# คุณภาพชีวิตระยะยาวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด : กรณีศึกษาในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์

*ทัศนันท์ ศิริเสถียรรุจ พย.บ.**
*วรวิทย์ จิตติถาวร พ.ม.***
*โขมพักตร์ มณีวัต Ph.D****

**บทคัดย่อ**

การวิจัยเชิงพรรณนาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะหลัง 2 ปีขึ้นไป คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป จำนวน 218 รายที่มารับการตรวจตามนัดแผนกศัลยกรรมผู้ป่วยนอก คลินิกศัลยศาสตร์หัวใจหลอดเลือดและทรวงอก โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2554 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วนคือ 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ด้านข้อมูลทั่วไปด้านสุขภาพ และความสามารถในการทำกิจกรรม และ 2) แบบสอบถามคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย มีองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะหลัง 2 ปีขึ้นไปโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (มีคะแนนเฉลี่ย 87.35 คะแนนจากคะแนนเต็ม 130 คะแนน) และเมื่อจำแนกตามรายด้านพบว่าคุณภาพชีวิตด้านร่างกาย ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่คุณภาพชีวิตด้านจิตใจของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี การที่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจและรอดชีวิตในระยะยาวมีการรับรู้คุณภาพชีวิตที่ดีด้านจิตใจ นับว่าเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้คุณภาพชีวิตด้านอื่นๆ ให้คงความสมดุลไว้ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยด้านอื่นที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะยาว ตั้งแต่ระยะก่อนการผ่าตัดเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดให้ดียิ่งขึ้น

**คำสำคัญ:** คุณภาพชีวิต, ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด, การดูแลระยะยาว

---

* พยาบาลชำนาญการ หน่วยศัลยศาสตร์หัวใจหลอดเลือดและทรวงอก ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หน่วยศัลยศาสตร์หัวใจหลอดเลือดและทรวงอก ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

# Quality of life in the long- term of Patients Undergoing Open Heart Surgery: A Case Study at Songklanagarind Hospital

*Thassanan sirisatheanrooch B.N.S.**

*Voravit Chittithavorn M.D.***

*Khomapak Maneewat Ph.D****

**Abstract**

This descriptive study is therefore aimed to examine long-term quality of life of open heart surgery patients. Purposed sampling was conducted with 218 patients who were undergone cardiac surgery after two years and followed-up as scheduled at Cardiovascular Thoracic clinic, surgical out of patient department (OPD) between July and September, 2011. The research instruments consist of 2 parts; 1) a demographic data form: general information, health status, and ability in performing activity in daily living, and 2) WHO quality of life questionnaire (Thai version) which composes four aspects: physical, psychological, social relation and environment. Data was analyzed using descriptive statistic.

The results revealed the overall quality of life as well as the quality of life in the aspects of physical, social relation and environment of open heart surgery patients who were undergone surgery after two years was at a moderate level (mean score = 87.35 from 130 score) whereas the psychological aspect was at the high level. Long-term open heart surgery survivors perceived their quality of life regarding psychological aspect at good level leading to important basis in achieving the equilibrium of quality of life in the overall aspects.

It is recommended that a further study should be done to explore patients' contributing preoperatively factors which improved better quality of life in long-term survivors after open heart surgery.

**Keywords:** Quality of Life, Open Heart Surgery Patient, Long-Term Care

---

* Clinical nurse specialist, CVT Unit, Surgery division, Faculty of Medicine, Prince of Songkhla University

** Assistant Professor, CVT Unit, Surgery division, Faculty of Medicine, Prince of Songkhla University

*** Assistant Professor, Surgical nursing department, Faculty of Nursing, Prince of Songkhla University

**ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา**

ปัญหาโรคหัวใจ นับเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่เรื้อรังและสำคัญของประเทศไทย จากแนวโน้มที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นและต้องใช้งบประมาณในการดูแลสูงและต่อเนื่อง ปัจจุบันบทบาทของศัลยกรรมหัวใจได้เพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ศัลยกรรมหัวใจในกลุ่มหัวใจพิการแต่กำเนิดมีบทบาทถึงร้อยเปอร์เซ็นต์ การผ่าตัดในกลุ่มลิ้นหัวใจพิการ มีรายงานการผ่าตัดระยะแรกว่าให้ผลการผ่าตัดดีกว่าการรักษาด้วยยาเพียงอย่างเดียวแล้วมาผ่าตัดภายหลังเมื่อเป็นมากแล้ว ในกลุ่มเส้นเลือดหัวใจตีบ (coronary heart disease) จะมีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดแทนการรักษาด้วยยาแบบเดิม[1] ในปัจจุบันได้มีการรักษาด้วยการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดซึ่งจัดบริการในโรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลรัฐและโรงพยาบาลเอกชนซึ่งมีบริการทั่วทุกภูมิภาค โรงพยาบาลสงขลานครินทร์เป็นศูนย์หัวใจของภาคใต้ ที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านการดูแลโรคหัวใจ และเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชนในภาคใต้ที่ดีขึ้น มีผู้ป่วยจำนวนมากที่เข้ารับการรักษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจที่ต้องรักษาด้วยการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จากสถิติการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดตั้งแต่ปี 2551, 2552, 2553, 2554 มีผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดจำนวน 466, 539, 412 และ 439 รายตามลำดับ[2] โดยเป้าหมายของการรักษาโดยการผ่าตัด คือการดูแลให้ผู้ป่วยรอดชีวิตและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

