

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักที่อายุ 24, 48 ชั่วโมงหลังคลอดสำหรับทำนาย
ภาวะ breast feeding jaundice ในกลุ่มทารกแรกเกิดครบกำหนด
Bodyweight Loss at 24, 48 Hours Postpartum
for Predicting Breast Feeding Jaundice in Term Newborn infants

อรภัทร วิริยอุดมศิริ, พ.บ.ว. กุมารเวชศาสตร์*

Orapat Viriyaudomsiri, M.D.*

*กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ 31140

*Department of Pediatrics, Prakhonchai Hospital, Buriram, Thailand, 31140

*Corresponding author. Email address:Onmed@hotmail.com

บทคัดย่อ

- บทนำ** : ภาวะ breast feeding jaundice เป็นภาวะที่พบได้บ่อยในทารกแรกเกิดโดยภาวะขาดน้ำหรือน้ำหนักตัวที่ลดลงของทารกนั้นถูกนำมาใช้ประโยชน์ในการพยากรณ์ภาวะ breast feeding jaundice โดยในโรงพยาบาลประโคนชัยนั้นพบอุบัติการณ์ของภาวะ breast feeding jaundice เพิ่มขึ้นทุกปีและยังไม่เคยมีการศึกษามาก่อน วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ เพื่อประเมินความถูกต้องและหาจุดตัดที่เหมาะสมของค่าร้อยละน้ำหนักทารกที่ลดลงที่ 24 และ 48 ชั่วโมงหลังคลอดสำหรับทำนายภาวะ breast feeding jaundice
- ประชากรศึกษา** : ทารกแรกเกิดที่มีภาวะ breast feeding jaundice จำนวน 39 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 408 ราย
- ระยะเวลาที่ศึกษา** : 1 มกราคม พ.ศ.2558 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2559
- วิธีการศึกษา** : การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้รูปแบบการศึกษาแบบ retrospective study โดยใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนทารกแรกเกิดครบกำหนดจำนวน 447 ราย โดยภาวะ breast feeding jaundice คือ ทารกแรกเกิดที่กินนมมารดาและมีผลการตรวจ microbilirubin (MB) ที่ 48-72 ชั่วโมงหลังคลอดมากกว่าหรือเท่ากับ 15 mg/dl วิเคราะห์ข้อมูลโดยการสร้าง receiver operator characteristic curve (ROC curve) แสดงผลความถูกต้องเท่ากับพื้นที่ใต้กราฟ (AUC) x 100% และรายงานความไว (sensitivity) และความจำเพาะ (specificity) สำหรับค่าจุดตัดในแต่ละระดับกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ p-value <0.05

- ผลการศึกษา** : พบทารกแรกเกิดที่มีภาวะ breast feeding jaundice จำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.7 สำหรับการวิเคราะห์ ROC curve ความถูกต้องของการใช้ค่าร้อยละน้ำหนักทารกที่ลดลงที่ 24 และ 48 ชั่วโมงหลังคลอดสำหรับทำนายภาวะ breast feeding jaundice เท่ากับร้อยละ 70.9 (AUC=0.7095, 95% CI= 0.625, 0.793) และร้อยละ 74.9 (AUC=0.7499, 95% CI= 0.671, 0.828) ตามลำดับ ส่วนค่าจุดตัดที่เหมาะสมของร้อยละน้ำหนักทารกที่ลดลงที่ 24 ชั่วโมงหลังคลอดสำหรับทำนายภาวะ breast feeding jaundice คือ มากกว่าเท่ากับร้อยละ 5.1 (ความไวร้อยละ 58.9 และความจำเพาะร้อยละ 70.3) และที่ 48 ชั่วโมงหลังคลอดคือ มากกว่าเท่ากับร้อยละ 7.7 (ความไวร้อยละ 58.9 และความจำเพาะร้อยละ 70.1)
- สรุปและข้อเสนอแนะ** : ร้อยละของน้ำหนักทารกที่ลดลงสามารถใช้ในการทำนายภาวะ breast feeding jaundice ส่วนค่าจุดตัดที่เหมาะสมของค่าร้อยละน้ำหนักทารกที่ลดลงในแต่ละวันอาจใช้เป็นข้อบ่งชี้ในการกระตุ้นมารดาในการให้ลูกกินนมแม่อย่างถูกวิธีในปริมาณที่เพียงพอต่อทารกแรกเกิด
- คำสำคัญ** : ทารกแรกเกิด, ภาวะ breast feeding jaundice, ร้อยละของน้ำหนักทารกที่ลดลง

วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2561,33(1): 11-22

ABSTRACT

- Background** : Breast feeding jaundice is a common condition in newborns. The dehydration or weight loss of the infants was used to predict breast feeding jaundice. In Prakhonchai Hospital the incidence of breast feeding jaundice increased every year. The objectives of this study were to evaluate the accuracy and optimal cutoff percentage bodyweight loss at 24 and 48 hours postpartum for predicting breast feeding jaundice.
- Subjective** : Participant was 39 cases of breast feeding jaundice and 408 cases of control.
- Duration of study** : 1st January 2015 to 31st December 2016.
- Methods** : Retrospective study using data from 447 newborn infants. The definition of breast feeding jaundice is infant serum microbilirubin

(MB) more than ≥ 15 mg / dl at 48-72 hours postpartum. Data are analyzed by receiver operator characteristic curve (ROC curve). The accuracy was area under graph (AUC) $\times 100\%$. Sensitivity and specificity report on optimal cutoff percentage bodyweight loss by significance level p -value < 0.05 .

Results : A total of 39 (8.7%) with breast feeding jaundice. The accuracy of percentage bodyweight loss at 24 and 48 hours postpartum for predicting breast feeding jaundice were 70.9% (AUC=0.7095, 95% CI= 0.625, 0.793) and 74.9% (AUC = 0.7499, 95% CI = 0.671, 0.828) respectively. The optimal cutoff percentage bodyweight loss at 24 and 48 hours postpartum for predicting breast feeding jaundice were $\geq 5.1\%$ (sensitivity=58.9%, specificity=70.3%) and $\geq 7.7\%$ (sensitivity=58.9%, specificity=70.1%).

Conclusion : The percentage bodyweight loss was used to predict breast feeding jaundice. The optimal cutoff at 24 and 48 hours postpartum used as the early warning sign to stimulation breast feeding.

Keywords : Neonatal, Breast feeding jaundice, Percentage bodyweight loss.

Med J Sisaket Surin Buriram Hosp 2018; 33(1): 11-22

บทนำ

ภาวะตัวเหลืองเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในทารกแรกเกิดซึ่งเกิดจากการสะสมของสารบิลิรูบินที่ผิวหนังสามารถสังเกตอาการตัวเหลืองได้จากผิวหนังที่เหลืองขึ้นหรือตาขาวมีสีเหลืองโดยอุบัติการณ์ของภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดทั่วโลกมีประมาณร้อยละ 60 ของทารกแรกเกิดทั้งหมด^(1,2) ภาวะ breast feeding jaundice นั้นเป็นหนึ่งในภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดและสามารถทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้^{3,4,5} โดยภาวะ breast feeding jaundice มักมีสาเหตุหลักมาจากภาวะขาดน้ำซึ่งแพทย์สามารถตรวจพบได้จากน้ำหนักทารกที่ลดลง

จากการศึกษาที่ผ่านมาส่วนมากนิยมศึกษาความสัมพันธ์ของร้อยละของน้ำหนักทารกที่ลดลงที่ 48 ชั่วโมงหลังคลอดกับภาวะ breast feeding jaundice โดยพบว่าความถูกต้องของการใช้ค่าร้อยละน้ำหนักทารกที่ลดลงในการทำนายภาวะ breast feeding jaundice มีความถูกต้องเท่ากับร้อยละ 63.2-83.0^(9,10) ส่วนร้อยละของน้ำหนักทารกที่ลดลงที่ใช้ทำนายภาวะ breast feeding jaundice พบว่าทารกที่มีร้อยละของน้ำหนักที่ลดลงมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 7.0-8.0 จะมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ breast feeding jaundice^(7,8,9,10) โดยการศึกษาที่ผ่านมาส่วนมากเป็นการศึกษาในต่างประเทศ

