



อุบัติการณ์และปัจจัยของการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำด้วยภาวะตัวเหลือง ในทารกแรกเกิด

กรรณิการ์ บุรณวนิช พ.บ., ว.ว. กุมารเวชศาสตร์, ว.ว. ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด^{1*}

นันทธรา จักรธรานนท์ พ.บ., ว.ว. กุมารเวชศาสตร์¹

¹ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

* ผู้ติดต่อ, อีเมล: kannikar.b@nmu.ac.th

Vajira Med J. 2022; 66(4): 237-44

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2022.xx>

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของทารกที่มีอายุครรภ์แรกเกิดตั้งแต่ 35 สัปดาห์ ซึ่งกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะตัวเหลือง ภายใน 7 วัน หลังจำหน่ายเมื่อแรกเกิด ที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

วิธีดำเนินการวิจัย: การศึกษาแบบย้อนหลัง เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยในของทารกแรกเกิดทุกคน ที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 35 สัปดาห์ ซึ่งกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะตัวเหลือง ภายใน 7 วัน หลังจำหน่ายเมื่อแรกเกิด ที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

ผลการวิจัย: ในปี พ.ศ. 2562 ถึงพ.ศ. 2563 อุบัติการณ์ของทารกที่มีอายุครรภ์แรกเกิดตั้งแต่ 35 สัปดาห์ ซึ่งกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะตัวเหลือง ภายใน 7 วัน หลังจำหน่ายเมื่อแรกเกิด ที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล เท่ากับร้อยละ 5.4 (208 คน) ซึ่งเป็นกลุ่มทารกที่เคยได้รับการรักษาตัวเหลืองด้วยการส่องไฟมาก่อน ร้อยละ 32.2 (68 คน) สาเหตุของตัวเหลืองที่พบมากที่สุดในการศึกษา คือ ไม่ทราบสาเหตุ ถึงร้อยละ 51.4 สาเหตุรองลงมา พบอุบัติการณ์เท่ากัน ร้อยละ 15.9 คือ ภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD และภาวะตัวเหลืองที่สัมพันธ์กับการกินนมแม่ไม่เพียงพอ ส่วนตัวเหลืองในทารกเกิดก่อนกำหนด พบร้อยละ 10.1

สรุป: อุบัติการณ์การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำด้วยภาวะตัวเหลือง ในคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มีจำนวนไม่มากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่น ๆ และสาเหตุของตัวเหลืองที่ทำให้ต้องกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ ได้แก่ ภาวะตัวเหลืองที่ไม่ทราบสาเหตุ ภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD ภาวะเหลืองที่สัมพันธ์กับการกินนมแม่ไม่เพียงพอ และตัวเหลืองในทารกเกิดก่อนกำหนด

คำสำคัญ: อุบัติการณ์ การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ ภาวะตัวเหลือง



Incidence and Risks of Readmission due to Neonatal Jaundice

Kannikar Booranavanich MD^{1*}

Nunthra Chakthranont MD¹

¹ Department of Pediatrics, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, Bangkok, Thailand

* Corresponding author, e-mail address: kannikar.b@nmu.ac.th

Vajira Med J. 2022; 66(4): 237-44

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2022.xx>

Abstract

Objective: To study the incidence and risk factors of the newborn infants 35 or more weeks of gestation who were readmitted due to neonatal jaundice within 7 days after discharged from Vajira Hospital, Navamindradhiraj University.

Methods: Data from the medical records of the newborn infants 35 or more weeks of gestation who were readmitted due to neonatal jaundice within 7 days after discharged from Vajira Hospital from January 1st, 2019 to December 31st, 2020 were collected and reviewed as a retrospective descriptive study.

Results: During 2019-2020, the incidence of readmission due to neonatal jaundice of the newborn infants 35 or more weeks of gestation within 7 days after discharged from Vajira hospital was 5.4% (208 infants) and 32.2% (68 infants) who were previously on phototherapy in the last admission. The common causes of readmission of the study group were unknown cause 51.4%, G6PD deficiency and breast-non-feeding jaundice were the same rate 15.9% and jaundice due to prematurity 10.1%.

Conclusion: The incidence of readmission due to neonatal jaundice at Vajira hospital was relatively low compared with other studies. The most common causes were an unknown cause, G6PD deficiency, inadequate breastfeeding and jaundice of prematurity.

