

นิพนธ์ต้นฉบับ

อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด Retinopathy of Prematurity (ROP) ของทารกคลอดก่อนกำหนดและน้ำหนักแรกเกิดน้อยในจังหวัดสระแก้ว

กฤตพร ขินสว่างวัฒนกุล พ.บ.*

Abstract Incidence and Risk Factors of Retinopathy of Prematurity in Sakaeo Province Kritporn Chinswangwatanakun M.D.*

*Department of Ophthalmology, Sakaeo Crown Prince Hospital, Sakaeo Province, Thailand
J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center 2008;25:(Suppl):88s-94s.

Objective : To determine the incidence and risk factors of retinopathy of prematurity (ROP)

Method : All premature neonates with birth weight less than 2500 grams and/or gestational age less than 37 weeks who were born in the period from October 2004 to September 2006 and admitted in the intensive care unit or newborn unit of Sakaeo Crown Prince Hospital were enrolled. Patients were excluded from study if they had congenital eye anomalies, or died within 4 weeks of age, or were referred to other hospitals. They were examined for ROP either between 4-6 weeks postpartum or when they were ready to be discharged. Retrospective collection of data was done to find the incidence of ROP and its associated risk factors. The risk factors were then analyzed for their significance with Student-t test and Chi-square test using Statistics software program for computer.

Result : There were 85 neonates fulfilling the study protocol. ROP developed in 8 cases and all had gestational age under 32 weeks. The overall incidence of ROP was 9.4 percent (8/85), whereas it was higher at 17 percent (8/47) when only neonates with gestational age less than 32 weeks were included for calculation. The highest incidence was 100 percent (2/2) in the neonates with birth weight less than 1000 grams. The significant risk factors were low birth weight, low gestational age, blood transfusion therapy, long duration of oxygen therapy.

Conclusion : Although the incidence of ROP in this study was lower than those from tertiary centers, it was nearly similar to those reported from other general hospitals. ROP is considered a preventable disease with multifactorial causes. Awareness of the risk factors can be helpful in identifying the neonates at high risk of ROP, which can be reduced if the risk factors are eliminated.

Key words : retinopathy of prematurity, premature, birth weight

* กลุ่มงานจักษุวิทยา โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

ที่มาและความสำคัญ

ทารกคลอดก่อนกำหนด และน้ำหนักแรกเกิดน้อย มีอัตราการรอดชีวิตสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เนื่องมาจากการดูแลรักษาที่ดีขึ้น รวมทั้งมีอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จำเป็นและทันสมัยมากขึ้น แต่ก็ยังพบว่าทารกที่รอดชีวิตเหล่านั้นบางรายมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นภายหลังจากการรักษา เช่น ความพิการทางสายตา ความพิการทางสมอง โรคปอดเรื้อรัง อย่างไรก็ตามไม่เพียงให้ทารกรอดชีวิตเท่านั้น แต่ต้องให้ทารกรอดชีวิตอย่างสมบูรณ์ มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีภาวะแทรกซ้อนน้อยที่สุด ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ การเกิดความผิดปกติของเส้นเลือดที่จอประสาทตา [Retinopathy of prematurity (ROP)] ทำให้มีความผิดปกติของการมองเห็นซึ่งพบว่าเป็นสาเหตุสำคัญของความพิการทางสายตาของทารกและอาจรุนแรงถึงขั้นตาบอดได้¹ ดังนั้นจึงได้มีการศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงในการเกิด ROP อย่างกว้างขวางทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ในประเทศไทยได้มีการศึกษาการเกิด ROP ในโรงพยาบาลสมุทรปราการ² พ.ศ. 2544-2546 พบอุบัติการณ์ของ ROP ร้อยละ 8.8 และพบว่าน้ำหนักแรกเกิดที่น้อยกว่าและจำนวนวันที่ได้รับออกซิเจนนานกว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิด ROP อย่างมีนัยสำคัญ และมีการศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของการเกิด ROP ของทารกแรกเกิดคลอดก่อนกำหนดใน รพ. ศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น³ พ.ศ. 2543-2547 พบอุบัติการณ์การเกิด ROP ร้อยละ 17.78 และปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิด ROP คือ อายุครรภ์ น้ำหนักแรกเกิด การใช้เครื่องช่วยหายใจ และภาวะลำไส้เน่าเปื่อย จะเห็นว่าทั้งอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของการเกิด ROP มีความแตกต่างกันไปในแต่ละจังหวัด

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้วมีจำนวนผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่คลอดก่อนกำหนดเป็นจำนวนมากที่อยู่ในความดูแลอีกทั้งยังรับผู้ป่วยที่ส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนภายในจังหวัดสระแก้ว ทารกที่คลอดก่อนกำหนด ซึ่งมีน้ำหนักตัวน้อย และมีภาวะวิกฤตเหล่า

นี้มักมีปัญหาทางระบบทางเดินหายใจต้องใช้ออกซิเจนในการบำบัดรักษาซึ่งแม้ว่าจะได้รับการดูแลโดยกุมารแพทย์และทีมพยาบาลอย่างมีมาตรฐาน พบว่ายังมี ROP เป็นภาวะแทรกซ้อน ดังนั้นการศึกษาก่อนการเกิด ROP จะทำให้มีการตระหนักถึงปัญหา และช่วยกันเฝ้าระวังภาวะ ROP และการค้นหาปัจจัยเสี่ยงในผู้ป่วยเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยเหล่านั้นจะเป็นวิธีที่สามารถลดอุบัติการณ์การเกิด ROP อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มมาตรฐานการดูแลทารกแรกเกิดที่คลอดก่อนกำหนดในจังหวัดสระแก้วให้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ และปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด ROP ในทารกคลอดก่อนกำหนดและน้ำหนักแรกเกิดน้อยในจังหวัดสระแก้ว

วิธีการศึกษา

เป็นการการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Retrospective study) โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีชีพ คลอดก่อนกำหนด มีอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ และมีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ที่คลอดระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2547 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2549 ในจังหวัดสระแก้วโดยทั้งหมดเป็นทารกที่รอดชีวิตจนถึงอายุ 4 สัปดาห์ หรือมากกว่า และได้รับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก หรือเด็กผู้ป่วยในแผนกกุมารเวชกรรมโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้วและได้รับการตรวจตาโดยจักษุแพทย์ประจำโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว ทารกที่ไม่ได้ส่งตรวจตา หรือพิการทางตาโดยกำเนิด หรือเสียชีวิตก่อนอายุ 4 สัปดาห์จะถูกคัดออกจากการศึกษา จากนั้นจึงเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ได้แก่ เพศ น้ำหนักแรกเกิด, อายุครรภ์ จำนวนวันที่ได้รับออกซิเจน ความเข้มข้นของเลือด ระดับบิลิรูบินในเลือด คะแนน Apgar score ข้อมูลภาวะที่อาจเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิด ROP ทั้งก่อนและหลังคลอด, ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เครื่องช่วยหายใจ และข้อมูลผลการตรวจตาโดยจักษุแพทย์โรง-

พยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว นำเสนอข้อมูลเป็น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และหาความแตกต่างของข้อมูลโดยใช้ การทดสอบค่า T (independent samples T-test) และ Chi - square test

ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่าทารกแรกเกิดมีชีพคลอด ก่อนกำหนดอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์และน้ำหนัก น้อยกว่า 2,500 กรัม ที่เกิดระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2547 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2549 ที่คลอดในจังหวัด สระแก้วโดยเป็นทารกที่รอดชีวิตจนถึงอายุ 4 สัปดาห์ หรือมากกว่า และได้รับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก (ICU) หรือตึกผู้ป่วยในมีจำนวนทั้งสิ้น 226 คนเป็นทารก ที่ได้รับการตรวจตาโดยจักษุแพทย์ประจำโรงพยาบาล สมเด็จพระยุพราชสระแก้วทั้งหมด 85 คน ซึ่งในจำนวน นี้มี 8 คนที่ตรวจพบภาวะ ROP และหลังจากการติดตาม ผู้ป่วยพบว่ามี 3 ราย ที่ผลการตรวจตากลับมาเป็นปกติ แต่อีก 5 รายยังคงมีปัญหา ROP ซึ่งต้องส่งต่อเพื่อ ทำการรักษาที่โรงพยาบาลอื่นต่อไป

จากจำนวนทารกที่นำมาศึกษาทั้งหมด 85 คน เป็นเพศชาย 37 คน (ร้อยละ 43.5) เพศหญิง 48 คน (ร้อยละ 56.5) มีทารกที่พบภาวะ ROP 8 คน คิดเป็น อุบัติการณ์ร้อยละ 9.4 ในจำนวนนี้เป็นเพศหญิง 3 คน

เพศชาย 5 คนในทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 1,000 กรัม จำนวน 2 คน พบภาวะ ROP ทั้ง 2 คน (ร้อยละ 100.0) ทารกที่มีน้ำหนัก 1,000-1,499 กรัม จำนวน 19 คน พบภาวะ ROP 2 คน (ร้อยละ 10.5) และ น้ำหนักมากกว่า 1,500 กรัม จำนวน 64 คน พบภาวะ ROP 4 คน (ร้อยละ 6.3) ดังแสดงในตารางที่ 1

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานของทารก พบ ว่าน้ำหนักแรกเกิด และอายุครรภ์เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ ทำให้เกิด ROP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.05) ที่ระดับ 0.008 และ 0.001 ตามลำดับ ดังแสดงใน ตารางที่ 2 โดยค่าเฉลี่ยของทารกที่พบภาวะ ROP มีน้ำ หนักเฉลี่ย 1,390 กรัม อายุครรภ์เฉลี่ย 29.87 สัปดาห์ และในทารกที่ไม่พบภาวะ ROP มีน้ำหนักเฉลี่ย 1,706 กรัม อายุครรภ์เฉลี่ย 32.70 สัปดาห์

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลภาวะที่อาจเป็นปัจจัยเสี่ยง ต่อการเกิด ROP ของทารกทั้งในช่วงก่อนและหลังค อดพบว่า ภาวะหยุดหายใจ และการได้รับเลือดหลังค อดเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิด ROP อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ (P-value < 0.05) ที่ระดับ 0.018 และ 0.007 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับการช่วยหายใจ พบว่าทั้งระยะเวลาการได้รับออกซิเจนความดันบวก และระยะเวลาทั้งหมดที่ทารกได้รับออกซิเจนเป็นปัจจัย

ตารางที่ 1 ผลการตรวจตาจำแนกตามน้ำหนักแรกเกิด

น้ำหนักทารก	มี ROP		ไม่มี ROP	รวม ราย (ร้อยละ)
	ผ่าตัด	ไม่ผ่าตัด		
< 1,000 กรัม (ELBW)	2 (2.4)	0 (0)	0 (0)	2 (2.4)
1,000 - 1,499 กรัม (VLBW)	2 (2.4)	0 (0)	17 (20.0)	19 (22.4)
1,500 - 2,499 กรัม (LBW)	1 (1.2)	3 (3.5)	60 (70.6)	64 (75.3)
รวม	5 (5.9)	3 (3.5)	77 (90.6)	85 (100)

หมายเหตุ ELBW = Extremely Low Birth Weight, VLBW = Very Low Birth Weight, LBW = Low Birth Weight

ตารางที่ 2 ผลการตรวจตาจำแนกตามข้อมูลพื้นฐานของทารก

ข้อมูลพื้นฐาน	มี ROP		ไม่มี ROP		p-value
	ค่าเฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	
น้ำหนักแรกเกิด (กรัม)	1,390.00±438.99	710-1,890	1,706.36±299.89	1060-2420	0.008
อายุครรภ์ (สัปดาห์)	29.87±2.42	25-32	32.70±2.26	28-40	0.001
ความเข้มข้นของเลือด (%)	40.40±6.43	34-49	37.44±8.23	22-62	0.439
ระดับบิลิรูบินในเลือด (มก./ดล.)	8.10±8.12	0-23.6	11.63±5.50	0-31.9	0.104
ค่าคะแนน Apgar ที่ 1 นาที	5.86±3.39	1-9	7.45±2.20	1-10	0.085
ค่าคะแนน Apgar ที่ 5 นาที	8.20±2.07	5-10	9.37±1.08	6-10	0.085

ตารางที่ 3 ผลการตรวจตาจำแนกตามภาวะที่อาจเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด ROP

