

อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของการบาดเจ็บที่ศีรษะจากการคลอดในโรงพยาบาลบุรีรัมย์

Incidence and Risk Factors for Birth Injury to scalp in Buriram Hospital

Seree Uensuwan M.D.*

เสรีย์ อื่นสุวรรณ พ.บ.*

ABSTRACT

Background : Birth trauma is a complication of perinatal period. Birth injury to scalp is a serious condition for morbidities and mortalities.

Objective : To determine incidence and risk factors for birth injury to scalp (cephal hematoma and subgaleal hematoma) during perinatal period.

Setting : Buriram Provincial Hospital

Design : case-control study

Method : The data of pregnant women who were admitted to labor room at Buriram hospital during 1 October 2009-30 September 2010 was review. Inclusion criteria were case of term and singleton. Seventy cases of newborn were diagnosed cephal hematoma and subgaleal hematoma by obstetrician and pediatrician. Exclusion criteria were case of preterm labor, twins, still birth and severe anomalies. Control cases were case newborn who had no scalp injury, born follow the study case in ratio 1:2. Statistical analyses were performed using SPSS, Chisquare, Fisher Exact test and student t test. Stepwise multiple logistic regression analyze were performed to determine risk factors.

Result : All neonatal scalp injuries were cephal hematoma 42 cases and subgaleal hematoma 28 cases which due to vacuum delivery 45 cases (64.3%). Incidence rate was 10.7 /1000 livebirth. Risk factors which were significantly associated with birth injury to scalp were primigravida, vacuum delivery, BW $\geq$ 3500 gm. and delivery by Intern. Vacuum delivery is the leader of morbidities (anemia, hyperbilirubinemia and oxygen therapy) in newborns. Two neonates were death due to subgaleal hematoma with coagulopathy.

Conclusion : Most of risk factors of birth injury to scalp were difficult and traumatic delivery. Early detection of large baby, appropriated route of delivery and improved medical skill in obstetric/delivery practices should be decrease scalp injury in neonates.

Keywords : scalp injury, incidence, cephal hematoma, subgaleal hematoma

* นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานสูติ - นรีเวชกรรม โรงพยาบาลบุรีรัมย์

บทคัดย่อ

- เหตุผลของการวิจัย :** การบาดเจ็บจากการคลอด (birth trauma) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบทางสูติกรรม การบาดเจ็บที่ศีรษะหรือศีรษะน่วมจากการคลอด เป็นภาวะที่ทำให้ทารกเกิดความพิการและ เสียชีวิตได้
- วัตถุประสงค์ :** การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะจากการคลอด(cephal hematoma และ subgaleal hematoma) ของหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดที่โรงพยาบาลบุรีรัมย์
- สถานที่ทำการศึกษา :** ห้องคลอดและห้องทารกแรกเกิด โรงพยาบาลบุรีรัมย์
- รูปแบบการวิจัย :** เป็นการศึกษาแบบกลุ่มเปรียบเทียบ
- วิธีการศึกษา :** หญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการคลอดที่ห้องคลอด โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2552 ถึง 30 กันยายน 2553 พบทารกมีการบาดเจ็บที่ศีรษะจำนวน 70 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 140 ราย ได้แก่รายที่คลอดในเวลาถัดมาในอัตราส่วน 1:2 โดยตัดการคลอดก่อนกำหนด ครรภ์แฝด ทารกตายคลอดและทารกพิการรุนแรง ออกจากการศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS, Chisquare, Fisher Exact test ,multiple logistic regression และ student t test
- ผลการศึกษา :** ในทารกที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะจากการคลอด 70 ราย พบ cephal hematoma 42 ราย subgaleal hematoma 28 ราย เป็นจากการคลอดจากvacuum จำนวน 45 ราย (ร้อยละ 64.3) พบอุบัติการณ์ 10.7ต่อทารกเกิดมีชีวิต 1000 ราย การตั้งครรภ์แรก การคลอด vacuum ทารกตัวโต และการคลอดโดยแพทย์ใช้ทุนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะ การคลอด vacuumก่อให้เกิดผลกระทบต่อทารกมากที่สุดทั้งในแง่ morbidities (ซีด ได้รับเลือด ตัวเหลือง และได้รับออกซิเจน) และเสียชีวิต 2 รายโดยมีภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติร่วมด้วย
- สรุป :** ปัจจัยเสี่ยงต่อการบาดเจ็บที่ศีรษะส่วนใหญ่เป็นจากการคลอดที่มีปัญหาและคลอดยาก การสังเกตทารกตัวโต การเลือกวิธีคลอดและเทคนิคการคลอดที่เหมาะสมจะช่วยลดอุบัติการณ์การบาดเจ็บที่ศีรษะจากการคลอดและภาวะแทรกซ้อนต่อทารกได้
- คำสำคัญ :** การบาดเจ็บที่ศีรษะจากการคลอด อัตราการเกิดเลือดออกใต้ชั้นเพรียออสเทียม เลือดออกใต้ชั้นอะโปนิวโรสิส

