin ใช้โดยฉีด 1 ครั้งภายใน 24 ชั่วโมง ในกรณี ABO incompatibility, G6PD ซึ่งจะใช้ในการป้องกันหรือรักษาในกรณีที่ทารกมีอาการเหลืองไม่มาก

ปัจจุบันภาวะตัวเหลืองเป็นสาเหตุมากที่สุดของการที่ทารกต้องกลับมานอนโรงพยาบาล ภายใน 1 เดือน และด้วยเหตุที่มารดาและทารกส่วนใหญ่ได้อยู่ในโรงพยาบาลในระยะเวลาเพียง 48 -72 ชั่วโมงภายหลังคลอด ในกรณีที่มารดาคลอดปกติ เป็นเหตุให้อาจมีมารดาบางรายยังไม่มีทักษะเพียงพอในการให้นมแก่ทารก รวมทั้งทารกก็ยังไม่มีความสามารถในการดูดนมมารดาเท่าที่ควร ทารกอาจมีภาวะขาดน้ำได้ และพบว่าทารกทุกช่วงการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักหลังคลอดเกิดภาวะตัวเหลืองได้ พบเหลืองระดับ micro-bilirubin มากกว่า 15 mg/dl ที่อายุ 48-72 ชั่วโมง ถึงร้อยละ 12.5 (วิลาศลักษณ์ ทะนงศักดิ์สกุล และคณะ, 2555) และการตรวจร่างกายว่าเหลืองนั้นมีอาจคาดเดาค่า micro-bilirubin ได้แน่นอน

ดังนั้นแนวทางปฏิบัติในปัจจุบันที่ไม่ได้เจาะดูค่า micro-bilirubin แก่ทารกทุกรายก่อนกลับบ้าน ที่อายุ 48-72 ชั่วโมง อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากภาวะตัวเหลืองได้ เป็นเหตุให้ทารกต้องกลับมานอนรับการรักษาพยาบาลมากที่สุดในช่วง 1 เดือนแรก ทารกบางรายอาจต้องได้รับการเปลี่ยนถ่ายเลือด และที่ร้ายแรงมาก อาจเกิดความพิการถาวรต่อสมองได้หรือแม้แต่การพยายามจะนำข้อบ่งชี้เรื่องน้ำหนักตัวที่ลดลงมากกว่าร้อยละ 10 จากน้ำหนักแรกเกิดมาเป็นเครื่องมือเฝ้าระวังภาวะตัวเหลืองก็อาจทดแทนการตรวจวัดค่า micro-bilirubin ได้

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า หากมีการประเมินสภาพทารกที่มีภาวะเหลืองผิดปกติได้เร็วเท่าใด ย่อมสามารถดูแลทารกให้ปลอดภัยได้มากยิ่งขึ้น ทารกจะได้รับการรักษาโดยเร็วและไม่ต้องรับความเสี่ยงด้วยวิธีการรักษาโดยการเปลี่ยนถ่ายเลือด การดูแลทารกในแต่ละโรงพยาบาลจะมีแผนการดูแลทารกแรกคลอดแตกต่างกันบ้าง แต่มีแนวปฏิบัติหลักที่ใกล้เคียงกัน

แนวปฏิบัติในการประเมินภาวะตัวเหลือง

ปัจจุบันมีแนวปฏิบัติในการดูแลทารกแรกเกิดในแต่ละโรงพยาบาล เพื่อให้ทารกปลอดภัยและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับทารก โดยพยาบาลต้องมีความรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของทารก

เพื่อให้สามารถดูแลทารกได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีการกำหนดแนวทางการประเมินภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดทุกราย ซึ่งประกอบด้วยการตรวจต่างๆ ดังนี้คือ

1. การตรวจด้วยตาเปล่า ต้องติดตามประเมินภาวะเหลืองของทารกแรกเกิดตลอดเวลา
2. ทันทีที่พบว่าทารกมีอาการตัวเหลือง ที่มองเห็นด้วยตาเปล่าก่อน 48 ชั่วโมง หรือหากจำเป็นต้องจำหน่ายทารกกลับบ้านก่อนอายุ 48 ชั่วโมง ต้องมีการประเมินภาวะตัวเหลืองก่อนจำหน่ายกลับบ้าน (สุชีรา แก้วประไพ และคณะ, 2559)
3. โดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น MB, CBC, ABO grouping, Rh typing, reticulocyte count, Coomb's test และ G6PD เมื่อทารกอายุครบ 48 ชั่วโมงก่อนจำหน่ายกลับบ้าน

