

**EFFECTS OF MUSIC ON SLEEP QUALITY AND
PHYSIOLOGICAL RESPONSES IN PATIENTS WITH
CORONARY ARTERY DISEASE DURING ADMISSION IN
THE CRITICAL CARE UNIT**

MALI WONGMAN

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

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

ผลของดนตรีต่อคุณภาพการนอนหลับและภาวะการผ่อนคลายของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต (EFFECTS OF MUSIC ON SLEEP QUALITY AND PHYSIOLOGICAL RESPONSES IN PATIENTS WITH CORONARY ARTERY DISEASE DURING ADMISSION IN THE CRITICAL CARE UNIT)

มาลี วงษ์มัน 4536551 RAAN/M

พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: พรรณวดี พุชวัฒน์นะ, D.Sc., ศุภร วงศ์พิชญ, Ph.D., นัยพินิจ คชภักดี, Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของดนตรีต่อคุณภาพการนอนหลับและภาวะการผ่อนคลายของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต กลุ่มตัวอย่าง 30 คน เป็น ผู้เข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตระบบหัวใจและหลอดเลือด และ หอผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรกรรม ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2547 ถึง ตุลาคม 2548 ศึกษาต่อเนื่องกัน 2 คืนให้ฟังดนตรีในคืนทดลองและไม่ได้ฟังดนตรีในคืนควบคุม โดยจัดให้ผู้ป่วยเริ่มต้นคืนแรกที่ศึกษาเป็นคืนทดลองและควบคุม 15 รายเท่ากันโดยการสุ่ม

เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องเล่นซีดีและแผ่นซีดีเพลง ดนตรีที่ใช้ในการศึกษาเป็นชุดของเพลงบรรเลงประเภทผ่อนคลายที่ผู้วิจัยเลือกจากเพลงไทย เพลงสากลและเสียงธรรมชาติ มีความเร็วของจังหวะสม่ำเสมออยู่ระหว่าง 60-80 ครั้งต่อนาที บันทึกในแผ่นบันทึกเสียงจำนวน 7 ชุดที่ได้รับการตรวจสอบคุณสมบัติโดยผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน เครื่องมือในการเก็บข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับของ Verran & Snyder- Halpern Sleep scale และ บันทึกอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจของผู้ป่วยจากเครื่องวัด 30 นาทีก่อน และหลังการให้ฟังเพลงและทุก 5 นาทีระหว่างฟังเพลงในคืนทดลองและช่วงเวลาเดียวกันในคืนควบคุม สัมภาษณ์คุณภาพการนอนหลับในเช้าวันถัดไปโดยผู้ช่วยวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที

ผลการศึกษาพบว่าคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพการนอนหลับโดยรวมและรายด้านได้แก่ความแปรปรวนของการนอนหลับและคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดในช่วงคืนทดลองสูงกว่าในคืนควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$). อัตราการเต้นของหัวใจเฉลี่ยและอัตราการหายใจเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดในช่วงคืนทดลองมีค่าลดลงจากค่าเริ่มต้นกว่าในช่วงคืนควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$). ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดในคืนทดลองน้อยกว่าคืนควบคุมแต่ไม่มี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการศึกษาพบว่าดนตรีสามารถส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับและภาวะการผ่อนคลายของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตและไม่พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ใดๆ จากการให้ฟังดนตรีและเป็นบทบาทอิสระของพยาบาลจึงสมควรนำไปใช้ในหอผู้ป่วยวิกฤตสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้

EFFECTS OF MUSIC ON SLEEP QUALITY AND PHYSIOLOGICAL RESPONSES IN PATIENTS WITH CORONARY ARTERY DISEASE DURING ADMISSION IN THE CRITICAL CARE UNIT

MALI WONGMAN 4536551 RAAN/M

M.N.S. (ADULT NURSING)

THESIS ADVISOR: PANWADEE PUTWATANA, D.Sc.,
SUPORN WONGVATUNYU, Ph.D.,
NAIPHINICH KOTCHABHAKDI, Ph.D.

ABSTRACT

Randomized change-over research design was used to determine the effects of music on sleep quality and physiological responses in patients with coronary artery disease during admission in the critical care unit. Thirty patients who were admitted in the coronary care unit and two medical intensive care units, Bangkok, Thailand, were selected by purposive sampling from November, 2004 to October, 2005.

The instrument used for intervention was a portable compact disc player and seven 30-minute compact discs of soothing music that facilitates relaxation. The instrument used for data collection consisted of demographic characteristics recording form, Verran & Snyder-Halpern (VSH) sleep scale. Physiological responses (heart rate, respiration rate, and blood pressure) were measured before, during, and after both music period and non music period. The data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation, and pair t-test.

The findings revealed that: the mean scores of total sleep quality in each dimension of sleep disturbance and sleep effectiveness after listening to the music were statistically significant higher than for the non music period ($p < 0.001$). After listening to the music, the mean change of physiological responses i.e. heart rate and respiration rate, was statistically significantly higher than non music period ($p < .001$). The mean change of systolic and diastolic blood pressure between music and non music periods was non significantly different.

In conclusion, this study showed that music can promote sleep quality and relaxation, and thus, music can be used in clinical practice.

KEY WORD: SLEEP QUALITY / PHYSIOLOGICAL RESPONESS / MUSIC / CORONARY ARTERY DISEASE.

81 pp.