บทนำ

การบาดเจ็บจากการคลอด (birth trauma) เป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการรกแรกเกิดแล้ว ยังมีผลกระทบกระเทือนต่อจิตใจของบิดามารดา การบาดเจ็บที่ศีรษะหรือศีรษะน่วมจากการคลอด (birth injury to scalp) เป็นภาวะที่ทำให้ทารกมีความพิการและเสียชีวิตได้¹⁻⁵ จากการสังเกตที่ห้องคลอดและห้องทารกแรกเกิด โรงพยาบาล บุรีรัมย์ พบว่าจำนวนทารกมีปัญหาการบาดเจ็บที่ศีรษะมากขึ้นและมีรายที่เสียชีวิต ทำให้มีปัญหาการฟ้องร้องเกิดขึ้น ประกอบกับในประเทศไทยยังไม่มีข้อมูลการรายงานการบาดเจ็บที่ศีรษะจากการคลอดที่ชัดเจน ซึ่งที่ผ่านมาเป็นรายงานรวมของการบาดเจ็บจากการคลอด⁶ เท่านั้น

วิธีการศึกษา

1. หญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการคลอดที่ห้องคลอดโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2552 ถึง 30 กันยายน 2553
2. ทารกแรกเกิดที่คลอดจากหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการช่วงระยะเวลาดังกล่าว มีการบาดเจ็บที่ศีรษะชนิด cephal hematoma และ subgaleal hematoma ซึ่งได้รับการวินิจฉัยโดยสูติแพทย์ร่วมกับกุมารแพทย์มีจำนวน 70 ราย กลุ่มเปรียบเทียบคือ ทารกที่คลอดโดยไม่มีการบาดเจ็บที่ศีรษะในเวลาถัดมาโดยใช้อัตราส่วน 1 : 2 (case:control)
3. ทารกครรภ์แฝด ทารกคลอดก่อนกำหนด ทารกตายคลอดและทารกที่มีความพิการอย่างรุนแรง ตัดออกจากการศึกษา
4. บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกได้แก่ชนิดการบาดเจ็บที่ศีรษะ ข้อมูลด้านมารดา ด้านการคลอด ด้านทารก วิธีการคลอด ผู้ทำคลอดและผลกระทบต่อการรก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

SPSS หาปัจจัยเสี่ยง โดยใช้ Chisquare, Fisher Exact test และ multiple logistic regression ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณใช้การวิเคราะห์โดย Student t test โดยค่า $p < 0.05$ ถือว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำนิยามศัพท์

Caput succedaneum = เลือดออกใต้หนังศีรษะ, can extend across sutures

- vague demarcated, pitting edema, maximal size and firm at birth
- resolves in 48-72 hr., minimal volume blood loss

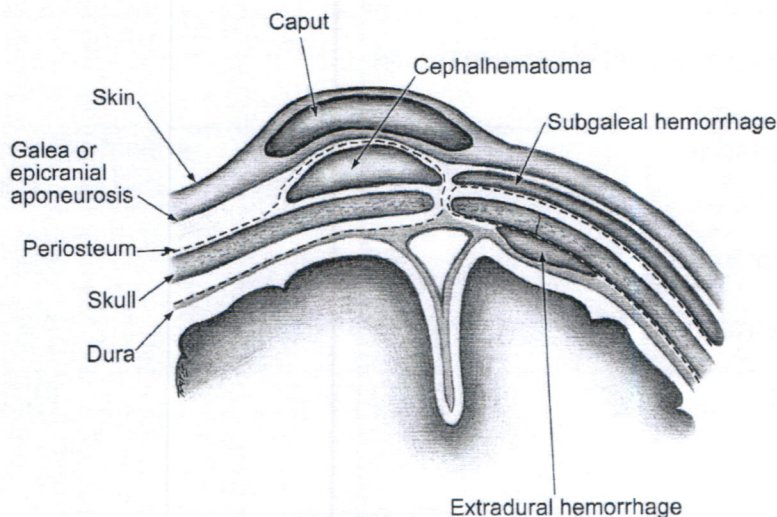
Cephal hematoma = เลือดออกใต้ชั้นเพอริออสเตียม (periosteum), does not cross sutures

