

ผลของเสียงจิ้งหะการเต้นของหัวใจต่อระยะเวลาการหลับในทารกเกิดก่อนกำหนด*

สมจิต วรรณขาว** พย.ม. (การพยาบาลเด็ก)

ทิพวัลย์ ดารามาศ*** Ph.D. (Nursing)

เรณู พุกบุญมี**** พย.ด.

บทคัดย่อ: การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของเสียงจิ้งหะการเต้นของหัวใจต่อระยะเวลาการหลับในทารกเกิดก่อนกำหนด รูปแบบการวิจัยเป็นแบบข้ามสลับ (cross-over design) เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาการหลับในทารกเกิดก่อนกำหนด ขณะได้รับฟังเสียงจิ้งหะการเต้นของหัวใจและขณะไม่ได้รับฟังเสียงจิ้งหะการเต้นของหัวใจ ศึกษาในตัวอย่างกลุ่มเดี่ยวโดยผู้ป่วยทุกรายเป็นกลุ่มควบคุมในตนเอง กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จากทารกที่รักษาตัวอยู่ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดและคลอดก่อนกำหนด โรงพยาบาลตากสิน ระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2553 จำนวน 12 ราย ทารกแต่ละรายจะได้รับการทดลอง 2 ระยะ โดยได้รับการสุ่มว่าจะเริ่มระยะใดก่อนระหว่างได้รับฟังเสียงจิ้งหะการเต้นของหัวใจ (ระยะทดลอง) และไม่ได้รับฟังเสียงจิ้งหะการเต้นของหัวใจ (ระยะควบคุม) โดยจัดทำลากลากขึ้นมาอย่างละเท่า ๆ กัน ทั้ง 2 ระยะจะได้รับการจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมือนอยู่ในครรภ์มารดา ควบคุมแสงไม่ให้เกิน 600 ลักซ์ ควบคุมเสียงไม่ให้เกิน 58 เดซิเบล ประเมินพฤติกรรมการหลับตื่นของทารกจากวิดีโอ โดยใช้แบบบันทึกการหลับตื่นของทารกเกิดก่อนกำหนด และคู่มือการประเมินพฤติกรรมการหลับตื่นของทารกเกิดก่อนกำหนด วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลการหลับตื่นวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed-Rank test และ Paired t-test ผลการวิจัยพบว่า ระยะเวลาการหลับทั้งหมด และระยะเวลาหลับลึกของทารกเกิดก่อนกำหนดขณะที่ได้รับฟังเสียงจิ้งหะการเต้นของหัวใจ มากกว่าขณะที่ไม่ได้รับฟังเสียงจิ้งหะการเต้นของหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมการนอนหลับในทารกเกิดก่อนกำหนด

คำสำคัญ: ทารกเกิดก่อนกำหนด ระยะเวลาการหลับ เสียงจิ้งหะการเต้นของหัวใจ

*นำเสนอแบบบรรยายในงานการประชุมเสนอผลงานวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 20 วันที่ 2-3 กุมภาพันธ์ 2554 มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา และได้รับรางวัลวิทยานิพนธ์ระดับดี ปี 2555 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดและคลอดก่อนกำหนด โรงพยาบาลตากสิน กรุงเทพมหานคร และ นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลเด็ก) โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

***Corresponding author, อาจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล,
E-mail: tipawan.dar@mahidol.ac.th

****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

Effects of Heartbeat Sound on Sleep Duration of Preterm Infants*

Somjit Wannakhow** M.N.S. (Pediatric Nursing)

Tipawan Daramas*** Ph.D. (Nursing)

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 premature 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, 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 premature infants' sleep-wake behaviors were evaluated from video recorder by using the infants' sleep-wake record form and sleep-wake behavior evaluation guideline for preterm infant. 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 while hearing heartbeat sounds were longer than that not hearing heartbeat sounds with statistical significance. The results can be utilized as nursing practice guidelines for promoting the sleep of preterm infants.

Keywords: Preterm infants, Sleep duration, Heartbeat sound

*Oral Presentation at 20th National Graduate Research Conference, 2-3 February 2011 at Mahidol University and Outstanding Thesis Award, 2012, Faculty of Graduate Studies, Mahidol University

**Professional Nurse, Newborn Unit, Taksin Hospital, Bangkok; and Master Student, Master of Nursing Science Program (Pediatric Nursing), Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

***Corresponding author, Lecturer, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, E-mail: tipawan.dar@mahidol.ac.th

****Assistant Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University