ภาวะที่อาจเป็นปัจจัยเสี่ยง	ผลการตรวจตา		p-value
	มี ROP	ไม่มี ROP	
ก่อนคลอด			
ได้รับยา Dexamethasone (ก่อนคลอด)	3 (37.5)	21 (27.3)	0.541
ภาวะทารกเครียดในครรภ์ (Fetal distress)	0 (0)	3 (3.9)	0.890
มีน้ำเดินก่อนคลอด (PROM) > 24 ชม.	0 (0)	3 (3.9)	0.890
มารดามีไข้ก่อนคลอด	0 (0)	7 (9.1)	0.570
หลังคลอด			
ภาวะหายใจลำบาก (Respiratory Distress Syndrome)	6 (75)	51 (66.2)	0.616
ภาวะลำไส้เน่าเปื่อย (Necrotizing Enterocolitis)	1 (12.5)	5 (6.5)	0.528
ภาวะความดันโลหิตต่ำ (Hypotension)	0 (0)	1 (1.3)	0.746
ภาวะหยุดหายใจ (Apnea)	3 (37.5)	7 (9.1)	0.018
การได้รับเลือด	3 (37.5)	9 (11.7)	0.007
การเปลี่ยนถ่ายเลือด	0 (0)	2 (2.6)	0.645
การได้รับการส่องไฟรักษา (phototherapy)	5 (62.5)	62 (80.5)	0.380
การได้รับยา Dexamethasone (หลังคลอด)	2 (25)	4 (5.2)	0.403
การได้รับยา Ibuprofen	1 (12.5)	11 (14.3)	0.353
การคงอยู่ของ ductus arteriosus (Patent Ductus Arteriosus)	2 (25)	10 (13.0)	0.890
การติดเชื้อในกระแสเลือด	4 (50)	29 (37.7)	0.496
โรคปอดเรื้อรัง (Bronchopulmonary Dysplasia)	2 (25)	1 (1.3)	0.353

ตารางที่ 4 ผลการตรวจตาจำแนกตามข้อมูลเกี่ยวกับการช่วยหายใจ (Respiratory Data)

ข้อมูลเกี่ยวกับการช่วยหายใจ	มี ROP		ไม่มี ROP		p-value
	ค่าเฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	
การได้รับออกซิเจนความดันบวก (วัน)	2.12±4.05	0-12	2.60±6.27	0-36	0.008
ระยะเวลาทั้งหมดที่ทารกได้รับออกซิเจน (วัน)	8.75±11.84	0-32	5.82±8.75	0-50	0.049

เสี่ยงที่ทำให้เกิด ROP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ที่ระดับ 0.008 และ 0.049 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4

จากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาพบว่าปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิด ROP ได้แก่ น้ำหนักแรกเกิด อายุครรภ์ การได้รับเลือด ภาวะหยุดหายใจ ระยะเวลาการได้รับออกซิเจนความดันบวก และระยะเวลาทั้งหมดที่ทารกได้รับออกซิเจน

วิจารณ์

จากการศึกษานี้พบว่าในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้วในช่วงที่ทำการศึกษามีอุบัติการณ์ของภาวะ ROP ร้อยละ 9.4 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาในโรงพยาบาลสมุทรปราการ² ซึ่งพบอุบัติการณ์ของ ROP ร้อยละ 8.8 และใน Neonatal Intensive Care Unit (NICU) ที่ Sparrow Hospital⁴ ค.ศ. 1993 - 2000 พบอุบัติการณ์ของ ROP ร้อยละ 7.8 แต่น้อยกว่าอุบัติการณ์การเกิด ROP ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น³ ซึ่งพบอุบัติการณ์การเกิด ROP ร้อยละ 17.78 ที่โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช⁵ พบอุบัติการณ์ของ ROP ในทารกน้ำหนักน้อยกว่า 1,500 กรัมเท่ากับร้อยละ 23.20 ที่ Southern General Hospital, Glasgow, United Kingdom⁶ พบอุบัติการณ์ของ ROP เท่ากับร้อยละ 19.3 ที่ Sultan Qaboos University Hospital, Oman⁷ พบอุบัติการณ์ของ ROP เท่ากับร้อยละ 25.4 และใน NICU ที่ Bellshill Maternity Hospital⁸ พบอุบัติการณ์ของ ROP ในทารก VLBW. เท่ากับร้อยละ 31.2

