

ค่าใช้จ่ายของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,000 กรัม ในโรงพยาบาลศิริราช

พจนีย์ วัชรกานนท์

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงวิเคราะห์และพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายและโรคหรือภาวะที่พบ และผลการรักษาในทารกน้ำหนักแรกเกิด 500 - 1,999 กรัม ที่เกิดในโรงพยาบาลศิริราชและเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดและหอผู้ป่วยออร์โธการะวิสุนทรภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โดยแบ่งกลุ่มทารกตามน้ำหนักแรกเกิดออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 น้ำหนักแรกเกิด 500-999 กรัม กลุ่มที่ 2 น้ำหนักแรกเกิด 1,000-1,499 กรัม และกลุ่มที่ 3 น้ำหนักแรกเกิด 1,500-1,999 กรัม ระยะเวลาที่ศึกษาคือ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2549 โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่คลอดและรับการรักษาในโรงพยาบาลจนถึงวันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลหรือเสียชีวิตขณะรับการรักษาในโรงพยาบาล พบว่ามีทารกที่เข้าเกณฑ์การศึกษาทั้งสิ้นจำนวน 239 ราย แต่ค้นเวชระเบียนได้ 167 ราย เป็นเพศชาย 85 ราย เพศหญิง 82 ราย คิดเป็นอัตราส่วน 1.03:1 พบทารกน้ำหนักแรกเกิด 500- 999 กรัม 18 ราย (กลุ่มที่ 1) คิดเป็นร้อยละ 10.77 มีค่ามัธยฐานจำนวนวันนอน 90 วัน ค่ามัธยฐานค่าใช้จ่ายรวม 364,100 บาท และค่ามัธยฐานค่าใช้จ่ายต่อวัน 4,373.74 บาท ทารกน้ำหนักแรกเกิด 1,000-1,499 กรัม 48 ราย (กลุ่มที่ 2) คิดเป็นร้อยละ 28.74 มีค่ามัธยฐานจำนวนวันนอน 38 วัน ค่ามัธยฐานค่าใช้จ่ายรวม 97,212 บาท และค่ามัธยฐานค่าใช้จ่ายต่อวัน 2,708.01 บาท ทารกน้ำหนักแรกเกิด 1,500-1,999 กรัม 101 ราย (กลุ่มที่ 3) คิดเป็นร้อยละ 60.47 มีค่ามัธยฐานจำนวนวันนอน 21 วัน ค่ามัธยฐานค่าใช้จ่ายรวม 35,079 บาท และค่ามัธยฐานค่าใช้จ่ายต่อวัน 1,742.87 บาท จำนวนวันนอน ค่าใช้จ่ายรวม และค่าใช้จ่ายต่อวันแปรผกผันกับน้ำหนักแรกเกิดของทารก และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันทีละคู่ โดยนำกลุ่มที่ 1 เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 1 เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 2 เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ 3 ทั้งจำนวนวันนอน ค่าใช้จ่าย และค่าใช้จ่ายต่อวัน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า $p\text{-value} < .05$ ทุกคู่ ค่าใช้จ่ายสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ค่าบริการหัตถการ ค่ายาและเวชภัณฑ์ ค่าตรวจชันสูตร ค่าบริการหอผู้ป่วยหนักและค่าบริการผ่าตัดและดมยา พบภาวะการหยุดหายใจจากการเกิดก่อนกำหนด การเกิดลมในช่องเยื่อหุ้มปอด Patent ductus arteriosus (PDA) และปอดทำงานผิดปกติจากการขาดสารต้านแรงตึงผิวที่มีความแตกต่างกันในทารกทั้ง 3 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีค่า $p\text{-value} < .05$ ทารกกลุ่มเสี่ยงจากทั้ง 3 กลุ่มที่ได้รับการตรวจคัดกรอง พบว่าอัตราการเกิดภาวะจอบประสาทผิดปกติ เลือดออกในช่องสมอง และการได้ยินผิดปกติแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสรุปคือ ค่าใช้จ่ายในการดูแลทารกแปรผกผันกับน้ำหนักแรกเกิดของทารก ค่าใช้จ่ายสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ค่าบริการหัตถการ ค่ายาและเวชภัณฑ์ ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าบริการหอผู้ป่วยหนัก และค่าบริการผ่าตัดและดมยา จำนวนวันนอนของทารกแปรผกผันกับน้ำหนักแรกเกิดของทารก ทารกที่น้ำหนักแรกเกิดน้อยจะมีอัตราเสี่ยงสูงในการเกิดภาวะการหยุดหายใจจากการเกิดก่อนกำหนด การเกิดลมในช่องเยื่อหุ้มปอด PDA และปอดทำงานผิดปกติจากการขาดสารต้านแรงตึงผิว จากภาวะเหล่านี้ทำให้ทารกต้องได้รับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาลใช้เวลานานขึ้น ดังนั้นการที่จะลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลก็ควรจะตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลสุขภาพมารดาและทารกในระยะก่อนคลอด เพื่อป้องกันการเกิดภาวะคลอดก่อนกำหนดและทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยต่อไป

COST ANALYSIS OF LOW BIRTH WEIGHT INFANT IN SIRIRAJ HOSPITAL

Podjanee Vadcharaganon

This study was a retrospective study to compare direct medical cost and outcomes of the infants with birth weight between 500 - 1999 grams who were born in Siriraj hospital. We divided the infants into three groups which were : group 1 ; birth weight 500 – 999 grams : group 2 ; birth weight 1000 – 1499 grams : group 3 ; 1500 – 1999 grams. The study period was between 1 January and 31 December 2006. During the study period, there were 239 patients but only 167 patients were included. Eighty five patients were male and eighty two patients were female (ratio 1.03:1). Eighteen patients (10.77%) were in group 1, they had median of duration of hospital stay of 90 days, the median cost total was 364,100 baht, and estimatly 4,373.74 baht/day. Forty-eight patients (28.74%) were in group 2 with median of duration that stay in hospital 38 days, the costs were 97,212 baht, and estimatly 2,708.01 baht/day. One hundred and one patients (60.47%) were in group 3 with median of duration that stay in hospital 21 days, the median cost were 35,079 baht, and estimatly 1,742.87 baht/day. The duration of hospital stay, the total cost and the cost per day varied inversely with birth weight of infants and had statistically significant difference. When compared group 1 with group 2, group 1 with group 3 and group 2 with group 3, the median duration of hospital stay, the median total costs and the median cost per day were statistically significant different (p-value < .05). The top five costs were procedures cost, medical and instrumental cost, laboratory cost, intensive unit survice cost and surgery and anasthetic cost. Differences in rate of apnea of prematurity, pneumothorax, patent ductus arteriosus and respiratory distress syndrome were statistically significant (p-value < .05) in 3 groups. Rate of retinopathy of prematurity, intraventricular haemorrhage and fail hearing screening was not significant different between 3 groups. In conclusion, direct medical cost varied inversely to birth weight. Top five direct medical cost were procedures cost, medical and instrumental cost, laboratory cost, intensive unit survice cost and surgery and anasthetic cost. Duration of hospital stay also varied inversely to birth weight. Infants with lower birth weight had higher rate of apnea of prematurity, pneumothorax, patent ductus arteriosus and respiratory syndrome. These morbidities effect longer hospital stay and higher costs. To reduce direct medical cost in low birth weight infants, strategies to prevent very preterm infants should be considered.