

ผลการใช้แนวทางการส่งต่อทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ Results of Using Guidelines for Transferring Newborns in Prachuapkhirikhan Hospital

พัชรินทร์ ว่องวุฒิกำจร พ.บ.,
ว. สาขากุมารเวชศาสตร์
กลุ่มงานกุมารเวชกรรม
โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Patcharin Wongwuttigumjorn M.D.,
Dip., Thai Board of Pediatrics
Division of Pediatrics
Prachuapkhirikhan Hospital
Prachuap Khiri Khan

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนก่อนและหลังใช้แนวทางส่งต่อทารกแรกเกิดใน โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ และประเมินความพึงพอใจของบุคลากรในการใช้แนวทางส่งต่อ

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ทั้งหมด 33 ราย ข้อมูลอายุมารดา อายุครรภ์ เพศ น้ำหนักทารก การวินิจฉัย ภาวะแทรกซ้อนการส่งต่อ ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางเดินหายใจท่อน้ำนมอุดตัน น้ำตาลในเลือดต่ำ อุณหภูมิร่างกายต่ำ ภาวะช็อค หรือเสียชีวิต

ผลการศึกษา: ทารกกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 33 ราย แบ่งเป็นทารกที่รับส่งต่อ พ.ศ. 2555-2557 ก่อนใช้แนวทาง 17 ราย และ พ.ศ. 2558-2560 หลังใช้แนวทาง 16 ราย ทารกคลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 63.6 น้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม ร้อยละ 69.7 ภาวะแทรกซ้อนการส่งต่อที่พบมากที่สุด คือ ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ ร้อยละ 30.3 ท่อน้ำนมอุดตันหรือหลุด ร้อยละ 15.2 ภาวะน้ำตาลต่ำ ร้อยละ 12.1 เมื่อเปรียบเทียบก่อนใช้แนวทางส่งต่อ ใน พ.ศ. 2555-2557 กับ พ.ศ. 2558-2560 หลังใช้แนวทางส่งต่อพบภาวะแทรกซ้อนลดลง โดยอุณหภูมิร่างกายต่ำลดลงจากร้อยละ 35.3 เป็นร้อยละ 25 ($p = .397$) ภาวะแทรกซ้อนทางเดินหายใจ ร้อยละ 23.5 เป็น ร้อยละ 6.3 ($p = .335$) ไม่พบภาวะช็อค ($p = .258$) และไม่พบทารกเสียชีวิต ($p = .125$) ความพึงพอใจของบุคลากรอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

สรุป: จากการศึกษาบุคลากรมีความพึงพอใจมากในการใช้แนวทางการส่งต่อ แต่ยังไม่สามารถสรุปได้แน่ชัดว่าการใช้แนวทางสามารถช่วยลดภาวะแทรกซ้อนการส่งต่อทารกแรกเกิด ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ ภาวะช็อคและเสียชีวิตลดลง เนื่องจากไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

คำสำคัญ: การส่งต่อทารกแรกเกิด ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ ภาวะช็อค ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

วารสารแพทยเขต 4-5 2567 ; 43(1) : 61-70.

Abstract

Objectives: The objective of this study was to compare complications of newborn transfer before and after using the newborn transfer guidelines in Prachuapkhirikhan Hospital and to assess the satisfaction of medical personnel in using guidelines.

Method: This is a retrospective analytical study. Data were collected from the medical records of newborns transferred to the neonatal intensive care unit Prachuapkhirikhan Hospital; systematic sampling method was used, enrolling 33 patients from January 1, 2012 to December 31, 2017. General information was collected such as maternal age, gestational age, baby gender, baby weight, diagnosis, and complications of referrals including respiratory tract complication such as the malposition of endotracheal tube, the extreme low or high blood sugar, low or high body temperature, shock, and death.

Results: A sample of 33 infants received; in 2012–2014, 17 before using the referral guidelines and in 2015–2017, 16 after using the referral guidelines; 63.6% were born prematurely, 69.7% had birth weight less than 2,500 grams. The most common referral complications were low body temperature (30.3%), respiratory complications such as a slip or displacement of endotracheal tube (15.2%) and low blood sugar (12.1%). When comparing before using the referral guidelines in 2012–2014 and after using the referral guidelines in 2015–2017, complications were found to decrease, with low temperature decreasing from 35.3 percent to 25 percent ($p = .397$). Additionally; respiratory complications decreased from 23.5 percent to 6.3 percent ($p = .335$), no shock was found ($p = .258$), and no infant death was found ($p = .125$). The satisfaction of medical personnel in using the newborn referral guideline at Prachuapkhirikhan Hospital was at a very satisfied level.

