

การเปรียบเทียบปัจจัยที่ผลต่อการเกิดภาวะหายใจเร็วชั่วคราวของทารกแรกเกิด
ในโรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร
อภิชาติ เจริญธรรมสุขใจ
นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลกระทุ่มแบน

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่ผลต่อการเกิดภาวะหายใจเร็วชั่วคราวของทารกแรกเกิด ในโรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาแบบ Case-Control study ซึ่งศึกษาข้อมูลย้อนหลัง โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนกลุ่มตัวอย่าง คือ เวชระเบียนของทารกที่คลอดในโรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ระหว่าง มกราคม 2563 จนถึง ธันวาคม 2563 แบ่งเป็น 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มทารกแรกเกิดที่หายใจปกติ และกลุ่มทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวของทารกแรกเกิด จำนวนกลุ่มละ 144 ฉบับ โดยมีการกำหนดคุณสมบัติในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของมารดา และแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของทารก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) และสถิติทีอิสระ (Independent t - test)

ผลการศึกษา: เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มทารกแรกเกิดที่หายใจปกติ และกลุ่มทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวแรกเกิด พบว่า ปัจจัยด้านมารดาที่มีความแตกต่างกัน คือ เชื้อชาติ และอายุครรภ์ มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) ส่วนปัจจัยด้านทารกที่มีความแตกต่างกัน คือ น้ำหนักแรกเกิด Apgar score นาทีที่ 1, 5 และอุณหภูมิกายแรกรับที่หอผู้ป่วย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$)

สรุป: จากการศึกษาพบปัจจัยทั้งด้านมารดาและทารกที่อาจมีผลต่อการเกิดภาวะหายใจเร็วชั่วคราวแรกเกิด ควรมีการพัฒนาแนวทางการป้องกันและลดอัตราการเกิดภาวะหายใจเร็วชั่วคราวของทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลกระทุ่มแบน โดยเฉพาะการรักษาอุณหภูมิกายทารกให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ รวมถึงการพัฒนาในส่วนของปัจจัยอื่นๆต่อไป

คำสำคัญ: ภาวะหายใจเร็วชั่วคราว ทารกแรกเกิด

Comparison of Factors affecting Transient Tachypnea of The Newborn in Krathumbaen Hospital Samutsakhon province

Apichat Charoenthamsukjai

Doctor Professional level, Krathumbaen Hospital

ABSTRACT

Objective: To compare the factors affecting transient tachypnea of newborns (TTNB) in Krathumbaen Hospital Samutsakhon Province.

Methodology: This research is a Case-Control study. Medical records of babies born in Krathumbaen Hospital Samutsakhon Province between January 2020 to December 2020 were retrospectively analyzed. Using specifying qualifications for the sample selection, the samples were divided into 2 groups: 144 regular breathing newborns and 144 newborns with TTNB. The collected information from medical records was from the mother's personal data record form and personal information of newborns. Data were analyzed by descriptive, Chi-square and Independent t - test analysis.

Results: When comparing data between normal newborns and newborns with TTNB, it was found that maternal factors including ethnicity and gestational age were significantly different ($P < .05$). Infant factors including birth weight, Apgar score at minutes 1, 5, and body temperature at the hospital ward were also significantly different ($P < .05$).

Conclusion: The study found both maternal and newborn factors that might have an influence on the incidence of TTNB. Actions for prevention and reduction of TTNB in Krathumbaen Hospital should be developed. This can be done primarily by maintaining the baby's body temperature within the normal range. Other factors should be analyzed for more effective TTNB prevention in the future.

Keywords: transient tachypnea, newborn

บทนำ

ภาวะหายใจเร็วชั่วคราวของทารกแรกเกิด (Transient tachypnea of the newborn: TTNB) เป็นภาวะผิดปกติที่พบได้บ่อยในทารกแรกเกิด อุบัติการณ์พบ 5.7 รายต่อทารกครบกำหนด 1000 ราย^{1,2} มีสาเหตุจากการที่ทารกไม่สามารถขับน้ำภายในปอดออกมาได้หมด ทำให้การหายใจในระยะแรกเกิดไม่มีประสิทธิภาพ ทารกจะหายใจเร็ว (Tachypnea) มีอัตราการหายใจมากกว่า 60 ครั้ง/นาที และอาจพบความผิดปกติอื่นๆ ของการหายใจร่วมด้วย เช่น หายใจออกเสียงดัง (Expiratory grunting) ปีกจมูกบาน (Nasal flaring) และอกบุ๋ม (Retraction) ซึ่งประมาณร้อยละ 2.9-7.6 ต้องการการดูแลพิเศษ หรือให้การรักษาในหออภิบาลทารกป่วย และจำนวนร้อยละ 4.3 ต้องการการรักษาด้วยออกซิเจน³

