

การผ่าตัดโรคลิ้นหัวใจไมตรัลตีบ โดยวิธีปิด ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์

เชิดชัย ตันศิริรินทร์
ชูศักดิ์ กุปตานนท์
สมภพ พระธานี
นพดล ทองโสภิต
อมร สุวรรณนิมิตร

ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Closed Mitral Valvulotomy at Srinagarind Hospital

Cherdchai Tontisirin M.D., Chusak Kuptarnond M.D., Somphob Prathanee M.D., Nopadol Tongsopit M.D., Amorn Suwannimit BSc.
Department of Surgery, Faculty of Medicine, Khon Kaen University.

In a series of 42 patients operated upon at our hospital between October 1982 and December 1985. Of these, 38 patients ($\sigma : \text{♀} = 20 : 18$) underwent as elective operation and 4 patients ($\sigma : \text{♀} : 3 : 1$) as emergency operation.

In elective group (youngest 13 years, oldest 55 years, mean 28 ± 9.87 years), there were preoperative functional class (New York Heart Association, NYHA) II, III and IV in 7, 21, and 10 cases respectively. Atrial fibrillation (AF) was found in 10/38 (26.32%) and 4/10 (40%) had clot in left atrium (LA). Three patients had a history of embolism, but there were no clot in left atrium. Echocardiography were done in 33/38 patients. After closed mitral valvulotomy and follow up 2-36 months, post-operative functional class were I 28, II 9 and IV 1 (this patient had MR and AR) with low complications. The complications were wound infection 2 patients, empyema thorasis 1 patient and MR 2 patients. Improvement of NYHA functional class was found in 37/38 (97.37%) with no mortality.

In emergency group, all patients were functional class IV, postoperative mortality was 4/4 (100%). Three patients died 1-3 days after the operation and another one died from digitalis intoxication 11 days after operation. The overall mortality was 9.52%. (*Srinagarind Hosp Med J. 1986 ; 2 : 125 - 131*)

ได้ศึกษาผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจไมตรัลตีบโดยการผ่าตัดแบบปิดในโรงพยาบาลศรัณกรินทร์ ระหว่างเดือนตุลาคม 2525 ถึง เดือนธันวาคม 2528 แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม, กลุ่มหนึ่งเป็น elective cases จำนวน 38 ราย (ชาย : หญิง = 20 : 18) กลุ่มสองเป็น emergency cases จำนวน 4 ราย (ชาย : หญิง = 3 : 1)

กลุ่ม elective cases (อายุต่ำสุด 13 ปี, อายุสูงสุด 55 ปี ค่าเฉลี่ย 28 ± 9.87 ปี) มีสภาพก่อนผ่าตัดตาม NYHA II, III, และ IV เป็น 7, 21 และ 10 ราย ตามลำดับ มี atrial fibrillation (AF) 10 ใน 38 ราย (ร้อยละ 26.32) และใน 10 รายนี้ หลังผ่าตัดพบว่า มีก้อนเลือดใน left atrium (LA) 4 ใน 10 ราย (ร้อยละ 40) ผู้ป่วยทั้ง 38 ราย มีประวัติพบ embolism 3 ราย แต่หลังผ่าตัดไม่พบก้อนเลือดใน LA มี 38 ราย ที่ได้ทำ echocardiography จากการติดตามผลหลังผ่าตัด 2 เดือน ถึง 8 ปี พบว่า หลังผ่าตัดมีภาวะแทรกซ้อนน้อย ผู้ป่วยอยู่ในสภาพ NYHA I 28, II 9, IV 1 (ผู้ป่วยรายนี้พบ MR และ AR) ภาวะแทรกซ้อนที่พบ ได้แก่ แผลติดเชื้อ 2 ราย หนองในช่องอก 1 ราย และลิ้นหัวใจตีบ 2 ราย สรุปผู้ป่วยมีสภาพหลังผ่าตัดดีขึ้น 37 ใน 38 ราย (ร้อยละ 97.37)

กลุ่มที่ทำการผ่าตัด emergency สภาพผู้ป่วยก่อนผ่าตัดตาม NYHA IV ทุกรายหลังผ่าตัดเสียชีวิตทั้งหมดโดย 3 ราย เสียชีวิต 1-3 วันหลังผ่าตัด และอีก 1 ราย เสียชีวิตจาก digitalis intoxication 11 วันหลังผ่าตัด

