

**THE EFFECT OF POSTURE ON OXYGENATION, VITAL SIGNS
AND DURATION OF WEANING DURING WEAN OFF
MECHANICAL VENTILATOR IN PRETERM INFANTS**

SRISUREE SOONPAYANON

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF NURSING SCIENCE
(PEDIATRIC NURSING)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY
2007**

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

ผลของการจัดท่านอนทารกต่อค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน สัญญาณชีพ และระยะเวลาในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในทารกเกิดก่อนกำหนดขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ (THE EFFECT OF POSTURE ON OXYGENATION, VITAL SIGNS AND DURATION OF WEANING DURING WEAN OFF MECHANICAL VENTILATOR IN PRETERM INFANTS)

ศรีสุรีย์ สุนพยานนท์ 4736669 NSPN/ M

พย. ม. (การพยาบาลเด็ก)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ฟองคำ ดิลกสกุลชัย, Ph.D. (Nursing), กรรมการ วิจารณ์ วิจิตรสุคนธ์
M.S., ดวงพร อิศวรราชันย์, M.D.

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลของท่านอนตะแคงและท่านอนปกติต่อค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และระยะเวลาในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในทารกเกิดก่อนกำหนดขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ กลุ่มตัวอย่างเป็นทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์อยู่ในระหว่างหย่าเครื่องช่วยหายใจ จำนวน 46 คน (กลุ่มควบคุม 23 คน และกลุ่มทดลอง 23 คน) ในหออภิบาลทารกแรกเกิด (NICU) โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา คัดเลือกทารกตามเกณฑ์ที่กำหนด เก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมจากการทบทวนเวชระเบียนในรอบปีที่ผ่านมา และเก็บข้อมูลทารกในกลุ่มทดลอง ที่ได้รับการจัดท่านอนตะแคง ตั้งแต่เดือน เมษายน ถึง เดือนพฤศจิกายน 2549 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ T-test independent และ Repeated measure of ANOVA

ผลการศึกษาพบว่า ทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับการจัดท่านอนตะแคงขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจมีค่าเฉลี่ยของความอิ่มตัวของออกซิเจน และอัตราการเต้นของหัวใจ ไม่แตกต่างจากทารกท่านอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) แต่อัตราการหายใจของทารกกลุ่มท่านอนตะแคงสูงกว่าท่านอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และระยะเวลาในการหย่าเครื่องช่วยหายใจของทารกที่ได้รับการจัดท่านอนตะแคงน้อยกว่าทารกในท่านอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) อย่างไรก็ตามทารกที่ได้รับการจัดท่านอนตะแคงจะมีค่าเฉลี่ยของความอิ่มตัวของออกซิเจน และอัตราการเต้นของหัวใจที่คงที่กว่าทารกกลุ่มท่านอนปกติ

จากการศึกษาครั้งนี้มีข้อเสนอแนะให้พยาบาลในหน่วยงาน NICU ควรจัดท่านอนตะแคงให้ทารกที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ และกำลังหย่าเครื่องช่วยหายใจ เพื่อส่งเสริมความคงที่ของค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน และอัตราการเต้นของหัวใจ ส่งผลให้ลดระยะเวลาในการหย่าเครื่องช่วยหายใจได้

THE EFFECT OF POSTURE ON OXYGENATION, VITAL SIGNS AND DURATION OF WEANING DURING WEAN OFF MECHANICAL VENTILATOR IN PRETERM INFANTS.

SRISUREE SOONPAYANON 4736669 NSPN/ M

M. N. S. (PEDIATRIC NURSING)

**THESIS ADVISORS: FONGCUM TILOKSKULCHAI, Ph.D. (Nursing),
KANNIKAR VICHITSUKON, M.S., DUANGPORN ASAWARACHUN, M.D.**

ABSTRACT

The purpose of this quasi-experimental research was to compare the effects of side lying and regular positions on oxygen saturation, heart rate, respiratory rate and duration of weaning in preterm infants during weaning off mechanical ventilator. The sample was 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) Phranakornsri Ayutthaya Hospital and were selected according to the inclusion criteria. Data of control group were obtained from retrospective chart review and the data of experimental group were collected by posing the infant in the side lying position from April to November 2006. Statistical analyses used were T-test independent and repeated measure of ANOVA

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

These findings suggest that nurses in the NICU should put preterm infants in side lying position during weaning off mechanical ventilator for stabilized oxygen saturation, heart rate and decreased duration of weaning off mechanical ventilator.

KEY WORD: PRETERM INFANTS, WEANING, MECHANICAL VENTILATOR, POSITION, POSTURE

64 P.