แม้ว่าภาวะตัวเหลืองหรือภาวะ bilirubin ในเลือดสูงของทารกแรกเกิดส่วนมากจะไม่มีอาการรุนแรง และสามารถหายได้เอง แต่พยาบาลหรือบุคลากรในทีมสุขภาพควรให้ความสำคัญและตระหนักอยู่เสมอ เพราะยังมีทารกอีกจำนวนไม่น้อยที่มีภาวะ bilirubin ในเลือดสูงจนถึงขั้นเป็นอันตราย ทำให้เกิดความพิการของสมองอย่างถาวรหรือเสียชีวิตได้และพบว่าภาวะตัวเหลืองของทารกเป็นปัญหาที่พบมากขึ้น ส่งผลให้เกิดอันตรายที่ร้ายแรงต่อสมอง หากปล่อยให้ทารกอยู่ในภาวะที่ร่างกายเหลืองผิดปกติโดยไม่มีการป้องกันหรือรับการรักษาที่ไม่ถูกวิธี จะเกิดผลร้ายและความสูญเสียต่อครอบครัว

ในปัจจุบันมีการศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนและแอปพลิเคชันให้ความรู้ต่อพฤติกรรม การดูแลของ ผู้ดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง และได้รับการรักษาโดยการส่องไฟ พบว่าโปรแกรมนี้สามารถให้ความรู้ในการดูแลทารกแรกเกิดตัวเหลืองที่ได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ ซึ่งประกอบด้วย

1. การสอนผ่านสื่อแอปพลิเคชัน เพื่อให้ผู้ดูแลเกิดความรู้อย่างมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และพร้อมที่จะปฏิบัติตาม
2. การชี้แนะ ติดตาม เพื่อให้ผู้ดูแลเกิดความตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อทารกแรกเกิด
3. สนับสนุน ส่งเสริมให้ผู้ดูแลเห็นวิธีการปฏิบัติที่ชัดเจน ซึ่งกระบวนการดูแลเหล่านี้จะถูกนำมาใช้เพื่อให้ผู้ดูแลมีความสามารถในการดูแลทารกแรกเกิดตัวเหลืองได้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน ส่งผลให้ผู้ดูแลทารกมีพฤติกรรมการดูแลที่ถูกต้อง เหมาะสมและต่อเนื่อง ตลอดจนช่วยให้ทารกแรกเกิดตัวเหลืองปลอดภัยจากการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น นำสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีของทารกต่อไป (วรรณน ปาพรม, 2561)

ดังนั้นพยาบาลและบุคลากรทางสาธารณสุขควรมีองค์ความรู้เพื่อแนะนำบิดามารดาและญาติผู้ดูแลทารก ให้สามารถดูแลทารกหากจำเป็นต้องรับการรักษาด้วยวิธีการส่องไฟ โดยการผสมผสานวิธีการที่เหมาะสม เพื่อให้ทารกได้รับการรักษาที่ถูกวิธีในเบื้องต้น โดยการกระตุ้นทารกให้ดูดนมมารดาบ่อยครั้งขึ้น แนะนำมารดาให้นมทารก ทุก 2-3 ชั่วโมง หากทารกหลับควรปลุกเพื่อให้นม การสังเกตและประเมินภาวะเหลืองของทารกด้วยตาเปล่า การตรวจร่างกาย (ตรวจภาวะเหลืองทางผิวหนัง บริเวณหน้าผาก ทรวงอก ตามลำตัว หรือแขน ขา) และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ควบคู่กับการรักษาด้วยวิธีการส่องไฟ ควรมีการติดตามประเมินทารกเป็นระยะ ควบคุมเวลาการส่องไฟรักษาที่เหมาะสม ตลอดจนการดูแลเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการส่องไฟรักษา รวมทั้งการให้นมมารดาในปริมาณที่มากพอเพื่อช่วยลดภาวะตัวเหลืองของทารกได้เร็วยิ่งขึ้น

พยาบาลต้องมีความรู้และทักษะในการดูแลทารก การเฝ้าสังเกตติดตามอาการของทารกโดยละเอียดการติดตามผลที่เหมาะสม และทราบเกณฑ์ในการตรวจ รวมทั้งเกณฑ์การให้การรักษาทารกที่มีภาวะตัวเหลืองผิดปกติสามารถนำมาพิจารณาและคัดกรองทารกตัวเหลืองที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงได้อย่างทันท่วงทีโดยอาศัยการประเมินที่

