

# คุณภาพชีวิตภายหลังฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ (CABG) ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ธนกรณ์ งามเชวง, พ.บ.

ดุจใจ ชัยวานิชศิริ, พ.บ.

ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ธนกรณ์ งามเชวง, ดุจใจ ชัยวานิชศิริ. คุณภาพชีวิตภายหลังฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ (CABG) ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. เวชศาสตร์ฟื้นฟู 2544; 10(3) : 107-116.

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจภายหลังจากการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยใช้แบบสอบถาม SF-36

**รูปแบบการวิจัย :** การศึกษาเชิงพรรณนา แบบไปข้างหน้า

**วัสดุและวิธีการศึกษา :** ได้คัดเลือกผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2541-เมษายน 2542 โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ซึ่งได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจภายหลังผ่าตัด และโปรแกรมออกกำลังกายเองที่บ้านต่ออีกเป็นเวลา 12 สัปดาห์ ประเมินคุณภาพชีวิตโดยใช้แบบสอบถาม SF - 36 ที่ระยะเวลาก่อนผ่าตัด, ภายหลังผ่าตัด 6 สัปดาห์ และภายหลังฟื้นฟูหัวใจ ระยะที่สองที่ 18 สัปดาห์หลังผ่าตัด

**ผลการศึกษา :** ผู้ป่วยจำนวน 42 คน เป็นเพศชาย 22 คน อายุเฉลี่ย 58.5 ปี เพศหญิง 20 คน อายุเฉลี่ย 65.5 ปี เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ( $\geq 65$  ปี) 23 คน มีภาวะหัวใจวายก่อนผ่าตัด 9 คน คิดค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตก่อนผ่าตัดได้  $47.9 \pm 19.6\%$  โดยผู้ป่วยหญิงมีคุณภาพชีวิตที่ก่อนผ่าตัดต่ำกว่าผู้ป่วยชายอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในหมวดข้อจำกัดเนื่องจากภาวะทางอารมณ์ และข้อจำกัดเนื่องจากสุขภาพทางกาย คิดค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตที่ 6 สัปดาห์หลังผ่าตัดได้  $50.1 \pm 15.4\%$  ซึ่งไม่มีความแตกต่างกับก่อนผ่าตัดและระหว่างเพศในทุกหมวดคุณภาพชีวิต คะแนนคุณภาพชีวิตที่ 18 สัปดาห์หลังผ่าตัดมีค่าเฉลี่ย  $75.5 \pm 15.7\%$  ซึ่งเพิ่มขึ้นจากก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยชายมีคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น  $23 \pm 18.6\%$  ผู้ป่วยหญิงมีคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น  $32 \pm 18.4\%$  โดยผู้ป่วยชายมีคะแนนในหมวดความสามารถในการทำกิจกรรมด้วยแรงกายมากกว่าผู้ป่วยหญิง ทั้งนี้ผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 65 ปี จะมีคะแนนคุณภาพชีวิตต่ำกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่าที่ 18 สัปดาห์หลังผ่าตัด และการมีภาวะหัวใจวายมีผลต่อระดับคะแนนคุณภาพชีวิตที่ต่ำกว่าที่ก่อนผ่าตัด แต่ไม่แตกต่างกันที่หลังผ่าตัด

**สรุป :** คุณภาพชีวิตวัดโดย SF-36 มีค่าเพิ่มขึ้นหลังการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจและฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 2 เท่ากับ  $27.6 \pm 19\%$  โดยเพศหญิง, ผู้สูงอายุ และการมีภาวะหัวใจวายที่ก่อนผ่าตัด มีผลในทางลบต่อค่าคะแนนคุณภาพชีวิต

**บทนำ**

การรักษาทางการแพทย์ในอดีตมุ่งเน้นที่จะลดอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตายเท่านั้น ในช่วง 20 ปีมานี้ การพัฒนาทางการแพทย์ก้าวหน้าไปมาก และมุ่งความสนใจเรื่องคุณภาพชีวิตอย่างจริงจังควบคู่ไปกับเรื่องประสิทธิผลการรักษามากขึ้น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การรักษาที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งในการศึกษาคุณภาพชีวิตนี้จำเป็นต้องมีเครื่องมือที่สามารถวัดคุณภาพชีวิตได้ ที่ผ่านมามีการพัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้วัดคุณภาพชีวิตเป็นลักษณะแบบสอบถามอย่างต่อเนื่องเรื่อยมา ซึ่งให้ผู้ป่วยตอบคำถามตามความรู้สึกที่ผู้ป่วยประสบอยู่โดยครอบคลุมภาวะทางกาย, อารมณ์จิตใจ, กิจกรรมทางสังคม, และความพึงพอใจ เครื่องมือที่ได้รับการพัฒนาส่วนใหญ่มีความจำกัดใช้ได้เฉพาะโรค แต่เครื่องมือที่สามารถใช้ได้ทั่วไปหลายโรค (generic questionnaire) มีความเป็นมาตรฐาน แม่นตรง น่าเชื่อถือ คล่องตัวและสะดวกต่อการประเมินนั้น มีน้อยมากที่ประสบความสำเร็จ

แบบสอบถาม SF-36 เป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ใช้วัดคุณภาพชีวิตที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายมากที่สุดในปัจจุบัน ซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นครั้งแรกในสหรัฐอเมริกา ช่วงทศวรรษ 1970 และมีรายงานสนับสนุนคุณภาพของเครื่องมือนี้ค่อนข้างมาก มีการแปลเป็นหลายภาษาและนำไปใช้ในหลายๆ ประเทศ สามารถนำไปใช้ศึกษาคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยในทางการแพทย์หลายแขนง เพื่อวัดผลประสิทธิภาพของการรักษา ในปี ค.ศ.1995 American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation ได้แนะนำให้ใช้ SF-36 เป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ใช้วัดคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคหัวใจ และเริ่มมีการนำมาใช้วัดคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยทางด้านระบบหัวใจและหลอดเลือดด้วยเช่นกัน ชมรมฟื้นฟูหัวใจแห่งประเทศไทยได้แปลแบบสอบถาม SF-36 เป็นภาษาไทย เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตในคนไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 เป็นต้นมา

