

EFFECT OF HEARTBEAT SOUND ON SLEEP DURATION OF PRETERM INFANTS

SOMJIT WANNAKHOW 5137512 RAPN/M

M.N.S. (PEDIATRIC NURSING)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: TIPAWAN DARAMAS, Ph.D.,
RENU POOKBOONMEE, D.N.S.

ABSTRACT

This study employed a cross-over experimental design for exploring the effects of a heartbeat sound on the sleep duration of preterm infants with the objective of comparing the sleep time of preterm infants while both hearing heartbeat sounds and not hearing them. The study was conducted with only one sample group and every patient was in the self-control group. All twelve preterm infants were selected by purposive sampling from the Newborn Unit, Taksin Hospital during March – June of 2010. Each preterm infant was randomly assigned a stage to begin with: i.e. hearing a heartbeat sound (experimental stage) or not hearing a heartbeat sound (control stage) whereby equal amounts of tags (A or B) were made to choose at which stage each of the infants would start. The environments of both stages were arranged similarly to a womb environment, controlling light not to exceed 600 Lux and sound not to exceed 58 dB. The preterm infants' sleep-wake behaviors were evaluated by using the evaluation form from Chantima Charastong. General information was analyzed in terms of frequency, percentage, mean, and standard deviation. Sleep-wake information was analyzed by using the Wilcoxon Signed-Rank Test and Paired t-test.

The findings of the study revealed that the sleep duration and quiet sleep duration of preterm infants were longer while hearing heartbeat sounds than while not hearing heartbeat sounds with a .01 level of statistical significance, and their active sleep duration was shorter with a .05 level of non-statistical significance. The results can be utilized as nursing practice guidelines for promoting the sleep of preterm infants.

KEY WORDS: PRETERM INFANTS / SLEEP DURATION / HEARTBEAT SOUND

87 pages

ผลของเสียงจังหวะการเต้นของหัวใจต่อระยะเวลาการหลับในทารกเกิดก่อนกำหนด

EFFECT OF HEARTBEAT SOUND ON SLEEP DURATION OF PRETERM INFANTS

สมจิต วรรณขาว 5137512 RAPN/M

พย.ม. (การพยาบาลเด็ก)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ทิพวัลย์ ดารามาศ, พย.ค., เรณู พุกบุญมี, พย.ค.

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษา ผลของเสียงจังหวะการเต้นของหัวใจต่อระยะเวลาการหลับในทารกเกิดก่อนกำหนด รูปแบบการวิจัยเป็นแบบ Cross-over experimental Design เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาการหลับในทารกเกิดก่อนกำหนดขณะได้รับฟังเสียงจังหวะการเต้นของหัวใจ และขณะไม่ได้รับฟังเสียงจังหวะการเต้นของหัวใจ ศึกษาในตัวอย่างกลุ่มเดียวโดยผู้ป่วยทุกรายเป็นกลุ่มควบคุมในตนเอง กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จากทารกที่รักษาตัวอยู่ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดและคลอดก่อนกำหนด โรงพยาบาลตากสิน ระหว่างเดือนมีนาคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2553 จำนวน 12 ราย ทารกแต่ละรายจะได้รับการทดลอง 2 ระยะ โดยได้รับการสุ่มว่าจะเริ่มระยะใดก่อนระหว่าง ได้รับฟังเสียงจังหวะการเต้นของหัวใจ (ระยะทดลอง) และ ไม่ได้รับฟังเสียงจังหวะการเต้นของหัวใจ (ระยะควบคุม) โดยจัดทำฉลากขึ้นมาอย่างละเท่าๆ กัน (A หรือ B) ทั้ง 2 ระยะจะได้รับการจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมือนอยู่ในครรภ์มารดา ควบคุมแสงไม่ให้เกิน 600 ลักซ์ ควบคุมเสียงไม่ให้เกิน 58 เดซิเบล ประเมินพฤติกรรมการหลับคืนของทารก โดยใช้แบบประเมินของ จันทิมา จรัสทอง วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลการหลับคืนวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed-rank test และ Paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า ระยะเวลาการหลับทั้งหมด และระยะเวลาหลับลึกของทารกเกิดก่อนกำหนดขณะที่ได้รับฟังเสียงจังหวะการเต้นของหัวใจ มากกว่า ขณะที่ไม่ได้รับฟังเสียงจังหวะการเต้นของหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และมีระยะหลับตื้น น้อยกว่า อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ผลการศึกษานี้ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมการนอนหลับในทารกเกิดก่อนกำหนดได้