

ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูหัวใจแบบกลุ่มต่อระดับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วย ภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

บุญตา วิทิตสิริ, พัฒน์ สวรรค์พิทักษ์, นพวรรณ แสนเจริญสุทธิกุล, เพิ่มสุข เอื้ออารี,
กนกกาญจน์ กอบกิจสูงมงคล และ ศิริพร แสงมณี

หน่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร

Effects of Group Therapy in Cardiac Rehabilitation Program on Quality of Life in Open Heart Surgery Patients

Vititsiri B, Swanpitak P, Sanjaroensuttikul N, Uaaree P, Kobkitsumongkol K and Sangmanee S

Cardiac Rehabilitation unit, Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine,
Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the effects of group therapy in cardiac rehabilitation program on quality of life (QOL) and functional status in open heart surgery patients.

Study design: Prospective study.

Setting: Cardiac Rehabilitation unit, Rehabilitation Medicine Department, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University.

Subjects: Low and moderate risk group of patients who plan to received open heart surgery for coronary artery bypass graft (CABG) and/or heart valve surgery underwent cardiac rehabilitation program from May, 2014 to February, 2016

Methods: The patients received a group-cardiac rehabilitation program from preoperative time to postoperative time. Then, their QOL was assessed before surgery and at 1, 3 and 6 months after surgery with the short form 36 (SF-36) questionnaire.

Results: Forty-eight patients with mean age (standard deviation) of 63.17 (10.06) years were recruited. For QOL mean (standard deviation) of SF-36 total score before surgery, and at 1, 3, and 6 months after surgery were 54.57 (17.06), 53.69 (15.37), 63.78 (16.40) and 69.50 (17.05), respectively. The SF-36 total score was significantly increased at 3 months after surgery with the mean difference between before surgery and at 3 months after surgery of 9.20 (95% CI = 4.32, 14.08).

Conclusion: Low to moderate risk group of open heart surgery patients who received group-cardiac rehabilitation program had better quality of life at 3 months after surgery.

Keywords: cardiac rehabilitation, Quality of life, SF-36

J Thai Rehabil Med 2018; 28(2): 44-8.

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบกลุ่มต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบไปข้างหน้า

สถานที่ทำการวิจัย: หน่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

กลุ่มประชากร: ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มีความเสี่ยงต่ำถึงปานกลางและมีแผนการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเพื่อทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและ/หรือการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจตั้งแต่พฤษภาคม 2557 ถึง กุมภาพันธ์ 2559

วิธีการศึกษา: ผู้ป่วยได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบกลุ่ม ตั้งแต่ช่วงก่อนการผ่าตัดและภายหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยถูกประเมินระดับคุณภาพชีวิตโดยใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิต short form 36 (SF-36) ทั้งหมด 4 ครั้ง คือ ก่อนการผ่าตัด, ภายหลังการผ่าตัดที่ 1, 3 และ 6 เดือน

ผลการศึกษา: ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 48 ราย อายุเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) คือ 63.17 (10.06) ปี ผลประเมินด้านคุณภาพชีวิต พบค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิต SF-36 ในภาพรวม (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ก่อนการผ่าตัด, ภายหลังการผ่าตัดที่ 1, 3, และ 6 เดือน คือ 54.57 (17.06), 53.69 (15.37), 63.78 (16.40) และ 69.50 (17.05) ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในช่วงหลังการผ่าตัด 3 เดือน โดยเมื่อเทียบกับช่วงก่อนการผ่าตัด มีค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 9.20 (95% CI = 4.32, 14.08)

สรุป: ผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดกลุ่มเสี่ยงต่ำ และเสี่ยงปานกลางที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูหัวใจแบบกลุ่มมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นที่ 3 เดือนหลังการผ่าตัด

คำสำคัญ: การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ, คุณภาพชีวิต, แบบสอบถามคุณภาพชีวิต short form 36 (SF-36)

เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร 2561; 28(2): 44-8.