**วัตถุประสงค์การศึกษา**

ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ ภายหลังจากฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยใช้แบบสอบถาม SF-36

**วัสดุและวิธีการ**

ได้คัดเลือกผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ (CABG) ที่ตึกผู้ป่วยในหน่วยศัลยกรรมทรวงอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ช่วงเดือนกรกฎาคม 2541 ถึงเดือนเมษายน 2542 เฉพาะรายที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ทุกคนจะได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจภายหลังผ่าตัด และเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแล้ว จะได้รับการนัดมาที่แผนกผู้ป่วยนอกฝ่ายเวชศาสตร์ฟื้นฟูเมื่อครบ 6 สัปดาห์ หลังผ่าตัด เพื่อแนะนำโปรแกรมการออกกำลังกายเองที่บ้านต่ออีกเป็นเวลา 12 สัปดาห์เป็นการฟื้นฟูหัวใจระยะที่สอง ใช้แบบสอบถาม SF-36 เป็นเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตที่ระยะเวลาก่อนผ่าตัด ภายหลังผ่าตัด 6 สัปดาห์ และภายหลังฟื้นฟูหัวใจระยะที่สองที่ 18 สัปดาห์หลังผ่าตัด โดยให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเองโดยตรง

**แบบสอบถาม SF-36**

แบบสอบถาม SF-36 ประกอบด้วยคำถาม 36 ข้อ โดยแยกประเมินคุณภาพชีวิตออกเป็น 8 หมวด ดังนี้

- |                               |        |
|-------------------------------|--------|
| 1. ความสามารถด้านร่างกาย      | 10 ข้อ |
| 2. ข้อจำกัดเนื่องจากสุขภาพกาย | 4 ข้อ  |
| 3. ความเจ็บปวดทางกาย          | 2 ข้อ  |
| 4. กิจกรรมด้านสังคม           | 2 ข้อ  |
| 5. สุขภาพจิต                  | 5 ข้อ  |
| 6. ข้อจำกัดจากอารมณ์          | 3 ข้อ  |
| 7. พลังชีวิต                  | 4 ข้อ  |
| 8. สุขภาพกายทั่วไป            | 5 ข้อ  |

คำถามแต่ละข้อจะมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน แต่คำถามเกี่ยวกับสุขภาพในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาจะไม่นำมาคิดรวม ทำให้คะแนนเต็มทั้งหมดเหลือ 3,500 คะแนน และเพื่อความเข้าใจง่ายในการนำเสนอในการศึกษาครั้งนี้ จึงนำเสนอข้อมูลค่าคะแนนคุณภาพชีวิตในรูปแบบของเปอร์เซ็นต์

**การวิเคราะห์ทางสถิติ**

เปรียบเทียบค่าคะแนนคุณภาพชีวิตที่ก่อนผ่าตัด กับที่หลังผ่าตัด 6 สัปดาห์ และที่ก่อนผ่าตัดกับที่หลังผ่าตัด 18 สัปดาห์ โดย paired t-test และเปรียบเทียบข้อมูล

ระหว่างเพศ, ระหว่างกลุ่มอายุที่น้อยกว่า 65 ปี กับกลุ่มผู้สูงอายุ และระหว่างกลุ่มที่มีภาวะหัวใจวายกับกลุ่มที่ไม่มีภาวะหัวใจวายโดย unpaired t-test ถือค่า  $p < 0.05$  มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และใช้โปรแกรม SPSS 9.0 for windows ในการคำนวณทางสถิติ

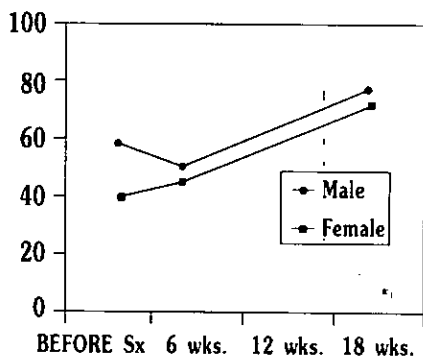
**ผลการศึกษา**

ผู้ป่วยในการศึกษานี้ มีจำนวนทั้งหมด 42 คน เป็นชาย 22 คน และหญิง 20 คน อายุเฉลี่ย  $61.8 \pm 10.2$  ปี โดยเพศหญิงมีอายุเฉลี่ยมากกว่าเพศชาย ดัชนีมวลกายเฉลี่ย  $23.6 \pm 3.3$  จำนวนผู้สูงอายุ ( $\geq 65$  ปี) 23 คน และมีภาวะหัวใจวายก่อนผ่าตัดจำนวน 9 คน ดังตารางที่ 1

	รวม	ชาย	หญิง
จำนวนผู้ป่วย (คน)	42	22	20
อายุเฉลี่ย (ปี)	$61.8 \pm 10.2$	$58.5 \pm 11.2$	$65.5 \pm 7.7$
ดัชนีมวลกายเฉลี่ย (กก/ม <sup>2</sup> )	$23.6 \pm 3.3$	$24.9 \pm 3.6$	$21.9 \pm 2.1$
อายุ $\geq 65$ ปี (คน)	23	8	15
มีภาวะหัวใจวายก่อนผ่าตัด(คน)	9	3	6

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ (CABG)

คิดค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตเป็นเปอร์เซ็นต์แสดงในตารางที่ 2 ที่ก่อนผ่าตัดได้  $47.9 \pm 19.6\%$  6 สัปดาห์หลังผ่าตัดได้  $50.1 \pm 15.4\%$  ที่ 18 สัปดาห์หลังผ่าตัด ค่าคะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น  $75.5 \pm 15.7\%$  ซึ่งเพิ่มขึ้นจากก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และคิดเป็นคะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ  $27.6\%$  ที่ก่อนผ่าตัด เพศหญิงมีระดับคะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ยต่ำกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (รูปที่ 1)