และมักยังไม่ได้ทำการศึกษาน้ำหนักทารกที่ลดลงที่ 24 ชั่วโมงหลังคลอดซึ่งมีความสำคัญนำไปสู่การใช้เป็นสัญญาณเตือนในการเฝ้าระวังการรักษาที่รวดเร็วและป้องกันภาวะ breast feeding jaundice ได้ โดยในโรงพยาบาลประโคนชัยนั้นพบอุบัติการณ์ของภาวะ breast feeding jaundice เพิ่มขึ้นในทุกปีและยังไม่เคยมีการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ของร้อยละของน้ำหนักทารกที่ลดลงหลังคลอดกับภาวะ breast feeding jaundice มาก่อน ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาครั้งนี้ก่อนนำผลที่ได้มาปรับใช้ในทารกแรกเกิดของโรงพยาบาลประโคนชัย โดยวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ เพื่อประเมินความถูกต้องและหาจุดตัดที่เหมาะสมของค่าร้อยละน้ำหนักทารกที่ลดลงที่ 24 และ 48 ชั่วโมงหลังคลอดสำหรับทำนายภาวะ breast feeding jaundice

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาค้นคว้านี้ใช้รูปแบบการศึกษาแบบ retrospective study โดยการศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ และดำเนินการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน

ประชากรศึกษาและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศึกษาในการศึกษาค้นคว้านี้คือทารกแรกเกิดที่คลอดในโรงพยาบาลประโคนชัย ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2558 ถึง วันที่

31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 โดยนิยามทารกแรกเกิดที่มีภาวะ breast feeding jaundice คือทารกแรกเกิดที่กินนมมารดาและมีผลการตรวจ MB ที่ 48-72 ชั่วโมงหลังคลอดมากกว่าหรือเท่ากับ 15 mg/dl⁽⁷⁾ และมีเกณฑ์การคัดออกดังนี้

1. คลอดอายุครรภ์ < 37 สัปดาห์
2. ขณะคลอดมีภาวะ birth asphyxia
3. มีภาวะ birth trauma เช่น cephal-hematoma หรือ hematoma ที่บริเวณอื่นๆ
4. มีภาวะ ABO incompatibility
5. มีภาวะ G6PD deficiency
6. มีภาวะ polycythemia
7. มีภาวะ congenital infection
8. มีภาวะ congenital hypothyroid
9. มีภาวะ early neonatal sepsis
10. ทารกแรกเกิดที่ได้รับการรักษาโดยการส่องไฟ (phototherapy) ก่อนการตรวจ MB