- usually over parietal bone, initial firm, more fluctuant after 48 hr.
- increases after birth for 12-24 hr., resolve over 2-3 wk
- mild to moderate blood loss

Subgaleal hematoma = เลือดออกใต้ชั้นอะโปเนิวโรสิส (subaponeurotic hemorrhage = SAH)

- may extend to orbits, nape of neck
- firm and fluctuant, ill-defined borders, may have crepitus or fluid waves
- progress after birth, resolve over 2-3 wk, massive bleed, associate coagulopathy

Birth injury to scalp ในการศึกษานี้หมายถึงภาวะ cephal hematoma และ subgaleal hematoma ถือเป็นภาวะแทรกซ้อนจากการคลอดโดยตรง ส่วน caput succedaneum เกิดจาก head moulding และการ form caput ในกรณีคลอด vacuum⁷⁻⁸ ซึ่งไม่นับรวมในการศึกษานี้



รูปแสดง location of injury in soft tissue planes on the scalp and neck

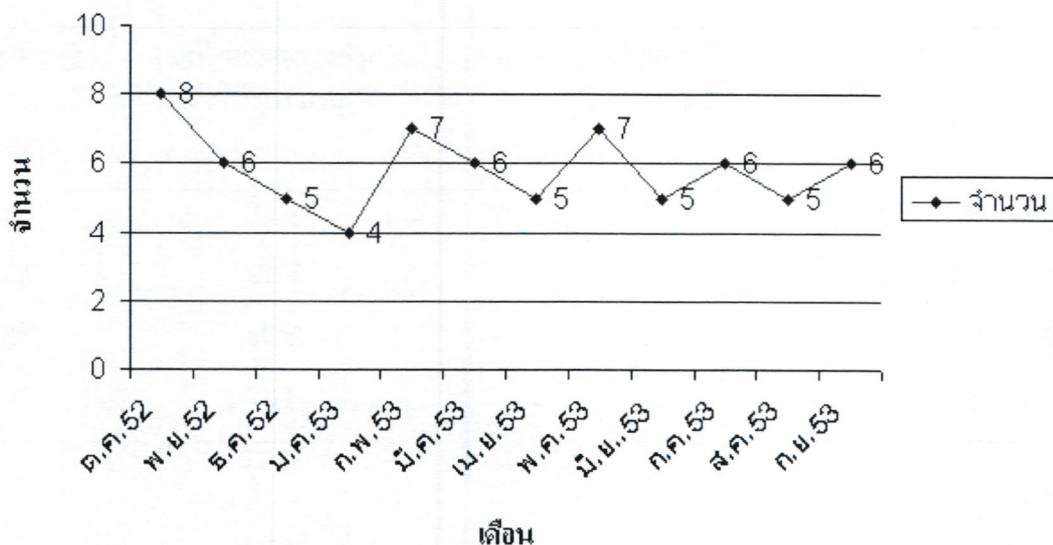
ผลการศึกษา

จำนวนการคลอดทั้งหมด 6,437 ราย มีจำนวนเด็กเกิดมีชีวิต 6,520 รายที่คลอดในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ระหว่าง 1 ตุลาคม 2552 ถึง 30 กันยายน 2553 พบมีการบาดเจ็บที่ศีรษะหรือศีรษะน่วมจากการคลอด จำนวน 70 ราย ซึ่งแยกผู้ป่วยเป็นรายเดือนดังแผนภูมิรูปที่ 1 ชนิดของการบาดเจ็บที่ศีรษะพบ cephal hematoma จำนวน 42 ราย ภาวะ subgaleal hematoma จำนวน 28 ราย พบอุบัติการณ์การเกิด scalp injury ดังแสดงในตารางที่ 1

ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะจากการคลอด

โดยวิธีคลอดจาก vacuum จำนวน 45 ราย (ร้อยละ 64.3) คลอดปกติทางช่องคลอดจำนวน 11 ราย (ร้อยละ 15.7) และคลอดโดยวิธีผ่าคลอดจำนวน 14 ราย (ร้อยละ 20) ซึ่งในจำนวนนี้มีผู้ป่วย failed vacuum 5 รายก่อนนำไปผ่าคลอด แยกชนิดของการบาดเจ็บที่ศีรษะและวิธีคลอดดังแสดงในแผนภูมิรูปที่ 2 ส่วนจำนวนการคลอดที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะเปรียบเทียบกับวิธีการคลอดชนิดต่างๆ ในตารางที่ 2 พบการคลอด vacuum ในมารดาก่อให้เกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะในทารกร้อยละ 10.7 มากกว่าวิธีการคลอดชนิดอื่นๆ

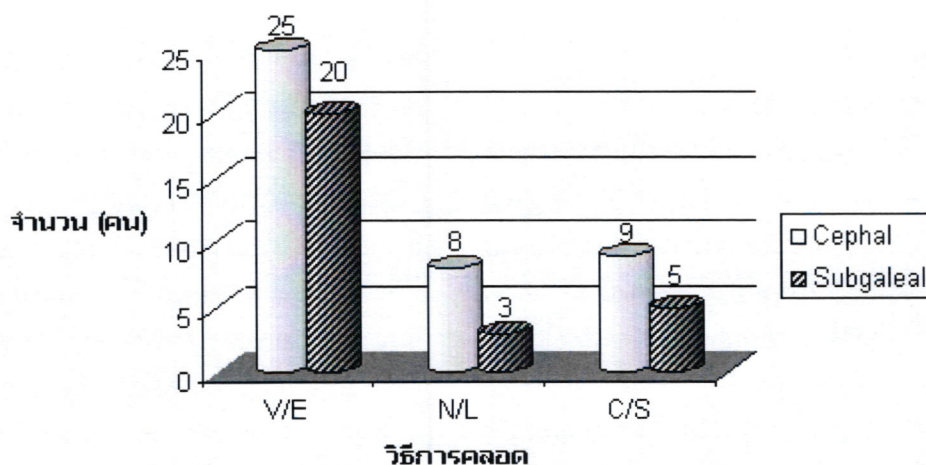
แผนภูมิที่ 1 แสดงจำนวนทารกที่มีการบาดเจ็บที่ศีรษะจำแนกรายเดือน



ตารางที่ 1 อุบัติการณ์การบาดเจ็บที่ศีรษะจากการคลอด

ชนิดการบาดเจ็บ	จำนวน (ร้อยละ)	อุบัติการณ์ต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 ราย
Cephal hematoma	42 (60)	6.4
Subgaleal hematoma	28 (40)	4.3
รวม	70	10.7

แผนภูมิที่ 2 แสดงลักษณะการบาดเจ็บที่ศีรษะตามวิธีการคลอดชนิดต่างๆ



ตารางที่ 2 แสดงจำนวนการคลอดที่มีการบาดเจ็บที่ศีรษะเปรียบเทียบกับวิธีการคลอดทั้งหมด

วิธีคลอด	จำนวนการคลอดที่มี scalp injury จำนวน 70 ราย	จำนวนการคลอดทั้งหมด จำนวน 6,437 ราย	อัตราการเกิด scalp injury (ร้อยละ)
การคลอด vacuum	45	419	10.7
การคลอดปกติ	11	3412	0.32
การผ่าตัดคลอด	14	2496	0.56
การคลอดทำกัน	-	110	-

จากการศึกษามีจำนวนทารกเกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะ 70 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีการบาดเจ็บที่ศีรษะ 140 ราย เปรียบเทียบข้อมูลด้านมารดา การคลอด และทารก ดังแสดงในตารางที่ 3 พบว่า อายุมารดาในทารกที่มีการบาดเจ็บที่ศีรษะต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (24 ± 4.7 ปี และ 27.9 ± 5.3 ปี) ตามลำดับ การตั้งครรภ์แรกเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะ ส่วนข้อมูลด้านการคลอดพบว่า ภาวะ prolong second stage, maternal exhaustion, fetal distress, การเร่งคลอด (induction of labor),