Conclusion: From the study, satisfaction in using the guidelines of medical personnel was at a very satisfied level. It cannot be concluded that using the guidelines could reduce complications in neonatal transfer. Hypothermia, shock, and death were reduced, but no statistical significance was found. Therefore, there should be additional study.

Keywords: neonatal transfer, hypothermia, shock, hypoglycemia

Received: Oct 10, 2023; Revised: Oct 30, 2023; Accepted: Nov 28, 2023

Reg 4-5 Med J 2024 ; 43(1) : 61–70.

บทนำ

องค์การอนามัยโลก ค.ศ. 2020¹ ได้รายงานสาเหตุการตายทารกแรกเกิดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบว่าสาเหตุการตายสูงสุดเกิดจากทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีภาวะแทรกซ้อนถึงร้อยละ 37.0 รองมาคือการขาดออกซิเจนแรกเกิด ร้อยละ 19.0 และเสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต (neonatal sepsis) ร้อยละ 15.0

โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ เป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัดที่ให้บริการตามนโยบายลูกเกิดรอดแม่ปลอดภัยใน พ.ศ. 2561-2563 มีสถิติทารกเกิดใน พ.ศ. 2561 จำนวน 1,297 ราย; พ.ศ. 2562 จำนวน 1,432 ราย; และ พ.ศ. 2563 จำนวน 1,367 ราย มีอัตราทารกคลอดก่อนกำหนดใน พ.ศ. 2561 ร้อยละ 5.16, พ.ศ. 2562 ร้อยละ 4.81, และ พ.ศ. 2563 ร้อยละ 4.17 ของการเกิดมีชีพ²

จากสถานการณ์ดังกล่าว การเปลี่ยนจากทารกในครรภ์เป็นทารกแรกเกิดเป็นช่วงเวลาของการปรับตัวทางสรีรวิทยาที่สำคัญ³ นอกจากนี้ในทารกแรกเกิดบางรายยังมีกับความผิดปกติแต่กำเนิด การบาดเจ็บจากการคลอด หรือโรคต่างๆ การประเมินอย่างรอบคอบและการดูแลรักษาเบื้องต้นที่เหมาะสม การมีระบบส่งต่อทารกแรกเกิดที่ปลอดภัยมีแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตในทารกแรกเกิด^{4,5} ผู้วิจัยจึงได้จัดทำแนวทางการส่งต่อทารกแรกเกิดที่ประกอบด้วยสามส่วน คือ ส่วนที่หนึ่งข้อมูลทั่วไปเบื้องต้นมารดาและทารก ส่วนที่สองข้อมูลลำดับเหตุการณ์เวลา รวมถึงข้อมูลการเปลี่ยนแปลงอาการและอาการแสดง ส่วนที่สามคือคำแนะนำการเตรียมทารกส่งต่อโดยใช้หลักการ STABLE⁶: Sugar, Temperature, Airway, Blood pressure, Lab's work, และ Emotional support โดยบรรจุรายละเอียดเป็นลักษณะ one page summary บันทึกรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วย

ทารกแรกเกิดทั้งก่อนและระหว่างส่งต่อ ข้อมูลทั่วไป ประวัติการคลอดทารกของมารดา ประวัติเจ็บป่วย ปัจจุบัน อาการสำคัญ การรักษาและยาหรือหัตถการที่ผู้ป่วยควรได้รับ ให้แพทย์ผู้รักษาประกอบการพิจารณาเป็นแนวทางในการดูแลป้องกันภาวะแทรกซ้อน และลดอัตราการตายทารกแรกเกิดต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนการส่งต่อทารกแรกเกิดก่อนและหลังใช้แนวทางส่งต่อทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ และประเมินความพึงพอใจของบุคลากรในการใช้แนวทางส่งต่อ

วิธีการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง ทารกที่รับส่งต่อมายังหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2555-2560 โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้สูตร Cochran, 1953 ผ่านแอปพลิเคชัน n4Studies: Sample size and power calculations for iOS⁷ อ้างอิงจากข้อมูลจากการศึกษาในประเทศไทยของเพิ่มพูน ศิริกิจ⁸ พบทารกแรกเกิดที่มีภาวะแทรกซ้อนจากการส่งต่อทั้งหมด 33 ราย จากการคำนวณขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ 27 ราย สุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการเลือกแบบมีระบบ (systemic sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย แบบบันทึกข้อมูลที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วย ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1. ข้อมูลทั่วไปมารดาและทารก; โรคหรือการวินิจฉัยทารกส่งต่อ; ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางเดินหายใจ, ภาวะน้ำตาลต่ำ, ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ, ภาวะช็อคหรือความดันต่ำ, และอื่นๆ ส่วนที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจในการใช้แนวทางการส่งต่อทารกแรกเกิดโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ ตัวแปรเชิงคุณภาพ

เช่น เพศ เป็นข้อมูลแจกแจงนับ ใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอเป็นความถี่และร้อยละ และใช้สถิติเชิงอนุมาน ในส่วนการศึกษาเปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนก่อน และหลังใช้แนวทางการส่งต่อทารกแรกเกิด ใช้สถิติ chi-square หรือ Fisher's exact test นำเสนอด้วย จำนวน ค่าร้อยละ ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูล ความพึงพอใจในการใช้แนวทางการส่งต่อทารกแรกเกิด โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ใช้สถิติพรรณนา (descriptive statistic) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการนำเสนอข้อมูล

จริยธรรมในการวิจัย วิจัยนี้ผ่านการรับรอง จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เลขที่ PKHREC 14/66 ของ โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

ผลการศึกษา

จำนวนผู้ป่วยในการศึกษานี้มีทั้งสิ้น จำนวน 33 ราย โดยศึกษาในกลุ่มทารกแรกเกิดที่ส่งต่อมายังหอผู้ป่วยทารกวิกฤต โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2555 ถึง 31 ธันวาคม 2560 พบว่ามารดาอายุ 20-34 ปี (ร้อยละ 54.5) ส่วนใหญ่

อายุครรภ์ต่ำกว่า 37 สัปดาห์ ร้อยละ 72.7, น้ำหนักทารกต่ำกว่า 2,500 กรัม ร้อยละ 69.7, เป็นทารกเพศชาย ร้อยละ 63.6, โดยโรคที่วินิจฉัยมากที่สุด คือ ทารกคลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 63.6, และรับส่งต่อจากโรงพยาบาลบางสะพาน ร้อยละ 27.3 (ตารางที่ 1)

ภาวะแทรกซ้อนที่พบระหว่างส่งต่อก่อนใช้แนวทางการส่งต่อในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2555-2557 ที่พบมากเป็นอันดับแรก คือ ภาวะอุณหภูมิกายต่ำ พบร้อยละ 35.5, และอันดับถัดมาคือ ภาวะแทรกซ้อนทางเดินหายใจเช่น ท่อช่วยหายใจเลื่อนหรือหลุด พบร้อยละ 23.5, ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ร้อยละ 11.8, และพบทารกเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงหลังรับส่งต่อ ถึงร้อยละ 17.6 โดยภาวะแทรกซ้อนทางเดินหายใจลดลงหลังใช้แนวทางการส่งต่อใน พ.ศ. 2558-2560 กล่าวคือ ภาวะแทรกซ้อนทางเดินหายใจลดลงจากร้อยละ 23.5 เป็นร้อยละ 6.3, ส่วนภาวะอุณหภูมิกายต่ำลดลง ร้อยละ 35.5 เป็นร้อยละ 25, ไม่พบทารกเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงหลังรับส่งต่อ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของทารกที่รับส่งต่อมายังโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ใน พ.ศ. 2555-2560