ตัวแปรที่ศึกษา

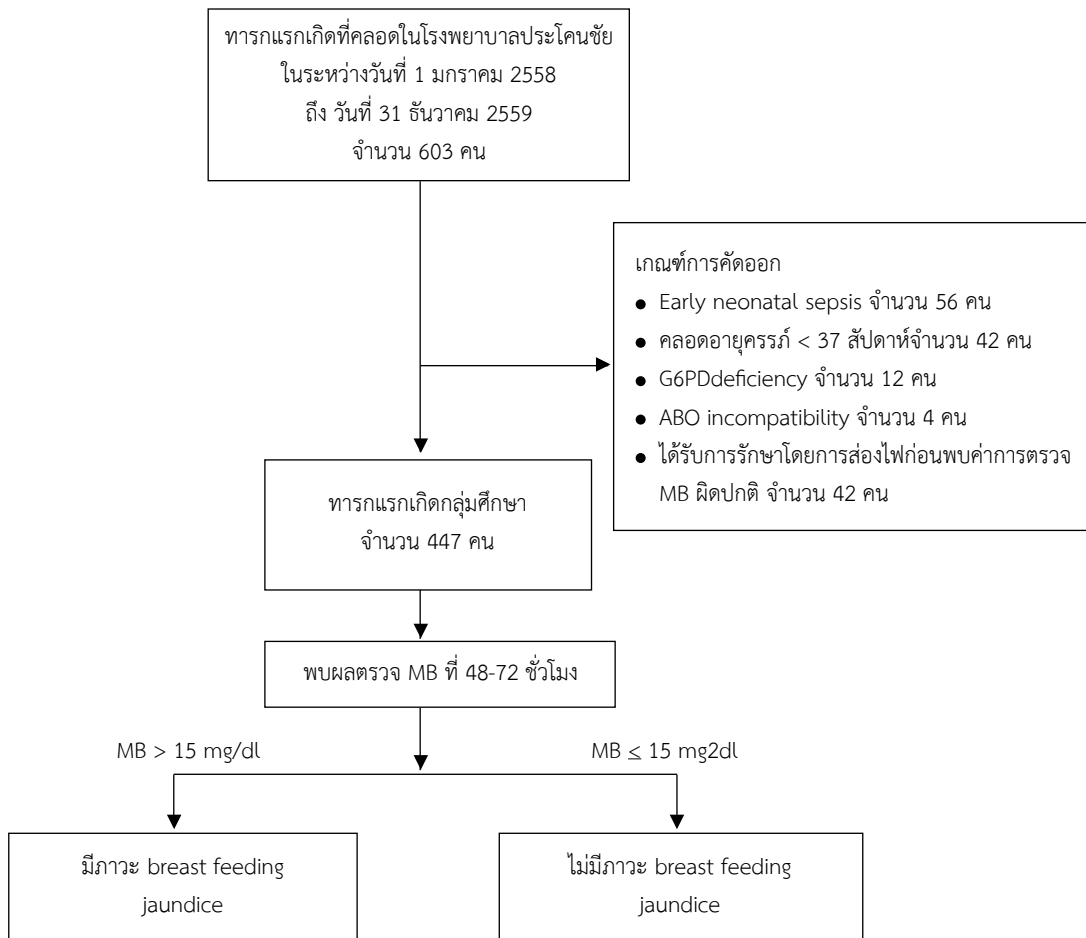
1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุมารดา ลำดับการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ วิธีการคลอด เพศ น้ำหนักแรกเกิด น้ำหนักทารกที่ 24 และ 48 ชั่วโมงหลังคลอด และค่า MB ที่ 48-72 ชั่วโมง
2. ข้อมูลสำหรับวิเคราะห์การประเมินความถูกต้องและหาจุดตัดที่เหมาะสมของการใช้ร้อยละของน้ำหนักทารกที่ลดลงหลังคลอดสำหรับทำนายภาวะ breast feeding jaundice ได้แก่ ร้อยละของน้ำหนักทารกที่ลดลงหลังคลอดที่ 24 และ 48 ชั่วโมงและภาวะ breast feeding jaundice

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนาใช้ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ p value < 0.05 , 2-tailed การวิเคราะห์เพื่อประเมินความถูกต้องและหาจุดตัดที่เหมาะสมของค่าร้อยละของน้ำหนักทารกที่ลดลงหลังคลอดสำหรับทำนายภาวะ breast feeding jaundice ใช้วิธีการสร้าง receiver operator characteristic curve (ROC curve) โดยการสร้างกราฟความสัมพันธ์ระหว่าง true positive rate กับ false positive rate การประเมินความถูกต้องของค่าร้อยละของน้ำหนักทารกที่ลดลงหลังคลอดที่ 24 และ 48 ชั่วโมงในการทำนายอาศัยการเปรียบเทียบพื้นที่ใต้เส้นโค้ง (Area under curve; AUC) โดยความถูกต้องเท่ากับ $AUC \times 100\%$ และรายงานความไวและความจำเพาะเป็นร้อยละสำหรับค่าจุดตัดในแต่ละระดับ