Correspondence to: Pat Swanpitak, M.D.; Cardiac Rehabilitation unit, Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok 10400, Thailand; E-mail: s_pat99@hotmail.com

บทนำ

โรคหัวใจและหลอดเลือดมีอัตราการเสียชีวิตเป็นอันดับที่ 3 จากข้อมูลสถิติของประเทศไทย ปี 2557 มีผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดทั้งหมด 58,681 คน คิดเป็นอัตราการตายของโรคหัวใจและหลอดเลือด เท่ากับ 90.34 ต่อแสนประชากร จำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจขาดเลือด จำนวน 18,079 คน คิดเป็นอัตราการตายของโรคหัวใจขาดเลือด เท่ากับ 27.83 ต่อแสนประชากร⁽¹⁾

การผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (open heart surgery) คือ การผ่าตัดหัวใจที่ใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียม (cardiopulmonary bypass machine) ช่วยทำหน้าที่แทนหัวใจและปอดขณะผ่าตัด ทำให้เลือดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดไม่ผ่านหัวใจ ศัลยแพทย์สามารถมองเห็นพยาธิสภาพที่ต้องการแก้ไขได้ชัดเจนและทำการผ่าตัดได้สะดวก โดยที่ในขณะที่ผ่าตัดอวัยวะส่วนอื่น ๆ ของร่างกายยังคงได้รับเลือดไปเลี้ยงอย่างเพียงพอ การผ่าตัดนี้เป็นวิธีหนึ่งในการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจและลิ้นหัวใจผิดปกติได้แก่ การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ, การผ่าตัดซ่อมแซมหรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจและผนังหัวใจ, ผ่าตัดอวัยวะที่ใกล้หัวใจ, และการผ่าตัดปลูกถ่ายหัวใจ^(2,3) ข้อมูลจากสมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทยพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ได้เข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นโดยมีจำนวน 11,941 และ 11,983 ราย ในปี 2557 และ 2558 ตามลำดับ⁽⁴⁾ พบว่าการให้โปรแกรมการฟื้นฟูหัวใจในผู้ป่วยกลุ่มนี้จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดได้ ภาวะแทรกซ้อนข้างต้น ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางระบบทางเดินหายใจ, ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจนาน, ระยะเวลาอนโรงพยาบาลนาน, ภาวะการขาดการเคลื่อนไหว (immobilization syndrome), ภาวะเครียด, ภาวะกังวล และภาวะซึมเศร้า รวมทั้งช่วยให้ผู้ป่วยกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม⁽⁵⁾

โปรแกรมการฟื้นฟูหัวใจแบบกลุ่มของโรงพยาบาลรามาริบัติที่ใช้อยู่ในปัจจุบันได้รับการปรับเปลี่ยนตั้งแต่ปี 2555 โดยในกรณีผู้ป่วยที่มีแผนการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ทีมฟื้นฟูหัวใจจะให้การดูแลตั้งแต่ช่วงก่อนเข้ารับการผ่าตัด และมีการติดตามดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องในช่วงหลังการผ่าตัดจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล รวมทั้งติดตามการรักษาแบบผู้ป่วยนอกรวมอย่างน้อย 4 ครั้ง เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี หลังการผ่าตัด โดยพยาบาลหรือนักกายภาพบำบัดทีมฟื้นฟูหัวใจ จะให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเรื่องการปฏิบัติตัวและการออกกำลังกายที่ถูกต้องทั้งการออกกำลังกายแบบแอโรบิคและการยกน้ำหนัก นอกจากนี้ผู้ป่วยยังมีโอกาสพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์กันเองเพื่อเอาไปปรับใช้และสร้างแรงบันดาลใจในการปรับลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจอีกด้วย โปรแกรมฟื้นฟูหัวใจก่อนการผ่าตัดและช่วงผู้ป่วยในประกอบด้วย การดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการนอนติดเตียงภายหลังการผ่าตัด การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการทำกิจกรรมที่ถูกต้องก่อนผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลเช่น การทำกิจวัตรประจำวัน, ระยะเวลาที่เหมาะสมในการกลับไปขับรถยนต์ และการมีเพศสัมพันธ์ เป็นต้น ส่วนโปรแกรมฟื้นฟูหัวใจช่วงผู้ป่วยนอกจะเพิ่มเติมการดูแลเกี่ยวกับการแนะนำเรื่องวิธีการออกกำลังกายอย่างถูกต้องและปลอดภัยต่อผู้ป่วยโรคหัวใจ,

การประกอบอาชีพ และการปรับลดปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยโรคหัวใจ โดยเป้าหมายการให้โปรแกรมฟื้นฟูหัวใจผู้ป่วยโรคหัวใจและผู้ป่วยที่ได้รับ การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจคือเพื่อให้สามารถลดอัตราการเสียชีวิต เพิ่มความสามารถในการทำงาน (functional capacity) และเพิ่มสมรรถนะระบบไหลเวียนโลหิต (hemodynamic response)⁽⁶⁻⁸⁾

จากการศึกษาโปรแกรมฟื้นฟูหัวใจของโรงพยาบาลรามาริบัติในอดีตที่ให้บริการเป็นรายบุคคลทั้งหมดของกนกกาญจน์ และคณะ⁽⁹⁾ พบว่าระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยจะลดลงหลังจากผ่าตัด และจะดีขึ้นเรื่อย ๆ และเริ่มคงที่เมื่อประมาณครบ 1 ปี โดยการศึกษาเป็นการศึกษาแบบย้อนหลังโดยเก็บผลของโปรแกรมฟื้นฟูหัวใจที่มีผลต่อระดับคุณภาพชีวิต (quality of life, QOL) ใช้แบบสอบถาม SF-36 ในช่วงปี พ.ศ. 2547 ถึง 2551 ทั้งนี้ แบบสอบถาม SF-36 Item (short form 36 Item) เป็นแบบสอบถามที่นิยมใช้ในการประเมินสุขภาพทั่วไปของผู้ป่วยในสองด้านหลักคือทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยแบบสอบถามสุขภาพทั่วไปทางด้านร่างกาย (physical health) ประกอบไปด้วยหัวข้อย่อย ได้แก่ ความสามารถในการทำหน้าที่ด้านร่างกาย (physical function), บทบาทที่ถูกจำกัดอันเนื่องมาจากปัญหาทางด้านร่างกาย (role physical), ความเจ็บปวด (bodily pain), และความคิดเห็นด้านสุขภาพทั่วไป (general health) ส่วนแบบสอบถามสุขภาพทั่วไปทางด้านจิตใจ (mental health) ประกอบไปด้วยหัวข้อย่อย ได้แก่ บทบาททางสังคม (social function), ความกระฉับกระเฉง (vitality), บทบาทที่ถูกจำกัดอันเนื่องมาจากปัญหาทางด้านอารมณ์ (role emotional), และสุขภาพจิต (mental health) ที่ผ่านมา SF-36 Item ได้รับการยอมรับและเป็นที่ยอมรับอย่างมากในการประเมินระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหัวใจ⁽¹⁰⁻¹²⁾

ปัจจุบัน ผู้ป่วยทุกรายที่รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และ/หรือการผ่าตัดลิ้นหัวใจในโรงพยาบาลรามาริบัติจะถูกส่งปรึกษาแบบ automatic consultation มาที่หน่วยฟื้นฟูหัวใจเพื่อรับโปรแกรมการฟื้นฟูหัวใจตามมาตรฐาน โดยเริ่มการดูแลตั้งก่อนผ่าตัด (pre-operative care) และต่อเนื่องไปจนถึงช่วงหลังผ่าตัด (postoperative care) แต่เดิมการฟื้นฟูหัวใจให้บริการรายบุคคลโดยทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจ ต่อมาเมื่อผู้เข้ารับบริการมีจำนวนมากขึ้น จึงให้การให้บริการแบบกลุ่ม (group therapy) แทนซึ่งสามารถรองรับผู้ป่วยที่มีจำนวนมากขึ้น ปัจจุบันการให้บริการแบ่งตามความเสี่ยงต่อการออกกำลังกาย (risk stratification) ตามเกณฑ์ดังแสดงในภาคผนวก คือ กลุ่มความเสี่ยงต่ำและความเสี่ยงปานกลางหลังจากถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเข้าสู่ระยะที่ 2 (outpatient cardiac rehabilitation) ผู้ป่วยจะพบกับทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจซึ่งจะประกอบด้วยพยาบาลและนักกายภาพบำบัด โดยจะให้คำแนะนำการออกกำลังกายแบบกลุ่ม ส่วนกลุ่มความเสี่ยงสูงจะพบแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู และยังคงให้คำแนะนำเป็นรายบุคคลตามเดิม ดังนั้น ทางผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาผลของการฟื้นฟูหัวใจแบบกลุ่มต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเพื่อทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและ/หรือภายหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ

วิธีการศึกษา

กลุ่มประชากร

ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มีแผนการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเพื่อทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและ/หรือการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในโรงพยาบาลรามาริบัติ และยินดีเข้าร่วมโครงการโดยการลงนาม

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า

- ได้รับการดูแลจากทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจตั้งแต่ก่อนผ่าตัด
- มีความเสี่ยงต่อการออกกำลังกาย (risk stratification) ในระดับต่ำและปานกลาง

เกณฑ์การคัดออก

- มีภาวะแทรกซ้อน (เช่น โรคหลอดเลือดสมอง, ภาวะไตวาย, ภาวะตับวาย, ภาวะติดเชื้อ) ที่มีผลกระทบต่อการทำงานของหัวใจและการทดสอบผล
- มี unstable angina หรือกล้ามเนื้อหัวใจตายในช่วง 1 เดือนก่อนทำการประเมิน
- มีปัญหาทางการสื่อสาร
- มีปัญหาทางด้านกระบวนการคิดและการรับรู้

เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมโครงการ

- ผู้ป่วยขอลถอนตัว

การคำนวณขนาดตัวอย่าง (sample size)

ใช้สูตร $N = [(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta}) \sigma / (\mu - \mu_0)]^2$ คำนวณขนาดตัวอย่างจากการศึกษาของกนกกาญจน์ และคณะ⁽⁹⁾ โดยกำหนดค่าดังต่อไปนี้ $\alpha = 0.05$, $\beta = 0.20$, drop out = 20% และ $\mu - \mu_0 = 9.71$ ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 เมื่อคิดอัตราการ drop out 20% ได้จำนวน 48 คน ซึ่งเพียงพอต่อการศึกษามูลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่มีผลต่อระดับคุณภาพชีวิต

เครื่องมือและอุปกรณ์

แบบประเมิน Short form 36 Item ฉบับแปลภาษาไทย⁽¹³⁾

โปรแกรมการฟื้นฟูหัวใจแบบกลุ่มของโรงพยาบาลรามาริบัติ

เป็นโปรแกรมการดูแลตามมาตรฐานที่ใช้กับผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มีแผนการผ่าตัดหัวใจและมีความเสี่ยงต่อการออกกำลังกาย (risk stratification) ในระดับต่ำและปานกลาง ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการดูแลตั้งแต่ก่อนผ่าตัด รวมทั้งการดูแลต่อเนื่อง คือ ช่วงหลังผ่าตัดแบบผู้ป่วยใน และช่วงหลังผ่าตัดแบบผู้ป่วยนอก โดยช่วงผู้ป่วยนอกจะนัดผู้ป่วยมาติดตามอาการทั้งหมด 4 ครั้ง โดยมีรูปแบบ ดังนี้

ช่วงก่อนการผ่าตัด นัดผู้ป่วยมาเป็นกลุ่ม ทำการประเมินผู้ป่วยและประเมินความเสี่ยงต่อการออกกำลังกาย (risk stratification) ของผู้ป่วยแต่ละคน หลังจากนั้นให้คำแนะนำและสอนวิธีการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดพร้อมกันเป็นกลุ่ม

ช่วงหลังการผ่าตัดแบบผู้ป่วยใน ดูแลผู้ป่วยเป็นรายคน ได้แก่ การป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด, ฝึกผู้ป่วยโดยค่อย ๆ เพิ่มระดับ

การทำกิจกรรมภายใต้การเฝ้าระวังจากทีมฟื้นฟูหัวใจจนผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

ช่วงผู้ป่วยนอก นัดผู้ป่วยมาติดตามอาการผู้ป่วยอย่างน้อย 4 ครั้งที่ 1 เดือน, 3 เดือน, 6 เดือน, และ 1 ปี หลังการผ่าตัด โดยนัดผู้ป่วยมาพร้อมกันเป็นกลุ่ม เพื่อติดตามอาการ รวมทั้งแนะนำวิธีการออกกำลังกายอย่างถูกต้องและปลอดภัยต่อผู้ป่วยโรคหัวใจ, การกลับไปทำกิจกรรมสันทนาการต่าง ๆ, การกลับไปประกอบอาชีพ และการปรับลดปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยโรคหัวใจ

ขั้นตอนการวิจัย

1. สุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเลือก โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ให้ได้จำนวน 48 คน ซึ่งเพียงพอที่จะเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรและเพียงพอต่อการศึกษาวิจัยนี้
2. ผู้วิจัยอธิบายข้อมูล, วัตถุประสงค์, วิธีการวิจัย และผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบ แล้วลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัย
3. บันทึกข้อมูลและประวัติผู้เข้าร่วมวิจัยประกอบด้วย เพศ, อายุ, น้ำหนัก, ส่วนสูง, รอบเอว, อาชีพ, การศึกษา, รายได้, สถานภาพการสมรส, ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจ, ชนิดของโรคหัวใจที่เป็น, โรคประจำตัวอื่น ๆ และชนิดของการผ่าตัดที่ได้รับ รวมทั้งให้ผู้ป่วยทำแบบสอบถาม SF-36 ฉบับภาษาไทย ก่อนการผ่าตัด
4. ผู้ป่วยได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูหัวใจตั้งแต่ช่วงก่อนผ่าตัดระยะผู้ป่วยใน และระยะผู้ป่วยนอกตามลำดับโดยพยาบาลและนักกายภาพในทีมฟื้นฟูหัวใจ โดยพยาบาลและนักกายภาพที่ให้การดูแลผู้ป่วยไม่ได้มีส่วนร่วมในการประเมินผู้ป่วย
5. นัดติดตามผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบประเมิน SF-36 ฉบับภาษาไทย ช่วงหลังผ่าตัดที่ 1, 3 และ 6 เดือนตามลำดับ โดยการประเมินผู้ป่วยนั้น ทำโดยทีมผู้วิจัยสอบถามผู้ป่วย และมีการรักษามาตรฐานในการสอบถามโดยมีการวางแผนตั้งแต่ก่อนเริ่มการวิจัยในการใช้คำถามแบบเดียวกัน และไม่มีกรชี้นำผู้ป่วยในการตอบคำถามระหว่างประเมิน
6. วิเคราะห์ข้อมูล
7. สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ทางสถิติ

สำหรับข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลของแบบประเมิน SF-36 ใช้สถิติ Multilevel model (Repeated measurement ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบ โดยกำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ $p < 0.05$ ซึ่งได้ใช้โปรแกรม SPSS เวอร์ชัน 22 ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีผู้ป่วยที่มีแผนเข้ารับการผ่าตัดหัวใจ 590 ราย โดยมีกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงจำนวน 52 ราย และไม่ได้รับการดูแลจากทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจก่อนผ่าตัด 30 ราย ทำให้มีจำนวนผู้ป่วย

ที่เข้ารับการผ่าตัดหัวใจที่ได้รับการดูแลจากทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจก่อนผ่าตัดและเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการออกกำลักรยะต่ำและปานกลาง 508 ราย ทางผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างแบบง่ายได้ผู้ป่วยที่เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 48 คน เพื่อประเมินแบบสอบถาม SF-36 ก่อนผ่าตัดและนัดติดตามอาการและเก็บข้อมูล 1, 3 และ 6 เดือนหลังผ่าตัด โดยเป็นเพศหญิง 13 ราย เพศชาย 35 ราย มีช่วงอายุ 33-82 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 63.17 ปี พบผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ มีจำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.83 รองลงมาคือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ มีจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.92 และผู้ป่วยที่ได้รับทั้งการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและผ่าตัดลิ้นหัวใจ มีจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.25 มีผู้ป่วยที่ไม่มีโรคประจำตัวอื่น ๆ เลยทั้งสิ้น 7 คน และมีโรคประจำตัวอื่น ๆ 41 ราย ได้แก่ ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง และอื่น ๆ (เช่น โรคเก๊าท์, โรคต่อมลูกหมากโต, โรคกระเพาะอาหาร, โรคตับแข็ง, โรคไตวายเรื้อรัง, โรคถุงลมโป่งพอง และโรคสะเก็ดเงิน) ดังแสดงในตารางที่ 1

ผลประเมินทางคลินิกด้านคุณภาพชีวิตของผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 48 ราย พบว่า ค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิต SF-36 ในภาพรวม (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ก่อนการผ่าตัด, หลังการผ่าตัดที่ 1, 3, และ 6 เดือน คือ 54.57 (17.06), 53.69 (15.37), 63.78 (16.40) และ 69.50 (17.05) ตามลำดับ และเมื่อแยกวิเคราะห์เป็นสองด้านหลักพบว่า ค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิต SF-36 ด้านร่างกาย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ก่อนการผ่าตัด, หลังการผ่าตัดที่ 1, 3 และ 6 เดือน คือ 46.22 (19.56), 43.71 (16.35), 56.96 (17.88) และ 63.62 (18.79) ตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านจิตใจ (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ก่อนการผ่าตัด, หลังการผ่าตัดที่ 1, 3 และ 6 เดือน คือ 62.93 (18.51), 63.67 (17.85), 70.59 (17.38) และ 75.37 (17.47) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ผลประเมินค่าความต่างของข้อมูลทางคลินิกแต่ละช่วงเวลาเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการผ่าตัดด้านคุณภาพชีวิตของผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 48 ราย พบว่า ค่าความต่างของ SF-36 ในภาพรวม (ระดับความเชื่อมั่น 95%) หลังการผ่าตัดที่ 1, 3, และ 6 เดือน คือ -0.88 (-4.76, 3.00), 9.20 (4.32, 14.08) และ 14.92 (9.91, 19.33) ตามลำดับ และเมื่อแยกวิเคราะห์เป็นสองด้านหลัก พบว่าค่าความต่าง SF-36 ด้านร่างกาย (ระดับความเชื่อมั่น 95%) หลังการผ่าตัดที่ 1, 3 และ 6 เดือน คือ -2.50 (-7.28, 2.27), 10.74 (5.26, 16.23) และ 17.40 (11.32, 23.48) ตามลำดับ ส่วนค่าความต่าง SF-36 ด้านจิตใจ (ระดับความเชื่อมั่น 95%) หลังการผ่าตัดที่ 1, 3 และ 6 เดือน คือ 0.74 (-3.68, 5.17), 7.66 (2.27, 13.06) และ 12.44 (7.39, 17.50) ตามลำดับ

Table 1. Demographic characteristics of low and moderate risk group of patients who planned to receive open heart surgery for coronary artery bypass graft (CABG) and/or heart valve surgery

Demographic characteristics	Number (%)
Sex	
Male	35 (72.91)
Female	13 (27.09)
Age, year: mean (SD)	63.17 (10.06)
Underlying diseases	
No	7 (14.58)
Yes	41 (85.41)
Hypertension	37 (90.24)
Diabetic mellitus	11 (26.83)
Dyslipidemia	27 (58.54)
Others	13 (31.71)
Types of surgery	
Coronary artery bypass graft (CABG)	34 (70.83)
Heart valve surgery	11 (22.92)
Coronary artery bypass graft (CABG) and heart valve surgery	3 (6.25)

เมื่อเปรียบเทียบค่าความต่างของข้อมูลทางคลินิกในแต่ละช่วงเวลาพบว่า ผลความต่างของข้อมูล SF-36 ทั้งภาพรวม, ด้านร่างกาย และจิตใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายหลังการผ่าตัด 3 เดือน เป็นต้นไป ซึ่งบ่งบอกถึงการที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