การคลอด vacuum และการคลอดโดยแพทย์ใช้หุ้ นเมื่อเทียบกับสูติแพทย์ เป็นปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนปัจจัยด้านทารกพบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักทารกที่ได้รับบาดเจ็บสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และภาวะทารกตัวโต ($BW \geq 3,500$ กรัม) เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะ ข้อมูลอายุครรภ์ และเพศชาย ไม่มีความแตกต่างกัน การเกิดภาวะ birth asphyxia พบในทารกที่มีการบาดเจ็บที่ศีรษะมากกว่ากลุ่ม ไม่มีอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านมารดา การคลอด และทารก

ปัจจัยเสี่ยง	Case N=70	Control N=140	OR(95% CI)	p-value
AGE mean $\pm$ SD (yr.)	24.3 $\pm$ 4.7	27.9 $\pm$ 5.3	-	0.000
Primigravida	42	50	2.70(1.49-4.87)	0.001
Prolong 2nd stage	17	12	3.42(1.53-7.66)	0.002
Maternal exhaustion	34	25	4.33(2.29-8.22)	0.000
Fetal distress	11	8	3.07(1.18-8.04)	0.017
Induction of labor	39	47	2.48(1.38-4.48)	0.002
Abnormal presentation	6	14	0.84(0.31-2.29)	0.809
Sedation	16	27	1.24(0.61-2.49)	0.588
V/E delivery	45	11	21.10(9.6-46.30)	0.000
Delivery by Intern	45	24	3.67(2.47-5.46)	0.000
Male	41	68	1.51(1.05-3.02)	0.054
BW mean $\pm$ SD (gm)	3473 $\pm$ 205	3114 $\pm$ 266	-	0.000
BW $\geq$ 3500 gm.	30	11	8.79(4.05-19.12)	0.000
GA mean $\pm$ SD (wk)	39.03 $\pm$ 0.70	38.74 $\pm$ 0.73	-	0.134
Birth asphyxia (AG < 7)	26	24	2.85(1.48-5.49)	0.001

เมื่อนำปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะด้านมารดา การคลอด และทารก (ในตารางที่ 3) มาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธี multiple logistic regression ดังตารางที่ 4 พบว่าตัวแปรอิสระที่เป็น

ปัจจัยเสี่ยงต่อการบาดเจ็บที่ศีรษะอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ การตั้งครรภ์แรก การคลอด vacuum ภาวะทารกตัวโตน้ำหนัก $\geq 3,500$ กรัม และการคลอดโดยแพทย์ใช้ทุนเมื่อเทียบกับสูติแพทย์

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะจากการคลอด

ปัจจัยเสี่ยง	p-value
Primigravidae	0.000
Prolong 2nd stage	0.143
Maternal exhaustion	0.130
Fetal distress	0.719
Induction of labor	0.493
Vacuum delivery	0.000
BW ≥ 3500 gm.	0.000
Birth asphyxia (AG < 7)	0.085
Delivery by Intern	0.000

ในจำนวนทารกที่มีการบาดเจ็บที่ศีรษะจากการคลอดทั้งหมด ได้ติดตามอาการและการรักษาที่ห้องทารกแรกเกิดข้อมูลดังตารางที่ 5 โดยแยกกลุ่มทารกตามวิธีการคลอด พบว่าการคลอด vacuum ก่อให้เกิดผลกระทบมากที่สุด ทั้งในแง่ morbidities ซึ่งได้แก่ ภาวะซีดแรกเริ่ม ภาวะซีดที่ต้องได้รับเลือด การได้รับออกซิเจน ภาวะตัวเหลือง การได้รับยาปฏิชีวนะ และการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (coagulopathy) ส่วน mortality พบทารกเสียชีวิต 2 รายซึ่งทั้งหมดมีภาวะ coagulopathy ร่วมด้วย

ในการศึกษานี้จึงได้หาความสัมพันธ์ของการคลอด vacuum กับปัจจัยเสี่ยงด้านต่างๆที่มีต่อการบาดเจ็บที่ศีรษะดังแสดงในตารางที่ 6 พบว่าภาวะ prolong 2nd stage ทารกตัวโต และการคลอดโดยแพทย์ใช้ทุนเมื่อเทียบกับสูติแพทย์ เป็นปัจจัยร่วมในการคลอด vacuum ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 5 ผลกระทบต่อทารกที่มีอาการบาดเจ็บที่ศีรษะจากการคลอดวิธีต่างๆ