Keywords: incidences, readmission, neonatal jaundice

บทนำ

ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด เป็นปัญหาที่พบบ่อย ซึ่งเป็นภาวะที่ทารกมีสารสีเหลือง (บิลิรูบิน) ในเลือดสูงกว่าปกติ บิลิรูบินเกิดจากการแตกสลายของเม็ดเลือดแดง กำจัดออกได้โดยอาศัยเอนไซม์จากตับและขับออกจากร่างกายทางปัสสาวะและอุจจาระ ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด แบ่งออกเป็นภาวะตัวเหลืองปกติ (physiologic jaundice) ซึ่งพบประมาณร้อยละ 65 ของทารกแรกเกิดครบกำหนด ส่วนในทารกเกิดก่อนกำหนด พบได้ร้อยละ 80 และตัวเหลืองผิดปกติจากพยาธิสภาพ (pathological jaundice) ซึ่งเกิดได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่ ภาวะหมู่เลือดแม่กับลูกไม่เข้ากัน ภาวะเม็ดเลือดแดงพร่องเอนไซม์ G6PD ภาวะตัวเหลืองที่สัมพันธ์กับการกินนมแม่ หรือโรคท่อน้ำดีตีบตัน เป็นต้น บิลิรูบินที่สูงในเลือดจะสามารถผ่านเข้าไปในเนื้อสมอง ทำให้เกิดอาการผิดปกติทางสมองอย่างถาวรได้¹

การรักษาภาวะตัวเหลืองมีหลักการ คือ 1) หาสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะตัวเหลืองและแก้ไขสาเหตุที่สามารถแก้ไขได้ 2) การทำให้ค่าบิลิรูบินลดลง ได้แก่ การให้ทารกกินนมอย่างเพียงพอ เพื่อให้ขับถ่ายบิลิรูบินทางลำไส้และปัสสาวะ การส่องไฟ (phototherapy) เพื่อลดระดับบิลิรูบินในเลือด โดยผ่านกระบวนการเปลี่ยนรูปร่างโมเลกุลของบิลิรูบินให้ละลายน้ำและขับถ่ายออกได้ และ 3) การเปลี่ยนถ่ายเลือด (exchange transfusion) ใช้รักษาภาวะบิลิรูบินสูงในเลือดถึงระดับที่อาจเกิดอันตรายต่อระบบประสาท ต้องลดระดับบิลิรูบินในเลือดลงอย่างรวดเร็ว แต่เป็นหัตถการที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายถึงชีวิตได้²⁻⁶

ปัจจุบันมีการใช้แนวทางการรักษาภาวะบิลิรูบินสูงในทารกที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 35 สัปดาห์อย่างแพร่หลายมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547³ ทำให้ทารกที่มีภาวะบิลิรูบินสูงระดับอันตรายน้อยลงมาก อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่า มีผู้ป่วยทารกที่เกิดในคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลแล้วกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะตัวเหลืองเป็นจำนวนมาก ก่อให้เกิดความกังวลใจแก่บิดามารดา ปัญหาค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ เป็นต้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการสำรวจเบื้องต้น (pilot study) โดยการสืบค้นจากฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์เวชระเบียนของผู้ป่วยเด็กที่จำหน่าย ด้วย ICD 10 รหัส P57, P58, P59 ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในเกณฑ์คัดเข้าของการศึกษานี้

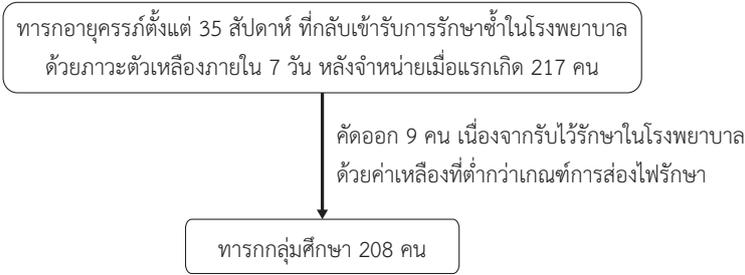
ระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 พบอุบัติการณ์ทารกอายุครรภ์แรกเกิดตั้งแต่ 35 สัปดาห์ กลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะตัวเหลือง จำนวน 51 ราย จากที่จำหน่ายทั้งสิ้น 345 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.8 ซึ่งเป็นอุบัติการณ์ค่อนข้างสูง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาถึงอุบัติการณ์ที่แท้จริง และปัจจัยที่ทำให้ทารกเกิดภาวะตัวเหลืองที่ต้องเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล เพื่อการพัฒนากระบวนการดูแลทารกในปัจจัยที่สามารถป้องกันได้ต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยในและนอก รวมถึงข้อมูลที่มีอยู่ในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-phis) ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาลของทารกจนกว่าจะได้ข้อมูลครบตามจำนวนขนาดตัวอย่าง ตามช่วงระยะเวลาที่กำหนดในงานวิจัย คือ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลทารกที่กลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะตัวเหลือง และลงในไฟล์บันทึกข้อมูลทางคอมพิวเตอร์

