

ภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์

รัตนา คำวิลัยศักดิ์*, ราจิน อโรรา**, กนก สีจอร์*

*ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40002

**โรงพยาบาลลำปาง

Severe Pre-eclampsia in Srinagarind Hospital

Ratana Komwilaisak*, Rajin Arora**, Kanok Seejorn*

*Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, 40002.

**Lumpang Hospital

หลักการและเหตุผล: ภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ชนิดรุนแรงเป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์ที่พบได้ไม่น้อย แต่ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ยังไม่มีผู้วิเคราะห์หาอุบัติการณ์ หรือปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะนี้

วัตถุประสงค์: 1. ศึกษาอัตราการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ชนิดรุนแรงในมารดาที่มาคลอดที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ 2. ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง 3. ศึกษาวิธีการคลอดและความสมบูรณ์ของทารกที่มารดาเป็นภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง

ชนิดของการวิจัย: การวิจัยเชิงพรรณนาและวิเคราะห์

สถานที่ทำการวิจัย: ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กลุ่มตัวอย่าง: หญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดในห้องคลอดโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2535 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2536 จำนวน 10,580 ราย

ตัววัดที่สำคัญ: อัตราการเกิดและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง

ผลการวิจัย: อัตราการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ชนิดรุนแรงต่อการคลอดเท่ากับร้อยละ 0.96 ปัจจัยเสี่ยงของภาวะนี้จากการวิเคราะห์แบบ multiple logistic regression ได้แก่ การตั้งครรภ์เป็นครั้งแรก (adjusted OR:2.4,95%CI:1.3-4.3) ประวัติเคยมีภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ (adjusted OR:7.0,95%CI:2.7-18.8) โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (adjusted OR:4.6,95%CI:1.3-16.6) และดัชนีมวลกายของร่างกายก่อนการตั้งครรภ์มากกว่า 30 กิโลกรัม/เมตร² (adjusted OR:3.3, 95% CI:3-8.2) พบว่าชนิดของการคลอดที่บ่อยที่สุด ในกลุ่มผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง (กลุ่มศึกษา) คือ การผ่าตัดคลอด น้ำหนักเฉลี่ยของทารกแรกคลอดที่มีมารดาเป็นกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมเท่ากับ 2599.7 กรัม (SD. = 699.4) และ 3095.7 กรัม (SD. = 420.7) ตามลำดับ ทารกที่มีน้ำหนักแรกคลอดน้อยกว่า 2500 กรัม โดยที่มารดาเป็นกลุ่มศึกษามีร้อยละ 40.6

Background: Severe pre-eclampsia is not an uncommon obstetric complication. The incidence or risk factors for this complication in Srinagarind Hospital has not previously been studied.

Objectives: 1. To analyse the ratio of severe pre-eclampsia to total number of deliveries in Srinagarind hospital; 2. The risk factors for severe pre-eclampsia; and 3. The modes of delivery and the condition of the infant born to mothers with severe pre-eclampsia.

Design: A descriptive case-controlled study.

Setting: Department of Obstetrics and Gynecology, Srinagarind hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Thailand.

Subjects: 10,580 women who has delivered at Srinagarind Hospital between January 1, 1992 and December 31, 1993.

Main outcome measures: Ratio of cases of Severe pre-eclampsia to total number of deliveries, and risk factors analysed by multiple logistic regression.

Results: The incidence of severe pre-eclampsia was 0.96 per 100 deliveries. The risk factors were primigravida status (adjusted OR:2.4,95%CI:1.3-4.3); base history of pre-eclampsia (adjusted OR:7.0,95%CI:2.7-18.8); gestational diabetes (adjusted OR:4.6,95%CI:1.3-16.6); and body mass index of more than 30 kg/m² prior to the pregnancy (adjusted OR:3.3,05%CI:1.3-8.2). The most common mode of delivery was cesarean section, while normal vaginal birth was the most common mode of delivery in the control group. The mean birth weight of infants in the case and control groups were 2599.7 grams (SD. = 699.4) and 3095.7 grams (SD. = 420.7), respectively. The percentage of infants with a low birth weight (less than 2500 grams) in the pre-eclampsia group was 40.6% compared with 5.9% in the control group. Severe birth asphyxia occurred in 9.9% of the

ส่วนที่เป็นกลุ่มควบคุมมีร้อยละ 5.9 ภาวะ severe birth asphyxia ของทารกที่มารดาเป็นกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมเท่ากับร้อยละ 9.9 และ 1.8 ตามลำดับ

สรุป: ภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ชนิดรุนแรงในโรงพยาบาลศรีนครินทร์พบร้อยละ 0.96 ของการคลอด ปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ การตั้งครรภ์เป็นครั้งแรก ประวัติเคยมีภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ ประวัติการเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และโรคอ้วนของมารดา ก่อนการตั้งครรภ์ วิธีการคลอดส่วนใหญ่ในผู้ป่วยกลุ่มศึกษาคือการผ่าตัดคลอด และพบว่าอายุครรภ์และน้ำหนักแรกคลอดของทารกที่มารดาเป็นกลุ่มศึกษามากกว่ากลุ่มควบคุมชัดเจน

pre-eclampsia group compared with 1.8% in the control group.

Conclusion: Severe pre-eclampsia is not uncommon in Srinagarind Hospital. It was found in 0.96 per 100 deliveries. The risk factors are primigravida status, past history of pre-eclampsia, gestational diabetes, and body mass index of more than 30 kg.m² prior to the pregnancy. The most common mode of delivery was cases is cesarean section while normal vaginal delivery was the most common in the controls group. The gestational age, birth weight and Apgar score of infants in the pre-eclampsia than the control group.

ศรีนครินทร์เวชสาร 2541; 13(3), 137-144 • Srinagarind Med J 1998; 13(3), 137-144

บทนำ

ภาวะ severe preeclampsia เป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมที่มีความสำคัญต่อทั้งมารดาและทารก โดยพบว่าเป็นสาเหตุการตายอันดับ 3 ของมารดา^{1,2,3} รองจากภาวะตกเลือดและการติดเชื้อ ในปัจจุบันทั่วโลกพบว่าภาวะนี้มีอัตราการตายของมารดาร้อยละ 104 และอัตราการตายของทารกปริกำเนิดร้อยละ 10-50³ มีรายงานอุบัติการณ์ของภาวะ severe preeclampsia หลายรายงาน เช่น Anderson และคณะ⁴ พบเพียงร้อยละ 0.3 ในขณะที่รายงานจากประเทศ Ethiopia พบถึงร้อยละ 1.95⁵ ส่วนรายงานจากโรงพยาบาลศิริราชในปี 2514-2520 พบร้อยละ 1.1 ต่อการคลอด⁴ แต่เป็นที่น่าเสียดายที่ในประเทศไทยมีรายงานเกี่ยวกับอุบัติการณ์ ความชุกหรือปัจจัยเสี่ยงของภาวะ severe preeclampsia ค่อนข้างน้อย ทั้งที่เป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์ที่สำคัญ มีการศึกษาหลายรายงานที่ให้ข้อสรุปตรงกันว่า อัตราการตายของมารดาและทารกตลอดจนความรุนแรงของโรคในปัจจุบันได้ลดลงอย่างชัดเจนในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการฝากครรภ์ที่ดีพอ ได้รับการวินิจฉัยโรคที่รวดเร็วและได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง¹

รายงานนี้เป็นการศึกษาอัตราการเกิดภาวะ severe preeclampsia ในผู้ตั้งครรภ์ที่มากลอดที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงตลอดจนวิธีการคลอดและสภาพทารกที่มารดามีภาวะ severe preeclampsia เพื่อเป็นข้อมูลและแนวทางในการให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยโรคนี้ต่อไป

วัสดุและวิธีการ

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ที่มากลอดใน ห้องคลอดโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม

พ.ศ. 2535 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2536 โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มศึกษา คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ และกลุ่มควบคุม คือ หญิงตั้งครรภ์ปกติที่ไม่มีภาวะ preeclampsia ที่มากลอดในห้องคลอดก่อนหน้าและหลังจากกลุ่มศึกษา 1 และ 2 ราย ตามลำดับ โดยจะได้สัดส่วนระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมเท่ากับ 1 ต่อ 3

ลักษณะตัวอย่างที่ถูกเลือกออกจากการศึกษา คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มากลอดในห้องคลอดโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ที่มีโรคประจำตัวทางอายุรศาสตร์ต่างๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคปอด โรคไต และโรคในระบบเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน เป็นต้น

เมื่อได้เพิ่มประวัติของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มแล้วได้รวบรวมข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูล ทั้งในส่วนมารดาและทารกแรกคลอด จากนั้นจึงนำข้อมูลทั้งหมดบันทึกลงในไมโครคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม dBase III plus

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

1. Descriptive statistics นำข้อมูลที่บันทึกไว้มาคำนวณหาอัตราการเกิดภาวะ severe preeclampsia โดยคิดเป็นร้อยละต่อการคลอด แล้วแจกเป็นตารางแสดงร้อยละคุณสมบัติของข้อมูลพื้นฐาน

