

ชื่อวิทยานิพนธ์	เปรียบเทียบความเจ็บปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ใช้และไม่ใช้ การกระตุ้นปลายประสาทด้วยไฟฟ้าผ่านผิวหนัง		
ชื่อผู้เขียน	นางสาว สมร ทินวงศ์		
พยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต	สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยกรรมศาสตร์		
คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ จรุงศรี รุ่งสุวรรณ	ประธานกรรมการ	
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทศนา มหามานภาพ	กรรมการ	
	รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง สิงวาลย์ รักษ์เฒ่า	กรรมการ	
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ ประสงค์ คุณทรงเกียรติ	กรรมการ	
	รองศาสตราจารย์ ดร. วิจิตร ศรีสุพรรณ	กรรมการ	
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันเพ็ญ เอี่ยมจ้อย	กรรมการ	

**บทคัดย่อ**

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานจาก  
ความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ระหว่างผู้ป่วยที่ใช้การกระตุ้นปลายประสาทด้วยไฟฟ้าผ่านผิวหนัง หรือ  
การใช้เครื่องเทปกับผู้ป่วยที่ไม่ใช้เครื่องเทป กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยหญิง 40 รายที่ได้รับการ  
ผ่าตัดมดลูกและ/หรือปีกมดลูกและรังไข่ร่วมกับการตัดหรือไม่ตัดไส้ติ่งออก ซึ่งรับไว้ในหอผู้ป่วย  
นรีเวชกรรม 1 หอผู้ป่วยพิเศษ 4 และ 6 และผู้ป่วยนิมมานเหมินท์-ชุดิมา 1 และ 2  
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว แบ่งออกเป็น  
กลุ่มละ 20 รายเท่า ๆ กันด้วยการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มอย่างง่าย กลุ่มทดลองได้รับการกระตุ้น  
ด้วยเครื่องเทปเมื่อเริ่มมีความรู้สึกเจ็บปวดเป็นครั้งแรกหลังผ่าตัดเป็นระยะเวลา 1 ชั่วโมง  
ทุก 4 ชั่วโมงไปจนครบ 24 ชั่วโมง หากหลังการกระตุ้นด้วยเครื่องเทปแต่ละครั้งไม่สามารถ  
ระงับความเจ็บปวดได้ ตัวอย่างจะได้รับการระงับปวดตามแผนการรักษา ส่วนกลุ่มควบคุมจะ  
ได้รับการระงับปวดตามแผนการรักษาหลังผ่าตัด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องกระตุ้นปลายประสาทด้วยไฟฟ้าผ่านผิวหนัง แผ่นอิเล็กโทรด 1 คู่พร้อมสายนำกระแสไฟฟ้า สารนำสื่อไฟฟ้า เครื่องวัดความดันโลหิต และหูฟัง เครื่องมือรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกข้อมูลและแบบสัมภาษณ์กลุ่มผู้ใช้เครื่อง เทนส์ แบบประเมินความเจ็บปวดจากการแสดงออกทางด้านสรีระและพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อความเจ็บปวดซึ่งทดสอบหาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ หาค่าความเชื่อมั่นในการสังเกตของผู้สังเกตได้เท่ากับ 0.73 และมาตรวัดความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดของจอห์นสัน นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยการทดสอบ ที และโคสแคร์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดของกลุ่มทดลองเมื่อเริ่มชั่วโมงที่ 0 เมื่อสิ้นสุดชั่วโมงที่ 12 เมื่อสิ้นสุดชั่วโมงที่ 24 และรวมระยะเวลา 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดน้อยกว่าของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ค่าเฉลี่ยของการลดลงของคะแนนความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดในกลุ่มทดลองและในกลุ่มควบคุม เมื่อเริ่มชั่วโมงที่ 0 มีค่ามากกว่าเมื่อสิ้นสุดชั่วโมงที่ 12 และเมื่อสิ้นสุดชั่วโมงที่ 24 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ค่าเฉลี่ยของการลดลงของคะแนนความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเมื่อเริ่มชั่วโมงที่ 0 กับเมื่อสิ้นสุดชั่วโมงที่ 12 และเมื่อเริ่มชั่วโมงที่ 0 กับเมื่อสิ้นสุดชั่วโมงที่ 24 ไม่แตกต่างกัน
4. ค่าเฉลี่ยของจำนวนตัวอย่างของกลุ่มทดลองที่ใช้ยาระงับปวดในระยะเวลา 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดน้อยกว่าของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
5. ค่าเฉลี่ยของจำนวนมิลลิกรัมของการใช้ยาระงับปวดในระยะเวลา 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดของกลุ่มทดลองน้อยกว่าของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**Thesis Title** Comparison of Postoperative Pain Between Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation Users and Nonusers

**Author** Miss Smorn Tinawong

**M.N.S.** Medical and Surgical Nursing

**Examining Committee**

Assoc.Prof.	Charoonsri	Roongsuwan	Chairman
Assist.Prof.	Tatsana	Mahanupab	Member
Assoc.Prof.	Sungwal	Rugpao, M.D.	Member
Assist.Prof.	Prasong	Kunsongkiet, M.D.	Member
Assoc.Prof.	Dr.Wichit	Srisuphan	Member
Assist.Prof.	Wanpen	Eamjoy	Member

### **Abstract**

The main purpose of this study was to compare postoperative pain and distress between the Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) users and nonusers. Subjects consisted of 40 female patients undergoing total abdominal hysterectomy and/or salpingo-oophorectomy with or without appendectomy admitted in gynecological ward 1, private wards 4 and 6, and Nimmarnheamint-Chutima 1 and 2 at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital. Samples were obtained by criteria for selection and equally divided into two groups with simple randomization, 20 patients in the experimental group and 20 patients in the control group. The experimental group, the TENS user, was stimulated by TENS for the first postoperative

pain for one hour and repeated every 4 hours for 24 hours along with analgesic if pain still existed. The control group, the TENS nonuser, received postoperative analgesic as prescribed.