เนื่องจากหัวใจเป็นอวัยวะที่ทุกคนรับรู้ว่ามีความสำคัญมาก ดังนั้นการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจึงเป็นการผ่าตัดที่ส่งผลกระทบทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสังคม ผู้ป่วยจะรู้สึกถึงความเจ็บป่วยที่รุนแรงเหมือนชีวิตถูกคุกคาม รับรู้ถึงความสูญเสียความแข็งแรงของร่างกาย การมีแผลผ่าตัดบริเวณกระดูกหน้าอกที่ยาวทำให้เกิดการสูญเสียภาพลักษณ์[3] ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ผู้ป่วยต้องปรับแบบแผนในการดูแลสุขภาพของตนเองตั้งแต่การทำกิจวัตรประจำวัน การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อน การมีเพศสัมพันธ์ การรับประทานยาและการมาพบแพทย์ตามนัด[4] การเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังผ่าตัดแบบเปิดสามารถทำได้โดยการส่งเสริมให้มีความสามารถในการดูแลตนเอง สอดคล้องกับทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเองของโอเร็ม[5] ที่กล่าวว่าการดูแลตนเองเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับคุณภาพชีวิต การรับรู้คุณภาพที่ดีจะช่วยส่งเสริมหรือคงไว้ซึ่งความสามารถในการดูแลตนเอง หรืออาจกล่าวได้ว่าการดูแลตนเองกับคุณภาพชีวิตมีส่วนส่งเสริมซึ่งกันและกัน[6] และถ้าผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองและจัดการควบคุมตนเองและสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ ก็จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้[7] คุณภาพชีวิตจึงเป็นผลลัพธ์ของการรักษาที่บ่งชี้ถึงคุณภาพในการดูแล

อนึ่งคุณภาพชีวิตมีลักษณะเป็นนามธรรม เป็นการประเมินค่าที่เป็นจิตนิสัย (Subjective) ซึ่งฝังแน่นอยู่กับวัฒนธรรม สังคม และสภาพแวดล้อม ในการศึกษานี้ได้ใช้เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย[8] ซึ่งเป็นการประเมินผลของโรค และวิธีการรักษาที่มีต่อคุณภาพชีวิต เป็นเครื่องมือชี้วัดระดับการเปลี่ยนแปลงระดับคุณภาพชีวิต ใช้วัดในกรณีที่ผู้ตอบสามารถประเมินได้ด้วยตนเองที่มีอายุ 15-60 ปี ในกรณีที่ไม่สามารถอ่านออกเขียนได้หรืออายุมากว่า 60 ปีขึ้นไป สามารถใช้วิธีการสัมภาษณ์ได้ ในประเทศไทยจะมีการศึกษาเรื่องคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดหลายช่วงระยะเวลา เช่นการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังผ่าตัด

หัวใจในระยะอย่างน้อย 2 เดือน[9] 3 เดือน[10-11] 6 เดือน[12] 1 ปี[13-14] และ 2 ปี[15] เป็นต้น

จากการศึกษาระดับคุณภาพชีวิตในด้านต่างๆ ล้วนมีความสอดคล้องกันโดย พบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งไม่แตกต่างจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์[16] ที่ได้มีการรายงานผลการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะแรกของการผ่าตัด พบว่า ผู้ป่วย 100 รายแรกที่เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด มีผลการผ่าตัดเป็นที่น่าพอใจ ร้อยละ 72 สามารถถอดท่อช่วยหายใจภายใน 6 ชั่วโมง ร้อยละ 66 ใช้เวลาอยู่ในหอผู้ป่วย ICU 1 วัน อัตราการเสียชีวิตใน 30 แรกของการผ่าตัด คิดเป็นร้อยละ 3 โดยมีระยะเวลาในการติดตามการรักษาโดยเฉลี่ย 6.8 เดือน (พิสัย 2-15 เดือน) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับการทำงานของหัวใจที่ไม่เหนื่อยกว่าปกติ (NYHA class 1)