2. Analytical statistics นำข้อมูลที่บันทึกไว้มาวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ severe preeclampsia โดยแบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

2.1.1 Univariate analysis โดยใช้โปรแกรม Epi info และใช้ Chi-square test หรือ Fisher's exact test ทำการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่สงสัยว่าจะเป็นปัจจัยเสี่ยงของภาวะ severe preeclampsia

2.1.2 Forward stepwise multiple logistic regression analysis เป็นการนำปัจจัยเสี่ยงที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นตอนแรกมาวิเคราะห์ต่อโดยใช้โปรแกรม SPSS/PC+ เพื่อเป็นการควบคุม confounding factors ผลลัพธ์คือ ปัจจัยเสี่ยงที่แท้จริงต่อการเกิดภาวะ severe preeclampsia

ผลการศึกษา

1. อัตราการเกิด severe preeclampsia

จากการศึกษาขนาดตัวอย่างที่ได้จากจำนวนผู้ป่วยคลอดภายในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ช่วงปี พ.ศ. 2535-2536 เท่ากับ 10,580 ราย ไปด้วยความคลาดเคลื่อนในการหาเพิ่มประวัติของหน่วยเวชระเบียน ร้อยละ 12.7 คิดเป็นขนาดตัวอย่างสุทธิ 9,236 ราย พบว่ามีผู้ป่วย severe preeclampsia ทั้งสิ้น 90 ราย ดังนั้นอัตราการเกิด severe preeclampsia ต่อการคลอดจึงเท่ากับร้อยละ 0.96

2. เกณฑ์การวินิจฉัย

พบว่าเกณฑ์ที่ใช้วินิจฉัย severe preeclampsia บ่อยที่สุดคือ การมีความดันโลหิตสูงเข้าตามเกณฑ์ ซึ่งพบได้ในทุกราย รองลงมาคือการตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงความถี่ของเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง

เกณฑ์การวินิจฉัย	จำนวน (ราย)
ความดัน systole \geq 160 มม.ปรอท และ/หรือ diastole \geq 110 มม.ปรอท	90
โปรตีนในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง \geq 4 กรัม หรือ Uristix® \geq 2+ คงที่	47
ปวดศีรษะ	14
ตามัว	7
ปวดใต้ลิ้นปี่ ได้ชายโครงขวา	1
serum creatinine เพิ่มขึ้น	7
SGOT, SGPT เพิ่มขึ้น	11
เกล็ดเลือดต่ำ \leq 100,00 ตัว/ลบ.มม.	1
ทารกโตช้าในครรภ์	4
ปอดบวมน้ำ	1
ปัสสาวะออก \leq 400 มม. ใน 24 ชั่วโมง	2
Hyperbilirubinemia	3

3. ข้อมูลพื้นฐานและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์

3.1 อายุเฉลี่ยของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมเท่ากับ 25.8 ปี (SD= 6.6) และ 26.6 ปี (SD = 6.6) ตามลำดับ การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ระดับประถมศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม ร้อยละ 42.7 และ 38.1 ตามลำดับ อาชีพส่วนใหญ่คือการทำเกษตรกรรม ร้อยละ 32.6 และ 37.4 ตามลำดับ วิธีการคุมกำเนิดทั้ง 2 กลุ่มพบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้คุมกำเนิด ร้อยละ 53.9 และ 45.9 ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ไม่พบว่าปัจจัยทางด้านอายุการศึกษาอาชีพและชนิดของการคุมกำเนิดเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิด severe preeclampsia และจากการวิเคราะห์แบบ univariate พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ คือ จำนวนการตั้งครรภ์การคลอดและการแท้ง (ตารางที่ 2)

3.2 ชนิดและจำนวนครั้งของการฝากครรภ์

พบว่ากลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีจำนวนผู้ป่วยที่ฝากครรภ์รวม 8 ครั้ง 20 ราย (ร้อยละ 22.0) และ 54 ราย (ร้อยละ 19.8) ตามลำดับ แต่ไม่พบว่าการฝากครรภ์พิเศษหรือการฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิด severe preeclampsia

3.3 ประวัติการเกิด preeclampsia ในครอบครัว การตั้งครรภ์แฝด และโรคเบาหวานจากการตั้งครรภ์ : เมื่อวิเคราะห์แบบ univariate พบว่าประวัติการเกิด preeclampsia และโรคเบาหวานจากการตั้งครรภ์เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิด severe preeclampsia แต่ไม่พบว่าประวัติ preeclampsia ในครอบครัว และการตั้งครรภ์แฝดเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ (ตารางที่ 3)

3.4 น้ำหนักและดัชนีความหนาของร่างกายก่อนการตั้งครรภ์ และก่อนคลอด : ค่าเฉลี่ยต่างๆ ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีดังนี้คือ ความสูงเฉลี่ย 153.4 และ 153.3 เซนติเมตร น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์เฉลี่ย 54.0 กิโลกรัม และ 51.0 กิโลกรัม ตามลำดับ ดัชนีความหนาของร่างกายก่อนการตั้งครรภ์เฉลี่ย 22.7 กิโลกรัม/เมตร² และ 21.4 กิโลกรัม/เมตร² น้ำหนักก่อนคลอดเฉลี่ย 66.8 กิโลกรัม และ 62.7 กิโลกรัม ตามลำดับ ดัชนีความหนาของร่างกายก่อนการคลอด 28.3 กิโลกรัม/เมตร² และ 26.5 กิโลกรัม/เมตร² ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์แบบ univariate พบว่าดัชนีความหนาของร่างกายก่อนการตั้งครรภ์ $>$ 30 กิโลกรัม/เมตร² เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิด severe preeclampsia ส่วนปัจจัยอื่นไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

และเมื่อนำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิด severe preeclampsia ทั้ง 5 ปัจจัย ได้แก่จำนวนการตั้งครรภ์การคลอดและการแท้ง อายุครรภ์ ประวัติการเกิด preeclampsia

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยพื้นฐานต่างๆ ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มศึกษา n(%) N=90	กลุ่มควบคุม n(%) N=270	chi-square test (p value)
อายุ (ปี)			
< 20 ปี	6(6.7)	19(7.0)	0.14 (0.9337)
20-35 ปี	79(87.8)	233(86.3)	
> 35 ปี	5(5.5)	18(6.0)	
จำนวนการตั้งครรภ์การคลอดและการแท้ง (GPA)			
primigravida(G1P0)	56(62.2)	99(36.7)	18.19 (0.0001)
nullipara(GnPOAn)	9(10.0)	31(11.5)	
multipara	25(27.8)	140(51.8)	
อาชีพ			
ไม่ประกอบอาชีพ	0(0.0)	1(0.4)	4.36 (0.4991)
แม่บ้าน	12(13.3)	39(14.4)	
รับจ้าง	15(16.7)	50(18.5)	
ค้าขาย	14(15.6)	23(8.5)	
รับราชการ	10(11.1)	33(12.2)	
เกษตรกรรวม	30(33.3)	101(37.4)	
ไม่ระบุ	9(10.0)	23(8.5)	
การศึกษา			
ไม่ได้ศึกษา	0(0.0)	1(0.4)	6.43 (0.1619)
ประถมศึกษา	39(43.3)	103(38.1)	
มัธยมศึกษา อนุปริญญาหรือ เทียบเท่า	37(41.1)	89(33.0)	
ปริญญาหรือเทียบเท่า	11(12.2)	59(21.8)	
ไม่ระบุ	3(3.4)	18(6.7)	
การคุมกำเนิด			
ยาคุม	23(25.6)	64(23.7)	9.44 (0.0509)
ยาฉีด	4(4.4)	42(15.6)	
ยาฝัง	0(0.0)	0(0.0)	
ห่วงอนามัย	3(3.4)	20(7.4)	
ถุงยางอนามัย	2(2.2)	4(1.5)	
ไม่คุมกำเนิด	49(54.4)	124(45.9)	
ไม่ระบุ	9(10.0)	16(5.9)	
การฝากครรภ์			
พิเศษ	30(33.3)	99(36.6)	0.14 (0.7060)
สามัญ	60(66.7)	171(63.3)	
จำนวนครั้งของการฝากครรภ์			
< 4 ครั้ง	16(17.8)	54(20.0)	0.07 (0.7922)
≥ 4 ครั้ง	74(82.2)	216(80.0)	

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

ปัจจัยเสี่ยง	กลุ่มศึกษา n(%)		กลุ่มควบคุม n(%)		Fisher's exact test: p value
	N=90		N=270		
ประวัติ preeclampsia					
เคย	5(5.6)		3(1.1)		0.0293
ไม่เคย	81(90.0)		242(89.6)		
ไม่ระบุ	4(4.4)		25(9.2)		
ประวัติ preeclampsia ในครอบครัว					
มี	1(1.1)		0(0.0)		0.2630
ไม่มี	75(83.4)		213(78.9)		
ไม่ระบุ	14(15.6)		57(21.1)		
การตั้งครรภ์แฝด					
มี	2(2.2)		3(1.1)		0.6011
ไม่มี	88(97.8)		267(98.9)		
โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์					
มี	5(5.6)		3(1.1)		0.0249
ไม่มี	85(94.4)		267(98.9)		