ผลการวิจัย

ปีพ.ศ. 2562 ถึงพ.ศ. 2563 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชมงคล มีจำนวนทารกเกิดทั้งหมด 3,846 คน ทารกแรกเกิดที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 35 สัปดาห์ ที่กลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะตัวเหลือง ภายใน 7 วัน หลังจำหน่ายเมื่อแรกเกิด ซึ่งอยู่ในเกณฑ์คัดเข้า จำนวน 217 คน แต่ถูกคัดออก 9 คน เนื่องจากรับไว้รักษาในโรงพยาบาลด้วยค่าเหลืองที่ต่ำกว่าเกณฑ์การส่องไฟรักษา เหลือทารกกลุ่มศึกษา 208 คน ดังแสดงในแผนผังที่ 1 ดังนั้น อุตบัติการณ์ของทารกอายุครรภ์ตั้งแต่ 35 สัปดาห์ ที่กลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะตัวเหลือง ภายใน 7 วัน หลังจำหน่ายเมื่อแรกเกิด ที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล จึงเป็นร้อยละ 5.4 ทารกในกลุ่มนี้มีจำนวน 67 คน เคยได้รับการรักษาตัวเหลืองด้วยการส่องไฟมาก่อนคิดเป็นร้อยละ 32.2 ซึ่งหากเปรียบเทียบทารกในกลุ่มนี้กับทารกที่เคยได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟเมื่อแรกเกิดทั้งหมด 583 คน จะคิดเป็นร้อยละ 11.5



แผนผังที่ 1: การคัดเข้าทารกกลุ่มศึกษา

จากข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 1 พบว่าทารกได้รับการติดตามภาวะตัวเหลืองตามนัดหมาย เกือบร้อยละ 100 จากข้อมูลในตารางที่ 2 พบว่าน้ำหนักตัวของทารกเมื่อนอนโรงพยาบาลซ้ำ เปรียบเทียบกับน้ำหนักแรกเกิดและน้ำหนักเมื่อจำหน่ายครั้งแรก ส่วนใหญ่ยังคงเท่าเดิม คือ ร้อยละ 77.9 และ 72.1 ตามลำดับ ทารกมีปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะตัวเหลือง (ตาม AAP 2004) ร้อยละ 39.4 ปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย คือ ทารกเกิดก่อนกำหนด ร้อยละ 16.8 และทารกที่มีภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD ร้อยละ 15.4 ค่าบิลิรูบินเมื่อกลับเข้ารับรักษาซ้ำ มีค่าเฉลี่ย 17.3 ± 2.0 มก./ดล. ค่าบิลิรูบิน

ก่อนกลับบ้านที่มากกว่า 12.5 มก./ดล. ร้อยละ 13 ทารกส่วนใหญ่ได้รับนมแม่ ร้อยละ 85.6 เมื่อจำแนกสาเหตุของตัวเหลืองแล้ว พบว่า ไม่สามารถระบุสาเหตุแน่ชัด ร้อยละ 51.4 ภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD และภาวะเหลืองจากการกินนมแม่ ไม่เพียงพอ ร้อยละ 15.9 และตัวเหลืองที่สัมพันธ์กับการเกิดก่อนกำหนด ร้อยละ 10.1 ระยะเวลาที่ทารกได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ มีค่ามัธยฐานที่ 1 วัน ไม่พบรายงานภาวะแทรกซ้อนใด ๆ มีทารกเพียง 1 ราย ที่ได้รับการรักษาภาวะตัวเหลืองด้วยการเปลี่ยนถ่ายเลือด โดยมีสาเหตุของภาวะตัวเหลือง คือ ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ตารางที่ 1:

ข้อมูลพื้นฐานของมารดาและทารก (n = 208)