จากผลการศึกษา การผ่าตัดโรคลิ้นหัวใจไมตรัลตีบโดยวิธีปิดได้ผลดี และปลอดภัย โดยเฉพาะถ้าเลือกผู้ป่วยที่ลิ้นหัวใจยังดี, ไม่มี AF, ไม่มีก้อนเลือดใน LA และอายุต่ำกว่า 40 ปี —X—

บทนำ

ลิ้นหัวใจไมตรัลตีบ (Mitral stenosis, MS) เป็นโรคที่เกิดตามหลังการมีไข้รูมาติก ซึ่งอาจจะใช้เวลานาน 10 - 25 ปี ในภาวะนี้เลือดจะผ่านจาก left

atrium (LA) ไปยัง left ventricle ได้น้อย ผลก็คือจะมีเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายลดลง ทำให้ร่างกายผู้ป่วยพอม อ่อนแรง ทำงานไม่ได้ และผลจากการที่เลือดค้างใน LA มาก อาจมีการเต้นของหัวใจผิดปกติ เช่น atrial fibrillation (AF) ผลที่ตามมาอาจมีการเกิดก้อนเลือดภายใน ซึ่งอาจหลุดไปเป็น embolism เมื่อเป็นนาน ๆ จะทำให้มีการคั่งของเลือดที่ปอด แล้วมีอาการไอเป็นเลือดได้ และมีผลต่อ right ventricle กับ right atrium ทำให้ต้องทำงานมากขึ้นจนหัวใจด้านขวาโตขึ้น

โรคนี้นักพบในประเทศกำลังพัฒนาที่ยากจน ซึ่งเป็นปัญหาของสังคมเพราะเมื่อเป็นโรคนี้อแล้ว จะทำงานไม่ได้ ต้องเป็นภาระของบุคคลในครอบครัว และชุมชนที่ต้องหาเลี้ยงชีพแทน

การรักษาด้วยยาเป็นเพียงการประทุงอาการ แต่การรักษาโดยการผ่าตัดขยายลิ้นหัวใจหรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ตีบเป็นการรักษาที่ทำให้หาย เนื่องจากได้มีการปรับปรุงการผ่าตัดหัวใจ โดยใช้เครื่องปอด-หัวใจเทียม จนการผ่าตัดปลอดภัย ทำให้การผ่าตัดวิธีนี้แพร่หลายแต่ค่าใช้จ่ายสูง

การผ่าตัดลิ้นหัวใจไมตรัลตีบ โดยวิธีปิด (closed mitral valvulotomy) เป็นการผ่าตัดรักษาชนิดหนึ่งที่เหมาะสมสำหรับประเทศกำลังพัฒนา ดังนั้น ผู้เขียนจึงได้ทำการรวบรวมและศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโดยวิธีนี้ในโรงพยาบาลศรัณกรินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ป่วยและวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง โดยเก็บข้อมูลจากรายงานประวัติผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคลิ้นหัวใจไมตรัลตีบ โดยอาศัยอาการและการตรวจทางคลินิก ก็อมีเสียง S₁ ดังมี diastolic murmur ที่ apex และอาจมี opening snap และส่วนใหญ่ได้รับการทำ echocardiography

มีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดวิธี closed mitral valvulotomy ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2525 ถึงเดือนธันวาคม 2528 จำนวน 42 ราย โดยแบ่งเป็น elective cases 38 ราย เป็นชาย : หญิง = 3 : 1 อายุตั้งแต่ 17-40 ปี ผู้ป่วย