ผลการศึกษา

ทารกแรกเกิดที่คลอดในโรงพยาบาลประโคนชัยในระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2559 ทั้งสิ้นจำนวน 603 คน พบทารกแรกเกิดที่เข้าได้กับเกณฑ์การคัดออกทั้งสิ้นจำนวน 156 คน ได้แก่ มีภาวะ early neonatal sepsis จำนวน 56 คน คลอดอายุครรภ์ < 37 สัปดาห์จำนวน 42 คน มีภาวะ G6PD deficiency จำนวน 12 คน มีภาวะ ABO incompatibility จำนวน 4 คน และทารกแรกเกิดที่ได้รับการรักษาโดยการส่องไฟ (phototherapy) ก่อนการตรวจ MB จำนวน 42 คน โดยเหลือทารกแรกเกิดกลุ่มศึกษาทั้งสิ้นจำนวน 447 คน ซึ่งเป็นทารกที่มีผลการตรวจ MB ที่ 48-72 ชั่วโมงหลังคลอด มากกว่าหรือเท่ากับ 15 mg/dl จำนวน 39 คน ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 แสดงกระบวนการศึกษาและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้มีทารกแรกเกิดที่มีภาวะ breast feeding jaundice จำนวน 39 รายคิดเป็นอุบัติการณ์ร้อยละ 8.7 ปัจจัยที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มทารกแรกเกิดที่มีภาวะ breast feeding jaundice และกลุ่มทารกแรกเกิดที่ไม่มีภาวะ breast feeding jaundice ได้แก่ อายุครรภ์ 37-42 สัปดาห์

($p=0.01$) ค่าเฉลี่ยร้อยละของน้ำหนักทารกที่ลดลงหลังคลอดที่ 24 ชั่วโมง ($p<0.001$) ค่าเฉลี่ยร้อยละของน้ำหนักทารกที่ลดลงหลังคลอดที่ 48 ชั่วโมง ($p<0.001$) ค่าเฉลี่ยของ MB หลังคลอดที่ 48 ชั่วโมง ($p<0.001$) และค่าเฉลี่ยของ MB หลังคลอดที่ 72 ชั่วโมง ($p<0.001$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของทารกแรกเกิดที่มีภาวะ breast feeding jaundice (N=447)

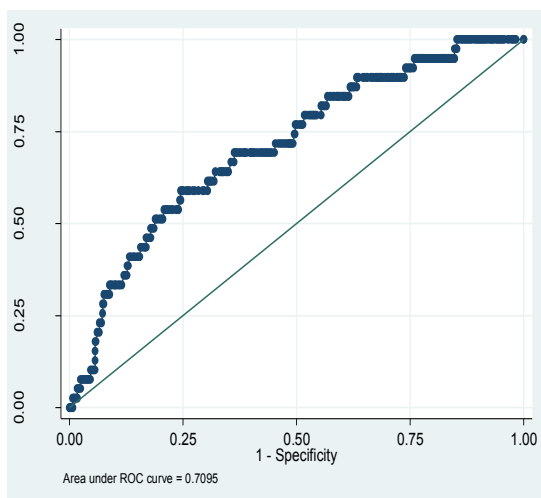
ปัจจัย	มีภาวะ breast feeding jaundice(n=39)	ไม่มีภาวะ breast feeding jaundice(n=408)	p-value
อายุเฉลี่ยมารดา±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(ปี)	23.9±6.8	23.7±6.2	0.971 ^c
ลำดับการตั้งครรภ์ (ร้อยละ)			
1 st - 2 nd	30 (76.9)	282 (69.1)	0.313 ^a
3 rd ขึ้นไป	9 (23.0)	126 (30.8)	
อายุครรภ์ (ร้อยละ)			
37-42 สัปดาห์	36 (97.3)	338 (83.0)	0.010 ^b
> 42 สัปดาห์	1 (2.7)	69 (16.9)	
วิธีการคลอด (ร้อยละ)			
Normal labor	39 (100)	408 (100)	-
Cesarean section	0	0	
เพศทารก (ร้อยละ)			
ชาย	20 (51.2)	211 (51.7)	0.951 ^a
หญิง	19 (48.7)	197 (48.2)	
น้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (กรัม)	3121.7±331.7	3032.1±331.8	0.157 ^c
ค่าเฉลี่ยร้อยละของน้ำหนักทารกที่ลดลง หลังคลอดที่ 24 ชั่วโมง	5.4	3.9	<0.001 ^c
ค่าเฉลี่ยร้อยละของน้ำหนักทารกที่ลดลง หลังคลอดที่ 48 ชั่วโมง	9.1	6.2	<0.001 ^c
ค่าเฉลี่ยของ MB หลังคลอดที่ 48 ชั่วโมง (mg/dl)	14.2	8.6	<0.001 ^c
ค่าเฉลี่ยของ MB หลังคลอดที่ 72 ชั่วโมง (mg/dl)	14.5	9.2	<0.001 ^c

^ap-value by Chi-square test

^bp-value by Fisher's exact test

^cp-value by Mann-Whitney U test

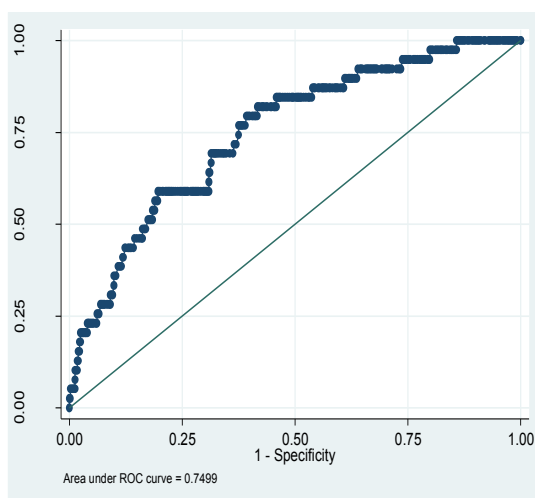
ความสัมพันธ์ระหว่างค่าร้อยละของ น้ำหนักทารกที่ลดลงที่ 24 และ 48 ชั่วโมงหลัง คลอดสำหรับทำนายภาวะ breast feeding jaundice ในการ plot เส้นโค้ง ROC curve มีพื้นที่ใต้เส้นโค้ง (AUC) เท่ากับ 0.7095



ภาพที่ 1 ROC curve ของค่าร้อยละของน้ำหนัก ทารกที่ลดลงที่ 24 ชั่วโมงหลังคลอด

ค่าร้อยละของน้ำหนักทารกที่ลดลงที่ 24 ชั่วโมงหลังคลอดสำหรับทำนายภาวะ breast feeding jaundice พบค่าจุดตัดต่ำสุดสำหรับการทำนายคือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 0.2 (ความไวร้อยละ 100, ความจำเพาะร้อยละ 1.7) และค่าจุดตัดสูงสุดสำหรับการทำนายคือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 13.6 (ความจำเพาะร้อยละ 100) และค่าจุดตัดที่เหมาะสมสำหรับทำนาย ภาวะ breast feeding jaundice ของน้ำหนัก ทารกที่ลดลงคือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 5.1 (ความไวร้อยละ 58.9, ความจำเพาะร้อยละ 70.3) ค่าร้อยละของน้ำหนักทารกที่ลดลงที่ 48 ชั่วโมง

(95% CI=0.625, 0.793) และ 0.7499 (95% CI=0.671, 0.828) ตามลำดับ ส่วนความถูกต้อง ของการทำนายเท่ากับร้อยละ 70.9 และ 74.9 ตามลำดับ ดังภาพที่ 1 และ 2



ภาพที่ 2 ROC curve ของค่าร้อยละของน้ำหนัก ทารกที่ลดลงที่ 48 ชั่วโมงหลังคลอด

หลังคลอดสำหรับทำนายภาวะ breast feeding jaundice พบค่าจุดตัดต่ำสุดสำหรับการทำนาย คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 0.3 (ความไว ร้อยละ 100, ความจำเพาะร้อยละ 0.7) และค่า จุดตัดสูงสุดสำหรับการทำนายคือ มากกว่าหรือ เท่ากับร้อยละ 36.4 (ความจำเพาะร้อยละ 100) และค่าจุดตัดที่เหมาะสมสำหรับทำนายภาวะ breast feeding jaundice ของน้ำหนักทารก ที่ลดลงคือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 7.7 (ความไวร้อยละ 58.9, ความจำเพาะร้อยละ 70.1) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าความไวและความจำเพาะของร้อยละน้ำหนักทารกที่ลดลงสำหรับทำนายภาวะ breast feeding jaundice

	ร้อยละน้ำหนัก ทารกที่ลดลง	ความไว (ร้อยละ)	ความจำเพาะ (ร้อยละ)	LR+	LR-	95% CI
24 ชั่วโมง หลังคลอด	≥0.2	100	1.7	1.0	0	0.625-0.793
	≥5.1	58.9	70.3	1.9	0.5	0.625-0.793
	≥13.6	0	100	-	1.0	-
48 ชั่วโมง หลังคลอด	≥0.3	100	0.7	1.0	0	0.671-0.828
	≥7.7	58.9	70.1	1.9	0.5	0.671-0.828
	≥36.4	0	100	-	1.0	-

วิจารณ์ผลการศึกษา

การศึกษานี้พบความถูกต้องของการใช้ร้อยละของน้ำหนักทารกที่ลดลงที่ 24 และ 48 ชั่วโมงหลังคลอดสำหรับทำนายภาวะ breast feeding jaundice เท่ากับร้อยละ 70.9 และ 74.9 ตามลำดับซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Wen-Chieh Yang และคณะ ปี ค.ศ. 2013⁽¹⁰⁾ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Kishore Kumar R และคณะ ปี ค.ศ. 2016⁽⁹⁾ ที่พบความถูกต้องของการใช้ร้อยละของน้ำหนักทารกที่ลดลงที่ 24 และ 48 ชั่วโมงหลังคลอดสำหรับทำนายภาวะ breast feeding jaundice เท่ากับร้อยละ 58.1 และ 63.2 ตามลำดับ อาจเนื่องมาจากในการศึกษานี้ผู้วิจัยเลือกเฉพาะทารกแรกเกิดที่ดื่มนมมารดาในการศึกษาซึ่งทารกที่ได้นมมารดาแต่แรกเกิดหากมีภาวะขาดน้ำขึ้นจริงการใช้ร้อยละของน้ำหนักทารกที่ลดลงน่าจะให้ความถูกต้องของการทำนายได้มากกว่ากลุ่มทารกที่ไม่ได้รับนมมารดาตั้งแต่แรกเกิด

ค่าจุดตัดที่เหมาะสมของค่าร้อยละของน้ำหนักทารกที่ลดลงที่ 24 และ 48 ชั่วโมงหลังคลอดสำหรับทำนายภาวะ breast feeding jaundice คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 5.1 และมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 7.7 ตามลำดับสอดคล้องกับการศึกษาของ Wen-Chieh Yang และคณะ ปี ค.ศ. 2013⁽¹⁰⁾ อาจเนื่องมาจากกลุ่มประชากรในการศึกษามีความใกล้เคียงกันโดยเป็นชาวเอเชียเช่นเดียวกัน และประชากรศึกษาเลือกเฉพาะทารกแรกเกิดที่ได้รับนมมารดาตั้งแต่แรกเกิดเหมือนกัน จึงอาจทำให้ผลการศึกษาที่ได้ออกมาใกล้เคียงกัน โดยการเกิดภาวะ breast feeding jaundice นั้นมักมีสาเหตุสำคัญจากการที่ทารกแรกเกิดไม่ได้รับนมมารดาหรือได้รับไม่เพียงพอจนเกิดภาวะขาดน้ำและมักสังเกตได้จากน้ำหนักที่ลดลงของทารกที่มากกว่าปกติของการลดลงของน้ำหนักใน 24-48 ชั่วโมงหลังคลอด ดังนั้น ทารกที่มีร้อยละของน้ำหนักที่ลดลงหลังคลอดที่ 24 และ 48 ชั่วโมง มากกว่าหรือเท่ากับ

ร้อยละ 5.1 และมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 7.7 ตามลำดับ จึงมีโอกาสเกิดภาวะ breast feeding jaundice มากกว่า

ข้อจำกัดของการศึกษานี้เนื่องจากเป็นการศึกษาย้อนหลังจากเวชระเบียนจึงทำให้ไม่สามารถศึกษาปัจจัยอื่นที่ไม่มีบันทึกไว้ที่มีความเกี่ยวข้องกับภาวะ breast feeding jaundice นอกเหนือจากร้อยละของน้ำหนักที่ลดลงหลังคลอด เช่น ปริมาณน้ำนม ลักษณะเต้านมและการให้นมของมารดา เป็นต้น