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลปัจจัยเสี่ยงเกี่ยวกับโรคอ้วนเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

ปัจจัยเสี่ยง	กลุ่มศึกษา		กลุ่มควบคุม		Fisher's exact test: p value
	n(%)	N	n(%)	N	
น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์ \geq น้ำหนักเฉลี่ย + 2SD.	3(5.8)	52	9(4.9)	185	0.7287
BMI.ก่อนการตั้งครรภ์ $>$ 30 กก./ม.2	4(7.7)	52	3(1.6)	185	0.0432
น้ำหนักก่อนการคลอด \geq น้ำหนักเฉลี่ย + 2SD.	3(3.4)	88	12(4.5)	265	0.7699
BMI.ก่อนการคลอด \geq BMI.เฉลี่ย + 2SD.	4(4.5)	88	12(4.5)	265	1.0000

ในครรภ์ก่อน โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์และดัชนีความหนาของร่างกายก่อนการตั้งครรภ์ $>$ 30 กิโลกรัม/เมตร² มาวิเคราะห์แบบ forward stepwise multiple logistic regression พบว่ามีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งสิ้น 4 ปัจจัย คือ การตั้งครรภ์ครั้งแรก ประวัติการเกิด preeclampsia โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และดัชนีความหนาของร่างกายก่อนการตั้งครรภ์ $>$ 30 กิโลกรัม/เมตร² (ตารางที่ 5)

4. วิธีการคลอดและความสมบูรณ์ของทารก

พบว่าประชากรในกลุ่มศึกษา คลอดโดยการผ่าตัดคลอดบ่อยที่สุด คือ ร้อยละ 34.1 รองลงมาคือการคลอดด้วยคีม ร้อยละ 33.0 ผ่าตัดคลอด ร้อยละ 18.6 คลอดด้วยเครื่องดูดสุญญากาศ ร้อยละ 12.1 และคลอดทำกันทางช่องคลอด ร้อยละ 2.2 ส่วนการคลอดในกลุ่มควบคุมชนิดการคลอดที่พบบ่อยที่สุดคือ การคลอดปกติทางช่องคลอด ร้อยละ 61.4 รองลงมาคือผ่าตัดคลอด ร้อยละ 17.8 การคลอดด้วยคีม

ตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของ severe preeclampsia แบบ multiple logistic regression

ปัจจัยเสี่ยง	adjusted odds ratio	95% CI. (confidence interval)
การตั้งครรภ์ครั้งแรก	2.4	1.3-4.3
ประวัติการเกิด preeclampsia	7.0	2.7-18.8
โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์	4.6	1.3-16.6
ดัชนีมวลกายของร่างกายก่อนการตั้งครรภ์ > 30 กก./ม.2	3.3	1.3-8.2

ร้อยละ 14.5 คลอดด้วยเครื่องดูดสุญญากาศ ร้อยละ 5.6 และคลอดท่าก้นทางช่องคลอด ร้อยละ 0.7

5. น้ำหนักเฉลี่ยของทารกแรกคลอด

น้ำหนักเฉลี่ยของทารกแรกคลอดในกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมเท่ากับ 2,599.7 กรัม และ 3,095.7 กรัม ตามลำดับ ทารกที่คลอดโดยมารดาในกลุ่มศึกษา โดยมีน้ำหนักแรกคลอดน้อยกว่า 2,500 กรัม พบร้อยละ 40.6 ส่วนในกลุ่มควบคุมพบร้อยละ 5.9

6. การศึกษาภาวะ birth asphyxia

ทารกที่มีมารดาอยู่ในกลุ่มศึกษาเกิดภาวะ severe birth asphyxia จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 9.9) ในขณะที่กลุ่มควบคุมพบจำนวน 5 ราย (ร้อยละ 1.8)

วิจารณ์

จากผลการวิจัยนี้พบว่า อัตราการเกิด severe preeclampsia ต่อการคลอดเท่ากับร้อยละ 0.96 ใกล้เคียงกับการศึกษาที่โรงพยาบาลศิริราชได้เคยรายงานไว้คือร้อยละ 1.11 แต่มากกว่าที่ Andersch, Svensson และ Hansson เคยรายงานไว้ถึง 3 เท่า⁵ ส่วนรายงานจากประเทศ Ethiopia พบว่า severe preeclampsia สูงถึงร้อยละ 1.956

