

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ผลของ โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดโคโรนารี

ชื่อผู้เขียน นางสาวนิรวิติ เมธาจารย์

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ ดร.ศิริรัตน์ ป่านอุทัย	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นิตยา ภิญโญคำ	กรรมการ
อาจารย์นายแพทย์ ธนวัฒน์ เบญจานุวัตร	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีลักษณ์ วรรณฤทธิ์	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลินจง โปธิบาล	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันทวี เชื้อขาว	กรรมการ

บทคัดย่อ

โรคหลอดเลือดหัวใจตีบเป็นการเจ็บป่วยเรื้อรังที่ทำให้ประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดและความสามารถในการทำหน้าที่ต่าง ๆ ของร่างกายลดลง ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยถึงแม้ว่าจะมีการรักษาที่ทันสมัยมากขึ้น แต่ผู้ป่วยก็ยังมีคามจำเป็นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันอาการเป็นกลับขึ้นมาใหม่จากภาวะการตีบซ้ำของหลอดเลือดโคโรนารี หรือการตีบในบริเวณหลอดเลือดอื่น ๆ ที่มีแผ่นไขมันมาเกาะ ดังนั้นการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจึงเป็นวิธีหนึ่ง ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดของร่างกายและส่งเสริมคุณภาพชีวิต การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มตัวอย่างวัดก่อนหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด และคุณภาพชีวิตในผู้ป่วย

ภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดโคโรนารี เลือกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงโดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่ได้รับการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยบอลูนและขดลวดโครงตาข่าย จำนวน 30 ราย ที่มาตรวจตามนัด ณ แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 15 ราย ซึ่งได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่ประกอบด้วย การออกกำลังกาย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง และการดูแลช่วยเหลือทางด้านจิตสังคม ส่วนกลุ่มควบคุมจำนวน 15 รายได้รับการพยาบาลตามปกติจากเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ทั้งสองกลุ่มได้รับการควบคุมให้มีความเหมือนหรือใกล้เคียงกันในเรื่อง เพศ อายุ จำนวนหลอดเลือดหัวใจที่ตีบ ค่าประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจและตำแหน่งการตายของกล้ามเนื้อหัวใจ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และคู่มือในการปฏิบัติตัวและการออกกำลังกายที่บ้านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย เครื่องวัดความสามารถในการออกกำลังกายชนิดสายพานเลื่อน และแบบวัดคุณภาพชีวิตของร็อกโฮล์มและแมคกีร์ ซึ่งแปลโดยผู้วิจัยและนำมาทดสอบหาความเชื่อมั่นด้วยวิธีทดสอบสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.87 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Mann - Whitney U - test, Wilcoxon matched - pairs signed ranks test และการทดสอบค่าที (t - test) ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลองผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 11.35$ vs 9.74) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 อีกทั้งพบว่ามีค่าแตกต่างกับกลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 11.35$ vs 10.09) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 1488.00$ vs 1185.67) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และมีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 1488.00$ vs 1304.67) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจทำให้ประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้น และช่วยส่งเสริมให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น ดังนั้นโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลและเป็นประโยชน์ในการวิจัยครั้งต่อไป

คำสำคัญ : โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด คุณภาพชีวิต

Thesis Title Effects of Cardiac Rehabilitation Program on Maximal Oxygen Uptake and Quality of Life among Patients Undergone Coronary Angioplasty

Author Miss Nithiwadee Methajarn

M.N.S. Medical and Surgical Nursing

Examining Committee :	Lecturer Dr. Sirirat Panuthai	Chairman
	Assistant Prof. Nitaya Pinyokham	Member
	Lecturer Dr. Thanawat Benjanuwattra,M.D.	Member
	Assistant Prof. Dr. Taweeluk Vannarit	Member
	Assistant Prof. Dr. Linchong Pothiban	Member
	Assistant Prof. Puntawee Chuekao	Member

Abstract

Coronary artery disease is a chronic illness causing decrease in maximal oxygen uptake and decrease functional capacity, resulting in quality of life among patients. Although, there are various advancing treatments, patients still have to modify their behaviors in order to prevent the recurrent of coronary restenosis or other atherosclerotic lesions. Cardiac rehabilitation is recognized as a method to increase maximal oxygen uptake resulting in enhancing quality of life

A two group, pre and post test quasi – experimental design, was implemented to examine the effects of cardiac rehabilitation program on maximal oxygen uptake and quality of life among patients undergone coronary angioplasty. Purposive sampling was used to enroll a total of 30 patients undergone percutaneous transluminal coronary angioplasty and stent from cardiac out – patient clinic of Maharaj Nakorn Chiang Mai

Hospital. Fifteen patients were enrolled in an experimental group, receiving a cardiac rehabilitation program consisting of exercise, education, and psychological support. The other 15 patients were enrolled as a control group, receiving a routine instruction from nursing staffs. Both groups were similar in gender, age, severity of coronary artery disease, left ventricular ejection fraction and myocardial infarction. Instruments used in this study consisted of research instruments and assessment tools. The research instruments were composed of cardiac rehabilitation program, a handbook for self-care practice and exercise training guide developed by the researcher. The content validity of the research instrument was checked by the panel of expertists. The assessment tools included Demographic Data Recording Form, the Exercise Treadmill Stress Test Instrument, the Quality of Life Index developed by Rukholm and McGirr and translated by the researcher. Its reliability Cronbach's coefficient among patients undergone coronary angioplasty was 0.87. Data were analyzed, using Mann-Whitney U-test, Wilcoxon matched-pairs signed ranks test and independent-samples t-test. The post-test maximal oxygen uptake mean score of the experimental group was significantly higher than the pre-test mean score ($\bar{X} = 11.35$ vs 9.74 , $p < .001$) and higher than that of the control group ($\bar{X} = 11.35$ vs 10.09 , $p < .05$). In addition, the mean score of quality of life of the experimental group was also significantly higher than the pre-test mean score ($\bar{X} = 1488.00$ vs 1185.67 , $p < .001$) and higher than that of the control group ($\bar{X} = 1488.00$ vs 1304.67 , $p < .001$).

These findings suggested that the cardiac rehabilitation program could improved the maximal oxygen uptake as well as the quality of life among patients undergone coronary angioplasty. Therefore the cardiac rehabilitation program in this study could be applicable for either nursing practice or further research.

Key Words : coronary artery disease, cardiac rehabilitation, maximal oxygen uptake, quality of life