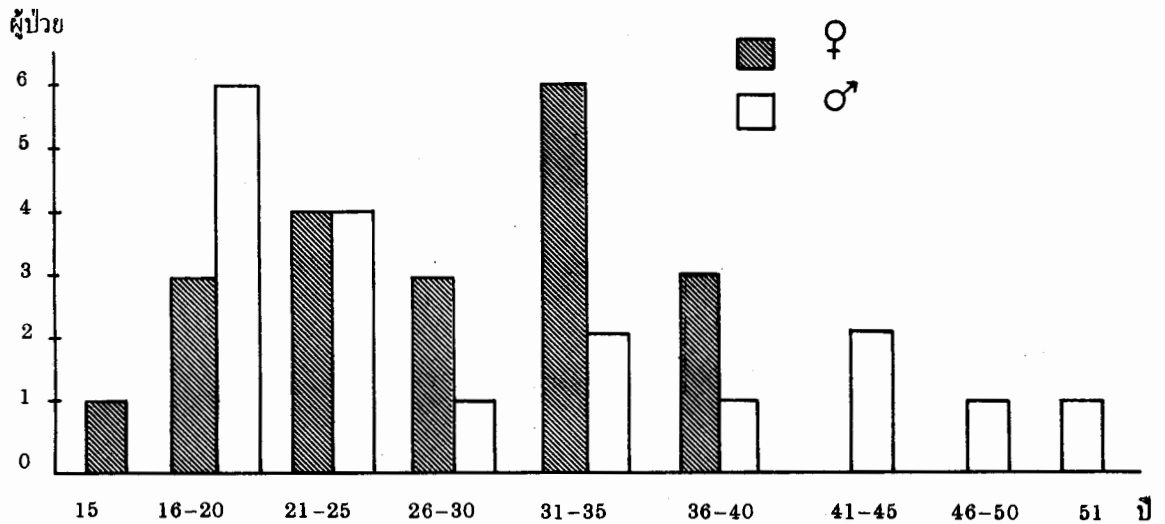
ได้มาติดตามผลการรักษา 2 เดือน - 36 เดือน

ผลการศึกษา

Elective case 38 ราย จำแนกตามอายุได้ ตาม

ภาพที่ 1

จำนวน (ราย)



ภาพที่ 1 แสดงอายุผู้ป่วยและเพศ

อายุต่ำสุด 13 ปี เฉลี่ย 28 ± 9.87 ปี

อายุสูงสุด 55 ปี

> 40 ปี 4 ราย เป็นชายล้วน

อาชีพ ทำนาเป็นส่วนใหญ่ 30 ใน 38 ราย

ภูมิลำเนา ส่วนใหญ่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยเฉพาะจังหวัดที่อยู่ใกล้เคียงกับจังหวัด

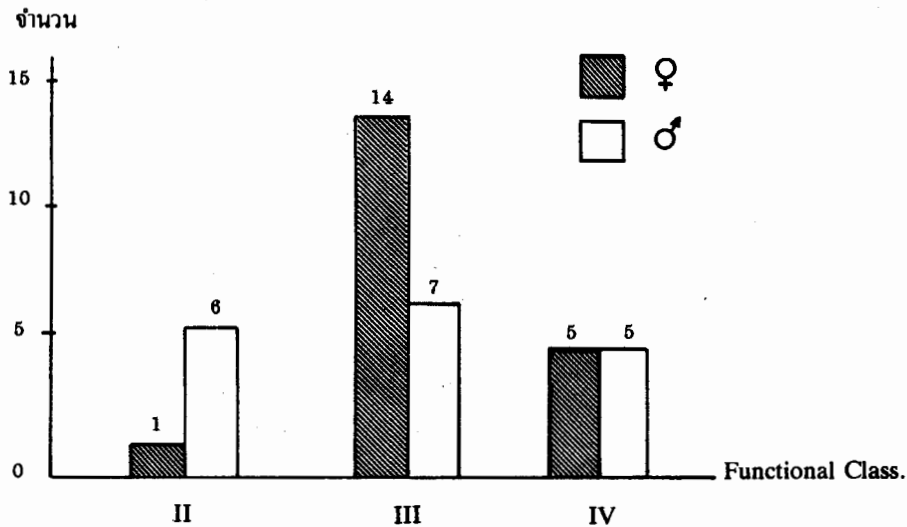
ขอนแก่น ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงภูมิลำเนาของผู้ป่วย

ภูมิลำเนา (จังหวัด)	ขอนแก่น	ชัยภูมิ	กาฬสินธุ์	อุดรธานี	มหาสารคาม	เลย	ร้อยเอ็ด	หนองคาย	สกลนคร	นครพนม	อุบลราชธานี
จำนวน (ราย)	11	6	4	3	3	3	2	2	2	1	1

สภาพผู้ป่วยก่อนผ่าตัด จำแนกตาม New York Heart Association (NYHA) ตั้งแต่ Class II - IV

ดั่งภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

ประวัติของการมีการหลุดของก้อนเลือดจากหัวใจ (embolism) 3 ใน 38 ราย แต่หลังผ่าตัดพบว่าไม่มีก้อนเลือดใน LA

การตรวจร่างกาย

- มี Opening snap 5 ใน 38 ราย (ร้อยละ 13.16) ซึ่งหลังผ่าตัดอยู่ใน class I
- มี Atrial fibrillation 10 ใน 33 ราย (ร้อยละ 26.32)

- ผู้ป่วย ที่มี AF พบว่ามีก้อนเลือด 4 ใน 10 ราย (ร้อยละ 40)

- ผู้ป่วย ที่ไม่มี AF พบว่ามีก้อนเลือด 2 ใน 28 ราย (ร้อยละ 7.14)

Echocardiography ทำ 33 ใน 38 ราย (ร้อยละ 86.84) ไม่ได้ทำ 5 ใน 38 ราย (ร้อยละ 13.16) ผู้ป่วย 33 ราย ที่ทำ echocardiography พบว่า (ดังตาราง)

ก่อนผ่าตัด	จำนวน	หลังผ่าตัด	จำนวน
ตรวจพบว่ามี ก้อนเลือดใน LA	5	มี ก้อนเลือด	-
		ไม่มี ก้อนเลือด	5
ตรวจไม่พบ ก้อนเลือดใน LA	28	มี ก้อนเลือด	5
		ไม่มี ก้อนเลือด	23

- 5 รายที่ไม่ได้ทำ Echo. พบว่ามีก้อนเลือด สภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัด (2 เดือน - 36 เดือน)
- ใน LA 1 ราย ตามภาพที่ 3
- หลังผ่าตัด มี MR 2 ใน 38 ราย

Preop		Postop	
I		I	(28)
II	7	II	(9)
III	14	III	(-)
IV	6	IV	(1)
	1		
	7		
	3		

ภาพที่ 3 แสดงสภาพผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด

- 1 รายที่เปลี่ยนจาก class III เป็น IV เนื่องจากมี MR หลังผ่าตัด และมี AR ร่วมด้วย
- Improve 37 ใน 38 ราย (ร้อยละ 97.37) ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิต

ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

1. แผลติดเชื้อ 2 ราย
2. มีหนองในช่องเยื่อหุ้มปอด 1 ราย ได้รับความผ่าตัดทำ decortication
3. ลิ้นหัวใจรั่ว 2 ราย

Emergency Case = 4 ราย

ทุกรายอยู่ใน class IV ได้รับความรักษาทางการแพทย์ แต่ยังมีภาวะ cardiac output ต่ำจึงได้พิจารณาทำผ่าตัด ปรากฏว่าเสียชีวิตทุกราย

- 3 ราย - เสียชีวิตหลังผ่าตัด 1-3 วัน

- 1 ราย - เสียชีวิตจาก digitalis intoxication วันที่ 11 หลังผ่าตัด

สรุปและวิจารณ์

การผ่าตัดรักษาลิ้นหัวใจไมตรลดับด้วยวิธีปิด ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ในกลุ่ม elective case ผู้ป่วยส่วนมากมีอายุอยู่ในช่วง 16-40 ปี และเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ซึ่งเหมือนรายงานของโรงพยาบาลอื่น^(1,2) ส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา ซึ่งก็เป็นสภาพจริงของโรคนี้ คือประชากรมีฐานะยากจน มีโอกาสเป็นไข้รูมาติกตั้งแต่เล็ก ๆ โดยมีความชุกชุมในประเทศไทยถึง 1.3 - 1.8 : 1000⁽³⁾ จากการศึกษาจะเห็นว่าผู้ป่วยอายุต่ำสุดคือ 13 ปี ทั้งนี้เกิดจากไข้รูมาติกมีการกระจายในครอบครัวที่ยากจน นอนรวมกัน

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มาจากทางอีสานเหนือ ซึ่งสะดวกที่จะมาผ่าตัดที่โรงพยาบาลศรินกรินทร์และเป็นโรงพยาบาลที่มีอุปกรณ์การตรวจโรคหัวใจครบ สามารถทำการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดโดยใช้เครื่องปอดหัวใจเทียมได้ ส่วนผู้ป่วยที่อยู่ทางอีสานตอนใต้ อาจไปผ่าตัดที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ซึ่งสามารถทำการผ่าตัดหัวใจวิธีปิดได้⁽²⁾ หรืออีกจำนวนมากที่เดินทางไปปรึกษาที่กรุงเทพมหานคร

