

ผลการฟื้นฟูหัวใจระยะที่ 1 และติดตามการปฏิบัติตน ของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ภัทรารุช อินทรกำแหง, พ.บ.,*

นภดล เพ็ญกิตติ, พ.บ.,**

อรชุน พิบูลนครินทร์, พ.บ.,**

เฟื่องฟ้า คุณาตร, พ.บ.*

* กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

** หน่วยศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ กองศัลยกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า.

ภัทรารุช อินทรกำแหง, นภดล เพ็ญกิตติ, อรชุน พิบูลนครินทร์, เฟื่องฟ้า คุณาตร. ผลการฟื้นฟูหัวใจระยะที่ 1 และติดตามการปฏิบัติตนของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร 2541; 8(2) : 188-98.

บทคัดย่อ

จุดประสงค์: เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมฟื้นฟูหัวใจในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ตั้งแต่ 9 สิงหาคม 2539 ถึง 30 มิถุนายน 2540 จำนวน 59 ราย โดยขั้นที่ 1 ศึกษาผลการใช้โปรแกรมฟื้นฟูหัวใจระยะที่ 1 และในขั้นที่ 2 ต้นเดือนสิงหาคม 2540 ส่งแบบสอบถามติดตามการปฏิบัติตนของผู้ป่วย หลังออกจากโรงพยาบาล ผลการศึกษา: ผู้ป่วยอายุเฉลี่ย $53.71+13.79$ ปี (16-74 ปี) หลังผ่าตัดขณะอยู่ในโรงพยาบาล ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้อย่างเต็มที่ 55 ราย (93.2 %) และสามารถเดินออกกำลังได้อย่างน้อยประมาณ 100 เมตร 52 ราย (88.2%) ในขั้นที่ 2 ได้แบบสอบถามคืน 37 ราย(68.5%)หลังออกจากโรงพยาบาลในช่วง 2-3 สัปดาห์แรก ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้อย่างเต็มที่ 23 ราย (62.16 %) และหลังจากนั้นในระยะยาวเพิ่มขึ้นเป็น 27 ราย (72.97 %) นอกจากนี้ผู้ป่วยรู้สึกพอใจโปรแกรมฟื้นฟูหัวใจระยะที่ 1 ในระดับมาก 91.9 % และคิดว่ามีประโยชน์มาก 83.8 % การศึกษาความสัมพันธ์ พบว่าการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันและการเดินออกกำลังมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.05$) ทั้งในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลและในระยะยาว สรุป: การฟื้นฟูหัวใจมีประโยชน์อย่างยิ่งในการช่วยให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้อย่างเต็มที่หลังการผ่าตัดจนถึงระยะยาว เช่นเดียวกับการเดินออกกำลังซึ่งผู้ป่วยปฏิบัติด้วยความมั่นใจอย่างสม่ำเสมอ

ปัจจุบันผู้ป่วยโรคหัวใจมีจำนวนสูงขึ้น ผู้ป่วยเหล่านี้ส่วนใหญ่ต้องได้รับการรักษาต่อเนื่องยาวนาน การฟื้นฟูหัวใจ จึงมีบทบาทในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยเหล่านี้ให้สามารถทำงานได้ในระดับที่เหมาะสมมีสุขภาพจิตใจอารมณ์เข้า กับสภาพแวดล้อมสังคมได้ดี^(1,2) ดังเช่นที่ Walter⁽³⁾

ในปี 1993 ได้รวบรวมผลงานวิจัยต่างๆ ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจรวม 20,000 ราย พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนเส้นเลือดโคโรนารี (Coronary Artery Bypass Graft, CABG) มีคุณภาพชีวิตที่ดีและได้รับประโยชน์อย่างสูงครอบคลุมหลาย ๆ ด้านจากโปรแกรมฟื้นฟูหัวใจ

งานฟื้นฟูหัวใจ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เกิดขึ้นด้วยความร่วมมือระหว่างหน่วยศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ กองศัลยกรรม แผนกโรคหัวใจและหลอดเลือด กองอายุรกรรม และกองเวชศาสตร์ฟื้นฟู โดยได้เริ่มให้การฟื้นฟูผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจตั้งแต่สิงหาคม พ.ศ.2539 โดยแบ่งการฟื้นฟูเป็น 3 ระยะ⁽⁴⁾ คือ

ระยะที่ 1 “ระยะผู้ป่วยใน” มีจุดประสงค์เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการนอนนาน (immobilization syndrome) ช่วยให้ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวัน⁽⁵⁾ มีความมั่นใจและมีความรู้ในการปฏิบัติตนเป็นอย่างดี

ระยะที่ 2 “ระยะผู้ป่วยนอก” คือ มีจุดประสงค์เพื่อเพิ่มสมรรถภาพของหัวใจโดยตรงด้วยการออกกำลังกายได้การควบคุมที่เหมาะสม

ระยะที่ 3 “ระยะคงสภาพ” มีจุดประสงค์ให้ผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายและควบคุมความหนักเบาได้เอง

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) มุ่งศึกษาผลการฟื้นฟูหัวใจระยะที่ 1 และติดตามการปฏิบัติตนของผู้ป่วยหลังออกจากโรงพยาบาล ในช่วงปีแรกที่เริ่มงานฟื้นฟูหัวใจ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลการฟื้นฟูหัวใจระยะที่ 1 ในด้านการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน (activity of daily living, ADL) และการเดินออกกำลังกาย (walking capacity)
2. เพื่อติดตามการปฏิบัติตนของผู้ป่วยหลังจากออกจากโรงพยาบาลแล้ว
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูหัวใจ
4. เพื่อรับทราบทัศนคติ และข้อเสนอแนะของผู้ป่วยต่อการฟื้นฟูหัวใจระยะที่ 1
5. เพื่อนำข้อมูลที่ได้ มาปรับปรุงโปรแกรมฟื้นฟูหัวใจต่อไป

วัสดุและวิธีการ

ผู้ป่วยที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด เพื่อเปลี่ยนเส้นเลือดโคโรนารี (CABG) หรือผ่าตัด

ตัดเปลี่ยนหรือซ่อมแซมลิ้นหรือผนังหัวใจ (valvular or septum defect) ที่มีอายุมากกว่า 15 ปี ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ช่วงเวลาดังแต่ 9 สิงหาคม 2539 ถึง 30 มิถุนายน 2540 โปรแกรมฟื้นฟูหัวใจระยะที่ 1 โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า (Pramongkutkiao Cardiac Rehabilitation Program) เป็นโปรแกรมเบ็ดเสร็จประกอบด้วย 7 ขั้นตอนย่อย แต่ละขั้นตอนย่อยของโปรแกรมประกอบด้วย⁽⁶⁾ การฝึกกิจวัตรประจำวัน (ADL), การออกกำลังกายชั้ยแขนขา (calisthenic exercise), การเดินออกกำลังกาย (walking exercise), การให้ความรู้ (teaching) ขั้นตอนย่อยที่ 1 เป็นขั้นที่ใช้ระดับพลังงาน 1 MET และสูงขึ้นตามลำดับ จนถึงขั้นตอนย่อยที่ 7 ใช้ระดับพลังงาน 5 METS ก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มีได้เป็นกรณีเร่งด่วน (elective case) แพทย์จะให้คำแนะนำเกี่ยวกับการออกกำลังกายก่อนผ่าตัด การปฏิบัติตนหลังผ่าตัดวันแรกๆ โดยเน้นการฝึกหายใจแบบใช้กระบังลม (deep diaphragmatic breathing exercise)⁽⁷⁾ และฝึกไอ manual assisted cough and splinting⁽⁷⁾ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบหายใจที่อาจเกิดขึ้นหลังผ่าตัด^(8,9) หลังผ่าตัดแพทย์จะตรวจประเมินสภาพผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ถ้าไม่มีข้อห้ามใดในการฟื้นฟูหัวใจ แพทย์จะให้โปรแกรมฟื้นฟูหัวใจตามขั้นตอนย่อยต่างๆ จนถึงขั้นตอนสูงสุดที่ผู้ป่วยสามารถกระทำได้โดยประเมินความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันจากการสังเกตที่ผู้ป่วยกระทำจริงและสอบถามเป็นบางส่วน ในด้านการออกกำลังกายและความสามารถในการเดิน แพทย์เป็นผู้ควบคุมและประเมินเองขณะให้โปรแกรมฟื้นฟูตามขั้นตอนย่อยที่สูงขึ้น ก่อนผู้ป่วยกลับบ้าน แพทย์จะทบทวนการปฏิบัติตนและแจกเอกสารคำแนะนำประกอบ หลังจากผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ในเดือนสิงหาคม 2540 แพทย์ได้ส่งแบบสอบถาม(ภาคผนวก) ให้ผู้ป่วยที่ออกจากโรงพยาบาลนานกว่า 3 สัปดาห์ แบบสอบถามประกอบด้วยคำถามจำนวน 13 ข้อ เป็นคำถามแบบตัวเลือกผสมคำถามเปิดเกี่ยวกับความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน ความถี่ในการเดินออกกำลังกาย ปัญหาและอุปสรรค ใน 2 ระยะ คือ ระยะ 3 สัปดาห์แรกหลังจากออกจากโรงพยาบาล และในระยะยาวหลังจากนั้น นอกจากนี้มีคำถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อโปรแกรมฟื้นฟูหัวใจระยะที่ 1 ที่ผู้ป่วยเคยได้รับ

การวิเคราะห์ทางสถิติ

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS / PC+

1. การวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณใช้ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, range)
2. การวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพเป็นความถี่ (frequency) ใช้ร้อยละ (%)
3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ กับผลการฟื้นฟูสภาพ ใช้สถิติ Chi-square โดยนับว่ามีนัยสำคัญเมื่อ ค่า $p < 0.05$

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป เป็นผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนเส้นเลือดโคโรนารี 37 ราย (62.7%) ผู้ป่วยผ่าตัดลิ้นหรือผนังหัวใจ 22 ราย (37.3%) รวมทั้งสิ้น 59 ราย (100%) (ตารางที่ 1)

เพศ: ชาย 45 ราย (76.3%) หญิง 14 ราย (23.7%)

ภูมิลำเนา: กรุงเทพมหานคร 22 ราย (37.3%) ต่างจังหวัด 37 ราย (62.7 %)

ภาวะแทรกซ้อน

หลังผ่าตัด: แผลอักเสบ 4 ราย (6.8%) ปอดอักเสบ 1 ราย (1.7%) อื่นๆ 8 ราย (13.6%) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนเลย 46 ราย (78.0%)

ชนิดการออกกำลังกายที่ผู้ป่วยเลือก

ในระยะที่ 2 : การออกกำลังกายด้วยการเดินเองที่บ้าน 51 ราย (86.4 %) ออกกำลังกายที่โรงพยาบาล ภายใต้การควบคุมกำกับดูแลแบบผู้ป่วยนอก 5 ราย (8.5 %) แบบผู้ป่วยใน 3 ราย (5.1 %)

2. ผลการฟื้นฟูหัวใจระยะที่ 1

ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันช่วยเหลือตนเอง (ADL) พบว่าผู้ป่วยทำได้เองทุกอย่างหรืออย่างน้อยมีผู้ช่วยระวัง (supervisor) 55 ราย (93.2%) ทำได้เองบางอย่างต้อง มีผู้ช่วยทำให้บางอย่าง 4 ราย (6.8%) ด้านความสามารถในการเดินออกกำลัง (walking ability) ผู้ป่วยเดินได้ไกลมากกว่า 100 เมตร และขึ้นลงบันได 1 ชั้นได้ 46 ราย (78.0 %) เดินได้ไกลมากกว่า 100 เมตร 6 ราย (10.2 %) เดินจากเตียงผู้ป่วยไปกลับ nurse station ระยะทางประมาณ 30 เมตร 5 ราย (8.5%) เดินรอบเตียงหรือเพียงเข้าห้องน้ำไกลเกิน 10 เมตรได้ 2 ราย (3.4%)

3. การวิเคราะห์แบบสอบถาม

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้ผู้ป่วย 54 ราย ได้รับแบบสอบถามคืน 38 ราย คิดเป็น 70.37 % ในจำนวน 38 รายนี้ผู้ป่วยเสียชีวิตแล้วหลังจากออกจากโรงพยาบาล 1 ราย (เป็นผู้ป่วย CABG) จึงเหลือแบบสอบถามสำหรับการวิเคราะห์ 37 ราย คิดเป็น 62.71 % ของผู้ป่วยทั้งหมด

จากตารางที่ 2 ในระยะ 3 สัปดาห์แรกหลังจากออกจากโรงพยาบาลผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้ลดลงจนต้องมีผู้ช่วยเหลือเป็นส่วนใหญ่จำนวน 9 ราย ในจำนวนนี้ 4 ราย (24.3 %) มีสาเหตุจากปวดแผลผ่าตัด แผลติดเชื้อ และ 1 รายรายงานว่าไม่แข็งแรง และในระยะยาว ผู้ป่วยสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้ทุกอย่างหรือเกือบทุกอย่าง เพิ่มขึ้นจาก 75.7 % ในระยะ 2-3 สัปดาห์แรก เป็น 89.2 %

ข้อมูลทั่วไป	Bypass surgery (N= 37)	Valve หรือ Septum surgery (N= 22)	รวม (N= 59)
อายุ (ปี)	60.027 + 8.431 (35-74)	43.091 + 14.661 (16-66)	53.712 + 13.790 (16-74)
จำนวนวันหลังผ่าตัดจนกลับบ้าน (วัน)	12.459 + 8.435 (5 - 50)	9.773 + 3.366 (6-20)	11.458 + 7.069 (5-50)
จำนวนวันหลังผ่าตัดจนถึงวันสุดท้าย ของโปรแกรมฟื้นฟู (วัน)	8.622 + 3.624 (2-21)	7.636 + 3.485 (4-17)	8.254 + 3.575 (2-21)
จำนวนครั้งที่ให้โปรแกรมฟื้นฟู (1 visit / day) (ครั้ง)	4.838 + 1.659 (1-9)	4.273 + 1.667 (2-9)	4.627 + 1.670 (1-9)

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไป จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนเส้นเลือดโคโรนารี (CABG) และกลุ่มที่ผ่าตัดลิ้นหรือผนังหัวใจ