	รวม	ชาย	หญิง	p-value
	n = 42	n = 22	n = 20	

ค่าคะแนนคุณภาพชีวิต SF-36 (%)	ก่อนผ่าตัด	ชาย	หญิง	p-value
ที่ก่อนผ่าตัด	$47.9 \pm 19.6$	$55.1 \pm 21.5$	$40.0 \pm 13.7$	0.011
ที่ 6 สัปดาห์หลังผ่าตัด	$50.1 \pm 15.4$	$53.1 \pm 17.7$	$47.0 \pm 12.2$	NS
ที่ 18 สัปดาห์หลังผ่าตัด	$75.5 \pm 15.7^*$	$78.2 \pm 13.9^*$	$72.6 \pm 17.4^*$	NS

ค่าคะแนนความแตกต่างคุณภาพชีวิต (%)	ก่อนผ่าตัดกับ	ชาย	หญิง	p-value
ที่ก่อนผ่าตัดกับ				
ที่ 6 สัปดาห์หลังผ่าตัด	$2.2 \pm 18.7$	$-1.2 \pm 21.7$	$6.4 \pm 14.4$	NS
ที่ก่อนผ่าตัดกับ				
ที่ 18 สัปดาห์หลังผ่าตัด	$27.6 \pm 18.9$	$23.1 \pm 18.6$	$32.6 \pm 18.4$	NS

ตารางที่ 2 คะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ย (mean±SD) คิดเป็นเปอร์เซ็นต์และความแตกต่างของคะแนนที่ระยะเวลาต่างๆ กัน

\*มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับที่ก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < 0.001$

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างการประเมินผู้ป่วย 6 สัปดาห์ก่อนผ่าตัดและ 18 สัปดาห์ โดยแสดงให้เห็นว่าในเพศชาย (จำนวน 22 คน) มีค่าคะแนนความแตกต่างคุณภาพชีวิต เมื่อ 6 สัปดาห์ในเพศชาย  $1.2 \pm 21.7\%$  และเพศหญิง  $6.4 \pm 14.4\%$ , และค่าคะแนนความแตกต่างคุณภาพชีวิตเมื่อ 18 สัปดาห์ พบว่าในเพศชาย  $23.1 \pm 18.6\%$  และ เพศหญิง  $32.6 \pm 18.4\%$

เมื่อแจกแจงคะแนนตามหมวดคุณภาพชีวิตซึ่งแสดงในตารางที่ 3 พบว่าเพศหญิงมีคะแนนในหมวดข้อจำกัดจากสุขภาพกาย และข้อจำกัดจากอารมณ์ ต่ำกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ก่อนผ่าตัด ส่วนที่ 6 สัปดาห์หลังผ่าตัดไม่มีความแตกต่างในทุกหมวดคุณภาพชีวิตและที่ 18 สัปดาห์หลังผ่าตัด แม้ว่าค่าคะแนนคุณภาพชีวิตรวมในทั้ง 2 เพศจะใกล้เคียงกัน แต่เมื่อแจกแจงตามหมวดคุณภาพชีวิตพบว่าเพศหญิงมีคะแนนในหมวดความสามารถด้านร่างกายต่ำกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รูปที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนคุณภาพชีวิตที่ระยะเวลาต่างๆ เปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิง

หมวดคุณภาพชีวิต	ก่อนผ่าตัด		6 สัปดาห์		18 สัปดาห์	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
1. ความสามารถด้านร่างกาย	51.6	37.0	47.9	37.0	79.3	66.0*
2. ข้อจำกัดสุขภาพกาย	26.1	2.5*	20.6	10.9	72.7	70.0
3. ความเจ็บปวดทางกาย	65.0	50.5	60.0	56.1	76.4	78.4
4. กิจกรรมด้านสังคม	61.9	68.8	61.8	69.5	82.4	75.0
5. สุขภาพจิต	68.4	61.8	74.8	69.5	80.7	83.4
6. ข้อจำกัดจากอารมณ์	43.9	1.7*	26.5	14.6	80.2	71.4
7. พลังชีวิต	70.5	59.5	74.2	71.9	85.3	83.3
8. สุขภาพกายทั่วไป	60.9	5.3	59.6	45.8	69.6	65.7

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ย จำแนกเป็น 8 หมวด

\* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < 0.005$   
 ตารางที่ 3 แสดงการแยกหมวดต่างๆของคุณภาพชีวิตจาก SF-36 คือ ความสามารถทางร่างกาย ข้อจำกัดสุขภาพกาย ความเจ็บปวดทางกาย กิจกรรมด้านสังคม สุขภาพจิต ข้อจำกัดจากอารมณ์ พลังชีวิตและสุขภาพทั่วไป จะเห็นว่าเมื่อเปรียบเทียบจากก่อนผ่าตัดเมื่อ 6 สัปดาห์ คุณภาพชีวิตจะลดลงเกือบทุกหมวดยกเว้นหมวดสุขภาพจิตและพลังชีวิต แต่เมื่อ 18 สัปดาห์ผู้ป่วยจะดีขึ้นเกือบทั้งหมด

เมื่อพิจารณาปัจจัยเรื่องอายุต่อคุณภาพชีวิตพบว่ากลุ่มผู้สูงอายุมีค่าคะแนนคุณภาพชีวิตต่ำกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 65 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของคุณภาพชีวิตได้น้อยกว่าดังตารางที่ 4 และ รูปที่ 2

	< 65 ปี	65 ปี	p-value
	n = 23	n = 19	

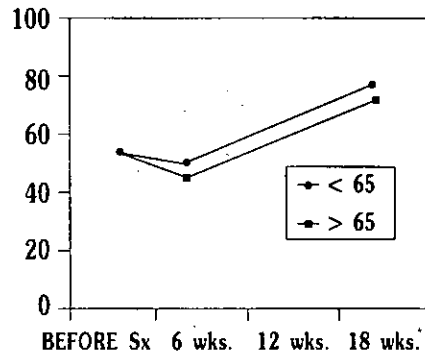
ค่าคะแนนคุณภาพชีวิต SF-36 (%)	< 65 ปี	65 ปี	p-value
ที่ก่อนผ่าตัด	48.2±23.2	47.7±16.7	NS
ที่ 6 สัปดาห์หลังผ่าตัด	55.1±18.3	46.2±12.0	NS
ที่ 18 สัปดาห์หลังผ่าตัด	81.0±13.6*	71.0±16.2*	0.037

ค่าคะแนนความแตกต่างคุณภาพชีวิต (%)	< 65 ปี	65 ปี	p-value
ที่ก่อนผ่าตัดกับ			
ที่ 6 สัปดาห์หลังผ่าตัด	7.9±19.1	-1.5±17.8	NS
ที่ก่อนผ่าตัดกับ			
ที่ 18 สัปดาห์หลังผ่าตัด	32.8±16.8	23.3±20.0	NS

ตารางที่ 4 คะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ย (mean±SD) เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่อายุน้อยกว่าและมากกว่า 65 ปี

\* มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับที่ก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < 0.001$

รูปที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนคุณภาพชีวิตที่ระยะต่างๆ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่อายุน้อยกว่า 65 ปี กับกลุ่มที่สูงอายุ



ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 65 ปี และเกินกว่า 65 ปี จะเห็นว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 65 ปี มีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า กลุ่มที่มีอายุเกินกว่า 65 ปี อย่างชัดเจน

เมื่อพิจารณาปัจจัยเรื่องการมีภาวะหัวใจวายก่อนผ่าตัดต่อคุณภาพชีวิต พบว่ากลุ่มที่มีภาวะหัวใจวายมีค่าคะแนนคุณภาพชีวิตที่ก่อนผ่าตัดต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะหัวใจวายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ที่ 6 สัปดาห์และที่ 18 สัปดาห์ กลุ่มที่มีภาวะหัวใจวายมีค่าคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นและเท่ากับกลุ่มที่ไม่มีภาวะหัวใจวาย ดังตารางที่ 5 และรูปที่ 3

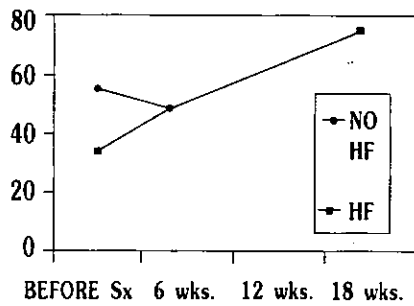
	มีภาวะหัวใจวาย	ไม่มีภาวะหัวใจวาย	p-value
	n = 9	n = 33	

ค่าคะแนนคุณภาพชีวิต SF-36	มีภาวะหัวใจวาย	ไม่มีภาวะหัวใจวาย	p-value
ที่ก่อนผ่าตัด	33.0±11.9	52.0±19.4	0.008
ที่ 6 สัปดาห์หลังผ่าตัด	50.0±9.4*	50.1±16.8	NS
ที่ 18 สัปดาห์หลังผ่าตัด	75.7±16.1*	75.5±15.8*	NS

ค่าคะแนนความแตกต่างคุณภาพชีวิต	มีภาวะหัวใจวาย	ไม่มีภาวะหัวใจวาย	p-value
ที่ก่อนผ่าตัดกับ			
ที่ 6 สัปดาห์หลังผ่าตัด	15.9±6.5	-1.16±19.3	0.029
ที่ก่อนผ่าตัดกับ			
ที่ 18 สัปดาห์หลังผ่าตัด	42.7±13.6	23.5±18.2	0.005

ตารางที่ 5 คะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ย (mean±SD) เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีและไม่มีภาวะหัวใจวาย

\* มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับที่ก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < 0.001$



รูปที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนคุณภาพชีวิตที่ระยะเวลา ต่างๆ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีหัวใจวายและไม่มีหัวใจวาย

### บทวิจารณ์

การผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ มีผลทำให้เลือดในระบบไหลเวียนของหัวใจเพิ่มขึ้น บริเวณที่ขาดเลือดมีขนาดและความรุนแรงลดลง<sup>(1,2)</sup> การทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายมีประสิทธิภาพมากขึ้น<sup>(3,4)</sup> เป็นผลให้มีความสามารถในการออกกำลังกาย (exercise capacity) เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน<sup>(4,5)</sup> ทั้งหมดนี้ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการทางหัวใจดีขึ้นทั้งอาการเจ็บหน้าอกและอาการหอบเหนื่อยในกรณีที่มีภาวะหัวใจวายร่วม<sup>(6)</sup> รวมทั้งความสามารถในการทำกิจกรรมด้วยร่างกายเพิ่มขึ้นจากเดิมก่อนผ่าตัด (physical activity) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นภายหลังการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ

จากการศึกษาคุณภาพชีวิตภายหลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจก่อนหน้านี้นพบว่า ผู้ป่วยจะมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างชัดเจน โดยจะดีขึ้นมากและรวดเร็วในช่วง 3 เดือนแรกหลังผ่าตัด<sup>(7,8)</sup> โดยเฉพาะในหมวดความสามารถในการทำกิจกรรมด้วยร่างกาย และหมวดความเจ็บปวด<sup>(8,9)</sup> ซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับความสามารถในการออกกำลังกายที่เพิ่มขึ้น และอาการเจ็บหน้าอกขณะออกกำลังกายที่เพิ่มขึ้น<sup>(9)</sup> (chest pain during exercise) หลังจาก 3 เดือนไปแล้วจะดีขึ้นอีกเล็กน้อยจนมีระดับคุณภาพชีวิตใกล้เคียงคนปกติที่ 1 ปีหลังผ่าตัด<sup>(7)</sup> และช่วง 2 - 5 ปี หลังผ่าตัดจะเริ่มสังเกตเห็นคุณภาพชีวิตลดลงเล็กน้อย แต่ยังคงอยู่ในระดับที่ดีกว่าก่อนผ่าตัด<sup>(10)</sup> และพบว่า 5 ปีหลังผ่าตัด คุณภาพชีวิตจะแย่ลงกว่า 1 ปีหลังผ่าตัด โดยเฉพาะในหมวดความสามารถในการทำกิจกรรมด้วยร่างกาย และมีจำนวนผู้ป่วย

มีอาการเจ็บหน้าอกเพิ่มขึ้น ซึ่งสัมพันธ์กับการอุดตันซ้ำของหลอดเลือดภายหลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจตามระยะเวลา<sup>(11)</sup>

จากหลายการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า การให้โปรแกรมการฟื้นฟูหัวใจภายหลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ ควบคู่กับการดูแลรักษาตามปกติ เกิดผลดีต่อสุขภาพโดยสามารถลดอัตราการเต้นหัวใจขณะพักลง ลดความดันโลหิตทั้งซิสโตลิกและไดแอสโตลิก และเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ออกซิเจนของหัวใจ (myocardial oxygen consumption) ลดอาการเจ็บหน้าอกขณะออกกำลังกาย<sup>(12)</sup> เพิ่มความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด (VO<sub>2</sub> max) โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายต่ำ<sup>(13)</sup> ส่งผลให้มีความสามารถในการออกกำลังกาย (exercise capacity) เพิ่มขึ้น<sup>(14)</sup> ผลดีต่อสุขภาพจิตพบว่าสามารถลดระดับความกังวล และอารมณ์ซึมเศร้าได้<sup>(14,15)</sup> ผลดีต่อบัจจัยเสี่ยงของโรคพบว่าสามารถลดระดับโคเลสเตอรอล เพิ่มระดับเฮซติแอลในเลือด<sup>(14)</sup> ลดการสูบบุหรี่ลง<sup>(12,14)</sup> นอกจากนี้ยังสามารถลดการใช้ยาขยายหลอดเลือด รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ได้ดีกว่า<sup>(14)</sup> การศึกษา 1 ปีหลังผ่าตัดพบว่ามีความผิดปกติทางหัวใจน้อยกว่า<sup>(16)</sup> รู้สึกดีเกี่ยวกับสุขภาพโดยทั่วไปของตนเอง<sup>(17)</sup> มีความสามารถในการทำงาน (work capacity) เพิ่มขึ้น ลดการใช้ยากลุ่มคลายกังวล ลดการกลับเข้าไปนอนรักษาในโรงพยาบาล มีสุขนิสัยออกกำลังกายเป็นประจำ ทั้งหมดนี้มีผลต่อการดีขึ้นของคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูหัวใจ<sup>(18)</sup> นอกจากนี้พบว่ายังมีผลต่อการคงสภาพการจ้างงานของหลอดเลือดที่ผ่าตัดด้วยเช่นกัน<sup>(19)</sup>

ในการศึกษานี้พบว่าคะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ยภายหลังฟื้นฟูหัวใจที่ 18 สัปดาห์หลังผ่าตัดเพิ่มขึ้นจากก่อนผ่าตัด 27.6 % โดยคะแนนคุณภาพชีวิตที่เพิ่มขึ้นนี้เป็นผลทั้งจากการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจและการได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูหัวใจระยะที่ 2 ร่วมกัน ในการศึกษานี้ไม่มีกลุ่มควบคุม ดังนั้นจึงไม่สามารถบอกได้ว่าโปรแกรมการฟื้นฟูหัวใจระยะที่ 2 ของการศึกษานี้มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของคะแนนคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ 18 สัปดาห์หลังผ่าตัดในสัดส่วนมากน้อยเพียงไร จากการศึกษาของ Timothy และคณะได้รายงานผลการฟื้นฟูแบบผู้ป่วยนอกภายหลังเกิดอาการทางหัวใจ (cardiac event)

ในผู้ป่วยหลอดเลือดหัวใจทุกชนิด พบว่าคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น 14 - 20%<sup>(20)</sup> สำหรับการศึกษานี้ ถ้าพิจารณาเฉพาะช่วงก่อนและหลังโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้าน พบว่าคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นถึง 25% ซึ่งสูงกว่าในรายงานของ Timothy อธิบายได้ว่ากลุ่มผู้ป่วยในการศึกษานี้ศึกษาเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจเท่านั้น ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ และมีศักยภาพในการฟื้นฟูสมรรถภาพได้สูงกว่าผู้ป่วยหลอดเลือดหัวใจกลุ่มอื่นๆ ประกอบกับการให้โปรแกรมการฟื้นฟูที่บ้าน ทำให้ผู้ป่วยไม่เครียด มีความมั่นใจได้มากกว่า

ในการศึกษาปัจจัยความแตกต่างระหว่างเพศต่อคุณภาพชีวิตก่อนหน้านี้ พบว่าเพศหญิงมีอายุและความรุนแรงของโรคมากกว่าขณะที่มีอาการทางหลอดเลือดหัวใจ<sup>(20,21,22)</sup> ในด้านคุณภาพชีวิต พบว่าเพศหญิงมีความจำกัดในการประกอบกิจวัตรประจำวันโดยพึ่งตนเองได้น้อยกว่าเพศชาย และมีปัญหาภาวะทางอารมณ์มากกว่า<sup>(23)</sup> และภายหลังผ่าตัดและฟื้นฟูหัวใจ อาการทางหัวใจและคุณภาพชีวิตดีขึ้นชัดเจนในทั้งสองเพศ<sup>(22)</sup> แต่ทั้งนี้เพศหญิงเป็นปัจจัยเชิงลบที่สำคัญปัจจัยหนึ่งต่อคุณภาพชีวิตที่หลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ<sup>(24,25)</sup> เนื่องจากเพศหญิงมักมีปัญหาอาการทางด้านหัวใจ เช่น เจ็บหน้าอก และหอบเหนื่อยภายหลังผ่าตัดมีปัญหาความจำกัดในการทำกิจกรรมด้วยร่างกาย<sup>(26)</sup> และมีปัญหาอารมณ์ซึมเศร้ามากกว่าผู้ป่วยชาย<sup>(27)</sup> นอกจากนี้พบว่าผู้ป่วยชายมีการเพิ่มขึ้นของความสามารถในการออกกำลังกาย (exercise capacity) มากกว่าด้วย<sup>(5,28)</sup> แต่ทั้งนี้เพศหญิงจะมีแนวโน้มการเพิ่มคุณภาพชีวิตที่หลังผ่าตัดได้มากกว่า<sup>(28)</sup> ในการศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตทั้งสองเพศ (จาก SF-36) ได้ผลสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ แม้ว่า 18 สัปดาห์หลังผ่าตัดค่าคะแนนคุณภาพชีวิตไม่ต่างกัน แต่เมื่อวิเคราะห์ลงในหมวดคุณภาพชีวิตพบว่าเพศหญิงมีข้อดีอยู่มากกว่าในด้านการทำกิจกรรมด้วยร่างกาย และมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของคุณภาพชีวิตมากกว่าผู้ป่วยชาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเดิมที่ผ่านมา

ในการศึกษาผลของอายุต่อคุณภาพชีวิตก่อนหน้านี้พบว่า ภายหลังผ่าตัดและฟื้นฟูหัวใจระยะที่ 2 ในผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยพึงพอใจสุขภาพใหม่ของตน และมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น<sup>(29)</sup> โดยสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตอย่างรวดเร็วที่ 3 เดือนหลังผ่าตัด<sup>(30)</sup> แต่ทั้งนี้ผู้ป่วยสูงอายุ

จะมีระดับความสามารถทางกายต่ำกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า<sup>(31)</sup> เนื่องจากภาวะสูงอายุเป็นปัจจัยเชิงลบปัจจัยหนึ่งต่อความสามารถด้านร่างกายภายหลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ และมีผลในทางลบต่อคุณภาพชีวิต<sup>(32,33)</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้

การศึกษาภาวะหัวใจวายกับคุณภาพชีวิต ในการศึกษาพบว่ากลุ่มที่มีภาวะหัวใจวายมีระดับคุณภาพชีวิตต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะหัวใจวายมาก แต่หลังผ่าตัด 6 สัปดาห์ระดับคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นมาเทียบเท่ากันกับกลุ่มที่ไม่มีภาวะหัวใจวาย แสดงให้เห็นถึงผลดีอย่างชัดเจนของการผ่าตัดต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า ภายหลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยที่มีอาการหัวใจวาย จะมีการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายดีขึ้น อาการหอบเหนื่อยจากภาวะหัวใจวายลดลง และมีความสามารถในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น โดยสัมพันธ์กับการฟื้นคืนสภาพการทำงานของหัวใจในส่วนของขาดเลือดแต่ยังไม่ตาย (viable myocardium) โดยยิ่งถ้ามีส่วนนี้มากก่อนผ่าตัด ก็ยังมีผลต่อการฟื้นคืนสภาพได้มากที่หลังผ่าตัด<sup>(34,35,36)</sup> ส่งผลให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น<sup>(34,36)</sup> และในช่วง 6 - 18 สัปดาห์หลังผ่าตัด คะแนนคุณภาพชีวิตทั้งสองกลุ่มสูงเท่าๆ กัน แสดงให้เห็นถึงผลดีของการผ่าตัดร่วมกับการออกกำลังกายฟื้นฟูหัวใจ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ พบว่าภายหลังฟื้นฟูหัวใจในผู้ป่วยหลอดเลือดหัวใจ ถ้ายังมีความจำกัดความสามารถในการออกกำลังกายที่ก่อนผ่าตัดมากเพียงใด ก็ยังมีผลต่อการเพิ่มความสามารถในการออกกำลังกายและคุณภาพชีวิตหลังผ่าตัดมากขึ้นเท่านั้น<sup>(28)</sup>

ในการศึกษานี้ใช้แบบสอบถาม SF-36 ซึ่งได้รับการแปลเป็นภาษาไทยโดยชมรมฟื้นฟูหัวใจแห่งประเทศไทย และเริ่มมีการนำมาใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 เป็นเครื่องมือใช้วัดคุณภาพชีวิตโดยที่ยังไม่ได้ผ่านการทดสอบทางสถิติในแง่ความแม่นยำและความน่าเชื่อถือเปรียบเทียบกับมาตรฐานต้นฉบับ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาคุณภาพชีวิตโดยใช้ SF-36 ที่ได้จากการศึกษานี้ มีความสอดคล้องตรงกันกับการทบทวนผลการศึกษาที่ผ่านมาก่อนหน้านี้เป็นอย่างดี แสดงให้เห็นถึงความน่าเชื่อถือของเครื่องมือนี้ได้พอสมควร แต่เพื่อความเป็มาตรฐานในงานศึกษาวินิจฉัยในอนาคต จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการทดสอบมาตรฐานของเครื่องมือนี้สำหรับใช้ในคนไทย

ในบรรดาเครื่องมือที่ใช้วัดคุณภาพชีวิตที่สามารถใช้ได้หลายโรค (generic questionnaire) ที่ได้รับความนิยมและใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุดในปัจจุบัน คือ Nottingham Health Profile (NHP) และ short form 36 (SF-36) จากหลายๆ การศึกษาพบว่า NHP มีจุดอ่อน คือ ไม่มีความไวในการประเมินในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงในระดับน้อยๆ ได้ ขณะที่มีการศึกษาที่สนับสนุนคุณภาพ SF-36 มากขึ้นเรื่อยๆ<sup>(37,38)</sup>

ในการใช้ SF-36 เป็นเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตพบว่ายังมีข้อจำกัดไม่สามารถวัดคุณภาพชีวิตได้ครอบคลุมครบทุกด้าน<sup>(37)</sup> โดยเฉพาะผลกระทบต่อการนอนหลับและสมรรถภาพทางเพศ ซึ่งเป็นอีกสองปัญหาสำคัญที่พบในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ<sup>(39,40,41)</sup>

### สรุป

คุณภาพชีวิตภายหลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ (CABG) และการฟื้นฟูหัวใจระยะที่ 2 เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 27.6% โดยเพศหญิง, ผู้สูงอายุ, และการมีภาวะหัวใจวายก่อนผ่าตัด มีผลในทางลบต่อคุณภาพชีวิต ดังนั้นในการดูแลผู้ป่วยระยะฟื้นฟูภายหลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ ควรเอาใจใส่เป็นพิเศษ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์สมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ์ ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่อนุเคราะห์ให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์ทางสถิติ

### เอกสารอ้างอิง

1. Kobayashi S, Takaba T, Kume M, Kashima T, Michihata T. Efficacy of coronary artery reconstruction in maintaining myocardial viability: quantitative determination of local myocardial circulation with <sup>13</sup>NH<sub>3</sub> myocardial positron emission tomography. *Nippon Kyobu Geka Gakkai Zasshi* 1996;44(4): 459-66.
2. Massardo T, Jofre Manieu MJ, Munoz Meynet A, et al. Assessment of coronary revascularization

- with <sup>99m</sup>Tc-sestamibi SPECT. Quantitative analysis of segmentary perfusion. *Rev Esp Med Nuel* 1999;18(3):183-9.
3. Gunning MG, Chua TP, Harrington D, et al. Hibernating myocardium: clinical and functional response to revascularisation. *Eur J Cardiothorac Surg* 1997; 11(6):1105-12.
4. Olsen PS, Kassis E, Niebuhr-Jorgensen. Coronary bypass surgery in patients with decreased function of the left ventricle. *Ugeskr Laeger* 1991;153(47):3316-8.
5. Sjoland H, Herlitz J, Karison BW, Karlsson T, Caidahl K. Influence of patient sex and clinical history on working capacity and myocardial ischemia after coronary artery bypass surgery. *Coron Artery Dis* 1995;6(7):561 - 71.
6. Elefteriades JA, Morales DL, Gradel C, Tollis G Jr, Levi E, Zaret BL. Results of coronary artery bypass grafting by a single surgeon in patients with left ventricular ejection fractions 30%. *Am J Cardiol* 1997;79(12):1573-8.
7. Caine N, Harrison SC, Sharples LD, Wallwork J. Prospective study of quality of life before and after coronary artery bypass grafting. *BMJ* 1991;3(6775):511-6.
8. Sjoland H, Caidahl K, Wiklund I, et al. Impact of coronary artery bypass grafting on various aspects of quality of life. *Eur J Cardiothorac Surg* 1997; 12(4):612-9.
9. Sjoland H, Wiklund I, Caidahl K, Albertsson P, Herlitz J. Relationship between quality of life and exercise test findings after coronary artery bypass surgery. *Int J Cardio* 1995;51(3):221-32.
10. Herlitz J, Haglid M, Wiklund I, et al. Improvement in quality of life during 5 years after coronary artery bypass grafting. *Coron Artery Dis* 1998;9(8): 519-26.
11. Caine N, Sharples LD, Wallwork J. Prospective study of health related quality of life before and

- after coronary artery bypass grafting: outcome a five years. *Heart* 1999;81(4):347-51.
12. Hedback BE, Perk J, Engvall J, Areskog NH. Cardiac rehabilitation after coronary artery bypass grafting: effects on exercise performance and risk factors. *Arch Phys Med Rehabil* 1990;71(13):1069-73.
  13. Goebbels U, Myers J, Dziekan G, et al. A randomized comparison of exercise training in patients with normal vs reduced ventricular function. *Chest* 1998;113(5):1387-93.
  14. Almeida P, Miranda F, Silva P, et al. The effects of a cardiac rehabilitation program on 2 populations of coronary patients: acute myocardial infarct and coronary bypass surgery. *Rev Port Cardiol* 1997;16(10):767-72,744-5.
  15. O'Rourke A, Lewin B, Whitecross S, Pacey W. The effects of physical exercise training and cardiac education on levels of anxiety and depression in the rehabilitation of coronary artery bypass graft patients. *Int Disabil Stud* 1990;12(3):104-6.
  16. Rudnicki S, Slipko Z, Wojtkowska E, Latuchowska B. Clinical evaluation of patients after aortocoronary bypass in the early postoperative period and 12 months after the treatment. *Pol Arch Med Wewn* 1990;84(4):232-40.
  17. Engblom E, Hamalainen H, Lind J, et al. Quality of life during rehabilitation after coronary artery bypass surgery. *Qual Life Res* 1992;1(3):167-75.
  18. Perk J, Hedback B, Engvall J. Effects of cardiac rehabilitation after coronary artery bypass grafting on readmissions, return to work, and physical fitness. A case-control study. *Scand J Soc Med* 1990;18(1):45-51.
  19. Nakai Y, Kataoka Y, Bando M, et al. Effects of physical exercise training on cardiac function and graft patency after coronary artery bypass grafting. *Thorac Cardiovasc Surg* 1987;93(1):65-72.
  20. Timothy YM, Carl JL, Richard VM, et al. Effect of cardiac rehabilitation and exercise programs on exercise capacity, coronary risk factors, behavior, and quality of life in patients with coronary artery disease. *Southern Medical Journal* 1997;90(1):43-49.
  21. Ayanian JZ, Guadagnoli E, Cleary PD. Physical and psychosocial functioning of women and men after coronary artery bypass surgery. *JAMA* 1995;27(22):1767-70.
  22. Sjolund H, Wiklund I, Caidahl K, Hartford M, Karisson T, Herlitz J. Improvement in quality of life differs between women and men after coronary artery bypass surgery. *J Intern Med* 1999;245(5):445-54.
  23. Czajkowski SM, Terrin M, Lindquist R, et al. Comparison of preoperative characteristics of men and women undergoing coronary artery bypass grafting (the post coronary artery bypass graft [CABG] Biobehavioral Study). *Am J Cardiol* 1997;79(8):1017-24.
  24. Permanyer Miralda G, Brotons C, Cascant P, Moral I, Alonso J, Soler Soler J. Assessment of quality of life related to health 2 years after coronary surgery. *Med Clin (Barc)* 1997;108(12):446-51.
  25. Herlitz J, Wiklund I, Caidahl K, et al. Determinants of an impaired quality of life five years after coronary artery bypass surgery. *Heart* 1999;81(4):342-6.
  26. Sjolund H, Caidahl K, Karison BW, Karisson T, Herlitz J. Limitation of physical activity, dyspnea and chest pain before and two years after coronary artery bypass grafting in relation to sex. *Int J Cardiol* 1997;61(2):123-33.
  27. Con AH, Linden W, Thompson JM, Ignaszewski A. The psychology of men and women recovering from coronary artery bypass surgery. *Cardiopulm Rehabil* 1999;19(3):152-61.
  28. Sjolund H, Wiklund I, Caidahi K, Hartford M, Karisson T, Herlitz J. Improvement in quality of life



- differs between women and men after coronary artery bypass surgery. *Arch Intern Med* 1996; 156(3):265-71.
29. Murphy SF, Nickerson NJ, Kouchoukos NT. Functional outcome in the elderly after coronary artery surgery. *Medsurg Nurs* 1996;5(2):107-10.
30. MacDonald P, Standnyk K, Cossett J, Klassen G, Johnstone D, Rockwood K. Outcomes of coronary artery bypass surgery in elderly people. *Can J Cardiol* 1998;14(10):1215-22.
31. Williams MA, Maresh CM, Esterbrooks DJ, Harbeckht JJ, Sketch MH. Early exercise training in patients older than age 65 years compared with that in younger patients after acute myocardial infarction or coronary artery bypass grafting. *Am J Cardiol* 1985;55(4):263-6.
32. Oomama E, Helft G, Persoz A, et al. Factors determining the improvement of effort capacity in aged patients with coronary disease during the 1 month following coronary surgery. *Ann Cardiol Angiol (Paris)* 1997;46(9):579-83.
33. Jaeger AA, Hlatky MA, Paul SM, Gortner SR. Functional capacity after cardiac surgery in elderly patients. *Am Coll Cardiol* 1994;24(1):104-8.
34. Pagano D, Townend JN, Littler WA, Horton R, Camici PG, Bonser RS. Coronary artery bypass surgery as treatment for ischemic heart failure: the predictive value of viability assessment with quantitative positron emission tomography for symptomatic and functional outcome. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1998;115(4):791-9.
35. Di Carli MF, Asgarzadie F, Schelbert Hr, et al. Quantitative relation between myocardial viability and improvement in heart failure symptoms after revascularization in patients with ischemic cardiomyopathy. *Circulation* 1995; 92(12):3436-44.
36. Marwick TH, Zuchowski C, Lauer MS, Secknus MA, Williams J, Lytle BW. Functional status and quality of life in patients with heart failure undergoing coronary bypass surgery after assessment of myocardial viability. *J Am Coll cardiol* 1999;33(3): 750-8.
37. Jenkinson C, Coulter A, Wright L. Short form 36(SF36) health survey questionnaire: normative data for adults of waorking age. *BMJ* 1993;306 (6890):1437-40.
38. Andrew MG, Danny AR, Mona IA, J KB, Ian TR. The SF 36 health survey questionnaire: an outcome measure suitable for routine use with the NHS? *BMJ* 1993;306(6890):1440-4.
39. Edell-Gustafsson UM, Hetta JE, Aren CB. Sleep and quality of life assessment in patients undergoing coronary artery bypass grafting. *J Adv Nurs* 1999; 29(5):1213-20.
40. Speziale G, Ruvolo G, Marino B. Quality of life following coronary bypass surgery. *J Cardiovasc Surg (Torino)* 1996;37(1):75-8.
41. Heaton JP, Evans H, Adams Ma, Smith K, Morales A. Coronary artery bypass graft surgery and its impact on erectile function: a preliminary retrospective study. *Int J impot Res* 1996;8(1):35-9.

# Quality of Life after Cardiac Rehabilitation of Post CABG Patients in King Chulalongkorn Memorial Hospital.

Thanakorn Ngamchaweng, MD,

Dootchai Chaiwanichsiri, MD.

*Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University*

Ngamchaweng T., Chaiwanichsiri D. Quality of life after cardiac rehabilitation of post CABG patients in King Chulalongkorn Memorial Hospital. J Thai Rehabil 2001; 10(3): 107-116.

## Abstract

**Objective:** To study the quality of life (QoL) after cardiac rehabilitation in post CABG patients.

**Research Design:** Prospective descriptive study.

**Materials and methods:** Consecutive patients who underwent CABG with no significant complication at King Chulalongkorn Memorial hospital during July 1998 - April 1999 were recruited in the study. Short form 36 health status questionnaires, Thai version was used to assess the patients' QoL at before CABG, 6 weeks after CABG and after completed phase II home program at 18 weeks post CABG.

**Results:** Forty two patients; 22 males, (mean age 58.5 years) and 20 females, (mean age 65.5 years) were analyzed. Twenty three patients aged  $\geq 65$  and nine patients had congestive heart failure. The mean SF-36 score was  $47.9 \pm 19.6\%$  at the time before surgery with significantly lower scores in females especially in dimensions of role limitation due to physical health and emotional problems. At 6 weeks after CABG, the mean SF-36 score was  $50.1 \pm 15.4\%$  which was not significantly different from before surgery and without gender difference on all dimensions of QoL. At 18 weeks after completed phase II home program, the mean SF-36 score was  $75.5 \pm 15.7\%$  which was significantly improved in both sexes when compared to before CABG. The SF-36 score increased  $23 \pm 18.6\%$  in males and  $32 \pm 18.4\%$  in females with significantly greater in males in the dimension of physical function. Patients aged  $\geq 65$  had lower SF-36 scores at 18 weeks after CABG. Patients with congestive heart failure had lower SF-36 scores at before CABG but not significantly different at 18 weeks after CABG.

**Conclusions:** After completed phase II cardiac rehabilitation home program, patients who underwent CABG increased their quality of life about  $27.6 \pm 19\%$ . Female, age  $\geq 65$ , and congestive heart failure have negative impact to the quality of life.