โดยทั้งนี้อาจมีสาเหตุสืบเนื่องมาจากความเจ็บป่วยของทารกจากการศึกษานี้ไม่รุนแรงเท่าสถาบันใหญ่ ๆ ที่มักได้รับการส่งต่อทารกคลอดก่อนกำหนดและน้ำหนักตัวน้อยที่มีอาการรุนแรงมากกว่า หรืออาจเป็นเพราะอัตราการรอดชีวิตของทารกที่มากกว่าของสถาบันใหญ่ ๆ จึงทำให้ภาวะแทรกซ้อน ROP เกิดขึ้นมากกว่าด้วย

การเกิด ROP จะแปรผกผันกับน้ำหนักตัวของทารกแรกเกิดโดยพบว่าทารกที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 1,000 กรัม มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะ ROP สูงสุดคิดเป็นร้อยละ 100 (2 ใน 2 ราย) ทารกที่มีน้ำหนักตัว 1,000-1,499 กรัม และ 1,500-2,500 กรัม มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะ ROP ร้อยละ 10.52 (2 ใน 19 ราย) และ 6.25 (4 ใน 64 ราย) ตามลำดับ เช่นเดียวกับที่พบในการศึกษาอื่น ๆ ซึ่งอาจเนื่องมาจากยิ่งทารกมีน้ำหนักตัวน้อยระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาลจะยิ่งนานขึ้นทำให้ทารกเหล่านี้มีโอกาสที่จะมีปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ตามมาภายหลัง เช่น การใช้เครื่องช่วยหายใจ การได้รับเลือด การหยุดหายใจมากกว่าทารกที่น้ำหนักตัวมากกว่า

ทารกที่มีปัญหา ROP จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าทุกรายมีอายุครรภ์ที่น้อยกว่า 32 สัปดาห์ อุบัติการณ์ของการเกิด ROP ในทารกที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์คิดเป็นร้อยละ 17.0 (8 ใน 47 ราย) ดังนั้นทารกที่อายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์ ควรพิจารณาส่งตรวจตาเพื่อหาภาวะ ROP ด้วย

จากการศึกษาที่ผ่านมาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ 2-3, 7-10 พบว่าการเกิด ROP มีความสัมพันธ์กับปัจจัยหลายอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 5 โดย

ตารางที่ 5 การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิด ROP

ผู้ศึกษา	ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
- กัลยา สุตกรยุทธ์ ² พ.ศ. 2544-2546 โรงพยาบาลสมุทรปราการ	- น้ำหนักแรกเกิด และจำนวนวันที่ได้รับออกซิเจน
- นวรัตน์ อรุณยะเดช ³ พ.ศ. 2543-2548 โรงพยาบาลศรีนครินทร์	- อายุครรภ์ น้ำหนักแรกเกิด การใช้เครื่องช่วยหายใจ และภาวะลำไส้เน่าเปื่อย
- Nair PM และคณะ ⁷	- อายุครรภ์ น้ำหนักแรกเกิด ภาวะsepsis การได้รับ Total Parenteral Nutrition การได้รับเลือด ภาวะ Hypotension และโรคหัวใจ
- MR Mathew และคณะ ⁸	- อายุครรภ์ และน้ำหนักแรกเกิด
- FJ และคณะ ⁹ ค.ศ. 1992-2003	- อายุครรภ์ และน้ำหนักแรกเกิด
- VA Shah และคณะ ¹⁰ ค.ศ. 1988-2001	- ภาวะครรภ์เป็นพิษในมารดา น้ำหนักตัวแรกเกิดของทารก ภาวะเลือดออกในปอด (pulmonary hemorrhage) และระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ
- การศึกษานี้	- น้ำหนักแรกเกิด อายุครรภ์ การได้รับเลือด ภาวะหยุดหายใจ (Apnea) การได้รับออกซิเจนความดันบวก และระยะเวลาทั้งหมดที่ทารกได้รับออกซิเจน

การศึกษาส่วนใหญ่พบว่าการเกิด ROP จะสัมพันธ์กับ น้ำหนักแรกเกิด อายุครรภ์ และ ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดความดันบวก ส่วนระยะเวลาในการได้รับออกซิเจนมีความแตกต่างกันในแต่ละการศึกษาอาจเนื่องมาจากมีปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น วิธีการให้ออกซิเจน และความเข้มข้นของออกซิเจนที่ทารกแต่ละรายได้รับซึ่งควรศึกษาสิ่งเหล่านี้ในรายละเอียดต่อไป