ข้อมูล	ผลการวิจัย
มารดา	
อายุ (ปี) ¹	29.2 ± 6.4 (14, 41)
เชื้อชาติ ²	
ไทย	187 (89.9)
ลาว	2 (1.0)
พม่า	19 (9.1)
ทารก	
อายุครรภ์เมื่อแรกเกิด (สัปดาห์) ³	38 (37.0, 38.5)
น้ำหนักแรกเกิด (กรัม) ⁴	2,960 ± 383
น้ำหนักตัวเมื่อเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล (กรัม) ⁴	2,957 ± 397
อายุที่เข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล (วัน) ³	6 (5, 7)
เคยมีประวัติตัวเหลืองได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ ²	67 (32.2)
ทารกที่มาติดตามภาวะตัวเหลืองตามนัดหมาย ²	207 (99.5)

¹ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ค่าน้อยที่สุด, ค่ามากที่สุด), ²จำนวนคน (ร้อยละ)
³ค่ามัธยฐาน (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์), ⁴ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 2:

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภาวะตัวเหลืองในทารกที่ต้องกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล

ข้อมูล	ผลการวิจัย
อายุเมื่อเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล (วัน) ¹	6 (5, 7)
น้ำหนักตัวแรกเกิด (กรัม) ²	2,960 ± 383
น้ำหนักเมื่อกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (กรัม) ²	2,957 ± 397
น้ำหนักที่เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับน้ำหนักแรกเกิด (กรัม) ²	-0.04 ± 4.50
เพิ่มขึ้น ³	29 (13.9)
เท่าเดิม (± 5%) ³	162 (77.9)
น้ำหนักที่เปลี่ยนแปลงเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำหนักที่จำหน่ายครั้งแรก ²	-3.31 ± 2.45
เพิ่มขึ้น > 10% ³	0 (0)
เพิ่มขึ้น 5-10% ³	1 (0.5)
เท่าเดิม ± 5% ³	150 (72.1)
ลดลง 5-10% ³	51 (24.5)
ลดลง > 10% ³	0 (0)
ค่าเหลืองสูงสุดเมื่อแรกเกิด (มก./ดล.) ²	11.6 ± 2.3
ค่าบิลิรูบินก่อนกลับบ้านครั้งก่อนที่มากกว่า 12.5 มก/ดล. ³	27 (13)
ค่าบิลิรูบินเมื่อกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล (มก./ดล.) ²	17.3 ± 2.0
ความเสี่ยงของการเกิดตัวเหลืองเมื่อแรกเกิด ³	
ไม่มี	126 (60.6)
มี	82* (39.4)
ค่าบิลิรูบินอยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงสูงในวันที่กลับบ้าน	3 (1.4)
มีภาวะตัวเหลืองภายในอายุ 24 ชั่วโมง	1 (0.5)
ภาวะไม่เข้ากันของกลุ่มเลือด ABO	8 (3.8)
ภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD	32 (15.4)
ทารกเกิดก่อนกำหนด	35 (16.8)
มีภาวะเลือดออกใต้หนังศีรษะ	17 (8.2)
ประวัติเคยรักษาด้วยการส่องไฟมาก่อน ³	
ไม่เคย	140 (67.3)
เคย	67 (32.2)
1 วัน	45 (21.6)
2 วัน	17 (8.2)
3 วัน	4 (1.9)

ตารางที่ 2:

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภาวะตัวเหลืองในทารกที่ต้องกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการวิจัย
นมที่ได้รับ ³	
นมแม่	178 (85.6)
นมผสม	3 (1.4)
นมแม่ และนมผสม	27 (13)
สาเหตุของตัวเหลืองเมื่อเข้ารับการรักษาซ้ำ ¹	
ไม่ทราบสาเหตุ	107 (51.4)
ภาวะตัวเหลืองจากน้ำนมแม่ (breast milk jaundice)	9 (4.3)
ภาวะเหลืองที่เกิดจากการกินนมแม่ไม่เพียงพอ (breast-non-feeding jaundice)	33 (15.9)
ภาวะไม่เข้ากันของหมู่เลือด ABO	5 (2.4)
ภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD	33 (15.9)
ภาวะเม็ดเลือดแดงแตก	15 (7.2)
ภาวะติดเชื้อมีในกระแสเลือด	1 (0.5)
ทารกที่เกิดก่อนกำหนด	21 (10.1)
จำนวนวันที่ให้การรักษาด้วยการส่องไฟเมื่อเข้ารับการรักษาซ้ำ (วัน) ¹	1 (1,1)
จำนวนคนที่ต้องเปลี่ยนถ่ายเลือด ³	1 (0.5)