กิจกรรม	ระยะ 3 สัปดาห์แรกหลังออกจากโรงพยาบาล (N = 37)	ในระยะยาวหลังจาก 3 สัปดาห์แรก (N = 37)
1. ADL		
- ต้องมีผู้ช่วยเหลือเป็นส่วนใหญ่	9 (24.3 %)	2(5.4%)
- ทำได้เองเกือบทุกอย่าง	5 (13.5 %)	6(16.2%)
- ทำได้เองทุกอย่าง	23 (62.2 %)	27(73%)
- อื่น ๆ	-	2(5.4%)
2. Walking		
- เดินทุกวัน	-	15(40.5%)
- 4-6 วัน / สัปดาห์	23(62.2%)	12(32.4%)
- 2-3 วัน / สัปดาห์	13(35%)	6(16.2%)
- ไม่ได้เดินเลย	1(2.7%)	6(10.8%)

ตารางที่ 2 แสดงถึงความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน(ADL)และความถี่ในการเดินออกกำลังกายของผู้ป่วยในระยะ 3 สัปดาห์แรกหลังออกจากโรงพยาบาลและในระยะยาว

Functional Class (NYHAF)	class 1	class 2	class 3	class 4	รวม
ADL					
- ต้องมีผู้ช่วยเหลือปานกลางหรือส่วนใหญ่	1	-	1	-	2
- ทำได้เองเกือบทุกอย่าง	-	3	3	-	6
- ทำได้เองทุกอย่าง	5	17	5	-	27
- อื่น ๆ	-	1	1	-	2
รวม	6	21	10	-	37

ตารางที่ 3 แสดงความสามารถในการประกอบชีวิตประจำวันในระยะยาวจำแนกตาม functional class (NYHAF) ก่อนผ่าตัด

นอกจากนี้ในระยะ 3 สัปดาห์แรกหลังออกจากโรงพยาบาลจากผู้ป่วย 23 รายซึ่งช่วยเหลือตนเองได้ทุกอย่างมีผู้ป่วย 15 ราย (65.22%) ไม่มีปัญหาในการออกกำลังกาย ในระยะยาวจากผู้ป่วย 27 รายซึ่งช่วยเหลือตนเองได้ทุกอย่างมีผู้ป่วย 18 ราย (66.66%) ไม่มีปัญหาในการออกกำลังกายใดใด บางรายมีภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ปวดเอว, แน่นหน้าอก, เวียนหัว, หน้าที่ด, ผลคลื่นตืดเชื้อ, เขาไม่มีแรง

ปัญหาในการปฏิบัติตัว หลังออกจากโรงพยาบาลพบว่า 26 ราย (70.3 %) ไม่มีปัญหา 9 ราย (24.3 %) มี

ปัญหาเรื่องการควบคุมอาหาร และ 2 ราย (5.4 %) มีปัญหาเรื่องการรับประทานยา

จากตารางที่ 3 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดเป็นผู้ป่วย functional class 2 ซึ่งในระยะยาวผู้ป่วยกลุ่มนี้และผู้ป่วยที่ functional class 1 ส่วนใหญ่สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้เองทุกอย่าง ในขณะที่ผู้ป่วย functional class 3 เพียงครั้งเดียวคือ 5 ราย สามารถประกอบกิจวัตรได้เองทุกอย่าง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ป่วย functional class 1,2 สามารถประกอบกิจวัตรได้เองทุกอย่างตั้งแต่ก่อนผ่าตัด

ทัศนคติ	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม
1. ความพอใจ	-	3 (8.1 %)	34 (91.9 %)	37 (100 %)
2. ความเข้าใจ	-	13 (35.1 %)	24 (64.9 %)	37 (100 %)
3. ความมั่นใจ	-	8 (21.6 %)	29 (78.4 %)	37 (100 %)
4. ประโยชน์ที่ได้รับ	1 (2.7 %)	4 (10.8 %)	32 (86.5 %)	37 (100 %)

ตารางที่ 4 แสดงทัศนคติของผู้ป่วยต่อโปรแกรมการฟื้นฟูหัวใจระยะที่ 1 ที่ได้จากแบบสอบถาม

ปัจจัยต่างๆ	value	DF	p-value
- ADL ระยะที่ 1 x ความสามารถในการเดิน ระยะที่ 1	40.013	3	0.0001 *
- ADL ระยะที่ 1 x อายุ	3.875	1	0.0485 *
- ADL ระยะยาว x ความถี่ของการเดินในระยะยาว	17.443	1	0.00003*
- ADL ระยะยาว x ภาวะแทรกซ้อน	16.47	3	0.01100*

* significance ที่ $p < 0.05$

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันกับการเดินออกกำลังกาย อายุและภาวะแทรกซ้อน

จากตารางที่ 4 พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีให้การยอมรับและเชื่อมั่นในโปรแกรมฟื้นฟูหัวใจ จากแบบสอบถามผู้ป่วย 35 ราย (94.6 %) อยากให้มีการฟื้นฟูหัวใจระยะที่ 1 ต่อไป ผู้ป่วย 1 ราย (2.7 %) ตอบว่าอะไรก็ได้ และอีก 1 ราย (2.7 %) ไม่มีความเห็น

จากตารางที่ 5 พบว่าความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์กับความสามารถและความถี่ในการเดินอย่างมีนัยสำคัญ อายุที่มากขึ้นมีผลจำกัดการประกอบกิจวัตรประจำวันหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญ และภาวะแทรกซ้อนต่างๆมีผลจำกัดการประกอบกิจวัตรประจำวันในระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญ

บทวิจารณ์

พิจารณาผลการฟื้นฟูหัวใจระยะที่ 1 ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้ทุกอย่าง หรืออย่างน้อยมีผู้ช่วยระวัง (supervisor) สูงถึง 93.2% การประเมินนี้ได้จากแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู เป็นผู้ประเมินด้วยวิธีสังเกต และซักถาม สิ่งที่ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้นเรื่อยๆ โดยแพทย์จะพิจารณาจากความสามารถของผู้ป่วยจากการเดินออกกำลังและการออกกำลังแขนขาเป็นหลัก และแนะนำให้ผู้ป่วยประกอบกิจวัตรในสิ่งที่ควรทำได้ในขั้นตอนย่อยนั้นๆ โดยทั่วไป การประเมินระดับความสามารถ

(functional status) ที่ยอมรับกันนิยมใช้ Functional Independence Measure (FIM)¹⁰ แต่จากการสังเกตพบว่ามีได้มีการกล่าวถึง FIM ในโปรแกรมฟื้นฟูหัวใจต่างๆ คงใช้เพียงโปรแกรมฟื้นฟูนั้นๆ ตามลำดับชั้น คงเป็นเพราะการประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรนั้นเพียงให้ทราบว่าคุณป่วยกระทำได้อย่างปลอดภัยหรือไม่ หรือมีผู้ช่วยบ้างหรือไม่ ในส่วนความสามารถในการเดินผู้ป่วยเดินต่อเนื่องได้ไกลมากกว่า 100 เมตร 88.2% โดย 78% สามารถ ขึ้นลงบันได 1 ชั้น (flight) ได้ซึ่งเมื่อคิดเทียบแล้วเท่ากับสมรรถภาพร่างกายประมาณ 4 และ 5 METS⁽⁶⁾ ตามลำดับซึ่งเป็นความสามารถระดับที่ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้เกือบทุกอย่าง⁽¹¹⁾

หลังผ่าตัดพบว่าผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนจากปอดอักเสบเพียง 1 รายเท่านั้น ภาวะปอดอักเสบหลังผ่าตัดสามารถป้องกันได้ด้วย การฝึกหายใจและไอที่มีประสิทธิภาพ^(7,8,9) ซึ่งได้รวมอยู่ในโปรแกรมฟื้นฟูหัวใจแล้ว จากตารางที่ 1 จำนวนวันหลังผ่าตัดจนกลับบ้านเฉลี่ย 11.458 ± 7.089 วัน เมื่อเทียบกับการผ่าตัดหัวใจในสหรัฐอเมริกาใช้เวลาประมาณ 1 สัปดาห์ ปัจจุบันมีโปรแกรมเร่งรัด (aggressive activity regimen⁽¹¹⁾) ใช้เวลาเพียง 4 วัน โดยก่อนกลับบ้านผู้ป่วยสามารถเดินได้ 4-5 นาที มีผู้ช่วยเหลือเล็กน้อย มีความสามารถระดับ 3.7

METS

จากผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม ตารางที่ 2 หลังออกจากโรงพยาบาล 3 สัปดาห์แรก ผู้ป่วย 9 ราย มีความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันลดลง ผู้ป่วย 4 ราย มีสาเหตุจากภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ปวดแผลผ่าตัด แผลติดเชื้อ และไม่แข็งแรง Brown และคณะ ในปี 1992⁽¹²⁾ พบว่า อาการเมื่อยล้า และเหนื่อยเร็ว เป็นภาวะแทรกซ้อน ในผู้ป่วยหลังจากได้รับการผ่าตัด CABG. หลายราย เป็นเวลาหลายสัปดาห์ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าอีกสาเหตุหนึ่งที่เป็นไปได้ คือ สิ่งแวดล้อม สภาพบ้านต่างจากสภาพโรงพยาบาล ผู้ป่วยอาจต้องใช้เวลาในการปรับตัว นอกจากนี้ในระยะยาวผู้ป่วย 89.2% ยังคงเดินออกก่าลังอย่างน้อย 2-3 วันสัปดาห์ โดยภาวะแทรกซ้อนข้างต้นเป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการเดินออกก่าลังอย่างไรก็ดีแบบสอบถามไม่ได้ถามระยะเวลาในการเดินออกก่าลังและความหนักเบา Goldman และคณะในปี 1981 ได้เสนอมาตรฐานในการประเมินระดับความสามารถของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (Criteria for Determination of the Specific Activity Scale Functional Class)⁽¹¹⁾ การประเมินละเอียดน่าเชื่อถือ ในการวิจัยนี้ใช้ New York Heart Association Functional Class (NYHAF) เพื่อถามความสามารถทั่วไปในชีวิตประจำวัน มิได้ถามเจาะลึกถึงกิจกรรมเฉพาะ จากแบบสอบถามคำถามซึ่งประเมินความสามารถในการช่วยเหลือตนเองก็เป็นคำถามง่าย ๆ ให้ผู้ป่วยเลือกตอบ ดังตารางที่ 6

ผู้ป่วยซึ่ง NYHAF เท่ากับ 3 จะมีความสามารถไม่เกินระดับ 3-4 METS^(11, 13) ซึ่งมีผลจำกัด การประกอบกิจวัตรประจำวันบางอย่าง จากแบบสอบถามพบว่า ผู้ป่วย NYHAF เท่ากับ 3 ในระยะยาวจำนวน 5 คนจาก 10 คนสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้ทุกอย่างดีขึ้นกว่า

ก่อนผ่าตัด จึงอาจกล่าวได้ว่าผู้ป่วย 5 คนนี้ได้ประโยชน์อย่างยิ่งจากการผ่าตัดและการฟื้นฟูหัวใจอย่างต่อเนื่อง หลังผ่าตัด ในขณะที่ผู้ป่วย NYHAF เท่ากับ 1 ความสามารถระดับ 7 METS^(11, 13) หรือมากกว่า ซึ่งสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้ทุกอย่างเมื่อติดตามในระยะยาว ผู้ป่วย 1 คนจากทั้งหมด 6 คนตอบแบบสอบถามว่าต้องมีผู้ช่วยเหลือปานกลางหรือเป็นส่วนใหญ่ เพราะภาวะแทรกซ้อนจากร่างกายไม่แข็งแรง มีอาการหน้ามืดเวียนศีรษะ

โดยทั่วไปแพทย์จะให้ผู้ป่วยทำการทดสอบ pre discharge graded exercise test^(2, 4, 11) (GXT) ก่อนผู้ป่วยกลับบ้านเพื่อบอกสมรรถภาพที่แท้จริงของผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสามารถให้ความมั่นใจกับผู้ป่วยในการกลับไปประกอบกิจวัตรประจำวันที่บ้านและอาจช่วยประเมินความพร้อมในการกลับไปทำงานได้ และเป็นการจัดกลุ่มเสี่ยงในการออกก่าลังกาย⁽²⁾ ต่อในระยะที่ 2 ในการวิจัยนี้มิได้ให้ผู้ป่วยทำ pre discharge graded exercise test เพราะผู้ป่วยหลังผ่าตัดส่วนใหญ่ยังเจ็บแผล sternotomy และแผลผ่าเส้นเลือดที่ขา นอกจากนี้ผู้ป่วยหลายรายยังอ่อนเพลียมากด้วย ดังนั้นการวิจัยนี้จึงประเมินระดับความสามารถ (functional outcome) ในการประกอบกิจวัตรประจำวันด้วยการสอบถาม, สังเกตผู้ป่วยขณะอยู่โรงพยาบาลและใช้แบบสอบถามประเมินหลังกลับบ้าน

จากตารางที่ 5 ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเดินขณะอยู่โรงพยาบาลและความถี่ในการเดินออกก่าลังในระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญ ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองจัดเป็น "clinical outcome"⁽¹⁴⁾ และการออกก่าลังกายจัดเป็น "behavioral outcome"⁽¹⁴⁾ ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า outcome ทั้ง 2 ด้านดีขึ้นพร้อมๆ กัน

- คำถาม : หลังจากที่ท่านกลับไปบ้านใหม่ฯ ขณะนี้สมรรถภาพร่างกายของท่านเป็นอย่างไร
- ตัวเลือก : ... 1. นอนตลอดเวลา
- ... 2. นั่งๆ นอนๆ ช่วยเหลือตนเองไม่ค่อยได้เพราะ ...
- ... 3. ช่วยเหลือตัวเองได้เกือบทุกอย่างยกเว้นบางอย่างคือ
- ... 4. ช่วยเหลือตัวเอง ประกอบกิจวัตรประจำวันได้ทุกอย่าง
- ... 5. อื่นๆ โปรดระบุ

ตารางที่ 6 ตัวอย่างแบบสอบถาม

จากตารางที่ 4 ผู้ป่วยมีความมั่นใจต่อโปรแกรมฟื้นฟู มากถึง 78.4 % แสดงให้เห็นถึงการบรรลุจุดประสงค์ข้อหนึ่ง ได้แก่ การให้ความมั่นใจแก่ผู้ป่วยในขณะที่อยู่โรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะควรได้มีการวิจัยต่อเนื่องเปรียบเทียบคุณภาพชีวิต (quality of life)⁽¹⁴⁾ ก่อนและหลังการผ่าตัดหัวใจ เพราะคุณภาพชีวิตเป็นการวัดทางด้านกายภาพ, จิตใจ และสังคมของผู้ป่วย

สรุป

แพทย์ผู้ฟื้นฟูประสบความสำเร็จในการใช้โปรแกรมฟื้นฟูหัวใจระยะที่ 1 กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ ทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้เองทุกอย่างหรืออย่างน้อยมีผู้ช่วยระวัง และเมื่อผู้ป่วยกลับบ้านแล้ว แม้ว่าผู้ป่วยส่วนหนึ่งจำนวน 9 ราย จะช่วยเหลือตนเองได้ลดลงจากภาวะแทรกซ้อน และการปรับตัว แต่ในระยะยาวเขาเหล่านี้ก็สามารถช่วยเหลือตนเองได้เพิ่มขึ้นอย่างอิสระเป็นลำดับ รวมทั้งมีสุขนิสัยที่ดีในการเดินออกกำลังกายสม่ำเสมอ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ เกือบทั้งหมดมีทัศนคติที่ดีมากต่อโปรแกรมฟื้นฟูหัวใจระยะที่ 1

เอกสารอ้างอิง

1. American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. Guideline for cardiac rehabilitation programs. 2nd ed. Champaign : Human kinetics, 1995 : 1-25.
2. Pashkow FJ. Issue in contemporary cardiac rehabilitation : a historical perspective.(review).J Am Coll of Cardiol 1993 ; 21 (3) : 822-34.
3. Walter PJ, Mohan R, Dahan-Mizrahl S. Quality of life after open heart surgery 16-18 May 1991. Qual Life Res 1992; 1 (1) : 77-83.
4. O'sullivan SB. Coronary artery disease. In : O'sullivan SB, Schmitz TJ, eds. Physical rehabilitation assessment and treatment. Philadelphia : F.A.Davis, 1994 : 297-326.
5. Moldover JR, Bartels MN. Cardiac rehabilitation. In : Braddom RL, ed. Physical medicine and rehabilitation. Philadelphia : W.B.Saunders , 1996 : 649-70.
6. Frodicher VE. Cardiac rehabilitation. In : Cardiology : An illustrated text/reference. Vol.2 Philadelphia : W.B. Lippincott, 1991 : 7204-16.
7. Kisner C, Colby LA, Therapeutic exercise. 2nd ed. Singapore : Info Access 2 Distribution, 1991 : 589-607.
8. Stiller K, Wallace M, Grant R, Tates H. Efficacy of breathing and coughing exercise in the prevention of pulmonary complications after coronary artery surgery. Chest 1994 ; 105 (3) : 741-7.
9. Nomori H, Fuyuno G, Yashima H. Preoperative respiratory muscle training. Chest 1994 ; 105 (6) : 1782-8.
10. Grenger CV, Hayes MK, Johnston M, Deutsch A, Braun SL, Fielder RC. In Braddom RL, ed. Physical medicine and rehabilitation. Philadelphia : W.B.Saunders , 1996 : 239-53.
11. Wenger NK. In-hospital exercise rehabilitation after myocardial infarction and myocardial revascularization : Physiologic basis, methodology, and results. In : Wenger NK, Hellerstein HK, eds. Rehabilitation of the coronary patient. New York : Churchill Livingstone, 1992 : 351-61.
12. Brown A , Laschinger S, Hains S, Parry M. Discharge functional capacity and self-efficacy of men after coronary artery by pass graft surgery. Can J Cardiol 1992 ; 3 (2-3) : 18-24.
13. Haidet GC. Rehabilitation. In : Willerson JT, Cohn JN. eds. Cardiovascular medicine. New York : Churchill Livingstone, 1995 : 702-15.
14. American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. Guideline for cardiac rehabilitation program. 2 nd ed. Champaign : Human kinetics, 1995 : 73-85.

ภาคผนวก

แบบสอบถามติดตามผลการดูแลฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางหรือ () และโปรดกรอกข้อความในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นและการปฏิบัติงานจริงของท่าน

1. ระดับความคิดเห็นในการดูแลฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่เข้าใจ
1. ขณะที่ท่านอยู่ในโรงพยาบาลภายหลังการผ่าตัดหัวใจ ท่านพอใจที่แพทย์ได้ให้การดูแลฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายเพียงใด				
2. ท่านคิดว่า <u>เข้าใจ</u> ในเนื้อหาที่แพทย์แนะนำในการปฏิบัติตัวก่อนกลับบ้านเพียงใด				
3. ท่าน <u>มั่นใจ</u> ที่จะปฏิบัติตัวตามที่แพทย์แนะนำเพียงใด				
4. ท่านคิดว่า ท่านได้รับประโยชน์จากการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายหลังผ่าตัดหัวใจเพียงใด				

2. ท่านคิดว่า แพทย์ควรแนะนำให้ความรู้เพิ่มเติมจากที่ท่านได้รับอีกหรือไม่

- () ควรเพิ่มเติมในเรื่อง
- () เพียงพอ ไม่ต้องเพิ่มเติม

3. หลังจากที่ท่านกลับไปบ้านใหม่ๆ สมรรถภาพร่างกายของท่านเป็นอย่างไร

- () นอนตลอดเวลา
- () นั่งๆ นอนๆ ช่วยเหลือตัวเองไม่ค่อยได้ เพราะ
- () ช่วยเหลือตัวเองได้เกือบทุกอย่าง เช่น
- () ช่วยเหลือตัวเองประกอบกิจวัตรประจำวัน ได้ทุกอย่าง

4. หลังจากท่านกลับบ้าน ท่านมีปัญหาเหล่านี้หรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () ในการควบคุมอาหารไม่ได้ เพราะ
- () ในการรับประทานยา เพราะ
- () ไม่มีปัญหาเลย

5. หลังจากท่านกลับบ้าน ในช่วง 2-3 สัปดาห์แรก ท่านเดินออกกำลังกายอย่างไร ตามที่แพทย์แนะนำทุกวัน

- () สัปดาห์ละ 4-6 ครั้ง
- () สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง
- () สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- () ไม่ได้เดินเลย

6. จากข้อ 5 ปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ท่านไม่สามารถเดินออกกำลังกายตามที่แพทย์แนะนำได้คือ

- () ไม่มีปัญหาหรืออุปสรรคใดๆ
- () มีโรคแทรกซ้อน คือ
- () ไม่มีเวลา
- () ไม่มีสถานที่เดินออกกำลังกาย

- () ไม่มีคนดูแลช่วยเหลือ
- () ไม่มีความมั่นใจ, กลัว
- () อื่นๆ โปรดระบุ

7. ขณะนี้ท่านเดินออกกำลังกายอย่างไร ตามที่แพทย์แนะนำ

- () ทุกวัน
- () สัปดาห์ละ 4-6 ครั้ง
- () สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง
- () สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- () ไม่ได้เดินออกกำลังกายเลย
- () เล่นกีฬาหรือออกกำลังกายอย่างอื่นแทน คือ..... เป็นเวลา..... วันสัปดาห์

8. จากข้อ 7 ปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ท่านไม่สามารถเดินออกกำลังกายตามที่แพทย์แนะนำได้คือ

- () ไม่มี
- () มีโรคแทรกซ้อนคือ.....
- () ไม่มีเวลา
- () ไม่มีสถานที่เดินออกกำลัง
- () ไม่มีคนดูแลช่วยเหลือ
- () ไม่มีความมั่นใจ, กลัว
- () อื่นๆ โปรดระบุ

9. ขณะนี้สมรรถภาพร่างกายของท่านเป็นอย่างไร

- () นอนตลอดเวลา
- () นั่งๆ นอนๆ ช่วยเหลือตัวเอง ไม่ค่อยได้ เพราะ.....
- () ช่วยเหลือตัวเองได้เกือบทุกอย่างยกเว้นบางอย่างคือ.....
- () ช่วยเหลือตัวเองประกอบกิจวัตรประจำวันได้ทุกอย่าง
- () อื่นๆ โปรดระบุ

10. ขณะนี้ท่านประกอบอาชีพทำงานหรือไม่

- () ไม่ทำ เพราะ.....
- () ทำ อาชีพอะไร.....

11. ท่านคิดว่า ท่านได้ประโยชน์อะไรบ้างจากการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายหลังผ่าตัดหัวใจ

12. ท่านคิดว่าโรงพยาบาลควรมีการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดหัวใจต่อไปหรือไม่

- () อยากให้มีต่อไป
- () มีหรือไม่ก็ได้
- () ไม่ควรมี
- () ไม่มีความเห็น

13. ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นๆ

.....

.....

The Result of Phase 1 Cardiac Rehabilitation and Follow-up Performance of the Patients Following Open Heart Surgery at Pramongkutklao Hospital

Patrawut Intarakamhang, M.D.*

Nopadol Penkitti, M.D.**

Aurachun Pibulnakarintr, M.D.**

Fuangfa Khunadorn, M.D.*

*Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Pramongkutklao Hospital.

**Cardiovascular and Thoracic Surgery Unit, Department of Surgery, Pramongkutklao Hospital.

Intarakamhang P, Penkitti N, Pibulnakarintr A, Khunadorn F. The result of phase 1 cardiac rehabilitation and follow-up performance of the patients following open heart surgery at Pramongkutklao Hospital. J Thai Rehabil 1998 ; 8(2) : 188-98.

Abstract

Objective: To study the result of cardiac-rehabilitation program in 59 patients following open heart surgery, age over 15, from August 1996 to June 1997. The first step was to study the result of phase 1 cardiac rehabilitation program and then the second step in August 1997, the questionnaires were sent to follow up the patients performance after hospital discharge. **Results:** The patient mean age was 53.71 ± 13.79 (16-74). After surgery during admission, 55 patients (93.2%) could independently perform daily activities and 52 patients (88.2%) could perform not less than 100 metres continuous walking exercise. The following second step, 37 questionnaires (68.5%) were completed and returned. After hospital discharge within the first 2-3 weeks, 23 patients (62.16%) could independently perform daily activity and increased to be 27 patients (72.97%) in longer term. Moreover, 91.9% of the patients felt satisfied with phase 1 cardiac rehabilitation program and 83.8% thought it much useful. The daily activities correlated significantly with walking ($p < 0.05$) both inpatient-phase and in long term. **Conclusion:** Cardiac rehabilitation is extremely useful in assisting almost all of the patients for independent performance of daily activities since hospital discharge until long term.