ข้อมูลทั่วไป	พ.ศ. 2555-2557		พ.ศ. 2558-2560		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุมารดา(ปี)					
< 20 ปี	6	35.3	5	31.5	11 (33.3)
20-34 ปี	10	58.8	8	50	18 (54.5)
≥ 35 ปี	1	5.9	3	18.8	4 (12.1)
อายุครรภ์ทารก					
ไม่ครบกำหนด < 37 สัปดาห์	11	64.7	13	81.3	24 (72.7)
ครบกำหนด ≥ 37 สัปดาห์	6	35.3	3	18.8	9 (27.3)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของทารกที่รับส่งต่อมายังโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ใน พ.ศ. 2555–2560 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	พ.ศ. 2555–2557		พ.ศ. 2558–2560		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
น้ำหนักทารก					
<2,500กรัม	10	58.8	13	81.3	23 (69.7)
≥2,500กรัม	7	41.2	3	18.8	10 (30.3)
เพศทารก					
ชาย	11	64.7	10	62.5	21 (63.6)
หญิง	6	35.3	6	37.5	12 (36.4)
การวินิจฉัยทารก					
ทารกคลอดก่อนกำหนด	9	52.9	12	75	21 (63.6)
ภาวะสุดสำลักซีเทา	4	23.5	2	12.5	6 (18.2)
ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด	2	11.8	0	0	2 (6.1)
ปอดอักเสบในทารกแรกเกิด	1	5.9	1	6.3	2 (6.1)
ภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิด	1	5.9	0	0	1 (3)
ภาวะทารกพิการแต่กำเนิด	0	0	1	6.3	1 (3)
โรงพยาบาลต้นทางที่ส่งต่อทารก					
โรงพยาบาลหัวหิน	1	5.9	4	25	5 (15.2)
โรงพยาบาลปราณบุรี	0	0	1	6.3	1 (3.0)
โรงพยาบาลสามร้อยยอด	3	17.6	2	12.5	5 (15.2)
โรงพยาบาลกุยบุรี	2	11.8	4	25	6 (18.1)
โรงพยาบาลทับสะแก	3	17.6	1	6.3	4 (12.1)
โรงพยาบาลบางสะพาน	8	47.1	1	6.3	9 (27.3)
โรงพยาบาลบางสะพานน้อย	0	0.0	2	12.5	2 (6.1)
โรงพยาบาลอื่นๆ	0	0.0	1	6.3	1 (3.0)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละ ผลการใช้แนวทางการส่งต่อทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์
พ.ศ. 2555-2560

ข้อมูลทั่วไป	พ.ศ. 2555-2557		พ.ศ. 2558-2560		รวม (ร้อยละ)	P
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ภาวะแทรกซ้อนทางเดินหายใจ						
เช่นท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด						
ไม่พบ	13	76.5	15	93.8	28 (84.8)	0.335
พบ	4	23.5	1	6.3	5 (15.2)	
ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ						
ไม่มี	15	88.2	14	87.5	29 (87.9)	0.676
มี	2	11.8	2	12.5	4 (12.1)	
ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง						
ไม่มี	15	88.2	12	75	27 (81.8)	0.298
มี	2	11.8	4	25	6 (18.2)	
ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ						
ไม่มี	11	64.7	12	75	23 (69.7)	0.397
มี	6	35.3	4	25	10 (30.3)	
ภาวะซีด						
ไม่มี	15	88.2	16	100	31 (93.9)	0.258
มี	2	11.8	0	0	2 (6.1)	
เสียชีวิต						
ไม่มี	14	82.4	16	100	30 (90.9)	0.125
มี	3	17.6	0	0	3 (9.1)	

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจในการใช้แนวทางการส่งต่อทารกแรกเกิดโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

ข้อมูลทั่วไป	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ ความพึงพอใจ
1. ได้รับความสะดวกในการดูแลทารกแรกเกิดเบื้องต้น	4.52	0.51	มาก
2. ได้ประโยชน์ในการใช้แนวทางการส่งต่อ	4.94	0.22	มาก
3. เนื้อหาครบถ้วนในการดูแลทารกแรกเกิดก่อนส่งต่อ	4.84	0.37	มาก
4. ความเหมาะสมในการใช้ลักษณะ one page CPG	4.47	0.51	มาก
5. บุคลากรได้รับความรู้เพิ่มเติมในการดูแลทารกแรกเกิด	4.78	0.41	มาก
6. ทารกได้รับการดูแลตามมาตรฐาน	4.89	0.31	มาก
7. บุคลากรมีความมั่นใจมากขึ้นในการดูแลทารกแรกเกิด	4.84	0.37	มาก
รวม	4.75	0.27	มาก

วิจารณ์

ข้อมูลการส่งต่อทารกแรกเกิดก่อนและหลังใช้แนวทางการส่งต่อทารกแรกเกิดพบทารกที่ส่งต่อมายังหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มทารกคลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 63.6 รองมา คือ ทารกที่มีภาวะสุดสัณฐานชีพา ร้อยละ 18.2 และทารกติดเชื้อในกระแสเลือดร้อยละ 6.1 ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลขององค์การอนามัยโลก ค.ศ. 2020¹ ที่ได้รายงานสาเหตุการตายของเด็กต่ำกว่า 5 ปี พบว่า สาเหตุการตายสูงสุดเกิดจากทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะแทรกซ้อน สูงถึงร้อยละ 37 รองลงมา คือ การขาดออกซิเจนแรกเกิด ร้อยละ 19 และเสียชีวิตจากทารกติดเชื้อในกระแสเลือด ร้อยละ 15 โดยทารกที่ส่งตัวมาอยู่ในกลุ่มอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ ร้อยละ 72.7 มีน้ำหนักตัวต่ำกว่า 2,500 กรัม ร้อยละ 69.7 โดยโรงพยาบาลที่ส่งต่อทารก ได้แก่ โรงพยาบาลบางสะพาน ร้อยละ 27.3 โรงพยาบาลกุยบุรี ร้อยละ 18.1 โรงพยาบาลสามร้อยยอดและโรงพยาบาลหัวหิน ร้อยละ 15.2 ตามลำดับ

ทารกคลอดก่อนกำหนดนอกจากจะมีอัตราตายที่สูงแล้ว ยังมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน การเจ็บป่วยเรื้อรังทำให้เกิดปัญหาสุขภาพในระยะยาวที่มีผลต่อความพิการและเสียชีวิตในเวลาต่อมาได้ เช่น ปัญหาเลือดออกในสมอง ลำไส้อักเสบ จอประสาทตาผิดปกติในทารกเกิดก่อนกำหนด โรคปอดเรื้อรัง การได้ยินบกพร่อง ขาดสารอาหาร เลี้ยงไม่โต และพัฒนาการช้า⁹ การดูแลทารกกลุ่มนี้อย่างถูกต้องเหมาะสมทันที่ตั้งแต่ระยะแรกจึงมีความจำเป็นและสำคัญต่อคุณภาพชีวิตทารกอย่างมาก

โดยผู้วิจัยได้จัดทำแนวทางการส่งต่อทารกแรกเกิดโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ใน พ.ศ. 2557 โดยครอบคลุมเนื้อหาการดูแลทารกแรกเกิดเจ็บป่วยเบื้องต้น แม้ในโรงพยาบาลที่มีการให้บริการสูติกรรมที่ไม่มีกุมารแพทย์ เช่น โรงพยาบาลชุมชน ก็สามารถ

ให้การดูแลได้และได้มอบหมายผู้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ รับส่งต่อข้อมูลทารกเบื้องต้นจากโรงพยาบาลต้นทาง ชักประวัติกรอกข้อมูลการรับผู้ป่วยจากโรงพยาบาลต้นทางตามแนวทางทุกรายถึงปัจจุบัน

จากการศึกษา พบทารกกลุ่มตัวอย่าง 33 ราย เป็นทารกที่รับ ส่งต่อใน พ.ศ. 2555-2557 ก่อนใช้แนวทางการส่งต่อ จำนวน 17 ราย ทารกที่รับ ส่งต่อใน พ.ศ. 2558-2560 หลังใช้แนวทางการส่งต่อ จำนวน 16 ราย พบภาวะแทรกซ้อนการส่งต่อ ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำลดลงแต่ไม่ได้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่พบภาวะช็อค ไม่พบทารกเสียชีวิตใน 24 ชั่วโมง

ความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์ในการใช้แนวทางการส่งต่อทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์อยู่ในระดับพอใจมาก ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ การศึกษาของเพ็ญพร ศิริกิจ¹⁰ ที่ทำการศึกษาเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบการส่งต่อทารกแรกเกิดที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจเครือข่ายจังหวัดมหาสารคาม พบว่าการส่งต่อ มีคุณภาพเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 90.5 เป็นร้อยละ 98.7 ไม่พบอาการเปลี่ยนแปลงขณะส่งต่อ พบท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดลดลงจากร้อยละ 33.3 เป็นร้อยละ 6.06 ใช้เวลาจากห้องฉุกเฉินลดลงจาก 25 นาที เหลือ 15 นาที โรงพยาบาลเครือข่ายทุกแห่งรับทารกส่งกลับได้และส่งกลับเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 3.2 เป็นร้อยละ 27.8 ความพึงพอใจของทีมต่อรูปแบบการส่งต่อเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 90 เป็น ร้อยละ 96.8

อธิบายได้ว่าเนื่องจากบริบทโรงพยาบาลชุมชนเครือข่ายในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ส่วนใหญ่แพทย์ผู้ดูแลทารกแรกเกิดเป็นแพทย์ใช้ทุนหมุนเวียน ประสพการณ์ในการดูแลทารกแรกเกิดที่เจ็บป่วยหรือวิกฤตค่อนข้างน้อย การใช้แนวทางทางการส่งต่อเครือข่ายโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์โดยมอบแนวทางให้ทีมห้องคลอดทุกโรงพยาบาล รวมทั้งศูนย์ส่งต่อให้พร้อมใช้

และสื่อสารเมื่อทารกแรกเกิดมีปัญหาเจ็บป่วยต้องได้รับการดูแลเบื้องต้นตามแนวทางที่เป็นมาตรฐาน โดยเน้นรักษาระดับน้ำตาล^{10,11} ระดับอุณหภูมิ¹² การดูแลทางเดินหายใจ^{13,14} การรักษาภาวะช็อคให้อาการคงที่ก่อนส่งต่อทุกราย¹⁵

โดยแนวทางที่จัดทำมีรูปแบบและแนวทางในการบันทึกข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ชัดเจน ครอบคลุม และเป็นประโยชน์ต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยทารกที่ได้รับการส่งต่อ มีการสรุปเนื้อหาสาระในการบันทึกข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วยทารกแรกเกิดรวมไว้ในเอกสารเพียงหน้าเดียว (one page summary) มีการจัดระเบียบเอกสารบันทึกข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วยทารกแรกเกิดไว้เป็นหมวดหมู่ที่ชัดเจน เพื่อความสะดวกรวดเร็วและง่ายในการค้นหาและบันทึกข้อมูล มีแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิดให้มีอาการคงที่ก่อนการส่งต่อ (STABLE program)² อยู่ในแบบบันทึกข้อมูลส่งต่อผู้ป่วยทารกแรกเกิด มีแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วย (clinical practice guideline: CPG) ทารกแรกเกิดที่มีภาวะวิกฤตเบื้องต้นก่อนและขณะส่งต่อ อยู่ในแบบบันทึกข้อมูลการส่งต่อทารกแรกเกิด มีระยะเวลา Timeline หากทารกมีอาการเปลี่ยนแปลงสามารถให้การรักษาได้ทันทั่วทั้งที่ตามแนวทางเบื้องต้นก่อนถึงโรงพยาบาลต้นทาง

ความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์ในการใช้แนวทางการส่งต่อทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ พบว่าได้รับความสะดวกในการดูแลทารกแรกเกิดเบื้องต้น ได้ประโยชน์ในการใช้แนวทางการส่งต่อมาก มีเนื้อหาครบถ้วนในการส่งต่อทารกแรกเกิดก่อนส่งต่อ มีความเหมาะสมในการใช้โดยมีเนื้อหารวมไว้ในเอกสารเพียงหน้าเดียว บุคลากรได้รับความรู้เพิ่มเติมในการดูแลทารกแรกเกิด ทารกได้รับการดูแลตามมาตรฐาน บุคลากรมีความมั่นใจมากขึ้นในการดูแลทารกแรกเกิด เมื่อใช้แนวทางการส่งต่อทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ โดย สอดคล้อง