ผลกระทบ	V/E(n=45)	N/L(n=11)	C/S(n=14)	รวม(n=70)	ร้อยละ
Oxygen therapy	36	5	8	49	70
Antibiotics	43	6	10	59	84.2
Hct แรกรับ < 45	20	3	4	27	38.3
Hct drop $\geq 5\%$ ใน 24 ชม.	26	2	4	33	47.1
HC โต ≥ 0.5 cm. ใน 24 ชม.	44	5	9	58	82.8
Hyperbilirubinemia	34	6	5	45	64.2
PRC	32	3	6	41	58
coagulopathy	6	-	-	6	8.5
Death	2	-	-	2	2.9

ตารางที่ 6 ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการคลอด vacuum ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะ

ปัจจัยเสี่ยง	OR(95% CI)	p-value
Primigravida	1.64(0.44-6.18)	0.461
Prolong 2nd stage	0.18(0.04-0.81)	0.017
Maternal exhaustion	1.03(0.26-4.08)	1.000
Fetal distress	0.79(0.69-0.91)	1.000
Induction of labor	0.33(0.06-1.72)	0.294
Delivery by Intern	0.11(0.02-0.58)	0.004
BW $\geq 3,500$ gm	7.30(0.86-62.05)	0.040

วิจารณ์

อุบัติการณ์การบาดเจ็บที่ศีรษะจากการคลอดในการศึกษานี้เท่ากับ 10.7 ต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 รายแยกเป็น cephal hematoma และ sub-galeal hematoma 6.4 และ 4.3 ต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 รายตามลำดับซึ่งสูงกว่าการศึกษาของภาสกร⁶ และ Gebremariam⁹ อาจเป็นจากมีข้อจำกัดใน

การวินิจฉัยซึ่งยังเป็นที่ถกเถียงกันระหว่างสูติแพทย์และกุมารแพทย์ แต่อย่างไรก็ตามอุบัติการณ์รวมก็ยังคงสูงตรงกับหลายรายงาน¹⁰⁻¹²

ในการศึกษาไม่พบความแตกต่างด้านเพศซึ่งต่างจากการศึกษาของ Hughes¹³ พบเพศชายมากกว่า การตั้งครรภ์แรก (primigravida) เป็นปัจจัยเสี่ยงอันหนึ่งที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะ^{10,14}

น่าจะเป็นจากการดาวยังไม่มีประสบการณ์ในการแบ่งคลอดร่วมกับช่องทางคลอดยังไม่ยืดหยุ่นพอ ส่วนทารกตัวโตน้ำหนัก $\geq 3,500$ กรัม ในการศึกษานี้เป็นปัจจัยเสี่ยงตรงกับหลายรายงาน^{9,11-12,14} คาดว่าในการคลอดต้องใช้แรงเบ่งมากประกอบกับต้องใช้เครื่องมือในการช่วยคลอดร่วมด้วย

การคลอด vacuum เป็นสาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะทั้งด้านจำนวนผู้ป่วยและความรุนแรงตรงกับรายงานก่อนหน้านี้^{9,10,15} อาจเป็นจากการทำหัตถการที่มีผลกระทบต่อศีรษะทารกโดยตรง ประกอบกับในห้องคลอดโรงพยาบาลบุรีรัมย์เครื่อง vacuum มีอยู่ชนิดเดียวและเป็นแบบ solid cup (metal) มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะมากกว่าชนิด soft cup (silicone)¹⁵⁻¹⁷ ส่วนการทำคลอด vacuum โดยแพทย์ใช้ทุนในการศึกษานี้พบเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการบาดเจ็บที่ศีรษะเมื่อเทียบกับสูติแพทย์¹¹ ซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์ความชำนาญและเทคนิคในการ apply เครื่อง vacuum อย่างถูกต้อง ส่วนภาวะ prolong 2nd stage เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการคลอด vacuum น่าจะมีสาเหตุบางส่วนมาจาก fetopelvic disproportion¹⁸ ร่วมกับการดึง vacuum ทำให้มีการบาดเจ็บที่ศีรษะเกิดขึ้น