ภาวะหายใจเร็วชั่วคราวในทารกแรกเกิด ส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยรวมของทารกแรกเกิด และผลกระทบต่อครอบครัว เนื่องจากทารกที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราว จำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาด้วย Oxygen box ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยต้องได้รับการงดอาหารและน้ำ การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ต้องแยกจากมารดา ส่งผลให้การสร้างปฏิสัมพันธ์ และการพัฒนาความผูกพันระหว่างทารกและมารดาเกิดน้อย⁴ ในรายที่รุนแรงมากอาจต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจหรือคุกคามถึงชีวิตได้ อีกทั้งผลกระทบต่อในระยะยาว พบว่า ทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวสัมพันธ์กับการเป็นโรคหอบหืดในเด็ก⁵ และสัมพันธ์กับการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจในเด็ก ซึ่งมีการวิจัยพบว่าทารกที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราว มีโอกาสเกิดการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจได้มากกว่าทารกปกติถึง 2.66 เท่า⁶ ซึ่งการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเป็นสาเหตุของภาวะทุพพลภาพ และการตายของทารก

โรงพยาบาลกระทู้มแบนในปึงบประมาณ 2563 ที่ผ่านมา พบภาวะหายใจเร็วชั่วคราวของทารกแรกเกิดเป็นภาวะผิดปกติที่พบเป็นอันดับ 2 ใน 5 อันดับโรค ของทารกแรกเกิดที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกป่วย โดยพบมากถึงร้อยละ 12.22 และเมื่อพิจารณาจากการเกิดมีชีพทั้งหมด พบมีอัตราการเกิดภาวะหายใจเร็วชั่วคราวของทารกแรกเกิดมากถึง 39.74 ราย ต่อการเกิดมีชีพ 1,000 ราย⁷ ซึ่งสูงกว่าการเกิดภาวะหายใจเร็วชั่วคราวของทารกแรกเกิดทั่วไป 7 เท่า จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าโรงพยาบาลกระทู้มแบนมีสถานการณ์การเกิดภาวะหายใจเร็วชั่วคราวของทารกแรกเกิดที่ค่อนข้างน่าเป็นห่วง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่ผลต่อการเกิดภาวะหายใจเร็วชั่วคราวของทารกแรกเกิด ในโรงพยาบาลกระทู้มแบน จังหวัดสมุทรสาคร เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนดำเนินการป้องกัน และลดอัตราการเกิดภาวะหายใจเร็วชั่วคราวของทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลกระทู้มแบนต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่ผลต่อการเกิดภาวะหายใจเร็วชั่วคราวของทารกแรกเกิด ในโรงพยาบาลกระทู้มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบ Case-Control study ซึ่งศึกษาข้อมูลย้อนหลัง Retrospective study โดยศึกษาเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนเพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่ผลต่อการเกิดภาวะหายใจเร็วชั่วคราวของทารกแรกเกิด ในโรงพยาบาลกระทู้มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

ประชากร คือ เวชระเบียนของทารกแรกเกิดที่มีภาวะ TTNB และทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจปกติ ตั้งแต่ มกราคม 2563 จนถึง ธันวาคม 2563 ของโรงพยาบาลกระทู้มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ เวชระเบียนของทารกแรกเกิดที่มีภาวะ TTNB และทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจปกติ ตั้งแต่ มกราคม 2563 จนถึง ธันวาคม 2563 ของโรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร จำนวนกลุ่มละ 144 ราย

โดยมีการกำหนดคุณสมบัติในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) คือ ทารกแรกเกิดที่แพทย์วินิจฉัยเป็น TTNB และเข้ามารับการรักษาที่หออภิบาลทารกป่วย

เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย (Exclusion criteria) คือ เวชระเบียนของทารกแรกเกิดที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีพยาธิสภาพที่ปอด ซึ่งทำให้หายใจเร็ว เช่น Congenital pneumonia เป็นต้น