บทวิจารณ์

การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูหัวใจมีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิต SF-36 ในภาพรวมลดลงในช่วง 1 เดือนหลังผ่าตัดและเพิ่มขึ้นในช่วง 3 และ 6 เดือนหลังผ่าตัด เมื่อแยกวิเคราะห์คุณภาพชีวิตด้านร่างกายและด้านจิตใจพบว่า มีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ภายหลังผ่าตัด 3 และ 6 เดือน เช่นเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้โดย กนกกาญจน์ กอบกิจสุขมงคล และคณะ⁽⁹⁾ ซึ่งทำการวิจัยแบบย้อนหลัง (retrospective) ที่โรงพยาบาลรามาริบัติ พบว่าผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิต SF-36 ด้านร่างกายและด้านจิตใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ภายหลังผ่าตัด 3 เดือน และมีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อติดตามผลภายหลังการผ่าตัด 6 เดือน รวมถึงการศึกษาของ Kristen Bass และคณะ⁽¹⁴⁾, ธนกรณ์ งามเชวง⁽¹⁵⁾ และ Vojtech Kurfirst⁽¹⁶⁾ พบว่าโปรแกรมการฟื้นฟูหัวใจมีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิต SF-36 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังผ่าตัด 3 เดือน, 18 สัปดาห์ และ 12 เดือน ตามลำดับ โปรแกรมการฟื้นฟูหัวใจของโรงพยาบาลรามาริบัติ

Table 2. Comparison of quality of life score between before surgery and at 1, 3 and 6 months after surgery

Parameters	Before surgery	1 month	3 months	6 months
SF-36 score				
- Total score	54.57 (17.06)	53.69 (15.37)	63.78* (16.40)	69.50* (17.05)
- Physical score	46.22 (19.56)	43.71 (16.35)	56.96* (17.88)	63.62* (18.79)
- Mental score	62.93 (18.51)	63.67 (17.85)	70.59* (17.38)	75.37* (17.47)

Mean (SD), * p -value 0.05

ในวิจัยข้างต้นนั้น ผู้เข้าร่วมการวิจัยต้องพบแพทย์ทุกครั้งที่มาตามนัด ติดตามผล และเป็นการรักษาแบบรายบุคคล อย่างไรก็ตามปัจจุบันนี้รูปแบบของโปรแกรมการฟื้นฟูหัวใจในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่ำและปานกลางเป็นการรักษาแบบกลุ่ม ซึ่งผลของระดับคุณภาพชีวิตที่เพิ่มขึ้นสอดคล้องกันกับงานวิจัยในอดีต

พบว่าระดับคุณภาพชีวิตในภาพรวมหลังการผ่าตัด 1 เดือนลดลงเมื่อเทียบกับช่วงก่อนการผ่าตัด น่าจะเกิดจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีระดับการเคลื่อนไหวร่างกายลดลงภายหลังการผ่าตัดจากหลายสาเหตุ ได้แก่ อาการปวดหลังการผ่าตัด ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และความกลัวว่าจะเกิดอาการของโรคหัวใจ ทำให้ระดับคุณภาพชีวิตลดลงที่ระยะเวลา 1 เดือน หลังการผ่าตัดได้ และเมื่อให้การฟื้นฟูหัวใจต่อเนื่องก็พบว่า ระดับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยกลับมาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 3 เดือนภายหลังการผ่าตัด และยังคงการเพิ่มขึ้นของระดับคุณภาพชีวิตต่อไปที่ 6 เดือนภายหลังการผ่าตัดได้

ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้คือ ไม่มีกลุ่มควบคุมในการวิจัย เนื่องจากโปรแกรมฟื้นฟูหัวใจเป็นการรักษาตามมาตรฐานของผู้ป่วยที่มีแผนการผ่าตัดหัวใจที่โรงพยาบาลรามาริบัติ ผู้ป่วยทุกรายจะถูกส่งมาเข้าโปรแกรมตั้งแต่ก่อนการผ่าตัด ส่วนการผ่าตัดหัวใจแบบฉุกเฉินนั้นแม้ผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลจากทีมฟื้นฟูหัวใจในช่วงก่อนการผ่าตัด แต่ภายหลังการผ่าตัดเมื่อผู้ป่วยอาการคงที่ แพทย์ผ่าตัดจะส่งปรึกษาให้ทีมฟื้นฟูหัวใจเข้าไปดูแลผู้ป่วยทันทีเช่นกันทุกราย ทำให้ไม่สามารถมีกลุ่มควบคุมในงานวิจัยนี้ได้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยคือ ควรมีการศึกษาผลของการฟื้นฟูหัวใจในระยะยาว โดยติดตามผู้ป่วยนานขึ้นเพื่อจะได้เห็นผลที่มีความแตกต่างชัดเจนยิ่งขึ้น และควรทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการรักษาแบบ individual counseling กับ group therapy ว่ามีความเหมือนและแตกต่างกันอย่างไร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ และผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการออกกำลังกายในแต่ละระดับเหมาะสมกับโปรแกรมการฟื้นฟูหัวใจแบบใด

