

การใช้เครื่องช่วยหายใจในทารกแรกเกิด น้ำหนัก $\leq 2,000$ กรัม

ยุพิน หฤหรรษาสิน

รพ. เจ้าพระยาอภัยมหาราช

ABSTRACT :

Haruehansavasin Y. Mechanical Ventilation in Neonates $\leq 2,000$ Grams. (Region 7 Medical Journal 1996; 3 : 263-270).

Department of Pediatrics, Chaoprayayomaraj Hospital, Suphanburi, Thailand.

During 1 October 1994 to 30 September 1995, 172 neonates with birth weight $\leq 2,000$ grams were admitted to newborn unit in Chaoprayayomaraj hospital. Fifty-five neonates required mechanical ventilation (31.9%). The causes of respiratory failure were birth asphyxia (22 cases), hyaline membrane disease (18 cases), apnea (9 cases), pneumonia (3 cases), sepsis (2 cases) and other (1 case). The mortality in the infants required mechanical ventilation was 49% compared to the total mortality of 25% in this low birth weight group. The complication and associated conditions were pneumonia, pneumothorax, atelectasis, patent ductus arteriosus (PDA) and sepsis. Retinopathy of prematurity was diagnosed in 9 infants and 2 infants were severe.

บทคัดย่อ :

ยุพิน หฤหรรษาสิน. การใช้เครื่องช่วยหายใจในทารกแรกเกิดน้ำหนัก $\leq 2,000$ กรัม. (วารสารแพทย์เขต 7 2539 ; 3 : 263-270).

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม, รพ. เจ้าพระยายมราช, สุพรรณบุรี.

ได้ศึกษาากลุ่มทารกแรกเกิดน้ำหนัก $\leq 2,000$ กรัม ทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2537 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2538 พบว่ามีทารกที่รับไว้จำนวนทั้งสิ้น 172 ราย ทารกที่ต้องการเครื่องช่วยหายใจ 55 ราย (ร้อยละ 31.9) สาเหตุของภาวะหายใจล้มเหลวที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ birth asphyxia 22 ราย, hyaline membrane disease 18 ราย, apnea 9 ราย, pneumonia 3 ราย, sepsis 2 ราย และอื่น ๆ 1 ราย อัตราการเสียชีวิตของทารกในกลุ่มที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเท่ากับ ร้อยละ 49 ในขณะที่อัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดน้ำหนัก $\leq 2,000$ กรัม ที่รับไว้รักษาทั้งหมดเท่ากับ ร้อยละ 25 ภาวะแทรกซ้อนและภาวะอื่นที่พบร่วม ได้แก่ pneumonia, pneumothorax, atelectasis, patent ductus arteriosus (PDA) และ sepsis เมื่อติดตามทารกที่รอดชีวิตพบว่ามี retinopathy of prematurity 9 ราย ซึ่งมี 2 รายที่มีอาการรุนแรงมาก

บทนำ

ปัจจุบันพบว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย มีอัตราการรอดชีวิตเพิ่มขึ้น^{1,2} เนื่องจากภาวะการหายใจล้มเหลว ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่เป็นสาเหตุการตายของทารกเหล่านี้ ได้รับการรักษาโดยการให้เครื่องช่วยหายใจและได้รับการดูแลจากแพทย์และพยาบาลที่มีความชำนาญเฉพาะทาง เครื่องช่วยหายใจได้มีการนำมาใช้ในทารกแรกเกิด โดย Donald & Lord เมื่อปี พ.ศ. 2496³ เป็นต้นมา ต่อมาได้มีการปรับปรุงและวิวัฒนาการขึ้นมาเรื่อย ๆ จนถึงปัจจุบันมีเครื่องช่วยหายใจแบบใหม่ ๆ ใช้กันมากขึ้น ในประเทศไทยมีการใช้เครื่องช่วยหายใจกันแพร่หลายมากขึ้น โดยมีเครื่องช่วยหายใจในเด็กเล็กเฉพาะด้วย อย่างไรก็ตามนอกจากจะมีเครื่องช่วยหายใจแล้ว ยังต้องใช้เครื่องมืออื่น ๆ และบุคลากรต่าง ๆ ด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมากขึ้น ได้มีการจัดตั้ง Neonatal intensive care unit ขึ้นในโรงเรียนแพทย์และตามโรงพยาบาลใหญ่ ๆ ประกอบกับการค่อย ๆ พัฒนาขีดความสามารถของการดูแลทารกเหล่านี้ จึงทำให้อัตราการรอดของทารกเหล่านี้ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน^{1,2,4}