The research instruments consisted of the transcutaneous electrical nerve stimulator, two electrodes with wire, electrode paste, sphygmomanometer and stethoscope, patients's record form, TENS user record and interview form, physical reaction to pain and pain behavior record form prepared by researcher with content validity tested and interobserver reliability obtained was 0.73, and Johnson's two-component scales. Data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation, and hypothesis was tested by t-test and chi-square test.

The results of the research study were as follows :

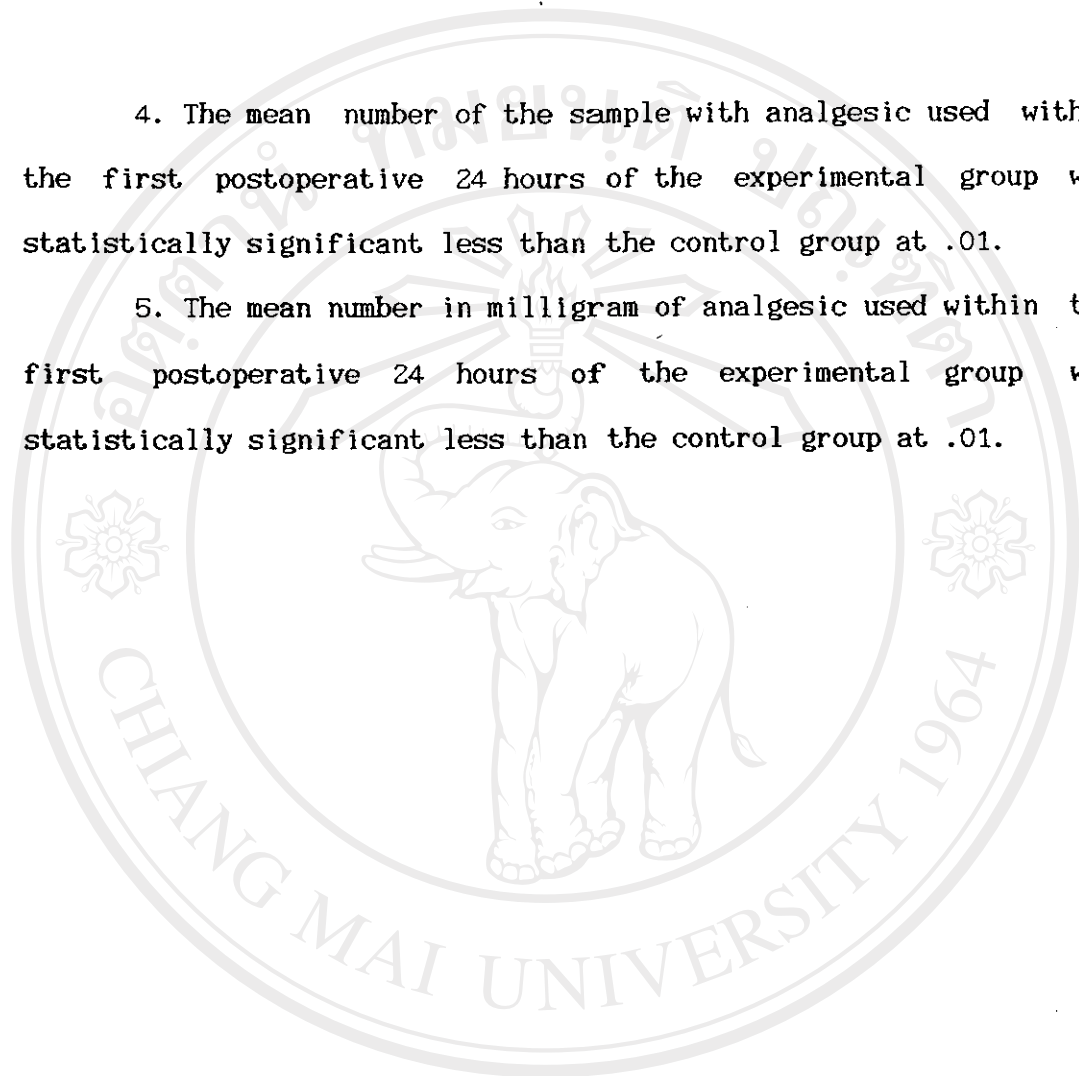
1. The mean scores of pain and distress of the experimental group at the time of 0 hour, by the end 12 hours, by the end of 24 hours, and the first postoperative 24 hours were statistically significant less than the control group at .01.

2. There was statistically significant decreased of the mean scores of pain and distress in the experimental group and the control group at the time of 0 hour more than by the end of 12 hours and by the end of 24 hours at .01.

3. There were differences between the decreasing mean scores of pain and distress of the experimental and the control groups at the time of 0 hour and by the end of 12 hours, and at the time of 0 hour and by the end of 24 hours.

4. The mean number of the sample with analgesic used within the first postoperative 24 hours of the experimental group was statistically significant less than the control group at .01.

5. The mean number in milligram of analgesic used within the first postoperative 24 hours of the experimental group was statistically significant less than the control group at .01.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved