

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ผลของการฝึกการผ่อนคลายร่วมกับการใช้ไบโอฟีดแบคต่อ
ความเครียดและความดันโลหิตในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง

ผู้เขียน

นางสาววิมลทิพย์ แก้วถา

ปริญญา

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

อาจารย์ ดร. ศิริรัตน์

ปานอุทัย ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ลดาวัลย์

ภูมิวิชชเวช

กรรมการ

บทคัดย่อ

ความดันโลหิตสูงเป็นภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรังซึ่งถ้าไม่สามารถควบคุมความเครียดและ
ความดันโลหิตได้จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่อันตราย การจัดการกับความเครียดด้วยวิธีการผ่อนคลาย
จึงเป็นสิ่งจำเป็น การวิจัยทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกผ่อนคลายร่วมกับการ
การใช้ไบโอฟีดแบคต่อความเครียดและความดันโลหิตในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้
ที่มีความดันโลหิตสูงที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกโรคหัวใจและหลอดเลือด แผนกผู้ป่วยนอก
โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2546 เลือกกลุ่ม
ตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 ราย ซึ่งทั้ง
สองกลุ่มมีลักษณะคล้ายคลึงกันในด้านระดับคะแนนความเครียด และระดับความดันในหลอดเลือด
แดงเฉลี่ย กลุ่มทดลองได้รับการฝึกผ่อนคลายร่วมกับการใช้ไบโอฟีดแบค ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการ
ฝึกผ่อนคลายเพียงอย่างเดียว เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูล
ส่วนบุคคล แบบวัดความเครียด แบบประเมินการผ่อนคลาย เทปการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และเครื่อง
วัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงบรรยาย ไคสแควร์ การทดสอบค่าที
และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

ผลการศึกษารูปได้ดังนี้

1. ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงทั้งในกลุ่มทดลองที่ได้รับการผ่อนคลายร่วมกับการใช้ไบโอพีดแบค และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการผ่อนคลายอย่างเดียวมีระดับคะแนนความเครียดลดลง เมื่อเทียบกับก่อนการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2. ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองที่ได้รับการผ่อนคลายร่วมกับการใช้ไบโอพีดแบค มีระดับคะแนนความเครียดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการผ่อนคลายอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงทั้งในกลุ่มทดลองที่ได้รับการผ่อนคลายร่วมกับการใช้ไบโอพีดแบค และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการผ่อนคลายอย่างเดียวมีระดับความดันในหลอดเลือดแดงเฉลี่ยลดลง เมื่อเทียบกับก่อนการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

4. ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองที่ได้รับการผ่อนคลายร่วมกับการใช้ไบโอพีดแบค มีระดับความดันในหลอดเลือดแดงเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการผ่อนคลายอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองที่ได้รับการผ่อนคลายร่วมกับการใช้ไบโอพีดแบค มีระดับความดันในหลอดเลือดแดงเฉลี่ยแตกต่างกันในสัปดาห์ที่ 2 และ สัปดาห์ที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ระดับความดันในหลอดเลือดแดงเฉลี่ยในสัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 และ สัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกัน

6. ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการผ่อนคลายอย่างเดียว มีระดับความดันในหลอดเลือดแดงเฉลี่ยในสัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 5 ไม่แตกต่างกัน

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การฝึกผ่อนคลายร่วมกับการใช้ไบโอพีดแบคสามารถลดความเครียดและความดันโลหิตในผู้ที่มีความดันโลหิตสูงได้ นอกจากนั้น การใช้ไบโอพีดแบคร่วมกับการผ่อนคลายยังส่งเสริมการลดความเครียดและความดันโลหิตได้ดีกว่าการใช้วิธีการผ่อนคลายเพียงอย่างเดียว ดังนั้น ผลการศึกษานี้จึงสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดความเครียดและความดันโลหิตในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง และเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการทำวิจัยต่อไป

Thesis Title Effects of Relaxation Training with Biofeedback on Stress and Blood Pressure Among Persons with Hypertension

Author Miss Wimonthip Kaewta

Degree Master of Nursing Science (Adult Nursing)

Thesis Advisory Committee

Lecturer Dr. Sirirat	Panuthai	Chairperson
Assistant Professor Ladawan	Phumvitchuvate	Member

Abstract

Hypertension is a chronic disease leading to serious complications if stress and blood pressure could not be controlled. Relaxation is considered as an important stress management technique to reduce stress. The purpose of this quasi-experimental study was to examine the effects of relaxation training with biofeedback on stress and blood pressure among persons with hypertension. Subjects were persons with hypertension attending the Cardiovascular Disease Clinic, Out- Patient Department, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital during January to May 2003. Thirty persons with hypertension were purposively selected and were equally assigned into experimental and control groups. The subjects of these groups were similar in terms of stress score and mean arterial pressure. The experimental group received the relaxation training along with biofeedback while those in the control group received only the relaxation training. Research instruments were Demographic Data Form, Symptoms of Stress Inventory, Relaxation Assessment Tool, Passive Progressive Muscle Relaxation Cassette, and a digital automatic blood pressure device. Data were analyzed by using descriptive statistics, chi-square, t-test, and analysis of covariance.

The results revealed that:

1. The stress scores of persons with hypertension in the experimental group after receiving relaxation training with biofeedback and the control group after receiving relaxation training decreased significantly from that of before ($p < .001$);

2. The stress scores of persons with hypertension in the experimental group after receiving relaxation training with biofeedback were significantly lower than that of the control group after receiving relaxation training ($p < .05$);

3. The mean arterial pressure of persons with hypertension in the experimental group after receiving relaxation training with biofeedback and the control group after receiving relaxation training decreased significantly from that of before ($p < .001$);

4. The mean arterial pressure of persons with hypertension in the experimental group after receiving relaxation training with biofeedback was significantly lower than that of the control group after receiving relaxation training ($p < .05$);

5. The mean arterial pressure of persons with hypertension in the experimental group after receiving relaxation training with biofeedback in the second and fifth week was statistically different at the level of .05. However, the mean arterial pressure in the second, third, and fourth week was not different; and

6. The mean arterial pressure of persons with hypertension in the control group after receiving relaxation training in the second, third, fourth, and fifth week was not different.

The results of this study indicate that relaxation training with biofeedback could reduce stress and blood pressure in persons with hypertension. In addition, biofeedback and relaxation enhance the decrease of stress and blood pressure among persons with hypertension better than using relaxation alone. Therefore, the findings could be used as a nursing practice guideline for reducing stress and blood pressure in persons with hypertension and also providing baseline information for future research.

All rights reserved