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มทารกแรกเกิดที่หายใจปกติใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic random sampling) โดยผู้วิจัยกำหนดหมายเลขประจำหน่วยตามบัญชีรายชื่อของประชากร (Sampling frame) คำนวณช่วงของการสุ่ม (n/N) ทำการสุ่มหาตัวสุ่มเริ่มต้น (Random start) และนับหน่วยของกลุ่มตัวอย่างตามช่วงของการสุ่ม (Random interval) จนครบตามจำนวนที่กำหนด

2. กลุ่มทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวแรกเกิด ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ มกราคม 2563 จนถึง ธันวาคม 2563

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียน ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของมารดา ได้แก่ อายุ เชื้อชาติ อายุครรภ์ ประวัติการตั้งครรภ์ ประวัติการฝากครรภ์ การฝากครรภ์ตามเกณฑ์คุณภาพ ประวัติการคลอด และโรคร่วมหรือภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์

2. ข้อมูลส่วนบุคคลของทารกที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวของทารกแรกเกิด ได้แก่ เพศ น้ำหนักแรกเกิด Apgar score อุณหภูมิกายแรกเกิด อุณหภูมิกายแรกรับที่หอผู้ป่วย

ภายหลังโครงการวิจัยได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยตามหนังสือรับรองลงวันที่ 01-05-2564 และได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน ผู้วิจัยทำการสืบค้นข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียน ของโรงพยาบาลกระทุ่มแบน บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลตรวจสอบความครบถ้วน ความถูกต้องของข้อมูล และวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา สถิติไคสแควร์ (Chi-square) และสถิติทีอิสระ (Independent t - test)

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลของมารดา

กลุ่มทารกแรกเกิดที่หายใจปกติ มารดามีอายุเฉลี่ย 28.37 (SD=5.77) ส่วนใหญ่ มีอายุอยู่ในช่วง 18-34 ปี ร้อยละ 82.6 เป็นชาวไทยมากที่สุด ร้อยละ 58.3 รองลงมาเป็นชาวพม่าร้อยละ 39.6 มีอายุครรภ์เฉลี่ย 39.09 สัปดาห์ (SD=1.79) อายุครรภ์อยู่ในช่วง 38 สัปดาห์มากที่สุด ร้อยละ 29.9 รองลงมา มีอายุครรภ์อยู่ในช่วง 39 สัปดาห์ ร้อยละ 17.4 มารดาเป็นครรภ์แรกมากที่สุด ร้อยละ 38.2 รองลงมาเป็นครรภ์ที่ 2 ร้อยละ 34.7 ฝากครรภ์โรงพยาบาลกระทุ่มแบนมากที่สุด ร้อยละ 59 รองลงมาฝากครรภ์ที่คลินิก ร้อยละ 31.3 โดยมีการฝากครรภ์แต่ไม่ครบเกณฑ์คุณภาพ ร้อยละ 52.8 ฝากครรภ์ครบเกณฑ์คุณภาพ ร้อยละ 45.8 ส่วนใหญ่คลอดปกติทางช่องคลอด ร้อยละ 54.2 และผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ร้อยละ 43.58 มารดามีประวัติ

โรคร่วมขณะตั้งครรภ์ เป็นความดันโลหิตสูง ร้อยละ 3.5 เบาหวาน ร้อยละ 9

กลุ่มทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจเร็ว ชั่วคราวแรกเกิด มารดามีอายุเฉลี่ย 27.92 (SD=6.18) ส่วนใหญ่ มีอายุอยู่ในช่วง 18-34 ปี ร้อยละ 75.7 เป็นชาวพม่ามากที่สุด ร้อยละ 52.8 รองลงมาเป็นชาวไทยร้อยละ 42.4 มีอายุครรภ์เฉลี่ย 38.57 สัปดาห์ (SD=1.16) อายุครรภ์อยู่ในช่วง 39 สัปดาห์มากที่สุด ร้อยละ 29.9 รองลงมาคืออายุครรภ์อยู่ในช่วง 38 สัปดาห์ ร้อยละ 29.2 มารดาเป็นครรภ์แรกมากที่สุด ร้อยละ 40.3 รองลงมาเป็นครรภ์ที่ 2 ร้อยละ 38.2 ฝากครรภ์โรงพยาบาลกระทุ่มแบนมากที่สุด ร้อยละ 61.1 รองลงมาฝากครรภ์ที่คลินิก ร้อยละ 35.4 โดยมีการฝากครรภ์แต่ไม่ครบเกณฑ์คุณภาพ ร้อยละ 56.9 ฝากครรภ์ครบเกณฑ์คุณภาพ ร้อยละ 39.6 ส่วนใหญ่คลอดปกติทางช่องคลอด ร้อยละ 67.4 และผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ร้อยละ 31.3

มารดามีประวัติโรคร่วมขณะตั้งครรภ์ เป็นความดันโลหิตสูง ร้อยละ 1.4 เบาหวาน ร้อยละ 4.9

ข้อมูลที่เป็นมาตรานามบัญญัติ (Nominal scale) ได้แก่ เชื้อชาติ ประวัติการตั้งครรภ์ ประวัติการฝากครรภ์ การฝากครรภ์ตามเกณฑ์คุณภาพ ประวัติการคลอด และโรคร่วมหรือภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มทารกแรกเกิดที่หายใจปกติ และกลุ่มทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวแรกเกิด ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) พบว่า เชื้อชาติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) ส่วนข้อมูลที่เป็นมาตราส่วน (Ratio scale) ได้แก่ อายุ อายุครรภ์ ทดสอบด้วยสถิติที (Independent t-test) พบว่า อายุครรภ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลของมารดาระหว่างกลุ่มทารกแรกเกิดที่หายใจปกติ และกลุ่มทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวแรกเกิด

ข้อมูลมารดา	กลุ่มทารกปกติ (n=144)		กลุ่มทารก TTNB (n=144)		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี)	$(\bar{X} = 28.37, SD = 5.77)$		$(\bar{X} = 27.92, SD = 6.18)$.529 ^b
< 18 ปี	5	3.5	8	5.6	
19-34 ปี	119	82.6	109	75.7	
≥ 35 ปี	20	13.9	27	18.7	
เชื้อชาติ					.049 ^a
ชาวไทย	84	58.3	61	42.3	
ชาวพม่า	57	39.6	76	52.8	
ชาวลาว	1	.7	2	1.4	
ชาวกัมพูชา	2	1.4	4	2.8	
ชาวเขา	-	-	1	.7	

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลของมารดาระหว่างกลุ่มทารกแรกเกิดที่หายใจปกติ และกลุ่มทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวแรกเกิด (ต่อ)

ข้อมูลมารดา	กลุ่มทารกปกติ (n=144)		กลุ่มทารก TTNB (n=144)		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุครรภ์ (สัปดาห์)	$(\bar{X} = 39.09, SD = 1.79)$		$(\bar{X} = 38.57, SD = 1.16)$.000 ^b
< 37 สัปดาห์	3	2.1	27	18.7	
37-39 สัปดาห์	103	71.5	80	55.6	
≥ 40 สัปดาห์	38	26.4	37	25.7	
ประวัติการตั้งครรภ์					.562 ^a
ครรภ์แรก	55	38.2	58	38.2	
ครรภ์ที่ 2	50	34.7	55	38.2	
ครรภ์ที่ 3	30	20.8	21	14.6	
ครรภ์ที่ 4	8	5.6	7	4.9	
ครรภ์ที่ 5	1	.7	3	2.1	
ประวัติการฝากครรภ์					.051 ^a
ไม่ฝากครรภ์	2	1.4	3	2.1	
ฝากครรภ์โรงพยาบาล...	85	59	88	61.1	
ฝากครรภ์โรงพยาบาลอื่น	12	8.3	2	1.4	
ฝากครรภ์คลินิก	45	31.3	51	35.4	
การฝากครรภ์ตามเกณฑ์คุณภาพ					.338 ^a
ฝากครรภ์ครบเกณฑ์คุณภาพ	66	45.8	57	39.6	
ฝากครรภ์แต่ไม่ครบเกณฑ์คุณภาพ	76	52.8	84	58.3	
ไม่ฝากครรภ์	2	1.4	3	2.1	
ประวัติการคลอด					.072 ^a
คลอดปกติทางช่องคลอด	78	54.2	97	67.4	
ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง	63	43.7	45	31.3	
การคลอดโดยใช้เครื่องสุญญากาศ	3	2.1	2	1.4	
โรคร่วมหรือภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์					.449 ^a
ไม่มีโรคร่วมขณะตั้งครรภ์	123	85.4	132	91.6	
โรคเบาหวาน	13	9	7	4.9	
โรคความดันโลหิตสูง	5	3.5	2	1.4	
โรคไทรอยด์	1	.7	1	.7	
อื่นๆ	2	1.4	2	1.4	

หมายเหตุ ^a ใช้สถิติ Chi square

^b ใช้สถิติ Independent t-test

2. ข้อมูลของทารก

กลุ่มทารกแรกเกิดหายใจปกติ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.3 และเพศชาย ร้อยละ 48.7 มีน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย 3,170.97 (SD=566.18) น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ 2,500 กรัม – 3,999 กรัม มากที่สุดร้อยละ 95.1 มีคะแนน Apgar นาทีที่ 1 เท่ากับ 9 มากที่สุด ร้อยละ 93.8 ส่วนนาทีที่ 5 และ 10 มีคะแนนเท่ากับ 10 มากที่สุด ร้อยละ 97.9 และ 98.6 ตามลำดับ ทารกมีอุณหภูมิร่างกายแรกเกิดเฉลี่ย 37.15 (SD=.30) ส่วนใหญ่อุณหภูมิร่างกายปกติ ร้อยละ 79.2 รองลงมาอุณหภูมิร่างกายสูงกว่าปกติ ร้อยละ 20.1 ส่วนอุณหภูมิร่างกายแรกรับที่หอผู้ป่วยสูติกรรม มีอุณหภูมิเฉลี่ย 37.19 (SD=.86) โดยอุณหภูมิร่างกายปกติมากที่สุด ร้อยละ 72.2 รองลงมาอุณหภูมิร่างกายสูงกว่าปกติ ร้อยละ 26.4

กลุ่มทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวแรกเกิด ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.4 และเพศชาย ร้อยละ 46.6 มีน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย 3,234.13 (SD=399.68) ส่วนใหญ่มีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ 2,500 กรัม – 3,999 กรัม ร้อยละ 81.3 คะแนน Apgar นาทีที่ 1 เท่ากับ 9 มากที่สุด

ร้อยละ 81.3 ส่วนนาทีที่ 5 และ 10 มีคะแนนเท่ากับ 10 มากที่สุด ร้อยละ 86.1 และ 96.5 ตามลำดับ ทารกมีอุณหภูมิร่างกายแรกเกิดเฉลี่ย 37.20 (SD=.38) มีอุณหภูมิร่างกายปกติ ร้อยละ 69.4 และมีอุณหภูมิร่างกายสูงกว่าปกติ ร้อยละ 27.8 ส่วนอุณหภูมิแรกรับที่หออภิบาลทารกป่วย มีอุณหภูมิเฉลี่ย 37.16 (SD=.52) มีอุณหภูมิร่างกายปกติมากที่สุด ร้อยละ 56.9 รองลงมาอุณหภูมิร่างกายสูงกว่าปกติ ร้อยละ 34 และมีอุณหภูมิกายต่ำกว่าปกติ ร้อยละ 9

ข้อมูลที่เป็นมาตราชานามบัญญัติ (Nominal scale) ได้แก่ เพศ เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มทารกแรกเกิดที่หายใจปกติ และกลุ่มทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวแรกเกิด ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) พบว่า ได้แก่ เพศ พบว่า ไม่แตกต่างกัน ($P>.05$) ส่วนข้อมูลที่เป็นมาตราส่วน (Ratio scale) ได้แก่ น้ำหนัก Apgar score อุณหภูมิร่างกาย ทดสอบด้วยสถิติที (Independent t-test) พบว่า น้ำหนัก Apgar score นาทีที่ 1 และ 5 อุณหภูมิร่างกายแรกรับที่หอผู้ป่วย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.05$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อมูลของทารกระหว่างกลุ่มทารกแรกเกิดที่หายใจปกติ และกลุ่มทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวแรกเกิด

ข้อมูลทารก	กลุ่มทารกแรกเกิดที่หายใจปกติ (n=144)		กลุ่มทารก TTNB (n=144)		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					.237 ^a
ชาย	71	48.7	67	46.6	
หญิง	73	51.3	77	53.4	
น้ำหนัก	$(\bar{X} = 3,170.97 \text{ SD}=566.18)$		$(\bar{X} = 3,234.13 \text{ SD}=399.68)$.001 ^b
< 2,500 กรัม	2	1.4	15	10.4	
2,500 - 3,999 กรัม	137	95.1	117	81.3	
≥ 4000กรัม	5	3.5	12	8.3	
Apgar score					
นาที่ที่ 1					.016 ^b
Apgar score 5 คะแนน	-	-	1	.7	
Apgar score 6 คะแนน	-	-	2	1.4	
Apgar score 7 คะแนน	-	-	1	.7	
Apgar score 8 คะแนน	4	2.8	15	10.4	
Apgar score 9 คะแนน	135	93.8	117	81.3	
Apgar score 10 คะแนน	5	3.5	8	5.6	
นาที่ที่ 5					.001 ^b
Apgar score 8 คะแนน	1	.7	3	2.1	
Apgar score 9 คะแนน	2	1.4	17	11.8	
Apgar score 10 คะแนน	141	97.9	124	86.1	
นาที่ที่ 10					.253 ^b
Apgar score 9 คะแนน	2	1.4	5	3.5	
Apgar score 10 คะแนน	142	98.6	139	96.5	
อุณหภูมิร่างกายแรกเกิด	$(\bar{X} = 37.15 \text{ SD}=.30)$		$(\bar{X} = 37.20 \text{ SD}=.38)$.107 ^b
อุณหภูมิกายร่างกายต่ำกว่าปกติ	1	.7	4	2.8	
อุณหภูมิกายร่างกายปกติ	114	79.2	100	69.4	
อุณหภูมิกายร่างกายสูงกว่าปกติ	29	20.1	40	27.8	
อุณหภูมิร่างกายแรกรับที่หอผู้ป่วย	$(\bar{X} = 37.19 \text{ SD}=.86)$		$(\bar{X} = 37.16 \text{ SD}=.52)$.002 ^b
อุณหภูมิกายร่างกายต่ำกว่าปกติ	2	1.4	13	9	
อุณหภูมิกายร่างกายปกติ	104	72.2	82	56.9	
อุณหภูมิกายร่างกายสูงกว่าปกติ	38	26.4	49	34	

หมายเหตุ ^aใช้สถิติ Chi square

^bใช้สถิติ Independent t-test

วิจารณ์

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มทารกแรกเกิดที่หายใจปกติ และกลุ่มทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวแรกเกิด พบว่า ปัจจัยด้านมารดาที่มีความแตกต่างกัน คือ เชื้อชาติ และอายุครรภ์มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) ซึ่งจากการวิจัยครั้งนี้ ในกลุ่มทารกที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวแรกเกิด มีมารดาเป็นชาวพม่ามากที่สุด ร้อยละ 52.8 แตกต่างจากกลุ่มทารกแรกเกิดที่หายใจปกติที่มีมารดาเป็นชาวไทยมากที่สุด ร้อยละ 58.3 อธิบายว่าทารกที่มีมารดาต่างเชื้อชาติมีการเกิดภาวะหายใจเร็วชั่วคราวแรกเกิดอาจเกิดจากมารดาส่วนใหญ่ไม่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ จึงมีผลทำให้เมื่อไปฝากครรภ์ ไม่เข้าใจคำแนะนำ นำไปสู่การดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ และขณะคลอดไม่เหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่ พบว่า มารดาชาวพม่าและชาวเขา เมื่อเทียบกับมารดาชาวไทย บุตรมีโอกาสเกิดภาวะหายใจเร็วชั่วคราวของทารกแรกเกิด เพิ่มขึ้น 1.6 และ 9.2 เท่าตามลำดับ⁸

ทารกที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวแรกเกิด และกลุ่มทารกแรกเกิดที่หายใจปกติ มารดามีอายุครรภ์แตกต่างกัน โดยมีอายุครรภ์เฉลี่ย 38.57 และ 39.09 สัปดาห์ ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดพบว่า ทารกที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวแรกเกิด มารดามีอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ มากถึงร้อยละ 18.7 อธิบายได้ว่า ในทารกที่มีอายุครรภ์ 39-40 สัปดาห์ เป็นช่วงอายุที่พร้อมต่อการคลอดมากที่สุด เนื่องจากปอดพัฒนาเต็มที่ พร้อมทั้งจะหายใจหลังคลอดได้ ดังนั้น ทารกที่คลอดก่อนอายุครรภ์ 39 สัปดาห์ จึงมีความเสี่ยงต่อการภาวะหายใจเร็วชั่วคราวแรกเกิด จากการที่ปอดยังพัฒนาไม่เต็มที่ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ทารกที่คลอดก่อนกำหนดจะมีอุบัติการณ์หายใจเร็วผิดปกติที่เกิดขึ้นชั่วคราวหลังมารดาคลอด ร้อยละ 18.39 ของทารกที่มีภาวะหายใจเร็วผิดปกติทั้งหมด⁹ และ

ทารกที่คลอดขณะอายุครรภ์ 34-36 สัปดาห์ มีภาวะหายใจเร็วมากกว่าทารกครบกำหนดประมาณ 4 เท่า¹⁰

ส่วนปัจจัยด้านทารกที่มีความแตกต่างกัน คือ น้ำหนักแรกเกิด Apgar score นาที่ที่ 1, 5 และ อุณหภูมิกายแรกรับที่หอผู้ป่วย มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) ซึ่งจากการวิจัยครั้งนี้ ในกลุ่มทารกที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวแรกเกิด และกลุ่มทารกแรกเกิดที่หายใจปกติ มีน้ำหนักแรกเกิดที่แตกต่างกัน โดยมีน้ำหนักเฉลี่ย 3,234.13 และ 3,170.97 กรัม ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดพบว่า ทารกที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวแรกเกิด มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม มากถึงร้อยละ 10.4 และทารกที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ส่วนใหญ่มารดามีอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ ปอดยังพัฒนาไม่เต็มที่ การขาดสารลดแรงตึงผิวในปอด จะทำให้ปอดไม่สามารถขยายและหดตัวได้ตามปกติ ซึ่งเป็นการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหายใจเร็วชั่วคราวแรกเกิดได้

สำหรับ Apgar score ในนาที่ที่ 1 และนาที่ที่ 5 ของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกัน โดยในกลุ่มทารกที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวแรกเกิด พบ Apgar score ในนาที่ที่ 1 และนาที่ที่ 5 มีคะแนนต่ำกว่า 8 มากกว่ากลุ่มทารกแรกเกิดที่หายใจปกติ อธิบายได้ว่า Apgar score เป็นการประเมินสภาวะเด็กทารกแรกเกิดใน 1 นาทีแรก ต่อด้วย 5 นาที และ 10 นาที หลังคลอด เพื่อประเมินภาวะการหายใจในทารก ซึ่งหากมีค่าคะแนนที่ต่ำกว่า 8 สามารถแปลผลได้ว่าทารกแรกเกิดมีสภาวะพร่องออกซิเจน ต้องได้รับการช่วยเหลือ เช่น การดูดน้ำเมือกออกจากปาก และจมูก เพื่อให้หายใจโล่ง การให้ออกซิเจน เป็นต้น จึงมีผลต่อการกระตุ้นให้เกิดภาวะหายใจเร็วชั่วคราวของทารกแรกเกิด สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่ พบว่า คะแนน Apgar ต่ำ .ในนาที่ที่ 1 และ 5 นาที เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหายใจเร็วชั่วคราวของทารกแรกเกิด นอกจากนี้คะแนน Apgar ต่ำที่ 1

นาที เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องอย่างมากกับอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะหายใจเร็วชั่วคราวของทารกแรกเกิด¹¹

อุณหภูมिर่างกายแรกรับที่หอผู้ป่วยของทารกทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกัน โดยในกลุ่มทารกที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวแรกเกิด พบ ทารกมีอุณหภูมिर่างกายต่ำและสูงกว่าปกติ มากกว่ากลุ่มทารกแรกเกิดที่หายใจปกติ อธิบายได้ว่า ทารกที่มีอุณหภูมिर่างกายที่ผิดปกติมีการใช้เมตาบอลิซึมเพิ่มขึ้นเพื่อคงอุณหภูมिर่างกายให้ปกติ ทำให้มีการใช้ออกซิเจนมากขึ้น และเพิ่มอัตราการหายใจ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า ทารกที่มีอาการหายใจเหนื่อยหอบมีความสัมพันธ์กับอุณหภูมिर่างกายที่ผิดปกติ¹²

สรุป

จากการศึกษาในครั้งนี้พบปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะหายใจเร็วชั่วคราวของทารกแรกเกิดด้านมารดา คือ 1. เชื้อชาติ โดยเฉพาะในกลุ่มมารดาชาวพม่าและชาวเขา และ 2. อายุครรภ์ ที่น้อยกว่า 37 สัปดาห์ สำหรับปัจจัยด้านทารกที่พบ คือ 1. ทารกที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม 2. ทารกที่มี Apgar score แรกเกิด ในนาที ที่ 1 และนาทีที่ 5 ต่ำ และ 3. ทารกที่มีอุณหภูมिर่างกายผิดปกติ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลของการศึกษาในครั้งนี้ สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาแนวทางในการดูแลมารดาและทารกเพื่อลดอัตราการเกิดภาวะหายใจเร็วชั่วคราวของทารกแรกเกิด ดังนี้

1. ควรมีการจัดทำเอกสารให้คำแนะนำการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ และขณะคลอดเป็นภาษาพม่า เพื่อให้มารดาเกิดความเข้าใจในการดูแลตนเองอย่างถูกต้อง
2. ควรมีการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับป้องกันทารกคลอดก่อนกำหนดในคลินิกฝากครรภ์ เช่น การประเมินโอกาสเสี่ยงของการคลอด

ก่อนกำหนดในมารดาทุกราย และเพิ่มการเฝ้าระวังในมารดาที่มีความเสี่ยงมากขึ้น

3. ควรมีการเพิ่มสมรรถนะบุคลากรในหออคลอด และการจัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือพร้อมใช้ในการช่วยเหลือทารกแรกเกิดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. ควรมีการพัฒนาแนวทางในการป้องกันทารกแรกเกิดอุณหภูมिर่างกายต่ำตั้งแต่กระบวนการคลอดจนถึงนำส่งผู้ป่วย เช่น มีการปรับอุณหภูมิห้องผ่าตัดหรือห้องคลอดให้มีอุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับทารกแรกเกิด การจัดเตรียมรถ Transport incubator ในการเคลื่อนย้ายทารก เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. วลัยพร บวรกิติวงศ์ และเกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. ภาวะหายใจลำบากในทารกแรกเกิด. ใน: สุรัชย์ ลิขสิทธิ์วัฒนกุล, บรรณาธิการ. ตำรากุมารเวชศาสตร์ศิริราช: ประเด็นสำคัญในเวชปฏิบัติ เล่ม 1 กรุงเทพฯ: พี เอ ลีฟวิ่ง; 2559.
2. Aathi, K., M. Transient tachypnea of newborn (TTN): An overview. International Journal of Nursing Education and Research. 2014;2: 99-103.
3. Sasidharan, P. An approach to diagnosis and management of cyanosis and tachypnea in term infants. Pediatr Clin North Am. 2004; 51, 999-1021.
4. Schenk, L. K., Kellery, J. H., & Schenk, M. P. Models of maternal-infant attachment: A role for nurses. Pediatric Nursing. 2005; 31(6), 514-517.

5. Hermansen, C., L. Transient tachypnea of the newborn: common in the nursery, implications for beyond. *Pediatric health*. 2010; 4(4): 427-31.
6. Betts, K. S., Soares, R. J., Alati, R. The role of neonatal pulmonary morbidity in the longitudinal patterns of hospitalization for respiratory infection during the first year of life. Cambridge university press. 2018; doi.org/10.1017/S0950268818001103.
7. โรงพยาบาลกระทู้มแบน. สรุปรายงานประจำปี 2563. *กุมารเวชกรรม* 2563.
8. จุฑาทิพย์ นามม่อง สรณัฐภางค์ โอ้วประเสริฐ และเบญญาภา ธิติศุภพร. อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะหายใจเร็วชั่วคราวของทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลกระทู้มแบน. *นครศรีธรรมราชเวชสาร*. 2563; 4(1): 53-64.
9. ทิพวัลย์ ลีมีลิขิต. ปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดภาวะทารกหายใจเร็วผิดปกติที่เกิดขึ้นชั่วคราวของทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*. 2552; 12(2):59-68.
10. Guglani, L., Ryan, R. M., Lakshminrusimha, S. Risk factors and management of transient tachypnea of the newborn. *Pediatric health*. 2009; 3: 251-60.
11. Takaya, A., Igarashi, M., Nakajima, M., Miyake, H., Shima, Y., & Suzuki, S. Risk factors for transient tachypnea of the newborn in infants delivered vaginally at 37 weeks or later. *J Nippon Med Sch*. 2008; 75: 269-273.
12. ภคมน เชาว์ศิลป์. อุบัติการณ์การเกิดภาวะหายใจเหนื่อยภายใน 2 ชั่วโมงแรกหลังเกิดในทารกแรกเกิดครบกำหนด ที่คลอดปกติทางช่องคลอดในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่. *วารสารกุมารเวชศาสตร์*. 2560; 56: 301-309.