ปัจจุบันมีงานวิจัยจำนวนน้อยมากที่ศึกษาเกี่ยวกับความชุก อัตราส่วนหรือปัจจัยเสี่ยงของ severe preeclampsia รายงานส่วนใหญ่มีกล่าวถึง preeclampsia เท่านั้น ทั้งที่ severe preeclampsia เป็นภาวะที่ต้องการการตัดสินใจรักษาและหาวิธีป้องกันที่ได้ผลมากกว่า ปัญหาส่วนใหญ่ของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความชุกคือ เกณฑ์การวินิจฉัย งานวิจัยนี้ได้ใช้เกณฑ์การวินิจฉัย severe preeclampsia ขององค์การอนามัยโลก⁷ และตำราสูติศาสตร์ Williams Obstetrics ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 19² ซึ่งถือได้ว่าเป็นมาตรฐานยอมรับทั้ง 2 แห่ง

เป็นการยากที่จะวิจารณ์เปรียบเทียบอัตราการเกิด severe preeclampsia ต่อการคลอดในโรงพยาบาลศรีนครินทร์กับสถานอื่น เนื่องจากความแตกต่างในนิยามที่ใช้ในการศึกษา

ความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างเช่น เชื้อชาติ เศรษฐฐานะ ภูมิศาสตร์ เป็นต้น ดังนั้นประโยชน์ที่แท้จริงในการทราบอัตราการเกิด severe preeclampsia ต่อการคลอดคือ การประเมินขนาดปัญหาในสถาบันเพื่อเป็นตัวชี้วัดในการกำหนดนโยบาย การกระจายทรัพยากร และประเมินคุณภาพในการดูแลรักษาของสถาบันนั้นๆ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงแบบ forward stepwise multiple logistic regression พบว่าปัจจัยเสี่ยงของภาวะ severe preeclampsia จากการศึกษานี้ได้แก่ การตั้งครรภ์ครั้งแรก ประวัติการเกิด preeclampsia ในครรภ์ก่อน โรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์และดัชนีมวลกายของร่างกายก่อนการตั้งครรภ์ > 30 กิโลกรัม/เมตร² ซึ่งการตั้งครรภ์ครั้งแรก (primigravida) เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ยังได้รับการเชื่อถือและใช้ประกอบการดูแลรักษาผู้ป่วยมาตลอดจนถึงปัจจุบัน งานวิจัยนี้ได้แยกศึกษาการตั้งครรภ์ครั้งแรก (primigravida) ออกจากการคลอดครั้งแรก (nullipara) เนื่องจากพบว่าจะมีกลุ่มผู้ป่วยที่ผ่านการแท้งมาแล้วรวมอยู่ในกลุ่มการคลอดครั้งแรกด้วย ซึ่งรายงานจากแหล่งอื่นมักไม่แยกวิเคราะห์ปัจจัยทั้งสองและจากการวิเคราะห์แบบ forward stepwise multiple logistic regression จากการศึกษานี้พบว่า การคลอดครั้งแรกไม่ได้เป็นปัจจัยเสี่ยงของภาวะ severe preeclampsia เช่นเดียวกับการศึกษาของ Stone JL. และคณะ⁸ ที่พบว่าการคลอดครั้งแรก (nullipara) มิได้เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิด severe preeclampsia หรือ จากรายงานของ Eskenazi⁹ ก็ไม่พบการเกิด preeclampsia ในกลุ่มที่ผ่านการทำแท้งเพื่อรักษาเช่นเดียวกับผลที่ได้ จากการศึกษานี้ซึ่งพบว่าการคลอดครั้งแรก (nullipara) ไม่ได้เป็นปัจจัยเสี่ยง ซึ่งช่วยสนับสนุนทฤษฎีทางอิมมูโนวิทยาว่าด้วยการเกิด severe preeclampsia คือ การแท้งในครรภ์ก่อนโดยเฉพาะการแท้งเองสามารถลดความเสี่ยงของการเกิด severe preeclampsia ได้ โดยมีรายงานที่คล้ายกันจาก MacGillivray⁹ ที่พบว่า การแท้งเอง สามารถป้องกันการเกิด preeclampsia ในครรภ์ต่อไปได้มากกว่าการทำแท้งเพื่อการรักษา เนื่องจากการแท้งชนิดแรกมักเกิด

ขึ้นเมื่ออายุครรภ์มากกว่า

มีการศึกษาจากหลายแห่งพบว่า ประวัตินการเกิด preeclampsia ในครรภ์ก่อนเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิด preeclampsia^{10,11} เช่นเดียวกับการศึกษานี้โดยเฉพาะงานวิจัยของ Stone JL. และคณะ⁹ ซึ่งสรุปว่า ปัจจัยดังกล่าวเป็น 1 ใน 2 ปัจจัยเสี่ยงในการเกิด severe preeclampsia Sibai BM. และคณะ¹² ได้รายงานพยากรณ์โรค severe preeclampsia ไว้ชัดเจนว่า ผู้ป่วยมีโอกาสเกิด severe preeclampsia ในครรภ์ต่อไปได้สูงถึงร้อยละ 21 ซึ่งในประเด็นนี้การกำหนดวิธีวิจัยที่ดีเช่น cohort study ร่วมกับการเก็บข้อมูลไปข้างหน้า น่าจะยืนยันความสัมพันธ์ดังกล่าวได้ดีขึ้น