¹ค่ามัธยฐาน (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์), ²ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, ³จำนวนคน (ร้อยละ)

*บางคนมีสาเหตุหลายอย่างในคนเดียว

วิจารณ์

ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด เป็นปัญหาที่พบบ่อย ซึ่งหากค่าบิลิรูบินในเลือดสูงมากและเข้าจับเนื้อสมอง อาจทำให้เกิดความผิดปกติทางสมองตามมา ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบอย่างถาวรได้ คือ สติปัญญาลดลง หรือพัฒนาการล่าช้า ผู้วิจัยได้ศึกษาทารกอายุครรภ์แรกเกิดตั้งแต่ 35 สัปดาห์ ซึ่งกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะตัวเหลืองภายใน 7 วันหลังจำหน่ายเมื่อแรกเกิด ที่คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล ในปี พ.ศ. 2562 ถึงพ.ศ. 2563 พบอุบัติการณ์ ร้อยละ 5.4 แตกต่างจากการศึกษาของนงคีนุช สุขยานุติษฐ พบความชุกของการกลับมาส่องไฟซ้ำของทารกที่โรงพยาบาลท่าตุม จังหวัดสุรินทร์ ช่วงพ.ศ. 2554 ถึงพ.ศ. 2555 คือ ร้อยละ 13.5 (95%CI: 9.26-18.64) โดยเก็บข้อมูลทารกทุกอายุครรภ์ที่ได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ การศึกษาของ Zohreh K และคณะ ศึกษาที่ประเทศอิหร่านในปี พ.ศ. 2551 พบอุบัติการณ์ทารกน้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่ 2,500 กรัม

เข้ารับการรักษาซ้ำด้วยภาวะตัวเหลือง ร้อยละ 12.6⁸ และในการศึกษานี้ เมื่อเปรียบเทียบเฉพาะในกลุ่มทารกที่เคยได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟมาก่อน พบอุบัติการณ์การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะตัวเหลืองภายใน 7 วันหลังจำหน่ายเมื่อแรกเกิด ร้อยละ 32.2 ซึ่งใกล้เคียงกับค่าการศึกษาของปีนณิ แซ่เตีย ในปี พ.ศ. 2549 ถึงพ.ศ. 2550 อุตการณ์การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลนางรองด้วยภาวะตัวเหลือง ร้อยละ 36.3 แต่ศึกษาในกลุ่มประชากรทารกที่เกิดครบกำหนดเท่านั้น⁹ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษานี้ ซึ่งมีทารกแรกเกิดอายุครรภ์ตั้งแต่ 35 สัปดาห์ขึ้นไป

สาเหตุของตัวเหลืองในทารกที่มีอายุครรภ์แรกเกิดตั้งแต่ 35 สัปดาห์ ซึ่งกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะตัวเหลืองภายใน 7 วันหลังจำหน่ายเมื่อแรกเกิดที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ในการศึกษานี้ พบว่าสาเหตุที่พบมากที่สุด คือ ไม่ทราบสาเหตุ ถึงร้อยละ 51.4 รองลงมา คือ ภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD ภาวะเหลืองที่สัมพันธ์

กับการกินนมแม่ไม่เพียงพอ พบเท่ากับ คือ ร้อยละ 15.9 และทารกที่เกิดก่อนกำหนด พบร้อยละ 10.1 ในการศึกษาของ นฤนาถ วานิชชินชัย พบว่าภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD เป็นปัจจัยทำให้เกิดภาวะตัวเหลืองและต้องส่องไฟรักษาซ้ำ ในทารกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทำการศึกษาทารกที่มีภาวะตัวเหลืองซ้ำหลังหยุดการรักษาภาวะตัวเหลืองด้วยการส่องไฟ ในกลุ่มที่มีภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD มีภาวะตัวเหลืองซ้ำ ร้อยละ 8.9 ส่วนทารกที่ไม่มีภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD มีภาวะตัวเหลืองซ้ำ ร้อยละ 4.5¹⁰ แตกต่างจากการศึกษาของนงศ์นุช สุขยานุติษฐ พบว่า ภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD ไม่สัมพันธ์กับการได้รับการรักษาซ้ำในทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง⁷ อย่างไรก็ตาม ในแง่ของการลดอัตราการรับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าบิลิรูบินยังไม่ถึงเกณฑ์ส่องไฟ แต่อยู่ในช่วงความเสี่ยงสูงต่อภาวะตัวเหลือง ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการตรวจคัดกรองสำหรับภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด (2004 American Academy of Pediatrics [AAP])³ อาจพิจารณาส่งตรวจระดับ G6PD หากพบภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD จะได้นัดตรวจติดตามภาวะตัวเหลืองอย่างใกล้ชิด เพื่อลดอัตราการเกิดอันตรายและการเสียชีวิตจากภาวะตัวเหลือง