สรุป ผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดกลุ่มเสี่ยงต่ำและเสี่ยงปานกลางที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูหัวใจแบบกลุ่มมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นที่ 3 เดือน หลังการผ่าตัด

เอกสารอ้างอิง

1. Bureau of non-communicable disease, Department of disease control: Prevalence and rate of mortality from non-communicable disease in 2014: Thaincd.com. Retrieved November 20, 2016, from <http://www.thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>
2. Department of nursing, King Chulalongkorn memorial hospital. Cardiac surgery nursing in adult patient: CARDIOVASCULAR_NURSING/Training_Program.pdf. Retrieved January 25, 2017, from <http://www.chulalongkornhospital.go.th/nurse/images/>
3. Phillips N, Gotter A. Open heart surgery: healthline.com. Retrieved January 25, 2017, from <http://www.healthline.com/health/open-heart-surgery#Overview1>
4. The Society of Thoracic Surgeons of Thailand. Cardiac Surgery Statistic in Thailand from 2001 to present: thaists.org. Retrieved January 25, 2017, from http://thaists.org/news_detail.php?news_id
5. Achttien RJ, Staal JB, van der Voort S, Kemps HM, Koers H, Jongert MW, et al. Exercise-based cardiac rehabilitation in patients with coronary heart disease: a practice guideline. *Neth Heart J*. 2013;21429-38
6. Mampuya WM. Cardiac rehabilitation past, present and future: an overview. *Cardiovasc Diagn Ther*. 2012;2:38-49.
7. Jelinek HF, Huang ZQ, Khandoker AH, Chang D, Kiat H. Cardiac rehabilitation outcomes following a 6-week programme of PCI and CABG patient. *Front Physiol*. 2013;4:1-7
8. Ghashghaei FE, Sadeghi M, Marandi SM, Ghashghaei SE. Exercise-based cardiac rehabilitation improves hemodynamic responses after coronary artery bypass graft surgery. *ARYA Atheroscler*. 2012;7:151-6.
9. Kobkitsumongkol K, Uaaree P, Voraakom A, Sanjaroensuttikun N. Clinical outcome in cardiac rehabilitation patients of Ramathibodi university hospital. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok*. 2011; 27:1-13
10. Saeidi M, Mostafavi S, Heidari H, Masoudi S. Effects of a comprehensive cardiac rehabilitation program on quality of life in patients with coronary artery disease. *ARYA Atheroscler*. 2013;9:179-85.
11. Horner-Johnson W, Krahn GL, Suzuki R, Peterson JJ, Roid G, Hall T. Differential Performance of SF-36 Items in Healthy Adults With and Without Functional Limitations. *Arch Phys Med Rehabil*. 2010; 91: 570-5.
12. Hays RD, Hahn H, MarShall G. Use of the SF-36 and Other Health-Related Quality of Life Measures to Assess Persons with Disabilities. *Arch Phys Med Rehabil*. 2002;83:S4-S9.
13. Krittayaphong R, Bhuripanyo K, Raungratanaampom O, Chotinai-watarakul C, Chaowalit N, Punlee K, et al. Reliability of Thai Version of SF-36 Questionnaire for the Evaluation of Quality of Life in Cardiac Patients. *J Med Assoc Thai*. 2000;83:130-6.
14. Bass K, Herbert WG, Bos R, Sebolt D, Redican K. Quality of life three months after coronary artery bypass surgery: effects of pre-surgical physical fitness. Master's thesis, Faculty of Virginia Polytechnic Institute and State University. 1998 Apr 21.
15. Ngamchaweng T, Chaiwanichsiri D. Quality of Life after Cardiac Rehabilitation of Post CABG Patients in King Chulalongkorn Memorial Hospital. *J Thai Rehabil Med*. 2001;10:107-16.
16. Kurfirst V, Mokráček A, Krupauerová M, Canádyová J, Bulava A, Pešl L, et al. Health-related quality of life after cardiac surgery--the effects of age, preoperative conditions and postoperative complications. *J Cardiothorac Surg*. 2014; 9:46.