แม้ว่าเครื่องช่วยหายใจและเทคโนโลยีใหม่ ๆ จะช่วยให้อัตราการตายในทารกน้ำหนักน้อยลดลงก็ตาม แต่ภาวะแทรกซ้อนที่พบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจก็มีได้ไม่น้อยเช่นกัน⁵ ดังนั้นจึงได้ทำการศึกษานี้เพื่อประเมินถึงผลของการใช้เครื่องช่วยหายใจในทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย และอัตราการตายของทารกในกลุ่มนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและแก้ไขการดูแลรักษาทารกกลุ่มนี้ต่อไป

วัตถุประสงค์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจะดูสาเหตุและผลของการใช้เครื่องช่วยหายใจในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ในหัวข้อต่อไปนี้

1. สาเหตุของภาวะการหายใจล้มเหลวที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ
2. อัตราการตายของทารกในกลุ่มนี้

3. ภาวะแทรกซ้อนที่พบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

วัสดุและวิธีการ

ได้ทำการศึกษาและเก็บข้อมูลกลุ่มทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนัก $\leq 2,000$ กรัม ที่รับไว้ในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2537 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2538 ทารกที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจในการดูแลรักษา จะได้รับการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับประวัติการตั้งครรภ์ การคลอด การช่วยหายใจ ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่พบ และในรายที่รอดจะได้รับการตรวจตาทุกรายโดยจักษุแพทย์และติดตามดูว่ามี retinopathy of prematurity หรือไม่

เครื่องช่วยหายใจที่ใช้อยู่ในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 มีทั้งหมด 5 เครื่อง ได้แก่ Bear BP 200 3 เครื่อง และ Bear BP 2001 2 เครื่อง

ผลการศึกษา

ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2537 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2538 มีทารกน้ำหนัก $\leq 2,000$ กรัม ที่รับไว้ในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จำนวนทั้งหมด 172 ราย (ตารางที่ 1) มีทารกที่คลอดในโรงพยาบาล 91 ราย ทารกที่รับส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่น 81 ราย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดสุพรรณบุรี ในจำนวนทั้งหมดนี้มีทารกที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.9 (ตารางที่ 2) ซึ่งแยกเป็นกลุ่มทารกที่คลอดในโรงพยาบาล 28 ราย และคลอดที่อื่น 27 ราย สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลวของทารกที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ (ตารางที่ 3) สาเหตุที่พบบ่อยที่สุด คือ birth asphyxia 22 ราย (ร้อยละ 40), hyaline membrane disease พบรองลงมา 18 ราย (ร้อยละ 32.7) นอกจากนี้ยังมี apnea, pneumonia และ sepsis ตามลำดับ และมี 1 ราย (other) มีประวัติแม่กินยา paraquat ก่อนคลอด ส่งมาจากโรงพยาบาลชุมชน ทารกหนัก 1,700 กรัม X-ray