รวดเร็วเพื่อให้สามารถดูแลช่วยเหลือได้ทัน หากพบความผิดปกติจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนของโรคได้ รวมทั้งเทคนิคการเจาะเลือดและการส่งเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม จะช่วยให้การแปลผลแม่นยำยิ่งขึ้นการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์สาเหตุภาวะตัวเหลืองของทารกเพื่อการวินิจฉัยแยกภาวะตัวเหลืองปกติออกจากภาวะผิดปกติมีความสำคัญมาก ทำให้ทราบสาเหตุที่แท้จริงซึ่งจะช่วยแก้ไขภาวะตัวเหลืองของทารกได้ตรงจุด การรักษาโดยเร็วจะช่วยลดระดับบิลิรูบินในร่างกายทารกไม่ให้สูงมากเกินไปจนส่งผลกระทบต่อสมองของทารก ช่วยป้องกันความพิการทางสมองของทารก และช่วยลดความเครียดของมารดาและญาติผู้ดูแล

ปัจจุบันพยาบาลควรมีหลายบทบาทที่จะช่วยให้ทารกสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้เร็วและมีความสุขพร้อมมารดา เป็นการช่วยลดอัตราการครองเตียงในโรงพยาบาลและลดอัตราการ re-admit ในโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้น ช่วยทำให้ต้นทุนในการรักษาพยาบาลลดลง

บทบาทของพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง มีดังนี้ คือ

1. การสอน พยาบาลผู้สอนต้องดูความใส่ใจและความพร้อมของมารดาและญาติผู้ดูแลเพื่อให้ได้รับความรู้และมีทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติ มีใจที่พร้อมและอยากปฏิบัติตาม หากจะให้ดียิ่งขึ้นควรมีการใช้สื่อหรือแอปพลิเคชันประกอบคำอธิบาย โดยมีประเด็นสำคัญ เช่น เนื้อหาที่สำคัญ ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม การประเมินและการแบ่งระดับความรุนแรง รวมทั้งแนวทางการดูแลทารกที่มีภาวะตัวเหลืองเปิดโอกาสให้มารดาซักถามข้อมูลต่างๆรวมทั้งประเมินผลย้อนกลับเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการรับรู้ข้อมูลของมารดาให้มีความเข้าใจตรงกัน
2. การสนับสนุน ส่งเสริมให้กำลังใจแก่มารดาและญาติผู้ดูแล เพื่อให้มีพลังในการดูแลทารกตัวเหลืองได้อย่างต่อเนื่องและช่วยลดความวิตกกังวลแก่มารดาและครอบครัว
3. การชี้แนะ มีการติดตามการดูแลทารกที่ได้รับการรักษาโดยการส่องไฟเพื่อให้ทารกตัวเหลืองได้รับการส่องไฟอย่างถูกต้องเปิดโอกาสให้บิดามารดาซักถามข้อข้องใจเกี่ยวกับภาวะทารกตัวเหลืองเพื่อลดความวิตกกังวลและให้คำชี้แนะ ส่งเสริมสนับสนุนการเลี้ยงทารกด้วยนมมารดาโดยเฉพาะหากได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ ควรกระตุ้นทารกให้ดูดนมมารดาทุก 2-3 ชั่วโมงและสนับสนุนให้มารดาและทารกอยู่ด้วยกันตลอด 24 ชั่วโมงโดยให้นมมารดาสมาเสมอ ช่วยให้ระดับบิลิรูบินในเลือดของทารกลดลงและหายจากภาวะตัวเหลืองเร็วขึ้น
4. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการประเมินสภาพทารกเป็นระยะรวมทั้งติดตามประเมินอาการของทารกการดูแลทารกการวินิจฉัยและการรักษาของแพทย์ตลอดจนพฤติกรรมทารกของผู้ดูแล
5. การจัดบรรยากาศ/สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในการดูแลทารกตัวเหลืองโดยสะท้อนให้เห็นกระบวนการ/วิธีการในการดูแลทารกเป็นลำดับขั้นตอนที่ถูกต้อง ต่อเนื่องและเหมาะสม
6. เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการดูแลทารกที่มีภาวะตัวเหลืองมาวางแผน เพื่อค้นหาสาเหตุและหาแนวทางในการดูแลทารกตัวเหลืองแต่ละรายให้มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ ลดจำนวนวันนอนที่รักษาโดยการส่องไฟ ลดอัตราการเปลี่ยนถ่ายเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการรักษาโดยการส่องไฟ สังเกตและนำแนวคิดในการดูแลทารกตัวเหลืองไปศึกษาและพัฒนาองค์ความรู้เพื่อต่อยอดในการให้ความรู้แก่มารดาและญาติเพื่อดูแลทารกตัวเหลืองให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไป
7. มีการจัดระบบการตรวจวัดค่าความเข้มแสงของเครื่องส่องไฟให้ได้มาตรฐานกับการใช้งานและพัฒนากระบวนการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถแก้ปัญหาได้ตรงกับทารกตัวเหลืองแต่ละราย