สรุปผล

ร้อยละของน้ำหนักทารกที่ลดลงสามารถใช้ในการทำนายภาวะ breast feeding jaundice ส่วนค่าจุดตัด ที่เหมาะสมของค่าร้อยละของน้ำหนักทารกที่ลดลงในแต่ละวันอาจใช้เป็นข้อบ่งชี้ในการกระตุ้นมารดาในการให้ลูกกินนมแม่อย่างถูกวิธีในปริมาณที่เพียงพอต่อทารกแรกเกิด แต่ถ้าที่สุดแล้วน้ำนมยังไหลไม่ดีอาจพิจารณาให้นมผสมเพิ่มเติมตามความเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะต่อการให้บริการดังนี้

1. ควรใช้ค่าร้อยละของน้ำหนักทารกที่ลดลงสำหรับใช้ทำนายภาวะ breast feeding jaundice ในทารกแรกเกิดที่คลอดในโรงพยาบาล ประโคนชัย โดยใช้เป็นสัญญาณเตือนเพื่อการเฝ้าระวังและการรักษาที่รวดเร็ว

2. ทารกแรกเกิดที่มีร้อยละของน้ำหนักทารกที่ลดลงมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 5.1 ใน 24 ชั่วโมงหลังคลอด หรือลดลงมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 7.7 ใน 48 ชั่วโมงหลังคลอดควรเป็นข้อบ่งชี้ในการประเมินและการกระตุ้นมารดาเกี่ยวกับทักษะในการให้ลูกกินนมแม่อย่างถูกวิธีในปริมาณที่เพียงพอ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาล ประโคนชัย เจ้าหน้าที่งานห้องคลอดและหอผู้ป่วยหลังคลอด เจ้าหน้าที่คลินิกนมแม่ เจ้าหน้าที่งานเวชระเบียน และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ ที่สนับสนุนการศึกษาในครั้งนี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. Porter ML, Dennis BL. Hyperbilirubinemia in the term newborn. Am Fam Physician 2002 ; 65(4) : 599-606.
2. Stoll BJ, Kleigman RM. Jaundice and hyperbilirubinemia in newborn. In: Behrman RE, Kleigman RM, Jenson HB, editors. Nelson Textbook of pediatrics. 16thed. Pennsylvania : WB SAUNDER Company ; 2000 : 513-9.
3. Piazza, A.J., Stoll, B.J. Jaundice and Hyperbilirubinemia in the Newborn, In: Kliegman, R.M., Pehrman, R.E., Jhonson, H.B. and Stanton, B.F.,Eds. Nelson Textbook of Pediatrics. 18thed., Philadelphia : W.B. Saunder ; 2007 : 756-766.

4. พิมลรัตน์ ไทยธรรมยานนท์.ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด. ใน: พิมลรัตน์ ไทยธรรมยานนท์, บรรณาธิการ. การดูแลทารกแรกเกิด. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ; 2545 : 96 - 106.
5. อุไรวรรณ โชติเกียรติ. Neonatal hyperbilirubinemia. ใน: ศรีศุภลักษณ์ สิงคาลวณิช, ชัยสิทธิ์ แสงทวีสิน, สมจิต ศรีอุดมขจร, สมใจ กาญจนพวงศ์กุล, บรรณาธิการ. ปัญหาโรคเด็กที่พบบ่อย. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี : สำนักพิมพ์สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง ; 2549 : 59 - 64.
6. American Academy of Pediatrics, Subcommittee on hyperbilirubinemia. clinical practice guideline: Management of hyperbilirubinemia in newborn infant 35 or more weeks of gestation. Pediatrics 2004 ; 114 : 297-316.
7. Davanzo R, Cannioto Z, Ronfani L, Monasta L. Breastfeeding and neonatal weight loss in healthy term infants. J Hum Lact 2013 ; 29(1) : 45-53.
8. Noel-Weiss J, Courant G, Woodend AK. Physiological weight loss in the breastfed neonate: a systematic review. Open Med 2008 ; 2(4) : 11-22.
9. Kishore Kumar R, Chandrasekaran M, Mahindre A, Harish B. Predischage Risk Factors for Predicting Significant Hyperbilirubinemia in Term and Near-term Infants. J Ped Moth Care 2016 ; 1(2) : 107.
10. Yang WC, Zhao LL, Li YC, Chen CH, Chang YJ, et al, Bodyweight loss in predicting neonatal hyperbilirubinemia 72 hours after birth in term newborn infants. BMC Pediatr 2013;21(13):145.