สรุป

อุบัติการณ์ของการเกิด ROP ในจังหวัดสระแก้ว พบร้อยละ 9.4 ของทารกแรกเกิดมีชีพคลอดก่อนกำหนด และน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด ROP คือ น้ำหนักแรกเกิด อายุครรภ์ การได้รับเลือด ภาวะหยุดหายใจ ระยะเวลา

การได้รับออกซิเจนความดันบวก และระยะเวลาที่ทารกได้รับออกซิเจน

จากข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้จะเห็นได้ว่าการป้องกันการเกิด ROP ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย ได้แก่ การฝากครรภ์ที่ดีเพื่อป้องกันไม่ให้ทารกคลอดก่อนกำหนดเนื่องจากน้ำหนักแรกเกิดและอายุครรภ์ที่คลอดน้อยกว่าจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด ROP ให้มากยิ่งขึ้น การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดช่วยเฝ้าระวังภาวะหยุดหายใจในทารกแรกเกิดได้ การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับออกซิเจนโดยกุมารแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่เอาใจใส่ในการปรับลดการให้ออกซิเจนและการใช้เครื่องช่วยหายใจความดันบวกตามการเปลี่ยนแปลงของทารกจะสามารถลดระยะเวลาที่ทารกได้รับออกซิเจนซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเกิด ROP และสิ่งสำคัญสุดในการศึกษาครั้งนี้ คือการร่วมมือระหว่างจักษุแพทย์

และกุมารแพทย์ที่ตระหนักถึงความสำคัญของการเกิดภาวะ ROP ในทารกที่คลอดก่อนกำหนด มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยและมีภาวะเสี่ยงดังกล่าว เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางตาและการสูญเสียสายตาวางยาวที่มีประสิทธิผลและคุ้มค่า(cost effective) ทำให้ทารกเหล่านี้รอดชีวิตและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. สรายุทธ สุภาพรรณชาติ. ใน : วันดี วราวิทย์, ประพุทธ ศิริปฐม, สุรางค์ เจียมจรยา, บรรณาธิการ. ตำรากุมารเวชศาสตร์ (ฉบับเรียบเรียงใหม่เล่มที่ 3). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : บริษัท โฮลิสติก พับลิชชิง จำกัด, 2544:531-4.
2. กัลยา สุตกรยุทธ์. อุบัติการณ์ของ Retinopathy ในทารกแรกเกิดคลอดก่อนกำหนดในโรงพยาบาลสมุทรปราการ. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2548: 776-82.
3. ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. นวัตกรรม อรุณเดชะ. อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของ Retinopathy of prematurity (ROP) ในทารกเกิดก่อนกำหนดโรงพยาบาลศรีนครินทร์ {online}, 1 มี.ค. 2550. <URL>: <http://www.thaipediatrics.org/abstract/24082006/gan.doc>
4. Karna P, Muttineni J, Angell L, Karmaus W. Retinopathy of prematurity and risk factors: a prospective cohort study. BMC Pediatr. 2005 Jun 28;5(1):18
5. ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. ศิริกุล ศรีภอง. อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด Retinopathy Of Prematurity (ROP) ในทารกคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,500 กรัมโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ปี พ.ศ. 2543 - 2547.2548 {online}, 1 มี.ค. 2550. <URL>: <http://www.thaipediatrics.org/abstract/24082006/king.doc>
6. Ho S, Mathew M, Wykes W, Lavy T, Marshall T. Retinopathy of prematurity : an optimum screening strategy. J AAPOS. 2005;9:584-8.
7. Nair PM, Ganesh A, Mitra S, Ganguly SS. Retinopathy of prematurity in VLBW and extreme LBW babies. Indian J Pediatr. 2003;70:303-6.
8. Mathew MR, Fern AL, Hill R. Retinopathy of prematurity : are we screening too many babies Eye 2002;16:538-42.
9. Montanez FJ, Olea JL. Eleven years experience in the management of retinopathy of prematurity in the Balearic Islands. Arch Soc Esp Oftamol. 2005 ;80:713-8.
10. Shash VA, Yeo CI, Ling YLF, HO LY. Incidence, Risk factors of Retinopathy of Prematurity Among Very Low Birth Weight Infants in Singapore. Ann Acad Med Singapore 2005;34:169-78.