สภาพผู้ป่วยก่อนได้รับการผ่าตัดอยู่ใน functional class II, III, IV เป็น 7, 21 และ 10 ราย ตามลำดับ และมีประวัติ embolism ถึง 2 ใน 38 ราย ซึ่งเป็นผลที่พบได้และอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตหรือพิการ

Opening snap เป็นอาการแสดงที่พยากรณ์โรคได้ดี ซึ่งสามารถฟังได้เพียง 5 ใน 38 ราย และหลังผ่าตัดผู้ป่วยอยู่ใน class I ทั้งสิ้น แสดงว่าผู้ป่วยที่มารับการตรวจรักษามักจะมาช้า

Atrial fibrillation (AF) เป็นปัญหาที่ต้องพิจารณาว่าจะนำมาผ่าตัดโดยวิธีนี้หรือไม่ จากการศึกษานี้พบถึงร้อยละ 26.6 ซึ่งในโรคลิ้นหัวใจไมตรัลตีบนี้ อาจพบถึงร้อยละ 30-40^(4,6) และในรายงานนี้พบ 4 ใน 10 ราย (ร้อยละ 40) แต่พวกไม่มี AF ก็มีโอกาสเกิดมีก้อนเลือดใน LA ได้เนื่องจากการคั่งของเลือดใน LA มาก ซึ่งในรายงานนี้พบ 2 ใน 28 ราย

การตรวจพิเศษโดยทำ echocardiography เป็นวิธีที่มีประโยชน์อย่างมากเพราะช่วยในการวินิจฉัยโรคลิ้นหัวใจไมตรัลตีบมากแค่ไหน และตรวจดูว่ามีพยาธิสภาพของลิ้นหัวใจอื่นร่วมด้วยหรือไม่ และที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือดูว่ามีการเคลื่อนเปิดปิดของลิ้นหัวใจ มีก้อนเลือดใน LA, ลิ้นหัวใจมีหินปูนเกาะ subvalvular stenosis หรือไม่ ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการผ่าตัดรักษาว่าควรจะใช้วิธีปิดหรือวิธีเปิด

ในรายงานนี้ตรวจพบว่าไม่มีก้อนเลือดใน LA ถึง 5 ราย แต่ผ่าตัดแล้วไม่มี อาจเป็นเพราะ false positive หรือ ก้อนเลือดนั้นอาจจะหลุดไป แต่ไม่ทำให้เกิดอาการหรือละลายไปก่อนจะผ่าตัด และในรายที่ตรวจพบว่าไม่มีก้อนเลือด แต่จากการผ่าตัดมีก้อนเลือดอาจเป็นเพราะ false negative หรือมีก้อนเลือดที่เกิดก่อนที่จะทำผ่าตัดได้และการหาก้อนเลือดใน LA จากการใช้ echocardiography มักไม่พบเนื่องจากก้อนเลือดมักเกิดใน atrial appendage ทำให้ดูยาก⁽⁶⁾

หลังผ่าตัดสภาพผู้ป่วยอยู่ใน class I 28, II 9, IV 1 ราย ซึ่งดีขึ้นกว่าก่อนผ่าตัด 37 ใน 38 ราย (ร้อยละ 97.37) ส่วน 1 รายที่อยู่ใน class IV เป็นเพราะมี MR และ AR ร่วมด้วย ภาวะแทรกซ้อนที่พบมีน้อยคือ เกิดการติดเชื้อ 3 ราย ซึ่งแก้ไขได้และไม่มียุติผู้ป่วยเสียชีวิต

ในราย emergency case จากการศึกษา mortality 100% และเมื่อเปรียบเทียบกับ elective case ซึ่งได้ผลดีมากกว่าให้มองได้อีกแง่หนึ่งว่า ผู้ป่วยที่เป็นโรคลิ้นหัวใจไมตรัลตีบ ควรจะได้รับการผ่าตัดโดยเร็วที่สุด ถึงแม้จะอยู่ใน functional class I-II เพราะปกติพื้นที่หน้าตัดของลิ้นหัวใจประมาณ 4-6 ตารางเซนติเมตร เมื่อเกิดโรคลิ้นหัวใจไมตรัลตีบจะเหลือเพียงครึ่งหนึ่ง คือ 2-2.5 ตารางเซนติเมตร และถ้าลดเหลือ 1.5 ตารางเซนติเมตร ความดันใน LA จะเพิ่มขึ้นเพื่อทำให้เลือดออกจากหัวใจพอเพียง⁽⁷⁾ และถ้าลิ้นหัวใจยังดีอยู่ (pliable) การผ่าตัดย่อมจะดีกว่าในขณะที่พยาธิสภาพของหัวใจเพิ่มขึ้นมาก