กับการศึกษาของเพ็ญพูน ศิริกิจ⁴ การพัฒนารูปแบบการส่งต่อทารกแรกเกิดที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจเครือข่ายจังหวัดมหาสารคาม ความพึงพอใจของทีมส่งต่อเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 90 เป็นร้อยละ 96.8

สรุป

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลังครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนการส่งต่อทารกแรกเกิดก่อนและหลังใช้แนวทางการส่งต่อทารกแรกเกิด และเพื่อประเมินความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์ในการใช้แนวทางการส่งต่อทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ กลุ่มตัวอย่างคือ ทารกที่รับส่งต่อมายังหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2555–2560 โดยการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการเลือกแบบมีระบบ (systemic sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปของมารดา และทารกแรกเกิด ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจในการใช้แนวทางการส่งต่อทารกแรกเกิด ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการค้นจากเวชระเบียนระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555–30 ธันวาคม พ.ศ. 2560 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติอนุมานได้แก่ chi-square และ fisher exact test ผลการวิจัยมีดังต่อไปนี้

กลุ่มตัวอย่างทารกที่ส่งต่อมายังหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2555–2560 จำนวน 33 ราย วินิจฉัยเป็นทารกคลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 63.6 (วินิจฉัยจากบันทึกอายุครรภ์มารดาน้อยกว่า 37 สัปดาห์ ร้อยละ 72.7 แต่พบทารกบางรายตรวจร่างกายพบเป็นทารกครบกำหนด) ทารกน้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม ร้อยละ 69.7 ภาวะแทรกซ้อนการส่งต่อที่พบอันดับที่หนึ่ง คือ ภาวะอุณหภูมิกาย

ต่ำมากที่สุด ร้อยละ 30.3 ภาวะแทรกซ้อนภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ร้อยละ 12.1 ภาวะแทรกซ้อนภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ร้อยละ 18.2 ภาวะแทรกซ้อนทางเดินหายใจ ได้แก่ ท่อช่วยหายใจเลื่อนหรือหลุด พบร้อยละ 15.2 โดยเปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนก่อนใช้แนวทางส่งต่อ ใน พ.ศ. 2555-2557 ภาวะแทรกซ้อนทารกแรกเกิด อุณหภูมิร่างกายต่ำ ร้อยละ 35.3 ภาวะแทรกซ้อนทางเดินหายใจ ร้อยละ 23.5 ภาวะช็อค ร้อยละ 11.8 เสียชีวิต ร้อยละ 17.6 และหลังใช้แนวทางส่งต่อ พ.ศ. 2558-2560 พบภาวะแทรกซ้อน ลดลง โดยภาวะ อุณหภูมิร่างกายต่ำ เหลือร้อยละ 25 ไม่พบภาวะช็อค และไม่พบทารกเสียชีวิต แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์ในการใช้แนวทางการส่งต่อทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยการใช้แนวทางทางการส่งต่อทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ยังไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่า การใช้แนวทางสามารถช่วยลดภาวะแทรกซ้อนการส่งต่อทารกแรกเกิด ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ และพบภาวะช็อคและเสียชีวิตลดลง เนื่องจากไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ทารกคลอดก่อนกำหนดหรือทารกน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม พบเป็นกลุ่มที่ได้รับ การส่งต่อมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับปัญหากระทรวงสาธารณสุข ด้านพัฒนาศักยภาพการดูแลทารกแรกเกิด (Service Plan Newborn) โดยใน พ.ศ. 2565 ยุทธศาสตร์เน้นทารกแรกเกิดวิกฤตได้รับการส่งต่อ รวดเร็วและปลอดภัย และลดอัตราการเสียชีวิตในทารกแรกเกิด การนำแนวทางส่งต่อที่เป็นมาตรฐานไปใช้ดูแลทารกเบื้องต้นก่อนส่งต่อให้มีอาการคงที่ก่อนการส่งต่อ

เพื่อความปลอดภัย เกิดภาวะแทรกซ้อนลดลง อาจทำให้อัตราการครองเตียงน้อยลง และการบริหารเตียงทารกวิกฤตหมุนเวียนได้ดีขึ้น สามารถรองรับผู้ป่วยวิกฤตรายใหม่ได้เพิ่มขึ้น

2. ด้านวิชาการ เนื่องจากพบปัญหาการหมุนเวียนของบุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะแพทย์ในโรงพยาบาลชุมชนที่ส่งต่อ ส่วนใหญ่เป็นแพทย์ใช้ทุน จึงควรมีการจัดอบรมพัฒนาศักยภาพทางทฤษฎีและปฏิบัติในการดูแลทารกแรกเกิดที่เจ็บป่วยเบื้องต้น ก่อนส่งต่อทุกปี และปฏิบัติตามแนวทางส่งต่อทารกทุกราย ซึ่งจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและลดอัตราการเสียชีวิตของทารกได้

3. การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยอื่นๆที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของทารกแรกเกิด เช่น ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจในทารก หรือศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกแรกเกิดเพิ่มเติม อาจช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนในทารกแรกเกิดและลดอัตราการเสียชีวิตได้มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Newborn mortality [internet]. 2020 [cited 2023 May 18]; Available from: URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/>
2. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. รายงานตามตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุข[อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2566]; เข้าถึงได้จาก: URL: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>.
3. Askin DF. Complications in the transition from fetal to neonatal life. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2002;31(3):318-326. doi: 10.1111/j.1552-6909.2002.tb00054.x.

4. Donn SM, Faix RG, Gatet MR. Emergency transport of the critically ill newborn. In: Donn SM, Faix RG, editors. Neonatal emergencies. 1st ed. New York: Futura Publishing; 1991. 75–86.
5. Whitfield JM, Buser MK. Transport stabilization times for neonatal and pediatric patients prior to interfacility transfer. *Pediatr Emerg Care* 1993;9(2):69–71. doi: 10.1097/00006565-199304000-00002.
6. Kendall AB, Scott PA, Karlsen KA. The S.T.A.B.L.E.[®] Program: the evidence behind the 2012 update. *J Perinat Neonat Nurs* 2012;26(2):147–157. doi: 10.1097/JPN.0b013e31825277d4.
7. Ngamjarus C, Chongsuvivatwong V, Mcneil E. n4Studies: Sample size Calculation for an Epidemiological Study on a Smart Device. *Siriraj Med J* 68(3):160–170.
8. เพิ่มพูน ศิริกิจ. การพัฒนารูปแบบการส่งต่อทารกแรกเกิดที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ เครือข่ายจังหวัดมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2021;18(1):122–131.
9. วราภรณ์ แสงทวีสิน. Care of low birth weight infants. ใน: วราภรณ์ แสงทวีสิน, วิบูลย์กาญจน์ พัฒนกุล, สุนทร อ้อเผ่าพันธุ์, บรรณาธิการ. ปัญหาทารกแรกเกิด. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ธนาเพรศ; 2551. หน้า 102–132.
10. Cornblath M, Schwartz R. Hypoglycemia in the neonate. *J Pediatr Endocrinol* 1993;6(2):113–129.
11. Duvanel CB, Faver CL, Cotting J, et al. Long-term effects of neonatal hypoglycemia on brain growth and psychomotor development in small-for-gestational-age preterm infants. *J Pediatr* 1999;134(4):492–498. doi: 10.1016/s0022-3476(99)70209-x.
12. ปารณีย์ มีมาก, ชลดา ผิวพ่อง, จิรภัค สุวรรณเจริญ. อุบัติการณ์การเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำของทารกแรกเกิดในห้องคลอดโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 19 เมษายน 2566]; เข้าถึงได้จาก: URL: <http://www.stpho.go.th/Research>.
13. Clark RH. The epidemiology of respiratory failure in neonates born at an estimated gestational age of 34 weeks or more. *J Perinatol* 2005;25(4):251–7. doi: 10.1038/sj.jp.7211242.
14. วิภารัตน์ นาวาร์ตน์, พนมพร พงษ์พิงศ์พันธุ์, ปรีชาดิ ศรีอนุรักษ์, และคณะ. ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด โดยไม่ได้วางแผนต่ออัตราการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วารสารพยาบาลทหารบก 2560;18(1):167–75.
15. Bloom RS, Cropley C. Textbook of neonatal resuscitation. 3rd ed. Illinois: American Heart Association and American Academy of Pediatrics; 1996.