ผลกระทบต่อทารกในการศึกษานี้พบทารกซีดตั้งแต่แรกจับที่ห้องทารกแรกเกิดเช่นเดียวกับการศึกษาก่อนหน้านี้⁹ น่าจะเป็นผลจากกระบวนการคลอดที่ยากทำให้มีการฉีกขาดของเส้นเลือดบริเวณใต้หนังศีรษะตั้งแต่ก่อนคลอดและระหว่างการคลอดซึ่งเป็นผลทำให้ทารกต้องได้รับเลือดสูงถึงร้อยละ 58 ของการบาดเจ็บที่ศีรษะทั้งหมด การเกิดภาวะตัวเหลือง การติดเชื้อที่ศีรษะทำให้ทารกต้องได้รับยาปฏิชีวนะ และการได้รับออกซิเจนในทารกสูงเกินกว่าร้อยละ 50 ตรงกับผลกระทบต่อทารกหลาย

รายงาน^{3,19-20} การมีภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (coagulopathy) ถือเป็นภาวะเร่งด่วนในการวินิจฉัย และให้การรักษาเป็นสาเหตุทำให้ทารกเสียชีวิต^{1,4,9} ดังเช่นในการศึกษานี้ควรมีการประเมินและให้การรักษาทารกกลุ่มนี้ร่วมกับทางกุมารแพทย์โดยเร็ว

สรุปและข้อเสนอแนะ

อุบัติการณ์ของการบาดเจ็บที่ศีรษะจากการคลอดของโรงพยาบาลบุรีรัมย์เท่ากับ 10.7 ต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 ราย การตั้งครรภ์แรก ทารกตัวโต การคลอด vacuum และการคลอดโดยแพทย์ใช้ทุน เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการบาดเจ็บที่ศีรษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การวินิจฉัยการบาดเจ็บที่ศีรษะจากการคลอดส่วนใหญ่วินิจฉัยตามอาการทางคลินิก²¹ อาจใช้การตรวจทางรังสี (CT หรือ ultrasound skull) ร่วมด้วยในรายที่มีปัญหา^{22,23} การวางแผนการคลอดในมารดาท้องแรก การประเมินว่าทารกตัวโตควรประเมินวิธีการคลอดที่เหมาะสม ข้อบ่งชี้ในการใช้ vacuum รวมถึงการใช้ soft cup ในกรณีคลอด vacuum เพิ่มศักยภาพของแพทย์ใช้ทุนในกรณีการเลือกวิธีการคลอดและเทคนิคการคลอด vacuum ที่ถูกต้อง²⁴ โดยอาศัยประสบการณ์การทำงานของสูติแพทย์ที่ดูแลงานห้องคลอดให้ดูแลอย่างใกล้ชิดจะช่วยลดอุบัติการณ์การบาดเจ็บที่ศีรษะจากการคลอดและผลกระทบที่มีทารกแรกเกิดได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์ชลิต ทองประยูร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบุรีรัมย์ แพทย์หญิงพจนากองเงิน หัวหน้ากลุ่มงานสูติรีเวชกรรมที่อนุญาตให้ทำการศึกษา แพทย์หญิงพัชรี ยัมรัตนบวร หัวหน้า

กลุ่มงานวิสัญญี เพื่อให้คำปรึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ พยาบาลและเจ้าหน้าที่งานห้องคลอดและห้องทารกแรกเกิด