การศึกษารุ่นนี้เป็นสิ่งที่สนับสนุนความคิดที่ว่า closed mitral valvulotomy ยังเป็นวิธีผ่าตัดที่น่าจะใช้ได้ในประเทศไทย เพราะปลอดภัย ได้ผลดี และประหยัด ตามรายงานใน LA ได้ผลดีแต่ต้องเลือกผู้ป่วย^(8,9) และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธีนี้ควร

จะพิจารณาถึงอายุการจะน้อยกว่า 40 ปี ไม่มี AF และถ้าจะให้ดีควรจะมี OS และถ้าเป็นไปได้ควรผ่าตัดผู้ป่วยใน functional class ที่ต่ำ ๆ เพราะหัวใจยังอยู่ในสภาพที่ดีกว่า และในรายที่มีประวัติ emboli หรือมี AF ควรจะผ่าตัดโดยมีเครื่องปอด-หัวใจเทียมเตรียมพร้อม

ส่วนการติดตามผลระยะยาวเป็นที่ยอมรับว่าการผ่าตัดรักษาโรคลิ้นหัวใจไมตรัลตีบโดยวิธีปิด ผู้วิธิตัดโดยวิธีเปิดไม่ได้ เพราะอัตราของ restenosis มากกว่า⁽¹⁰⁾ แต่ก็จำกัดด้วยภาวะเศรษฐกิจที่ยากจนของประเทศและของประชาชนทางภาคอีสาน ทำให้วิธีผ่าตัดแบบปิดนี้ควรได้รับการพิจารณา

ดังนั้น การผ่าตัดรักษาโรคลิ้นหัวใจไมตรัลตีบด้วยวิธีปิด จึงเป็นทางออกที่เหมาะสมอีกทางหนึ่งในภาวะปัจจุบัน

REFERENCES

- Subhannachart W, Tovanont P, Boonkasem S, et al. closed mitral valvulotomy. A Review of 583 patient. Thai Journal of Surgery, 1982 ; 3 : 50-4.
- ยุทธสิทธิ์ ภิรมย์ภักดี. การผ่าตัดลิ้นหัวใจไมตรัลแบบปิด ซึ่งทำโดยปราศจากเครื่องปอด-หัวใจเทียม โดยศัลยแพทย์ทั่วไป. วารสารกรมการแพทย์ 2528 ; 10 : 337-42.
- ปรีชา วิชิตพันธ์. โรคใช้รุมมาติก. ตำราโรคหัวใจและหลอดเลือด. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย, 2524 หน้า 258-66.
- Selzu A, Cohu KE. Natural history of mitral stenosis. Circulation 1972 ; 45 : 878-90.
- Spenser FC. Acquired Disease of the Mitral Valve. Gibbon Surgery of the Chest 1983 ; 1225-152.
- Ivan A, Cruz D. Echocardiography Diagnosis. New York : Macmillan Publishing Co, 1983 ; 227-49.
- Wheeber EO. Rheumatic Mitral Valve Diseases & Tricuspid valve Disease The Practice of Cardiology. Little ; Brown & Co., ; Boston, 1980, 369-433.
- John S, Raddy C, Bashi VV. Closed Mitral Valvulotomy. Early Results and Long term Follow up of 4,576 Consecutive Patients. : The seventh Asian Congress of Thoracic and Cardiovascular Surgery programe & Abstracts, November 17-21 ; 1985, Bangkok Thailand : p. 124.
- Stapenhorst KE. The place for closed mitral commissurotomy to day. In : The seventh Asian Congress of Thoracic and Cardiovascular Surgery Programe & Abstracts, November 17-21 ; 1985, Bangkok Thailand : p. 231.
- Gross RI, Cunningham JN, Snively SL. Long term results of open radical mitral commissurotomy : Ten years follow up study of 202 patients. Am J Cardiol 1981 ; 47 : 4.