8. ส่งเสริมการเลี้ยงทารกด้วยนมมารดาขณะอยู่ในโรงพยาบาลและให้คำแนะนำวิธีการเลี้ยงทารกด้วยนมมารดาเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

สรุป

ภาวะตัวเหลืองในทารกช่วง 2-3 วันหลังคลอด เกิดขึ้นได้ตามปกติ แต่อาจพบทารกที่มีภาวะตัวเหลืองผิดปกติในบางราย พยาบาลในฐานะทีมสุขภาพที่ต้องให้การดูแลทารกจึงมีความจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในปัญหาและสามารถประเมินภาวะเสี่ยงที่เกิดขึ้นกับทารกได้อย่างรวดเร็ว เพื่อให้สามารถวางแผนการดูแลที่มีประสิทธิภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรรณิการ์ วงศ์ภาวิทย์. (2557). ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด. ใน สมบูรณ์ จันทร์สกุลพร และคณะ บรรณาธิการ. *กุมารเวชศาสตร์* 1. (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 265-276). กรุงเทพฯ: นพชัยการพิมพ์.
- กุลวดี มณีนิล. (2559). ตัวเหลืองในทารกแรกเกิด. ใน ประยงค์ เวชวิชสนอง และวนพร อนันตเสรี (บรรณาธิการ). *กุมารเวชศาสตร์ Pediatrics เล่ม 1*. (พิมพ์ครั้งที่ 3) (หน้า 103-104). กรุงเทพฯ: สหมิตรพัฒนาการพิมพ์.
- ประวันโน เกียรติชูสกุล และคณะ. (2555). ผลการพัฒนาระบบประสาทของทารกที่มีภาวะบิลิรูบินในเลือดสูงในโรงพยาบาลศรีนครินทร์. *วารสารกุมารเวชศาสตร์*, 51(2), 120.
- ปิยภัสรา หรืออินทร์. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะตัวเหลืองในทารกที่คลอดในโรงพยาบาลหนองสองห้อง. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 34 (3), 75-80.
- วรรณมน ปาพรม. (2561). ผลของโปรแกรมสนับสนุนและแอปพลิเคชันให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลของผู้นดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการรักษาโดยการส่องไฟ. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 38 (3), 167-178.
- วิบูลย์ กาญจนพัฒนกุล. (2554). *Neonatal Jaundice*. ใน ศรีศุภลักษณ์ สิงคาลวนิช และคณะบรรณาธิการ. *Pediatrics*. (หน้า 441). กรุงเทพฯ: สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี.
- วิลาศลักษณ์ ทะนงศักดิ์สกุล และคณะ. (2555). การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักร่างกายของทารกแรกเกิดที่ดูดนมมารดาอย่างเดียวที่อายุ 24, 48 ชั่วโมง และหาความสัมพันธ์กับการเพิ่มของค่า Microbilirubin ของทารกที่อายุ 48-72 ชั่วโมง กับน้ำหนักที่เปลี่ยนแปลง. *วารสารกุมารเวชศาสตร์*, 51(4), 277-286.
- สุขุมล หุนทนทาน. (2557). การศึกษาความชุก ความเสี่ยงทางคลินิกและผลการรักษาของทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย. *วารสารการพัฒนาศาสนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 2(4), 21-34.
- สุชีรา แก้วประไพ, สุทธิพรรณ กิจเจริญ และจิราพร สิทธิถาวร. (2559). การประเมินแนวปฏิบัติในการประเมินภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดที่โรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 24(1), 139-153.
- อารีรัตน์ ระวีวงศ์. (2554). *รายงานการวิจัย เรื่องการดูแลทารกตัวเหลืองอย่างมีประสิทธิภาพ*. นครศรีธรรมราช: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพนครศรีธรรมราช.