

ประสิทธิภาพของการดูดน้ำมูกในปากและจมูกโดยใช้ เอ็มยู-ทูป ในทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับ
การช่วยหายใจโดยใช้แรงดันบวกอย่างต่อเนื่องทางจมูก

THE EFFICACY OF OROPHARYNGEAL AND NASOPHARYNGEAL SUCTIONING BY USING
MU – TIP ON PREMATURE INFANTS RECEIVING NASAL CONTINUOUS POSITIVE
AIRWAY PRESSURE VENTILATORY SUPPORT

สมลทิพย์ สนธิเมือง 4937033 RAPN/M

พย.ม. (การพยาบาลเด็ก)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: เสริมศรี สันตติ, ประ.ค. (การพยาบาล), พิศสมัย อรทัย, ประ.ค.
(วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา), ทิพวัลย์ ดารามาศ, ประ.ค. (การพยาบาล).

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการดูดน้ำมูกในปากและจมูกโดยใช้
เอ็มยู-ทูป กลุ่มตัวอย่างคือ ทารกเกิดก่อนกำหนดอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ ที่ได้รับการช่วยหายใจโดยใช้แรงดันบวก
อย่างต่อเนื่องทางจมูก ในหอผู้ป่วยบำบัดวิกฤตทารกแรกเกิด โรงพยาบาลรามาธิบดี จังหวัดกรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือน
มิถุนายน ถึง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2552 จำนวน 30 ราย โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด
 มีการเปรียบเทียบการดูดน้ำมูก 2 วิธี คือ การดูดน้ำมูกโดยใช้เอ็มยู-ทูป และใช้สายดูดเสมหะแบบเดิม โดยแบ่งเป็น 2
กลุ่ม ใช้วิธีการศึกษาแบบข้ามสลับ (Crossover designs) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยศึกษา
ความแตกต่างของการตอบสนองต่อความเจ็บปวดที่แสดงออกทางใบหน้า ประเมินการเปลี่ยนแปลงอัตราการเต้นของหัวใจ
การเปลี่ยนแปลงค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในหลอดเลือดแดง ปริมาณน้ำมูก การบวม และการบาดเจ็บของเยื่อจมูก
ระหว่างการดูดน้ำมูก 2 วิธี วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบน
มาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลการตอบสนองต่อความเจ็บปวดที่แสดงออกทางใบหน้า การเปลี่ยนแปลงอัตราการเต้นของหัวใจ
และการเปลี่ยนแปลงค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในหลอดเลือดแดง ด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง
(Two - way repeated measures ANOVA) ส่วนปริมาณน้ำมูก การบวมและการบาดเจ็บของเยื่อจมูก วิเคราะห์ข้อมูลด้วย
สถิติไคสแควร์ ผลการวิจัยพบว่า การดูดน้ำมูกในปากและจมูกโดยใช้เอ็มยู-ทูป ในทารกเกิดก่อนกำหนดมีค่าเฉลี่ยการ
ตอบสนองต่อความเจ็บปวดที่แสดงออกทางใบหน้า การบวมและการบาดเจ็บของเยื่อจมูกน้อยกว่าการดูดน้ำมูกโดยการ
ใช้สายดูดเสมหะแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ การดูดน้ำมูกทั้ง 2 วิธี ได้ปริมาณน้ำมูกใกล้เคียงกัน ส่วน
ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงอัตราการเต้นของหัวใจ และการเปลี่ยนแปลงค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในหลอดเลือดแดงไม่
แตกต่างกัน ผลการวิจัยแสดงให้เห็นประโยชน์ของการใช้เอ็มยู-ทูปในการดูดน้ำมูกในปากและจมูกในทารกเกิดก่อน
กำหนดว่าสามารถดูดน้ำมูกในปากและจมูกได้ปริมาณน้ำมูกไม่แตกต่างจากการใช้สายดูดเสมหะแบบเดิม สามารถลดความ
เจ็บปวด การบวมและการบาดเจ็บของเยื่อจมูกได้

คำสำคัญ : การดูดน้ำมูก / เอ็มยู-ทูป / ทารกเกิดก่อนกำหนด/ การช่วยหายใจโดยใช้แรงดันบวกอย่าง
ต่อเนื่องทางจมูก / ความเจ็บปวด/ การบวมของเยื่อจมูก/ การบาดเจ็บของเยื่อจมูก

THE EFFICACY OF OROPHARYNGEAL AND NASOPHARYNGEAL SUCTIONING
BY USING MU-TIP ON PREMATURE INFANTS RECEIVING NASAL
CONTINUOUS POSITIVE AIRWAY PRESSURE VENTILATORY SUPPORT

SUMOLTIP SONTIMUANG 4937033 RAPN/M

M.N.S (PEDIATRIC NURSING)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: SERMSRI SANTATI, Ph.D., PISAMAI ORATHAI, Ph.D.,
TIPAWAN DARAMAS, Ph.D.

ABSTRACT

The aim of this quasi-experimental research was to investigate the efficacy of the use of the Mahidol University-TIP (MU-TIP) for oropharyngeal and nasopharyngeal suctioning in premature infants. The study sample consisted of 30 premature infants with gestational age less than 37 weeks. They all received continuous positive pressure ventilation at the neonatal intensive care unit, Ramathibodi Hospital, Bangkok, between June and November, 2009. The subjects were selected by means of purposive sampling. Crossover design was used to compare the efficacy of the use of MU-TIP with the use of traditional suctioning in the study subjects. Differences between the use of MU – TIP and traditional suctioning were observed through facial expressions on pain, changes in heart rate, changes in oxygen saturation, the amount of mucus, swelling and injury of the nasal membranes. Data regarding demographic characteristics were analyzed by means of frequency, percentage, mean, and standard deviation. Two-way repeated measures (ANOVA) was employed to analyze the subjects' responses to pain through facial expressions, changes in heart rate, and changes in oxygen saturation. Chi-square test was used to analyze the amount of mucus, swelling and injury of the nasal membranes. The findings showed that when using MU-TIP for oropharyngeal and nasopharyngeal suctioning, the premature infants had statistically significant mean lower scores of responses to pain through facial expressions, swelling and injury of the nasal membranes, compared to using traditional suctioning ($p < .05$). Also, both suctioning methods resulted in similar amounts of mucus, and there were no differences in terms of changes in heart rate and changes in oxygen saturation. Thus, it can be concluded that using the MU-TIP for oropharyngeal and nasopharyngeal suctioning in premature infants results in a similar amount of mucus compared to traditional suctioning but it was more effective when it came to reducing pain, swelling, and injury of the nasal membranes.

KEY WORDS: SUCTIONING / MU-TIP / PREMATURE INFANTS / NASAL CPAP /
PAIN / SWELLING TO THE NASAL MEMBRANES / INJURY TO
THE NASAL MEMBRANES

164 pages