

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของทารกเกิดก่อนกำหนดใน โรงพยาบาลมะการักษ์

Risk Factors of Premature Infant Death in Makaruk Hospital.

บุญลักษณ์ คำอิม พ.บ.,

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลมะการักษ์

Boonluck Kham-im M.D. Cert.Board in Pediatrics

Department of pediatrics,

Makaruk Hospital, Khanchanaburi.

ABSTRACT :

A retrospective study was performed to identify risk factors of Premature Infant death in 188 premature infants born between October 1, 1998 and September 30, 2001. Premature Infants occurred in 2.94% of total birth and mortality rate was 2.82 per 1000 live birth. Data were analyzed by Chi - square test, Odds ratio and Logistic regression analysis. The results revealed that risk factors significantly associated with Premature infant death were birth weight less than 1,000 g ($P < 0.01$, OR = 53.45), gestational age less than 28 weeks ($P < 0.01$, OR = 42.000), Apgar score at 5 minute and 1 minute less than 7 ($P < 0.01$, 0.01 ; OR = 29.1, 8.96), on respirator ($P < 0.01$, OR = 42.37), Nosocomial infection ($P < 0.01$, OR = 10.55) and inappropriated weight for age ($P < 0.01$, OR = 3.75). Logistic regression analysis identified only two variables, statistically significant effect on Premature infant death were birth weight less than 1,000 g ($P = 0.015$) and on respirator ($P = 0.015$).

บทคัดย่อ

ได้ศึกษาย้อนหลังในทารกเกิดก่อนกำหนดในโรงพยาบาลมะการักษ์ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2541 ถึง 30 กันยายน 2544 จำนวนทั้งสิ้น 188 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.94 ของทารกเกิดมีชีพ พบทารกเสียชีวิต 18 ราย คิดเป็น 2.82 ต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 ราย การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่า Chi - square และ Odd - ratio พบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของทารกกลุ่มนี้คือ น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,000 กรัม ($P = 0.01$, OR = 53.45) อายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์ ($P < 0.01$, OR = 42.00), ค่าแอฟการ์ที่ 5 และ 1 นาที น้อยกว่า 7 ($P < 0.01$, 0.01 ; OR = 29.1, 8.96) ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ($P < 0.01$, OR = 42.37) เกิดติดเชื้อในโรงพยาบาล ($P < 0.01$, OR = 10.55) และน้ำหนักทารกไม่สัมพันธ์กับอายุครรภ์ ($p < 0.01$, OR = 3.75) เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Logistic regression พบปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตของทารกเกิดก่อนกำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,000 กรัม ($P = 0.015$) และการใช้เครื่องช่วยหายใจ ($P = 0.015$)

บทนำ

ทารกแรกเกิดก่อนกำหนด คือ ทารกที่เกิดเมื่ออายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ ทารกเหล่านี้ต้องการการดูแลเป็นพิเศษและมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ มากกว่าทารกครบกำหนด สาเหตุการเกิดก่อนกำหนด บางกรณีป้องกันได้ แต่ส่วนใหญ่ไม่สามารถป้องกันได้ ในสถานการณ์ปัจจุบันอัตราการตายทารกปริกำเนิดจากสาเหตุอื่น เช่น แอสฟิเซีย ได้ลดจำนวนลงมากจากการป้องกันและลดความรุนแรงของการเกิดแอสฟิเซียแต่การคลอดก่อนกำหนดยังไม่สามารถลดจำนวนลงได้ เมื่อวัดเป็นเปอร์เซ็นต์จะเห็นได้ว่าระยะหลังนี้สัดส่วนสาเหตุการตายปริกำเนิดเกิดจากการคลอดก่อนกำหนดมากขึ้น

การศึกษานี้เป็นการศึกษาปัจจัยเสี่ยง เพื่อให้การรักษาทารกเกิดก่อนกำหนดมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นและลดอัตราการตายของทารกกลุ่มนี้ได้ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของทารกเกิดก่อนกำหนด และอัตราการตายของทารกกลุ่มนี้
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตายของทารกเกิดก่อนกำหนดรวมทั้งภาวะแทรกซ้อนที่พบในทารกเกิดก่อนกำหนดที่เสียชีวิต

วิธีการศึกษา

ทำการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) ในทารกเกิดก่อนกำหนดในโรงพยาบาลมะการักษ์ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2541 ถึง 30 กันยายน 2544 รวมเวลา 3 ปี โดยทารกที่มีความพิการรุนแรงและทารกที่รับส่งต่อ (Refer) ถูกตัดออกจากการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คิดร้อยละ ทดสอบค่า Chi-square หาความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงโดยหาค่า Odd ratio (OR) และวิเคราะห์ค่า Logistic Regression กำหนดค่าความเชื่อมั่น 95%

ผลการศึกษา

ทารกเกิดก่อนกำหนด มีจำนวนทั้งสิ้น 188 ราย ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2541 ถึง 30 กันยายน 2544 คิดเป็นร้อยละ 2.94 ของทารกเกิดมีชีวิตในโรงพยาบาลมะการักษ์ มีอัตราตายคิดเป็น 2.82 ต่อทารกเกิดมีชีวิต 1,000 ราย (ตารางที่ 1) คือ พบทารกเสียชีวิต 18 ราย รอดชีวิต 170 ราย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของทารกเกิดก่อนกำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,000 กรัม มีจำนวน 9 ราย เสียชีวิต 7 ราย (ร้อยละ 77.7) ทารกที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจมีจำนวน 43 ราย เสียชีวิต 16 ราย (ร้อยละ 37.2) ทารกที่อายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์มีจำนวน 8 ราย เสียชีวิต 6 ราย (ร้อยละ 75.7) ทารกที่ค่าแอฟการ์ที่ 5 นาที น้อยกว่ามีจำนวน 17 ราย เสียชีวิต 10 ราย (ร้อยละ 58.8) ทารกที่เกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาลมีจำนวน 28 ราย เสียชีวิต 10 รายร้อยละ (35.7) ทารกที่มีค่าแอฟการ์ที่ 1 นาที น้อยกว่า 7 มีจำนวน 43 ราย เสียชีวิต 12 ราย (ร้อยละ 27.9) ทารกที่น้ำหนักแรกเกิดไม่สมอายุครรภ์ทั้งน้อยกว่าและมากกว่าอายุครรภ์มีจำนวน 26 ราย เสียชีวิต 6 ราย (ร้อยละ 23.0) (ตารางที่ 2)

ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์สูงสุดต่อการเสียชีวิตของทารกเกิดก่อนกำหนด คือ น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,000 กรัม มีค่า OR = 53.45 (ตารางที่ 3) และเมื่อวิเคราะห์โดยใช้ logistic regression analysis เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของทารกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้ 8 ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติโดย chi-square พบว่ามีเพียง 2 ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า $P < 0.05$ คือ น้ำหนักตัวแรกเกิดน้อยกว่า 1,000 กรัม และการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ตารางที่ 4)

ภาวะแทรกซ้อนที่พบในทารกเกิดก่อนกำหนดที่เสียชีวิต (ตารางที่ 5) ส่วนใหญ่คือ Respiratory distress syndrome (ร้อยละ 88.9) รองลงมาคือ clinical sepsis (ร้อยละ 77.8) และ GI hemorrhage (ร้อยละ 66.7) เนื่องจากการที่เสียชีวิตส่วนใหญ่เสียชีวิตเมื่ออายุน้อยกว่า

ตารางที่ 1 อัตราเกิดและอัตราตายของทารกเกิดก่อนกำหนด จำแนกตามปีงบประมาณ

ปีงบประมาณ	จำนวนทารกเกิดมีชีพ (ราย)	ทารกเกิดก่อนกำหนด		ทารกเกิดก่อนกำหนดเสียชีวิต	
		ราย	ร้อยละ	ราย	อัตราตายต่อทารกเกิด มีชีพ 1,000 ราย
2542	2,217	53	2.4	5	2.25
2543	2,181	60	2.8	6	2.75
2544	1,994	75	3.7	7	3.51
รวม	6,392	188	2.94	18	2.82

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตายของทารกคลอดก่อนกำหนด

ลำดับ	ข้อมูล	จำนวน	ผลการรักษา		P value	OR	95% CL
			เสียชีวิต	รอดชีวิต			
	● ปัจจัยด้านมารดา	ราย (%)					
1.	อายุมารดา < 16 ปี หรือ > 40 ปี	7 (3.7)	0	7	0.38	-	-
2.	Maternal hypertension	13 (6.9)	1	12	0.81	0.77	0.09 - 6.32
3.	PROM มากกว่า 18 ชั่วโมง	17 (9.0)	2	15	0.74	1.29	0.27 - 6.16
4.	การคลอดทางช่องคลอด	153 (81.3)	16	137	0.39	1.92	0.42 - 8.79
5.	การคลอดโดยผ่าตัดหน้าท้อง	35 (18.6)	2	33	0.39	0.51	0.11 - 2.36
6.	ส่วนน้ำเป็นกัน	21 (11.1)	4	17	0.11	2.57	0.76 - 8.70
7.	ได้ Dexamethasone ก่อนคลอด	3 (1.6)	0	3	0.57	-	-
	● ปัจจัยด้านทารก						
8.	เพศชาย	106 (56.3)	11	95	0.67	1.14	0.45 - 3.35
9.	น้ำหนักแรกเกิด < 1,000 g	8 (4.8)	7	2	< 0.01 [☆]	53.45	9.90 - 288.45
	1,000 - 1,500 g	28 (14.8)	5	23		11.60	3.98 - 33.74
	> 1,500 g	151 (80.3)	6	145			
10.	GA < 28 สัปดาห์	9 (4.2)	6	2	< 0.01 [☆]	42.00	7.64 - 230.85
	28 - 32 สัปดาห์	39 (20.7)	7	32		10.40	3.47 - 31.17
	> 32 สัปดาห์	141 (75.0)	5	136			
11.	ระดับน้ำหนัก SGA	25 (13.2)	5	20	< 0.01 [☆]	SGA/AGA 3.12	0.99 - 9.79

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ข้อมูล	จำนวน	ผลการรักษา		P value	OR	95% CL
			เสียชีวิต	รอดชีวิต			
	AGA	162 (86.1)	12	150		SGA + LGA 3.75	1.26 - 11.10
	LGA	1 (0.5)	1	0		AGA	
12.	APGAR ที่ 1 นานี้น้อยกว่า 7	43 (22.8)	12	31	< 0.01 [☆]	8.96	3.12 - 25.74
13.	APGAR ที่ 5 นานี้น้อยกว่า 7	17 (9.0)	10	7	< 0.01 [☆]	29.10	8.77 - 96.50
14.	ทารกแฝด	34 (18.0)	2	32	0.41	0.53	0.11 - 2.46
	● ปัจจัยการรักษา						
15.	Blood sugar ที่อายุ 2 ชม. น้อยกว่า 40 mg.%	36 (19.1)	2	34	0.36	0.50	0.11 - 2.28
16.	On ET tube with respirator	43 (22.8)	16	27	0.01 [☆]	42.37	9.20 - 194.97
17.	Nosocomial infection	28 (14.8)	10	18	0.01 [☆]	10.55	3.69 - 30.17
18.	PDA	8 (4.25)	2	6	0.13	3.41	0.63 - 18.34
19.	Convulsion	3 (1.59)	3	0	0.01 [☆]	-	-
20.	Blood exchange transfusion	6 (3.19)	1	5	0.54	1.941	0.21 - 17.59

ตารางที่ 3 ลำดับความรุนแรงของปัจจัยที่สัมพันธ์กับอัตราการตายของทารกก่อนกำหนด

ลำดับที่	ปัจจัยเสี่ยง	P value	OR
1	น้ำหนักแรกเกิด < 1,000 กรัม	< 0.00	53.45
2	On ET tube with respirator	< 0.00	42.37
3	GA < 28 สัปดาห์	< 0.00	42.00
4	APGAR ที่ 5 นานี้น้อยกว่า 7	< 0.00	29.10
5	Nosocomial infection	< 0.00	10.55
6	APGAR ที่ 1 นานี้น้อยกว่า 7	< 0.00	8.96
7	ระดับน้ำหนัก SGA และ LGA	< 0.00	3.75
8	ชัก	< 0.00	-

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ตัวแปรที่สัมพันธ์กับอัตราการตายของทารกที่เกิดก่อนกำหนด โดยใช้ Logistic regression analysis

ลำดับที่	ตัวแปร	B	SE	Sig
1.	น้ำหนักแรกเกิด < 1,000 g.	2.940	1.214	0.015 [☆]
2.	On ET tube with respirator	2.656	1.096	0.015 [☆]
3.	GA < 28 สัปดาห์	1.488	1.005	0.139
4.	APGAR ที่ 5 นาที น้อยกว่า 7	1.247	1.137	0.273
5.	Nosocomial infection	0.725	0.878	0.409
6.	APGAR ที่ 1 นาที น้อยกว่า 7	- 1.247	1.137	0.273
7.	ระดับน้ำหนัก SGA และ LGA	0.731	0.863	0.397
8.	ชัก	9.489	33.630	0.778

ตารางที่ 5 ภาวะแทรกซ้อนที่พบในทารกเกิดก่อนกำหนดที่เสียชีวิต

ภาวะแทรกซ้อน	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
Clinical sepsis	14	77.8
RDS	16	88.9
Nosocomial pneumonia	7	38.9
PDA	2	11.1
ROP	-	-
BPD	3	16.7
Pneumothorax	2	11.1
Convulsion	4	22.2
GI hemorrhage	12	66.7

7 วัน ดังนั้น ภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดภายหลังจากได้รับการรักษาเป็นเวลานาน เช่น ROP, BPD จึงพบน้อยมาก

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบทารกเกิดก่อนกำหนด 188 ราย จากทารกเกิดมีชีพ 6,392 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.82 ต่ำกว่า การศึกษาของ เบญจวรรณ พยานิธิกุล ที่โรงพยาบาล

สงขลานครินทร์ เมื่อ พ.ศ. 2537 พบอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 7.7 โดยร้อยละ 89.3 เป็นการคลอดก่อนกำหนดซึ่งเกิดขึ้นเอง และร้อยละ 10.7 มีข้อบ่งชี้เนื่องจากปัญหาด้านมารดาหรือทารก และการศึกษาของ Leung TN และคณะ² ในฮ่องกงตั้งแต่ มกราคม ค.ศ. 1995 - ธันวาคม ค.ศ. 1996 พบทารกเกิดก่อนกำหนด 7.4% นอกจากนี้ยังมีการศึกษาในแคนาดา ปี ค.ศ. 1981 - 1983 โดย Joseph KS และคณะ³ พบทารกคลอด

ก่อนกำหนด ร้อยละ 6.3 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 6.8 ในปี ค.ศ. 1992 - 1994 : ซึ่งสาเหตุที่มีอัตราการเกิดทารกคลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้นเกิดจากการตั้งครรภ์แฝด, Obstetrical intervention และการใช้ฮอร์โมนคอร์ติโคสเตียรอยด์

การดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดมีความยาก^{10,11} เนื่องจากทารกกลุ่มนี้มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะ Birth asphyxia และโดยเฉพาะทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 1,000 กรัม (VLBW) จะมีปัญหาในการดูแลเป็นพิเศษ¹³ ได้แก่เรื่อง Respiratory distress syndrome, Intraventricular hemorrhage, Electrolyte และ metabolic imbalance, necrotizing enterocolitis, Apnea of prematurity, Patent ductus arteriosus และ retinopathy of prematurity⁴ และการที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานานทำให้มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อซ้ำเติม¹² จากเชื้อในโรงพยาบาลได้

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ทำขึ้นเพื่อศึกษานาปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของทารกเกิดก่อนกำหนด โดยได้แบ่งปัจจัยที่มีผลออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ปัจจัยด้านมารดา ปัจจัยด้านทารก และปัจจัยด้านการรักษา

ปัจจัยด้านมารดา ที่พบว่ามีผลต่ออัตราการตายของทารกเกิดก่อนกำหนด มีรายงานของ Attapattee JA จาก University of the West Indies, Barbados⁴ พบว่าการคลอดโดยการผ่าตัดหน้าท้องได้ผลดีกว่าการคลอดทางช่องคลอด และรายงานของ Palta M, และคณะ จาก University of Wisconsin, Madison USA.⁵ พบว่าการให้ antenatal steroids จะช่วยลดอัตราการตาย ของทารกเกิดก่อนกำหนดได้ จากการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกปัจจัยด้านมารดาที่อาจมีผลต่ออัตราการตายของทารกเกิดก่อนกำหนด 7 ปัจจัยโดยใช้ข้อมูลจากการศึกษาเดิมพบว่า มารดาที่คลอดทารกก่อนกำหนดในโรงพยาบาลมะการักษ์ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 16 - 40 ปี (ร้อยละ 94.3) คลอดทางช่องคลอด (ร้อยละ 81.3) ส่วนน้ำเป็นหัว (ร้อยละ 88.9) จำนวนรายที่มีภาวะแทรกซ้อนก่อนคลอด เช่น ความดันโลหิตสูง มีน้ำเดินก่อนคลอดมากกว่า 18 ชั่วโมง หรือราย

ที่ให้ dexamethasone ครบก่อนคลอดมีน้อยเมื่อวิเคราะห์ทางสถิติไม่พบว่าปัจจัยทางมารดามีผลต่ออัตราการตายของทารกคลอดก่อนกำหนด

ปัจจัยทางทารก พบว่ามีความสัมพันธ์กับอัตราการตายอย่างมีนัยสำคัญหลายปัจจัย ได้แก่ น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,000 กรัม อายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์ มีน้ำหนักแรกเกิดไม่เหมาะสมกับอายุครรภ์ รวมทั้งภาวะ asphyxia ก็มีผลต่ออัตราการตายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากรายงานของ Attaputtu JA⁴ พบว่าอัตราตายจะสูงในทารกที่น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,000 กรัม และอายุครรภ์น้อยกว่า 30 สัปดาห์ รายงานของ chye JK⁶ พบว่าอัตราการตายเพิ่มขึ้นในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 1,000 กรัมและอายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์ในบางรายงานพบว่า GA น้อยมีผลต่ออัตราการตายมากกว่าน้ำหนักแรกเกิด เช่น การศึกษาของ Chard T, และคณะ⁷ และ Spinollo A และคณะ⁸ แต่จากข้อมูลในการศึกษานี้เมื่อนำปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างมีนัยทางสถิติมาวิเคราะห์โดยใช้ logistic regression หาความสัมพันธ์กับการตายของทารกเกิดก่อนกำหนด พบว่า น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,000 กรัม มีผลต่ออัตราการตายมากกว่าอายุครรภ์และน้ำหนักแรกเกิดเทียบกับอายุครรภ์ ปัจจัยด้านทารกที่ไม่มีผลแตกต่างกันในกลุ่มรอดชีวิตและเสียชีวิต คือทารกแฝด ซึ่งพบร้อยละ 18

ปัจจัยด้านการรักษา เนื่องจากทารกเกิดก่อนกำหนดมีน้ำหนักตัวน้อยจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งพบว่าน้ำตาลในเลือดจะต่ำสุดที่อายุ 2 ชั่วโมง แต่เนื่องจากทารกที่น้ำหนักตัวน้อยมากมักจะได้รับการให้น้ำตั้งแต่เกิดผลการตรวจน้ำตาลในเลือดจึงไม่พบว่ามีค่าต่ำ ส่วนทารกที่อายุครรภ์มากและมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่อายุ 2 ชั่วโมง เมื่อได้รับการแก้ไขแล้ว ส่วนใหญ่จะเป็นปกติและเป็นกลุ่มที่มีอัตราการตายน้อย ฉะนั้น ปัจจัยเรื่องระดับน้ำตาลในเลือดที่อายุ 2 ชั่วโมง จึงไม่สามารถนำมาใช้วิเคราะห์เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของทารกเกิดก่อนกำหนดได้

ทารกเกิดก่อนกำหนดมีโอกาสดเกิด Respiratory distress syndrome (RDS) ซึ่งความรุนแรงจะมากขึ้นในอายุครรภ์น้อยลง การรักษา RDS ที่รุนแรงจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ดังนั้นปัจจัยด้านการใช้เครื่องช่วยหายใจในทารกเกิดก่อนกำหนดจะเป็นข้อบ่งชี้ว่าทารกนั้นมีปัญหา RDS ที่รุนแรงและเมื่อมีการใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานานจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยเฉพาะ nosocomial pneumonia นอกจากนี้ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น Intraventricular hemorrhage หรือ electrolyte และ metabolic imbalance อาจมีอาการแสดงคือ ชัก ปัจจัยต่าง ๆ ที่บอกความรุนแรงของอาการได้นำมาวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่ามีนัยสำคัญ คือ การใช้เครื่องช่วยหายใจ การติดเชื้อในโรงพยาบาลและการชัก และเมื่อวิเคราะห์โดย logistic regression ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตายของทารกเกิดก่อนกำหนดคือ การใช้เครื่องช่วยหายใจ เปรียบเทียบกับการศึกษาของ Chye JK และคณะ,⁶ Maier RF และคณะ⁹ ก็พบปัจจัยนี้เช่นเดียวกัน

สรุป

ผลจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยที่มีผลการตายของทารกเกิดก่อนกำหนด คือ น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,000 กรัม และการรักษาโดยใช้เครื่องช่วยหายใจ ดังนั้นการดูแลตั้งแต่อยู่ในครรภ์ เพื่อให้ทารกเกิดเมื่อน้ำหนักตัวมากกว่า 1,000 กรัม จะช่วยให้ทารกมีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณนายเชาวโรจน์ อุบลวิโรจน์ นายแพทย์ 9 ด้านเวชกรรม สาขาศัลยกรรม รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมะการักษ์ ที่กรุณาให้เผยแพร่ผลการศึกษาและขอขอบคุณเจ้าหน้าที่งานห้องคลอด หน่วยทารกแรกเกิดและเจ้าหน้าที่เวชระเบียนทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

References

1. Thayanitikul B. Preterm delivery at Songklanagarind Hospital. Songklanagarind Med J 1994 ; 12(14) : 205-6.
2. Joseph KS, Kramer MS, Mareoux S, Ohlsson A, Wen SW, Allen A, et al. Determinants of preterm birth rates in Canada from 1981 through 1983 and from 1992 through 1994. N Engl J Med 1998 ; 339(20) : 1434-9.
3. Leung IN, Roach VJ, Lau TK. Incidence of preterm delivery in Hong Kong Chinese Aust NZJ Obstet Gynaecol. 1998 ; 38(2) : 138-41.
4. Attapattu JA. Survival of neonates born below thirty-five weeks gestation in a developing Country. Ceylon Med J 1999 ; 44(1) : 18-24.
5. Palta M, Sadek M, Gabbert D, Weinstein MR, McGuinness G, Peters MF, et al. The relation of maternal complications to outcomes in very low birthweight infants in an era of Changing neonatal care. Am J Perinatal 1996 ; 13(2) : 109-14.
6. Chye JK, Lim CT. Very low birth Weight infants - mortality and predictive risk factors. Singapore Med J. 1999 ; 40(9) : 565-70.
7. Chard T, Soe A, Costeloe K. The risk of neonatal death and respiratory distress syndrome in relation to birth weight of preterm infants. Am J Perinatol 1997 ; 14(9) : 523 -6.
8. Spinillo A, Capuzzo E, Orcesi S, Stronati M, Mario M, Fazzi E. Antenatal and delivery risk factors simultaneously associated with neonatal death and cerebral palsy in preterm infants. Early Hum Dev ; 48(1-2) : 81-91.
9. Maier RE, Rey M, Metzke BC, Obladen M. Comparison of mortality risk : a score for very low birthweight

- infants. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 1997 ; 76(3) : 146-50 ; Discussion F 150-1.
10. Lemons JA, Baure CR, Oh W. Very low birth weight outcomes of the national institute of child Health and Human development Neonatal Research network, January 1995 through December 1996. Pediatrics 2001 ; 107 : E1
11. Costeloe K, Hennessy E, Gibson AT, Marlow N, Wilkinson AR. The EPICure study : outcomes to discharge from hospital for infants born at the threshold of viability. Pediatrics 2000 ; 106(4) : 659-71.
12. Stoll BJ, Gordon T, Koranes SB. Late - onset sepsis in very low birth weight neonates : A report from the National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network, J Pediatr 1996 ; 129 : 63.
13. Cooper TR, Berseth CL, Adams JM, Weisman LE. Actuarial survival in the premature infant less than 30 weeks' gestation. Pediatrics 1998 ; 101 : 975.

ขอขอบคุณ

บริษัท

เบอร์ลินฟาร์มาซูติคอล อินดัสตรี จำกัด