ปัจจัยเสี่ยงในการเกิด severe preeclampsia อีกหนึ่งปัจจัยที่ Stone JL. และคณะ⁹ ได้รายงานไว้คือ โรคอ้วนของมารดา ก่อนการตั้งครรภ์ ในงานวิจัยนี้ถือเอาดัชนีมวลกายของร่างกายก่อนการตั้งครรภ์มากกว่า 30 กิโลกรัม/เมตร² ขึ้นไปเป็นเกณฑ์ ซึ่งตรงกับภาวะอ้วนระดับ 2 ที่มีอันตรายต่อสุขภาพและจำเป็นต้องลดน้ำหนักอย่างจริงจัง ตามตารางดัชนีความหนาของร่างกายของ วิชัย ตันไพจิตร และคณะ¹³ มีหลักฐานจากการวิจัยที่แล้วมา^{1,11,14} สนับสนุนงานวิจัยนี้ที่พบว่า โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งในการเกิด preeclampsia แต่มีงานวิจัยจำนวนมากที่แสดงถึงความสัมพันธ์อันชัดเจนของปัจจัยนี้กับ severe preeclampsia ดังที่ได้จากผลของงานวิจัยนี้ ดังนั้นเพื่อความน่าเชื่อถือและเป็นประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยต่อไป จึงควรมีการศึกษาปัจจัยนี้ตามแบบวิธีวิจัยที่ได้เสนอไปแล้วข้างต้นด้วยเช่นกัน

ตามหลักเวชปฏิบัติมาตรฐานแล้วถือว่า severe preeclampsia เป็นข้อบ่งชี้อย่างหนึ่งที่จะต้องทำให้การตั้งครรภ์สิ้นสุดโดยเร็ว ทำให้อัตราการผ่าตัดคลอดในผู้ป่วยกลุ่มนี้สูงถึงร้อยละ 34.1 เทียบกับร้อยละ 17.8 ในกลุ่มควบคุม การช่วยคลอดด้วยคีม (forceps extraction) โดยมีข้อบ่งชี้จากภาวะ severe preeclampsia ถือเป็นวิธีการช่วยคลอดมาตรฐานอีกวิธีหนึ่งในผู้ป่วย severe preeclampsia จึงทำให้อัตราการช่วยคลอดด้วยวิธีนี้ในกลุ่มศึกษาสูงถึงร้อยละ 33.0 โดยเหลืออัตราการคลอดปกติทางช่องคลอดเพียงร้อยละ 18.7

โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วย severe preeclampsia จะเริ่มมีอาการและอาการแสดงที่รุนแรงจนถึงขั้นตัดสินใจสิ้นสุดการตั้งครรภ์เมื่อถึงไตรมาสที่ 3 ผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงคลอดทารกที่มีอายุครรภ์และน้ำหนักน้อยกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งส่งผลเสียคือมีการเพิ่มอัตราการตายปริกำเนิดตั้งแต่อายุครรภ์ 10-50 โดยสาเหตุส่วนใหญ่มาจากการคลอดก่อนกำหนดและภาวะทารกโตช้าในครรภ์³ จากการศึกษาที่พบภาวะ severe birth asphyxia ในทารกกลุ่มศึกษามากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งมี

สาเหตุจากการที่มีทารกคลอดก่อนกำหนด และมีน้ำหนักน้อย และเนื่องจาก severe preeclampsia เป็นโรคที่มีพยาธิสภาพเกี่ยวกับเส้นโลหิตที่ตีบลงจึงอาจทำให้มีภาวะ fetal hypoxia ได้บ่อยขึ้นด้วย ดังนั้นการค้นหาปัจจัยเสี่ยงและการดูแลมารดาและทารกในขณะตั้งครรภ์ที่ดีขึ้น จะสามารถลดอัตราการคลอด ที่มีความเสี่ยงข้างต้น และลดปัญหาทางกุมารเวชกรรมที่เกิดขึ้นเนื่องจากโรคภัยแรงนี้ได้

ปัญหาที่พบในการทำวิจัยนี้เนื่องจากการเป็นการทำวิจัยแบบ case control study เก็บข้อมูลแบบย้อนหลัง ทำให้มีข้อมูลบางส่วนขาดหายหรือไม่ชัดเจนเช่น น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์หรือประวัติการเกิด preeclampsia ซึ่งการใช้วิธีวิจัยชนิดอื่นเช่น cohort study ร่วมกับการเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้า จะสามารถลดปัญหานี้ได้และเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับงานวิจัยมากขึ้น จึงเป็นข้อเสนอสำหรับผู้สนใจท่านอื่นที่จะได้ทำงานวิจัยเกี่ยวข้องกับ severe preeclampsia ต่อไป

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัยนี้คือ ได้ทราบอัตราการเกิด severe preeclampsia ต่อการคลอดในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ซึ่งเป็นการประเมินขนาดของปัญหา เพื่อจะได้กำหนดนโยบายการกระจายทรัพยากร และประเมินคุณภาพในการดูแลรักษาต่อไป และสามารถบ่งชี้กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิด severe preeclampsia ซึ่งอาจมีการศึกษาถึงผลดีของการให้คำปรึกษาแนะนำก่อนการตั้งครรภ์หรือการได้ยาบางชนิดในผู้ป่วยกลุ่มนี้ เพื่อจะได้ลดอุบัติการณ์ของการเกิด severe preeclampsia ในอนาคตต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. ธีระ ทองสง. ความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์. ใน : ธีระ ทองสง, จตุพล ศรีสมบุญ, บรรณาธิการ. ภาวะแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ ในสตรีตั้งครรภ์ ฉบับเรียบเรียงครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: พี.บี. ฟอเรนบ็ุกส์ เซนเตอร์, พ.ศ. 2536 : หน้า 39-72.
2. Cunningham FG, MacDonald PC, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, eds. Hypertensive disorders in pregnancy; Williams obstetrics. 19th ed. Norwalk: Appleton & Lange, 1993: 763-7.
3. กนก สีจวร. Preeclampsia และ Eclampsia. ใน : กนก สีจวร, สมพร โพธินาม, ยุทธพงศ์ วีระวัฒน์ตระกูล, วิฑูรย์ ประเสริฐเจริญสุข, บรรณาธิการ. ภาวะฉุกเฉินทางสูตินรีเวช. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น : ขอนแก่นการพิมพ์, พ.ศ. 2537: 43-5.
4. Quillan JP, Kwong A, Passmore P. An epidemiological investigation of preeclampsia and elevated blood pressure among Kampuchean refugee women at Sakaeo

- Holding Center, Thailand, J Trop Med Hyg 1983; 86: 185-91.
5. Andersch B, Svensson A, Hansson L. Characteristics of hypertension in pregnancy. A retrospective study of 261 consecutive cases, Acta Obstet Gynecol Scand Suppl 1984; 118: 33-8.
 6. Mekbeb T, Ketsela K. Preeclampsia/eclampsia at Yekatit 12 Hospital, Addis Ababa, Ethiopia (1987-1989), East Afr Med J 1991; 68: 893-9.
 7. World Health Organization Technical Report Series 758. (Report of a WHO Study Group) The hypertensive disorders of pregnancy. Geneva: World Health Organization, 1987: 7-31.
 8. Stone JL, Lockwood CJ, Berkowitz GS, Alvarez M, Lapinski R, Berkowitz RL. Risk factors for severe preeclampsia, Obstet Gynecol 1994; 83: 357-61.
 9. Eskenazi B, Fenster L, Sidney S. A multivariate analysis of risk factors for preeclampsia, JAMA 1991; 266: 237-41.
 10. Chesley LC, Annitto JE, Cosgrove RA. The remote prognosis of eclampsia women: sixth periodic report, Am J Obstet Gynecol 1976; 124: 446-56.
 11. Gliether N, Boler LR, Norusis M, Del Grandi A. Hypertensive diseases of pregnancy and parity, Am J Obstet Gynecol 1986; 154: 1044-9.
 12. Sibai BM, El Nazer A, Gonzalez Ruiz A. Severe preeclampsia-eclampsia in young primigravid women : subsequent pregnancy outcome and remote prognosis, Am J Obstet Gynecol 1986; 155: 1011-6.
 13. วิชัย ตันไพจิตร ปรีญา ลีฬหกุล สุรเกียรติ อาชานานุภาพ. ตารางแสดงค่าดัชนี ความหนาของร่างกายวารสารคลินิก พ.ศ. 2538, ปีที่ 11 ฉบับที่ 1.(ใบแทรก)
 14. Lidsay MK, Graves W, Klien L. The relationship of one abnormal glucose tolerance test value and pregnancy complications, Obstet Gynecol 1989; 73: 103-6. 