ปอด พบ bilateral diffused reticulonodular infiltration และเสียชีวิตหลังจากรับไว้ 16 ชั่วโมง ในกลุ่ม hyaline membrane disease นั้น พบว่ามี birth asphyxia ร่วมด้วยจำนวน 8 ราย จากตารางที่ 4 แสดงอัตราการเสียชีวิตของทารกในกลุ่มนี้ พบว่ามีทารกที่เสียชีวิตทั้งหมด 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 25 และทารกที่มีน้ำหนักยังน้อยลงอัตราการเสียชีวิตก็ยิ่งเพิ่มขึ้น ในกลุ่มน้ำหนัก $\leq 1,250$ กรัม พบอัตราการตายค่อนข้างสูง (ร้อยละ 56) และโดยเฉพาะกลุ่มน้ำหนัก $\leq 1,000$ กรัม มีอัตราการตายที่สูงมาก (ร้อยละ 76.5) และจากในตารางที่ 5 ซึ่งได้เปรียบเทียบอัตราการเสียชีวิตของทารกทั้งหมด กับอัตราการเสียชีวิตของทารกที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่าอัตราการเสียชีวิตของทารกที่ใช้เครื่องช่วยหายใจสูงกว่าอัตราการเสียชีวิตของทารกในเกือบทุกกลุ่มน้ำหนัก ยกเว้นในกลุ่มน้ำหนัก $\leq 1,000$ กรัม ซึ่งยังมีทารกอีก 10 รายที่มีน้ำหนักน้อยมาก และเสียชีวิตในเวลาอันรวดเร็ว จึงไม่ได้

นำมารวมไว้ในกลุ่มที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในตารางที่ 6 ได้เปรียบเทียบอัตราการตายของทารกที่คลอดในโรงพยาบาล และต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ กับอัตราการตายของทารกที่คลอดมาจากที่อื่นและต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่าในกลุ่มแรกมีจำนวน 28 ราย เสียชีวิต 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.8 และในกลุ่มหลังมีจำนวน 27 ราย เสียชีวิต 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.5

ระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในกลุ่มทารกที่รอดชีวิตมีตั้งแต่ 1 วัน จนถึงสูงสุด 83 วัน เฉลี่ยเท่ากับ 17.8 วัน ภาวะแทรกซ้อนที่พบในกลุ่มทารกที่ใช้เครื่องช่วยหายใจพบว่ามี pneumonia 10 ราย pneumothorax 2 ราย atelectasis 1 ราย ภาวะอื่นที่พบร่วมได้แก่ sepsis 12 ราย patent ductus arteriosus (PDA) 5 ราย ซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากการฟังเสียงหัวใจและ X-ray ปอดร่วมกัน

ตารางที่ 1 จำนวนทารกที่รับไว้ในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 แยกตามน้ำหนัก

น้ำหนัก แรกเกิด (กรัม)	ทารกทั้งหมด		
	คลอด รพ. (ราย)	คลอดที่อื่น (ราย)	รวม (ราย)
< 1,000	7	10	17
1,000 - 1,249	14	11	25
1,250 - 1,499	8	10	18
1,500 - 1,749	30	25	55
1,750 - 2,000	32	25	57
รวม	91	81	172

ตารางที่ 2 จำนวนทารกที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ

น้ำหนัก แรกเกิด (กรัม)	ทารก ทั้งหมด (ราย)	ทารกที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ (ราย)		
		คลอด รพ.	คลอดที่อื่น	รวม
< 1,000	17	2	2	4
1,000 - 1,249	25	8	7	15
1,250 - 1,499	18	5	2	7
1,500 - 1,749	55	9	10	19
1,750 - 2,000	57	4	6	10
รวม	172	28	27	55

ตารางที่ 3 สาเหตุของภาวะหายใจล้มเหลวที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ

สาเหตุ	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	ร้อยละ
Birth asphyxia	22	40
Hyaline membrane disease	18	32.7
Apnea	9	16.4
Pneumonia	3	5.4
Sepsis	2	3.7
Other	1	1.8

ตารางที่ 4 จำนวนทารกที่เสียชีวิต

น้ำหนัก แรกเกิด (กรัม)	ทารกทั้งหมด (ราย)	ทารกที่เสียชีวิตทั้งหมด	ร้อยละ (ราย)
< 1,000	17	13	76.5
1,000 - 1,249	25	14	56
1,250 - 1,499	18	4	22.2
1,500 - 1,749	55	8	14.5
1,750 - 2,000	57	4	7
รวม	172	43	

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบทารกที่เสียชีวิตในกลุ่มที่ใช้เครื่องช่วยหายใจกับกลุ่มทารกทั้งหมด

น้ำหนัก แรกเกิด (กรัม)	ทารก ทั้งหมด ราย	ทารกที่เสียชีวิต ทั้งหมด ราย (%)	ทารกที่ใช้เครื่อง ช่วยหายใจ ราย	ทารกที่ใช้เครื่องช่วย หายใจและเสียชีวิต ราย (%)
< ,1000	17	13 (76.4)	4	3 (75)
1,000 - 1,249	25	14 (56)	15	10 (66.5)
1,250 - 1,499	18	4 (22.2)	7	4 (57)
1,500 - 1,749	55	8 (14.5)	19	8 (42)
1,750 - 2,000	57	4 (7)	10	2 (20)
รวม	172	43 (25)	55	27 (49)

มีทารกน้ำหนัก < 1,000 กรัมอีก 10 รายที่มีน้ำหนักน้อยมาก และเสียชีวิตในเวลาอันรวดเร็วจึงไม่นำมารวมไว้ในกลุ่มนี้

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบจำนวนทารกที่ใช้เครื่องช่วยหายใจและเสียชีวิต ในกลุ่มที่คลอดโรงพยาบาลและกลุ่มที่คลอดที่อื่น

น้ำหนัก แรกเกิด (กรัม)	คลอด รพ. (ราย)	ใช้เครื่องช่วย หายใจ (ราย)	เสียชีวิต (ราย)	คลอด ที่อื่น (ราย)	ใช้เครื่องช่วย หายใจ (ราย)	เสียชีวิต (ราย)
< 1,000	7	2	1	10	2	2
1,000 - 1,249	14	8	4	11	7	6
1,250 - 1,499	8	5	3	10	2	1
1,500 - 1,749	30	9	3	25	10	5
1,750 - 2,000	32	4	1	25	6	1
รวม	91	28	12	81	27	15

วิจารณ์

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยทารกน้ำหนัก $\leq 2,000$ กรัม ทั้งหมดมีจำนวน 172 ราย เป็นผู้ป่วยที่คลอดในโรงพยาบาลเจ้าพระยาฯ 91 ราย และเป็นผู้ป่วยที่ส่งมาจากโรงพยาบาลอื่นซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดสุพรรณบุรี อีก 81 ราย จะเห็นได้ว่าเป็นจำนวนที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากโรงพยาบาลชุมชนยังไม่มีกุมารแพทย์ ไม่มีเครื่องช่วยหายใจ และไม่มีบุคลากรที่จะดูแลทารกกลุ่มนี้โดยเฉพาะ ดังนั้นถ้ามีทารกน้ำหนักน้อยที่มีปัญหาเรื่องระบบหายใจก็ต้องส่งต่อมาที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาฯ เกือบทั้งหมด

สาเหตุสำคัญของภาวะหายใจล้มเหลวที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจในทารกกลุ่มนี้ ได้แก่ birth asphyxia ซึ่งพบมากที่สุดในการศึกษานี้ ต่างจากการศึกษาของโรงพยาบาลเด็ก⁶ ในปี พ.ศ. 2536 ที่พบ hyaline membrane disease มากที่สุด อาจเป็นเพราะการดูแลฝากครรภ์และการคลอดยังไม่ดีเท่าที่ควร รวมทั้งความไม่พร้อมในการแก้ไขเด็กหลังคลอด และยังมีทารกอีกส่วนหนึ่งที่มีปัญหาและส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชุมชนด้วย สาเหตุรองลงมาคือ hyaline membrane disease ซึ่งในการศึกษานี้ได้วินิจฉัยจากอาการแสดงและการ X-ray ปอดร่วมกันนอกจากนี้ยังพบว่ามีภาวะ birth asphyxia ร่วมกับ hyaline membrane disease ด้วย ภาวะ apnea ก็พบว่าเป็นสาเหตุหนึ่งที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ แต่ส่วนใหญ่มักเริ่มในสัปดาห์แรก จากจำนวนทารกในกลุ่มนี้ทั้งหมด 172 ราย มีทารกที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.9 เป็นอัตราที่ใกล้เคียงกับการศึกษาของโรงพยาบาลเด็ก⁶ (ร้อยละ 35.6) และมีทารก 1 ราย ที่ต้องส่งต่อไปยังโรงพยาบาลนครปฐม เพราะเครื่องช่วยหายใจใช้หมดแล้ว เนื่องจากขณะนี้ในโรงพยาบาลเจ้าพระยาฯ มีทารกแรกเกิดในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 ทั้งที่ป่วยหนักและไม่หนักอยู่รวมกันทั้งหมดได้รับการดูแลรักษาโดยพยาบาลทีมเดียวกัน ยังไม่มีการแยกเป็น Neonatal ICU ออกมาให้ชัดเจน