ถึงแม้ว่าโรงพยาบาลสงขลานครินทร์เป็นศูนย์โรคหัวใจของภาคใต้ ให้บริการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมานานแล้ว แต่ยังขาดการติดตามผลการรักษาในเรื่องคุณภาพชีวิตระยะยาวของผู้ป่วย ซึ่งในต่างประเทศได้มีการศึกษาพบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจะมีระดับคุณภาพชีวิตคงที่ภายในระยะเวลา 2 ปีของการผ่าตัด[15] สำหรับในประเทศไทยยังไม่พบการการศึกษาจากแหล่งใดมาอ้างอิง และผู้วิจัยคิดว่าระยะเวลา 2 ปีหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด เป็นระยะเวลาที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการผ่าตัดมาเกี่ยวข้องหรือส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และเป็นระยะเวลาที่นานเพียงพอที่ผู้ป่วยจะสามารถปรับตัว เรียนรู้ในการดูแลตนเองและมีประสบการณ์ในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ฟื้นฟูสภาพร่างกาย และปรับตัวเข้ากับการใช้ชีวิตประจำวันหลังผ่าตัด เพื่อนำผลที่ได้มาวางแผนพัฒนาในการจัดระบบการการพยาบาลผู้ป่วยตั้งแต่ระยะแรกที่ผู้ป่วยรอคอยการผ่าตัดและส่งเสริมการมีคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตในระยะยาวของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจากโรงพยาบาลสงขลานครินทร์

## วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จึงใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study) ในการศึกษาระดับคุณภาพชีวิตในระยะยาวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่รอดชีวิตในระยะยาว

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

**ประชากร** คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจากโรงพยาบาลสงขลานครินทร์มาแล้ว 2 ปีขึ้นไป และมาติดตามการรักษา (follow-up) ที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกศัลยกรรมหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอก โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จำนวน 480 ราย

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจากโรงพยาบาลสงขลานครินทร์มาแล้ว 2 ปีขึ้นไป และมาติดตามการรักษา (follow-up) ที่แผนกศัลยกรรมหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอก คลินิกศัลยกรรม โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีอายุ 15 ปีขึ้นไป มีสติสัมปชัญญะดี ไม่เป็นโรคจิตประสาท ไม่มีปัญหาการได้ยิน การมองเห็น และการพูด มีความเข้าใจ สามารถสื่อสารด้วยการพูดและฟังภาษาไทยได้ มีความยินดีสมัครใจและตกลงยินยอม

เข้าร่วมวิจัย

**ขนาดกลุ่มตัวอย่าง** คำนวณโดยใช้สูตรของ Taro Yamane(1973)[17] ที่ระดับความคลาดเคลื่อนจากการประมาณค่า 0.05 มีจำนวน = 218 ราย

## เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ด้านข้อมูลทั่วไปประกอบด้วยชนิดการผ่าตัด วันที่ผ่าตัด เพศ ศาสนา สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว ด้านสุขภาพโรคประจำตัว ปัญหาหลังผ่าตัด และด้านความสามารถในการทำกิจกรรมตามเกณฑ์การแบ่งระดับสมรรถภาพของหัวใจแห่งนิวยอร์ก[18] (New York Heart Association: NYHA) ซึ่งมี 4 ระดับ (Class) ได้แก่ Class I คือไม่มีอาการเหนื่อยกว่าปกติ Class II เหนื่อยง่ายกว่าปกติเมื่อออกแรงหรือทำงานหนัก Class III เหนื่อยง่ายเมื่อออกแรงเล็กน้อยหรือทำงานเบาๆ และ Class IV เหนื่อยทั้งๆ ที่นอนหรือนั่งเฉยๆ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) พัฒนาโดย สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล[8] ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ชนิดคือ แบบภาวะวิสัย (Perceived objective) และอัตวิสัย (self-report subjective) ประกอบด้วยข้อคำถาม 26 ข้อ เป็นข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก 23 ข้อ และข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ 3 ข้อ โดยแบ่งระดับคะแนนเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง เล็กน้อย และ ไม่เลย เกณฑ์ในการให้ค่าระดับคะแนนมีดังนี้

| | ข้อความที่มีความหมายทางบวก | ข้อความที่มีความหมายทางลบ |
|---|---|---|
| มากที่สุด | ให้ 5 คะแนน | ให้ 1 คะแนน |
| มาก | ให้ 4 คะแนน | ให้ 2 คะแนน |
| ปานกลาง | ให้ 3 คะแนน | ให้ 3 คะแนน |
| เล็กน้อย | ให้ 2 คะแนน | ให้ 4 คะแนน |
| ไม่เลย | ให้ 1 คะแนน | ให้ 5 คะแนน |

ดังนั้นคะแนนรวม ที่เป็นไปได้มีค่าอยู่ระหว่าง 26-130 คะแนน จากค่าคะแนนเฉลี่ยที่คำนวณได้กับเกณฑ์ปกติที่กำหนดดังนี้

ค่าเฉลี่ย 96-130 คะแนน แสดงถึง การมีคุณภาพชีวิตระดับดี

ค่าเฉลี่ย 61-95 คะแนน แสดงถึง การมีคุณภาพชีวิตระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 26-60 คะแนน แสดงถึง การมีคุณภาพชีวิตระดับที่ไม่ดี

แบ่งระดับคะแนนคุณภาพชีวิต แยกเป็นองค์ประกอบต่างๆ ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ระดับคะแนนคุณภาพชีวิต

| องค์ประกอบ | ระดับคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี | คุณภาพชีวิตปานกลาง | คุณภาพชีวิตที่ดี |
|---|---|---|---|
| 1. ด้านร่างกาย | 7-16 | 17-26 | 27-35 |
| 2. ด้านจิตใจ | 6-14 | 15-22 | 23-30 |
| 3. ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม | 3-7 | 8-11 | 12-15 |
| 4. ด้านสิ่งแวดล้อม | 8-18 | 19-29 | 30-40 |
| คุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม | 26-60 | 61-95 | 96-130 |

องค์ประกอบด้านร่างกาย ได้แก่ข้อ 2, 3, 4, 10, 11, 12, 24

องค์ประกอบด้านจิตใจ ได้แก่ข้อ 5, 6, 7, 8, 9, 23

องค์ประกอบด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ได้แก่ข้อ 13, 14, 25

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ข้อ 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22

ส่วนคำถามข้อที่ 1 และข้อที่ 26 เป็นตัวชี้วัดที่อยู่ในหมวดคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม จะไม่รวมอยู่ในองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านนี้

โดยแบบสอบถามคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) มีค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.84 ค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ 0.65 ในการวิจัยครั้งนี้ได้นำเครื่องมือไปตรวจสอบความเที่ยงในกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย และนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา Cronbach's alpha coefficient ได้เท่ากับ 0.90

## วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเริ่มดำเนินการเมื่อโครงการได้รับผ่านการพิจารณาและอนุมัติให้ทำวิจัยได้จาก คณะอนุกรรมการจริยธรรมด้านวิจัยเกี่ยวกับบริบาลผู้ป่วย สิ่งส่งตรวจ และสังคมศาสตร์ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดำเนินการในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. เสนอโครงร่างวิจัยที่ผ่านการพิจารณาจากคณะอนุกรรมการจริยธรรมด้านวิจัยเกี่ยวกับบริบาลผู้ป่วย สิ่งส่งตรวจ และสังคมศาสตร์ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์แล้ว และส่งหนังสือต่อคณะแพทยศาสตรมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อขออนุญาตเริ่มเก็บข้อมูล

2. ประชุมชี้แจงรายละเอียดวิธีการเก็บข้อมูล การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างแก่ผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นเภสัชกรและนักเทคโนโลยีหัวใจและปอดเทียม ซึ่งมาร่วมจัดกิจกรรมและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยในวันจันทร์ที่แผนกศัลยกรรมหัวใจ หลอดเลือด และทรวงอก คลินิกศัลยกรรม

3. สำรวจรายชื่อผู้ป่วยที่นัดมาพบแพทย์จาก

ทะเบียนการนัดผู้ป่วยในวันจันทร์ แผนกศัลยกรรมหัวใจ หลอดเลือด และทรวงอก คลินิกศัลยกรรม แล้วคัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนด เริ่มต้นด้วยการแนะนำตัวของผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัยกับผู้ป่วย ขณะมารอรับการตรวจตามนัดที่แผนกศัลยกรรมหัวใจ หลอดเลือด และทรวงอก คลินิกศัลยกรรม และ/หรือผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่มาเข้าร่วมกิจกรรมเปิดหัวใจช่วยเพื่อน ซึ่งจัดทุกวันจันทร์สัปดาห์ที่ 3 ของเดือน ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการเก็บข้อมูล ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ การรักษาความลับ สิทธิ์ในการเข้าร่วมหรือปฏิเสธอย่างอิสระโดยไม่มีผลใดๆ ต่อการรักษาพยาบาลหรือการบริการที่ได้รับ หลังจากนั้นเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจโดยอิสระ

4. เมื่อกลุ่มตัวอย่างตกลงให้ความร่วมมือให้ลงลายมือชื่อในใบยินยอมทำการวิจัย (Inform consent form) แล้วผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ป่วยก่อนถึงเวลาแพทย์นัดตรวจอย่างน้อย 30 นาที หรือหลังแพทย์ตรวจเสร็จเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยกังวลต่อการรอตรวจ หรือกระทบต่อเวลาการนัดของแพทย์ โดยใช้เวลาประมาณ 30 นาที ต่อผู้ป่วย 1 ราย

5. ทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลภายหลังเก็บเสร็จสิ้นรายต่อราย เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการสถิติต่อไป

## การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้วิธีการทางสถิติในการคำนวณหา ความถี่ และร้อยละของข้อมูล คำนวณค่าเฉลี่ยและร้อยละของคะแนนคุณภาพชีวิตโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป แล้วนำค่าคะแนนรวมที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้ค่าระดับคะแนนของและการแบ่งระดับคุณภาพชีวิตของ WHOQOL-BREF-THAI

## ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 59.6 เป็นเพศชาย เพศหญิงร้อยละ 40.4 มีแบ่งช่วงอายุ 15-40 ปี, 41-60 ปี และ 61 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 11.0,69.7 และ19.3 ตามลำดับ โดยอายุเฉลี่ย 46.8 ปี ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 77.5) สถานภาพคู่ (ร้อยละ 72.0) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา, มัธยม, ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง, และปริญญาตรีหรือสูงกว่าร้อยละ 54.1, 24.8, 7.3, และ 13.8 ตามลำดับ เกือบทั้งหมดยังประกอบอาชีพ (ร้อยละ 93.6) โดยร้อยละ 33.9 มีอาชีพทำสวน ร้อยละ 16.5 ค้าขาย เป็นแม่บ้าน ร้อยละ 13.8 รับราชการร้อยละ 10.6 ที่เหลือร้อยละ 18.9 ประกอบอาชีพรับจ้างและอื่นๆ นอกจากนี้ร้อยละ50.9 มีรายได้ มากกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 29.4 มีรายได้เฉลี่ย 5,001-10,000 บาทต่อเดือน และร้อยละ 19.7 รายได้เฉลี่ยน้อยกว่า 5,000 บาท/เดือน

ทางด้านครอบครัวพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 96.3 หลังผ่าตัดหัวใจไม่มีปัญหาภายในครอบครัว เนื่องจากได้รับการดูแลสุขภาพจากสมาชิกในครอบครัว มีญาติพามาโรงพยาบาลเป็นต้น มีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 3.7 ที่มีปัญหาจากรายได้ที่ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายในครอบครัว ในครอบครัวมีจำนวนสมาชิกอยู่รวมกัน 4-6 คน ร้อยละ 55.7 ที่เหลือมีสมาชิก 1-3 คน ร้อยละ 37.2 และสมาชิกมากกว่า 7 คนขึ้นไป มีร้อยละ 4.1 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครอบครัว

สำหรับพฤติกรรมเสี่ยงพบว่ายังสูบบุหรี่อยู่ถึงร้อยละ 4.1 และร้อยละ 2.8 ยังคงดื่มสุราอยู่ โรคประจำตัวที่พบบ่อยร่วมกับโรคหัวใจ คือ ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูงและโรคเบาหวาน (ร้อยละ 12.4 10.6 และ 9.6 ตามลำดับ) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความสามารถในการทำกิจกรรม (NYHA) อยู่ใน Class II,I, III,IV ร้อยละ 57.8, 32.6, 7.3 และ 2.3 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยน/ซ่อมแซมลิ้นหัวใจ ร้อยละ 75.2 และผ่าตัดทำทางเบี่ยงเส้นเลือดหัวใจ (CABG) ร้อยละ 24.8 และระยะเวลาที่ได้รับการผ่าตัดไปแล้วเฉลี่ย 3.42 ปี (พิสัย 2-5 ปี)

สำหรับคะแนนคุณภาพชีวิต กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.4) มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 87.35 คะแนน (SD = 10.77) และเมื่อพิจารณาตามรายด้าน พบว่ามีคุณภาพชีวิตด้านร่างกาย ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 67.4, 66.5 และ 54.1 ตามลำดับ อยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่คุณภาพชีวิตด้านจิตใจของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 59.6 อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 23.23 คะแนน (SD = 13.57) ดังแสดงในตารางที่ 2 และ 3

**ตารางที่ 2** แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม ของระดับคุณภาพชีวิต (n=218)

| องค์ประกอบของคุณภาพชีวิต | ระดับคุณภาพชีวิต | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ไม่ดี | | ปานกลาง | | ดี | |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| คุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม | 2 | (0.9%) | 171 | (78.4%) | 45 | (20.6%) |
| คุณภาพชีวิตจำแนกตามรายด้าน | | | | | | |
| ด้านร่างกาย | 5 | (2.3%) | 147 | (67.4%) | 66 | (30.3%) |
| ด้านจิตใจ | 2 | (0.9%) | 86 | (39.4%) | 130 | (59.6%) |
| ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม | 7 | (3.2%) | 145 | (66.5%) | 66 | (30.3%) |
| ด้านสิ่งแวดล้อม | 1 | (0.5%) | 118 | (54.1%) | 99 | (45.4%) |

**ตารางที่ 3** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ระดับคุณภาพชีวิต (n=218)

| องค์ประกอบ | ระดับคะแนนค่าเฉลี่ย | SD | ระดับคุณภาพชีวิต |
|---|---|---|---|
| คุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม | 87.35 | 10.77 | ปานกลาง |
| คุณภาพชีวิตจำแนกตามรายด้าน | | | |
| ด้านร่างกาย | 24.50 | 3.53 | ปานกลาง |
| ด้านจิตใจ | 23.23 | 3.57 | ดี |
| ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม | 10.61 | 1.82 | ปานกลาง |
| ด้านสิ่งแวดล้อม | 29.00 | 4.09 | ปานกลาง |

## อภิปรายผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายและมีช่วงอายุอยู่ในวัยทำงาน เป็นหัวหน้าครอบครัวและส่วนใหญ่ทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ซึ่งผลลัพธ์จากการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจส่งผลให้หัวใจมีการทำงานดีขึ้นมีความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น ช่วยเหลือตนเอง สามารถประกอบอาชีพ ใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติ อย่างไรก็ตามแม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับการผ่าตัดรักษาสำเร็จไปแล้วก็ตามการประเมินคุณภาพชีวิตที่เป็นการประเมินแบบจิตพิสัยและมีหลายมิติจากผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในการศึกษาครั้งนี้พบว่า มีระดับคุณภาพชีวิตด้านร่างกาย ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และมีคุณภาพชีวิตด้านจิตใจในระดับดี ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาส่วนใหญ่ที่ผ่านมาพบว่าเมื่อติดตามคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจในระยะเวลามากกว่า 6 เดือนพบว่าผู้ป่วยยังคงมีคุณภาพชีวิตในระดับดี[3-4,6-7,9-16]

เมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตด้านร่างกายของกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะมีผู้ป่วยจำนวนมากรอคอยการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ซึ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์ของภาคใต้และมีข้อจำกัดในการเข้าถึงการผ่าตัด เนื่องจากต้องพิจารณาผ่าตัดหัวใจให้ผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินและเฉียบพลันก่อน ดังนั้นผู้ป่วยที่มานัดการผ่าตัด (elective case) ต้องรอคอยการการผ่าตัดนานขึ้น (เวลารอคอยที่นานที่สุดประมาณ 57 เดือน)[19] นอกจากนี้ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดส่วนใหญ่มีระดับความสามารถในการทำกิจกรรมที่จำกัด โดยมีระดับของความรุนแรงของการทำกิจกรรม (NYHA) อยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง คือมีระดับความสามารถในการทำกิจกรรมที่เหนื่อยง่ายถึงเวลาออกแรงมากถึงออกแรงเล็กน้อย (NYHA) Class II-IV[17]

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 75.2 เป็นกลุ่มผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเป็นการผ่าตัดเปลี่ยน/ซ่อมแซมลิ้นหัวใจ ซึ่งบางรายต้องรับประทานยาละลายลิ่มเลือดตลอดชีวิต ต้องดูแลตนเองและเฝ้าระวังผลข้างเคียงของยาจนอาจทำให้เกิดเป็นความวิตกกังวลเพราะต้องรักษาระดับการแข็งตัวของเลือด (INR) ให้อยู่ในระดับคงที่ตามแผนการรักษา และการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากยา เช่นการมีภาวะเลือดออก การเกิดภาวะลิ้นหัวใจติด เป็นต้น ส่วนกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดผ่าตัดทำทางเบี่ยงเส้นเลือดหัวใจ (CABG) แม้การผ่าตัดจะช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นแต่ส่วนที่ทำทางเบี่ยงไว้อาจมีโอกาสตีบได้ใหม่ ผู้ป่วยจึงต้องดูแลตนเองในการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคต่างๆ ได้แก่ การบริโภคอาหารที่มีไขมันสูง การไม่ออกกำลังกาย ภาวะเครียด การพักผ่อนน้อย และการสูบบุหรี่

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างบางรายยังมีโรคประจำตัวร่วมด้วย เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือด โรคเบาหวาน ร้อยละ 12.4, 10.6 และ 9.6 ตามลำดับ ส่งผลให้ต้องดูแลโรคร่วมเพิ่มเติม ต้องปรับพฤติกรรมการบริโภค การรับประทานยา การใช้ชีวิตประจำวันต่างๆ ดังนั้นจึงพบว่าผู้ป่วยมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 57.8) ยังมีระดับความสามารถในการทำกิจกรรม (NYHA) อยู่ใน Class II และร้อยละ 9.6 มีระดับความสามารถในการทำกิจกรรม (NYHA) อยู่ใน Class III ขึ้นไป ซึ่งต่างจากการศึกษาอื่นที่พบว่าหลังผ่าตัดผู้ป่วยมีระดับความสามารถในการทำกิจกรรม (NYHA) อยู่ใน ClassI[12] และหลังผ่าตัดผู้ป่วยมีสมรรถภาพการทำงานของหัวใจดีขึ้น[20] อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ได้ศึกษา

ระยะเวลาหลังการผ่าตัดที่เกิน 2 ปีไปแล้ว ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ไม่มีผลจากภาวะอาการแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมาเกี่ยวข้องในการศึกษา และเป็นระยะเวลาที่มีประสบการณ์และเกิดการเรียนรู้ในการดูแลตนเอง[15] การดูแลตนเองในระยะเวลาที่นานขึ้นจะช่วยให้เกิดการยอมรับสถานการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปได้ดีขึ้น[5,21] ส่งผลให้ให้คุณภาพชีวิตทางด้านร่างกายอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านจิตใจสะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างประเมินคุณภาพชีวิตด้านจิตใจในระดับสูง ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่าสัมพันธภาพของครอบครัวมีผลต่อคุณภาพชีวิตหลังผ่าตัด[21] ในการศึกษานี้ลักษณะครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างเป็นครอบครัวขยายที่อาศัยอยู่รวมกันและมีสถานภาพคู่ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าการมีคู่สมรสคอยดูแลทำให้ผู้ป่วยได้รับความรัก ความเอาใจใส่มีกำลังใจ มีคู่คิดและมีบุคคลที่เป็นสมาชิกในครอบครัวคอยช่วยเหลือค้ำจุน ทำให้ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทั้งด้านร่างกายและจิตใจ[7,22] เกิดกำลังใจในการดูแลตนเอง เกิดความมั่นใจ มั่นคง สามารถเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม[23] การปรับตัวที่ทำได้ดีทำให้การรับรู้ระดับคุณภาพชีวิตด้านจิตใจของตนเองอยู่ในระดับดีไปด้วย[24]

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างถึงร้อยละ 59.6 เป็นเพศชายหลังผ่าตัดไปแล้วกลุ่มตัวอย่างยังสามารถประกอบอาชีพ ซึ่งร้อยละ 33.9 ประกอบอาชีพทำสวนซึ่งเป็นลักษณะอาชีพในท้องถิ่นของภาคใต้ สร้างรายได้สามารถเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้โดยรายได้ต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาท มีจำนวนร้อยละ 50.9 และในจำนวนนี้พบว่ามีรายได้มากกว่า 20,000 บาท ถึงร้อยละ 28 ซึ่งเพียงพอต่อการตอบสนองความจำเป็นพื้นฐานในชีวิต กลุ่มตัวอย่างประเมินว่าตนเองมีสัมพันธภาพที่ดีกับสมาชิกในครอบครัว ได้รับความรักความเข้าใจที่มีต่อกันระหว่างคู่สมรส บิดามารดาหรือหรือบุตร ตลอดจนเครือญาติ ซึ่งช่วยฟื้นฟูหรือให้กำลังใจให้ผู้ป่วยมีสุขภาพดีขึ้น และการอยู่ร่วมกับสมาชิกในครอบครัวส่งผลให้มีการรับรู้ต่อคุณภาพชีวิตด้านจิตใจในระดับดี ดังนั้นแรงสนับสนุนจากครอบครัวจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจเกิดกำลังใจและมีคุณภาพชีวิตด้านจิตใจหลังผ่าตัดดีขึ้น ซึ่งในที่นี้มีผู้ป่วยที่ศึกษาจำนวน 5 รายได้ให้เหตุผลถึงแรงสนับสนุนจากครอบครัวทำให้เกิดกำลังใจ ทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีคุณภาพชีวิตด้านจิตใจอยู่ในระดับดี

## ข้อเสนอแนะการนำวิจัยไปใช้

การส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด พยาบาลต้องให้ความสำคัญหรือคำนึงถึงปัจจัยร่วมอื่นๆ ที่มีอิทธิพลหรือกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และควรให้ความสำคัญในการดูแลแบบเป็นองค์รวมของบุคคลและครอบครัว การที่กลุ่มตัวอย่างหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจในระยะมากกว่า 2 ปีรับรู้ถึงคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวมในระดับปานกลางอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและภาวะสุขภาพในระยะยาวต่อไปได้ ดังนั้นจึงควรสร้างแนวทางการดูแลผู้ป่วยโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการวางแผนดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ตั้งแต่เริ่มแรกที่รับทราบว่าเป็นโรคหัวใจจนได้รับการผ่าตัดและจำหน่ายไปดูแลต่อเนื่องที่บ้าน นำข้อมูลเชิงประจักษ์ต่างๆ ที่ได้มาพิจารณาทบทวนมาตรการการเข้าถึงการผ่าตัดที่รวดเร็ว ซึ่งการผ่าตัดหัวใจในระยะแรกจะช่วยป้องกันความเสี่ยง

หรือภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด มีการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง และเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีตลอดไป

**ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป** ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเพิ่มเติมดังนี้

1. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตตั้งแต่ก่อนผ่าตัด โดยอาจจะแบ่งศึกษาเป็นการแยกชนิดของการผ่าตัด เพราะผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่แตกต่างย่อมจะมีคุณภาพชีวิตที่ต่างกัน

2. การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด เพื่อนำผลที่ได้มาสร้างแนวทางหรือมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยเด็กผ่าตัดหัวใจแบบเปิดอย่างเป็นรูปธรรม

3. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจควบคู่ไปกับการพัฒนาแนวปฏิบัติ (Clinical practice guideline หรือ clinical care path) เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตในแต่ละระยะของการผ่าตัดอย่างต่อเนื่องที่สอดคล้องกับบริบทของสงขลานครินทร์ต่อไป

## เอกสารอ้างอิง


1. สุเทพ พิทักษิณาเจนกิจ. การผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด ปี 2536 ในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. ศรีนครินทร์เวชสาร, 2538;10(2):57-62.
2. สถิติผ่าตัดหัวใจในประเทศไทย. สมาคมศัลย-แพทย์ทรวงอก แห่งประเทศไทย [homepage on the internet]. [เข้าถึง 14 กรกฎาคม 2555]. สืบค้นจาก: http://thaists.org/news_detail.php?news_id=212
3. จันทร์ทิรา ไตรรงค์จิตเหมาะ. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการความสามารถในการดูแลตนเองคุณภาพชีวิตและความผาสุกในชีวิตของผู้ป่วยภายหลังการ ผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร:มหาวิทยาลัยมหิดล;2539.
4. ปริศนา อัตถาผล. ภาระในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์]. เชียงใหม่:มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2543.
5. Orem DE. Nursing: Concepts of practices. 6th ed. St.Louis: Mosby Year Book; 2001: 316-317
6. Padilla GV, Grant MM. Quality of life as a cancer nursing outcome variable. Adv Nurs Sci 1985; 8:45-60.
7. ธิวาสา ลีวัธนะ, แสงอรุณ อิสระมาลัย และช่อลัดดา พันธุเสนา. การประเมินความสามารถในการดูแลตนเองคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดและปัจจัยที่มีผลกระทบ. สงขลานครินทร์เวชสาร 2552; 26:141-150.
8. สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล และคณะ. เปรียบเทียบแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุด 100 ตัวชี้วัดและ 26 ตัวชี้วัด. เชียงใหม่ : สวนปรุง;2540.
9. ภมร แซ่มรักษา, ศิริลักษณ์ ประวีณวรกุล และทัศนันท์ ศิริเสถียรรุจ. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ 2554;3,2:1-14

10. สมพร ชินโนรส, ยุพาพิน ศิรโพธิ์งาม และกุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วารสารพยาบาล 2542;48:26-32.
11. จรัญ สายะสถิตย์, วันดี เครือยา, สุวรรณา ภู่ทิม, ภาวินี เภารอด และธงวิไล กันทะสอน. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. พุทธชินราชเวชสาร 2552;26:216-228.
12. กนกกาญจน์ กอบกิจสุมงคล, เพิ่มสุข เอื้ออารี, นพวรรณ แสนเจริญสุทธิกุล และวิศาล คันธา-รัตนกุล. การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจในโรงพยาบาล-รามาธิบดี. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก 2552. 20(2): 46-56.
13. กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2539.
14. Caine N, Sharples L, Wallwork J. Prospective study of quality of life before and after coronary artery bypass grafting. Br Med J 1991; 302 (2):511-516.
15. Falcoz PE., Chocron S, Laluc F, et al. Gender Analysis After Elective Open Heart Surgery: A Two-Year Comparative Study of Quality of Life. Ann Thorac Surg 2006; 81:1637-1643.
16. Rergkliang C, Chetpaophan A, Chittithavorn V, Vasinanukorn P. Open heart surgery:initial experience in Songklanagarind Hospital. Songkla Med J 2004;22:47-53
17. สิทธิ์ ธีรสรณ์. เทคนิคการเขียนรายงานวิจัย. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552: 120.
18. Hurst JW, Morris DC, Alexander RW. The use of the New York Heart Association's classification of cardiovascular disease as part of the patients complete Problem List. Clin Cardiol 1999 Jun; 22(6):385-90.
19. รายงานการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมการพัฒนาศูนย์โรคหัวใจระดับ 3 ในพื้นที่ 7 จังหวัดภาคใต้ ห้องประชุมสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต 12 สงขลา: 7 กุมภาพันธ์ 2555
20. ณัฐจิตา เพชรประไพ. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการ [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2541.
21. Kottke FJ. Philosophic considerations of quality of life for the disabled. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. 1982; 63(2):60-2
22. ขัตติยา ชั้นประดับ. คุณภาพชีวิตของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ [วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการบริหารการพยาบาล]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย; 2539.
23. ฉัตรวลัย ใจอารี. ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการดูแลสุขภาพกับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่ง [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2533.24.

24. ไฉนพร ชื่นใจเรือง. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ต่อภาวะสุขภาพ การสนับสนุนจากคู่สมรสกับการปรับตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2536.