ภาวะตัวเหลืองที่สัมพันธ์กับการกินนมแม่ไม่เพียงพอพบว่าเป็นสาเหตุของการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะตัวเหลืองมากเช่นกัน ซึ่งสามารถป้องกันได้ด้วยการให้คำแนะนำและฝึกสอนวิธีการให้นมบุตรอย่างถูกวิธีก่อนกลับบ้าน ภาวะตัวเหลืองที่สัมพันธ์กับการเกิดก่อนกำหนดพบถึงร้อยละ 10.1 ดังนั้นในทารกกลุ่มนี้ จึงควรติดตามเฝ้าระวังภาวะตัวเหลืองอย่างใกล้ชิดเช่นกัน

อย่างไรก็ดี ทารกแรกเกิดที่กลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะตัวเหลือง ภายใน 7 วันหลังจำหน่ายเมื่อแรกเกิด ที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มีเพียง 1 รายที่ได้รับการรักษาภาวะเหลืองด้วยการเปลี่ยนถ่ายเลือด ซึ่งเป็นผู้ป่วยเด็กหญิง อายุ 6 วัน อายุครรภ์ 37 สัปดาห์ น้ำหนักแรกเกิด 2,510 กรัม ก่อนกลับบ้านผู้ป่วยมีน้ำหนัก 2,450 กรัม ลดลงจากแรกเกิดเพียง 60 กรัม (ลดลงร้อยละ 4) ในช่วงแรกเกิด ค่าบิลิรูบินสูงสุดเท่ากับ 7.2 (ความเสี่ยงต่ำ) ไม่เคยได้รับการส่องไฟ หลังกลับบ้านมีนัดติดตามค่าเหลือง 3 วัน มารดาพามาตามนัด พบว่าผู้ป่วย

มีประวัติไข้และตัวเหลืองมากขึ้นมา 2 วัน ที่อายุ 6 วัน พบค่าความเข้มข้นเลือด ร้อยละ 53 ค่าบิลิรูบิน 22.5 มิลลิกรัม/เดซิลิตร (เกณฑ์ในการเปลี่ยนถ่ายเลือด คือ 19 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) ได้รับการรักษาด้วยการเปลี่ยนถ่ายเลือด โดยหลังจากเสร็จสิ้นหัตถการเปลี่ยนถ่ายเลือด ค่าบิลิรูบิน 9.4 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ความเข้มข้นเลือด ร้อยละ 39 และได้รับการส่องไฟรักษาต่ออีก 2 วัน สรุปวินิจฉัยว่าติดเชื้อในกระแสเลือดและเยื่อหุ้มสมองอักเสบ ได้รับยาฆ่าเชื้อทางหลอดเลือด รวม 14 วัน ก่อนกลับบ้าน ไม่พบภาวะแทรกซ้อน และไม่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะตัวเหลืองอีก

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือ การศึกษานี้เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังเชิงพรรณนา ไม่มีประชากรกลุ่มควบคุม ทำให้ไม่สามารถเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มเพื่อหาค่าปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะตัวเหลืองได้ชัดเจน

สรุป

ในปี พ.ศ. 2562-2563 อุบัติการณ์การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลด้วยภาวะตัวเหลืองภายใน 7 วันหลังจำหน่ายเมื่อแรกเกิดของทารกแรกเกิดที่มีอายุครรภ์ ตั้งแต่ 35 สัปดาห์ ร้อยละ 5.4 และเมื่อเทียบในกลุ่มประชากรที่เคยได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟมาก่อน อุบัติการณ์การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะตัวเหลืองภายใน 7 วันหลังจำหน่ายเมื่อแรกเกิด เท่ากับ ร้อยละ 32.2 ทารกที่เข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะตัวเหลืองส่วนใหญ่เป็นกลุ่มทารกที่ไม่มีความเสี่ยงของภาวะตัวเหลืองมาก่อน อาจเป็นเพราะระยะเวลาการอยู่ในโรงพยาบาลของทารกแรกเกิดสั้น ช่วงระยะเวลาที่จะมีค่าเหลืองสูงสุดจึงเป็นช่วงเวลาหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแล้ว ดังนั้น ควรให้ความสำคัญกับการนัดหมายติดตามทารกในระยะเวลาที่เหมาะสม เน้นย้ำให้บิดามารดาของทารกตระหนักถึงความสำคัญและนำทารกมาพบแพทย์ตามนัด

ส่วนทารกที่มีความเสี่ยงของการเกิดภาวะตัวเหลืองและกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะตัวเหลืองที่พบมาก คือ ภาวะเหลืองที่สัมพันธ์กับการกินนมแม่ไม่เพียงพอ ภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD ทารกที่เกิดก่อนกำหนด เป็นต้น

ในการป้องกันการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ ในทารกกลุ่มนี้ ควรได้รับการแนะนำเรื่องการกระตุ้นดูตนม และสังเกตภาวะตัวเหลืองเป็นพิเศษ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการเฝ้าระวัง และรักษาภาวะตัวเหลืองได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดผลแทรกซ้อนที่รุนแรงได้

ผลประโยชน์ทับซ้อน

ผู้วิจัยไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน

กิตติกรรมประกาศ

ทีมผู้วิจัยขอขอบคุณ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ซึ่งอนุมัติให้ใช้เวชระเบียนของผู้ป่วยในการดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณทุนสนับสนุนการทำวิจัยจาก “กองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช” ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงดิษฐ์ ลุมพิกานนท์ อาจารย์ประจำหน่วยทารกแรกเกิด ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ที่กรุณาให้คำแนะนำและแก้ไขการศึกษาวิจัยนี้ ขอขอบคุณนางวาทภาศตรีหญิง วาสิตา จิรสกุลเดช อาจารย์ประจำหน่วยทารกแรกเกิด กองกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ ที่ได้กรุณาให้ข้อคิดเห็น ในการปรับปรุงวิจัยให้สำเร็จสมบูรณ์ และขอขอบพระคุณ นักสถิติ เจ้าหน้าที่ธุรการ และเจ้าหน้าที่แผนกเวชระเบียนทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือในการค้นหารายงานผู้ป่วยและลงบันทึกข้อมูลการศึกษา จนทำให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Ngenchum S. Neonatal Jaundice [Internet]. 2018. [cited 2020 September 26]. Available from: https://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/admin/article_files/1238_1.pdf
2. Thai Neonatal Society. Basic newborn care. Bangkok: Division of Neonatology, Department of Pediatrics, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital; 2013. p. 335–51.
3. American Academy of Pediatrics Subcommittee on Hyperbilirubinemia. Management of hyperbilirubinemia in the newborn infant 35 or more weeks of gestation. Pediatrics 2004; 114(1): 297-316.
4. Piazza A, Stroll B. Jaundice and hyperbilirubinemia in the newborn. In: Saunders W, editor. Nelson textbook of Pediatrics 18th ed. Philadelphia; 2007. p. 756–66.
5. Thaithumyanon P. Neonatal Jaundice in Newborn. Bangkok: Chaicharoen; 2002. p. 96–106.
6. Chotikiat U. Neonatal Hyperbilirubinemia. In: Singkalwanich S, Sangtaweasin C, Sriudomkachon S, Kanchanapongkul S, editors. Hot Issues in Pediatrics. Bangkok: Thana Press; 2006. p. 359–64.
7. Sukkayanudit N, Hospital T, Province S. Prevalence and Risk Factors of Re-admission for Phototherapy in Early Neonatal Jaundice in Thatoom Hospital, Surin Province. J Off DPC 6 Khon Kaen 2013;20(1):19–30.
8. Zohreh K, Nahid M, Ali A, Susan A, Zahra K, Mohammad T. Prevalence of Readmission for Hyperbilirubinemia in Healthy Newborns. Iran J Pediatr Jun 2008;18(2):130-6.
9. Sae-Tia P. Neonatal hyperbilirubinemia in Nangrong Hospital Buriram Province. Med J Srisaket Surin Buriram Hosp 2007;22(3): 461–7.
10. Wanichchinchai N. Factors Influencing Levels of total Serum Bilirubin in Infants after Receiving Phototherapy. Reg 4 Med J 2000;19(1):33–41.