บรรณานุกรม

1. Nasser F, Badiei Z. Neonatal Subgaleal Hemorrhage "A Fetal complication of vacuum extraction delivery". Iran J Ped 2007; 17(3): 297-301.
2. Chadwick LM, Pemberton PJ, Kurinczuk JJ. Neonatal subgaleal hematoma : associated risk factors, complications and outcome. J Paediatr Child Health 1996; 32(3) : 228-32.
3. Pollack S, Kassi SI, Soudack M, SSprecher H, Gulburd JN, Makhoul TR. Infected subgaleal Hematoma in a neonate. The Pediatric infection Disease Journal 2007; 26(8) : 757 – 9.
4. Strauss T, Kenet G, Schushan-Eisen I, Mazkereth R, Kuint J. Resuce Recombinant Activated Factor VII for Neonatal Subgaleal Hemorrhage. IMAJ 2009 ; 11 : 639-40.
5. Clark SL, Vines VL, Belfort MA. Fetal injury associated with routine vacuum use during cesarean delivery. Am J Obstet Gynecol 2008 ; 198(4) : e4.
6. ภาสกร ศรีทิพย์สุโขม, พรณพัชร พิริยะนนท์, สุริดา ศรีทิพย์สุโขม อติวุทธ กมฺุทมาศ. การบาดเจ็บจากการคลอดของทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ.วารสารวิชาการสาธารณสุข 2550 ;16(6): 899 – 904.
7. Larola N. Birth Trauma. Medscape Reference(serial online) 2010 Mar 16 (cited 2011 Jan 12) ;1-8 Aviable From: URL: [http:// emedicine, medscape.com/article/980112](http://emedicine.medscape.com/article/980112).
8. Cunningham FG, MacDonald PC, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap III LC, Hanks GD, Clark SL. Williams Obstetrics. 20th ed. Connecticut : Appleton & Lange 1997 : 998-99.
9. Gebremariam A. Subgaleal haemorrhage : risk factors and neurological and developmental outcome in survivors. Ann Trop Paediatr 1999 ; 19 : 45-50.
10. Boo NY, Foong KW, Mahdy ZA, Yong SC, Jaafar R. Risk factors associated with subaponeurotic haemorrhage in fullterm infants exposed to vacuum extraction. BJOG 2005 ; 112 : 1516-21.
11. Borna H, Borna S, Mohseni SM, Akhavi Rad Sied MB. Incidence of and Risk Factors for Birth Trauma in Iran. Taiwan J Obstet Gynecol 2010 ; 49(2) : 170-73.
12. Gardella C, Taylor M, Benedetti T, Hitti J, Critchlow C. The effect of sequential use of vacuum and forceps for assisted vaginal delivery on neonatal and maternal outcomes. Am J Obstet Gynecol 2001 ; 185(4) : 896 – 901.
13. Hughes CA, Harley EH, Milmo G, Bala R, Martorella A. Birth trauma in head and neck. Arch Otolarynngal Head Neck Surg 1999;125:193-9.

14. Levine MG, Holroyde J, Woods JR, Siddiqi TA, Scott M, Miodovnik M. Birth Trauma: Incidence and Predisposing Factors. *Obstetrics & Gynecology* 1984 ; 63(6) : 792-5.
15. Uchil D, Arulkumaran S. Neonatal Subgaleal Hemorrhage and Its Relationship to Delivery by Vacuum Extraction. *Obstetrical and Gynecological Survey* 2003 ; 85(10):687-93.
16. Florentino-Pineda I, Ezhuthacham SG, Sineni LG, Kumar SP. Subgaleal hemorrhage in the newborn infants associated with silicone elastomer vacuum extractor. *J Perinato* 1994;14:95-100.
17. Kuit JA, Eppinga HG, Wallenburg HC, et al. A randomized comparison of vacuum extraction delivery with a rigid and a pliable cup. *Obstet Gynecol* 1993;82:280-4.
18. Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Webstrom KD. *Williams Obstetrics* 21st ed. Connecticut: Appleton & Lange ; 2002:430-3.
19. Hyatt HW. Hyperbilirubinemia in a Newborn Infant Probably Related to Cephalhematoma. *Journal of the national Medical association* 1964 ; 56(4) : 329-30.
20. Dahl KM, Barry J, DeBiasi RL. *Escherichia hermannii* Infection of a Cephalohematoma: Case Report, Review of the Literature, and Description of a Novel Invasive Pathogen. *CID* 2002 ; 35(1) e96-8.
21. Davis DJ. Neonatal subgaleal hemorrhage : diagnosis and management. *CMAJ* 2001; 64(10) : 1452-3.
22. Scott R, Roth S. Images in neonatal medicine. *Arch Dis Child Fetal Neonatal* Ed 2006 ; 91 : F2002-3.
23. King SJ. Pictorial review Cranial trauma following birth in the term infants. *The British Journal of Radiology* 1998;71: 233-8.
24. Yarrow C, Benoit AG, Klein MC. Outcomes after vacuum-assisted deliveries Births attended by community family practitioners. *Canadian Family Physician* 2004; 50:1109-14.