ในบางครั้งมีผู้ป่วยหนักในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 จำนวน 5-10 ราย และพยาบาลทีมเดียวกันยังต้องดูแลทารกที่ป่วยอาการไม่หนักอีก 20-30 ราย จึงเป็นภาระที่หนัก ทำให้การดูแลผู้ป่วยไม่ละเอียดทั่วถึงเท่ากับโรงพยาบาลที่มี Neonatal ICU ดังนั้นอัตราการตายของทารกในกลุ่มนี้จึงยังคงค่อนข้างสูงอยู่ถึงร้อยละ 25 (เปรียบเทียบกับของโรงพยาบาลเด็ก⁶ ร้อยละ 17) และอัตราการตายของทารกกลุ่มที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ร้อยละ 49 (เปรียบเทียบกับของโรงพยาบาลเด็ก⁶ ร้อยละ 33) อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะยังไม่มีความร่วมมือแต่อัตราการตายของทารกน้ำหนักน้อยนี้ก็ยังคงต่ำกว่าก่อนที่จะมีการนำเครื่องช่วยหายใจมาใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน⁷ กลุ่มที่คลอดในโรงพยาบาลและใช้เครื่องช่วยหายใจมีอัตราตายร้อยละ 42.8 ในขณะที่กลุ่มที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่นและใช้เครื่องช่วยหายใจมีอัตราตายร้อยละ 55.5 ซึ่งมีอัตราตายสูงกว่า ส่วนหนึ่งอาจเกิดจากปัญหาในระหว่างการเคลื่อนย้ายมาโรงพยาบาลจังหวัดทำให้เกิดภาวะ cold stress และอื่น ๆ ทารกมาถึงในสภาพที่แย่กว่าเดิมทำให้มีอัตราตายสูงกว่า ซึ่งในปัจจุบันการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ป่วยหนักควรให้ความสำคัญด้วย⁸

ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยคือ pneumonia และ sepsis pneumothorax พบน้อยมีเพียง 2 ราย atelectasis พบมี 1 ราย ภาวะอื่น ๆ ที่พบรวม ได้แก่ patent ductus arteriosus ในการศึกษานี้พบ 5 ราย ซึ่งอาจจะมีมากกว่านี้ เพราะโรงพยาบาลยังไม่มี cardiologist และไม่มี echocardiography จึงวินิจฉัยโรคจากการตรวจร่างกายและ X-ray ปอดเท่านั้น และในการศึกษานี้ไม่พบ bronchopulmonary dysplasia ในทารกที่รอดชีวิตพบว่ามีอุบัติการณ์ของ retinopathy of prematurity 9 ราย จากจำนวนทารกที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ 55 ราย (ร้อยละ 16.3) มี 2 ราย ที่มีความรุนแรงมาก เมื่อศึกษารายละเอียดพบว่ามีการปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ อายุครรภ์ที่น้อยลงและการได้รับออกซิเจนมากกว่าร้อยละ 40 เป็นเวลานาน

ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาอื่น^{9,10}

สรุป

การดูแลรักษาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลต่างจังหวัดยังมีอัตราตายค่อนข้างสูง ซึ่งมีสาเหตุมาจากความไม่พร้อมในด้านเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ และบุคลากรผู้ชำนาญในการดูแลทารกกลุ่มนี้โดยเฉพาะยังมีน้อยไม่เพียงพอกับจำนวนผู้ป่วย ประการสำคัญ คือ ในโรงพยาบาลยังไม่มี การจัดตั้ง Neonatal ICU แยกออกมาจึงรวมอยู่ในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 ซึ่งรับทารกแรกเกิดที่ป่วยทั้งหมด ทั้งที่ป่วยหนักและไม่หนัก นอกจากนี้ยังมีผู้ป่วยอีกจำนวนหนึ่งที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชุมชนอื่น ๆ อีก ซึ่งในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยมาโรงพยาบาลจังหวัด บางครั้งมีปัญหาระหว่างการเดินทาง ทำให้อัตราตายของทารกกลุ่มนี้ค่อนข้างสูง ในกลุ่มทารกที่รอดชีวิตก็มีปัญหาอื่น ๆ ตามมาเช่น retinopathy of prematurity ซึ่งถ้ารุนแรงมากถึงขั้นทำให้ตาบอดได้ นอกจากนี้ยังมีภาวะแทรกซ้อนทางปอดและอื่น ๆ ซึ่งมีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กได้ จึงควรที่จะปรับปรุงและพัฒนาในด้านการดูแลรักษาทารกกลุ่มนี้ให้มีภาวะแทรกซ้อนน้อยที่สุด แต่อย่างไรก็ดีสิ่งที่ควรทำความเข้าใจไปคือ การปรับปรุงการฝากครรภ์ให้มีคุณภาพและทั่วถึงมากขึ้น ให้การดูแลการคลอดและทารกหลังคลอดให้ดีขึ้น จะช่วยลดอัตราการคลอดทารกน้ำหนักน้อยได้ เพื่อลดภาระการดูแลผู้ป่วยในกลุ่มนี้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์สมชัย นิจนานิช ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช และแพทย์หญิงถนอมจิต วิเชียรเกื้อ ที่อนุญาตให้นำเสนอรายงานนี้ และขอขอบคุณนายแพทย์วีระศักดิ์ หล่อรุ่งเรือง จักษุแพทย์ที่ช่วยตรวจตาเด็ก รวมทั้งขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กลุ่มงานกุมารเวชกรรม 2 ทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการทำรายงานนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Siripoonya P, Hotrakit S, Tejavej A, Boonpasat Y. Early neonatal mortality at Ramathibodi hospital 1979-1983. J Med Assoc Thai 1986 ; 69 : 22-30.
2. Siripoonya P, Tejavej A, Boonpasat Y. Early neonatal mortality at Ramathibodi hospital 1969-1978. J Med Assoc Thai 1981 ; 64 : 546-9.
3. Donald I, Lord J. Augmented Respiration : Studies in atelectasis neonatorum. Lancet 1953 ; 1 : 9.
4. Stahlman M. Newborn intensive care : Success or failure. J Pediatr 1984 ; 105 : 162.
5. Martin RJ, Fanaroff AA. Complications of neonatal respiratory care. In : Carlo WA, Chatburn RL, eds. Neonatal Respiratory care. 2nd ed. Chicago : Year Book Medical Publishers, 1988 : 347-65.
6. สุนทร อ้อเผ่าพันธ์, ไกรฤกษ์ ไตรรัตนานา, ไอริน ศุภางคเสน, วิไล ราตรีสวัสดิ์. การใช้เครื่องช่วยหายใจในทารกแรกเกิด $\leq 2,000$ กรัม. วารสารกรมการแพทย์ 2536 ; 18 : 145-50.
7. สุนทร อ้อเผ่าพันธ์, วิภา รัตนชัยวงศ์, วรณรัตน์ ประเสริฐสม. ภาวะหายใจลำบากในทารกแรกเกิด น้ำหนักตัวน้อย. วารสารกรมการแพทย์ 2527 ; 9 : 149-55.
8. Bradley AY, Donald MN Jr. Neonatal transport. Problems in critical care 1990 ; 4 : 581.
9. Gunn TR, Easdown J, Outerbridge EW. Risk factors in retrolental fibroplasia. Pediatrics 1980 ; 65 : 1096-102.
10. Rothberg AD, Maisels MJ, Bagnato S, et al. Outcome for survivors of mechanical ventilation weighting less than 1,250 gram at birth. J Pediatr 1981 ; 98 : 106-11.