

# ผลของการจัดทำนอนทารกต่อค่าความอึดตัวของออกซิเจน สัญญาณชีพ และระยะเวลาในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในทารกเกิดก่อนกำหนดขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ\*

ศรีสุรีย์ สุนพยานนท์\*\* พย.ม.

พองคำ ดิลกสกุลชัย\*\*\* Ph. D. (Nursing)

กรรณิการ์ วิจิตรสุนทร\*\*\*\* M.Sc. (Public Health)

ดวงพร อัครวราพันธ์\*\*\*\* M.D.

บทคัดย่อ: การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลของทำนอนตะแคง และทำนอนปกติต่อค่าความอึดตัวของออกซิเจน อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหย่า และระยะเวลาในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในทารกเกิดก่อนกำหนดขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ กลุ่มตัวอย่างเป็นทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์อยู่ในระหว่างหย่าเครื่องช่วยหายใจจำนวน 46 คน (กลุ่มควบคุม 23 คน และกลุ่มทดลอง 23 คน) ในหออภิบาลทารกแรกเกิด(NICU) โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา คัดเลือกทารกตามเกณฑ์ที่กำหนด เก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมจากการทบทวนเวชระเบียนในรอบปีที่ผ่านมา และเก็บข้อมูลทารกในกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดทำนอนตะแคงตั้งแต่เดือน เมษายน ถึง เดือนพฤศจิกายน 2549 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ T-test independent และ Repeated measure of ANOVA

ผลการศึกษาพบว่า ทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับการจัดทำนอนตะแคงขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจมีค่าเฉลี่ยของค่าความอึดตัวของออกซิเจน และอัตราการเต้นของหัวใจ ไม่แตกต่างจากทารกทำนอนปกติ( $p > .05$ ) แต่อัตราการหย่าของทารกกลุ่มทำนอนตะแคงสูงกว่าทำนอนปกติ( $p < .05$ ) และระยะเวลาในการหย่าเครื่องช่วยหายใจของทารกที่ได้รับการจัดทำนอนตะแคงน้อยกว่าทารกในทำนอนปกติ( $p < .05$ ) อย่างไรก็ตามทารกที่ได้รับการจัดทำนอนตะแคงจะมีค่าเฉลี่ยของความอึดตัวของออกซิเจน และอัตราการเต้นของหัวใจที่คงที่กว่าทารกกลุ่มทำนอนปกติ

ผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะให้พยาบาลในหออภิบาลทารกแรกเกิดมีการจัดทำนอนตะแคงให้ทารกที่ใช้เครื่องช่วยหายใจและอยู่ในช่วงการหย่าเครื่องช่วยหายใจ เพื่อส่งเสริมความคงที่ของค่าความอึดตัวของออกซิเจน และอัตราการเต้นของหัวใจส่งผลให้ลดระยะเวลาในการหย่าเครื่องช่วยหายใจได้

วารสารสภาการพยาบาล 2550; 22(4) 64-78

คำสำคัญ: การจัดทำ ค่าความอึดตัวของออกซิเจน สัญญาณชีพ การหย่าเครื่องช่วยหายใจ ทารกเกิดก่อนกำหนด

\* วิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา สภาการพยาบาล  
\*\* พยาบาลประจำการ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา  
\*\*\* รองศาสตราจารย์ ระดับ 9 ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  
\*\*\*\* แพทย์หญิง ระดับ 8 โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

## The Effects of Position on Oxygen Saturation, Vital Signs, and Duration of Weaning During Weaning Off Mechanical Ventilator of Preterm Infants

Srisuree Soonpayanon\* M.N.S.

Fongcum Tilokskulchai\*\* Ph.D. (Nursing)

Kannikar Vicitsukon,\*\* M.S. (Public Health)

Duangporn Asawarachun\*\*\* M.D.

**Abstract:** The purpose of this quasi-experimental research was to compare the effects of side lying and regular positions on the oxygen saturation, heart rate, respiratory rate and duration of weaning in preterm infants during weaning off the mechanical ventilator. The sample of 46 preterm infants (23 infants in the control group and 23 infants in the experimental group) who had been admitted in Neonatal Intensive care Unit (NICU) of a District Hospital and were selected according to the inclusion criteria. Data of control group were obtained from retrospective charts reviewed and the data of experimental group were collected by positioning the infant in the side lying position from April to November 2006. The statistical analysis methods used were t-test independent and repeated measure of ANOVA.

The results revealed that the mean oxygen saturation and heart rates of preterm infants in the side lying position was not significantly different from preterm infants in the regular position during weaning off the mechanical ventilator ( $p > .05$ ). The mean of respiratory rate of preterm infants in the side lying position was significantly higher than in the regular position ( $p < .05$ ) and the duration of weaning in the preterm infants in the side lying position was significantly shorter than in the regular position ( $p < .05$ ). However, the preterm infants in the side lying position had more stable oxygen saturation and heart rates than those in the regular position.

These findings suggest that nurses in the NICU should adjust preterm infants in the side lying position during weaning off the mechanical ventilator to stabilize oxygen saturation and heart rates while decreasing the duration of the weaning off the mechanical ventilator.

*Thai Journal of Nursing Council 2007; 22(4) 64-78*

**Key words:** Position, Oxygen saturation, Vital signs, Weaning off ventilator, Preterm infants.

\* Professional Nurse 7, NICU, Phranakornsri Ayutthaya Hospital

\*\* Associate Professor, Faculty of Nursing, Mahidol University.

\*\*\* Pediatrician, Phranakornsri Ayutthaya Hospital